

## Sisukord

<b>1. AINEVALDKOND "KEEL JA KIRJANDUS"</b>	<b>2</b>
1.5. Eesti keel	7
1.6. Kirjandus	46
<b>2. AINEVALDKOND „VÕÕRKEELED“</b>	<b>71</b>
2.6. A - võõrkeel	76
2.7. B - võõrkeel	88
<b>3. AINEVALDKOND „MATEMAATIKA“</b>	<b>105</b>
3.6. Matemaatika	110
<b>4. AINEVALDKOND "LOODUSAINED"</b>	<b>159</b>
4.6. Loodusõpetus	167
4.7. Bioloogia	215
4.8. Geograafia	232
4.9. Füüsika	251
4.10. Keemia	262
<b>5. AINEVALDKOND „SOTSIAALAINED“</b>	<b>282</b>
5.6. Inimeseõpetus	288
5.7. Ajalugu	320
5.8. Ühiskonnaõpetus	349
<b>6. AINEVALDKOND „ KUNSTIAINED“</b>	<b>364</b>
6.6. Muusika	369
6.7. Kunst	407
<b>7. AINEVALDKOND "TEHNOLOOGIA"</b>	<b>437</b>
7.6. Tööõpetus	442
7.7. Käsitöö ja kodundus	451
7.8. Tehnoloogiaõpetus	476
<b>8. AINEVALDKOND „KEHALINE KASVATUS“</b>	<b>493</b>
8.6. Kehaline kasvatus	499
<b>9. VALIKKURSUSED</b>	<b>545</b>
9.1. Valikaine " Informaatika"	545
9.2. Valikaine "Väärtuskasvatus"	560
9.3. Loovus	565
9.4. Ettevõtlikkusõpe	570

# 1. Ainevaldkond “Keel ja kirjandus”

## 1.1. Keele- ja kirjanduspädevus

Põhikooli lõpetaja:

- 1) väärtustab eesti keelt kui rahvuskultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit;
- 2) tajub keeleoskust õpioskuste alusena ning oma identiteedi olulise osana;
- 3) on omandanud põhiteadmised keelest ning õigekirjaoskuse;
- 4) on keeleteadlik, väljendab end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, arvestades kultuuris väljakujunenud keelekasutustavasid;
- 5) kuulab, loeb ja kirjutab mõtestatult eri liiki tekste ning esitab teavet eri viisidel;
- 6) kasutab asjakohaselt eri suhtluskanaleid; suudab leida, kriitiliselt hinnata ning kasutada meedias ja internetis pakutavat teavet;
- 7) tunneb ja väärtustab nii rahvuskirjandust kui ka teiste rahvaste kirjandust, nii oma rahvuslikku pärimuskultuuri kui ka kodumaa kultuuritraditsioone ning kultuurilist mitmekesisust;
- 8) on lugenud eakohast väärtkirjandust, kujundanud kirjanduse kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning rikastanud mõtte- ja tundemaailma, arenenud isiksusena;
- 9) tajub kirjandusteost kui kunstiteost, mõistab teose sisu ning hindab selle kunstilisi väärtusi;
- 10) suudab kujundada ja väljendada oma isiklikku arvamust ning tunnustab ja arvestab teiste inimeste arvamust;
- 11) väärtustab ausust ja õiglust ning inimväarikat ja vastutustundelist käitumist;
- 12) oskab õppida, hangib teavet eri allikatest ning kasutab sõnaraamatuid ja käsiraamatuid.

## 1.2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonna kohustuslikud õppeained on eesti keel ja kirjandus. Eesti keelt õpitakse 1.–9. klassini, kirjandust 5.–9. klassini.

Eesti keele ja kirjanduse nädalatundide jaotumine kooliastmeti.

### I kooliaste

Eesti keel – 19 nädalatundi Lisatund 2.klass eesti keel ja 3. klass eesti keel

### II kooliaste

Eesti keel – 11 nädalatundi

Kirjandus – 4 nädalatundi

### III kooliaste

Eesti - - 6 nädalatundi

Kirjandus – 6 nädalatundi

## 1.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Keel on rahvuskultuuri ja rahvusliku identiteedi kandja ning tema valdamine kõnes ja kirjas on inimese mõtlemisvõime kujunemise, vaimse arengu ning sotsialiseerumise alus ja eeldusi. Eesti keele hea valdamine on eduka õppimise eeldus kõigis õppeaines. Ainevaldkonna õppeained toetavad eeskätt õpilase emakeele- ja kirjanduspädevuse ning kommunikatiivsete oskuste arengut. Ainevaldkonna õppeainetes omandatakse keele- ja kirjandusteadmisi ning erinevaid lugemise, kirjutamise ja suhtlemise kogemusi. Teadmiste ning kogemuste alusel kujuneb õpilasest teadlik, aktiivne ja vastutustundlik lugeja, kirjutaja ning suhtleja. Ainevaldkonna õppeained toetavad ka õpilase identiteedi ja enesetunnetuse kujunemist ning kultuurilist ja sotsiaalset arengut.

1.–4. klassini on eesti keel õppeaine, mille õppimine arendab kõiki keelelisi osaoskusi (kõnelemine, kuulamine, lugemine, kirjutamine, õigekeelsus) nii teabe- ja tarbetekstide kui ka kirjandustekstide lugemise, reflekteerimise ja kirjutamise toel. Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eri õppeained, mida seob tekstikeskne käsitlusviis ning keeleliste osaoskuste arendamine. Kirjandusõpetus taotleb küll eeskätt õpilaste kirjandushuvi ja lugejavõimete kujunemist ning kõlbelis- emotsionaalset arengut kirjandusteoste lugemise ja mõtestamise toel, kuid kirjandustundides vaadeldakse ka ilukirjanduskeele eripära ning arendatakse õpilaste suulist ja kirjalikku väljendusoskust.

Ainevaldkonna õppeainete lõimimise põhialus on avar käsitlus tekstidest, hõlmates nii suulisi kui ka kirjalikke, tarbe- ja ilukirjandustekste, samuti pildilise, graafilise ning teiste tekstiliikide kombinatsioone. Ainevaldkonna õppeainete koostoimes omandatakse teiste õppeainete õppimiseks vajalikke kuulamis-, kõnelemis-, lugemis- ja kirjutamisstrateegiaid, kujuneb soov ning oskus oma mõtteid väljendada.

Keelekasutust ning oskust tekste mõista ja luua arendatakse teksti- ja õigekeelsusõpetuse kaudu. Eesti keelt ja kirjandust õppides omandab õpilane keelelise suhtluse oskused ja vilumused, õpib oma mõtteid ning tundeid väljendama, kuulnud ja loetut analüüsima ning kogutud teavet üldistama. Kirjanduse lugemine ja käsitlemine tundides avardab õpilase kultuuri- ja elukogemusi, rikastab sõnavara, soodustab kirjandushuvi ning lugejavõimete ja isiksuse arengut.

Ainevaldkonna õppeained tervikuna toetavad õpilaste keelepädevuse ja kommunikatiivsete oskuste kujunemist ning esteetilist, kultuurilist ja sotsiaalset arengut.

#### **1.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes**

Õpilaste väärtuspädevuse kujundamisel on ainevaldkonnal väga oluline koht, arvestades kirjanduse kui kunstiaine spetsiifikat. Kirjandusõpetuses on peamine rõhk kõlbeliste ja esteetilis-emotsionaalsete väärtuste ning kultuuriväärtuste kujunemisel loetavate ilukirjandus- ja aimetekstide alusel. Ka keeleõpetus rõhutab vaimseid ja kultuuriväärtusi: keelt kui rahvuskultuuri kandjat, keeleoskust kui inimese identiteedi tähtsat osa. Keeleõpetus väärtustab funktsionaalset kirjaoskust ning teadlikku kriitilist suhtumist teabeallikatesse, sh meediasse.

Keele- ja kirjandusõpetus arendavad olulisi õpipädevusi: kuulamis- ja lugemisoskust, eri liiki tekstide mõistmist, fakti ja arvamuse eristamist, eri allikatest teabe hankimist ja selle kriitilist kasutamist, eri liiki tekstide koostamist ning oma arvamuse kujundamist ja sõnastamist.

Ainevaldkonna õppeained toetavad sotsiaalse pädevuse kujunemist, avardades õpilase maailmapilti ja ettekujutust inimsuhetest ning kujundades suhtluspädevust: suulise ja kirjaliku suhtluse oskusi, suhtluspartneri arvestamist ning sobiva käitumisviisi valikut, oma seisukohtade esitamise ja põhjendamise oskust.

Enesemääratluspädevuse ja ettevõtlikkuspädevuse ning vastutustunde kujunemist toetatakse nii meedia- ja kirjandustekstidest kui ka õpilaste igapäevaelust lähtuvate eakohaste probleemide arutamise, seisukohavõtu ja lahenduste otsimisega nii keele- ja kirjandustundides kui ka loovtöodes. Enesekohase ja ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustab õpilaste osalemine projektides, mis eeldavad õpilaste omaalgatust ja aktiivsust ning keele- ja kirjandusteadmiste rakendamist ning täiendamist eri allikatest.

Jrk	Üldpädevused	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Väärtuspädevus	Kõbeliste tõekspidamiste ning heade käitumistavade tundmaõppimine ja järgimine. Lugemis- ja kuulamistekstid, arutelud. Hõimupäevad, emakeelepäev
2.	Sotsiaalne pädevus	Rahvusliku kuuluvuse teadvustamine, sallivuse arendamine. Rahvakalendri tähtpäevade ja riigipühade tähistamine; teiste rahvaste kommetega tutvumine läbi eakohaste tekstide, filmide jms Teatrikülastused, muuseumid
3.	Enesemääratluspädevus	Iseenda tundmaõppimine, oma käitumisele ja tegevusele hinnangu andmine. Enda kirjeldamine, iseloomustamine; oma tööle hinnangu andmine. Loomekonkursid, rahvakalendri tähtpäevade tähistamine
4.	Õpipädevus	Õpiharjumuse ja -oskuste kujundamine ning püsivuse, iseseisvuse ja eesmärgistatud töö oskuste ning valikute tegemise oskuse arendamine. Iseseisev, paaris- ja rühmatöö; Keskustepäevad, koolitused, olümpiaadid
5.	Suhtluspädevus	Eneseväljendusoskuse ja -julguse kujundamine. Põhiliste suhtlemis- ja koostööoskuste omandamine, üksteist toetavate ja väärtustavate suhete kujunemine õpilaste vahel. Enda esitlemine; küsimuste esitamine ja neile vastamine, oma seisukoha rahumeelne selgitamine (väitlemine); perepäevad Kõnevõistlused, etluskonkursid, koolileht
6.	Matemaatikapädevus	Tekstist teabe (andmed, terminid, tegelased, tegevused, sündmused ning nende aeg ja koht) leidmine, analüüsimine/arutlemine, oma seisukoha põhjendamine, tabelitest andmete leidmine, andmete kandmine tabelisse Viktoriinid, mälumängud
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Ettevõtlikkusjulguse toetamine ja arendamine. Kaaslastele uute mängude õpetamine; dialoogide ja lühinäidendite väljamõtlemine ja esitamine; kooliüritustel esinemine; luule- ja jutuvõistlustel osalemine Ideekonkursid, reklaamikampaaniad, filmikonkursid

#### 1.4.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Ainevaldkonna õppeained toetavad teiste valdkonnapädevuste saavutamist, sest keele- ja kirjandustundides arendavad õpilased oma suulist ja kirjalikku väljendusoskust ning suhtlusoskust, õpivad lugema ja mõistma eri liiki tekste, sh teabe- ja tarbetekste, arendavad kirjandustekste lugedes oma sõnavara ning avardavad maailmapilti; õpivad kirjutama eri tüüpi tekste (sh arvamust, referaati, juhendit), kasutades kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; õpivad koostama ning vormistama uurimistööd, kasutama allikaid ja viitama neile; harjuvad kasutama eri liiki sõnaraamatuid ning käsiraamatuid.

Võõrkeelte grammatilist süsteemi tundma õppides on toeks emakeeletundides omandatud keelemõisted, võõrsõnade õppimine soodustab võõrkeelte õppimist. Väliskirjanduse autorite ja

teostega tutvumine tekitab huvi võõrkeelte õppimise vastu, õpitavas võõrkeeles kirjutavate autorite teoste lugemine ja arutamine süvendab huvi õpitava keele maa, selle kultuuri ning kirjanduse originaalkeeles lugemise vastu.

Matemaatika õppetekstide ja tekstülesannete mõistmist soodustab eesti/vene keele ja kirjanduse tundides arendatav lugemisoskus. Arvsõnade õigekirja õppimine toetab korrektse matemaatilise kirjaoskuse omandamist. Samas eeldab heade õpitulemuste ja korrektse keekekasutuse saavutamine, et ka matemaatikatundides töötataks tekstiga õppesisu või -ülesande mõistmise nimel ning nõutaks elementaarsete õigekirjanõuete järgimist kirjalikes töödes.

Loodusainete õppe- ja teabetekstide mõistmine eeldab samuti head lugemisoskust ja tekstitööd. Õpilane peab õppima õigesti kirjutama kohanimesid ning loodusnähtuste ja loodusobjektide nimetusi. Loodusalased tekstid eesti/vene keele õppekirjanduses ning loetavas ilukirjanduses aitavad loodust tunda õppida ja väärtustada. Loodusainetes omandatud sõnavara ning teadmised soodustavad omakorda kirjandusteoste looduskirjelduste mõistmist, kujutluspiltide teket ja emotsionaalset mõju lugejale.

Sotsiaalainete õpet toetab ainevaldkond mitmel moel. Ilukirjandusteoste lugemine ja analüüs toetavad maailmapildi kujunemist, ajaloosündmuste ja arengu mõistmist ning ühiskonnaelus ja inimsuhetes orienteerumist. Kirjandustekste valides ja käsitledes peetakse silmas ühiskonnaelus olulisi valdkondi: väärtused ja kõlblus; suhted kodus ja koolis; omakultuur ja kultuuriline mitmekesisus; kodanikuühiskond ja rahvussuhted. Samaaegu toetavad sotsiaalseid õppides omandatud teadmised ajaloost, ühiskonna arengust ja toimimisest ning inimesest kirjandusteostes kajastatud ühiskonnaelu probleemide ja inimsuhete mõistmist. Keeletundides õpitakse riikide, ühenduste, organisatsioonide, ajalooliste isikute, ajaloosündmuste nimetuste õigekirja norme; ajaloo- ja ühiskonnatundides tuleks neid teadmisi konkreetsete näidete toel kinnistada. Arutlusoskust ning info hankimise, tõlgendamise ja kasutamise oskusi on tarvis ning arendatakse nii ainevaldkonna kui ka sotsiaalainete õppes sisult erinevate tekstidega töötades.

Kunstiainete õpet toetab eeskätt kirjanduse kui kunstiaine õppimine. Kirjandusteoste analüüs seostatuna illustatsioonide vaatlusega soodustab kunsti väljendusvahendite eripära mõistmist.

Reklaami terviklik käsitlemine keeleõppes eeldab ka visuaalsete komponentide eritlemist ja analüüsi, mida võiks teha koostöös kunstiõpetajaga. Kirjandusteoste käsitlemise illustreerimine vastava ajastu muusikaga soodustab arusaamist muusika emotsionaalsest mõjust ning kunstilistest väljendusvahenditest. Kirjanduse ja muusikaõpetuse ühisosa on (rahva)laul, selle tekst ja esitamine, mis eeldab aineõpetajate koostööd.

#### **1.4.2. Läbivad teemad**

Valdkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel on erineval määral silmas peetud kõiki õppekava läbivaid teemasid\_olenevalt kooliastmest, õppeaine spetsiifikast ja seostest ühe või teise läbiva teemaga. \_Läbivad teemad „Väärtused ja kõlblus“ ning „Kultuuriline identiteet“ on ainevaldkonna õppeainetele eriomased teemad, mida käsitletakse läbivalt ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsides, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades.

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ eesmärgiseadega on kooskõlas kõik ainevaldkonnas taotletavad pädevused: õpipädevus, funktsionaalne lugemisoskus, suuline ja kirjalik väljendusoskus ning tekstiloome. Arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada ning probleeme lahendada. Õppetegevus võimaldab õpilasel märgata oma ainespetsiifilisi kalduvusi ning arendada loomevõimeid.

Läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ ning „Tervis ja ohutus“ käsitus taotleb õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, keskkonnateadlikuks, vastutustundlikuks ning tervist ja turvalisust väärtustavaks inimeseks. Ainevaldkonna õppeainetes toetatakse neid arengusuundumusi teemakohaste tekstide, sh meediatekstide valiku ja analüüsi ning neis tõstatatud probleemide üle arutlemisega suulises ja kirjalikus vormis.

Läbiva teema „Teabekeskkond“ käsitlemine valdkonna õppeainetes hõlmab eri allikatest (sh internetist) teabe hankimist, selle kriitilist hindamist ja kasutamist nii keeleteadmiste ning õpeteemakohaste teadmiste laiendamiseks kui ka tekstiloomes.

<b>Jrk nr</b>	<b>Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Elukutsete tutvustamine; lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid õppimisest ja elukutsetest; vestlused ja arutelud; loovtööd; õppekäigud asutustesse; keskustepäev koos koolieelikutega Esseekonkurss koos karjääriõpetusega
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid loodushoiust; vestlused ja arutelud; loovtööd; viktoriinid; õuetunnid; loodus- ja keskkonnateemalised kõnearendusmängud Plakatikonkurss
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid kodanikualgatuses ja ettevõtlikkuses; vestlused ja arutelud; koolilaaatadeks reklaamide koostamine; koolilehte ja lasteajakirjadesse kirjutamine; viktoriinide koostamine; esinemisteks valmistumine Ideeturg, projektipäev
4.	Kultuuriline identiteet	Lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid eesti ja teiste rahvaste kultuuridest; vestlused ja arutelud; eesti muinasjuttude dramatiseeringud; rahvakalendri tähtpäevade ja riigipühade tähistamine; muuseumitunnid; teatri-, kontserdi- ja näitusekülastused Hõimupäevad, emakeelepäev, rahvakalender, regilaulukonkurss, rahvalike tantsude õpetamine, kontsertide külastused jms
5.	Teabekeskkond	TV-st, ajalehtedest, raadiost uudiste kuulamine/vaatamine ja klassile kokkuvõtte tegemine; teatmeteostest/internetist info otsimine; raamatukogutunnid; laste(aja)kirjanduse lugemine Koolileht, blogimine, seinaleht
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Internetist info otsimine; e-töölehtede täitmine; luuleesituse salvestamine; klassi blogi lugemine ja sissekannete lisamine Filmikonkurss, õppematerjalide koostamine

		konkurss, esitlused
7.	Tervis ja ohutus	Lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid tervisest ning tule-, vee- ja liiklusohutusest; vestlused ja arutelud; loovtööd; viktoriinid; õppekäikudel ohutusreeglite järgimine Esseekonkurss
8.	Väärtused ja kõlblus	Lugemis-, kuulamis- ja harjutustekstid väärtustest ja kõlblusest; vestlused ja arutelud; loovtööd; dramatiseeringud; teatrikülastused Hõimupäevad, emakeelepäev, viisakusnädal, külaliste kutsumine kooli, grupitööd ,koostöö T.O.R.E-ga, kontsertide külastused jms

## 1.5. Eesti keel

### 1.5.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli eesti keele õpetusega taotletakse, et õpilane:

1. väärtustab eesti keelt kui rahvuskultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit, suhtub lugupidamisega teiste rahvaste keeltesse ja kultuuridesse;
2. tajub keeleoskust õpioskuste alusena ja oma identiteedi olulise osana, kujuneb teadlikuks keelekasutajaks;
3. omandab põhiteadmised keelest ja õigekirjaoskuse, tuleb eesti kirjakeelega toime isiklikus ja avalikus elus ning edasiõppimisel;
4. arendab keeleoskust kui eneseväljendus- ja suhtlusvahendit, arvestades kultuuris väljakujunenud keelekasutustavasid;
5. õpib asjakohaselt kasutama eri suhtluskanaleid; arendab oskust leida, kriitiliselt hinnata ning sihipäraselt kasutada meedias ja internetis pakutavat teavet;
6. õpib tundma eri tekstiliike, nende seoseid ja kasutamise võimalusi, arendab oma tekstitööoskusi nii tekstide vastuvõtja kui ka loojana;
7. arendab kriitilist mõtlemist ning analüüsi-, järeldus- ja põhjendusoskust;
8. harjub oma kirjakeeleoskuse täiendamiseks kasutama sõna- ja käsiraamatuid ning veebiallikaid;
9. suhtub tolerantselt eesti keele kui võõrkeele kasutamisse ja toetab muu emakeelega kaaslaste eesti keele omandamist.

### 1.5.2. Õppeaine kirjeldus

Keel kui kultuuri kandja ja mõtlemise põhivahend on oluline inimese tunnetuslikus arengus ning tema maailmapildi kujunemises. Keel kui ühiskonna toimimise põhivahendeid on tähtis inimese sotsialiseerumisel, tema kujunemisel ühiskonna tegusaks liikmeks. Sotsiaalne kirjaoskus tähendab kriitilist ja teadlikku toimimist keele toel nii isiklikus ja avalikus sfääris kui ka õppimises ja töös. Keel toimib tekstide kujul igas valdkonnas ning selle olukorratüüpides erinevalt; igapäevale neist on omased kindlat liiki tekstid oma eri- ja üldsõnavara ning kirjakeele või argigrammatikaga. Seepärast on inimesele ühtviisi vajalikud teadmised ja oskused, mis hõlmavad keelt, selle variante ja tekste ning lubavad toime tulla suulise ja kirjaliku suhtlusega, tekstide vastuvõtu ning loomisega. Eesti keelel kui emakeelel ja hariduskeelel on õppekavas eriline koht: eesti keele oskus on nii õppekava omandamise alus kui ka eesmärk.

1.–4. klassis on eesti keel integreeritud õppeaine, mis taotleb nii keele- kui ka kirjandusõpetuse eesmäärke. Alates 5. klassist on eesti keel ja kirjandus eri õppeained, kuid jäävad tugevasti lõimituks, arendades eri liiki tekstide kaudu üht- ja sedasama – sihipärase lugemise ja kirjutamise oskust.

Õppeaine avar eesmärgiseade tingib õppe-eesmärkide taotlemise mitme õppevaldkonna kaudu: oluline on nii oskus üha moderniseeruvate kanalite kaudu suuliselt ja kirjalikult suhelda kui ka vahetu individuaalne tekstitöö, mis avaldub tekstide vastuvõtu ja loomisena. Eri valdkondi seob keel, mille korrektseks ja eesmärgipäraseks kasutuseks on nendega lõimitud õigekeelsuse ja keelehooldede valdkond. Kirjalik keel ja tänapäeva eesti kirjakeel tema peamiste tekstiliikidega tuleb põhikoolis teadlikult omandada.

I kooliastmes on kolm õppevaldkonda: suuline keeleteadlikkus (kuulamine, kõnelemine), lugemine ja kirjutamine. Suuline keeleteadlikkus hõlmab eneseväljendust argiolukorras ning eakohase suulise teksti mõistmist ja edasiandmist. Lugemise õpetamisel kujundatakse oskust töötada tekstiga eakohaste juhiste alusel. Kirjutamise õpetusega kujundatakse õigekirjaoskust õpitud keelendite piires ja suutlikkust end eesmärgipäraselt kirjalikult väljendada.

II ja III kooliastmes on neli õppevaldkonda: suuline ja kirjalik suhtlus, teksti vastuvõtt, tekstiloome ning õigekeelsus ja keelehoole.

Suulise ja kirjaliku suhtluse õpetusega kujundatakse oskust silmast silma, telefoni, kirja ja meili teel ning interneti keskkonnas kahe- või mitmepoolselt toimida, tekste kokku võtta ja vahendada ning saavutada häid tulemusi rühma- ja paaristöös.

Teksti vastuvõtu õpetuse kaudu kujuneb teadlik suhe pikemate suuliste ja kirjalike tekstidega: kujundatakse oskust tekste valida ning leida, eesmärgipäraselt lugeda ja kuulata, teadvustades kuulamise ja lugemise strateegiaid, võimet teksti järjest sügavamini mõista ning tekstile reageerida.

Tekstiloomet õpetusega kujundatakse mitmekülgset ja eesmärgistatud eneseväljenduse oskust, mille puhul inimene tajub olukorda ja adressaati ning suudab oma mõtteid vajaliku täpsusega ja tekstiliigile omases vormis väljendada ning edastada.

Õigekeelsuse ja keelehooldete õpetusega kujundatakse keeleteadlikkust ning teadmisi keelest; eesti nüüdiskirjakeele teadlikku kasutamist, aga ka arusaamist keele arengust ja muutumisest. Valdkond annab aluse edenemisele teistes, eespool nimetatud õppevaldkondades, annab teadmisi eesti kirjakeele ja murrete stiilirikkusest ning kirjavara mitmekülgsest.

Õppevaldkondade lõimimise tulemusel areneb eakohaselt õpilase mõtlemisvõime, suhtlusoskus, enesetunnetus ja identiteet. Ta on võimeline eetilisel, olusid ja partnerit arvestades suhtlema; kuulamis- ja lugemismaterjali oma eesmärkidel kriitikameelega valima ning analüüsima; tekstide toel teadlikumalt õppima ja tegutsema.

Eesti keel kui õppeaine annab õpilasele võimaluse pidevalt ja mitmekülgset suhelda, lugeda ja kirjutada, arendada oma loomevõimet ning tekitab huvi nüansirikka ja tõhusa suhtluse, mitut liiki ja laadi tekstide ning keele vastu.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

1. peetakse silmas õppekava alusväärtusi, üldpädevusi, õppeaine eesmäärke ja õpitulemusi ning toetatakse lõimimist teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
2. jälgitakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevuseks;
3. võimaldatakse õppida üksi ja koos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
4. arvestatakse õpilaste individuaalseid iseärasusi ning kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste võimaldavad sobiva pingutustasemega õppida;



5. kasutatakse tänapäevastel info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
6. laiendatakse õpikeskkonda: arvutiklass, muuseum, näitus, raamatukogu;
7. kasutatakse mitmekesist õppemetoodikat, sh aktiivõpet: esitamine, rollimäng, loovtöö kirjutamine, arutelu, diskussioon, väitlus, õpimapi ja uurimistöö koostamine, projektõpe.

Õpitulemused on kindlaks määratud kooliastmeti kahel tasemel: üldised õpitulemused ja õppevaldkondade õpitulemused. Õpitulemusi hinnates lähtutakse põhikooli riikliku õppekava üldosa ja teiste hindamist reguleerivate õigusaktide käsitlusest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste) ning kirjalike tööde alusel, arvestades teadmiste ja oskuste vastavust taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute või numbriliste hinnetega. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

I kooliastmes hinnatakse õpilase:

- 1) suulist keelekasutust, s.o kõnelemist ja kuulamist;
- 2) lugemist, s.o lugemistehnikat, teksti mõistmist ja vabalugemist;
- 3) kirjutamist, s.o kirjatehnikat, õigekirja ja kirjalikku tekstiloomet.

II ja III kooliastmes hinnatakse õpilase:

- 1) suulist ja kirjalikku suhtlust;
- 2) tekstide vastuvõttu;
- 3) tekstiloomet;
- 4) tekstide õigekeelsust.

## 1.5.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

I klass	245 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p><b>Suuline keelekasutus</b> <u>Kuulamine</u></p> <p><u>Kõnelemine</u></p>	<p>Eristab häälikuid (asukoht ja järjekord sõnas), täishääliku pikkusi.</p> <p>Toimib õpetaja ja kaaslaste suulise juhendi järgi.</p> <p>Kuulab õpetaja ja kaaslaste esituses lühikest eakohast teksti, mõistab kuulnud lause, jutu sisu.</p> <p>Teab, et sõnadel on lähedase või vastandtäheendusega sõna ja nimetab neist mõningaid.</p> <p>Väljendab end suhtlusolukordades arusaadavalt: palub, küsib, tänab, vabandab.</p> <p>Jutustab suunavate küsimuste toel kuuldust, nähtust, loetust</p> <p>Koostab õpetaja abiga pildiseeria või küsimuste toel suulise jutu.</p> <p>Esitab luuletust peast.</p>	<p>Helide, häälte ja häälikute eristamine (asukoht ja järjekord sõnas), hääliku pikkuse eristamine, põhirõhk täishääliku pikkusel.</p> <p>Õpetaja ja kaaslaste kuulamine ning suulise juhendi järgi toimimine. Õpetaja ja kaaslaste ettelugemise kuulamine. Kuuldu ja nähtu kommenteerimine.</p> <p>Töö lähedase tähendusega sõnaga, sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine.</p> <p>Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Häälduse harjutamine, hääle tugevuse kohandamine olukorrale.</p> <p>Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, tänamine keeldumine, vabandamine) valik suhtlemisel.</p> <p>Lihtlauseliste küsimuste moodustamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine.</p> <p>Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas.</p> <p>Jutustamine kuulatu, nähtu, läbielatu, loetu, pildi, pildiseeria, etteantud teema põhjal; aheljutustamine.</p> <p>Esemete, nähtuste, tegelaste jms võrdlemine, ühe-kahe tunnuse alusel rühmitamine.</p> <p>Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus.</p> <p>Tuttava luuletuse, dialoogi peast esitamine.</p>	<p><b>Kõikides õppeainetes</b> õpetaja ja kaaslaste suuliste juhendite kuulamine ja selle järgi tegutsemine.</p> <p><b>Matemaatika</b> – pikem/lühem; tekstüles-anded; sünonüümide ja antonüümide leidmine; matemaatiliste jutukeste ja tekstüles-annete koostamine; esemete rühmitamine hulkadeks; erinevate tunnuste alusel võrdlemine; numbriluuletuste õppimine.</p> <p><b>Kehaline kasvatus</b> – asukoht rivis.</p> <p><b>Muusika</b> – noodipikkused.</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – loodushäälte kuulamine; tekstülesanded; teemakohaste luuletuste ja lühitekstide kuulamine; aastaegadest jutustamine; loodusnähtustest luuletused.</p> <p><b>Kunst</b> – teemakohaste luuletuste ja lühitekstide kuulamine; sünonüümide ja antonüümide leidmine; oma töö põhjal jutustamine.</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – rollimängud; viisakas suhtlemine koolikaaslaste ja kooli töötajatega kõigis tundides ja vahetundides; teemakohaste luuletuste ja lühitekstide kuulamine; õpitud teemal jutustamine; rühmatöö; endast ja oma perest jutustamine; kodu ja perega seotud luuletused.</p>
<b>Lugemine</b>	Tunneb häälik-täheleist vastavust, loeb õpitud teksti	Trükitähtede (suurte ja väikeste) tundmaõppimine. Tähtedest sõnade ja sõnadest	<b>Matemaatika</b> - tööjuhendite ja ülesannete lugemine;

	<p>enam-vähem ladusalt, lausehaaval üksiku peatusega raskema sõna ees oma kõnetempos või sellest aeglasemalt.</p> <p>Mõistab häälega või endamisi (vaikse häälega või huuli liigutades) lugedes loetu sisu. Vastab teksti kohta käivatele küsimustele, mille vastused on palas otsesõnu öeldud.</p> <p>Mõtleb jutule alguse või lõpu.</p> <p>Eristab luuletust proosatekstist, oskab leida riimuvaid sõnu.</p> <p>On lugenud mõnda lasteraamatut, nimetab nende pealkirja ja autoreid, annab loetule emotsionaalse hinnangu (lõbus, tõsine, igav ...).</p>	<p>lausete lugemine. Silpidest sõnade moodustamine.</p> <p>Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi (õige hääldus, ladusus, pausid, intonatsioon, tempo, oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse).</p> <p>Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine.</p> <p>Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine klassitahvililt ja vihikust.</p> <p>Jutustava ja kirjeldava teksti ning teabeteksti (õpilaspäevik, kutse, õnnitlus, saatekava, tööjuhend, raamatu sisukord) lugemine.</p> <p>Sõna, lause, teksti sisu mõistmine.</p> <p>Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeüles-annete esitus. Üksikute tingmärkide (õppekirjan-duse tingmärgid), skeemide, kaartide lugemine õppekirjanduses, nende tähenduse tabamine.</p> <p>Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide, üksiksõnade jm alusel.</p> <p>Küsimustele vastamine, millele vastus on tekstis otsesõnu kirjas. Tegelasel iseloomustamine.</p> <p>Loole alguse või lõpu mõtlemine.</p> <p>Luuletuste ilmekas (mõtestatud) lugemine.</p> <p>Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga.</p> <p>Tekstiliiikide eritamine: jutt, muinasjutt, luuletus, mõistatus.</p> <p>Kirjandustekstid: liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend.</p> <p>Loetud raamatu autori, kunstniku (illustraatori), tegelaste nimetamine, loetust</p>	<p>tekstülesannete andmete esitamine jooniste ja skeemidena;</p> <p>tekstülesannete andmete väljatoomine; küsimuse järgi tekstülesande mõtlemine; teksti põhjal sobiva küsimuse leidmine; raamatutegelastega ülesannete koostamine ja lahendamine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> - tööjuhendite ja ülesannete lugemine; ilmakaart, Eesti looduskaart; teksti alusel küsimustele vastamine; mõistatused; raamatutegelaste rühmitamine elusateks ja elututeks, arutlemine nende käitumise ja iseloomuomaduste üle</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - tööjuhendite ja ülesannete lugemine; päevaplaan tabelina; vanasõnad, lühinäidendid</p> <p><b>Muusika</b> - tööjuhendite ja ülesannete lugemine,</p> <p><b>Kunst</b> – tööjuhendite ja ülesannete lugemine; tegelaste iseloomustamine; luuletused, muinasjutud; raamatutegelaste kujutamine</p> <p><b>Kehaline kasvatus</b>– liisusalmid</p>
--	--	---	---

		<p>jutustamine. Loetule emotsionaalse hinnangu andmine (lõbus, tõsine, igav jne). Huvipakkuva raamatu leidmine kooli või kodukoha raamatukogust täiskasvanu abiga.</p>	
<p><b>Kirjutamine</b> <u>Kirjatehnika</u></p> <p><u>Kirjalik</u> <u>tekstiloome</u></p> <p><u>Õigekeelsus</u></p>	<p>Kasutab õigeid kirjutamisvõtteid, teab, kuidas väikesi ja suuri kirjatahti kirjutatakse ning sõnas õigesti seostatakse. Kirjutab tahvlilt ära, täidab tahvlinäidise järgi õpetaja abiga õpilaspäevikut, paigutab näidise järgi tööd vihikulehele, varustab töö kuupäevaga. Koostab näidise järgi kutse, kirjutab õnnitluse. Eristab häälikut, tähte, täis- ja kaashäälikut, sõna, lauset. Kirjutab omasõnade algusesse <i>k, p, t</i>. Teab, et lause alguses, inimeste, loomade, oma kodukoha nimes kasutatakse suurt algustähte; kirjutab õigesti oma nime. Teab, et lause lõpeb punktiga. Kirjutab õigesti lühemaid (kuni 2-silbilisi) sõnu ja lauseid.</p>	<p>Kirja eelharjutused. Kirjutamine pliiatsi ja kriidiga, joonistähtede kirjutamine. Õige pliiatsihoid ja kirjutamisasend istudes ja seistes (tahvli juures). Väikeste kirjatahtede õppimine. Suurte kirjatahtede õppimine. Tähtede seostamine. Tahvlile, vihikusse ja õpilaspäevikusse kirjutamine. Töö vormistamine näidise järgi, töö puhtus, käekirja loetavus. Teksti ärakiri tahvlilt, õpikust. Tarbeteksti kirjutamine näidise järgi: kutse, õnnitlus (kujundamine näidise järgi). Jutu kirjutamine pilditaiendusena (pildi allkiri, kahekõne jms). Jutule lõpu kirjutamine. Loovtöö kirjutamine (pildi, pildiseeria, küsimuste järgi). Lünkumberjutustuse kirjutamine. Häälik, sõna, lause, tekst. Tähed ja tähestik, võõrtähtede vaatlus. Häälikute märkimine kirjas. Sõna ja lause ladumine ja kirjutamine. Täis- ja kaashäälikud. Täishäälikuühendi vaatlus. Täishääliku pikkuse eristamine ja õigekiri, kaashääliku pikkusega tutvumine. Sulghäälik (<i>k, p, t</i>) omasõnade alguses. <i>i</i> ja <i>j</i> ning <i>h</i> sõna alguses seoses tähtede õppimisega. Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimedes. Liitsõna vaatlus (moodustamine). Sõnade lõpu õigekiri – <i>d</i> ja <i>-vad</i> (mitmus) ning</p>	<p><b>Kõik põhiained</b> – jälgib kirjutades õpitud õigekirjareegleid. <b>Loodusõpetus</b> – loodusnähtuste, loomade, taimede jms sõnade kirjutamine liivale, lumele; ilma, looma, taime, loodusnähtuse vaatluse kirjapanemine; kohanimed. <b>Kunst</b> – tähtedest mustrite loomine. <b>Inimeseõpetus</b> – sünnipäevakutse kirjutamine, perest kirjutamine; sõbrad perekond; eesti kombed, teiste rahvaste kombed; pereliikmete nimed <b>Matemaatika</b> – pildi põhjal ülesande mõtlemine ja kirjapanek</p>

		<p><i>-b</i> (tegusõna 3. pööre) õigekirjaga tutvumine. Tutvumine jutustava (väit-), küsi- ja hüüdlausega. Lause lõpumärgid: punkt, (küsi- ja hüüumärgi vaatlemine). Koma lauses (teksti vaatlus).</p> <p>Oma kirjutusvea parandamine õpetaja abiga. Etteütlemise järgi sõnade ja lausete kirjutamine (15–20 sõna lihtlausetena).</p>	
--	--	---	--

<b>2. klass</b> <b>245 tundi</b>			
<b>Teemad/osad maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Suuline keelekasutus</b> 70 t <u>Kuulamine</u>	Eristab täis- ja suluta hääliku pikkusi. Kuulab õpetaja ja kaaslaste eakohast teksti ning toimib saadud	Hääliku pikkuste eristamine, põhirõhk suluta kaashäälikul. Õpetaja ja kaaslaste suulise mitmeastmelise juhendi meeldejätmise ja selle järgi toimimine.	<b>Loodusõpetus</b> – hääliku pikkuste eris-tamine loomade ja taimede nimetustes <b>Kehaline kasvatus</b> – juhendi

<p><u>Kõnelemine</u></p>	<p>sõnumi kohaselt õpetaja abil. Koostab kuuldu põhjal lihtsama skeemi ja kaardi õpetaja abil.</p> <p>Kasutab kõnes terviklauseid. Teab ja leiab vastandtähendusega sõnu ning õpetaja abil ka lähedase tähendusega sõnu. Väljendab arusaadavalt oma soove ja kogemusi väikeses ja suures rühmas, vestleb oma kogemustest ja loetust. Annab õpetaja abil edasi lugemispala, õppeteksti, filmi ja teatrietenduse sisu. Koostab õpetaja abil jutu pildiseeria, pildi või küsimuste toel, mõtleb jutule alguse või lõpu. Vaatleb ja kirjeldab nähtut, märkab erinevusi ja sarnasusi õpetaja suunavate küsimuste toel.</p>	<p>Õpetaja etteloetud ainetekstist oluliste mõistete leidmine ja lihtsa skeemi koostamine õpetaja juhendamisel. Kaaslase ettelugemise kuulamine ja hinnangu andmine ühe aspekti kaupa (õigsus, pausid ja intonatsioon mõtte toetajana).</p> <p>Sõnatähenduste selgitamine ja täpsustamine aktiivse sõnavara laiendamiseks.</p> <p>Kuuldud jutu ümberjutustamine; pikema dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja sisule.</p> <p>Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus. Kõne eri nüansside (tempo, hääletugevus, intonatsioon) esiletoomine dramatiseeringus jm esituses. Kõnelemine eri olukordades (telefonitsi, rühma esindajana), rollimängud. Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine. Oma arvamuse avaldamine (raamatu, filmi jm) kohta ja selle põhjendamine. Arutlemine paaris ja rühmas: oma suhtumise väljendamine, nõustumine ja mittenõustumine, ühiste seisukohtade otsimine. Sündmuse, isiku, looma, eseme kirjeldamine tugisõnade, skeemi, tabeli abil. Mõtete väljendamine terviklausetena. Küsimuste moodustamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine. Eri meeleoluga luuletuste (aastaajad, laste elu) mõtestatud peast esitamine.</p>	<p>meeldejätmine ja selle järgi toimimine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – eakohastest loodusteemalistest tekstidest olulise info leidmine ja skeemi koostamine</p> <p><b>Muusikaõpetus</b> – kaaslaste laulmise kuulamine ja hinnangu andmine</p> <p><b>Matemaatika, inimese-, loodus-, kunsti- ja tööõpetus</b>– uute mõistetega sõnavara laiendamine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – loodusteemaliste jutukeste koostamine.</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – looma-, lindude hääled</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – käitumine erinevates olukordades, rollimängude mängimine.</p> <p><b>Kunsti- ja tööõpetus</b>-kaaslaste tööde tunnustav kommenteerimine</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> -</p>
--------------------------	---	---	--

	Esitab luuletust peast.		<p>suhtluskultuur</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – loodusnähtuste, loomade, taimede kirjeldamine.</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – loodusteemaliste mõ-tete ja elamuste väljendamine tervik-lausetena ja küsimuste moodustamine</p> <p><b>Kunstiõpetus</b> – luuletuse illustreerimine.</p>
<b>Lugemine</b> 105t	<p>Loeb õpitud teksti suhteliselt õigesti, ladusalt (lugemistempo võib olla kõnetempost aeglasem), parandab ise oma lugemisvigu, enamasti väljendab intonatsioon loetava sisu.</p> <p>Mõistab häälega või endamisi lugedes loetu sisu.</p>	<p>Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi: oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse, sobiva intonatsiooni kasutamine. Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine.</p> <p>Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ja partnereid arvestades.</p> <p>Eri liiki lühitekstide (teade, kiri, ajakirja rubriik, sõnastik) mõistev lugemine. Oma ja õpetaja käe-kirjalise teksti lugemine klassitahvlilt ja vihikust.</p> <p>Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses ning lasteraamatutes.</p> <p>Teksti sisu aimamine pealkirja, piltide, üksiksõnade jm alusel.</p> <p>Tekstist õpitavate keelendite, samuti sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade jms leidmine.</p> <p>Tekstis küsimuse, palve, käsu ja keelu äratundmine.</p>	<p><b>Inimeseõpetus, loodusõpetus</b> – temaatiliste tekstide lugemine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – uute sõnade ja mõistete õppimine</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - rollimängud</p> <p><b>Loodusõpetus, inimeseõpetus</b> – lühikeste teabetekstide lugemine</p> <p><b>Inimeseõpetus, loodusõpetus, matemaatika</b> – kaartide, tabelite lugemine, teatud liiklus- ja tingmärkide tundmine.</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – looma ja</p>

	<p>Vastab teemakohastele (ka lihtsamatele tekstis mitte otsese infoga seotud) küsimustele. Leiab tekstis iseseisvalt vastused konkreetsetele küsimustele ja töötab õpetaja abiga eakohaste juhiste alusel.</p> <p>Tunneb ära jutu, luuletuse, mõistatuse, näidendi ja vanasõna.</p> <p>Kasutab õpiku sõnastikku õpetaja abiga sõnade leidmiseks algustähe järgi.</p> <p>On lugenud mõnda lasteraamatut, nimetab tegelasi ja annab edasi loetu sisu mõne huvitava, enam meeldinud episoodi järgi.</p>	<p>Loetud jutustuse ja muinasjutu kohta kava koostamine (teksti jaotamine osadeks); skeemi/kaardi koostamine õpetaja abiga.</p> <p>Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine (ka siis, kui vastus otse tekstis ei sisaldu). Loole alguse ja lõpu mõtlemine. Tegelaste iseloomustamine.</p> <p>Luuletuste ilmekas (mõtestatud) esitamine.</p> <p>Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga.</p> <p>Tekstiliikide eristamine: jutustus, luuletus, näidend, mõistatus, vanasõna.</p> <p>Kirjandustekstid: rahvaluuleline liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend, muistend.</p> <p>Õpiku sõnastiku kasutamine.</p> <p>Loetud raamatu tutvustamine ja soovitamine.</p> <p>Vajaliku teose otsimine kooli või kodukoha raamatukogust autori ja teema järgi täiskasvanu abiga.</p>	<p>taimede nimetustele sünonüümide leidmine</p> <p><b>Kunstiõpetus</b> – muinasjutu illustreerimine.</p> <p><b>Loodusõpetus, inimeseõpetus</b> – loetud teksti mõistmine, õpetaja abiga skeemi ja kaardi koostatmine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – skeemi ja kaardi toel jutustamine</p> <p><b>Loodusõpetus, inimeseõpetus</b> – loodusteemaliste ja tähtpäevateemaliste luuletuste lugemine.</p> <p><b>Kehaline kasvatus, muusikaõpetus</b> – rütmi- ja liisusalmide lugemine ja nende saatel liigutuste tegemine.</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – õpikus aineregistri kasutamine</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – esinemisoscuse harjutamine</p> <p><b>Loodusõpetus</b> – loodusteemalise raamatu otsimine raamatukogust täiskasvanu abiga</p>
--	--	---	---



<p><b>Kirjutamine</b> 70t</p>	<p><u>Kirjatehnika</u> Kasutab kirjutades õigeid väikeste ja suurte kirjatähtede tähekujusid ja seoseid. Kirjutab tahvlilt või õpikust ära. Täidab iseseisvalt õpilaspäevikut ja kujundab vihikut, paigutab näidise järgi tööd vihikulehele, kirja joonelisele lehele, varustab töö kuupäevaga.</p> <p><u>Kirjalik tekstitoome</u> Koostab õpetaja abiga kutse, õnnitluse ja teate. Kirjutab loovtöö ning ümberjutustuse pildiseeria, tugisõnade ja küsimuste abil.</p> <p><u>Õigekeelsus</u> Eristab häälikut, tähte, täis- ja kaashäälikut, silpi, sõna, lauset, täishäälikuühendit. Kirjutab õigesti sulghääliku omasõnade algusesse ja omandatud võõrsõnade algusesse. Märgib kirjas õigesti täishäälikuid. Teab peast võõrtähtedega tähestikku. Alustab lauset suure algustähega ja lõpetab punkti või küsimärgiga. Kasutab suurt algustähte</p>	<p>Suurte ja väikeste kirjatähtede kordamine. Kirjutamise tehnika arendamine: ühtlane kirjarida, õiged tähekujud ja seosed nii väikestel kui suurtel kirjatähtedel. Näidise järgi kirjatöö paigutamine vihiku lehele, kirjapaberile; kuupäeva kirjutamine.</p> <p>Kutse, õnnitluse ja teate koostamine õpetaja abiga.</p> <p>Tekstilähedase ümberjutustuse kirjutamine küsimuste ja tugisõnade toel. <i>Loovtöö skeemi, kaardi toel; fantaasialugu. Jutu ülesehitus: alustus, sisu ja lõpetus; jutule alguse ja lõpu kirjutamine. Omakirjutatud teksti üle kaaslasega arutlemine.</i> Varasemale lisanduvalt keeleteadmised: täishäälikuühendi õigekiri, suluta kaashääliku pikkus ja õigekiri; <i>k, p, t s-i ja h kõrval; i ja j silbi alguses, h sõna alguses.</i> Silbitamine, poolitamise üldpõhimõtted.</p> <p>Lauseliik ja lõpumärk (jutustav e väit- ja küsilause). Koma kasutamine liitlause kirjutamisel <i>et, sest, aga, kuid</i> puhul. Suur algustäht oma kooli ja tuttavates kohanimes.</p>	<p><b>Kunstiõpetus</b> – kirja eelharjutustest muustrite koostamine, rütmiharjutused</p> <p><b>Inimeseõpetus, tööõpetus</b> – kutse meisterdamine ja kirjutamine</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – jutukese kirjutamine koduümbrusest <b>Loodusõpetus</b> <b>inimeseõpetus</b> – jutukese koostamine</p> <p><b>Matemaatika</b> – pikem, lühem</p> <p><b>Muusikaõpetus</b> – rütm</p>
-----------------------------------	---	--	--

	<p>inimeste ja loomade nimedes, tuttavates kohanimedes.</p> <p>Kirjutab õigesti sõnade lõppu -d (mida teed?), -te (mida teete?), -sse (kellesse? millesse?), -ga (kellega? millega?), -ta (kellela? milleta?);</p> <p>Kirjutab etteütlemise järgi õpitud keelendite ulatuses sisult tuttavat teksti ja kontrollib kirjutatut näidise järgi (20–25 sõna lihtlausetena)</p>	<p>Sõnade lõpu õigekiri –<i>d</i> (mida teed?), –<i>te</i> (mida teete?), –<i>sse</i> (kellesse? millesse?), –<i>ga</i> (kellega? millega?), –<i>ta</i> (kellela? milleta?). <i>ma, sa, ta, me, te, nad</i> õigekiri.</p> <p>Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (20–25 sõna lihtlausetena).</p> <p>Kirjavea parandamine, kui veale tähelepanu juhitakse; kirjavea vältimine, kui veaohlikule kohale tähelepanu juhitakse.</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> – loodusteemaline etteütlus</p> <p><b>Loodusõpetus, inimeseõpetus, matemaatika</b> – tekstis vigade parandamine ja selgitus</p>
--	---	--	--

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**

- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele õpik. 1. osa. Koolibri 2005
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele õpik. 2. osa. Koolibri 2006
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele töövihik. 1. osa. Koolibri 2005
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele töövihik. 2. osa. Koolibri 2006
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele õpiku ja töövihiku kuulamisülesanded. CD Koolibri 2005
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele kontrolltööd. Koolibri 2006
- Ene Jundas, Riina Kippak, Krista Kumberg, Siivi Pöder. Ilus emakeel. 2. klassi eesti keele komplekti õpetajaraamat. Koolibri 2007
- E. Hiiepuu, L. Tungal. Lugemik II klassile, 1.osa. Tln: Avita 1998
- E. Hiiepuu, A. Kloren. Lugemiku töövihik 2.klassile. 1.osa
- E. Hiiepuu, L.Tungal. Lugemik II klassile, 2.osa- Tln: Avita 1999
- E. Hiiepuu. Lugemiku töövihik II klassile 2.osa.
- T. Puik. Õigekirjaõpik I- III klass – Tln: Koolibri 1997; 2000

3.klass 245 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p>Suuline keelekasutus *Kuulamine</p> <p>*Kõnelemine</p>	<p>Kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi või juhendite järgi.</p> <p>Väljendab end suhtlusolukorda-des selgelt ja arusaadavalt: palub, küsib, selgitab, keeldub, vabandab, tänab; vastab küsimustele, kasutades sobivalt täislauseid ning lühivastuseid.</p> <p>Vaatleb sihipäraselt, kirjeldab</p>	<p>Hääliku pikkuste eristamine, põhirõhk sulghääliku pikkusel. Pikema suulise juhendi meeldejätmise ja selle järgi toimimine. Kaaslase ja õpetaja juhtnööride kuulamine, nende järgi toimimine.</p> <p>Ettelugemise kuulamine. Kaaslase ettelugemise hindamine ühe aspekti kaupa (õigsus, pausid ja intonatsioon mõtte toetajana). Kuuldu ning nähtu kommenteerimine. Fakti ja fantaasia eristamine.</p> <p>Õpetaja ettelõetud ainetekstist oluliste mõistete leidmine ning lihtsa skeemi koostamine.</p> <p>Kuuldu (muinasjutt, lühijutt lapse elust, proosa-, luule ja ainetekst), nähtu (lavastus, film) sisu ümberjutustamine. Dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja nende ütlustele.</p> <p>Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Selge häälduse jälgimine teksti esitades. Kõne eri nüansside (tempo,</p>	<p>Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega: võõrkeeled, matemaatika, loodus-, sotsiaal- ja kunstiained. Valdkonnasisene ja valdkondadevaheline lõiming lähtub vajadusest õpitud teadmisi ja oskusi kasutada nii eesti keele ainevaldkonnas kui ka erinevate ainevaldkondade vahel, kujundamaks üldpädevusi, luues terviku, mis võimaldaks mõista olulist ning toetaks õpilaste valmidust tulla toime erinevates õpi-, töö- ja elusituatsioonides.</p> <p>Õppe-eesmärke järgides pidada oluliseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*ainetevaheliste seoste loomist,</li> <li>*teemade ajalist koosõla ja</li> <li>*teemakeskset lõimingut (üldõpetust).</li> </ul> <p>Lõimingu eesmärgiks on pakkuda õpilastele motiveeritud õppimist, seostada teadmisi õpilasest ja tema huvidest lähtuvalt ning soodustada sellega õpilase aktiivsust. Koolis õpitava seostamine reaalse eluga muudab õppimise tähenduslikumaks ja tulemuslikumaks. Õpilased õpivad paremini, kui nad tajuvad seoseid oma huvide ja õpitava vahel.</p>

	<p>eesmärgipäraselt nähtut, eset, olendit, olukorda, märkab erinevusi ja sarnasusi.</p> <p>Avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta.</p> <p>Annab küsimuste toel arusaada-valt edasi õppeteksti, lugemis-pala, pildiraamatu, filmi ja teatrietenduse sisu; koostab kuuldu/loetu põhjal skeemi/kaardi.</p> <p>Jutustab loetust ja läbielatud sündmusest; jutustab pildiseeria, tugisõnade, märksõnaskeemi ja küsimuste toel; mõtleb jutule alguse ja lõpu.</p> <p>Leiab väljendamiseks lähedase ja vastandtähendusega sõnu. Esitab luuletust peast.</p>	<p>hääletugevuse, intonatsiooni) esiletoomine dramatiseeringus jm esituses.</p> <p>Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, keeldumine, vabandust palumise, tänamise) valik suhtlemisel. Suuline selgitus, kõnetus- ja viisakusväljendid, teietamine ja sinatamine.</p> <p>Kõnelemine eri olukordades: vestlus tundmatuga, sh telefonitsi, klassi/kooli esindamine, võistkonda kutsumine, koostegevusest loobumine jms.</p> <p>Sõnavara arendamine: sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine, aktiivse sõnavara laiendamine, lähedase ja vastandtähendusega sõna leidmine.</p> <p>Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas.</p> <p>Oma arvamuse avaldamine, nõustumine ja mittenõustumine, ühiste seisukohtade otsimine, kaaslaste arvamuse küsimine.</p> <p>Mõtete väljendamine terviklausetena ja sobiva sõnastusega (sõnavalik, mõtte lõpuleviimine). Küsimuste moodustamine ja esitamine ning neile vastamine.</p> <p>Jutustamine kuuldu, nähtu, läbielatu, loetu, pildi, pildiseeria ja etteantud</p>	<p>Aidata õpilastel ühendada erinevaid kogemusi, millega nad puutuvad kokku koolis ja väljaspool kooli.</p> <p>Läbivaid teemasid järgides pakkuda õppijale erinevaid võimalusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*osaleda õppekäikudel tutvumaks elukutsetega ja kirjutada tulevases tööst</li> <li>*osaleda omaloomingukonkurssidel, õuesõppes ja keskkonnaprogrammis "Hoia metsa" ning RMK tegevuses</li> <li>*osaleda isetegevuses, perepäeval, TORE-liikumises ja koolilehe tegemises</li> <li>*käia teatris, kinos, näitusel, muuseumis, osaleda näiteringis ja tähistada koos rahvakalendritähtpäevi</li> <li>*osaleda meediamängus "Sirguvad tähekesed", mälumängus, õpioskuste olümpiaadil, keskustepäeval "Hea Alguse" raames</li> <li>*omandada teadmisi Miksikese õppekeskkonnas ja teisi infoallikaid kasutades</li> <li>*osaleda tervisepäevadel ja liiklusõppes taotledes jalgratturi juhiluba</li> <li>*osaleda aktiivselt üritustel, mis väärtustavad oma riiki, rahvuskultuuri ning häid kombeid.</li> </ul>
--	--	---	---

		<p>teema põhjal; aheljutustamine. Sündmuste, isiku, looma, eseme jm kirjeldamine tugisõnade, skeemi ning tabeli abil. Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus erisuguste meeleolude väljendamiseks.</p> <p>Tuttava luuletuse ja dialoogi ilmekas (mõtestatud) esitamine.</p> <p>Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine õpetaja juhiste alusel.</p>	
Lugemine	<p>Loeb nii häälega ja kui endamisi ladusalt ja teksti mõistes; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi, kaarti.</p> <p>Loeb õpitud teksti ette õigesti, selgelt ja sobiva intonatsiooniga.</p> <p>Töötab tekstiga eakohaste juhiste alusel.</p> <p>Vastab suulistele ja lühikestele</p>	<p>Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Teksti ülesehitus: pealkiri, teksti osad (lõigud, loo alustus, sisu, lõpetus).</p> <p>Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi (õige hääldus, ladusus, pausid, intonatsioon, tempo; oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse). Ladus ja automatiseerunud lugemine. Oma ja kaaslase lugemistehnika hindamine õpetaja juhiste alusel.</p> <p>Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemise klassitahvlilt ja vihikust.</p> <p>Jutustava ja kirjeldava teksti ning tarbe- ja teabe-teksti (õpilaspäeviku, kutse, õnnitluse, saatekava, tööjuhendi, raamatu sisukorra, sõnastiku, teate, ees-kirja, retsepti, õpikuteksti, teatmeteose teksti, ajalehe- ja ajakirja ning muu</p>	

	<p>kirjalikele küsimustele loetu kohta. Eristab kirjalikus tekstis väidet, küsimust, palvet, käsku, keeldu.</p> <p>Tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna, kirja.</p> <p>On lugenud läbi vähemalt neli eesti ja väliskirjaniku teost, kõneleb loetud raamatust.</p> <p>Teab nimetada mõnd lastekirjanikku.</p>	<p>meediateksti) lugemine.</p> <p>Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses, lasteraamatutes ning lasteajakirjanduses.</p> <p>Sõna, lause ning teksti sisu mõistmine. Tekstis küsi-muse, palve, käsu ja keelu äratundmine. Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide ja üksiksõnade järgi.</p> <p>Töö tekstiga: tekstist õpitavate keelendite, sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade leidmine. Õpiku sõnastiku iseseisev kasutamine.</p> <p>Teksti jaotamine osadeks ning tekstiosade pealkirjastamine.</p> <p>Loetava kohta kava, skeemi, kaardi koostamine. Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine. Loole alguse ja lõpu mõtlemine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine, tegelaste iseloomustamine.</p> <p>Jutustavate luuletuste ja proosateksti mõtestatud esitamine. Riimuvate sõnade leidmine. Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ning partnereid arvestades.</p> <p>Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu</p>	
--	---	--	--

		<p>andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine. Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt.</p> <p>Tekstiliikide eristamine: muinasjutt, mõistus, vanasõna, luuletus, jutustus, näidend, kiri</p> <p>Kirjandus: folkloorne lastelaul, liisusalm, jutustus, muinasjutt, muistend, luuletus, kahekõne, näidend, sõnamänguline tekst, piltjutt, mõistus, vanasõna.</p>	
<p>Kirjutamine *Kirjatehnika</p>	<p>Kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid, kirjutab loetava käekirjaga. Kirjutab tahvlilt ja õpikust õigesti ära; paigutab teksti korrektselt paberile, vormistab vihiku/õpilaspäeviku nõuetekohaselt;</p>	<p>Kirjutamise tehnika süvendamine, oma loetava käekirja kujundamine, kirjutamise kiiruse arendamine. Kirjutamisvilumuse saavutamine (õiged tähekujud ja proportsioonid, loetav käekiri, ühtlane kirjarida, kirjatöö nõuetekohane välimus, töö vormistamine).</p> <p>Teksti ärakiri tahvlilt ja õpikust. Kirjutatu kontrollimine õpiku ja sõnastiku järgi. Oma kirjavea parandamine. Etteütlemise järgi kirjutamine. Tahvlile, vihikusse ja õpilaspäevikusse kirjutamine. Tarbeteksti kirjutamine näidise järgi: kutse, ümbrik.</p> <p>Tähestiku järjekord. Täis- ja kaashäälikuühendi õigekiri. Täis- ja suluta kaashääliku pikkuse kordamine, sulghääliku pikkuse eristamine ja õigekiri. <i>k, p, t s-i ja h</i></p>	
*Õigekiri	<p>Valdab eesti häälikkirja aluseid ja õpitud keelendite õigekirja: eristab häälikut ja tähte, täis- ja kaashäälikut, häälikuühendit, silpi, sõna, lauset; märgib kirjas häälikuid õigesti; eristab lühikesi, pikki ja ülipikki täis- ja suluta kaashäälikuid; kirjutab õigesti asesõnu. Märgib õpitud sõnades õigesti kaashäälikuühendit; kirjutab õigesti sulghääliku omandatud</p>		

*Tekstiloomed	<p>oma- ja võõrsõnade algusse; märgib kirjas õigesti käänd- ja pöörsõnade õpitud lõppe ja tunnuseid.</p> <p>Teab peast võõrtähtedega tähestikku, kasutab lihtsamat sõnastikku ja koostab lihtsaid loendeid tähestik- järjestuses. Kirjutab suure algustähega lause alguse, inimese- ja loomanimed ning õpitud kohanimed.</p> <p>Piiritleb lause ja paneb sellele sobiva lõpumärgi.</p> <p>Kirjutab etteütlemise järgi sisult tuttavat teksti ja kontrollib kirjutatud näidise järgi (30–40 sõna).</p> <p>Koostab kutse, õnnitluse, teate, e-kirja; kirjutab eakohase pikkusega loovtöid (k.a ümberjutustusi) küsimuste, tugisõnade, joonistuse, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel.</p>	<p>kõrval. <i>i</i> ja <i>j</i> õigekiri (v.a võõrsõnades ja tegijanimedes). <i>h</i> sõna alguses. Sulghäälik oma- ja võõrsõnade alguses.</p> <p>Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimedes, tuntumates kohanimedes. Väike algustäht õppeainete, kuude, nädalapäevade, ilmakaarte nimetustes. Poolitamise harjutamine. Liitsõna.</p> <p>Nimi-, omadus- ja tegusõna. Ainsus ja mitmus. Sõnavormide moodustamine küsimuste alusel.</p> <p>Mitmuse nimetava ning <i>sse</i>-lõpulise sisseütleva, kaasaütleva ja ilmaütleva käände lõpu õigekirjutus. Olevik ja minevik. Pöördelõppude õigekirjutus. Erandliku õigekirjaga ase- ja küsisõnad (ma, sa, ta, me, te, nad, kes, kas, kus).</p> <p>Väit- (jutustav), küsi- ja hüüdlause. Lause lõpumärgid. Koma kasutamine loetelus; <i>et, sest, vaid, kuid, aga, siis, kui</i> puhul; sidesõnad, mis koma ei nõua.</p> <p>Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (30–40 sõna).</p> <p>Oma kirjavea iseseisev leidmine. Sõnavara: lähedase ja vastandtäheandusega sõna. Sõna ja tema vormide õigekirja ning tähenduse omandamine ja täpsustamine.</p>	
---------------	---	--	--



		<p>Lausete laiendamine ja sidumine tekstiks.</p> <p>Tarbeteksti (ajaleheartikli, teate, nimekirja jne) kirjapanek.</p> <p>Ümberjutustuse kirjutamine tugisõnade, skeemi, kaardi või kava toel.</p> <p>Loovtöö kirjutamine (vabajutt, jutt pildi, pildiseeria, küsimuste, skeemi, kaardi või kava toel, fantaasialugu).</p> <p>Jutu ülesehitus: alustus, sisu, lõpetus.</p> <p>Sündmusest ja loomast kirjutamine.</p> <p>Jutule alguse ja lõpu kirjutamine.</p> <p>Kirja kirjutamine.</p> <p>Omakirjutatud teksti üle kaaslasega arutamine.</p>	
--	--	--	--

4. klass 175 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<p><b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b></p>	<p>Kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi või juhendite järgi. Annab lühidalt edasi kuuldu sisu. Väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes. Esitab kuuldu ja nähtu kohta küsimusi. Väljendab oma arvamust, annab infot edasi selgelt ja ühemõtteliselt. Leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku vormi. Kasutab sõnastikke ja teatmeteoseid. Esitab peast luuletuse või rolliteksti.</p>	<p>Hääliku pikkuste eristamine. Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine. Õpetaja ettelugemise järel (ainealane tekst, lõikhaaval) oluliste mõistete ja seoste leidmine. Kuuldud tekstist lühikokkuvõtte sõnastamine. Kuuldud teabe rühmitamine skeemi, märksõnade jm alusel. Tekstide kriitiline kuulamine (fakti ja fantaasia eristamine jms). Lavastuse, kuuldu proosa-, luule- ja ainetekstide sisu ümberjutustamine. Visuaalsed ja tekstilised infoallikad, nende usaldusväärsus. Fakt ja arvamus. Sõnavara avardamine ja täpsustamine, töö sõnastikega. Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslaste ja täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis. Vestlus etteantud teema piires. Küsimustele vastamine, esitlus, tutvustus. Erinevate käitumis- viiside ja koostöövormide võrdlemine. Oma arvamuse avaldamine, seisukoha põhjendamine, kaaslaste arvamuse küsimine. Lisateabe otsimine. Suulises keelekasutuses kirjakeele põhinormingute järgimine ning mõtete sobiv sõnastamine (sõnavalik, parasiitkeelendite vältimine, mõtte lõpuleviimine). Dialogi ja dramatiseeringu koostamine ja</p>	<p>Luule -konkurssidel esinemine.</p> <p>Teartrietenduste külastamine.</p>

		<p>esitamine. Pantomiim. Rollimäng. Erinevate strateegiate kasutamine kõneülesannetes (nt võrdlemine, kirjeldamine). Eritüübiliste küsimuste moodustamine (nt intervjuu tegemiseks). Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine õpetaja juhiste alusel.</p>	
<b>Teksti vastuvõtt</b>	<p>Loeb eakohast teksti ladusalt ja mõtestatult; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi, kaarti. Otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse. Vastab teksti põhjal koostatud küsimustele tekstinäidete või oma sõnadega, koostab teksti kohta küsimusi. Leiab teksti peamõtte. Kirjeldab teksti põhjal sündmuste toimumise kohta ja tegelasi. Leiab tekstist vajalikku infot. Tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna, kõnekäänu, kirja. On läbi lugenud vähemalt neli eakohast väärtkirjandusteost (raamatut). Tutvustab loetud kirjandusteose sisu ja tegelasi ning kõneleb loetust.</p>	<p>Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine. Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine; lugemist hõlbustavad võtted. Oma lugemise jälgimine ning lugemisoskuse hindamine. Tööjuhendi lugemine. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart jm). Tekstide võrdlemine etteantud ülesande piires. Sõna, lause ning teksti sisu mõistmine. Kujundlik keelekasutus (piltlik väljend). Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide, remarkide, üksiksõnade jm alusel. Enne lugemist olemasolevate teemakohaste teadmiste ja kogemuste väljaselgitamine, oma küsimuste esitamine ning uute teadmiste vastu huvi äratamine (mida tean, mida tahaksin teada). Kirjandusteksti süžee, sündmuste toimumise koht, aeg ja tegelased. Sündmuste järjekord. Arutlemine tekstis käsitletud teema üle. Tegelaste käitumise motiivide analüüs. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Küsimustele vastamine tekstinäidetega või oma sõnadega. Töö tekstiga: tundmatute sõnade tähenduse selgitamine, märkmete tegemine loetu põhjal, märksõnaskeemi, küsimuste koostamine. Loetava kohta kava, skeemi/kaardi koostamine. Rollimäng. Dramatiseering.</p>	<p>Kirjandus, loodusõpetus, terviseõpetus – erinevate tekstide käsitlemine.</p>

		<p>Luuletuse sisu eripära määramine (loodus, nali jne); riimide leidmine ja loomine, riimuvate sõnade toel värsside loomine. Luuletuse ja proosateksti mõtestatud esitamine (meeleolu, laad).</p> <p>Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.</p> <p>Huvipakkuva raamatu leidmine, iseseisev lugemine, vajaliku info leidmine. Loetud raamatu sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele.</p> <p>Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele.</p> <p>Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine.</p> <p>Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt, ka kataloogi või e-otsingut kasutades.</p> <p>Tekstiliiikide eristamine: jutustus, muinasjutt, luuletus, näidend, vanasõna, kõnekäänd, kiri</p> <p>Ilukirjandus: kunstmuinasjutt, tõsielujutt eakaaslastest, ilu- ja aimekirjandus loomadest, seiklusjutt, näidend, rahvaluule, värsslugu, vanasõnad ning kõnekäänud.</p>	<p>Kooli- või linnaraamatukogu ühiskülastus.</p>
<b>Tekstiloome</b>	<p>Jutustab ja kirjutab loetust ning läbielatud sündmusest.</p> <p>Jutustab tekstilähedaselt, kokkuvõtlikult kavapunktide järgi, märksõnaskaemi ja küsimuste toel.</p> <p>Kirjeldab eesmärgipäraselt eset, olendit, inimest.</p> <p>Kirjutab nii koolis kui ka igapäevaelus käsitsi ja arvutiga eakohaseid tekste vastavalt kirjutamise eesmärgile,</p>	<p>Ümberjutustamine ja ümberjutustuse kirjutamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, loov, valikuline kavapunktide järgi, märksõnade ja küsimuste toel.</p> <p>Aheljutustamine.</p> <p>Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste lisamisega.</p> <p>Loetu ja kuuldu põhjal jutustamine, kirjeldamine.</p> <p>Eseme, olendi, inimese kirjeldamine. Iseloomulike tunnuste esitamine.</p> <p>Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt.</p> <p>Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele, mida).</p>	<p>Kirjandus – loometööde konkurssidel osalemine.</p>

	<p>funktsioonile ja adressaadile. Kirjutab eakohase pikkusega loovtöid (k.a ümberjutustusi) küsimuste, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel Teeb oma tekstiga tööd.</p>	<p>Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Jutustus pildi või pildiseeria põhjal, küsimuste, skeemi, kaardi või kava toel, fantaasialugu, kirjeldus, seletus, veenmiskiri, tarbetekstid (juhend, nimekiri, retsept, e-kiri, teade), ajakirjandustekstid (uudis, intervjuu, pildi allkiri, kuulutus, reklaam, arvamislugu). Protsesskirjutamine: kirjutamiseks valmistumine (märksõnad, idee- või mõtteskeem, tsentriline kaart, sündmuste kaart, muusika, pilt, rollimäng jne), teksti eri versioonide kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine.</p>	
<p><b>Õigekeelsus ja keelehoole</b></p>	<p>Märgib kirjas õigesti lühikesi, pikki ja ülipikki täis- ja kaashäälikuid. Märgib sõnades õigesti kaashäälikuühendit. Kirjutab sulghääliku omandatud oma- ja võõrsõnade algusse. Pöörab tegusõnu olevikus. Moodustab ainsust ja mitmust, olevikku ja minevikku Poolitab sõnu (õpitud reeglite piires). Kasutab õpitud keelendeid nii kõnes kui kirjas vastavalt suhtlemise eesmärgile, funktsioonile ja suhtluspartnerile, jälgib oma tekstis õpitud ortograafiareegleid; Kirjutab suure algustähega isiku</p>	<p>Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled. Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Võõrtähed ja -häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend. Kaashäälikuühendi õigekiri. <i>g, b, d</i> s-i kõrval (nt <i>jalgsi, kärbsed</i>). <i>h</i> õigekiri. <i>i</i> ja <i>j</i> õigekiri (tegijanimi). Tutvumine <i>gi-</i> ja <i>ki-</i>liite õigekirjaga. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades). Õppetegevuses vajalike võõrsõnade tähendus, hääldus ja õigekiri. Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri. Nimi ja nimetus. Isiku- ja kohanimed, ametinimetused ja üldnimetused. Eakohase teksti eksimatu ärakiri tahvlilt. Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (40–60 sõna, 20 ortogrammi). Oma kirjavea iseseisev leidmine. Sünonüümid. Antonüümid. Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhisõna, liitsõna</p>	<p>Grammatika sarnasused ja erinevused inglise keelega.</p> <p>Eesti keelt ja kultuuri tutvustava voldiku koostamine.</p>

	<p>ja kohanimed ja väike algustähega õppeainete, kuude, nädalapäevade, ilmakaarte nimetused; Tunneb ära liitsõna. Leiab vead enda ja kaaslaste kirjutistes õpitud keelendite piires; parandab leitud vead sõnaraamatu, käsiraamatu, kaaslaste ja/või õpetaja abiga. Kirjutab etteütlemissel järgi sisult tuttavat teksti (40–60 sõna, 20 ortogrammi).</p>	<p>tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused. Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Nimisõna. Omadussõna. Asesõna. Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Arvsõnade õigekiri. Rooma numbrite kirjutamine. Lause. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi. Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine. Otsekõne ja saatelause.</p>	
--	---	---	--

Õppekirjandus: K.Sarapuu, L.Piits, J.Urmet, L.Vanamõlder "Eesti keele õpik 4. klassile" I ja II osa (AVITA 2007), töövihik I ja II, kontrolltööde kogumik ja kuulamisülesannete CD

<b>5. klass</b> <b>105 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>

<b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valib juhendamise toel suhtluskanali;</li> <li>2. Leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;</li> <li>3. Esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning annab hinnanguid;</li> </ol>	<p>Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis.</p> <p>Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine.</p> <p>Suuline arvamuse avaldamine etteantud teema piires, vastulausele reageerimine, seisukohast loobumine. Väite põhjendamine.</p>	<p>Pressikonverents, väitlus loetud kirjanduspala põhjal.</p>
<b>Teksti vastuvõtt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb ja kuulab isiklikust huvist ning õppimise eesmärkidel nii huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste;</li> <li>• rakendab tuttavat liiki teksti lugemisel ja kuulamisel eri viise ja võimalusi;</li> <li>• valib juhendamise toel oma lugemisvara;</li> </ul>	<p>Eesmärgistatud lugemine, lugemist hõlbustavad võtted.</p> <p>Tööjuhendi lugemine. Kava, mõttekaart, joonis jm visualiseerivad vahendid.</p> <p>Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart).</p> <p>Kokkuvõtte konkreetsest materjalist (õppetekst, arutlus).</p> <p>Kuuldu konspekterimine.</p> <p>Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.</p> <p>Visuaalselt esitatud info (foto, joonis, graafik) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine.</p>	<p>Erinevate tekstide – fiktsionaalsete (kirjandus), faktuaalsete (ajalugu) ja matemaatiliste (tabelid, joonised, diagrammid) lugemine ja ümberjutustamine.</p>
<b>Tekstiloom</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. jutustab, kirjeldab, arutleb suuliselt ja kirjalikult, vormistab kirjalikud tekstid korrektselt;</li> <li>2. esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne);</li> </ol>	<p>Ümberjutustamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, valikuline.</p> <p>Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekande esitamine.</p> <p>Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang.</p>	

		<p>Eseme, olendi, inimese kirjeldamine.          Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.</p> <p>Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine.          Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus.          Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine.</p> <p>Arutlemine. Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine.</p>	Inimese, olendi portreerimine.
<b>Õigekeelsus ja keelehoole</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb eesti keele hääliküsteemi,</li> <li>2. järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid;</li> <li>3. moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid;</li> <li>4. rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes.</li> </ol>	<p><u>Üldteemad</u>          Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled.          Sugulaskeeled ja sugulasrahvad.</p> <p><u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u>          Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.          Kaashäälikuühendi õigekiri.          Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).</p> <p><u>Sõnavaraõpetus</u>          Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused.          Sõnavara avardamine ja täpsustamine. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).</p> <p><u>Vormiõpetus</u>          Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad ja muutumatud sõnad.</p>	Referaadi koostamine teatmeteoste abil.



		<p>Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Tegusõna oleviku- ja minevikuvormi kasutamine tekstis.</p> <p>Käändsõna. Käändsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna. Käänamine. Käänded, nende küsimused ja tähendus. Õige käände valik sõltuvalt lause kontekstist.</p> <p>Ainsus ja mitmus.</p> <p><u>Lauseõpetus</u></p> <p>Lause. Alus ja öeldis. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi. Korduvate lauseliikmete kirjavahemärgistamine koondlauses. Koondlause kasutamine tekstis.</p> <p>Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine.</p> <p><u>Muud õigekirja teemad</u></p> <p>Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isiku- ja kohanimed.</p>	
--	--	---	--

Õppekirjandus: K. Sarapuu “Eesti keele õpik 5. klassile. Keeleõpetus” (AVITA 2004), töövihikud I ja II osa, kontrolltööde kogumik ja CD kuulamisülesannetega.

<b>6 klass</b> <b>105 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>valib juhendamise toel suhtluskanali; peab sobivalt telefoni- ja mobiilivestlusi, kirja- ja</li> </ul>	Arvamuse avaldamine, põhjendamine paaris- või rühmatöö käigus, kõnejärg. Kaaslase parandamine, täiendamine.	Klassi blogi toimetamine.

	<p>meilivahetust;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>võtab loetut ja kuuldut lühidalt kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis.</li> <li>leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;</li> </ul>	<p>Arvamuse tagasisivõtmine, kaaslasega nõustumine, kaaslase täiendamine, parandamine.</p> <p>Kaasõpilaste töödele hinnangu andmine ja tunnustuse avaldamine.</p> <p>Klassivestlus, diskussioon. Telefonivestlus: alustamine, lõpetamine.</p> <p>Suhtlemine virtuaalkeskonnas: eesmärgid, võimalused, ohud (privaatse ja avaliku ala eristamine). E-kiri.</p>	
<b>Teksti vastuvõtt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb tavalisi tekstiliike ja nende kasutusvõimalusi;</li> <li>võrdleb tekste omavahel, esitab küsimusi ja arvamusi ning teeb lühikokkuvõtte;</li> <li>kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekstide tõlgendamisel ja seostamisel;</li> </ul>	<p>Raadio- ja telesaadete eripära, vormid ning liigid, eesmärgistatud kuulamine/vaatamine. Oma sõnadega kokkuvõtte tegemine. Saatekava.</p> <p>Trükiajakirjandus. Pressifoto. Karikatuur. Pildiallkiri. Teabegraafika.</p> <p>Reklaam: sõnum, pildi ja sõna mõju reklaamis, adressaat, lastele mõeldud reklaam.</p> <p>Tarbetekstide keel: kataloogid, kasutusjuhendid, toodete etiketid. Skeemist, tabelist, kuulutusest, sõiduplaanist, hinnakirjast andmete kirjapanek ja seoste väljatoomine.</p>	<p>Mõne kooliürituse reklaami koostamine ja esitlemine</p>
<b>Tekstiloome</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>leiab juhendamise toel tekstiloomeks vajalikku kirjalikku või suusõnalist teavet raamatukogust ja internetist;</li> </ul>	<p>Protsesskirjutamine: suuline eeltöö, kava ja mõttekaardi koostamine, teksti kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine.</p>	<p>Konkurss koolilehte uudiste, intervjuude, aramuslugude jms kirjutamiseks.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb esinemise ettevalmistuse põhietappe;</li> <li>• tunneb kirjutamisprotsessi põhietappe;</li> <li>• kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju (ka e-kirju ja sõnumeid), oskab leida ja täita lihtsamaid planke ja vorme;</li> <li>• avaldab viisakalt ja olukohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suulises kui ka kirjalikus vormis;</li> <li>• kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekste luues ja seostades;</li> </ul>	<p>Kirjandi ülesehitus. Sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus. Mustand. Oma vigade leidmine ja parandamine.</p> <p>Alustekst, selle edasiarenduse lihtsamaid võtteid. Lisateabe otsimine. Erinevatest allikatest pärit info võrdlemine, olulise eristamine ebaolulisest, selle väljakirjutamine. Uue info seostamine oma teadmiste ja kogemustega, selle rakendamine konkreetsest tööülesandest lähtuvalt.</p> <p>Visuaalsed ja tekstilised infoallikad, nende usaldusväärsus. Teksti loomine pildi- ja näitmaterjali põhjal. Fakt ja arvamus.</p> <p>Kiri, ümbriku vormistamine. Lühiettekanne, esitlus Internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika.</p>	
<b>Õigekeelsus ja keelehoole</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tunneb eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliikide tüüpjuhte ja lihtvormide kasutust, järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid;</li> <li>2. moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid;</li> <li>3. leiab ja kontrollib „Eesti õigekeelsus-sõnaraamatust“ sõna tähendust ja õigekirja;</li> </ol>	<p><u>Üldteemad</u> Kirjakeel, argikeel ja murdekeel</p> <p><u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> <i>g, b, d</i> s-i kõrval. <i>h</i> õigekiri. <i>i</i> ja <i>j</i> õigekiri (tegijanimed ja liitsõnad). <i>gi-</i> ja <i>ki-</i>liite õigekiri. Sulghäälik võõrsõna algul ja sõna lõpus, sulghäälik sõna keskel. <i>f-i</i> ja <i>š</i> õigekiri. Õppetegevuses vajalike võõrsõnade tähendus, hääldus ja õigekiri. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).</p>	<p>Erinevate õppeainete õpetajate poolne tähelepanu pööramine õigekirjale.</p>

	<p>4. tunneb ära õpitud tekstiliigi;</p> <p>5. rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsid ja hinnates.</p>	<p>Õigekirja kontrollimine sõnaraamatutest (nii raamatust kui veebivariandist).</p> <p><u>Sõnavaraõpetus</u> Kirjakeelne ja kõnekeelne sõnavara, uudissõnad, murdesõnad, släng. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).</p> <p><u>Vormiõpetus</u> Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Omadussõna käänamine koos nimisõnaga. <i>lik-</i> ja <i>ne-</i>liiteliste omadussõnade käänamine ja õigekiri. Omadussõnade võrdlusastmed. Võrdlusastmete kasutamine. Omadussõnade tuletusliited. Omadussõnade kokku- ja lahkukirjutamine (<i>ne-</i> ja <i>line-</i>liitelised omadussõnad).</p> <p>Arvsõnade õigekiri. Rooma numbrite kirjutamine. Põhi- ja järgarvsõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Kuupäeva kirjutamise võimalusi. Arvsõnade käänamine. Põhi- ja järgarvsõnade kirjutamine sõnade ja numbritega, nende lugemine. Arvsõnade kasutamine tekstis. Asesõnade käänamine ja kasutamine.</p> <p>Sõnaraamatute kasutamine käändsõna põhivormide kontrollimiseks.</p> <p><u>Lauseõpetus</u> Liitlause. Lihtlause sidumine liitlauseks. Sidesõnaga ja sidesõnata liitlause. Kahe järjestikuse osalausega liitlause kirjavahemärgistamine. Otsekõne ja saatelause. Saatelause otsekõne</p>	<p>Erinevate ainete õpimappide jms hindamisel arvestada õigekirja taset.</p>
--	---	---	--

		ees, keskel ja järel. Otsekõne kirjavahemärgid. Otsekõne kasutamise võimalusi. Üte ja selle kirjavahemärgid. <u>Muud õigekirja teemad</u> Algustäheõigekiri: ajaloosündmused; ametinimetused ja üldnimetused; perioodikaväljaanded; teoste pealkirjad.  Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri, lühendite lugemine.	Loodusnähtuste, loodusobjektide ja ajalooliste paikade, sündmuste õigekiri.
--	--	--	---

Õppekirjandus: K. Sarapuu, L.Piits “Eesti keele õpik 6. klassile. Keeleõpetus” (AVITA 2005), töövihikud I ja II osa, kontrolltööde kogumik ja CD kuulamisülesannetega

<b>7. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b>	Oskab valida suhtluskanalit; peab asjalikku kirja- ja meilivahetust; esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid; võtab loetut ja kuuldut	Kuuldust ja loetust kokkuvõtte tegemine, asjakohaste küsimuste esitamine.  Meilivahetus, meili kirjutamine ja keelevahendite valik.  Aktuaalse meediateksti kommenteerimine	

	eesmärgipäraselt kokku ja vahendab nii suuliselt kui ka kirjalikus vormis;	vestlusringis.	
<b>Teksti vastuvõtt</b>	<p>seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli;</p> <p>reageerib tekstidele sihipäraselt nii suuliselt kui ka kirjalikult ning sobivas vormis: võrdleb tekste omavahel, selgitab arusaamatuks jäänut, esitab küsimusi, vahendab ja võtab kokku, kommenteerib, esitab vastuväiteid, loob tõlgendusi ja esitab arvamusi ning seostab teksti oma kogemuse ja mõtetega;</p> <p>kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, tekstide seostamisel ja tekstile reageerimisel;</p>	<p>Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.</p> <p>Meedia olemus ja eesmärgid tänapäeval. Meediatekstide tunnused. Põhilised meediakanalid.</p> <p>Kvaliteetajakirjandus ja meelelahutuslik meedia. Fakti ja arvamuse eristamine.</p> <p>Meediatekstide põhiliigid: uudislugu, arvamislugu, intervjuu, reportaaz, kuulutus. Uudisloo ülesehitus ja pealkiri. Arvamusloo ülesehitus ja pealkiri. Tele- ja raadiosaated.</p>	<p>Konkurss koolilehte uudiste, intervjuude, arvamislugude jms kirjutamiseks.</p>
<b>Tekstiloome</b>	<p>põhjendab ja avaldab viisakalt, asja- ja olukohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikus vormis;</p> <p>kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid nii tekste luues kui ka seostades;</p> <p>oskab ette valmistada, kirjutada ja suuliselt esitada eri tüüpi tekste (jutustav, kirjeldav, arutlev); vormistab tekstid korrektselt;</p>	<p>Kirja kirjutamine ja vormistamine, keelevahendite valik.</p> <p>Teabe edastamine, reprodutseerimine, seostamine konkreetse teema või isikliku kogemuse piires.</p> <p>Uudisloo kirjutamine: materjali kogumine, infoallikad, vastutus avaldatu eest. Uudisloo pealkirjastamine.</p> <p>Intervjuu tegemine: valmistumine, küsitlemine, kirjutamine, toimetamine ja vormistamine.</p> <p>Kirjalike tööde vormistamise põhimõtted. Teksti arvutitöötlus.</p> <p>Arvamusloo suuline ja kirjalik kommenteerimine:</p>	

		isikliku seisukoha kujundamine käsitletava probleemi kohta, selle põhjendamine.	
<b>Õigekeelsus ja keelehoole</b>	eristab kirjakeelt argikeelest; teab eesti keele murdeid; järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; oskab õigekirjajuhiseid leida veebiallikatest, sõna- ja käsiraamatutest; teab eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliike ja -vorme; rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsis ja hinnates; teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekstide koostamisel tavakohast ülesehitust ja vormistust.	<p><u>Üldteemad</u> Kirjakeel ja argikeel. Eesti keele murded. Oskussõnavara. Sõnadeta suhtlemine.</p> <p><u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> Häälikute liigitamine. Kaashäälikuühendi põhireegli rakendamine liitega sõnades, kaashäälikuühendi õigekirja erandid. Veaohtliku häälikuõigekirjaga sõnad. Omasõnad ja võõrsõnad. Veaohtlike võõrsõnade õigekiri. Silbitamine, pikk ja lühike silp. Õigehääldus: rõhk ja välde. Välte ja õigekirja seosed. ÕS-ist (nii veebi- kui ka raamatuvariandist) õigekirja ja õigehäälduse kontrollimine.</p> <p><u>Sõnavaraõpetus</u> Sõna ja tähendus, sõnastuse rikastamine, sünonüümide tähendusvarjundid. Homonüümid ja veaohtlikud paronüümid.</p> <p><u>Vormiõpetus ja õigekiri</u> Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad (nimi-, omadus, arv- ja asesõnad) ja muutumatud sõnad (määr-, kaas-, side- ja hüüdsõnad). Sõnaliikide funktsioon lauses.</p> <p>Tegusõna pöördelised vormid: pööre, arv, aeg, kõneviis, tegumood. Tegusõna vormide kasutamine lauses. Tegusõna käändelised vormid. Tegusõna astmeheldus: veaohtlikud tegusõnad ja sõnavormid. Õige pöördevormi leidmine ÕS-ist, vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Liit-</p>	<p>Erinevate õppeainete õpetajate poolne tähelepanu pööramine õigekirjale. Erinevate ainete õpimappide jms hindamisel arvestada õigekirja taset.</p> <p>Ilukirjanduse käsitlemisel kirjanduse tundides.</p> <p>Võõrkeele tundides ja emakeeles õpitud grammatika paralleelne võrdlemine.</p>

		<p>ühend- ja väljendtegasõna. Tegasõna kokku- ja lahkukirjutamine.</p> <p>Käändsõnad. Käanetevahelised seosed. Veahtlikud käändevormid. Käändsõna astmevaheldus: veahtlikud käändsõnad ja sõnavormid. Õige käändevormi leidmine ÕS-ist, vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Omadussõna võrdlusastmed: veahtlikud sõnad. Käändsõna kokku- ja lahkukirjutamine.</p> <p>Numbrite kirjutamine: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastad, kellaajad. Muutumatud sõnad. Määr- ja kaassõnade eristamine.</p>	<p>Inglise keele võrdlusastmete samaaegne käsitlemine.</p>
--	--	--	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Priit Rataspepp Eesti keele õpik „Sõnadest tekstini”, töövihik ja kontrolltööde vihik

<b>8.klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b>	<p>Peab sobivalt telefoni- ja mobiilivestlusi; käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi; oskab algatada, arendada, tõrjuda ja katkestada nii suhtlust kui ka teemasid; väljendab oma seisukohti ja sõnastab vajadusel</p>	<p>Suhtlusolukord, suhtlusolukorra komponendid, suhtluspartnerid. Erinevates suhtlusolukordades osalemine. Suhtlusolukorraga arvestamine. Suhtlemisel partneri arvestamine. Suulise suhtlemise tavad eesti keeles: pöördumine, tervitamine, telefonivestlus. Suhtlemine rühmas, sõna saamine, kõnejärje hoidmine. Rühmatöö käigus arvamuse avaldamine ja põhjendamine. Diskussioon. Kompromissi leidmine, kaaslase öeldu/ tehtu täiendamine ja parandamine. Kaaslase tööle põhjendatud hinnangu andmine.</p>	<p>Kõnevõistlus erinevate ainevaldkondade temaatikast lähtuvalt.</p>



	oma eriarvamuse; teeb ettepanekuid, esitab omapoolseid põhjendusi, annab vajadusel lisateavet;	Suulise arutelu tulemuste kirjalik talletamine. Väitlus, väitluse reeglid.	
<b>Teksti vastuvõtt</b>	orienteerub tekstimaailmas: tunneb olulisi tekstiliike (peamisi tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamižanreid), nende põhijooni ja kasutusvõimalusi; teab, et teksti väljenduslaad sõltub teksti kasutusvaldkonnast liigist ja autorist; eristab tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamtekstide stiile üksteisest, argisuhtluse ja ilukirjanduse stiilist; teab peamisi mõjutusvahendeid;	Peamised tekstiliigid (tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamižanrid), nende eesmärgid. Teksti vastuvõtmise viisid. Eri liiki tekstide lugemine ja võrdlemine. Kõne kuulamine, märkmete tegemine. Konspekterimine. Kõne põhjal küsimuste esitamine. Tekstist olulisema teabe ja probleemide leidmine, tekstist kokkuvõtte tegemine. Reklaamtekst, reklaamtekstide eesmärk ja tunnused. Reklaami keel. Kriitiline lugemine. Avalik ja varjatud mõjutamine. Peamised keelelised mõjutamisvõtted, demagoogia. Meediaeetika kesksed põhimõtted. Sõnavabaduse põhimõte ja selle piirangud. Teabetekstide eesmärk, teabeteksti tunnused ja ülesehitus. Juhend ja uurimus. Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.	Kirjandus, ühiskonnaõpetus, ajalugu - erinevate tekstide käsitlemine.
<b>Tekstiloom</b>	leiab tekstiloomeks vajalikku kirjalikku või suusõnalist teavet raamatukogust ja internetist; valib kriitiliselt oma teabeallikaid ja osutab nendele sobivas vormis; tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ja kohandab neid oma eesmärkidele; oskab eesmärgipäraselt kirjutada kirjandit; oskab suuliselt esineda (tervitab,	Teabe edastamine, reprodutseerimine, seostamine konkreetse teema või isikliku kogemuse piires. Erinevat liiki alustekstide põhjal kirjutamine. Refereerimine. Teabeallikatele ja alustekstidele viitamise võimalused. Viidete vormistamine. Kõneks valmistumine, kõne koostamine ja esitamine. Kõne näitlikustamine. Ettekande koostamine ja esitamine. Kirjandi kirjutamise eeltöö: mõtete kogumine, kava koostamine, mustandi kirjutamine.	Kirjandus – loometööde konkurssidel osalemine.



<b>9. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Suuline ja kirjalik suhtlus</b>	Esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid;  suudab asjalikult sekkuda avalikku diskussiooni meediakanalites, üritustel ja mujal; kommenteerib veebis asjakohaselt;	Veebisuhtluse eesmärgid, võimalused ja ohud. Veebipõhised suhtluskanalid: jututoad, blogid, kommentaarid. Veebis kommenteerimine. Keeleviisakus ja -väärikus. Anonüümsuse mõju keelekasutusele.  Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis. Loetu kirjalik ja suuline vahendamine. Suhtlemine ajakirjanikuga. Väitlus, väitluse reeglid.	Informaatika – tunnid arvutiklassis.  Ühiskonnaõpetus – tunniväitluse teemad päevakajalistel teemadel.
<b>Teksti vastuvõtt</b>	loeb ja kuulab avaliku eluga kursisoleku ja õppimise või töö eesmärkidel ning isiklikust huvist; rakendab lugemise ja kuulamise	Veebilehed: eesmärgid ja ülesehitus. Veebist teabe otsimine, teabeallikate ja info kriitiline hindamine. Teabe talletamine ja süstematiseerimine.	Internetist info otsimine ja selle kriitiline hindamine – referaadid erinevates ainetes.

	<p>eri viise ja võimalusi; loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ja arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste; valib teadlikult oma lugemisvara; suudab teha järeldusi kasutatud keelevahenditest, märkab kujundlikkust;</p>	<p>Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.</p> <p>Tarbetekstide eesmärk, tarbetekstide tunnused ja ülesehitus. Tarbe- ja teabetekstidest olulise info leidmine, süstematiseerimine ja selle põhjal järelduste tegemine. Funktsionaalstiilid: tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamitekstide keelekasutus.</p>	
<b>Tekstiloom</b>	<p>oskab eesmärgipäraselt kirjutada kirjandit; asjalikke kommentaare ja arvamused; oskab kirjutada elulugu, avaldusi, seletuskirju ja taotlusi; seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toiminguga eesmärgiga ja teiste tekstidega; vahendab kuuldud ja loetud tekste eetilisel, sobiva pikkuse ja täpsusega;</p>	<p>Arutlusteema leidmine ja sõnastamine isikliku kogemuse või alustekstide põhjal. Arutluse põhiskeem: väide, põhjendus, järeldus. Teksti pealkirjastamine. Tekstilõik, tekstilõigu ülesehitus. Lõikude järjestamise põhimõtted ja võimalused. Teksti sidusus. Jutustava, kirjeldava ja arutleva tekstiosa sidumine tervikuks. Sobivate keelendite valimine kõnelemisel ja kirjutamisel vastavalt suhtluseesmärkidele. Kirjaliku ja suulise keelekasutuse eripära.</p> <p>Teksti keeleline toimetamine: sõnastus- ja lausestusvigade parandamine. Keelteadmiste rakendamine töös tekstidega. Keelkujundite kasutamine tekstiloomel: konteksti sobivad ja sobimatud kujundid. Tarbetekstide koostamine ja vormistamine: elulookirjeldus, seletuskiri, avaldus, taotlus.</p>	<p>Kirjandus – tüvitekstide analüüsil erinevate stiilide kasutamine.</p>
<b>Õigekeelsus ja keelehoole</b>	<p>väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest; suhestab keeli teadlikult, tajub nende erinevusi; edastab võõrkeeles kuuldud ja</p>	<p><u>Üldteemad</u> Keeluuendus. Kirjakeele areng tänapäeval: võimalused ja ohud. Keelesugulus, soomeugri ja indoeuroopa keeled.</p>	<p>Ajalugu, geograafia – hõimupäevade tähistamine.</p>

	<p>loetud infot korrektses eesti keeles ja arvestades eesti keele kasutuse väljakujunenud tavasid; leiab oma sõnavara rikastamiseks keeleallikatest sõnade kontekstihendusi, kasutusviise ja mõistesuhteid; tunneb keelendite stiiliväärtust; oskab keelendeid tekstis mõista ja kasutada; tuleb eesti kirjakeelega toime isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides.</p>	<p>Eesti keele eripära, võrdlus teiste keeltega.</p> <p><u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> Muutumatu sõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Tsitaatsõnade märkimine kirjas. Võõrnimede õigekiri ja vormimoodustus. Lühendamise põhimõtted ja õigekiri, lühendite käänamine. Poolitamine, sh võõrsõnade ja nimede poolitamine. Arvuti keelekorrektori kasutamine.</p> <p><u>Sõnavaraõpetus</u> Keelendite stiilivärving, seda mõjutavad tegurid. Fraseologismid, nende stiilivärving. Sõnavara täiendamise võimalused: sõnade tuletamine, liitmine ja tehissõnad. Sagedamini esinevad tuletusliited ja nende tähendus. Eesti keele olulisemad sõna- ja käsiraamatud, keelealased veebiallikad. Sõnaraamatute kasutamine sõnade tähenduse ja stiilivärvingu leidmiseks.</p>	
--	--	---	--

#### Õppekirjandus:

Eesti keele ja tekstiõpetuse õpik 9. klassile “Mõttest tekstini”, Priit Rataspepp. Lisaks tellitakse ettevalmistav eksamikogumik lõpueksamiks valmistumiseks. See töövahend on paralleelselt teisel poolaastal kasutusel koos töövihikuga. Tööplaanis tuleb arvestada ka kogumikuga tööks aega ja tunde.

#### 1.5.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdav osa õpet toimub klassis, kus saab mööblit sobivalt ümber paigutada liikumistegevusteks (nt dramatiseeringud, õppemängud), rühmatööks ning ümarlauavestlusteks.
2. Klassiruumis kasutatakse õigekeelsussõnaraamatuid ja võõrsõnade leksikoni.
3. Tundides kasutatakse tänapäevastel info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid, sh netisõnaraamatuid.
4. Tunde peetakse vajaduse korral arvutiklassis, kooli raamatukogus ning väljaspool kooli.

### 1.6. Kirjandus

#### 1.6.1. Õppe- kasvatusesmärgid

Põhikooli kirjandusõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. loeb eakohast ilukirjandust, arendab oma lugemisoskust ning omandab püsiva lugemisharjumuse kui maailma ja enda mõistmise vahendi;
2. väärtustab kirjandust oma rahvuskultuuri olulise osana ning tutvub eri rahvaste kirjanduse ja kultuuriga;
3. mõistab ilukirjanduse kujundlikku keelt, rikastab oma sõnavara ning arendab suulist ja kirjalikku väljendusoskust;
4. arendab oma loomevõimeid ja suhtub lugupidamisega loometöösse;
5. kujundab kirjanduse abil oma esteetilisi ja eetilisi väärtushoiakuid;
6. laiendab oma silmaringi ning rikastab mõtte- ja tundemaailma;
7. annab iseseisvaid hinnanguid ning sõnastab ja esitab oma mõtteid;
8. hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt erinevaid infoallikaid.

#### 1.6.2. Õppeaine kirjeldus

Kirjandus on õppeaine, mis peamiselt ilukirjandusele tuginedes arendab õpilase lugejaoskusi, kujundlikku mõtlemist ning verbaalseid loomevõimeid; kujundab väärtkirjanduse ja rahvaluule tõlgendamise ning analüüsi kaudu õpilase esteetilisi ja eetilisi väärtushoiakuid, rikastab tundemaailma, aitab leida oma identiteeti ning luua ainuomast maailmapilti.

Põhikooli kirjandusõpetus keskendub eelkõige ilukirjanduse lugemisele ja tõlgendamisele. Eraldi pööratakse tähelepanu teose mõistmist toetavate oskuste arendamisele, teose kui terviku mõistmisele ning kujundliku keele tundmaõppimisele. Interpreteerimis- ja sünteesivõime arendamiseks kuuluvad vältimatute osistena kirjandusõpetusse ka tekstide esitamine ning omalooming õpilase loodud eriliigiliste tekstide tähenduses.

Kirjandusteoste üle arutlemiseks ja nende sügavuti mõistmiseks peab õpilane tundma kirjanduse metakeelt ning kirjanikega seotud kultuuriloolist tausta. Teoste käsitlemiseks vajalikke mõisteid seletatakse õppekirjanduses, õpilase enda seletust eeldatakse vaid nende väheste mõistete puhul, mis on õppesisus eraldi esile toodud. Kirjandusõpetuse teoreetiline külg on seega kahandatud võimaliku miinimumini, sest faktiteadmistest tähtsam on äratada ja hoida alal lugemishuvi ning arendada tõlgendusoskust.

Kirjanduse ainesisus peetakse oluliseks pakkuda õpilastele mitmekülgse tekstivaliku kaudu erinevaid lugemis- ja analüüsikogemusi ning tagada seega igakülgne lugejaoskuste areng. Seepärast haaratakse lugemisvarasse tähtsamate eetiliste ja esteetiliste küsimuste käsitlemist võimaldavaid teoseid nii uudiskirjandusest kui ka klassikast ning pööratakse tähelepanu folkloorsele materjalile, et väärtustada õpilase päritolu ja kultuurilist kuuluvust. Arvestatakse ka eesti ja väliskirjanduse, vanema ja uuema kirjanduse ning eri žanre esindavate proosa-, draama- ja luuleteoste põhjendatud proportsioone. Terviklikult käsitletavate teoste valikus on rohkesti klassikat, nn tüvitekste, mille hulgast saab kirjandusõppe eesmärgi silmas pidades teha meelepärast valiku. Ainesisus esitatud terviklikult käsitletavate teoste loend ei ole kummagi kooliastme puhul suletud ega ammendav, igal õpikuautoril ja kirjandusõpetajal on vabadus valida nimetatute asemele või neile lisaks teisi

teemakohaseid tekste ja teoseid, sh uudiskirjanduse hulgast. Rõhutades ainekava avatust kirjanduse valikule, on kultuuri järjepidevuse huvides siiski vaja tunda tüvitekste. Tervikkäsitluseks mõeldud teoste hulgast valib õpetaja igas klassis käsitlemiseks vähemalt neli. Õpetaja võib kirjandusteoseid valides arvestada õpilase eelistusi ning kultuurilis-rahvuslikku eripära.

Põhikooli kirjandusõpetuses on põhirõhk ilukirjanduse lugemisel, kuid funktsionaalse kirjaoskuse arendamiseks tuleb kirjandustundides tegelda ka teabetekstidega, mis on seotud eelkõige kirjanduse ning kirjanike ja teiste kultuurilooliselt tähenduslike isikutega. Kultuurilooliste tekstidega tutvudes avatakse isiksust kujundavaid seiku ning osutatakse loomingu juurde jõudmise erinevatele teedele, aidatakse mõista teose kirjandus- ja ajaloolist tagapõhja, väärtustades eesti kultuuri jaoks olulist. Eesmärk ei ole käsitleda kirjanike elu ja tegevust kõigekülgelt, vaid luua alus kirjandusprotsessi mõistmiseks ning tekitada huvi kultuurilooliste tekstide lugemise vastu. Nende toel õpitakse teksti adekvaatselt mõistma, olulist leidma, teavet struktureerima ja võrdlema, eri liiki tekste looma jms.

Õppeprotsessis võimaldatakse õpilastele rohkesti omaloomingulisi, sh kirjandusteoste, teistele tekstidele ja oma elamustele tuginevaid kirjutamiskogemusi, et arendada ja väärtustada loovust ja mõtlemisvõimet ning tuua esile kirjutaja isikupära ja annet. Tekstianalüüsis ning tekstiloomes on võrdselt olulised suuline ja kirjalik õpetegevus.

Kirjandusõpetus seostub peaaegu kõigi õppeainetega (esmajoones eesti keelega) ja kirjanduse lähiümbruse aladega (folkloori, kujutava kunsti, teatri ja filmiga) ning toetab õppe sisu kaudu õppekava läbivate teemade käsitlemist ja võtmepädevuste saavutamist. Läbivate teemade käsitlemise iseloom, sügavus ja raskuspunkt on klassiti erinev ning paljuski seotud kirjanduse valikuga. Taotlus on, et loetud ilukirjandustekstide põhjal arutledes suhestaks õpilane ennast käsitletavate teemadega.

### **Õpetegevust kavandades ja korraldades:**

- 1) peetakse silmas õppekava alusväärtusi, üldpädevusi, õppeaine eesmarke ja õpitulemusi ning toetatakse lõimingut teiste õppeainetega ning läbivate teemadega;
- 2) jälgitakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevuseks;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning koos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) arvestatakse õpilaste individuaalseid iseärasusi ning kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste võimaldavad õpilastel sobiva pingutustasemega õppida;
- 5) kasutatakse tänapäevastel info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: arvutiklass, muuseum, näitus, raamatukogu;
- 7) kasutatakse mitmekesist õppemetoodikat, sh aktiivõpet: esitamine, rollimäng, loovtöö kirjutamine, arutelu, diskussioon, väitlus, õpimapi ja uurimistö koostamine;
- 8) rakendatakse õpetegevust toetavaid ja mitmekesistavaid õppevorme (sh raamatukogutunnid, ekskursioonid kirjanikega seotud paikadesse ning keele ja kirjandusega seotud asutustesse, kohtumised kirjanikega, loomekonkursid, kirjandusolümpiaadid, projektõpe), pidades oluliseks koosõppimise kaudu sotsiaalse kompetentsuse saavutamist ning infoühiskonna võimaluste paljust. Õpitulemused on kindlaks määratud kooliastmeti kahel tasemel: üldised õpitulemused ja õppevaldkondade õpitulemused. Õpitulemusi hinnates lähtutakse põhikooli riikliku õppekava üldosa ja teiste hindamist reguleerivate õigusaktide käsitlusest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste) ning kirjalike tööde alusel, arvestades teadmiste ja oskuste vastavust ainekava õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilasi peab teavitama, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Kirjalike ülesannete puhul parandab õpetaja ka keelevead, kuid hinnates arvestatakse valdavalt töö sisu. Omaloominguliste tööde puhul võib lisahindega tunnustavalt hinnata ideelist ja esteetilist aspekti.

Kirjandus on iseenesest isiksuse arengu tugi, kuna aitab luua õigeid eetilisi hoiakuid, kujundada väärtushinnanguid ja maailmapilti. Seepärast tähtsustub kirjandusõpetuse puhul sõnalise hinnangu andmise vajadus. Õpilane peab seega eelnevalt teadma, mida hinnatakse ja mil moel (sisu, vorm, maht, skaala).

Kirjanduse õpetamisel võib rakendada mitmesuguseid kontrolli ja hindamise meetodeid ning võtteid:

- suuline küsitlus, vestlus;
- viktoriin, valikvastustega test või lünktekst;
- lugemiskontroll (nt fakti- ehk mäluksimused teose kohta);
- kontrolltöö (nt autori ja tema loomingu või kirjanduslike mõistete kohta);
- analüüsi- ja tõlgendusülesanded (nõuavad arutlemist, argumenteerimist, võrdlemist);
- kirjanduslik essee;
- raamatuarvustus;
- lugemispäevik;
- omaloominguline töö (nt kirjeldus, jutt, luuletus, dialoog);
- teemamapp, õpimapp (portfolio).

Samuti võib hinnata sooritusülesanded, mis võimaldavad teada saada, mida õpilased realselt teavad ja oskavad:

- raamatututvustuse esitamine;
- väitlus kirjandusteose üle;
- veenmiskõne koostamine ja esitamine;
- kirjandusliku projekti koostamine;
- kirjandusliku uurimistöö teostamine;
- luuletuse, proosateksti või dialoogi esitamine;
- avalik esinemine konkurssidel või mujal.



## 1.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

5. klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<b>Lugemine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On läbi lugenud vähemalt kuus eakohast ja erizanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);</li> <li>• loeb eakohast erizanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;</li> <li>• tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi, kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja – kogemustest;</li> </ul>	<p>Lugemise eesmärgistamine. Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine. Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine.</p> <p>Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Lugemisrõõm. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.</p>	Loetud kirjandusteoste eksliibrise valmistamine.
<b>Jutustamine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jutustab tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel;</li> <li>• jutustab mõttelt sidusa ja tervikliku ülesehitusega loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;</li> <li>• jutustab piltteksti põhjal ja selgitab selle sisu;</li> </ul>	<p>Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Aheljutustamine. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine.</p> <p>Jutustamine piltteksti (foto, koomiks) põhjal.</p> <p>Fantaasialoo jutustamine.</p>	
<b>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</b>	<p><u>Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab teksti kohta eriliigilisi küsimusi;</li> <li>• vastab teksti põhjal koostatud</li> </ul>	<p><u>Teose mõistmist toetavad tegevused</u></p> <p>Küsimuste koostamine: fakti- ja fantaasiaküsimused.</p> <p>Küsimustele vastamine tekstinäitega või</p>	

	<p>küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koostab teksti kohta sisukava, kasutades väiteid või märksõnu;</li> <li>• leiab lõigu kesksed mõtted;</li> <li>• järjestab teksti põhjal sündmused, määrab nende toimumise aja ja koha;</li> <li>• kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende omavahelisi suhteid, hindab nende käitumist, võrdleb iseennast mõne tegelasega;</li> <li>• arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;</li> </ul> <p>otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse</p> <p><i>Mõisted:</i> detail, konflikt, kõrvaltegelane, peategelane, probleem, sündmustik, teema, tegelane, tegevuskoht, tegevusaeg, teos</p> <p>.....</p> <p><u><i>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb ära ja kasutab enda loodud</li> </ul>	<p>oma sõnadega.</p> <p>Teksti kavastamine: kavapunktid väidete ja märksõnadena.</p> <p>Lõikude kesksete mõtete otsimine. Teksti teema sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustratiivsete näidete (nt iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal.</p> <p>Oma mõtete, tundmuste, lugemismuljete sõnastamine.</p> <p>Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.</p> <p><u><i>Teose/loo kui terviku mõistmine</i></u></p> <p>Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord.</p> <p>Tegelaste probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelasrühmad. Tegelastevaheline konflikt, selle</p>	
--	---	--	--

	<p>tekstides epiteete, võrdlusi ja algriimi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele ja kogemustele tuginedes;</li> </ul> <p><i>Mõisted:</i> algriim, epiteet, koomika, riim, võrdlus</p> <p>.....</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u> seletab oma sõnadega epiteedi, võrdluse, muistendi ja muinasjutu olemust;</p> <p><i>Mõisted:</i> loomamuinasjutt, luule, rahvalaul, seiklusjutt, tekkemuistend, seletusmuistend, valm</p>	<p>põhjused ja lahendamisteed. Loomamuinasjutu tüüptegelased.</p> <p>.....</p> <p><u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u></p> <p>Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine. Valmi mõistukõnest arusaamine. Koomilise leidmine tekstist. Riimide leidmine ja loomine. Luuletuse rütmi ja kõla tunnetamine. Algriimi leidmine rahvalauludest. Algriimi kasutamine oma tekstis. Luuleteksti tõlgendamine.</p> <p>.....</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>Rahvalaulu olemus. Loomamuinasjutu sisutunnused (lugu, tegelased, hea võitlus kurjaga jne). Tekke- ja seletusmuistendi tunnused. Seiklusjutu tunnused. Teose teema. Probleemi olemus. Pea- ja kõrvaltegelane. Tegelas vahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm. Valmi tunnused. Koomiline ja mittekoormiline.</p>	<p>Luuletuste arvutil luuletusest maalimine. illustreerimine, kujundamine, inspireeritud</p> <p>Pärimuskultuuri tutvustamine (erinevad rahvalaulud),</p>
<b>Esitamine</b>	Esitab peast luuletuse või rolliteksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja	Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara,	

	tekstitäpsust;  <i>Mõiste:</i> rollitekst	tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Rollimäng, rolliteksti esitamine.	
<b>Omalooming</b>	kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldava ja jutustava teksti.  <i>Mõisted:</i> jutustamine, kirjeldamine	Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Esemel, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine. Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt loomamuinasjutu, seiklus- või fantaasiajutu, tekke- või seletusmuistendi, loomtegelase, või kirjandusliku tegelase kirjelduse, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, sündmustiku või tegelasega seotud kuulutuse, loole uue või jätkuva lõpu, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasarühmale, algustähekordustega naljaloo, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.	Erinevad ained – temaatiliste omaloominguliste tööde kirjutamine ja esitamine.

Õppekirjandus: J. Urmet, L. Vanamõlder "Eesti keele õpik 5. klassile. Kirjandus" I ja II osa, kuulamisülesannetega CD

<b>6. klass</b> <b>70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>

<b>Lugemine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On läbi lugenud vähemalt kuus eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);</li> <li>• loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;</li> <li>• tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi, kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja -kogemustest;</li> </ul>	<p>Eesmärgistatud ülelugemine. Oma lugemise jälgimine ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine.</p> <p>Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.</p>	<p>Ajalugu – keskendumine mõnele käesoleva aasta juubelile – kirjaniku elulugu jms.</p> <p>Vabal valikul loetud raamatute esitlemine – reklaam eakaaslastele</p>
<b>Jutustamine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jutustab tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel;</li> <li>▪ jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;</li> <li>▪ jutustab piltteksti põhjal ja selgitab selle sisu; <i>Mõiste: pilttekst</i></li> </ul>	<p>Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste lisamisega. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine. Jutustamine piltteksti (foto, illustratsioon, karikatuur, koomiks) põhjal. Fantaasialoo jutustamine.</p>	
<b>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</b>	<p><u>Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;</li> <li>2. koostab teksti kohta sisukava, kasutades küsimusi, väiteid või märksõnu;</li> <li>3. leiab lõigu kesksed mõtted ja sõnastab peamõtte;</li> <li>4. järjestab teksti põhjal sündmused,</li> </ol>	<p><u>Teose mõistmist toetavad tegevused</u></p> <p>Küsimustele vastamine tsitaadiga (tekstilõigu või fraasiga), teksti abil oma sõnadega, peast. Teksti kavastamine: kavapunktid küsi- ja väitlausestena, märksõnadena.</p> <p>Lõikude kesksete mõtete otsimine ja peamõtte sõnastamine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine. Arutlemine mõne</p>	<p>Erinevad ainealased tekstid.</p>

	<p>määrab nende toimumise aja ja koha;</p> <p>5. kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende omavahelisi suhteid, hindab nende käitumist, lähtudes üldtunnustatud moraalinormidest, võrdleb iseennast mõne tegelasega;</p> <p>6. arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;</p> <p>7. otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;</p> <p><i>Mõisted: detail, idee (peamõte), konflikt, minajutustaja, probleem, sündmustik, teema, tegelane, tegevusaeg, tegevuskoht, tekstilõik, tsitaat, tüüptegelane</i></p> <p>.....</p> <p><u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete ja võrdlusi;</li> </ul> <p>1. seletab õpitud vanasõnade ja</p>	<p>teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustratiivsete näidete (nt tsitaatide, iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Detailide kirjeldamine. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Loetu põhjal järelduste tegemine. Oma mõtete, tundmuste, lugemismuljete sõnastamine.</p> <p>Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.</p> <p><u>Teose/loo kui terviku mõistmine</u></p> <p>Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord. Sündmuste põhjus-tagajärg-seosed. Minajutustaja kui loo edastaja.</p> <p>Tegelaste probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Tegelase muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelasrühmad. Tegelastevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendamisteed. Looma- ja imemuinasjutu tüüptegelased.</p> <p>.....</p>	
--	--	---	--

	<p>kõnekäändude tähendust; mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele ja kogemustele tuginedes;</p> <p><i>Mõisted:</i> epiteet, mõistukõne, riim, rütm, sümbol, võrdlus</p> <p>.....</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>seletab oma sõnadega epiteedi, võrdluse, muinasjutu, muistendi, kõnekäänu ja vanasõna olemust;</p> <p><i>Mõisted:</i> ajalooline jutustus, animafilm, imemuinasjutt, hiiumuistend, kõnekäänd, päevik, vanasõna, vägilasmuistend</p>	<p><u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u></p> <p>Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine.</p> <p>Lihtsamate sümbolite seletamine.</p> <p>Tegelaskõne varjatud tähenduse mõistmine.</p> <p>Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduse seletamine, selle võrdlev ja eristav seostamine tänapäeva elunähtustega.</p> <p>Riimide leidmine ja loomine.</p> <p>Luuletuse rütm ja kõla tunnetamine.</p> <p>Luuleteksti tõlgendamine.</p> <p>Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.</p> <p>.....</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>Imemuinasjutu sisutunnused. Hiiu- ja vägilasmuistendi tunnused. Vanasõna ja kõnekäänu olemus. Ajaloolise jutustuse tunnused. Teose teema ja idee. Probleemi olemus. Tüüpregelane. Tegelastevahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm ja riim. Päevik kui ilukirjandusliku teose vorm. Animafilmi olemus.</p>	<p>Vanasõnade ja kõnekäändude kujutamine pildiliselt (kunst).</p> <p>Loodusmotiivide leidmine onomatopoeetilistes sõnades, personifikatsioonides, metafoorides ja võrdlustes.</p>
<b>Esitamine</b>	<p>esitab peast luuletuse, lühikese proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust.</p>	<p>Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid.</p>	<p>Etlemine erinevatel aktustel ja kogunemistel, konkurssidel jms.</p>

	<i>Mõisted:</i> luule proosa	Luuleteksti esitamine peast. Lühikese proosateksti esitamine (dialoogi või monoloogina).	
<b>Omalooming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldava ja jutustava teksti.</li> </ul> <p><i>Mõisted: jutustav tekst, kirjeldav tekst</i></p>	<p>Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Esemel, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine. Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine. Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Teemamapp tänapäeva kultuurinähtuste või kultuurilooliste isikute kohta. Teemamapi vorm (mapp, karp, CD vms), sisu ja vormistamine. Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt imemuinasjutu, tõsielu- või fantaasiajutu, hiiu- või vägilasmuistendi, mälestusloo, kirjandusliku tegelase või looduskirjelduse, vanasõna(de) või kõnekäändude põhjal jutukese, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, teose või kujuteldava tegelase päevikulehekülje, loo sündmustiku edasiarenduse, tegelastevahelise dialoogi, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasarühmale, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.</p>	Erinevad ained – temaatiliste omaloominguliste tööde kirjutamine ja esitamine.



Õppekirjandus: J. Urmet, L. Vanamölder “Eesti keele õpik 6. klassile. Kirjandus” I ja II osa, kuulamisülesannetega CD

<b>7. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Lugemine</b>	*. On läbi lugenud vähemalt seitse eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);	teoste analüüs ja omaloomingulised tööd	Ajalugu – keskendumine mõnele käesoleva aasta juubelile – kirjaniku elulugu jms.

	* Loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist; tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit;		
<b>Jutustamine</b>	*Jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni;	suulise tervikjutustuse esitamine	
<b>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</b>	<p><i>Teose/loo kui terviku mõistmine</i></p> <p>*Vastab teksti põhjal fakti- ja järeldamis- ja analüüsiküsimustele;</p> <p>*Kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ja tsitaate;</p> <p>*Kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määratleb teose olulisemad sündmused;</p> <p>*Kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste omavahelisi suhteid, võrdleb tegelasi;</p> <p>*Arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide üle;</p> <p>*Leiab teksti kesksed mõtted,</p>	<p>töö tekstidega vastavalt oodatavatele õpitulemustele.</p> <p><b>Mõisted</b>  Kõnekäänd, vanasõna, mõistatus, muinasjutt, muistend, regilaul, riimiline rahvalaul; eepika, lüürika, draamatika; eepos, romaan, jutustus, novell; ballaad, valm, sonett, haiku, vabavärss; tragöödia, komöödia</p>	

	<p>sõnastab loetud teose teema ja peamõtte, kirjutab teksti põhjal kokkuvõtte;</p> <p>*Otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;</p> <p><u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u></p> <p>*Tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, metafoore, isikustamist, ja võrdlusi;</p> <p>*Selgitab õpitud vanasõnade, kõnekäändude ja mõistatuste kujundlikkust ja tähendust;</p> <p>*Mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes;</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>*Eristab tekstinäidete põhjal rahvaluule lühivorme (kõnekäänd, vanasõna, mõistatus), rahvalaulu (regilaul ja riimiline rahvalaul) ja rahvajutu (muinasjutt, muistend) liike, nimetab nende tunnuseid; seletab oma sõnadega eepose ja jutustuse, valmi ja ballaadi ning komöödia olemust.</p>		
<b>Omalooming</b>	<p>*Kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöö kirjeldus) või jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti;</p>	kirjandi ülesehituse põhimõtted, tervikteksti loomine, tagasisidestamine.	Erinevad ained – temaatiliste omaloominguliste tööde kirjutamine ja esitamine.

	*Kirjutab kirjandusteose põhjal arutluselementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse abil ning jälgides teksti sisu arusaadavust, stiili sobivust, korrektset vormistust ja õigekirja.		
<b>Esitamine</b>	*Esitab peast luule- või proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust	Tegeleb tekstiga süvitsi, lihvib ja arendab end läbi põhjaliku keskendumise ühele-kahele tekstile. Lihvida diktsiooni ja mõttele-sisule keskendumist.	

Kohustuslik ja valikkirjandus:

7. klassis (igas kuus üks raamat omal valikul – oktoobrist aprillini – kokku 7 raamatut – 5+1+1 – proosa, näidend, luulekogu). Üks proosateos (viie proosateos) võib õppeaasta jooksul olla ka omal valikul – pärast 2005. aastat ilmunud noorsoojutustus vms.

H. Nõu „Pea suu!“ või „Tõmba uttu!“ , E. Bornhöhe „Tasuja“, Durrell „Minu pere ja muud loomad“, O. Luts „Kapsapea“, F. R. Kreuzwald „Ennemuistsed jutud“, C. Nöstlinger „Vaetuslaps“, B. Lebert „Crazy“, J. Parijõgi „Jutte“ , D. Defoe „Robinson Crusoe“, A. Reinla „Teofrastus“, S. Fülscer „Hei, Lilli!“, K. Mazetti „Punamütsikese ja hundi vahel on kõik läbi“, D. Hill „Näeme veel, Simon!“, A. Lindgren „Britt-Marit puistab südant“, G. Durrell „Loomaaed pagasis“, J. Verne „Saladuslik saar“

Õppekirjandus: V. Kivisilla, P. Ratasapp, J. Rooste “Labürint. Kirjanduse õpik 7. klassile”. AS BIT, 2006 ja juurdekuuluv CD või kirjanduse õpik „Sõna võlu“ A. Nahkur

<b>8.klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Lugemine</b>	On läbi lugenud vähemalt neli eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);  loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist; tutvustab loetud raamatu autorit, sisu,	Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine.  Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste,	Loetud raamatute esitlemine – ajaloolised romaanid, teaduslikud teosed jms..

	tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega;	probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose võrdlemine mõne teise teosega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.	
<b>Jutustamine</b>	jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni;	Loo jutustamine: jutustades tegevuse aja ja koha muutmine, uute tegelaste ja sündmuste ja/või erinevat liiki lõppude lisamine, eri vaatepunktist jutustamine, jutustades tsitaatide kasutamine, kokkuvõtlik jutustamine faabula ja/või süžee järgi. Teose lugemise ajal ja/või järel tekkinud kujutluspildist jutustamine.	
<b>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</b>	<i>Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused</i> vastab teksti põhjal fakti-, järeldamis- ja analüüsiküsimustele; kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ja tsitaate;  kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määratleb teose olulisemad sündmused, arutleb põhjus-tagajärge seoste üle; kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste omavahelisi suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi, lähtudes humanistlikest ja demokraatlikest väärtustest; arutleb kirjandusliku tervikteksi või katkendi põhjal teksti teema,	<i>Teose mõistmist toetavad tegevused</i>  Küsimuste koostamine: fakti- järeldamis-, analüüsi- ja hindamisküsimused. Küsimustele vastamine tsitaadiga, teksti toel oma sõnadega või oma arvamusega, toetumata tekstile.  Teksti kesksete mõtete leidmine. Teose teema ja peamõtte sõnastamine. Kokkuvõtte kirjutamine.  Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Autori hoiaku ja teose sõnumi mõistmine ja sõnastamine. Oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Illustratiivsete näidete leidmine tekstist: tsitaatide otsimine ja valimine, tähenduse kommenteerimine ja	

	<p>põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;</p> <p>leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema, probleemi ja peamõtte, kirjutab teksti põhjal kokkuvõtte;</p> <p>otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;</p> <p><b>MÕISTED:</b>      idee (peamõte), kompositsioon, konflikt, miljö, probleem, sündmustik, teema, tegelane, tegevusaeg, tegevuskoht, tsitaat, tüüptegelane</p> <p>epiteet, isikustamine, koomika, metafoor, kordus, piltluule, retooriline hüüatus, retooriline küsimus, stiil, sümbol, võrdlus</p> <p><u><i>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</i></u>      tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, metafoore,</p>	<p>valiku põhjendamise. Probleemi olemuse-põhjuse-tagajärje-lahenduse seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine.</p> <p>Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.</p> <p><u><i>Teose/loo kui terviku mõistmine</i></u></p> <p>Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Muutuv ja muutumatu tegelane. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelase sisekonflikti äratundmine. Tegelasvahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelas- tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Kirjanduse tüüptegelasi.</p> <p>Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjus-tagajärg-seoste leidmine.</p> <p>Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute seostamine. Ajastule iseloomuliku</p>	
--	--	---	--

	<p>isikustamist, võrdlusi ja algriimi; selgitab õpitud vanasõnade ja kõnekäändude kujundlikkust ja tähendust; mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes; seletab oma sõnadega eepika, lüürika ja dramaatika, romaani, ja novelli, haiku ja vabavärsi ning tragöödia olemust;</p> <p><b>MÕISTED:</b> detektiivromaan, dialog, dramaatika, dramatiseering, eepika, eepos, ekraniseering, haiku, intriig, jutustus, kompositsioon, kulminatsioon, lavastus, lüürika, monoloog, motiiv, müüt, novell, poploor, puänt, reisikiri, remark,</p>	<p>ainese leidmine teosest. Tekstist filmilike episoodide leidmine. Filmi ja kirjandusteose võrdlemine. Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduste seletamine. Võrdlus ja metafoor kõnekäändudes. Mõttekorduste leidmine regilaulust. Rahvalaulu elementide leidmine autoriluulest. Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise, korduse, retoorilise küsimuse ja hüüatuse tundmine ja kasutamine. Sümbolite seletamine. Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine. Luuleteksti tõlgendamine. Teose stiililise eripära kirjeldamine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.</p> <p>Müüdi tunnused. Tänapäeva folkloor ehk poploor.</p> <p>Teksti kompositsioonelemendid: sissejuhatus, sõlmitus, teema arendus, kulminatsioon, lõpplahendus. Muutuv ja muutumatu tegelane.</p> <p>Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, dramaatika tunnused. Romaani (erinevad liigid) ja novelli tunnused. Ulme- ja detektiivromaanide tunnused. Reisikirja olemus.</p> <p>Luule vorm: värss, stroof. Oodi, haiku ja vabavärsilise luule tunnused. Motiivi olemus.</p>	
--	--	--	--

	repliik, romaan, sonett, stroof, stseen, tragöödia, ulmeromaan, vabavärss	Tragöödia tunnused. Dramaatika mõisted: monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, repliik. Intriigi olemus. Kirjandusteose dramatiseering. Lavastus ja selle valmimine.  Filmikunsti väljendusvahendid: pilt ja sõna, kaader filmis. Kirjandusteose ekraniseering.	
<b>Esitamine</b>	esitab peast luule- või draamateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust;  koostab ja esitab kirjandusteost tutvustava ettekande;	Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?). Esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust; esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse valimine; korrektne kehahoid, hingamine ja diktsioon. Silmside hoidmine kuulaja-vaatajaga. Miimika ja žestikulatsiooni jälgimine. Luuleteksti esitamine peast. Draamateksti esitamine ositi. Instseneeringu esitamine. Kirjandusteost tutvustava ettekande koostamine ja esitamine.	Klassidevaheline luulevms teksti esitamise võistlus.
<b>Omalooming</b>	kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöo kirjeldus) või jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti;  kirjutab kirjandusteose põhjal arutluselementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse abil ning jälgides teksti sisu arusaadavust, stiili	Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid: ulme- või detektiivjutu, haiku või vabavärsilise luuletuse, näidendi, proosa- või luuleteksti dramatiseeringu, tegelase monoloogi, tegelase eluloo, tegelase seletuskirja, muudetud žanris teksti (nt luuletuse põhjal kuulutuse, uudisest jutustuse), lisatud repliikidega teksti, mina-vormis loo, detailide abil laiendatud loo, võrdluste- ja	Kodukoha kultuuri vms valdkonna teemalised omaloominguvõistlused, almanahh, koolilehe väljaanne.



	sobivust, korrektset vormistust ja õigekirja.	metafooriderikka teksti, loo ühest ja samast sündmusest traagilises ja koomilises võtmes, kirja teose autorile, teostest valitud ja kommenteeritud tsitaatide kogumiku, tsitaadi (moto) alusel kirjandi, või muud sellist. Omaloomingulised tööd (nt teemamapid) tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta.	
--	---	---	--

Kohustuslik ja valikkirjandus:

8. klassis (5 raamatut oktoobrist aprillini)

Lugeda tuleb ka üks luulekogu ja näidend. Üks proosateos (kolmest proosateosest) võib õppeaasta jooksul olla ka omal valikul – pärast 2005. aastat ilmunud noorsoojutustus vms.

W. Golding „Kärbeste jumal“, A. Dumas „Kolm musketäri“, A. MARSHALL „MA SUUDAN HÜPATA ÜLE LOMPIDE“, E. BRÖNTE „JANE EYRE“, KITZBERGI „LIBAHUNT“, LISAKS SOOVITUSLIK: J. KRUSVALL –, „PILVEDE VÄRVID“, O. L. KIRKEGAARD „KUMMI-TARZAN“, G. ORWELL „LOOMADE FARM“, V. HUGO „HÜLJATUD“, H. NÕU „KUUES SÕRM“, E. BORNHÖHE „VÜRST GABRIEL“

Õppekirjandus: kirjanduse õpik „Sõna vägi“ A. Nahkur või ”Labürint” Priit Rataspepp, J. Rooste

<b>9. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Lugemine</b>	<p>On läbi lugenud vähemalt viis eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);</p> <p>loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;</p> <p>tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega;</p>	<p>Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine.</p> <p>Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine.</p> <p>Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose võrdlemine mõne teise teosega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele.</p> <p>Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.</p>	

<b>Jutustamine</b>	jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni;	Loo jutustamine: jutustamine teksti kompositsioonist lähtuvalt, jutustades tegevuse aja ja koha muutmise, uute tegelaste ja sündmuste ja/või erinevat liiki lõppude lisamine, eri vaatepunktist jutustamine, jutustades tsitaatide kasutamine, kokkuvõtlik jutustamine faabula ja/või süžee järgi. Tutvumine elektroonilise meedia (raadio, televisioon, internet) erinevate jutustamisviisidega.	Ühiskülastus ringhäälingumuuseumisse, ajalootund ja uudise lugemine otseeetris. Eeltöö uudise kirjutamisel teha kodukohas toimuva kohta.
<b>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</b>	<u>Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused</u> vastab teksti põhjal fakti-, järeldamis- ja analüüsiküsimustele; kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ja tsitaate; kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määratleb teose olulisemad sündmused, arutleb põhjus-tagajärg-seoste üle; kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste omavahelisi suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi, lähtudes humanistlikest ja demokraatlikest väärtustest; arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;	<u>Teose mõistmist toetavad tegevused</u> Küsimuste koostamine: fakti-, järeldamis-, analüüsi- ja hindamisküsimused. Küsimustele vastamine tsitaadiga, teksti toel oma sõnadega või oma arvamusega, toetumata tekstile.  Teksti kesksete mõtete leidmine. Teose teema ja peamõtte sõnastamine. Konspekti koostamine.  Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Autori hoiaku ja teose sõnumi mõistmine ja sõnastamine. Oma arvamuse sõnastamine, põhjendamine ja kaitsmine. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Illustratiivsete näidete leidmine tekstist: tsitaatide otsimine ja valimine, tähenduse kommenteerimine ja valiku põhjendamine. Probleemi olemusepõhjuse-tagajärje-lahenduse seoste üle	

	<p>leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema, probleemi ja peamõtte; otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;</p> <p><u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u></p> <p>tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, metafoore, isikustamist, võrdlusi ja algriimi;</p> <p>mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes;</p> <p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>seletab oma sõnadega eepika, lüürika, draamaatika, eepose, romaani, jutustuse, novelli, ballaadi, haiku, vabavärsi, soneti, komöödia ja tragöödia olemust;</p>	<p>arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine.</p> <p>Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.</p> <p>Mõisted:</p> <p>idee (peamõte), kompositsioon, konflikt, miljöö, probleem, sündmustik, teema, tegelane, tegevusaeg, tegevuskoht, tsitaat, tüüpiline tegelane</p> <p><u>Teose/loo kui terviku mõistmine</u></p> <p>Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Muutuv ja muutumatu tegelane. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Lihtne ja keeruline tegelane. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelase sisekonflikti äratundmine.</p> <p>Tegelastevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelaste tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine.</p> <p>Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon.</p> <p>Erinevate teoste peategelaste võrdlemine.</p> <p>Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljöö kirjeldamine.</p> <p>Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine.</p>	
--	--	---	--

		<p>Teose rütm: ellipsi täitmine. Sündmuste põhjus-tagajärg-seoste leidmine. Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatu seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest. Eesti aja- ja kultuuriloo seostamine. Teksti aja- või kultuuriloolise tähenduse uurimine.</p> <p><u><i>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</i></u></p> <p>Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise, korduse, retoorilise küsimuse ja hüüatuse, ellipsi ja inversiooni tundmine ja kasutamine.</p> <p>Sümbolite seletamine. Allegooria ja allteksti mõistmine.</p> <p>Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine.</p> <p>Luuleteksti tõlgendamine.</p> <p>Autori keelekasutuse omapära leidmine. Teose stiililise eripära kirjeldamine.</p> <p>Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.</p> <p>Mõisted:  allegooria, alltekst,  ellips, epiteet,  inversioon, isikustamine,  koomika, metafoor,  kordus, retooriline hüüatus,  retooriline küsimus,  stiil, sümbol, võrdlus</p>	
--	--	--	--

		<p><u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u></p> <p>Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, draamatika tunnused. Eepose, romaani (erinevad liigid), jutustuse, novelli, miniatuuri tunnused.</p> <p>Luule vorm: värss, stroof, erinevad riimiskeemid. Oodi, ballaadi, soneti, haiku ja vabavärsilise luule tunnused.</p> <p>Komöödia, tragöödia ja draama tunnused.</p> <p>Arvustuse olemus.</p> <p>Mõisted:</p> <p>arvustus, draama, draamatika, eepika, eepos, haiku, jutustus, lüürika, novell, riimiskeem, romaan, sonett, stroof, tragöödia, vabavärss</p>	
<b>Esitamine</b>	koostab ja esitab teost tutvustava ettekande;	<p>Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?).</p> <p>Esituse ladusus, selgus ja tekstitäpsus; esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse valimine; korrektne kehahoid, hingamine ja diktsioon. Silmside hoidmine kuulaja-vaatajaga. Miimika ja žestikulatsiooni jälgimine.</p> <p>Teost tutvustava ettekande koostamine ja esitamine.</p>	
<b>Omalooming</b>	kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöo kirjeldus) või jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti; kirjutab kirjandusteose põhjal arutlus-	Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid: regilaulu, kujundirikka luuletuse või miniatuuri, tegelase iseloomustuse või CV, tegelaste juhtlauseid,	

	<p>elementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse abil ning jälgides teksti sisu arusaadavust, stiili sobivust, korrektset vormistust ja õigekirja.</p>	<p>teise ajastusse paigutatud tegevustikuga loo, miljöö kirjelduse, kirjandusteose probleemidest lähtuva arutluse, alustekstile sisulise vastandteksti, teatrietenduse, filmi või kirjandusteose arvustuse vms. Omaloomingulised tööd (nt lühiaurimused) tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta.</p>	
--	---	--	--

**Kohustuslik ja valikkirjandus:**

(5 RAAMATUT OKTOOBRIST MÄRTSINI) Lugeda tuleb ka üks luulekogu (valik õppeaasta alguses vastavalt õpiku valikule) ja näidend. Üks proosateos (kolmest proosateosest) võib õppeaasta jooksul olla ka omal valikul – pärast 2005. aastat ilmunud noorsoojutustus vms.

A. H. TAMMSAARE „KÕRBOJA PEREMES“, E. VILDE „KÜLMALE MAALE“, „MAHTRA SÕDA“, L. Koidula „Säärane mulk“, M. UNT „HÜVASTI, KOLLANE KASS“, A. KIVIKAS „NIMED MARMORTAHVLIL“ , E. M. REMARQUE „LÄÄNERINDEL MUUTUSETA“, F. TUGLASE „NOVELLE“, Lisaks soovituslik: FR. R. KREUTZWALD „KALEVIPOEG“, A. GAILIT „ISADE MAA“, J. HAŠEK „VAHVA SÕDURI ŠVEJKI JUHTUMISED MAAILMASÕJA PÄEVIL“, A. KITZBERG „KAUKA JUMAL“, J. LIIV „VARI“, D. LEESALU „MÄNGULT ON PÄRISILT“, L. MERI „HÖBEVALGEM“, M. UNT „TERE, KOLLANE KASS”

**Õppekirjandus:**

kirjanduse õpik “Sõna lugu” A. Nahkur või ”Labürint” Priit Rataspepp, Jürgen Rooste jt

### III kooliastme koondõpitulemused

#### Põhikooli lõpetaja:

- on lugenud eakohast erizhanrilist väärtkirjandust, kujundab selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ja arendab lugejaoskusi;
- väärtustab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
- tõlgendab, analüüsib ja mõistab kirjandusteost kui erinevate lugude ja inimsuhete, elamuste ja väärtuste allikat ning erinevate seisukohtade loojat;
- mõistab ja aktsepteerib teose lugemisel tekkivate seisukohtade paljusust, väärtustab erinevaid ideid ja kujutamisi viise;
- väljendab end korrektselt suuliselt ja kirjalikult, jutustab kokkuvõtvalt teoses toimunust, arutleb teoses kujutatul üle, kirjutab eriliigilisi omaloomingulisi töid;

kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, sealhulgas sõnaraamatuid ja interneti.

#### 1.6.4. Füüsiline keskkond

1. Valdav osa õpet toimub klassis, kus saab mööblit sobivalt ümber paigutada liikumisega seotud tegevusteks (nt dramatiseeringud, õppemängud), rühmatööks ning ümarlauavestlusteks.
2. Klassiruumis kasutatakse õigekeelsussõnaraamatuid ja võõrsõnade leksikoni.
3. Tunde peetakse vajaduse korral arvutiklassis, kooli raamatukogus ning väljaspool kooli

## 2. Ainevaldkond „Võõrkeeled“

### 2.1. Valdkonna pädevus

Valdkonna pädevus on suutlikkus mõista ja tõlgendada võõrkeeles esitatut, suhelda eesmärgipäraselt nii kõnes kui ka kirjas, järgides vastavaid kultuuritavasid; mõista ja väärtustada erinevaid kultuure, oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi.

Põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) omandab keeleoskuse tasemel, mis võimaldab autentsetes teiskeelses keskkonnas iseseisvalt toime tulla;
- 2) on võimeline osalema erinevates võõrkeelsetes projektides, jätkama õpinguid emakeelest erinevas keeles ning on konkurentsivõimeline tulevases tööelus;
- 3) tunneb erinevaid keeli kõnelevaid rahvaid ja nende kultuure;
- 4) mõistab oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab neid;
- 5) omandab edasiseks õppimiseks vajalikud oskused, mis tõstavad enesekindlust võõrkeelte õppimisel ja võõrkeeltes suhtlemisel.

### 2.2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonda kuuluvad A-võõrkeel, B-võõrkeel ja eesti keel teise keelena muu õppekeelega koolis. A-võõrkeelena õpitakse inglise, saksa või vene keelt.

B-võõrkeelena õpitakse inglise, saksa, vene või muud võõrkeelt.

A- ja B-võõrkeele valib kool, arvestades kooli võimalusi ning õpilaste soove.

A-võõrkeele õppimist alustatakse I kooliastmes ja B-võõrkeele õppimist II kooliastmes.

Võõrkeelte nädalatundide jaotumine kooliastmeti:

#### I kooliaste

A-võõrkeel – inglise keel 3 nädalatundi.

**II kooliaste**

A-võõrkeel – 9 nädalatundi,

B-võõrkeel – 3 nädalatundi,

**III kooliaste**

A-võõrkeel – 9 nädalatundi

B-võõrkeel – 9 nädalatundi

**2.3. Ainevaldkonna kirjeldus**

Võõrkeeled avardavad inimese tunnetusvõimalusi ning suutlikkust mõista ja väärtustada mitmekultuurilist maailma, arendavad erinevate keeleliste ja mittekeeleliste vahenditega süsteemset mõtlemist ning eneseväljendusvõimalusi. Võõrkeeled arendavad kultuuriteadlikkussuhtlusvõimet, andes teadmisi eri maade ja erinevaid keeli kõnelevate rahvaste kohta. Ainevaldkonda kuuluvate võõrkeelte õppe kirjeldus on üles ehitatud, lähtudes keeleoskustasemete kirjeldustest Euroopa keeleõppe raamdokumendis . Kõigi võõrkeelte õpitulemusi on raamdokumendile toetudes kirjeldatud ühtsetel alustel.

Raamdokumendi ja Euroopa keelemapi põhimõtete rakendamine õppes võimaldab motiveerida õpilasi õppima võõrkeeli, arvestada õppija ealist ning individuaalset eripära, suunata erineva edasijõudmisega õpilasi seadma endale jõukohaseid õpieesmärke ning anda õpilastele objektiivset tagasisidet saavutatu kohta. Kõik see toetab õpimotivatsiooni püsimist ning iseseisva õppijakujunemist.

Nüüdisaegne keeleõpe on allutatud kommunikatiivsetele vajadustele, lähtutakse õppijast ja tema suhtluseesmärkidest. Keeleõppes on oluline eelkõige keele kasutamise oskus, mitte pelgalt keele struktuuri tundmine. Keeleline korrektsus kujuneb õppijal pikaajalise töö tulemusena. Suhtluspädevust kujundatakse keele nelja osaoskuse arendamise kaudu: kuulamine, lugemine, rääkimine ja kirjutamine, mistõttu ka õpitulemused on esitatud osaoskuste kaupa. Neid osaoskusi õpetatakse integreeritult.

Keeleõpe on võimalus rikastada mõtlemist, arendada oskust end täpselt väljendada, luua tekste ning nendest aru saada. Nendes valdkondades toetub võõrkeeleõpetus emakeeleõpetusele ja vastupidi. Suhtluspädevuse kõrval arendatakse õppijas oskust võrrelda oma ja võõra kultuuri sarnasusi ning erinevusi, mõista ja väärtustada teiste kultuuride ja keelte eripära, olla salliv ning vältida eelarvamuslikku suhtumist võõrapärasesse. Teiste kultuuride tundmine aitab teadlikumalt tajuda oma keele ja kultuuri spetsiifikat.

Võõrkeeleõpe nõuab avatud ning paindlikku metoodilist käsitust, mis võimaldab õpet kohandada õppija vajaduste järgi.

Õppijakeskse võõrkeeleõppe tähtsamad põhimõtted on:

- 1) õppija aktiivne osalus õppes, tema teadlik ja loov võõrkeele kasutamine ning õpistrateegiate kujundamine;
- 2) keeleõppes kasutatava materjali sisu vastavus õppija huvidele;
- 3) erinevate aktiivõppevormide (sh paaris- ja rühmatöö) kasutamine;
- 4) õpetaja rolli muutumine teadmiste vahendajast õpilase koostööpartneriks ja nõustajaks teadmiste omandamise protsessis;



5) õppematerjalide avatus, nende kohandamine ja täiendamine lähtuvalt õppija eesmärkidest ning vajadustest.

Kuna võõrkeel on eelkõige vahend teabe hankimiseks ja selle edastamiseks suhtluses, siis on keeleõppe keskmes teemavaldkonnad, mille kaudu ja mille piires kujundatakse suhtluspädevust. maailmapilti, enesehinnangut ning väärtuskäitumist.

#### **2.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes**

Pädevustes eristatakse järgmisi omavahel seotud komponente: teadmised, oskused, väärtushinnangud ja käitumine. Nimetatud nelja komponendi õpetamisel on kandev roll õpetajal, kelle väärtushinnangud ja enesekehtestamisoskus loovad sobiliku õpikeskkonna ning mõjutavad õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist.

Võõrkeelte valdkonda kuuluvate õppeainete õppe-eesmärkides ja õpitulemustes sisalduvad keelepädevus, kultuuridevaheline pädevus (väärtushinnangud, käitumine) ja õpioskused. Võõrkeeli õpetades kujundatakse kõiki üldpädevusi (väärtuspädevust, sotsiaalset pädevust, enesemääratluspädevust, õpipädevust, suhtluspädevust, matemaatikapädevust, ettevõtlikkuspädevust) seatud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja -tegevuste kaudu.

Väärtuspädevust toetatakse õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuuride tundmaõppimise kaudu. Õpitakse mõistma ja aktsepteerima erinevaid väärtussüsteeme, mis lähtuvad kultuurilisest eripärast.

Sotsiaalne pädevus annab võimaluse ennast ka võõrkeeltes edukalt teostada. Erinevates igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on lisaks sobivate keelendite valikule vaja teada õpitavat võõrkeelt kõnelevate maade kultuuritausta ja sellest tulenevaid käitumisreegleid ning ühiskonnas kehtivaid tavasid. Seetõttu on sotsiaalne pädevus tihedalt seotud väärtuspädevusega. Sotsiaalse pädevuse kujundamisele aitab kaasa erinevate õpitoövormide kasutamine (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus areneb võõrkeeleõppes kasutatavate teemade kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab võõrkeeletunnis käsitleda arutluste, rollimängude ning muude õpitegevuste kaudu, mis aitavad õpilastel jõuda iseenda sügavama mõistmiseni. Oma tugevate ja nõrkade külgede hindamine on tihedalt seotud õpipädevuse arenguga.

Õpipädevust kujundatakse pidevalt erinevaid õpistrateegiaid rakendades (nt teabe otsimine võõrkeelsetest allikatest, sõnaraamatu kasutamine). Olulisel kohal on eneserefleksioon ning õpitud teadmiste ja oskuste analüüsimine (nt Euroopa keelemapi põhimõtetest lähtuvalt).

Suhtluspädevus on võõrkeeleõppe keskne pädevus. Võõrkeeleõpetuse eesmärgid lähtuvad otseselt suhtluspädevuse komponentidest ning nende sisust. Hea eneseväljendus-, teksti mõistmise ja tekstiloo oskus on eduka suhtlemise eelduseks võõrkeeltes.

Matemaatikapädevusega on võõrkeeleõppel kõige väiksem kokkupuude, kuid see on olemas, sest suhtluspädevuse raames tuleb osata võõrkeeles arvutada (nt sisseoste tehes), samuti saab teemade raames käsitleda matemaatikapädevuse vajalikkust erinevates elu- ja tegevusvaldkondades.

Ettevõtlikkuspädevus kaasneb eelkõige enesekindluse ja julgusega, mida annab inimesele võõrkeeleoskus. Toimetulek võõrkeelses keskkonnas avardab õppija võimalusi viia ellu oma ideid ja eesmärgid ning loob eeldused koostööks teiste sama võõrkeelt valdavate ea- ja mõttekaaslastega.

<b>Üldpädevused</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
Kultuuri- ja väärtuspädevus	Õpitakse tundma, mõistma ja aktsepteerima erinevaid kultuure ning väärtussüsteeme. Õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuuride tundmaõppimine. Oskab viisakalt ja turvaliselt käituda internetis.
Sotsiaalne ja kodanikupädevus	Osaleb rühmatöodes, teeb koostööd ja arvestab teistega. Oskab näha konflikte ja julgeb sekkuda. Võtab osa õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest. Osaleb projektöppes.
Enesemääratluspädevus	Rollimängude kauduteadvustab oma nõrku ja tugevaid külgi, tunnetab inimeste eripära.
Õpipädevus	Kasutab erinevaid õpistrateegiaid. Oskab otsida infot erinevatest infoallikatest. Hindab enese ja kaaslaste õppetööd
Suhtluspädevus	Tuleb toime võõrkeelses keskkonnas.
Matemaatikapädevus	Kasutab õpitud arvsõnu. Oskab kirjeldada ja tõlgendada graafikuid ja arvandmeid.
Ettevõtlikkuspädevus	Osaleb projektides. Oskab tutvustada kodukohta. Oskab käituda probleemolukordades.
Digipädevus	Oskab kasutada kaasaegseid IKT vahendeid.

## 2.5. Lõiming

### 2.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Võõrkeelte ainekavad arvestavad teadmisi, mida õpilane saab õpitava keele maa ja kultuuri kohta teiste ainevaldkondade kaudu. Võõrkeeleõpe annab õpilasele keelelised vahendid, mille abil käsitleda erinevate valdkondadega seonduvaid teemasid. Võõrkeelteoskus võimaldab muuhulgas õppijale ligipääsu lisateabeallikatele (teatmeteosed, võõrkeelne kirjandus, Internet jt), toetades sel moel materjali otsimist mõne teise õppeaine tarvis. Teistest ainevaldkondadest on võõrkeelte valdkonnal kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, kuna võõrkeeleõppes rakendatakse väga palju emakeeles omandatud ja kantakse seda üle teise kultuurikonteksti.

Võõrkeelte ja eesti keele kui teise keele ainekavad haakuvad ajaloo ja ühiskonnaõpetuse, geograafia, loodusõpetuse, bioloogia, tehnoloogia, inimeseõpetuse, muusika ning kunstiõpetuse teemadega. Kunstipädevusega puututakse kokku eri maade kultuurisaavutusi tundma õppides ning eri teemade (nt riigid ja nende kultuur, vaba aeg) ja vahetute kunstielamuste kaudu (kino, teater, kontserdid, muusika, näitused, muuseumid jmt). Tehnoloogiapädevus areneb arvutit kasutades. Arvuti on võõrkeeltes nii mitmesuguste tööde tegemise kui ka suhtlemise ja infootsimise vahend. Sotsiaal- ja loodusteaduslik pädevus teostub eri teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide kaudu. Kõige väiksem kokkupuude on võõrkeeltes matemaatika ja kehalise kasvatuse ainevaldkonnaga. Lõimitud aine- ja keeleõppes (nii võõrkeelte kui ka eesti keele kui teise keele omandamisel) on oluline kasutada integreeritud õppematerjale koostöös teiste ainevaldkondadega.

## 2.5.2. Läbivad teemad

Võõrkeelte valdkonna ained kajastavad erinevates kooliastmetes õpieesmärke ja teemasid, mis toetavad õpilase algatusvõimet, mõtteaktiivsust ning läbivate teemade omandamist, kasutades selleks sobivaid võõrkeelseid alustekste ning erinevaid pädevusi arendavaid töömeetodeid. Eelkõige on läbivad teemad seotud järgmiste teemavaldkondadega:

- 1) „Õppimine ja töö“ – elukestev õpe ja karjääri planeerimine;
- 2) „Kodukoht Eesti“ – keskkond ja jätkusuutlik areng;
- 3) „Kodukoht Eesti“, „Riigid ja nende kultuur“ – kultuuriline identiteet;
- 4) „Igapäevaelu. Õppimine ja töö“, „Riigid ja nende kultuur“, „Vaba aeg“ – teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon;
- 5) „Mina ja teised“, „Kodu ja lähiümbrus“, „Igapäevaelu. Õppimine ja töö“ – tervis ja ohutus;
- 6) „Mina ja teised“, „Kodu ja lähiümbrus“, „Kodukoht Eesti“, „Igapäevaelu. Õppimine ja töö“, „Riigid ja nende kultuur“, „Vaba aeg“ – väärtused ja kõlblus.

Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Õppimise ja töötamise seostamine. Ümberkaudsete õppeasutuste tutvustamine. Enese tutvustamine, tööle kandideerimine ning vajalike dokumentide koostamine. Loovtöö koostamine.
Keskkond ja jätkusuutlik areng	Vestlused oma kodukohast. Keskkonda väärtustavad ning säästlikku eluviisi kujundavad tegevused. Taaskasutusnädal, õuesõppetunnid.
Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Õiguste, kohustuste ja vastutuse mõistmine. Projektitöös osalemine, sh Erasmus+ ja e-Twinning.
Kultuuriline identiteet	Erievate riikide ja nende kultuuride võrdlemine. Võõrkeelte nädala üritused.
Teabekeskond	Viktoriinid, mälumängud, uurimistööd
Tehnoloogia ja innovatsioon	IKT vahendite kasutamine õppetöös.
Tervis ja ohutus	Tervislikud eluviisid, tervisesport. Tervislik toitumine.
Väärtused ja kõlblus	Iseenda ja teiste austamine; kord ja korraaustus. Ühiskonnas üldtunnustatud väärtuste järgmine. Reegite rikkumisel julgeb võimaluste piires sekkuda.

### Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;

- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) võimaldatakse õppida üksi ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) mitmekesistatakse õpikeskkonda: muuseumid, näitused, teater, kino, kontserdid, arvutiklass jne;
- 7) kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, diskussioonid, projektõpe jne.

## **2.6. A - võõrkeel**

### **2.6.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid**

Põhikooli A-võõrkeele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) saavutab iseseisva keelekasutaja taseme, mis võimaldab selles keeles igapäevastes situatsioonides suhelda ning lugeda ja mõista eakohaseid võõrkeelseid originaaltekste;
- 2) huvitub võõrkeelte õppimisest ja nende kaudu silmaringi laiendamisest;
- 3) omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära;
- 4) omandab oskuse edaspidi õppida võõrkeeli ning pidevalt täiendada oma keeleoskust;
- 5) huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist;
- 6) oskab kasutada eakohaseid võõrkeelseid teatmeallikaid (nt teatmeteosed, sõnaraamatud, internet), et leida vajalikku infot ka teistes valdkondades ja õppeainetes.

### **A- võõrkeelte nädalatundide jaotumine klassiti:**

#### **I kooliaste**

III klass inglise keel 3 nädalatundi

#### **II kooliaste**

IV klass saksa keel või inglise keel 4 nädalatundi

V klass inglise keel 3 nädalatundi

VI klass inglise või saksa keel 3 nädalatundi

#### **III kooliaste**

VII klass 3 nädalatundi

VIII klass 3 nädalatundi

IX klass 3 nädalatundi

### **2.6.2. Õppeaine kirjeldus**

A-võõrkeel on enamikule õpilastest esimene kokkupuude teise keele ja kultuuriga, mistõttu üks Avõõrkeele õppe olulisemaid ülesandeid on äratada õpilastes huvi teiste keelte ja kultuuride vastu ning tekitada võõrkeele õppeks motivatsiooni. Võõrkeele kui suhtlusvahendi omandamine on pikaajalist pingutust nõudev tegevus, mis eeldab õppija aktiivset osalust.

A-võõrkeele õppimisel saadud õpioskused on aluseks järgmiste võõrkeelte omandamiseks. Õppijakeeleoskuse arengut toetab ka lõimitud aine- ja keeleõpe. Õpetuses lähtutakse kommunikatiivse õpetuse põhimõtetest. Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele

kasutamisel. Kommunikatiivne keeleoskus (suhtluspädevus) hõlmab kolme komponenti: keelelist, sotsiolingvistilist ja pragmaatilist.

Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, järk-järgult jõutakse grammatikareeglite teadliku omandamise juurde. Sotsiolingvistilise pädevuse kaudu areneb õppija keelekasutuse olukohasus (viisakusreeglid, keeleregister jm). Pragmaatilise pädevuse kaudu areneb õppija võime mõista ja luua tekste. Suhtluspädevust arendatakse keeleliste toimingute (kuulamine, lugemine, rääkimine, kirjutamine) kaudu. Keeleõppe telje moodustavad teemavaldkonnad, mille kaudu ja piires kujundatakse suhtluspädevust

Põhikoolis on teemade käsitlemisel lähtepunktiks „Mina ja minu lähiümbrus”. Kõigis kooliastmeis ja klassides käsitletakse teemasid kõigist teemavaldkondadest, kuid rõhuasetused ja maht on erinevad. Teemade käsitlemisel lähtutakse vastava kooliastme õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest. Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Emakeelt võib kasutada vajaduse korral selgituste andmiseks. Oluline on ka õpioskuste arendamine, sealhulgas oskus seada endale õpieesmärke ja analüüsida oma õpitulemusi. Kõigis kooliastmeis on oluline osa paaris- ja rühmatööl. Õpilasi suunatakse üha enam tegema eakohast iseseisvat tööd (lugema, infot hankima, projektides osalema jne).

Õppetegevusi kavandades lähtutakse didaktilistest põhiprintsiipidest (lähemalt kaugemale, tuntult tundmatule, lihtsalt keerulisele, konkreetsele abstraktsele) ning keelekasutuse vajadustest (alustades sagedamini kasutatavatest sõnadest ja vormidest). Võõrkeeleõppes on kesksel kohal tegevused, mis nõuavad keele eesmärgistatud kasutamist ning lõimivad erinevaid keeleoskuse aspekte. Õpitava võõrkeelega tihedama kontakti loomiseks, suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi. Selleks sobivad erinevad ülesanded: iseseisev lugemine, teabe otsimine eri allikatest, projektitööd, kus õpilased töötavad õpetaja juhendamisel koos, kasutades kõiki osaoskusi. Õpilaste motiveerimiseks on soovitatav aidata neil leida kirjasõpru, korraldada õppereise ja õpilasvahetust ning kutsuda keeletundi õpitavat keelt emakeelena kõnelejaid.

Kõigis kooliastmeis on oluline õppijat motiveerida ning kujundada temas positiivset hoiakut keeleõppesse. Eduelamuse saavutamiseks luuakse tundides positiivne õhkkond ja väärtustatakse õppija iga edusammu.

Õppimist toetab kujundav hindamine, igal õppeperioodil antakse õppijale tagasisidet kas sõnalise hinnangu või hinde vormis. Tunnustatakse ka tulemuse saavutamiseks tehtud jõupingutusi. Vigu käsitletakse normaalse keeleõppe osana, nende analüüsimine soodustab õpitava mõistmist ning võimaldab õpilasel oma keelekasutust korrigeerida. Õpetaja hinnangute kõrval kasutatakse õppes enesehindamist ja kaaslaste antud hinnangut.

I kooliastmes hinnatakse põhiliselt õpilase kuulatud tekstist arusaamist ja suulist väljendusoskust. Hinnates kasutatakse sõnalisi hinnanguid, mis toovad esile õpilase tugevused ja edusammud. Puudustele juhib õpetaja tähelepanu taktitundeliselt.

Õpilane õpib õpetaja juhendamisel ise oma tööle hinnangut andma. Õppetöö vältel toob ta koostöös õpetajaga esile:

- 1) oskused ja teadmised, mis ta on enda arvates hästi omandanud;
- 2) oskused või teadmised, mille omandamiseks peab ta veel tööd tegema.

II kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, on soovitatav II kooliastmes teha mitte rohkem kui 4 õppeaastas.

III kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Soovitatav on kasutada ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt).

Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, on soovitatav III kooliastmes teha mitte rohkem kui neli õppeaastas.

### **2.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klasside kaupa**

#### **INGLISE KEEL / SAKSA KEEL**

### **3. klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.**

#### **1. Õpitulemused** **Keelepädevus**

1. Tunneb aeglaselt ja sidusas kõnes ära õpitud sõnad ja fraasid, arusaamist toetab pildimaterjal;
2. reageerib pöördumistele adekvaatselt (nt tervitused, tööjuhendid);
3. loeb sõnu, fraase ja lauseid õpitud sõnavara ulatuses, tunneb rahvusvaheliselt kasutatavaid sõnu;
4. oskab vastata väga lihtsatele küsimustele ning esitada samalaadseid küsimusi õpitud sõnavara piires. Vajab vestluskaaslase abi;
5. koostab lühikesi lauseid õpitud mallide alusel, oskab õpitud fraase ja lauseid ümber kirjutada.

#### **Väärtushinnangud ja hoiakud**

1. on omandanud esimesed teadmised õpitava keele maast ja kultuurist;
2. suhtub positiivselt võõrkeeles õppimisse;
3. julgeb eksida ning suhtub heatahtlikult kaasõpilaste vigadesse.

#### **Õpioskused**

1. Oskab õpetaja juhendamisel töötada nii paaris kui ka rühmas;
2. õpib läbi kordamise, oskab luua seoseid.

#### **2. Õpitegevused**

3. klassis on põhirõhk suulisel tegevusel: kuulamisel, rääkimisel, kordamisel, hääldamisel. Oluline osa on salmidel ja lauludel. Omandatakse esmane sõnavara, tähestik, pööratakse tähelepanu häälduse ja kirja pildile erinevustele. Õpilasi julgustatakse õpitud sõnu ja väljendeid kasutama kontekstis. Õpilasi juhatakse töötama paaris ja rühmas. Suurt tähelepanu pööratakse kaaslastega suhtlemisele. Tunni tegevused on mängulised ning mitmekesised. Õppetegevusse suhtutakse loovalt, julgustatakse ja toetatakse õpilaste loovaid lahendusi.

Õpilast suunatakse kuulamise järgi teatud sõnale või fraasile reageerima, tööjuhiseid ja korraldusi täitma, laulu või salmi järgi pilti täiendama, kuulamist nõudvaid mängu mängima, pööratakse tähelepanu riimuvatele sõnadele. Õpilased harjuvad üksteist kuulama ning läbi mängulise tegevuse kuuldot kordama ning kuuldule vastama.

3. klassis on oluline roll piltmaterjalil. Erinevate visuaalsete materjalidega luuakse seoseid ning hoitakse huvi. Õpilased suudavad pildil tuttavaid esemeid nimetada ning väga lihtsate lausetega pilti kirjeldada.

Lugemisülesanded toetuvad juba suuliselt õpitud sõnavarale. Põhirõhk on dialoogide, laulude ja luuletuste lugemisel ja esitamisel. Lugemisülesannetena kasutatakse nt loetellu sobimatu sõna äratundmist, sõnade rühmitamist vastavalt teemadele, etteantud fraasidega dialoogi koostamist, lugemismänge (nt "Memory") jmt. Oluline on häälega lugemine

Kirjutatakse seda, mis on suuliselt juba õpitud. 3. klassis on põhirõhk ära kirjal ja mudeli järgi kirjutamisel. Tähelepanu on lausel, näiteks suudab õpilane vastata lihtsatele küsimustele nii suuliselt kui kirjalikult. Tähelepanu pööratakse kirjaliku teksti paigutusele ja vormistamisele. Õpetaja tutvustab õpilastele erinevaid sõnastikke, koostööna tehakse algust sõnastike kasutamisega.

Õppetegevustes rakendab õpetaja nüüdisaegseid IKT õpikeskkondi ning -vahendeid.

Õpilast suunatakse enese tööd analüüsima ning hindama. Selleks on iga tsükli lõpus enesehinnangu lehed ning töövihikus selleks vastav lõik. Õpitakse hindama ning analüüsima kaasõpilaste töid ning rühmatöid. Positiivne õpikeskkond luuakse ühiste reeglite ning kokkulepete kaudu.

### **3. Õppesisu**

#### **"Mina ja teised"**

Enese ja kaaslaste tutvustus. Tervitusväljendid. Nime, vanuse ja päritolukoha küsimine.

#### **"Kodu ja lähiümbrus"**

Pereliikmed, lemmikloomad. Kodu asukoht, toad ja mööbel kodus.

#### **"Kodukoht Eestis"**

Riik, pealinn, naaberriigid. Aastaajad, kodukoha kirjeldus, metsloomad.

#### **"Igapäeva elu. Õppimine ja töö."**

Lihtsad tegevused kodus ja koolis. Kellaaeg, spordialad, nädalapäevad, muusikariistad. Arvsõnad, telefoninumbrid, hinnad poes. Toidud ja joogid, söögi pakkumine.

#### **"Vaba aeg"**

Lemmiktegevused ja eelistused.

### **4. Hindamine**

3. klassis hinnatakse põhiliselt kuuldust arusaamist ning suulist väljendusoskust, hinnates peamiselt positiivset õpitulemust. Rõhk on sõnalisel hinnangul ning sisulisel tagasisidel, mis toob esile õpilase tugevad küljed ja edusammud. Hinnatakse tööprotsessi. Tööprotsessi käigus hinnatakse õpitulemust ka numbriliste hinnetega, mis tunnistusel kajastuvad kokkuvõtvate trimestri hinnetena.

**Õppimist toetava hindamise käigus** õpib õpilane õpetaja juhendamisel oma tööle hinnangut andma. Enesehinnanguid antakse emakeeles, kuid õpetaja julgustab õpilasi ka võõrkeelt kasutama.

### **4.klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas**

## 1. Õpitulemused

### Keelepädevus

1. saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lausetest, mõistab selgelt ja lühidalt antud juhiseid;
2. saab aru tuttava situatsiooniga dialoogidest, loeb lühikesi ja lihtsaid tekste, saab aru lihtsatest kirjalikest ja suulistest tööjuhistest;
3. oskab kirjutada õpitud sõnavara piires lühikirjeldusi (nt toa kirjeldus) ja -sõnumeid (nt sõnum sõbrale);
4. oskab lühidalt kirjutada iseendast, oskab täita lihtsat küsimustikku;
5. tuleb toime väga lihtsates igapäevastes suhtlusolukordades, suudab osaleda vestluses (nt reageerib küsimustele ja korraldustele), vajab vestluskaaslase abi.

### Väärtushinnangud ja hoiakud

1. on omandanud esmased teadmised maa, kus kõneldakse õpitavat keelt, ja oma kodumaa kultuuri sarnasuste ja erinevuste kohta;
2. suhtub positiivselt keeleõppesse;
3. suhtub heatahtlikult enese ja teiste vigadesse, lähtub põhimõttest, et eksimine on inimlik.

### Õpioskused

1. oskab õpetaja juhendamisel õppida iseseisvalt kui koos kaaslastega (paaris- ja rühmatööd);
2. oskab õpetaja abiga seada endale õpicesmäärke ning hinnata oma saavutusi;
3. õpetaja abiga oskab kasutada IKT vahendeid õppetöös.

## 2. Õpitegevused

4. klassis julgustab õpetaja õpilast võõrkeeles suhtlema, suurendades suulise suhtluse kõrval järkjärgult kirjalike tööde mahtu.

Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval muutuvad tähtsaks ka lugemis- ja kirjutamisoskus, sh õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatiline arendamine. Jätkub põhisõnavara laiendamine õppesisu, õpetaja korralduste ja tööülesannete kaudu.

Õpilasi juhatakse iseseisvalt lugema ning õpetaja suunamisel arendatakse õpilase teksti mõistmise oskust läbi suulise kõne ja eakohaste lühitekstide. Õpetaja suunamisel tutvub õpilane õpitavas keeles ilmunud eakohase lugemisvaraga.

Tekstidest arusaamise õpetamiseks ja kontrollimiseks kasutatakse mitmekesiseid eakohaseid töövõtteid (nt ennustav lugemine/kuulamine; lühi-, valik- ja õige/vale vastustega küsimused). Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga paaris- ja rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega igapäevaste praktiliste situatsioonide ja õppija isiklike kogemuste teemal.

Õpilased õpivad esitlema paaris- või rühmatöö tulemusi etteantud näidisele toetudes, kasutades emakeelt ning õpitud võõrkeelseid väljendeid. Vaba keelekasutust veel ei ole, omavaheline suhtlus töörühmas on valdavalt emakeelne, kuid õpilasi suunatakse kasutama klassis üha rohkem võõrkeelt.

Kirjutamisoskuse arendamisel kasutatakse sõnamänge, mudelkirjutamist, järjestusülesandeid (nt sõnad lauseteks, laused/lõigud tekstiks) jmt. Pööratakse tähelepanu lausele, tekstid on lühikesed ja kirjeldavad. Jätkuvalt pööratakse tähelepanu kirjaliku teksti paigutusele ja vormistamisele.

Õpetaja suunab õpilasi järjekindlalt kasutama eakohaseid sõnastikke (piltsõnastik, õpiku sõnastik) nii sõna tähenduse kui ka õigekirja kontrollimiseks.

4. klassis koostab õpilane õpetaja juhendamisel õpimapi, kuhu koondab oma tegevusele püstitatud eesmärgid, tagasisidelehed jt materjalid.

Õpetaja juhendamisel õpitakse püstitama lähemaid ja kaugemaid realistlikke eesmäärke, nt õpilase individuaalne eesmärk osaoskuste arendamisel või teemasisene eesmärk.

Enesehindamisoskuse arendamisel kasutatakse erinevaid töövõtteid (nt tunni ja/või teema lõpus lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsi lehed), mis suunavad õpilasi oma ja teiste tööd analüüsima.



Üldpädevuste kujundamine toimub õpetaja suunamisel läbi klassi tööreeglite, rühmatööde, rollimängude, teemade ja erinevate tööülesannete nii klassiruumis kui ka väljaspool selleks, et õpilane õpiks nägema oma rolli kollektiivis ja mõistma oma vastutust talle antud ülesandes.

### 3. Õppesisu

#### “Mina ja teised”

Välimus, hobid, tegevused kodus ja koolis. Viisakusväljendid.

#### “Kodu ja lähiümbrus”

Kodu kirjeldamine, maja, ruumid majas, mööbel. Lemmikloomad, nende elukeskkond. Talu, koduloomad. Sugupuu. Linnapilt, asutused linnas.

#### “Kodukoht Eesti”

Ilm. Eesti asukoht, loodus. Naaberriigid. Eesti sümbolid. Pealinn.

#### “Riigid ja nende kultuur”

Euroopa riigid ja pealinnad. Rahvused.

#### “Igapäevaelu. Õppimine ja töö”

Koolipäev ja õppeained. Igapäevased tegevused, kellaajad. Elukutsed. Söögikorrad, tervislik toit.

#### “Vaba aeg”

Hobid. Puhkus ja spordialad. Lemmikloomad. Loomaaed ning lõbustuspargid. Vabatahtlike töö.

### 4. Hindamine

4. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult, õpilane saab tagasisidet kas suulise või kirjaliku, sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta.

4. klassis hinnatakse tööprotsessi ning õpilase panustamist (vastavalt kooli hindamisjuhendile ja klassis kokkulepitule), seejuures pööratakse tagasiside andmisel tähelepanu eelkõige sellele, mida õpilane on hästi teinud.

**Õppimist toetava hindamise** käigus õpib õpilane koostöös õpetajaga seadma endale õpieesmärke ning sõnastama, mida ta on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peab ta veel tööd tegema.

## 5.klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas

### 1. Õpitulemused

#### 5. klassi õpilane:

1. Suudab jälgida mõttevahetusi, jutustusi tuttavas valdkonnas;
2. saab aru tuttavate keelenditega teksti mõttest ja oskab leida olulist teavet;
3. oskab kirjutada näidise järgi lühikesi tekste (nt postkaart, kutse, lühike kirjeldus);
4. oskab nimetada oma huvisid ja tegevusi, oskab väljendada emotsioone;
5. tuleb toime lihtsates igapäevastes suhtlusolukordades, suudab alustada ja lõpetada lühivestlust;
6. teadvustab õpitava maa ja oma kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning suhtub nendesse positiivselt;
7. rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskuseid ja strateegiaid, oskab juhendamisel töötada iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8. seab endale õpetaja abiga õpieesmärke ning hindab oma saavutusi koostöös kaaslaste ja õpetajaga.

### 2. Õppetegevused

5. klassis toetab õpetaja õpilaste võõrkeeles suhtlemist, nii suuliselt kui kirjalikult.

Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval pööratakse järjest rohkem tähelepanu lugemis- ja kirjutamisoskusele, jätkuvalt tegeletakse õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatilise arendamisega. Põhisõnavara laieneb õppesisu kaudu, seejuures toetab keeleõppe sisu teisi aineid (nt loodusõpetus, inimeseõpetus) läbi ainesõnavara. Jätkub iseseisva lugemisoskuse arendamine, õpilast suunatakse lugema eri liiki eakohaseid tekste.

Jätkub teksti mõistmise oskuse arendamine nii õpetaja kui kaaslase abiga. Erinevates rühmatöodes ja mängudes suureneb õpitava keele osakaal, mängudes ja rühmatöodes suunatakse õpilasi eemalduma etteantud töomallidest ning lähenema tegevusele loovalt. Omavahelist suhtlust rühmas suunab õpetaja õpitavale keelele.

Kirjutamisoskuse arendamisel kasutatakse üldjuhul etteantud moodustusmalle. Õpilane õpib mudeli järgi kirjutama lühiteateid, õnnitlusi, sõnumeid, kirju ja eakohaseid lühijutukesti.

Õpilasi suunatakse iseseisvalt kasutama õpiku- ja koolisõnastikke.

Õpetaja suunab õpilasi õpitavas keeles kuulama ja vaatama eakohaseid saateid .

Enesehindamise oskuse arendamisel kasutatakse erinevaid töövõtteid (nt tunni ja/või teema lõpus lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsilehed), mis suunavad õpilasi oma tööd analüüsima.

Üldpädevuste kujundamine toimub läbi õppeprotsessi, läbi erinevate individuaalsete ülesannete, paaris- ja rühmatööde ning ühisarutluste, mis võimaldavad õpet väljaspool klassiruumi. Õpilane õpib väljendama oma arvamust seda põhjendama ja kaitsma, õpib analüüsima oma tugevaid ja nõrku külgi ning selgusele jõudma oma huvides.

5. klassis osalevad õpilased üleriigilisel võõrkeelse laulu konkursil. See võimaldab teha koostööd nt muusikaõpetusega ning toetab õpilaste üld- ja ainepädevuste arengut.

### **3. Õppesisu**

#### **“Mina ja teised”**

Iseloom, enesetunne, tervis. Viisakas käitumine. Ühistegevused perega ja eakaaslastega.

#### **“Kodu ja lähiümbrus”**

Kodu kirjeldamine. Elu linnas ja maal. Igapäevased tööd ja tegemised kodus.

#### **“Kodukoht Eesti”**

Eesti tähtpäevad ja traditsioonid. Linnaelu ja maaelu võrdlemine. Keskkond, säästlik eluviis.

#### **“Riigid ja nende kultuur”**

Inglise keelt / saksa keelt kõnelevad maad, nende osad, sümbolid, traditsioonid.

#### **“Igapäevaelu”**

Õppimine ja töö. Arsti juures käimine, poes käimine, igapäevased toimingud.

#### **“Vaba aeg”**

Erinevad vaba aja veetmise viisid. Võistlused ja konkursid. Perepuhkus, klassiekskursioonid.

### **4. Hindamine**

5. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult ning õpilane saab õppetöö käigus tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta.

Ülesande eesmärgist lähtudes hinnatakse kas ühte kindlat või mitut keeleoskuse aspekti (nt sisu, ülesehitust, sõnavara, kõne ladusust, grammatika õigsust).

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koostöös õpetajaga endale õpieesmärgid ning sõnastavad, mida nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema.

Õppeaasta jooksul toimub üks mitut osaoskust hõlmav suurem töö, mille tulemusi analüüsitakse õpilastega koos ning mis võimaldab saada ja anda tagasisidet õpilase keeleoskuse arengu kohta.

## **6. klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas**

## 1. Õpitulemused

### 6. klassi õpilane:

1. suudab jälgida mõttevahetust ja mõistab tavatekste tuttavas valdkonnas;
2. saab aru üldkeelse suhtluse sisust ja suudab eristada olulist teavet;
3. oskab kirjutada lühikesi tekste ja isiklikke kirju;
4. oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest, väljendada oma suhtumist ja eelistusi;
5. tuleb toime olmevestluses, kuid võib vajada abi;
6. teadvustab riigi, kus kõneldakse õpitavat keelt, ja oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab nendega arvestada;
7. rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja strateegiaid, oskab töötada iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8. seab endale õpieesmärke ning hindab oma saavutusi koos kaaslaste ja õpetajaga.

## 2. Õppetegevused

6. klassis toetab õpetaja õpilaste võõrkeeles suhtlemist nii suulises kui kirjalikus vormis.

Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval pööratakse võrdselt tähelepanu ka lugemis- ja kirjutamisoskusele, jätkuvalt tegeldakse õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatilise arendamisega.

Sõnavara laieneb koos õppesisuga, seejuures toetab keeleõppe sisu teisi aineid (nt ajalugu, muusikaõpetus, kunstõpetus, loodusained, ühiskonnaõpetus) ainesõnavara toel.

Sõnavara laiendamisele aitab kaasa ka interneti eesmärgipärane kasutamine. Õpilast suunatakse iseseisvalt otsima/lugema teavet teda huvitavas valdkonnas ning seda kaaslastega jagama. Õpilane loeb iseseisvalt ilma õpetaja suunamiseta. Erinevates rühmatöödes ja mängudes kasutatakse vähem etteantud lausemudeleid, suureneb õpilaste loominguilisus ning töökeeleks on valdavalt õpitav keel.

Kirjutamisoskuse arendamisel pööratakse tähelepanu õpilase loovuse arendamisele, etteantud mallid puudutavad vormi. Kirjutistes suunatakse õpilast avaldama oma arvamust, andma vähesel määral hinnanguid. Valdavalt on kirjalikud tekstid kas kirjad või lühikesed kirjeldavad jutukesed.

Õppetöös kasutavad õpilased iseseisvalt keelesõnastikke ning internetisõnastikke, selleks pakutakse õpilastele eesmärgipäraseid ülesandeid.

Õpetaja suunamisel hakkab õpilane oma huvidele vastavalt kuulama, vaatama või lugema õpitavas keeles eakohaseid saateid või tekste.

Üldpädevuste kujundamine toimub tunnitöös erinevate töövõtetega (individuaalsed ülesanded, paaris- ja rühmatööd ning ühisarutlused, mäng), aga ka läbi suunavate tööülesannete väljaspool koolitundi. Õpilane õpib koos õpetaja ja kaaslastega oma tegevusi kavandama ja hindama ning valima ja rakendama tulemuse saavutamiseks vajalikke tegevusi, nägema oma eksimusi ning korrigeerima oma tegevust.

Enesehindamise oskuse arendamisel kasutatakse erinevaid töövõtteid (nt tunni ja/või teema lõpus lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsi lehed), mis suunavad õpilasi oma tööd analüüsima.

## 3. Õppesisu

### “Mina ja teised”

Käsud, keelud. Viisakas keelekasutus. Isiklikud esemed. Mood ja välimus.

### “Kodu ja lähiümbrus”

Kodutööd, köögisõnad. Linnaelu, hooned, liiklus, tee juhatamine. Minu kohustused.

### “Kodukoht Eesti”

Linnaelu, maaelu, suuremad linnad. Eesti loodus, linnud ja loomad. Jätkusuutlik areng.

### “Riigid ja nende kultuur”

Austraalia, USA, Kanada, Aafrika / Saksamaa, Austria, Šveits - tavad, kombed, sündmused.

**“Igapäevaelu. Õppimine ja töö”**

Koolisõnavara, elukutsed, spordialad. Tervislikud eluviisid, haigused. Toidud ja joogid. Äri ja ettevõtlus.

**“Vaba aeg”**

Reisimine, puhkuse planeerimine. Vaatamisväärsused. Hobid ja sport.

**4. Hindamine**

6. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult ning õpilane saab õppetöö käigus tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Ülesande eesmärgist lähtuvalt hinnatakse kas ühte kindlat või mitut keeleoskuse aspekti (nt sisu, ülesehitust, sõnavara, kõne ladusust, grammatika õigsust).

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koos kaaslaste ja õpetajaga endale õpieesmäärke ning sõnastavad, mille nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema. Õpilane annab õpetaja juhendamisel õppeprotsessile ja oma tööle hinnangu õpitavas keeles ka siis, kui ta eneseväljendusoskus on piiratud.

Õppeaasta jooksul toimub vähemalt kolm mitut osaoskust hõlmavat suuremat tööd, mille tulemusi analüüsitakse õpilastega koos ning mis võimaldab saada ja anda tagasisidet õpilase keeleoskuse arengu kohta.

**7. klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.****1. Õpitulemused****Keelepädevus****7. klassi õpilane**

1. saab aru kuuldest, kui vestlus on tuttavalt igapäevaeluga seotud teemal, suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust;
2. saab aru lühikestest ja lihtsatest tekstidest tuttavatel teemadel, mõistab olulist ja mõistab samuti konteksti abil tundmatuid sõnu;
3. oskab koostada õpitud teemal lihtsaid lühikesi kirjeldavat laadi tekste (nt. isiklik kiri), kasutades lihtsaid teksti sidumise võtteid;
4. oskab rääkida oma kogemustest, väljendada oma suhtumisi.

**Väärtushinnangud ja hoiakud**

1. Teadvustab õpitavat keelt kõnelevate riikide ja oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab nendega arvestada.
2. Suhtub positiivselt võõrkeele õppimisse ja on motiveeritud seda kasutama väljaspool keeletundi.
3. Teeb tutvust võõrkeelt kõnelevate maade kultuurilise taustaga (olulised nähtused, sündmused, isikud).

**Õpioskused**

1. Seab endale õpieesmäärke ning hindab oma saavutusi koos kaaslastega ja õpetajaga.
2. Õpib õpetaja abil aktiivselt kasutama võõrkeelseid teatmeallikaid.
3. Töötab iseseisvalt, õpetaja juhendamisel paaris ja rühmas.

**2. Õppesisu****„Mina ja teised“**

Suhted sõprade, perekonna ja lähikondsetega. Inimese iseloom, välimus ja tervis. Ühised tegevused. Anded ja talendid. Sünnipäevad, sünnid ja surmad. Minu tugevad ja nõrgad küljed.

**„Kodu ja lähiümbrus“**

Kodu ja koduümbrus. Pereliikmete ja sugulaste ametid. Sündmused pereringis. Igapäevased tegevused kodus. Minu kohustused kodus.

**„Kodukoht Eesti“**

Eesi asukoht, sümboolika ja tähtpäevad. Eesti loodus ja ilm. Käitumine looduses. Tallinn.

**„Riigid ja nende kultuur“**

Reisimine. Reisiriided, ohutus ja eelarve. Õpetavat keelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevad ja kombad. Mõned tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud inimesed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast.

**„Igapäeva elu. Õppimine ja töö“**

Turvaline liikumine maal ja linnas. Tee küsimine ja juhatamine. Töökohad ja ametid. Kool ja klass. Koolipäev, õppeained, ametid ja töökohad. Arsti juures käimine.

**„Vaba aeg“**

Kooliväliline tegevus. Vaba aja veetmise viisid. Huvialad. Lugemiseelistused. Sportlikud tegevused

**3. Õpitegevused**

7.klassis on õpetaja jätkuvalt toeks õpilaste võõrkeeles suhtlemisel nii suulises kui kirjalikus vormis, kuid suureneb õpilase iseseisvalt töötamise osakaal. Võrdselt pööratakse tähelepanu kõikide osaoskuste arendamisele läbi loovate tegevuste. Jätkuvalt tegeldakse õigekirjaoskuse arendamisega. Sõnavara areneb koos õppesisuga, toetades teisi aineid ( nt. geograafia, ajalugu, kirjandus, muusika). Sõnavara arendamiseks kasutatakse aktiivselt IKT vahendeid ning erinevaid digikeskkondi, näiteks veebiviktoriinid ja mängud. Õpilast suunatakse aktiivselt ja iseseisvalt kasutama erinevaid sõnastikke, kasutama õppetunnis ja koduste tööde juures nii nutiseadmeid kui paberkandjal sõnastikke.

Lugemisoskuse arendamiseks loevad õpilased erinevaid lühemaid tekste, tekstidest arusaamist kontrollitakse erinevate lugemisülesannete ja töövõtetega, näiteks info jagamine rühmas, loetud teksti kohta lausete järjestamine, info otsimine tekstist, sealjuures interneti kasutamine.

Õpetaja suunamisel hakkavad õpilased kuulama ja lugema lühemaid adapteeritud ilukirjanduslikke tekste ning vaatama õpitavas keeles filme ja saateid, võimalusel võõrkeelsete subtriitritega.

Suhtlemisoskuse kujunemisel muutub olulisemaks loomingulisus ning loovus erinevate situatsioonide ja olukordade lahendamisel. Suhtluskeeleks on enamasti õpitav keel ning etteantud mudelid asenduvad vähehaaval õpilasepoolsete loovate lahendustega. Samas arendatakse ümberjutustamist (näiteks giidina vaatamisväärsuste tutvustamine) ja eluliste situatsioonide lahendamist etteantud fraasidega (näiteks vabandamine, ettepaneku tegemine).

Kirjutamisoskuse arendamisel muutub olulisemaks oma arvamuse avaldamine erinevatel teemadel ja erinevates lühemates tekstides, näiteks sündmuste lühitutvustus, meili kirjutamine, teate kirjutamine. Õpilased hakkavad kasutama keerukamaid lausekonstruktsioone. Jätkuvalt pööratakse tähelepanu teksti vormistamisele.

Õpilastes arendatakse esinemisoskust ja -julgust läbi rühmatööde ja paaristööde esitlemise, lühiuuringute tutvustamise, eluliste situatsioonide, kuuldemängu salvestamise jmt kaudu.

Üldpädevuste arendamine toimub erinevate töövõtetega tunnis, koduste ülesannete kaudu, väljaspool tundi (nt muuseumitund, maastikumängud, giidi mängimine). Õpilased õpivad oma tööd kavandama ning hindama. Enesehindamise oskuse arendamiseks kasutatakse paaristööd, kokkuvõtteid, eneseanalüüsi lehti.

**4. Hindamine**

Õppeaasta alguses tutvustatakse õpilasele õpetaja poolt välja töötatud hindamispõhimõtteid.

Igal trimestril annab õpetaja tagasisidet kõikide osaoskuste kohta eraldi nii sõnalise hinnanguna kui ka numbrilise hindegaga.

Poolaastas korra täidab õpilane eneseanalüüsi vormi, millest johuvalt seab endale uued eesmärgid.

Kokkuvõttev hinne kujuneb osaoskuste hinnetest. Õppeaasta jooksul toimub vähemalt kolm mitut osaoskust hõlmavat suuremat tööd, mille tulemusi analüüsitakse õpilastega koos ning mis võimaldab saada ja anda tagasisidet õpilase keeleoskuse arengu kohta.

Õppimist toetav hindamine toimub läbi õppetegevuste koostöös õpetaja ja kaasõpilastega.

## **9. klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas**

### **A võõrkeel**

#### **1. Õpitulemused**

#### **8. klassi õpilane:**

1. mõistab igapäeva eluga seotud teemal olulist;
2. oskab rääkida oma kogemustest ja kavatsustest ning oma seisukohti põhjendada, kasutades omandatud sõnavara;
3. oskab koostada lihtsat lühikest kirjeldavat teksti õpitud teemadel;
4. saab hakkama õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses ja õpitud teemade raames;
5. tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu õpitud teemade kontekstis, vaatab filme ja telesaateid subtiitritega;
6. kasutab kakskeelset tõlkesõnastikku, internetti;
7. töötab õpetaja osalisel juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8. hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi.

#### **2. Õppesisu**

„**Mina ja teised**“ Võimed – oma õpioskuste kirjeldamine, inimestevahelised suhted, suhted virtuaalmaailmas.

„**Kodu ja lähiümbrus**“ Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; kodukoha vaatamisväärsused ja nende tutvustamine.

„**Kodukoht Eesti**“ Loodus ja looduskaitse. Eesti flora ja fauna. Eesti vaatamisväärsused - reis ümber Eesti.

„**Riigid ja nende kultuur**“ Kultuuriruumi kuuluvad riigid ja nende lühiiseloostus - USA ja Suurbritannia/ Saksamaa, Austria, Šveits. Sport teistes riikides. Lood ja legendid. Eakaaslaste elu teistes riikides. Kirjandus.

„**Igapäeva elu. Õppimine ja töö**“ Suhtlemine teeninduses, turvalisus, edasiõppimine ning kutsevalik. Haridussüsteem. Koolivorm ja reeglid. Elukutsed, vajalikud omadused.

„**Vaba aeg**“ Kirjandus ja kunst, sport- tuntumad Eesti, Suurbritannia ja USA kirjanikud, kunstnikud ja sportlased, erinevad meediavahendid ning reklaam.

#### **3. Õppetegevused**

Tunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Toimub pidev sõnavara avardamine ja kinnistamine läbi erinevate suuliste ja kirjalike ülesannete.

Erinevat liiki eakohaste õpitud teemadel tekstide kuulamine ja lugemine.

Suuliste ja kirjalike ettekannete koostamine- kõikide üldpädevuste arendamine, rõhuga sotsiaalsele-, õpi-, ja suhtluspädevustele.

Rolli- ja suhtlusemängud, mille kaudu arendatakse muuhulgas suhtluspädevust, ettevõtluspädevust ning sotsiaalset pädevust.

Loovtöö-kõikide üldpädevuste arendamine.

Õpitud mallide kinnistamine ja uute juurde õppimine.

Keelestruktuuride arendamine ja kinnistamine läbi erinevat tüüpi ülesannete.

Kirjalike tööde vormistamisnõuete harjutamine ja kinnistamine. Erinevat liiki tekstide kirjutamine

(näiteks blogi, kirjeldamine, artikkel, reklaam, kiri)

Õpetaja julgustab ja motiveerib suhtlemist võõrkeeles. Igapäevaseid suhtlussituatsioone käsitlevate autentsete meediatekstide kasutamine.

Huvi tekitamine ja säilitamine õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu läbi erinevate meediumite (ilukirjandus, kultuuriesindajad, meediatekstd). Kõikide tegevuste juures on õpetajal suunav, abistav ja juhendav roll.

#### **4. Hindamine**

1. Hinnatakse kõiki osaoskusi nii eraldi kui lõimitult.
2. Igal trimestril saab õpilane tagasisidet sõnalise hinnangu ja numbrilise hinde vormis kõigi osaoskuste kohta.
3. Iga trimestri alguses tutvustatakse õpilastele, millistele osaoskustele pööratakse erilist tähelepanu ja missugustel alustel kujunevad hinnangud ja hinded.
4. Kõigi osaoskuste kontroll toimub vähemalt kord õppeperioodi jooksul.
5. Õppeaasta jooksul toimub vähemalt kolm mitut osaoskust hõlmavat suuremat tööd.
6. Õpilane annab õpetaja juhendamisel ja õpitavas võõrkeeles hinnangu oma õppele ja tööle.

### **9. klassi ainekava A-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.**

#### **1. Õpitulemused**

##### **9. klassi lõpetaja**

1. saab aru kuuldust igapäevastel teemadel;
2. oskab kirjeldada tegelikke või kujuteldavaid sündmusi ja vahendada kogemusi, unistusi, muljeid ning eesmärke;
3. oskab kirjutada isiklikku kirja ja lühikirjandit, kasutades õpitud keelendeid;
4. tuleb enamasti toime igapäevases suhtluses võõrkeelt emakeelena rääkiva inimesega;
5. omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära, mõistab meedias leviva materjali sisu tuntud ja õpitud teemade piires;
6. oskab vajadusel õpetaja juhendamisel töötada iseseisvalt, paaris ja rühmas;
7. kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid vajaliku info otsimiseks, kasutab erinevaid lugemisstrateegiaid;
8. oskab õpetaja abiga ennast analüüsida ja eesmärke seada.

#### **2. Õppesisu**

##### **“Mina ja teised”**

Inimeste (ka iseenda) iseloomu ja välimuse (tugevate ja nõrkade külgede) kirjeldamine nii suuliselt kui kirjalikult. Kogemuste ja tunnete väljendamine. Perekond, sõbrad, suhted.

##### **“Kodu ja lähiümbrus”**

Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Söökide-jookide tutvustamine. Loomade ja lemmikloomade tundmine, nende kirjeldamine. Kodukoha vaatamisväärsuste kirjeldamine.

##### **“Kodukoht Eesti”**

Keskonnateadlikkuse arendamine - teadmised reostusest ja ohustatud liikidest, mida saame ise ette võtta asja parandamiseks. Elu linnas ja maal. Eesti vaatamisväärsuste kirjeldamine

##### **“Riigid ja nende kultuur”**

Söökide-jookidega tutvumine, teadmised erinevate kultuuride tähtpäevadest ja nende seos Eesti kommete ja traditsioonidega. Tutvumine olulisimate vaatamisväärsuste ja muuseumidega. Kliimast ja ilmast rääkimine, geograafilise asukoha kirjeldamine. Kirjandus, lood ja legendid. Kunst.

##### **“Igapäevaelu”**

Õppimine ja töö. Igapäevased tegevused (suhtlemine igapäevaelu situatsioonides). Erinevate ametitega tutvumine, seostamine hobide ja isikuomadustega. Eelistused. Tulevikuplaanid ja unistused. Kodus ja väljaspool kehtivate reeglite teadmine tagamaks turvalisust. Tervislik eluviis ja toitumine.

**“Vaba aeg. Tehnoloogia”** Arvutite kasutusala (infoallikas, õppevahend), interneti plussid ja miinused, turvalisus. Puhkuse veetmise võimalustest ja kohtadest rääkimine. Meelelahutus, sport, televisioon, vaba aja veetmise võimalused ja eelistused. Hobid, sõbrad.

### 3. Õppetegevused

9. klassis arendatakse kõiki osaoskusi võrdselt.

Oluliseks peetakse sõnavara avardamist ja kinnistamist ning iseseisvate tööharjumuste kujundamist.

Tunnis suheldakse peaaegjalikult õpitavas võõrkeeles.

Õpilane loeb lühemaid eakohaseid ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste ja kuulab üldlevinud teemadel uudiseid, reportaaže, intervjuusid, ettekandeid, loenguid, dialooge ja vaatab võõrkeelseid filme. (Üldlugemine, valiklugemine, info leidmine tekstist.)

Kirjutamisoskust arendatakse eri liiki loovtöid tehes (nt isiklik kiri, lühikirjand, kokkuvõte, vahendab kogemusi, sündmusi, tundeid, avaldab arvamust). Pööratakse tähelepanu teksti vormistusele.

Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama arvamust ning nägema ja arvestama erinevaid seisukohti (eakohaste tekstide kuulamine ja lugemine, meediamaterjalide kasutamine, loovtööd, suulised ettekanded, rolli- ja suhtlusmängud).

Tuleb toime vähem tüüpilistes situatsioonides. Kasutab põhisõnavara ja väljendeid õigesti. Väljendab end üsna vabalt, vajadusel küsib abi.

Õpetaja juhendamisel analüüsib õpilane enda tugevaid ja nõrku külgi, seab eesmärgid ja kohandab õpistrateegiaid.

Enesehindamisel kasutab õpilane erinevaid töövõtteid (nt lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsilehed, tagasisidelehed).

### 4. Hindamine

9. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi eraldi või lõimitult.

Kõiki osaoskusi hinnatakse sõnalise hinnangu või numbrilise hinde vormis vähemalt korra õppeperioodi jooksul.

Kõiki osaoskusi sisaldavaid töid tehakse vähemalt korra õppeperioodi jooksul.

Õpilane seab õppeesmärgid ja analüüsib enda tulemusi õpetaja abiga õpitavas võõrkeeles. Nt koostab õpimapi või täidab eneseanalüüsilehe.

## 2.7. B - võõrkeel

### 2.7.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli B-võõrkeele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) saavutab keeleoskuse taseme, mis võimaldab tal igapäevastes suhtlusolukordades toime tulla;
- 2) huvitub võõrkeelte õppimisest ning nende kaudu silmaringi laiendamisest;
- 3) omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära;
- 4) tunneb erinevaid võõrkeelte õppimise strateegiaid ning oskab neid iseseisvalt kasutada;
- 5) huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist;
- 6) oskab kasutada eakohaseid võõrkeelseid teatmeallikaid (nt teatmeteosed, sõnaraamatud, internet), et leida vajalikku infot ka teistes valdkondades ja õppeainetes.

**B võõrkeelte nädalatundide jaotumine klassiti:**



**II kooliaste**

6. kl 3 nädalatundi saksa, inglise või vene keelt.

**III kooliaste**

7. kl 3 nädalatundi saksa, inglise või vene keelt

8. kl 3 nädalatundi saksa, inglise või vene keelt

9. kl 3 nädalatundi saksa, inglise või vene keelt

**2.7.2. Õppeaine kirjeldus**

B-võõrkeele kui teise omandatava võõrkeele õpe võimaldab õpilasel laiendada oma suhtlemisvõimalusi ja kultuurilist silmaringi, tagab juurdepääsu teadmiskaitsele ning loob eeldused vahetuks suhtlemiseks, toetab edasise õpinguid ja tegevust ühiskonnas. Oluline on erinevate keelte üksteist toetav ja väärtustav õpetamine, aga eriti seoste nägemine A-võõrkeelelega.

A-võõrkeelt õppides saadud õpikogemus ja omandatud õpioskused toetavad B-võõrkeele õppimist. Samuti arvestatakse teadmisi, mida õpilane saab õpitava keele maa ja kultuuri kohta teiste õppeainete kaudu.

Võõrkeele kui õppeaine ja suhtlusvahendi omandamine on tegevus, mis nõuab õppijalt pikaajalist pingutust ning aktiivset osalust. Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Emakeelt võib kasutada vajaduse korral selgituste andmiseks. Võõrkeeleõppes on kesksel kohal tegevused, mis nõuavad keele eesmärgistatud kasutamist ja lõimivad erinevaid keeleoskuse aspekte. Õpetuses lähtutakse kommunikatiivse õpetuse põhimõtetest. Kommunikatiivne keeleoskus (suhtluspädevus) hõlmab kolme komponenti: keelelist, sotsiolingvistilist ja pragmaatilist. Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, järk-järgult jõutakse grammatikareeglite teadliku omandamise juurde. Sotsiolingvistilise pädevuse kaudu areneb õppija keelekasutuse olukohasus (viisakusreeglid, keeleregister jm).

Pragmaatilise pädevuse kaudu areneb õppija võime mõista ja luua tekste. Suhtluspädevust arendatakse keeleliste toimingute (kuulamise, lugemise, rääkimise, kirjutamise) kaudu. Keeleõppe telje moodustavad teemavaldkonnad, mille kaudu ja piires kujuneb suhtluspädevus.

Kõigis kooliastmes ja klassides käsitletakse teemasid kõigist teemavaldkondadest, kuid rõhuasetused ja maht on erinevad. Teemade käsitlemisel lähtutakse õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest. Õppetegevusi kavandades lähtutakse didaktilistest põhiprintsiipidest (lähemalt kaugemale, tuntult tundmatule, lihtsalt keerulisele, konkreetsele abstraktsele) ning keelekasutuse vajadustest (alustades sagedamini kasutatavatest sõnadest ja vormidest).

Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele kasutamisel. Kõigis kooliastmes on oluline osa paaris- ja rühmatööl. Õpilasi suunatakse tegema eakohast iseseisvat tööd (lugema, infot hankima, projektides osalema jne). Suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi. Motivatsiooni suurendamiseks on soovitatav aidata leida kirjasõpru ning korraldada õppereise, õpilasvahetusi ja kohtumisi õpitavat keelt emakeelena kõnelejatega.

Kõigis kooliastmes on oluline õppijat motiveerida ning kujundada temas positiivset hoiakut keeleõppesse. Eduelamuse saavutamiseks luuakse tundides positiivne õhkkond ja väärtustatakse õppija iga edusammu. Õppimist toetab kujundav hindamine. Igal õppeperioodil peab õpilane saama tagasisidet kas sõnalise hinnangu või hinde vormis. Tunnustama peab ka tulemuse saavutamiseks tehtud jõupingutusi. Vigu käsitletakse õppeprotsessis normaalse õppimise osana, nende analüüsimine soodustab õpitava mõistmist ning võimaldab õpilasel oma keelekasutust korrigeerida. Õpetaja hinnangute kõrval kasutatakse õppes ka enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid, võttes vajaduse korral abiks nt Euroopa keelemapi.

II kooliastmes hinnatakse õppe alguses põhiliselt õpilase kuulatud tekstist arusaamist ja suulist väljendusoskust, jõudes õppe edenedes kõigi osaoskuste hindamiseni. Puudustele juhib õpetaja

tähelepanu taktitundeliselt. Hinnates kasutatakse hindeid ning suulisi või kirjalikke sõnalisi hinnanguid, mis toovad esile õpilase tugevused ja edusammud.

III kooliastmes hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Soovitav on kasutada ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, on soovitatav III kooliastmes teha mitte rohkem kui 4 õppeaastas.

### **2.7.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu, õppetegevused ja hindamine klassiti**

#### **SAKSA KEEL**

6. klassi ainekava B-võõrkeeles (inglise), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas

#### **1. Õpitulemused**

6. klassi lõpetaja:

1. mõistab üksikuid sõnu ja lihtsa struktuuriga lauseid õpitud sõnavara ulatuses;
2. saab aru lihtsamatest tööjuhustest ja reageerib neile adekvaatselt;
3. tunneb ära igapäevaolukordades sagedamini esinevad väljendid ja oskab neile reageerida;
4. oskab kirjeldada lihtsate õpitud väljendite ja lausetega tuttavaid isikuid, esemeid ja olukordi;
5. väljendab oma suhtumisi ja eelistusi;
6. oskab lühematest olmetekstidest (e-kiri, SMS, kiri) infot leida;
7. oskab kirjutada lühikesi tekste (postkaart, õnnitluskaart, e-kiri, kutse);
8. on omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist (saksa keelt kõnelevad maad, tähtsamad linnad, kombed);
9. seab endale õpiesmärke, hindab oma saavutusi koos kaaslaste ja õpetajaga.

#### **2. Õppetegevused**

6. klassis õpetatakse ja arendatakse kuulamist, lugemist, kõnelemist ja kirjutamist saksa keeles.

Suheldakse nii õpitavas võõrkeeles kui ka emakeeles.

Tekstidest arusaamiseks kasutatakse eakohaseid tövõtteid (nt lühi-, valik- ja õige/vale vastustega küsimused). Toimub põhisõnavara omandamine ja kinnistamine õppesisu, õpetaja korralduste ja tööülesannete kaudu.

Kuulamisel tuntakse ära sõnad, fraasid ja laused; leitakse vastused, sobitatakse või järjestatakse pilte ja tekstilõike.

Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga paaris- ja rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega igapäevaste situatsioonide ja õpilaste isiklike kogemuste teemadel. Õpitakse lühemaid tekste arusaadavalt valjusti lugema (hääldus).

Kirjutamisoskuse arendamisel kasutatakse mudelkirjutamist, järjestusülesandeid jmt. Õpilane õpib kirjutama lühiteateid, õnnitlusi, lihtsaid kirju ja lühikokkuvõtteid. Õpilasi suunatakse kasutama õpikusõnastikku.

Õpitakse tundma inglise keelt kõnelevate maade ja oma kultuuri sarnasusi ja erinevusi.

Õpperotsessis kasutatakse enese- ja kaaslahendamise võtteid. Õpetaja hinnang ja analüüs suunab õpilast pöörama tähelepanu oma tugevatele ja nõrkadele külgedele õpioskuste arendamisel.

Üldpädevusi kujundatakse rühmatöödes, rollimängudes, erinevate tööülesannete kaudu.

#### **3. Õppesisu**

**Mina ja teised** – enese ja kaaslaste tutvustus, vanus, hobiaid, välimus, enesetunne.

**Kodu ja lähiümbrus** – pereliikmed, sugulased, kodu asukoht, ruumid, sisustus.

**Kodukoht Eestis** - riik, lipp, sümbolid, pealinn, tähtsamad linnad, aastaajad, ilm.

**Igapäevaelu** – päevaplaan, tunniplaan, tegevused kodus ja koolis, koolitarbed, sisseostude tegemine kirjatarvetekaupluses ja kohvikus.

**Vaba aeg** – lemmiktegevused, perepuhkus ja kooliväljasõidud.

#### 4. Hindamine

6.klassis hinnatakse kõiki osaoskusi. Õpilane saab õppeprotsessi käigus tagasisidet nii suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu kui ka numbrilise hinde vormis.

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koostöös õpetajaga endale õpieesmärke ning sõnastavad, mida nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema.

#### 7. klassi ainekava B-võõrkeeles (saksa), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.

##### 1. Õpitulemused

##### 7. klassi õpilane:

1. saab aru kuuldust, kui vestlus on tuttavalt igapäevaeluga seotud teemal;
2. saab aru lühikestest ja lihtsatest tekstidest tuttavatel teemadel, mõistab olulist;
3. oskab koostada õpitud teemal lihtsaid lühikesi kirjeldavaid tekste (nt isiklik kiri), kasutades lihtsaid teksti sidumise võtteid;
4. oskab anda lühiülevaate kuuldust, nähtust, loetust ja kogetust ning avaldada oma arvamust;
5. suhtub positiivselt võõrkeelesse õppimisse ja leiab võimalusi võõrkeelesse õppimiseks ka väljaspool koolikeskkonda (nt internetis);
6. tutvub võõrkeelt kõnelevate maade kultuurilise taustaga (olulised nähtused, sündmused, isikud);
7. seab endale õpieesmärke, hindab oma saavutusi koos kaaslaste ja õpetajaga;
8. tuleb toime paaris- ja rühmatööga kaasnevate rollidega ja toetab kaasõpilasi õppimisel.

##### 2. Õppesisu

**Mina ja teised** – suhted sõprade, perekonna ja lähikondsetega; iseloom ja käitumine, võimed ja tervis; välimus ja riietus; ühised tegevused.

**Kodu ja lähiümbrus** – Igapäevased tegevused kodus, sündmused pere ja sõpraderingis, koos veedetav aeg.

**Kodukoht Eestis** – loodus ja ilm, aastaajad; tähtpäevad.

**Riigid ja nende kultuur** – aastaringi tähtsamad, meedias kajastatud sündmused; tähtpäevad ja kombed.

**Igapäevaelu. Õppimine ja töö** – koolielu, erinevad klassiruumid, oma klass, koolipäev, õppeained, huviringid, unelmate kool; arsti vastuvõtul.

**Vaba aeg** – erinevad vaba aja veetmise võimalused; telekava; piletite ostmine ja kinokülastus; erinevad muusikastiilid; sport, iidolid ja eeskujud; spordivigastused, turvalisus ja esmaabi osutamine.

##### 3. Õppetegvused

7. klassis toetab õpetaja õpilaste võõrkeeles suhtlemist nii suulises kui kirjalikus vormis.

Võrdset tähelepanu pööratakse kõigile osaoskustele, jätkuvalt tegeldakse õigekirjaoskuse ja loovuse arendamisega.

Sõnavara laiendamisele aitab kaasa interneti eesmärgipärane kasutamine. Õpilast suunatakse iseseisvalt otsima teavet teda huvitavas valdkonnas ja seda kaaslastega jagama. Paaris-ja rühmatöö tulemusi õpitakse kaaslastele esitlema ja teiste töö kohta hinnangut andma.

Kirjutamisoskuse arendamisel pööratakse tähelepanu õpilase loovuse arendamisele, etteantud mudelid puudutavad vormi. Kirjutistes suunatakse õpilast avaldama oma arvamust ja seda põhjendama õpitud sõnavara ulatuses. Kirjutatavad tekstid on valdavalt kirjad või lühikokkuvõtted või -kirjeldused.

Õpilased kasutavad õppetöös erinevaid sõnastikke, selleks pakutakse õpilastele eesmärgipäraseid ülesandeid.

Õpetaja suunamisel hakkab õpilane õpitavas keeles oma huvidele ja võimalustele vastavalt kuulama/vaatama eakohaseid saateid ja lugema erinevaid tekste.

Õpilane õpib koos õpetaja ja kaaslastega oma tegevusi kavandama ja hindama; valima ja rakendama tulemuse saavutamiseks vajalikke tegevusi, nägema oma eksimusi ja korrigeerima oma tegevust.

Üldpädevuste kujundamine toimub tunnitöös erinevate töövõtete kaudu, aga ka õuesõppetundides, muuseumitundides ja teistel ühisüritustel (ainepäevad, ainenädal).

#### **4. Hindamine**

7. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas sõnalise hinnangu või numbrilise hinde vormis. Ülesande eesmärgist lähtuvalt hinnatakse ühte kindlat või mitut keeleoskuse aspekti. Edukriteeriumides lepatakse õpilastega eelnevalt kokku.

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koostöös õpetajaga endale õpieesmärke ning sõnastavad, mida nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema.

Õpilased omandavad ja kasutavad süstemaatiliselt enese- ja kaaslahendamiseks vajalikke väljendeid.

### **8.klassi ainekava B-võõrkeeles (saksa), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas**

#### **1. Õpitulemused**

8. klassi lõpetaja:

1. mõistab igapäevaeluga seotud teemadel olulist, mõistab konteksti abil ka tundmatuid sõnu;
2. oskab rääkida oma kogemustest ja kavatsustest ning oma seisukohti põhjendada, kasutades omandatud sõnavara;
3. oskab koostada lihtsat lühikest kirjeldavat teksti õpitud teemadel;
4. saab hakkama õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega suheldes õpitud teemade raames;
5. tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuuri vastu, vaatab filme ja telesaateid subtiitritega;
6. kasutab erinevatest autentsetest allikatest (ajalehed, ajakirjad, internet) pärinevat infot;

7. töötab õpetaja osalisel juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8. teab edukriteeriume, hindab õpetaja ja kaaslaste abiga oma tugevaid ja nõrku külgi.

## 2. Õppesisu

**Mina ja teised** – Huvid ja võimed; oma õpioskuste kirjeldamine; suhted sõprade ja lähikondsetega; eeskujud ja iidolid, tulevikuplaanid.

**Kodu ja lähiümbrus** – kodukoha tuntumad vaatamisväärsused ja nende tutvustamine külalistele; perekondlikud sündmused ja tähtpäevad.

**Kodukoht Eesti** – loodus, looduskaitse, keskkonnaprobleemid.

**Riigid ja nende kultuur** – saksa keelt kõnelevate maade sümboolika, tähtpäevad ja kombed; tuntud tegelased ajaloo- ja kultuurivaldkonnast, kuulsad teadlased ja nende saavutused; Saksamaa naaberrigid ja liidumaad; Berliini sõjajärgne ajalugu. Eakaaslaste elu teistes riikides.

**Igapäeva elu. Õppimine ja töö** – Suhtlemine teeninduses; turvalisus; koolielu; koolitee; tee küsimine ja juhatamine; elukutsed, vajalikud omadused.

**Vaba aeg** – erinevad meediavahendid; internet, blogid, mobiiltelefoni kasutamine; erinevad vaba aja veetmise viisid; ohud; turvalisus. Tuntud kultuuritegelased.

## 3. Õppetegevused

Tunnis suheldakse üha enam õpitavas võõrkeeles. Sõnavara arendamiseks kasutatakse IKT vahendeid ning erinevaid digikeskkondi, näiteks veebiviktoriinid ja mängud. Õpilast suunatakse aktiivselt ja iseseisvalt kasutama erinevaid sõnastikke, kasutama õppetunni ja koduste ülesannete tegemisel nii nutiseadmeid kui paber kandjal sõnastikke.

Rollimängude kaudu arendatakse suhtluspädevust, ettevõtluspädevust ja sotsiaalset pädevust.

Rühma- ja paaris tööde esitluste käigus arendatakse esinemisjulgust ja – oskust.

Kirjutamisoskuse arendamisel muutub üha olulisemaks oma arvamuse avaldamine ja põhjendamine erinevatel teemadel ja erinevates tekstides.

Pööratakse tähelepanu kirjalike tööde vormistamisnõuete harjutamisele ja kinnistamisele.

Erinevate meediumite (ilukirjandus, kultuuriesindajad, meediatekstitid, filmid) kaudu tekitatakse õpilastes huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu.

Kõikide tegevuste juures on õpetajal suunav, abistav ja juhendav roll.

## 4. Hindamine

1. Hinnatakse kõiki osaoskusi nii eraldi kui lõimitult.
2. Õpilane saab õppeprotsessi käigus tagasisidet nii sõnalise hinnangu kui ka numbrilise hinde vormis.
3. Iga õppeperioodi alguses seatakse koos õpilastega eesmärgid ja arutatakse läbi edukriteeriumid.
4. Õpilane omandab sõnavara ja uusi võtteid enese- ja kaaslasehindamiseks.

## 9.klassi ainekava B-võõrkeeles (saksa), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas

### 1. Õpitulemused:

9. klassi õpilane:

1. saab aru kuuldust igapäevastel teemadel;

2. oskab kirjeldada sündmusi ja vahendada kogemusi, unistusi, muljeid ning eesmärke;
3. oskab kirjutada isiklikku kirja ja lühikirjandit, kasutades õpitud keelendeid;
4. oskab teha intervjuud, saamaks informatsiooni elu kohta saksakeelsetes maades;
5. tuleb toime igapäevases suhtluses võõrkeelt emakeelena rääkiva inimesega;
6. omandab oskuse märgata ja väärtustada kultuuride eripära;
7. kasutab erinevaid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks, kasutab erinevaid lugemisstrateegiaid;
8. oskab õpetaja abiga eesmärke seada ja enda tegevusi analüüsida.

## 2. Õppetegevused

9. klassis arendatakse kõiki osaoskusi, kasutades selleks erinevaid tegevusi.

Oluline on sõnavara arendamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste kujundamine. Õpilasi julgustatakse üha enam suhtlema õpitavas keeles, kasutama võõrkeelt ka väljaspool tunde. Kasutatakse intervjuuerimist, rollimänge, paaris- ja rühmatööd.

Õpilane loeb lühemaid eakohaseid ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste ja kuulab üldlevinud teemadel uudiseid, intervjuusid ja vaatab võõrkeelseid filme.

Kirjutamisoskuste arendamiseks kasutatakse loovkirjutamist (kuulutused, teated, isiklik kiri, lühikokkuvõtted, lühikirjand, referaat).

Õpilast suunatakse kasutama erinevaid teatmeallikaid (sõnaraamat, internet, õpiku sõnastik) sõnade tähenduse ja õigekirja kontrollimiseks.

Õpilane kasutab õppeprotsessis koostööstrateegiaid, aitab kaasõpilasi. Õpilane oskab oma tööd planeerida, korraldada ja kontrollida.

Õpetaja juhendamisel analüüsib õpilane enda tugevaid ja nõrku külgi, seab eesmärke ja kohandab õpistrateegiaid.

Enesehindamisel kasutab õpilane erinevaid töövõtteid (nt lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsilehed, tagasisidelehed).

## 3. Õppesisu

**Mina ja teised** – erinevate inimtüüpide kirjeldamine; iseloomu ja harjumuste, tugevate ja nõrkade külgede kirjeldamine; suhted perekonnas, klassis, sõpruskonnas; kogemuste jagamine ja tunnete väljendamine.

**Kodu ja lähiümbrus** – perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; kodu ja koduümbruse kirjeldamine; kohalikud vaatamisväärsused.

**Kodukoht Eesti** – Eesti asukoht, sümboolika; loodus, kliima, keskkonnaprobleemid ja neile lahenduste otsimine; tähtpäevad ja tavad; kultuuritraditsioonid.

**Riigid ja nende kultuur** – saksa keelt kõnelevad maad, erinevad piirkonnad, suuremad linnad, loodus; reisimisvõimalused, tänava- ja rongiliiklus; majutusvõimalused noortehotellis, kämpingus.

**Igapäeva elu. Õppimine ja töö** – koolielu, koolikaaslased, suhted klassis; erinevad ametid, seostamine isikuomaduste ja hobidega; eelistused, kutsevalik; tulevikuplaanid ja unistused.

**Vaba aeg** – tehnoloogia ja nutivahendid, nende kasutusala; interneti plussid ja miinused, arvutisõltuvus, turvalisus; erinevad puhkuse veetmise viisid, reisimine Eestis ja saksa keelt kõnelevates maades; meelelahutus, erinevad vaba aja veetmise viisid.

#### 4. Hindamine

9. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi eraldi või lõimitult.

Õppeprotsessi käigus saab õpilane õpetajalt tagasisidet nii sõnalise hinnangu kui numbrilise hinde vormis.

Õppeprotsessis kasutatakse enese- ja kaaslasehindamist.

### VENE KEEL

#### 6. klassi ainekava (B- võõrkeel/ vene keel)

##### 1. Õpitulemused

6.klassi lõpetaja

1. tunneb õpitava keele tähemärke, tekstis loeb sõnu, fraase, lauseid õpitud sõnavara ulatuses;
2. kuulamisel tunneb aeglaselt kõnes ära õpitud sõnad, fraasid, saab aru lühematest lausetest.  
Reageerib adekvaatselt pöördumisele, korraldusele, küsimusele;
3. rääkimisel kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid vastamaks lihtsatele küsimustele, pöördumistele, oskab koostada samalaadseid küsimusi;
4. oskab kirjutada õpitava keele kirjatähtedega ära kirja, koostada lühikesi lauseid õpitud mallide järgi;
5. on omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist (vene tähestik, nimede kasutamise eripärad);
6. rakendab õpetaja juhendamisel varemõpitud õpistrateegiaid ja – oskusi (oskab kasutada õpikut, sõnastikku);
7. hindab koostöös õpetaja ja kaaslastega oma saavutusi,
8. oskab töötada iseseisvalt, paaris, rühmas.

##### 2. Õppesisu

**Mina ja teised** – enese ja kaaslase tutvustus, vanus, välimuse kirjeldus, riietus, ühised trgevused, enesetunne

**Kodu ja lähiümbrus** – pereliikmed, sugulased, kodu asukoht, ruumid, sisustus.

**Kodukoht Eesti** – riik, pealinn, aastaajad, ilm.

**Igapäevaelu. Õppimine ja töö** – lihtsamad tegevused kodus ja koolis ning sellega seonduv – kodutarbed/sisustus, õppeained, õppetarbed.

**Vaba aeg** – lemmiktegevused ja erinevad eelistused.

##### 3. Õppetegevused

6. klassis õpetatakse/arendatakse venekeelset kuulamist, lugemist, kõnelemist (oluline on hääldus) ja kirjutamist.

- Suheldakse nii õpitavas võõrkeeles kui ka emakeeles

- Kasutatakse eakohaseid töövõtteid. Toimub põhisõnavara omandamine ja kinnistamine õppesisu kaudu.

Kuulamisel sõnade, fraaside, lausete, vastuste leidmine, sobitamine, piltide ja tekstilõikude järjestamine, küsimustele vastuste leidmine.

Loetakse häälega lihtsaid tavatekste, dialooge. Vastatakse küsimustele, täidetakse erinevaid sobitusülesandeid.

Suulist suhtlemisoskust/rääkimist arendatakse paaris –ja rühmatööga, rollimängudega jms.

Kirjutamisoskuse arendamiseks õpitakse kirjutama vene tähemärke, tehakse ära kirja, mudelkirjutamist.

- Suunatakse kasutama kakskeelseid õpikusõnastikke

- Õpitakse mõistma ja arvestama kultuurierinevusi

- Õpetaja hinnang ja analüüs suunab õpilast pöörama tähelepanu oma tugevatele ja nõrkadele külgedele õpioskuste arendamisel.

Üldpädevusi kujundatakse rühmatöodes, rollimängudes, erinevata rööülesannete kaudu.

- Lõiminguga toetatakse kooskõla eri ainete vahel, aine sisu seotakse varemõpituga, läbivate teemadega.

#### **4. Hindamine**

Hinnatakse kuulatud tekstist arusaamist, suulist väljendusoskust. Edaspidi ka tähestiku tundmist, lugemisoskust, teksti mõistmist ja kirjutamisoskust.

Kasutatakse sõnalisi hinnanguid ning pannakse hindaid.

Hindamisel oluline positiivse tulemuse hindamine ja tagasiside

### **7. klassi ainekava B-võõrkeeles (vene keel), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.**

#### **1. Õpitulemused**

7. klassi õpilane

##### **Keelepädevus**

1. Saab aru selgelt hääldatud fraasidest, lausetest ja tuttava situatsiooniga seotud lühikestest dialoogidest.

2. Loeb lühikesi lihtsaid tekste (nt ürituste kavad, postkaardid, meilid, kuulutused, sildid, teeviidad, lühiankeedid, -küsimustikud, -teated, -sõnumid) ja leiab neist vajaliku faktiinfo.

3. Oskab lühidalt tutvustada iseennast ja oma ümbrust.

4. Oskab lühidalt kirjutada iseendast ja teisest inimesest, oskab täita lihtsat küsimustikku.

##### **Väärtushinnangud ja hoiakud**

1. Teadvustab õpitavat keelt kõnelevate riikide ja oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi.

2. Suhtub võõrkeele õppimisse positiivselt.

3. Teeb tutvust võõrkeelt kõnelevate maade kultuurilise taustaga.

##### **Õpioskused**

1. Saab aru lihtsatest kirjalikest tööjuhistest.

2. Oskab lühidalt kirjutada iseendast ja teisest inimesest. Oskab täita lihtsat küsimustikku.

3. Töötab iseseisvalt, õpetaja juhendamisel paaris ja rühmas.

#### **2. Õppesisu**

##### **„Mina ja teised“**

Väljumus, iseloom, võimed, riietus; inimestevahelised suhted, viisakas käitumine



**„Kodu ja lähiümbrus“**

Kodu, elukoht (korter, maja, sisustus jms).

Sündmused ja tähtpäevad peres, kodukohas. Pereliikmete tööd ja tegemised.

**„Kodukoht Eesti“**

Eesti lühikirjeldus, põhilised sümbolid, tähtpäevad ja kultuuritavad. Vaatamisväärsused

**„Riigid ja nende kultuur“**

Õpitava keele riigi sümboolika, põhilised tähtpäevad, kombed. Saavutused ja sündmused ajaloo ja kultuurivaldkonnas. Eesti naaberriigid, rahvused, keeled

**„Igapäevaelu. Õppimine ja töö“**

Tuntumad ametid. Lihtsamad tööd ja tegemised. Sisseostud. Toiduained. Kool ja klass, tunniplaan, koolivaheaja vaba aeg

**„Vaba aeg“**

Vaba aja veetmise viisid. Huvid. Sport. Päevakava

**3.Õpitegevused**

7. klassis on õpetaja toeks õpilaste võõrkeeles suhtlemisel. Õpilaste iseseisvalt töötamise osakaal suureneb. Võrdselt pööratakse tähelepanu osaoskuste arendamisele läbi loovate tegevuste. Tegeldakse õigekirjaoskuse arendamisega.

Sõnavara arendatakse läbi õppesisu. Õpilast suunatakse kasutama aktiivsemalt erinevaid sõnastikke ja muid infoallikaid nii nutiseadmete vahendusel kui paberkanalil.

Lugemisoskuste arendamiseks loevad õpilased lühemaid tekste. Tekstist arusaamist kontrollitakse lugemisülesannetega näiteks lausete lõpetamine teksti põhjal, info otsimine tekstist. Õpetaja suunamisel hakkavad õpilased vaatama õpitavas keeles filme, saateid.

Suhtlemisoskuse kujunemisel muutub tähtsaks situatsioonide ja olukordade lahendamine õpitavaid keelestruktuure kasutades. Suhtluskeeleks on õpitav keel. Etteantud mudelid asenduvad vahel õpilasepoolsete loovate lahendustega. Arendatakse jutustamisoskust (endast jutustamine eeskujuga) ja elulistes olukordades käitumist (näiteks suhtlemine sõbraga, palve esitamine).

Kirjutamisoskuse arendamisel on tähtsal kohal oma arvamuse avaldamine või mingi olukorra kirjeldamine. Õpilased kasutavad suhteliselt lihtsaid lausekonstruktsioone.

Õpilastes arendatakse esinemisjulgust- ja oskust läbi paaris- ja rühmatööde esitlemise, luuletuste esitamise, eluliste olukordade läbimängimise, näitemängude esitamise kaudu.

Üldpädevuste arendamine toimub erinevate töövõtete tunnis ja koduste ülesannete kaudu, väljaspool õppetundi (näitustel, muuseumis, kohtumistel). Õpilased õpivad oma töid kavandama ja hindama. Enesehindamise oskuste arendamiseks kasutatakse paaristööd, eneseanalüüsi lehti.

**4.Hindamine**

Õppeaasta alguses tutvustatakse õpilastele õpetaja poolt välja töötatud hindamispõhimõtteid.

Igal trimestril annab õpetaja tagasisidet kõikide osaoskuste kohta eraldi nii hindega kui kujundavalt.

Kokkuvõttev hinne kujuneb osaoskuste hinnetest. Õppeaasta jooksul toimub vähemalt 3 mitut osaoskust hõlmavat suuremat tööd, mille tulemusi analüüsitakse ja antakse tagasisidet õpilase arengu kohta.

Kujundav hindamine toimub läbi õpitegevuste koostöös õpetaja ja kaasõpilastega.

## **8. klassi ainekava B-võõrkeeles, 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.**

### **1. Õpitulemused.**

8. klassi õpilane

#### **Keelepädevus**

1. Mõistab lihtsaid vestlusi ning lühikeste jutustuste, teadete ja sõnumite sisu, kui need on talle tuttavatel teemal, seotud igapäevaste tegevustega ning esitatud aeglaselt ja selgelt. Vajab kordamist ja selget hääldust.

2. Loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt isiklikud kirjad, kuulutused, uudised, juhised, kasutusjuhendid); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest.

Lugemise tempo on aeglane.

3. Oskab lühidalt kirjeldada lähiümbrust, igapäevaseid toiminguid ja inimesi. Kasutab põhisõnavara ja käibefraase, lihtsamaid grammatilisi konstruktsioone ning lausemalle. Suudab alustada ja lõpetada lühivestlust, kuid ei suuda seda juhtida. Kõne on takerdunud, esineb hääldusvigu.

4. Koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi.

Kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse); koostab lühisõnumeid

#### **Väärtushinnangud ja hoiakud**

1. Mõistab, et õpe laiendab kultuurilist silmaringi, tagab juurdepääsu teadmiskallikale, loob eeldused vahetuks suhtlemiseks, toetab edasisi õpinguid ja tegevust ühiskonnas.

2. arendab oskust end täpselt väljendada, osaleb aktiivselt õppes

3. mõistab, et keeleline korrektsus kujuneb pikaajalise töö tulemusena

õppija aktiivne osalus õppes, tema teadlik ja loov võõrkeeles kasutamine ning õpistrateegiate kujundamine;

2) keeleõppes kasutatava materjali sisu vastavus õppija huvidele;

3) erinevate aktiivõppevormide (sh paaris- ja rühmatöö) kasutamine;

4) õpetaja rolli muutumine teadmiste vahendajast õpilase koostööpartneriks ja nõustajaks teadmiste omandamise protsessis;

5) õppematerjalide avatus, nende kohandamine ja täiendamine lähtuvalt õppija eesmärkidest ning vajadustest.

#### **Õpioskused**

1. Koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi.

2. Kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse); koostab lühisõnumeid.

3. Oskab väljendada ja põhjendada oma arvamust.

4. kasutab info leidmiseks interneti, kasutab lisaks paber kandjale ka e-sõnastikku.

5. Töötab iseseisvalt, õpetaja juhendamisel paaris ja rühmas.

#### **2. Õppesisu**

##### **„Mina ja teised“**

Vestlus, suhtlemine, milline on hea suhtleja, oma arvamused.

**„Kodu ja lähiümbrus“**

Perekond, suhted ja traditsioonid. Minu rollid kodus ja koolis.

**„Kodukoht Eesti“**

Eesti asukoht ja ilm, pealinn Tallinn, kaunis loodus

**„Riigid ja nende kultuur“**

Venemaa seitse imet (Moskva, Peterburg, Baikal, Mamai, Kamtšatka, Peterhof, Elbrus)

**„Igapäevaelu. Õppimine ja töö“**

Õppimine ja kool, koolirõõmud ja –mured, positiivsed ja negatiivsed tunded.

**„Vaba aeg“**

Muusika, sport, puhkamine.

**3.Õpitegevused**

8. klassis õpilaste iseseisvalt töötamise osakaal suureneb. Võrdselt pööratakse tähelepanu osaoskuste arendamisele läbi loovate tegevuste. Tegeldakse õigekirjaoskuse arendamisega.

Sõnavara arendatakse läbi õppesisu. Õpilast oskavad aktiivselt kasutada erinevaid sõnastikke ja muid infoallikaid nii nutiseadmete vahendusel kui paber kandjal.

Lugemisoskuste arendamiseks loevad õpilased lühemaid tekste. Tekstist arusaamist kontrollitakse lugemisülesannetega näiteks lausete lõpetamine teksti põhjal, info otsimine tekstist. Õpetaja suunamisel vaatavad õpilased õpitavas keeles filme, kuulavad saateid.

Suhtlemisoskuse kujunemisel on tähtis olukordade lahendamine õpitavaid keelestruktuure kasutades. Etteantud mudelid asenduvad õpilasepoolsete loovate lahendustega. Olulisel kohal on oma arvamuse, seisukoha väljendamine. Arendatakse nii jutustamisoskust kui elulistes olukordades suhtlemist.

Kirjutamisoskuse arendamisel on samuti tähtsal kohal oma arvamuse avaldamine või mingi olukorra kirjeldamine. Õpilased kasutavad suhteliselt lihtsaid lausekonstruktsioone.

Õpilased arendavad oma esinemisjulgust- ja oskust läbi paaris- ja rühmatööde esitlemise, luuletuste esitamise, eluliste olukordade läbimängimise, näitemängude esitamise kaudu.

Üldpädevuste arendamine toimub erinevate töövõtetega tunnis ja koduste ülesannete kaudu, väljaspool õppetundi (näitustel, muuseumis, kohtumistel). Õpilased õpivad oma töid kavandama ja hindama. Enesehindamise oskuste arendamiseks kasutatakse paaristööd, eneseanalüüsi lehti.

**4.Hindamine**

Õppeaasta alguses tutvustatakse õpilastele õpetaja poolt välja töötatud hindamis põhimõtteid.

Igal trimestril annab õpetaja tagasisidet kõikide osaoskuste kohta eraldi nii hindega kui kujundavalt. Kokkuvõttev hinne kujuneb osaoskuste hinnetest. Õppeaasta jooksul toimub vähemalt 3 mitut osaoskust hõlmavat suuremat tööd, mille tulemusi analüüsitakse ja antakse tagasisidet õpilase arengu kohta.

Kujundav hindamine toimub läbi õpitegevuste koostöös õpetaja ja kaasõpilastega.

**9.klassi B-võõrkeele / vene keele ainekava****1.Õpitulemused**

9. klassi lõpetaja

- 1) Suudab igapäevases suhtluses toime tulla õpitavat keelt kõnelejaga
- 2) Saab õpitud temaatika piires aru olulisest
- 3) Kirjutab õpitud temaatika piires lühitekste
- 4) Oskab hankida infot võõrkeelsetest allikatest
- 5) Omab esmaseid teadmisi õpitava keele maa kohta
- 6) Töötab iseseisvalt, paaris, rühmas
- 7) Suudab õpetaja abiga hinnata oma tugevusi/nõrkusi tulenevalt seatud eesmärkidest ja vajadusel kohandada oma õpistrateegiaid

## 2.Õppesisu

**Mina ja teised** – huvid, võimed, tugevused, nõrkused. Suhted sõpradega. Tervis

**Kodu ja lähiümbrus** – kodu ja koduümbruse kirjeldamine, vaatamisväärsused, tööd/tegemised. Perekondlikud tähtpäevad, sündmused.

**Kodukoht Eesti** – Eesti asukoht, sümboolika. Vaatamisväärsused. Tähtpäevad, tavad. Loodus, loodushoid. Kultuuritraditsioonid

**Riigid ja nende kultuur** – Õpitvat keelt kõneleva maa sümboolika, tähtpäevad, kombed. Vaatamisväärsused. Kultuur. Euroopa riigid. Nimetused, rahvad, keel vaatamisväärsused.

**Igapäevaelu. Õppimine ja töö.** – Koolielu, koolikaaslased. Ametid ja kutsevalik. Arsti juures. Abi kutsumine.

**Vaba aeg** – huvid, vaba aja veetmise viisid. Meedia, kultuur, tehnoloogia

## 3.Õppetegevused

Arendatakse kõiki osaoskusi kasutades selleks mitmekesiseid tegevusi.

Oluline on sõnavara arendamine ja kinnistamine. Selleks julgustatakse õpilasi rohkem suhtlema õpitavas keeles, kasutama keelt nii tunnis kui väljaspool. Kasutatakse rolli- ja suhtlusmänge, paaris- ja rühmatööd.

Loetakse ja kuulatakse eri tüüpi tekste, kasutatakse meediat ja audiovisuaalseid materjale (uudised, filmid, artiklid)

Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutatakse loovkirjutamist (kuulutused, isiklik kiri, teade, kaart, lühikirjand, referaat)

Õpilast suunatakse kasutama erinevaid teatmeallikaid (sõnaraamat, internet, õpiku sõnastik) sõna tähenduse ja õigekirja kontrolliks.

## 4.Hindamine

Kõiki osaoskusi hinnatakse nii eraldi kui lõimitult.

Õppeprotsessi käigus saab õpilane õpetajalt tagasisidet sõnalise hinnangu ja hinde vormis.

Hindamisel kasutatakse ka õpilaste enesehindamist/kaasõpilase hindamist õpetaja juhendamisel.

## INGLISE KEEL

### 5. klassi ainekava B-võõrkeeles (inglise), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas

#### 1.Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

1. mõistab üksikuid sõnu ja lihtsa struktuuriga lauseid õpitud sõnavara ulatuses;
2. saab aru lihtsamatest tööjuhustest ja reageerib neile adekvaatselt;
3. tunneb ära igapäevaolukordades sagedamini esinevad väljendid ja oskab neile reageerida;
4. oskab kirjeldada lihtsate õpitud väljendite ja lausetega tuttavaid isikuid, esemeid ja olukordi;
5. väljendab oma suhtumisi ja eelistusi;
6. oskab lühematest olmetekstidest (e-kiri, SMS, kiri) infot leida;

7. oskab kirjutada lühikesi tekste (postkaart, õnnitluskaart, e-kiri, kutse);
8. on omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist (saksa keelt kõnelevad maad, tähtsamad linnad, kombed);
9. seab endale õpieesmärke, hindab oma saavutusi koos kaaslaste ja õpetajaga.

## 2.Õppetegevused

6. klassis õpetatakse ja arendatakse kuulamist, lugemist, kõnelemist ja kirjutamist inglise keeles. Suheldakse nii õpitavas võõrkeeles kui ka emakeeles.

Tekstidest arusaamiseks kasutatakse eakohaseid töövõtteid (nt lühi-, valik- ja õige/vale vastustega küsimused). Toimub põhisõnavara omandamine ja kinnistamine õppesisu, õpetaja korralduste ja tööülesannete kaudu.

Kuulamisel tuntakse ära sõnad, fraasid ja laused; leitakse vastused, sobitatakse või järjestatakse pilte ja tekstilõike.

Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga paaris- ja rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega igapäevaste situatsioonide ja õpilaste isiklike kogemuste teemadel. Õpitakse lühemaid tekste arusaadavalt valjusti lugema (hääldus).

Kirjutamisoskuse arendamisel kasutatakse mudelkirjutamist, järjestusülesandeid jmt. Õpilane õpib kirjutama lühiteateid, õnnitlusi, lihtsaid kirju ja lühikokkuvõtteid. Õpilasi suunatakse kasutama õpikusõnastikku.

Õpitakse tundma inglise keelt kõnelevate maade ja oma kultuuri sarnasusi ja erinevusi.

Õpperotsessis kasutatakse enese- ja kaaslasehindamise võtteid. Õpetaja hinnang ja analüüs suunab õpilast pöörama tähelepanu oma tugevatele ja nõrkadele külgedele õpioskuste arendamisel. Üldpädevusi kujundatakse rühmatöodes, rollimängudes, erinevate tööülesannete kaudu.

## 3.Õppesisu

**Mina ja teised** – enese ja kaaslase tutvustus, vanus, hobid, välimus, enesetunne.

**Kodu ja lähiümbrus** – pereliikmed, sugulased, kodu asukoht, ruumid, sisustus.

**Kodukoht Eesti** - riik, lipp, sümbolid, pealinn, tähtsamad linnad, aastaajad, ilm.

**Igapäevaelu** – päevaplaan, tunniplaan, tegevused kodus ja koolis, koolitarbed, sisseostude tegemine kirjatarvetekaupluses ja kohvikus.

**Vaba aeg** – lemmiktegevused, perepuhkus ja kooliväljasõidud.

## 4.Hindamine

6.klassis hinnatakse kõiki osaoskusi. Õpilane saab õppeprotsessi käigus tagasisidet nii suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu kui ka numbrilise hinde vormis.

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koostöös õpetajaga endale õpieesmärke ning sõnastavad, mida nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema.

## 6. klassi ainekava B-võõrkeeles (inglise), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas.

### 1.Õpitulemused

7. klassi õpilane:

1. saab aru kuuldist, kui vestlus on tuttavalt igapäevaeluga seotud teemal;
2. saab aru lühikestest ja lihtsatest tekstidest tuttavatel teemadel, mõistab olulist;
3. oskab koostada õpitud teemal lihtsaid lühikesi kirjeldavaid tekste (nt isiklik kiri), kasutades lihtsaid teksti sidumise võtteid;
4. oskab anda lühiülevaate kuuldist, nähtust, loetust ja kogetust ning avaldada oma arvamust;
5. suhtub positiivselt võõrkeele õppimisse ja leiab võimalusi võõrkeele õppimiseks ka väljaspool koolikeskkonda (nt internetis);
6. tutvub võõrkeelt kõnelevate maade kultuurilise taustaga (olulised nähtused, sündmused, isikud);
7. seab endale õpiesmärke, hindab oma saavutusi koos kaaslaste ja õpetajaga;
8. tuleb toime paaris- ja rühmatööga kaasnevate rollidega ja toetab kaasõpilasi õppimisel.

## 2.Õppesisu

**Mina ja teised** – suhted sõprade, perekonna ja lähikondsetega; iseloom ja käitumine, võimed ja tervis; välimus ja riietus; ühised tegevused.

**Kodu ja lähiümbrus** – Igapäevased tegevused kodus, sündmused pere ja sõpraderingis, koos veedetav aeg.

**Kodukoht Eesti** – loodus ja ilm, aastaajad; tähtpäevad.

**Riigid ja nende kultuur** – aastaringi tähtsamad, meedias kajastatud sündmused; tähtpäevad ja kumbed.

**Igapäevaelu. Õppimine ja töö** – koolielu, erinevad klassiruumid, oma klass, koolipäev, õppeained, huviringid, unelmate kool; arsti vastuvõtul.

**Vaba aeg** – erinevad vaba aja veetmise võimalused; telekava; piletite ostmine ja kinokülastus; erinevad muusikastiilid; sport, iidolid ja eeskujud; spordivigastused, turvalisus ja esmaabi osutamine.

## 3.Õppetegvused

7. klassis toetab õpetaja õpilaste võõrkeeles suhtlemist nii suulises kui kirjalikus vormis.

Võrdset tähelepanu pööratakse kõigile osaoskustele, jätkuvalt tegeldakse õigekirjaoskuse ja loovuse arendamisega.

Sõnavara laiendamisele aitab kaasa interneti eesmärgipärane kasutamine. Õpilast suunatakse iseseisvalt otsima teavet teda huvitavas valdkonnas ja seda kaaslastega jagama. Paaris-ja rühmatöö tulemusi õpitakse kaaslastele esitlema ja teiste töö kohta hinnangut andma.

Kirjutamisoskuse arendamisel pööratakse tähelepanu õpilase loovuse arendamisele, etteantud mudelid puudutavad vormi. Kirjutistes suunatakse õpilast avaldama oma arvamust ja seda põhjendama õpitud sõnavara ulatuses. Kirjutatavad tekstid on valdavalt kirjad või lühikokkuvõtted või -kirjeldused.

Õpilased kasutavad õppetöös erinevaid sõnastikke, selleks pakutakse õpilastele eesmärgipäraseid ülesandeid.

Õpetaja suunamisel hakkab õpilane õpitavas keeles oma huvidele ja võimalustele vastavalt kuulama/vaatama eakohaseid saateid ja lugema erinevaid tekste.

Õpilane õpib koos õpetaja ja kaaslastega oma tegevusi kavandama ja hindama; valima ja rakendama tulemuse saavutamiseks vajalikke tegevusi, nägema oma eksimusi ja korrigeerima oma tegevust.

Üldpädevuste kujundamine toimub tunnitöös erinevate töövõtete kaudu, aga ka õuesõppetundides, muuseumitundides ja teistel ühisüritustel (ainepäevad, ainenädal).

#### 4. Hindamine

7. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas sõnalise hinnangu või numbrilise hinde vormis. Ülesande eesmärgist lähtuvalt hinnatakse ühte kindlat või mitut keeleoskuse aspekti. Edukriteeriumides lepitakse õpilastega eelnevalt kokku.

Õppimist toetava hindamise käigus seavad õpilased koostöös õpetajaga endale õpieesmärke ning sõnastavad, mida nad on enda arvates hästi omandanud ja/või mille omandamiseks peavad nad veel tööd tegema.

Õpilased omandavad ja kasutavad süstemaatiliselt enese- ja kaaslasehindamiseks vajalikke väljendeid.

### 8. klassi ainekava B-võõrkeeles (inglise), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas

#### 1. Õpitulemused

8. klassi lõpetaja:

1. mõistab igapäeva eluga seotud teemadel olulist, mõistab konteksti abil ka tundmatuid sõnu;
2. oskab rääkida oma kogemustest ja kavatsustest ning oma seisukohti põhjendada, kasutades omandatud sõnavara;
3. oskab koostada lihtsat lühikest kirjeldavat teksti õpitud teemadel;
4. saab hakkama õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega suheldes õpitud teemade raames;
5. tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuuri vastu, vaatab filme ja telesaateid subtiitritega;
6. kasutab erinevatest autentsetest allikatest (ajalehed, ajakirjad, internet) pärinevat infot;
7. töötab õpetaja osalisel juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8. teab edukriteeriume, hindab õpetaja ja kaaslaste abiga oma tugevaid ja nõrku külgi.

#### 2. Õppesisu

**Mina ja teised** – Huvid ja võimed; oma õpioskuste kirjeldamine; suhted sõprade ja lähikondsetega; eeskujud ja iidolid, tulevikuplaanid.

**Kodu ja lähiümbrus** – kodukoha tuntumad vaatamisväärsused ja nende tutvustamine külalistele; perekondlikud sündmused ja tähtpäevad.

**Kodukoht Eestis** – loodus, looduskaitse, keskkonnaprobleemid.

**Riigid ja nende kultuur** – inglise keelt kõnelevate maade sümboolika, tähtpäevad ja kombed; tuntud tegelased ajaloo- ja kultuurivaldkonnast, kuulsad teadlased ja nende saavutused; Eakaaslaste elu teistes riikides.

**Igapäeva elu. Õppimine ja töö** – Suhtlemine teeninduses; turvalisus; koolielu; koolitee; tee küsimine ja juhamine; elukutsed, vajalikud omadused.

**Vaba aeg** – erinevad meediavahendid; internet, blogid, mobiiltelefoni kasutamine; erinevad vaba aja veetmise viisid; ohud; turvalisus. Tuntud kultuuritegelased.

#### 3. Õppetegevused

Tunnis suheldakse üha enam õpitavas võõrkeeles. Sõnavara arendamiseks kasutatakse IKT vahendeid ning erinevaid digikeskkondi, näiteks veebiviktoriinid ja mängud. Õpilast suunatakse aktiivselt ja iseseisvalt kasutama erinevaid sõnastikke, kasutama õppetunnis ja koduste ülesannete tegemisel nii nutiseadmeid kui paber kandjal sõnastikke.

Rollimängude kaudu arendatakse suhtluspädevust, ettevõtluspädevust ja sotsiaalset pädevust.

Rühma- ja paaristööde esitluste käigus arendatakse esinemisjulgust ja – oskust.

Kirjutamisoskuse arendamisel muutub üha olulisemaks oma arvamuse avaldamine ja põhjendamine erinevatel teemadel ja erinevates tekstides.

Pööratakse tähelepanu kirjalike tööde vormistamisnõuete harjutamisele ja kinnistamisele.

Erinevate meediumite (ilukirjandus, kultuuriesindajad, meediatekstid, filmid) kaudu tekitatakse õpilastes huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu.

Kõikide tegevuste juures on õpetajal suunav, abistav ja juhendav roll.

#### **4.Hindamine**

1. Hinnatakse kõiki osaoskusi nii eraldi kui lõimitult.
2. Õpilane saab õppeprotsessi käigus tagasisidet nii sõnalise hinnangu kui ka numbrilise hinde vormis.
3. Iga õppeperioodi alguses seatakse koos õpilastega eesmärgid ja arutatakse läbi edukriteeriumid.
4. Õpilane omandab sõnavara ja uusi võtteid enese- ja kaaslasehindamiseks.

### **9. klassi ainekava B-võõrkeeles (inglise), 3 tundi nädalas, 105 tundi aastas**

#### **1. Õpitulemused**

##### **9. klassi õpilane:**

1. saab aru kuuldust igapäevastel teemadel;
2. oskab kirjeldada sündmusi ja vahendada kogemusi, unistusi, muljeid ning eesmäärke;
3. oskab kirjutada isiklikku kirja ja lühikirjandit, kasutades õpitud keelendeid;
4. oskab teha intervjuud, saamaks informatsiooni elu kohta saksakeelsetes maades;
5. tuleb toime igapäevases suhtluses võõrkeelt emakeelena rääkiva inimesega;
6. omandab oskuse märgata ja väärtustada kultuuride eripära;
7. kasutab erinevaid teabeallikaid vajaliku info otsimiseks, kasutab erinevaid lugemisstrateegiaid;
8. oskab õpetaja abiga eesmäärke seada ja enda tegevusi analüüsida.

#### **2. Õppetegevused**

9. klassis arendatakse kõiki osaoskusi, kasutades selleks erinevaid tegevusi.

Oluline on sõnavara arendamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste kujundamine. Õpilasi julgustatakse üha enam suhtlema õpitavas keeles, kasutama võõrkeelt ka väljaspool tunde. Kasutatakse intervjuerimist, rollimänge, paaris- ja rühmatööd

Õpilane loeb lühemaid eakohaseid ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste ja kuulab üldlevinud teemadel uudiseid, intervjuusid ja vaatab võõrkeelseid filme.

Kirjutamisoskuste arendamiseks kasutatakse loovkirjutamist (kuulutused, teated, isiklik kiri, lühikokkuvõtted, lühikirjand, referaat).

Õpilast suunatakse kasutama erinevaid teatmeallikaid (sõnaraamat, internet, õpiku sõnastik) sõnade tähenduse ja õigekirja kontrollimiseks.

Õpilane kasutab õppeprotsessis koostööstrateegiaid, aitab kaasõpilasi. Õpilane oskab oma tööd planeerida, korraldada ja kontrollida.



Õpetaja juhendamisel analüüsib õpilane enda tugevaid ja nõrku külgi, seab eesmärged ja kohandab õpistrateegiaid.

Enesehindamisel kasutab õpilane erinevaid töövõtteid (nt lühikokkuvõtted, vestlused, eneseanalüüsilehed, tagasisidelehed).

### 3. Õppesisu

**Mina ja teised** – erinevate inimtüüpide kirjeldamine; iseloomu ja harjumuste, tugevate ja nõrkade külgede kirjeldamine; suhted perekonnas, klassis, sõpruskonnas; kogemuste jagamine ja tunnete väljendamine.

**Kodu ja lähiümbrus** – perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; kodu ja koduümbruse kirjeldamine; kohalikud vaatamisväärsused.

**Kodukoht Eestis** – Eestis asukoht, sümbolika; loodus, kliima, keskkonnaprobleemid ja neile lahenduste otsimine; tähtpäevad ja tavad; kultuuritraditsioonid.

**Riigid ja nende kultuur** – inglise keelt kõnelevad maad, erinevad piirkonnad, suuremad linnad, loodus; reisimisvõimalused, tänavajal- ja rongiliiklus; majutusvõimalused noortehotellis, kämpingus.

**Igapäevaelu. Õppimine ja töö** – koolielu, koolikaaslased, suhted klassis; erinevad ametid, seostamine isikuomaduste ja hobidega; eelistused, kutsevalik; tulevikuplaanid ja unistused.

**Vaba aeg** – tehnoloogia ja nutivahendid, nende kasutusala; interneti plussid ja miinused, arvutisõltuvus, turvalisus; erinevad puhkuse veetmise viisid, reisimine Eestis ja inglise keelt kõnelevates maades; meelelahutus, erinevad vaba aja veetmise viisid.

### 4. Hindamine

9. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi eraldi või lõimitult.

Õppeprotsessi käigus saab õpilane õpetajalt tagasisidet nii sõnalise hinnangu kui numbrilise hinde vormis.

Õppeprotsessis kasutatakse enese- ja kaaslasehindamist.

## 3. Ainevaldkond „Matemaatika“

### 3.1. Matemaatikapädevus

Matemaatikapädevus tähendab matemaatiliste mõistete ja seoste tundmist, suutlikkust kasutada matemaatikat temale omase keele, sümbolite ja meetoditega erinevate ülesannete modelleerimisel nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja eluvaldkondades. Matemaatikapädevus hõlmab üldist probleemi lahendamise oskust, mis sisaldab oskust probleeme püstitada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja neid rakendada, lahendusideed analüüsida ning tulemuse tõesust kontrollida. Matemaatikapädevus tähendab loogilise arutlemise, põhjendamise ja tõestamise ning erinevate esitusviiside (sümbolite, valemite, graafikute, tabelite, diagrammide) mõistmise ja kasutamise oskust. Matemaatikapädevus hõlmab ka huvi matemaatika vastu, matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja personaalse tähenduse mõistmist.

### 3.2. Ainevaldkonna kuuluvus

Ainevaldkonda kuulub matemaatika, mida õpitakse 1. klassist 9. klassini.

Matemaatika nädalatundide jaotumine kooliastmeti on järgmine:

I kooliaste – 10 nädalatundi, 1 lisatund 1.kl.

II kooliaste – 13 nädalatundi, 1 lisatund 4.kl. ja 5. kl.

## III kooliaste – 13 nädalatundi

**3.3. Ainevaldkonna kirjeldus**

Põhikooli matemaatikaõpetus annab õppijale valmisoleku mõista ning kirjeldada maailmas valitsevaid loogilisi, kvantitatiivseid ja ruumilisi seoseid. Matemaatikakursuses omandatakse kirjaliku, kalkulaatoril ja peastarvutuse oskus, tutvutakse õpilast ümbritsevate tasandiliste ja ruumiliste kujundite omadustega, õpitakse kirjeldama suurustevahelisi seoseid funktsioonide abil ning omandatakse selleks vajalikud algebra põhioskused. Saadakse esmane ettekujutus õpilast ümbritsevate juhuslike nähtuste maailmast ja selle kirjeldamise võtetest. Matemaatikat õppides tutvuvad õpilased loogiliste arutluste meetoditega. Põhikooli matemaatikas omandatud meetodeid ja keelt saavad õpilased kasutada teistes õppeainetes, eeskätt loodusteaduslike protsesse uurides ja kirjeldades.

Õpet üles ehitades pööratakse erilist tähelepanu õpitavast arusaamisele ning õpilaste loogilise ja loova mõtlemise arendamisele. Rõhutatakse täpsuse, järjepidevuse ja õpilaste aktiivse mõttetöö olulisust kogu õppeaja vältel. Matemaatilisi probleemülesandeid lahendades saavad õpilased kogeda nn ahaaefekti kaudu eduelamust ning avastamisrõõmu.

**3.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas**

Matemaatika õppimise kaudu arenevad matemaatikapädevuse kõrval kõik ülejäänud üldpädevused.

Väärtuspädevus. Matemaatika on erinevaid kultuure ühendav teadus, kus õpilased saavad tutvuda eri maade ja ajastute matemaatikute töödega. Õpilasi suunatakse tunnetama loogiliste mõttekäikude elegantsi ning õpitavate geomeetriliste kujundite ilu ja seost arhitektuuri ning loodusega (nt sümmeetria, kuldlõige). Matemaatika õppimine eeldab järjepidevust, selle kaudu arenevad isiksuse omadustest eelkõige püsivus, sihikindlus ja täpsus. Kasvatatakse sallivalt suhtuma erinevate matemaatiliste võimetega õpilastesse.

Sotsiaalne pädevus. Vastutustunnet ühiskonna ja kaaskodanike ees kasvatatakse sellesisuliste tekstülesannete lahendamise kaudu. Rühmatöös on võimalik arendada koostööoskust.

Enesemääratluspädevus. Matemaatikat õppides on tähtsal kohal õpilaste iseseisev töö. Iseseisva ülesannete lahendamise kaudu võimaldatakse õpilasel hinnata ja arendada oma matemaatilisi võimeid.

Õpipädevus. Matemaatikat õppides on väga oluline tunnetada materjali sügavuti ning saada kõigest aru. Probleemülesandeid lahendades arendatakse analüüsimise, ratsionaalsete võtete otsingu ja tulemuste kriitilise hindamise oskust. Väga oluline on üldistamise ja analoogia kasutamise oskus: oskus kanda õpitud teadmisi üle sobivatesse kontekstidesse. Õpilases kujundatakse arusaam, et keerukaid ülesandeid on võimalik lahendada üksnes tema enda iseseisva mõtlemise teel.

Suhtluspädevus. Matemaatikas arendatakse suutlikkust väljendada oma mõtet selgelt, lühidalt ja täpselt. Eelkõige toimub see hüpoteese ja teoreeme sõnastades ning ülesande lahendust vormistades. Tekstülesannete lahendamise kaudu areneb oskus teksti mõista: eristada olulist ebaolulisest ja otsida välja etteantud suuruse leidmiseks vajalikku infot. Matemaatika oluline roll on kujundada valmisolek erinevatel viisidel (tekst, graafik, tabel, diagramm, valem) esitatud info mõistmiseks, seostamiseks ja edastamiseks. Arendatakse suutlikkust formaliseerida tavakeeles esitatud infot ning vastupidi: esitada matemaatiliste sümbolite ja valemite sisu tavakeeles.

Ettevõtlikkuspädevus. Selle pädevuse arendamine peaks matemaatikas olema kesksel kohal. Uute matemaatiliste teadmiseni jõutakse sageli vaadeldavate objektide omaduste analüüsimise kaudu: uuritakse objektide ühiseid omadusi, mille alusel sõnastatakse hüpotees ning otsitakse ideid hüpoteesi kehtivuse põhjendamiseks. Sellise tegevuse käigus arenevad oskus näha ja sõnastada probleeme, genereerida ideid ning kontrollida nende headust. Tõenäosusteooria, funktsioonide ja protsentarvutusega ülesannete lahendamise kaudu õpitakse uurima objekti erinevate parameetrite põhjustatud muutusi, hindama oma riske ja toimima arukalt. Ühele ülesandele erinevate lahenduste leidmine arendab paindlikku mõtlemist ning ideede genereerimise oskust. Ettevõtlikkuspädevust arendatakse mitmete eluliste andmetega ülesannete lahendamise kaudu.

Digipädevus.

<b>Jrk</b>	<b>Üldpädevused</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Väärtuspädevus	Arendada mitmeid väärtusi: visadus, järjekindlus, täpsus ja ausus. Ühele ülesandele eri vaatenurgast lähenemine ja erinevate lahenduste otsimine, samasuguse mõtteviisi ülekandmist elulistesse kontekstidesse Geomeetrias õpitu nägemine ümbritsevas looduses ja arhitektuuris. Püüdlemist ilu ja elegantsi poole oma mõttekäikudes ja loogilistes arutlustes
2.	Sotsiaalne pädevus	Vastutustundlikku käitumist ühiskonnaliikmena - sellesuunaliste tekstülesannete lahendamine. Matemaatiline statistika-ühiskonda puudutavaid küsitlusi ja nende tulemusi matemaatikateadmiste abil kirjeldada. Õpilastevaheline koostöö keerukate ülesannete lahendamisel. Projektitööd
3.	Enesemääratluspädevus	Matemaatiliste ülesannete täiesti iseseisv lahendamine.
4.	Õpipädevus	Arusaamine, mis on eduka õppimise alus. Kasutame selliseid meetodeid, kus õpilasel oleks võimalus materjali tunnetada sügavuti, uurida ise seoseid, tuua oma näiteid, selgitada ja põhjendada oma mõttekäike ning reflekteerida oma tegevust. Reflekteerides peaks õpilane oskama vastata küsimustele: mida ma teen; milleks ma nii teen; kuidas ma toimin ja milleni jõudsin. Probleemülesannete lahendamine koos analüüsi- ja sünteesioskus, üldistamise ja analoogia kasutamise oskus ning seeläbi oskus õpitut üle kanda uude konteksti. Õpioskuste olümpiaad Mälumäng
5.	Suhtluspädevus	Selget ja täpne väljendusviis. Teksti mõistmine. Tekstülesannete lahendamine, kus andmete ja otsitavate vaheliste seoste paremaks mõistmiseks kasutatakse erinevaid visualiseerimise võimalusi.
6.	Matemaatikapädevus	Matemaatiliste mõistete ja seoste süsteemne tundmine. Üldine probleemi lahendamine, mis sisaldab endas oskust probleeme püstitada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja neid rakendada, lahendusteid analüüsida, tulemuse tõesust hinnata. Loogilise arutlemine, põhjendamise ja tõestamine, samuti

		erinevate esitusviiside (sümbolid, valemid, graafikud, tabelid, diagrammid, tekst) mõistmine ja kasutamise . IKT võimaluste kasutamine. Pranglimine
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Ülesandele iseseisvalt lahendustee otsimine, ideede genereerimine, hüpoteeside püstitamine ja nende tõesuse kontroll, suurustevaheliste seoste analüüs, suuruste (nähtuste) muutumise uurimine sõltuvalt parameetritest, sellega seoses riskide hindamine, optimaalse variandi otsing, paindlik mõtlemine (erinevad lahendusteed, erinevad rakendused), oma mõttekäikude põhjendamise . Lihavõtte- ja jõululaat
8.	Digipädevus	Kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvus ühiskonnas nii õppimisel. Leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust. Osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel. Kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades. Olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti. Järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

### 3.5. Lõiming

#### 3.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Matemaatikaõpetus lõimitakse teiste ainevaldkondade õpetusega kaht põhilist teed pidi. Ühelt poolt kujuneb õpilastel teistes ainevaldkondades rakendatavate matemaatiliste meetodite kasutamise kaudu arusaamine matemaatikast kui oma universaalse keele ja meetoditega teisi ainevaldkondi toetavast ning lõimivast baasteadusest. Teiselt poolt annab teistest ainevaldkondadest ja reaalsusest tulenevate ülesannete kasutamine matemaatikakursuses õpilastele ettekujutuse matemaatika rakendusvõimalustest ning tihedast seotusest õpilasi ümbritseva maailmaga.

Peale selle on ainete lõimimise võimsad vahendid kollegiaalses koostöös teiste ainete õpetajatega tehtavad õpilaste ühisprojektid, uurimistööd, õppekäigud ja muu ühistegevus. Kõige tihedamat koostööd saab matemaatikaõpetaja teha loodusvaldkonna ainete õpetajatega. Niisuguse koostöö viljakus sõltub eelkõige matemaatikaõpetajate teadmistest teistes valdkondades õpetatava ainese ja seal kasutatava matemaatilise aparatuuri kohta ning teiste valdkondade õpetajate arusaamadest ja oskustest oma õppeaines matemaatikat ning selle keelt mõistlikul ja korrektsel viisil kasutada.

Matemaatika pakub lõimingut ka võõrkeelte ainevaldkonnaga. Matemaatikas kasutatakse rohkesti võõrkeelseid termineid, mille algkeelne tähendus tuleb õpilastele teadvustada. Lõimingut võõrkeeltega tugevdab õpilaste juhatamine erinevaid võõrkeelseid teatmeallikaid kasutama. Nii näiteks võiks eesti ja inglise keele õpetajad õpilastele selgitada, et ingliskeelsel sõnal „number” on eesti keeles kaks tähendust: arv ja number, keemiaõpetaja võiks reaktsioonivõrrandite põhjal siduda ainete koguse leidmise võrdekujulise võrrandi ja protsentarvutuse kohta omandatud teadmiste ja oskustega.

Eriline koht on internetil oma võimalustega. Suure osa matemaatikateadmistest peaks õpilane saama õpetuses uurimuslikku õpet kasutades. Sel viisil lõimitakse matemaatika õppimise meetod teistes loodusainetes kasutatava meetodiga.

### 3.5.2. Läbivad teemad

Õppekava üldosas toodud läbivad teemad realiseeritakse põhikooli matemaatikaõpetuses eelkõige õppetegevuse sihipärase korraldamise ja käsitletava aine juures viidete tegemise kaudu. Näiteks seostub läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine” matemaatika õppimisel järk-järgult kujundatava õppimise vajaduse tajumise ning iseseisva õppimise oskuse arendamise kaudu. Sama läbiv teema seondub näiteks ka matemaatikatundides hindamise kaudu antava hinnanguga õpilasevõimele abstraktselt ja loogiliselt mõelda. Oma tunnetusvõimete reaalne hindamine on aga üks olulisemaid edasise karjääri planeerimise lähtetingimusi. Õpilast suunatakse arendama oma õpioskusi, suhtlemisoskusi, koostöö-, otsustamis- ja info ümberkäimise oskusi.

Läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng” probleemistik jõuab matemaatikakursusesse eelkõige ülesannete kaudu, milles kasutatakse reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid andmeid analüüsid arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ning õpetatakse väärtustama elukeskkonda. Võimalikud on õuesõppetunnid. Matemaatikaõpetajate eeskujul järgides õpivad õpilased võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust, hinnatakse kriitiliselt keskkonna ja inimarengu perspektiive.

Selle teema käsitlemisel on tähtsal kohal protsentarvutus, muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika ning statistika elemendid.

Teema „Kultuuriline identiteet” seostamisel matemaatikaga on olulisel kohal matemaatika ajaloo elementide tutvustamine ning ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamine.

Protsentarvutuse ja statistika abil saab kirjeldada ühiskonnas toimuvaid protsesse mitmekultuurilisuse teemaga seonduvalt (eri rahvused, erinevad usundid, erinev sotsiaalne positsioon ühiskonnas jne).

Läbivat teemat „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus” käsitletakse eelkõige matemaatikat ja teisi õppeaineid lõimivate ühistegevuste (uurimistöde, rühmatööde, projektide jt) kaudu, millega arendatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste isikute tegevusviiside ja arvamuste suhtes. Sama teemaga seondub näiteks protsentarvutuse ja statistika elementide käsitlemine, mis võimaldab õpilastel aru saada ühiskonna ning selle arengu kirjeldamiseks kasutatavate arvnäitajate tähendusest.

Eriline tähendus matemaatika jaoks on läbival teemal „Tehnoloogia ja innovatsioon”.

Matemaatikakursuse lõimingute kaudu tehnoloogia ja loodusainetega saavad õpilased ettekujutuse tehnoloogiliste protsesside kirjeldamise ning modelleerimise meetoditest, kus matemaatikal on tihti lausa olemuslik tähendus (ja osa). Õpilase jaoks avaneb see eelkõige tegevusi kavandades ja ellu viies ning lõpptulemusi hinnates rakendatavate mõõtmiste ja arvutuste kaudu. Õpilast suunatakse kasutama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat, et lahendada elulisi probleeme ning tõhustada oma õppimist ja tööd. Matemaatika õpetus peaks pakkuma võimalusi ise avastada, märgata seaduspärasusi ning seeläbi aidata kaasa loovate inimeste kujunemisele. Seaduspärasusi avastades rakendatakse mitmesugust õpitarkvara.

Teema „Teabekeskond” seondub eriti oma meediamanipulatsioone käsitlevas osas tihedalt matemaatikakursuses käsitletavate statistiliste protseduuride ja protsentarvutusega. Õpilast juhitakse arendama kriitilise teabeanalüüsi oskusi.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus” realiseerub matemaatikakursuses ohutus- ja tervishoiualaseid reaalseid andmeid sisaldavate ülesannete kaudu (nt liikluskeskkonna, liiklejate ja sõidukite liikumisega seotud tekstülesanded, muid riskitegureid käsitlevate andmetega protsentülesanded ja graafikud). Eriti tähtis on kiirusest tulenevate õnnetusjuhtumite põhjuste analüüs. Matemaatika sisemine loogika, meetod ja süsteemne ülesehitus on iseenesest olulised vaimselt tervet inimest kujundavad tegurid. Ka emotsionaalse tervise tagamisel on matemaatikaõpetusel kaalukas roll. Ahaaefektiga saadud probleemide lahendused, kaunid geomeetrilised konstruktsioonid jms võivad pakkuda õpilasele palju meeldivaid emotsionaalseid kogemusi.

Matemaatika õppimine ja õpetamine peaksid pakkuma õpilastele võimalikult palju positiivseid emotsioone. Teema „Väärtused ja kõlblus” külgneb eelkõige selle kõlblise komponendiga – korralikkuse, hoolsuse, süstemaatilisuse, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamisega. Õpetaja eeskujul on oluline roll tolerantse suhtumise kujunemisel erinevate võimetega õpilaste vahel.

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Tulevase elu planeerimise tarvis on äärmiselt oluline oskus hinnata oma võimeid.
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Protsentarvutus, muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika ning statistika. Tulevase elu planeerimise tarvis oskus hinnata oma võimeid.
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Elukutse – raamatupidaja. Õpilasfirmad, laadad, probleemülesanded, jne
4.	Kultuuriline identiteet	
5.	Teabekeskond	Matemaatika ajaloo elementidega tutvumine . Funktsioonide graafikud ja muud seoste esitusviisid. Nende abil ühiskonnas toimuvate protsesside kirjeldamine.
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Matemaatilised projektide ja praktilised ülesanded arvutiklassis
7.	Tervis ja ohutus	Matemaatilised suurused ja mõõtmised läbi sportlike tegevuste
8.	Väärtused ja kõlblus	Õppekäigud teenindustevõtetesse, õpilaslaadad, rollimängud, grupidööd jne.

### 3.6. Matemaatika

#### 3.6.1. Õppe- kasvatusesmärgid

Põhikooli matemaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane

- 1) arutleb loogiliselt, põhjendab ja tõestab;
- 2) modelleerib looduses ja ühiskonnas toimuvaid protsesse;
- 3) püstitab ja sõnastab hüpoteese ning põhjendab neid matemaatiliselt;
- 4) töötab välja lahendusstrateegiaid ja lahendab erinevaid probleemülesandeid;
- 5) omandab erinevaid info esitamise meetodeid;
- 6) kasutab õppides IKT-vahendeid;
- 7) väärtustab matemaatikat ning tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- 8) rakendab matemaatikateadmisi teistes õppeainetes ja igapäevaelus.

### 3.6.2. Õppeaine kirjeldus

Põhikooli matemaatikaõpetus annab õppijale valmisoleku mõista ning kirjeldada maailmas valitsevaid loogilisi, kvantitatiivseid ja ruumilisi seoseid. Matemaatikakursuses omandatakse kirjaliku, kalkulaatoril ja peastarvutuse oskus, tutvutakse õpilast ümbritsevate tasandiliste ja ruumiliste kujundite omadustega, õpitakse kirjeldama suurustevahelisi seoseid funktsioonide abil ning omandatakse selleks vajalikud algebra põhioskused. Saadakse esmane ettekujutus õpilast ümbritsevate juhuslike nähtuste maailmast ja selle kirjeldamise võtetest. Matemaatikat õppides tutvuvad õpilased loogiliste arutluste meetoditega. Põhikooli matemaatikas omandatud meetodeid ja keelt saavad õpilased kasutada teistes õppeainetes, eeskätt loodusteaduslike protsesse uurides ja kirjeldades.

Õpet üles ehitades pööratakse erilist tähelepanu õpitavast arusaamisele ning õpilaste loogilise ja loova mõtlemise arendamisele. Rõhutatakse täpsuse, järjepidevuse ja õpilaste aktiivse mõttetöö olulisust kogu õppeaja vältel. Matemaatilisi probleemülesandeid lahendades saavad õpilased kogeda nn ahaaefekti kaudu eduelamust ning avastamisrõõmu. Nii seoseid visualiseerides, hüpoteese püstitades kui ka teadmisi kinnistades kasutatakse IKT võimalusi.

## 3.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja –tegevus ning lõiming klassiti

1.klass matemaatika	3 tundi nädalas, kokku 105 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<b>Arvutamine 48 h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ loeb ja kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0–100;</li> <li>▪ paigutab naturaalarvude ritta sealt puuduvad arvud 100 piires;</li> <li>▪ teab ja kasutab mõisteid <i>võrra rohkem</i> ja <i>võrra vähem</i>;</li> <li>▪ loeb ja kirjutab järgarve;</li> </ul>	Arvud 0–100, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. Järgarvud. Märgid +, -, =, >, <.	Lõimumine teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega: eesti keel, loodus-, sotsiaal- ja kunstiained. Ainevaheliste seoste loomine. Teemade ajaline kooskõla. Teemakeskne lõiming.
	20 piires; lahutab peast üleminekuta kümnest <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ omab esialgsed oskused lahutamiseks üleminekuga kümnest 20 piires;</li> <li>▪ nimetab üheliste ja kümneliste asukohta kahekohalises arvus;</li> <li>▪ liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires</li> </ul>	Liitmine ja lahutamine 20 piires. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Täiskümnete liitmine ja lahutamine saja piires.	Oskab olukorda analüüsida ning jõuab olemasolevatest faktidest arutluse kaudu järeldusteni.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ asendab proovimise teel lihtsaimasse võrdustesse seal puuduvat arvu oma arvutusoskuste piires.</li> </ul>	Lihtsaimad tähte sisaldavad võrdused.	Suudab teksti leida ja mõista teavet ning seda suuliselt ja kirjalikult esitada.
<b>Mõõtmine ja tekstülesanded 36h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kirjeldab pikkusühikuid meeter ja sentimeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähiseid m ja cm;</li> <li>▪ mõõdab joonlaua või mõõdulindiga vahemaad/eseme mõõtmeid meetrites või</li> </ul>	Mõõtühikud: meeter, sentimeeter,	Läbivaid teemasid järgides pakkuda erinevaid võimalusi *pranglimine *Miksikese õppekeskonna kasutamine



	<p>sentimeetrites;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teab seost <math>1\text{ m} = 100\text{ cm}</math>;</li> </ul>		<p>*õuesõpe *osalemine õpilaslaadal</p>
	<p>massiühikuid gramm ja kilogramm tuttavate asjade, kasutab nende tähiseid kg ja g;</p>	<p>gramm, kilogramm,</p>	<p>*keskonnaprogrammid *liikluskuu</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kujutab ette mahuühikut liiter, kasutab sellele tähist l;</li> </ul>	<p>liiter,</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nimetab ajaühikuid minut, tund ööpäev, nädal, kuu ja aasta;</li> <li>▪ leiab tegevuse kestust tundides;</li> <li>▪ ütleb kellaaegu (ilma sõnu “veerand” ja “kolmveerand” kasutamata, näit. 18.15);</li> <li>▪ teab seoseid <math>1\text{ tund} = 60\text{ minutit}</math> ja <math>1\text{ ööpäev} = 24\text{ tundi}</math>;</li> </ul>	<p>minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta; kella tundmine täis-, veerand-, pool- ja kolmveerandtundides.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid, kasutab neid lihtsamates tehingutes;</li> <li>▪ teab seost <math>1\text{ euro} = 100\text{ senti}</math>.</li> </ul>	<p>käibivad rahaühikud.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koostab matemaatilisi jutukesi hulki ühendades, hulgast osa eraldades ja hulki võrreldes;</li> <li>▪ lahendab ühetehtelisi tekstülesandeid liitmisele ja lahutamisele 20 piires;</li> <li>▪ püstitab ise küsimusi osalise tekstiga ülesannetes;</li> <li>▪ hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.</li> </ul>	<p>Ühetehtelised tekstülesanded 20 piires liitmisele ja lahutamisele.</p>	
<b>Geomeetrilised kujundid 12h</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab sirget kõverjoonest, teab sirge osi punkt ja sirglõik;</li> <li>• joonestab ja mõõdab joonlaua abil sirglõiku;</li> </ul>	<p>Punkt, sirglõik ja sirge.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab ruutu, ristkülikut ja kolmnurka teistest kujunditest; näitab nende tippu, külgi ja nurki;</li> <li>• eristab ringe teistest kujunditest;</li> </ul>	<p>Ruut, ristkülik ja kolmnurk; nende elemendid tipp, külg ja nurk. Ring.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab kuupi, risttahukat ja püramiidi</li> </ul>	<p>Kuup, risttahukas ja püramiid;</p>	

	teistest ruumilistest kujunditest; näitab maketil nende tippe, servi ja tahke; <ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab kera teistest ruumilistest kujunditest;</li> </ul>	nende tipud, servad ja tahud. Kera.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rühmitab esemeid ja kujundeid ühiste tunnuste alusel;</li> <li>• võrdleb esemeid ja kujundeid asendi- ja suurustunnustel;</li> </ul>	Esemete ja kujundite rühmitamine, asukoha ja suuruse kirjeldamine ning võrdlemine.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab ümbritsevast õpitud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid.</li> </ul>	Geomeetrilised kujundid meie ümber.	
Ajavaru 9 tabeli			

<b>2.klass matemaatika</b>	105 tundi		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming L läbivad teemad T teised ained</b>
<b>Arvutamine (50 tundi)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0 – 1000;</li> <li>• nimetab arvule eelneva või järgneva arvu;</li> <li>• selgitab arv võrduse ja võrratuse erinevat tähendust;</li> <li>• võrdleb mitme liitmis- või lahutamistehtega arvavaldiste väärtusi;</li> </ul>	Arvud 0–1000, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine.	T loodusõpetus , eesti keel, inimeseõpetus (loendab,võrdleb,kasutab tabeleid,diagramme ja jooniseid)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab kahe- ja kolmekohalises arvus järke (ühelised, kümnelised, sajaliselised); määrab nende arvu;</li> <li>• esitab kahekohalist arvu üheliste ja kümneliste summana;</li> <li>• esitab kolmekohalist arvu üheliste, kümneliste ja sajalisteliste summana;</li> </ul>	Mõisted: üheline, kümneline, sajaline.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab ja kasutab õigesti mõisteid <i>vähendada teatud arvu võrra, suurendada teatud arvu võrra</i>;</li> </ul>	Arvu suurendamine ja vähendamine teatud arvu võrra.	T tööõpetus, kunstiõpetus (suuruste võrdlemine, mõõtmine ja arvutamine)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab liitmistehte liikmeid (liidetav, summa) ja lahutamistehte liikmeid (vähendatav, vähendaja, vahe);</li> </ul>	Liitmis- ja lahutamistehte liikmete nimetused.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liidab ja lahutab peast 20 piires;</li> <li>• arvutab enam kui kahe tehtega liitmis- ja lahutamisesandeid;</li> <li>• liidab peast ühekohalist arvu ühe- ja kahekohalise arvuga 100 piires;</li> <li>• lahutab peast kahekohalisest arvust ühekohalist arvu 100 piires;</li> </ul>	Liitmine ja lahutamine peast 20 piires. Peast ühekohalise arvu liitmine kahekohalise arvuga 100 piires. Peast kahekohalisest arvust ühekohalise arvu lahutamine 100 piires.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liidab ja lahutab peast täissadadega 1000 piires;</li> </ul>	<p>Täiskümnete ja -sadade liitmine ja lahutamine 1000 piires.</p> <p>Mitme tehtega liitmis- ja lahutamisesanded.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab korrutamist liitmise kaudu;</li> <li>• korrutab arve 1 – 10 kahe, kolme, nelja ja viiega;</li> <li>• selgitab jagamise tähendust, kontrollib jagamise õigsust korrutamise kaudu; <ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab tähe arvvaartuse võrdustes proovimise või analoogia teel; täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtavaldis;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Korrutamise seos liitmisega.</p> <p>Arvude 1 – 10 korrutamine ja jagamine 2, 3, 4 ja 5-ga.</p> <p>Korrutamise ja jagamise vaheline seos.</p> <p>Täht arvu tähisena.</p> <p>Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes analoogia ja proovimise teel.</p>	
<p><b>Mõõtmine ja tekstülesanded</b> (36 tundi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab pikkusühikut kilomeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab kilomeetri tähist km;</li> <li>• selgitab helkuri kandmise olulisust lahendatud praktiliste ülesannete põhjal;</li> <li>• hindab lihtsamatel juhtudel pikkust silma järgi (täismeetrites või täissentimeetrites);</li> <li>• teisendab meetrid detsimeetriteks, detsimeetrid sentimeetriteks.</li> <li>• Kirjelda massiühikuid</li> <li>• Võrdle erinevate esemete masse</li> <li>• Tutvume mahuühikutega</li> <li>* Kasutab ajaühikute lühendeid.</li> <li>* Kirjeldab ajaühikuid.</li> </ul> <p>Kellaajad(veerand, pool, kolmveerand) Tunneb kalendrit. Termomeetri kasutamine. Arvutab nimega arvudega. Lahendab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid.</p>	<p>Pikkusühikud kilomeeter, detsimeeter, sentimeeter.</p> <p>Massiühikud kilogram, gramm</p> <p>Mahuühik liiter</p> <p>Ajaühikud tund, minut, sekund. Kell, kalender.</p> <p>Temperatuuri mõõtmine, mõõtühikud.</p> <p>Ühenimeliste nimega suuruste liitmine ja lahutamine</p> <p>Ühetehteliste tekstülesannete lahendamine. Lihtsamate kahetehteliste tekstülesannete lahendamine.</p>	<p>Kasutab mõõtmisvahendeid igapäevases tegevuses. Lõiming kõikide ainetega.</p>

	<p>Koostab ise ühetehtelisi tekstülesandeid. Lahendab õpetaja juhendamisel kahetehtelisi tekstülesandeid.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi;</li><li>• joonestab antud pikkusega lõigu;</li><li>• võrdleb sirglõikude pikkusi;</li><li>• eristab visuaalselt täisnurka teistest nurkadest;</li><li>• eristab nelinurkade hulgas ristkülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab külgi ja nurki;</li></ul> <p>tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle küljed ja nurgad;</p>		
--	---	--	--

<p><b>Geomeetrilised kujundid 10t</b></p> <p><b>Ajavaru 9t</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi;</li> <li>• joonestab antud pikkusega lõigu;</li> <li>• võrdleb sirglõikude pikkusi;</li> <li>• eristab visuaalselt täisnurka teistest nurkadest;</li> <li>• eristab nelinurkade hulgas ristkülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab külgi ja nurki;</li> <li>• tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle küljed ja nurgad;</li> <li>• eristab visuaalselt ringi ja ringjoont teineteisest;</li> <li>• kasutab sirklit ringjoone joonestamiseks;</li> <li>• näitab sirkliga joonestatud ringjoone keskpunkti asukohta;</li> <li>• mõõdab ringjoone keskpunkti kauguse ringjoonel olevast punktist;</li> <li>• kirjeldab kuubi tahke; loendab kuubi tippe, servi, tahke;</li> <li>• kirjeldab risttahuka tahke, loendab risttahuka tippe, servi ja tahke;</li> <li>• eristab kolmnurkset ja nelinurkset püramiidi põhja järgi;</li> </ul> <p>leiab piltidelt ja ümbritsevast kuubi, risttahuka, püramiidi, silindri, koonuse, kera.</p> <p><b>Kasutata kirjandus:</b>Sirje Piht Matemaatika tööraamat 2.klassile 1 osa ja 2 osa. Töölehed Anne Klooren</p>	<p>Sirglõik, täisnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kolmnurk; nende tähistamine ning joonelementide pikkuste mõõtmine.</p> <p>Antud pikkusega lõigu joonestamine</p> <p>Ring ja ringjoon, nende eristamine</p> <p>Kuup.risttahukas, püramiid, silinder, koonus, kera</p> <p>Geomeetrilised kujundid meie ümber</p> <p>Kordamine</p>	<p>Lõiming kõikide ainetega.Oskus tunda ära geomeetrilised kujundid ja neid kasutada vastavalt olukorrale</p>
<p><b>3.klass matemaatika</b></p>	<p><b>140 tundi</b></p>		

Teemad/ osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja –tegevus	Lõiming
<b>Arvutamine</b> (hinnang ajale 64 tundi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve kuni 10 000-ni;</li> <li>▪ nimetab arvule eelneva või järgneva arvu;</li> <li>▪ määrab arvu asukoha naturaalarvude seas;</li> <li>▪ esitab arvu üheline, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana;</li> <li>▪ liidab ja lahutab peast arve 100 piires;</li> <li>▪ liidab ja lahutab kirjalikult arve 10 000 piires;</li> <li>▪ selgitab avaldises olevate tehete järjekorda.</li> <li>▪ nimetab korrutamise- ja jagamistehte liikmeid (tegur, korrutis, jagatav, jagaja, jagatis);</li> <li>▪ selgitab jagamist kui korrutamise pöörtehet;</li> <li>▪ valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires, korrutab arvudega 1 ja 0;</li> <li>▪ korrutab peast ühekohalist arvu kahekohalise arvuga ja jagab peast kahekohalist arvu ühekohalise arvuga 100 piires.</li> <li>▪ täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtvaldis;</li> <li>▪ leiab tähe arvvaartuse</li> </ul>	<p>Arvud 0- 10 000, nende esitus üheline, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana.</p> <p>Arvude võrdlemine ja järjestamine 10 000 piires.</p> <p>Peast kahekohaliste arvude liitmine ja lahutamine 100 piires.</p> <p>Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires.</p> <p>Korrutustabel.</p> <p>Korrutamise- ja jagamistehte liikmete nimetused.</p> <p>Mõisted: korda suurem, korda väiksem.</p> <p>Tähe arvvaartuse leidmine võrduses analoogia abil.</p> <p>Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud.</p> <p>Summa korrutamine ja jagamine arvuga.</p>	<p>Pranglimine</p> <p>Pranglimine.</p> <p>Lõiming <b>loodusõpetusega.</b></p>

	<p>võrdustes proovimise või analoogia teel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine).</li> </ul>		
<p><b>Mõõtmine ja tekstülesanded</b> (hinnang ajale 44 tundi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nimetab pikkusmõõte millimeetrist kilomeetrini ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil;</li> <li>nimetab massiühikuid gramm, kilogramm, tonn ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil;</li> <li>nimetab ajaühikuid sajand, aasta, kuu, nädal, ööpäev, tund, minut, sekund ja kirjeldab neid oma elus asetleidvate sündmuste abil;</li> <li>teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt vaid naaberühikud);</li> <li>arvutab nimega arvudega;</li> <li>selgitab murdude <math>\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}</math> tähendust;</li> <li>leiab <math>\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}</math> osa arvust;</li> <li>selgitab näidete põhjal, kuidas leitakse osa järgi arvu.</li> <li>lahendab ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires;</li> <li>koostab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid;</li> </ul>	<p>Mõõtühikud millimeeter, tonn ja sajand.</p> <p>Mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus ette tulevad juhud).</p> <p>Murrud <math>\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}</math></p> <p>Nende murdude põhjal arvust osa leidmine.</p> <p>Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine. Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.</p>	<p>Lõiming <b>loodusõpetusega</b> - massiühikud, pikkusühikud, ajaühikud</p> <p><b>kehalise kasvatuse</b> ja <b>inimeseõpetusega</b>.</p> <p><b>Matemaatika ja emakeele</b> lõiming realiseerub matemaatika õpetuses eelkõige korrektses emakeele kasutuses matemaatiliste tekstide esitamisel.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused;</li> <li>▪ hindab saadud tulemuste reaalsust.</li> </ul>		
<p><b>Geomeetrilised kujundid</b> (hinnang ajale 20 tundi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eristab murdjoont teistest joontest; mõõdab ja arvutab murdjoone pikkuse sentimeetrites;</li> <li>▪ joonestab ristküliku, sealhulgas ruudu, joonlaua abil;</li> <li>▪ arvutab ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõdu küljepikkuste kaudu.</li> <li>▪ kirjeldab võrdkülgset kolmnurka;</li> <li>▪ joonestab võrdkülgset kolmnurka sirkli ja joonlaua abil;</li> <li>▪ joonestab erineva raadiusega ringjooni; märgib ringjoone raadiuse ja keskpunkti.</li> <li>▪ leiab ümbritsevast õpitud ruumilisi kujundeid;</li> <li>▪ eristab kuupi ja risttahukat teistest kehadest ning nimetab ja näitab nende tippe, servi, tahke.</li> <li>▪ näitab maketi abil silindri põhju ja külgpinda; nimetab põhjaks olevat ringi;</li> <li>▪ näitab maketi abil koonuse külgpinda, tippu ja põhja;</li> </ul>	<p>Murdjoon, hulknurk, ristkülik, ruut ja kolmnurk, nende elemendid. Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga übermõõdu leidmine.</p> <p>Võrdkülgne kolmnurk, selle joonestamine sirkli ja joonlaua abil. Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine.</p> <p>Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.</p>	<p><b>Matemaatika ja kunstiainete</b> lõiming geomeetriliste kujundite joonestamisel</p> <p><b>Tööõpetuse ja kunstioõpetusega.</b> Tööõpetuses mudelite valmistamine, kunstioõpetuses kehade joonistamine.</p>

	<p>nimetab põhjaks olevat ringi;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ näitab ja nimetab maketi abil püramiidi külgtahke, põhja, tippe;</li><li>▪ eristab kolm- ja nelinurkset püramiidi põhja järgi.</li></ul>		
--	---	--	--

**Ajavaru kordamiseks 12 tundi**

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal

3. Kaja Belials „Matemaatika 3. klass „ I ja II osa
4. Kaja Belials „Matemaatika töövihik 3. klass“ I ja II osa

[http://www.oppekava.ee/index.php/P%C3%B5hikooli\\_valdkonnaraamat MATEMAATIKA](http://www.oppekava.ee/index.php/P%C3%B5hikooli_valdkonnaraamat_MATEMAATIKA)

## 4. klass, 4 tundi nädalas, kokku 140 tundi

Teema (maht)	Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Lõiming
<b>Arvutamine</b> (hinnang ajale 48 tundi)	Arvude lugemine ja kirjutamine, nende esitamine üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümne- ja sajatuhandeliste summana.	1. selgitab näidete varal termineid <i>arv</i> ja <i>number</i> ; kasutab neid ülesannetes; 2. kirjutab ja loeb arve 1 000 000 piires; 3. esitab arvu järkarvude summana, järguühikute kordsete summana; 4. võrdleb ja järjestab naturaalarve, nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; kujutab arve arvkiirel;	Lõiming emakeelega. Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Väärtuspädevuse arendamine.
	Liitmine ja lahutamine, nende omadused. Kirjalik liitmine ja lahutamine.	5. nimetab liitmise ja lahutamise tehte komponente (liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe); 6. tunneb liitmis- ja lahutamistehte liikmete ning tulemuste vahelisi seoseid; 7. kirjutab liitmistehtele vastava lahutamistehte ja vastupidi; 8. sõnastab ja esitab üldkujul liitmise omadusi (liidetavate vahetuvuse ja rühmitamise omadus) ja kasutab neid arvutamise hõlbustamiseks; 9. sõnastab ja esitab üldkujul arvust summa ja vahe lahutamise ning arvule vahe liitmise omadusi ja kasutab neid arvutamisel; <i>Soovitus: tehete omaduste rakendamisel piirduda kuni kahekohaliste arvudega, kuid tutvustada tuleks ka nende omaduste kehtivust suuremate arvude korral.</i> 10. kujutab kahe arvu liitmist ja lahutamist arvkiirel; 11. liidab ja lahutab peast kuni kolmekohalisi arve; liidab ja lahutab kirjalikult arve miljoni piires, selgitab oma tegevust;	Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Matemaatikapädevuse arendamine.

	<p>Naturaalarvude korrutamine. Korrutamise omadused. Kirjalik korrutamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab korrutamise tehte komponente (tegur, korrutis);</li> <li>• esitab kahe arvu korrutise võrdsete liidetavate summana või selle summa korrutisena;</li> <li>• kirjutab korrutamistehte vastava jagamistehte ja vastupidi;</li> <li>• tunneb korrutamistehte liikmete ning tulemuse vahelisi seoseid;</li> <li>• sõnastab ja esitab üldkujul korrutamise omadusi: tegurite vahetuvus, tegurite rühmitamine, summa korrutamine arvuga;</li> <li>• kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks;</li> <li>• korrutab peast arve 100 piires;</li> <li>• korrutab naturaalarvu 10, 100 ja 1000-ga;</li> <li>• arvutab enam kui kahe arvu korrutist;</li> <li>• korrutab kirjalikult kuni kahekohalisi naturaalarve ja kuni kolmekohalisi arve järkarvudega;</li> </ul>	<p>Läbiv teema: Teabekeskond. Õpipädevuse ja matemaatikapädevuse arendamine.</p>
	<p>Naturaalarvude jagamine. Jäägiga jagamine. Kirjalik jagamine. Arv null tehetes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab jagamistehte komponente (jagatav, jagaja, jagatis);</li> <li>• tunneb jagamistehte liikmete ja tulemuse vahelisi seoseid;</li> <li>• jagab peast arve korrutustabeli piires;</li> <li>• kontrollib jagamistehte tulemust korrutamise abil;</li> <li>• selgitab, mida tähendab “üks arv jagub teisega”;</li> <li>• jagab jäägiga ja selgitab selle jagamise tähendust;</li> </ul> <p><i>Soovitus: jäägiga jagamise tähendus esitada läbi näidete, näit. <math>16 : 3 = 5</math> jääk 1, seega <math>16 = 3 \cdot 5 + 1</math></i></p>	<p>Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Väärtuspädevuse ja matemaatikapädevuse arendamine.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• jagab nullidega lõppevaid arve peast 10, 100 ja 1000-ga;</li> <li>• jagab nullidega lõppevaid arve järkarvudega;</li> <li>• jagab summat arvuga;</li> <li>• jagab kirjalikult arvu ühekojalise ja kahekojalise arvuga;</li> <li>• liidab ja lahutab nulli, korrutab nulliga;</li> <li>• selgitab, millega võrdub null jagatud arvuga ja nulliga jagamise võimatust;</li> </ul>	
	Tehete järjekord.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb tehete järjekorda sulgudeta ja ühe paari sulgudega arvavaldises;</li> <li>• arvutab kahe- ja kolmetehteliste arvavaldiste väärtuse;</li> </ul>	Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Suhtluspädevuse arendamine.
	Naturaalarvu ruut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab arvu ruudu tähendust, arvutab naturaalarvu ruudu;</li> <li>• teab peast arvude 0 – 10 ruutusid;</li> <li>• kasutab arvu ruutu ruudu pindala arvutamisel;</li> </ul>	Lõiming tehnoloogiaõpetusega. Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine.
	Murrud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab murru lugeja ja nimetaja tähendust,</li> <li>• kujutab joonisel murdu osana tervikust;</li> <li>• nimetab joonisel märgitud terviku osale vastava murru;</li> <li>• arvutab osa (ühe kahendiku, kolmandiku jne) tervikust;</li> </ul>	Lõiming muusikaõpetusega. Läbiv teema: Kultuuriline identiteet. Suhtluspädevuse arendamine.

	Rooma numbrid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb ja kirjutab enamkasutatavaid rooma numbreid (kuni kolmekümneni), selgitab arvu üleskirjutuse põhimõtet.</li> </ul>	Lõiming ajalooa. Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Väärtuspädevuse arendamine.
<b>Andmed ja algebra</b> (hinnang ajale 32 tundi)	Tekstülesanded.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lahendab kuni kolmetehtelisi elulise sisuga tekstülesandeid;</li> <li>• modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid;</li> <li>• koostab ise ühe- kuni kahetehtelisi tekstülesandeid;</li> <li>• hindab ülesande lahendustulemuse reaalsust;</li> </ul>	Lõiming emakeelega. Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine.
	Täht võrduses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab ühetehtelisest võrdusest tähe arvvaartuse proovimise või analoogia teel; <i>Näiteks võrduse <math>21 + b = 34</math> korral võib proovida, milline arv tuleb liita 21-le, et saaks 34. Toetudes näiteks võrdustele <math>2 + 3 = 5</math> ja <math>3 = 5 - 2</math> võib analoogia põhjal kirjutada, et <math>b = 34 - 21 = 13</math>.</i></li> <li>• Ülesannetes piirduakse vaid võrdustega, mis sisaldavad ühte tehet ühe tähega.</li> </ul>	Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Enesemääratlus- pädevuse arendamine.
	Kolmnurk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab ümbritsevast ruumist kolmnurki ning eristab neid;</li> <li>• nimetab ja näitab kolmnurga külgi, tippu ja nurki;</li> <li>• joonestab kolmnurka kolme külje järgi;</li> <li>• selgitab kolmnurga ümbermõõdu tähendust ja näitab ümbermõõtu joonisel;</li> <li>• arvutab kolmnurga ümbermõõtu nii külgede mõõtmise teel kui ka etteantud küljepikkuste korral;</li> </ul>	Lõiming kunstiõpetusega. Läbiv teema: Väärtus ja kõlblus. Väärtuspädevuse arendamine.

	Nelinurk, ristkülik ja ruut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab ümbritsevast ruumist nelinurki, ristkülikuid ja ruute ning eristab neid;</li> <li>• nimetab ning näitab ristküliku ja ruudu külgi, vastaskülgi, lähiskülgi, tippe ja nurki;</li> <li>• joonestab ristküliku ja ruudu nurklaua abil;</li> <li>• selgitab nelinurga übermõõdu tähendust ja näitab übermõõtu joonisel;</li> <li>• arvutab ristküliku, sealhulgas ruudu, übermõõdu;</li> <li>• selgitab ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala tähendust joonise abil;</li> <li>• teab peast ristküliku, sealhulgas ruudu, übermõõdu ning pindala valemeid;</li> <li>• arvutab ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala;</li> </ul>	Lõiming loodusõpetuse ja kunstiõpetusega. Läbiv teema: Väärtus ja kõlblus. Väärtuspädevuse arendamine.
	Kujundi übermõõdu ja pindala leidmine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab übermõõdu ja pindala arvutamisel sobivaid mõõtühikuid;</li> <li>• arvutab kolmnurkadest ja tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi übermõõdu;</li> <li>• arvutab tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi pindala;</li> <li>• rakendab geomeetria teadmisi tekstülesannete lahendamisel;</li> </ul>	Lõiming loodusõpetuse ja kunstiõpetusega. Läbiv teema: Teabekeskond. Õpipädevuse arendamine.
	Pikkusühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab pikkusühikuid mm, cm, dm, m, km, selgitab nende ühikute vahelisi seoseid;</li> <li>• mõõdab igapäevaelus ettetulevaid pikkusi, kasutades sobivaid mõõtühikuid;</li> <li>• toob näiteid erinevate pikkuste kohta, hindab pikkusi silma järgi;</li> <li>• teisendab pikkusühikuid ühenimelisteks;</li> </ul>	Lõiming kehalise kasvatuse ja loodusõpetusega. Läbiv teema: Tervis ja ohutus. Sotsiaalse pädevuse arendamine.

	Pindalaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab pindalaühikute mm<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>, dm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, ha, km<sup>2</sup> tähendust;</li> <li>• kasutab pindala arvutamisel sobivaid ühikuid;</li> <li>• selgitab pindalaühikute vahelisi seoseid;</li> </ul>	Lõiming loodusõpetusega. Läbiv teema: Teabekeskond. Suhtluspädevuse arendamine.
	Massiühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab massiühikuid g, kg, t, selgitab massiühikute vahelisi seoseid; kasutab massi arvutamisel sobivaid ühikuid;</li> <li>• toob näiteid erinevate masside kohta, hindab massi ligikaudu;</li> </ul>	Lõiming emakeele, loodusõpetuse ja kodundusega. Läbiv teema: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Enesemääratlus-pädevuse arendamine.
	Mahuühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab mahuühikut liiter, hindab keha mahtu ligikaudu;</li> </ul>	Lõiming emakeele ja kodundusega. Läbiv teema: Teabekeskond. Õpipädevuse arendamine.
	Rahaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab Eestis käibelolevaid rahaühikuid, selgitab rahaühikute vahelisi seoseid, kasutab arvutustes rahaühikuid;</li> </ul>	Lõiming emakeele ja ühiskonnaõpetusega. Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine.
	Ajaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab aja mõõtmise ühikuid tund, minut, sekund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand; teab nimetatud ajaühikute vahelisi seoseid;</li> </ul>	Lõiming emakeele, loodusõpetuse ja ajalooga. Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Matemaatikapädevuse



			arendamine.
	Kiirus ja kiirusühikud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab kiiruse mõistet ning kiiruse, teepikkuse ja aja vahelist seost;</li> <li>• kasutab kiirusühikut km/h lihtsamates ülesannetes;</li> </ul>	Lõiming emakeele, loodusõpetuse, kehalise kasvatusena. Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Õpipädevuse arendamine.
	Temperatuuri mõõtmine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb termomeetri skaalalt temperatuuri kraadides märgib etteantud temperatuuri skaalale;</li> <li>• kasutab külmakraadide märkimisel negatiivseid arve;</li> </ul>	Lõiming loodusõpetusega. Läbiv teema: Teabekeskond. Enesemääratlus-pädevuse arendamine.
	Arvutamine nimega arvudega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liidab ja lahutab nimega arve;</li> <li>• korrutab nimega arvu ühekohalise arvuga;</li> <li>• jagab nimega arve ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga;</li> <li>• kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel; <ul style="list-style-type: none"> <li>- otsib iseseisvalt teabeallikatest näiteid erinevate suuruste (pikkus, pindala, mass, maht, aeg, temperatuur) kohta, esitab neid tabelis.</li> </ul> </li> </ul>	Lõiming emakeelega Läbiv teema: Teabekeskond. Õpipädevuse arendamine.

Ajavaru kordamiseks 10 tundi			
---------------------------------	--	--	--

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**

kirjastus Avita 4. klassi õpikud, töövihikud, tunnikontrollide ja kontrolltööde kogumikud;

matemaatilised mängud, näitvahendid (geomeetrilised kujundid jne), lisamaterjalidena:

\* erinevad matemaatiliste ülesannete kogumikud, \* arvutiprogrammid Mathike, GEOGEBRA, Keksutabel jne.\* matemaatikasõprade wikileht <http://mott.edu.ee/mottwiki>. \* pranglimine <http://ww.miksike.ee>\* matem mängud <http://www.primarygames.com>

## 5.klass, 5 tundi nädalas, kokku 175 tundi

Teema (maht)	Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Lõiming
<b>Arvutamine</b> (hinnang ajale 54 tundi)	Miljonite klass ja miljardite klass. Arvu järk, järguühikud ja järkarv. Naturaalarvu kujutamine arvkiirel. Naturaalarvude võrdlemine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loeb numbritega kirjutatud arve miljardi piires;</li> <li>• kirjutab arve dikteerimise järgi;</li> <li>• määrab arvu järke ja klasse;</li> <li>• kirjutab naturaalarve järkarvude summana ja järguühikute kordsete summana;</li> <li>• kirjutab arve kasvavas (kahanevas) järjekorras;</li> <li>• märgib naturaalarve arvkiirele;</li> <li>• võrdleb naturaalarve;</li> </ul>	Lõiming emakeelega, ajalooa. Läbiv teema: Teabekeskond. Matemaatikapädevuse arendamine.
	Naturaalarvude ümardamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ümardamisreegleid ja ümardab arvu etteantud täpsuseni;</li> </ul>	Lõiming kehalise kasvatusesega. Läbiv teema: Tervis ja ohutus. Õpipädevuse arendamine.
	Neli põhitehet naturaalarvudega. Liitmis- ja korrutamistehte põhiomadused ja nende rakendamine.  Arvu kuup.  Tehete järjekord. Avaldise väärtuse arvutamine. Arvavaldisel lihtsustamine sulgude avamise ja ühisteguri sulgudest väljatoomisega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liidab ja lahutab kirjalikult naturaalarve miljardi piires;</li> <li>• selgitab ja kasutab liitmise ja korrutamise seadusi;</li> <li>• korrutab kirjalikult kuni kolmekohalisi naturaalarve;</li> <li>• jagab kirjalikult kuni 5-kohalisi arve kuni 2-kohalise arvuga;</li> <li>• selgitab naturaalarvu kuubi tähendust ja leiab arvu kuubi;</li> <li>• tunneb tehete järjekorda (liitmine/lahutamine, korrutamine/jagamine, sulud), arvutab kuni neljatehteliste arvavaldiste väärtusi;</li> </ul>	Läbiv teema: Teabekeskond. Enesemääratlus-pädevuse arendamine.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• avab sulgusid arvavaldiste korral; toob ühise teguri sulgudest välja;</li> </ul>	
	<p>Paaris- ja paaritud arvud. Jaguvuse tunnused (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga, 10-ga)</p> <p>Arvu tegurid ja kordsed. Algarvud ja kordarvud, algtegur.</p> <p>Arvude suurim ühistegur ja vähim ühiskordne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eristab paaris- ja paaritud arve;</li> <li>• otsustab (tehet sooritamata), kas arv jagub 2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga või 10-ga; <i>Soovitus: tugevamatele õpilastele on soovitatav tutvustada ka 4-ga, 6-ga jne jaguvuse tunnuseid.</i></li> <li>• leiab arvu tegureid ja kordseid;</li> <li>• teab, et arv 1 ei ole alg- ega kordarv;</li> <li>• esitab naturaalarvu algtegurite korrutisena;</li> <li>• otsustab 100 piires, kas arv on alg- või kordarv;</li> <li>• esitab naturaalarvu algarvuliste tegurite korrutisena;</li> <li>• leiab arvude suurima ühisteguri (SÜT) ja vähima ühiskordse (VÜK).</li> </ul>	<p>Läbiv teema: Teabekeskond. Õpipädevuse arendamine.</p>
	<p>Murdarv, harilik murd, murru lugeja ja nimetaja. Kümnendmurrud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab hariliku murru lugeja ja nimetaja tähendust;</li> <li>• tunneb kümnendmurru kümnendkohti; loeb kümnendmurde;</li> <li>• kirjutab kümnendmurde numbrite abil verbaalse esituse järgi;</li> <li>• võrdleb ja järjestab kümnendmurde;</li> <li>• kujutab kümnendmurde arvkiirel;</li> </ul>	<p>Lõiming muusikaõpetusega. Läbiv teema: Kultuuriline identiteet. Väärtuspädevuse arendamine.</p>

	Kümnendmurru ümardamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ümardab kümnendmurde etteantud täpsuseni;</li> </ul>	
	Tehted kümnendmurdudega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• liidab ja lahutab kirjalikult kümnendmurde;</li> <li>• korrutab ja jagab peast kümnendmurde järguühikutega (10, 100, 1000, 10 000 ja 0,1; 0,01; 0,001);</li> <li>• korrutab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga kümnendmurde;</li> <li>• jagab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga murdu murruga, milles on kuni kaks tüvenumbrit (mõistet tüvenumber ei tutvustata);</li> <li>• tunneb tehete järjekorda ja sooritab mitme tehete ülesandeid kümnendmurdudega ;</li> </ul>	Lõiming kehalise kasvatusesega. Läbiv teema: Tervis ja ohutus. Sotsiaalse pädevuse arendamine.
	Taskuarvuti, neli põhitehet.	1. Sooritab arvutuste kontrollimiseks neli põhitehet taskuarvutil.	Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Õpipädevuse arendamine.
<b>Andmed ja algebra</b> (hinnang ajale 42 tundi)	Arvavaldis, tähtavaldis, valem.  Võrrandi ja selle lahendi mõiste. Võrrandi lahendamine proovimise ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb ära arvavaldisest ja tähtavaldisest;</li> <li>• lihtsustab ühe muutujaga täisarvuliste kordajatega avaldisest; arvutab lihtsa tähtavaldisest väärtustest;</li> <li>• kirjutab sümbolites tekstina kirjeldatud lihtsamaid tähtavaldisi;</li> <li>• eristab valemit avaldisest;</li> <li>• kasutab valemit ja selles sisalduvaid</li> </ul>	Lõiming ühiskonnaõpetusega. Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Matemaatikapädevuse arendamine.

	analoogia teel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>tähiseid arvutamise lihtsustamiseks;</li> <li>tunneb ära võrrandi, selgitab, mis on võrrandi lahend;</li> <li>lahendab proovimise või analoogia abil võrrandi, mis sisaldab ühte tehet ja naturaalarve;</li> <li>selgitab, mis on võrrandi lahendi kontrollimine;</li> </ul>	
	Arvandmete kogumine ja korrastamine. Sagedustabel. Skaala. Diagrammid: tulpdiagramm, sirglõikdiagramm. Aritmeetiline keskmine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>kogub lihtsa andmestiku;</li> <li>korrastab lihtsamaid arvandmeid ja kannab neid sagedustabelisse;</li> <li>tunneb mõistet sagedus ning oskab seda leida;</li> <li>tajub skaala tähendust arvkiire ühe osana;</li> <li>loeb andmeid erinevatelt skaaladelt andmeid ja toob näiteid skaalade kasutamise kohta;</li> <li>loeb andmeid tulpdiagrammilt ja oskab neid kõige üldisemalt iseloomustada;</li> <li>joonistab tulp- ja sirglõikdiagramme;</li> <li>arvutab aritmeetilise keskmise;</li> </ul>	Lõiming ühiskonnaõpetusega. Läbiv teema: Teabekeskond. Suhtluspädevuse arendamine.
	Tekstülesannete lahendamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid;</li> <li>tunneb tekstülesande lahendamise etappe;</li> <li>modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid;</li> <li>kasutab lahendusidee leidmiseks erinevaid strateegiaid;</li> </ul> <p>1. hindab tulemuste reaalsust;</p>	Lõiming emakeelega. Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine.

<b>Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine</b> (hinnang ajale 32 tundi)	Sirglõik, murdjoon, kiir, sirge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab sirge, kiire ja lõigu ning selgitab nende erinevusi;</li> <li>• märgib ja tähistab punkte sirgel, kiirel, lõigul;</li> <li>• joonestab etteantud pikkusega lõigu;</li> <li>• mõõdab antud lõigu pikkuse;</li> <li>• arvutab murdjoone pikkuse;</li> </ul>	Lõiming loodusõpetusega. Keskkond ja jätkusuutlik areng. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine
	Nurk, nurkade liigid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab nurga, tähistab nurga tipu ja kirjutab nurga nimetuse sümbolites (näiteks <math>\angle ABC</math>);</li> <li>• võrdleb etteantud nurki silma järgi ja liigitab neid,</li> <li>• joonestab teravnurga, nürinurga, täisnurga ja sirgnurga;</li> <li>• kasutab malli nurga mõõtmiseks ja etteantud suurusega nurga joonestamiseks;</li> <li>• teab täisnurga ja sirgnurga suurust;</li> </ul>	Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Matemaatikapädevuse arendamine.
	Kõrvunurgad. Tippnurgad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• leiab jooniselt kõrvunurkade ja tippnurkade paare;</li> <li>• joonestab kõrvunurki ja teab, et kõrvunurkade summa on <math>180^\circ</math></li> <li>• arvutab antud nurga kõrvunurga suuruse;</li> <li>• joonestab tippnurki ja teab, et tippnurgad on võrdsed;</li> </ul>	Lõiming kunstiõpetusega. Läbiv teema: Väärtus ja kõlblus. Väärtuspädevuse arendamine.
	Paralleelsed ja ristuvad sirged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab lõikuvaid ja ristuvaid sirgeid;</li> <li>• joonestab paralleellükke abil paralleelseid sirgeid;</li> <li>• tunneb ja kasutab sümboleid <math>\perp</math> ja <math>\parallel</math></li> </ul>	Läbiv teema: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Matemaatikapädevuse arendamine.

	Kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala. Pindalaühikud ja ruumalaühikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arvutab kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala;</li> <li>• teisendab pindalaühikuid;</li> <li>• teab ja teisendab ruumalaühikuid;</li> <li>• kasutab ülesannete lahendamisel mõõtühikute vahelisi seoseid;</li> </ul> <i>Soovitus: mõõtühikute teisendamisel rõhutada põhimõtet, kuidas teisendada, mitte lihtsalt õppida pähe.</i>	Lõiming tehnoloogiaõpetusega. Läbiv teema: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Matemaatikapädevuse arendamine.
	Plaanimõõt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab plaanimõõdu tähendust;</li> <li>2. valmistab ruudulisele paberile lihtsama (korterijm) plaani.</li> </ul>	Lõiming tehnoloogia- ja kunstiõpetusega. Läbiv teema: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Ettevõtlikkuspädevuse arendamine.
<b>Ajavaru</b> 12 tundi			

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**

- kirjastus Koolibri 5. klassi õpikud, töövihikud, tunnikontrollide ja kontrolltööde kogumikud;
- matemaatilised mängud,
- näitvahendid (geomeetriselised kujundid jne),
- lisamaterjalidena erinevad matemaatiliste ülesannete kogumikud



## 6.klass 175 tundi, 5 tundi nädalas

Teema, maht	Õpitulemused	Õppesisu- ja maht	Lõiming
<b>Arvutamine</b> 65 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teab murre lugeja ja nimetaja tähendust; teab, et murrejoonel on jagamismärgi tähendus;</li> <li>▪ kujutab harilikke murde arvkiirel;</li> <li>▪ kujutab lihtsamaid harilikke murde vastava osana lõigust ja tasapinnalisest kujundist;</li> <li>▪ tunneb liht- ja liigmurde;</li> <li>▪ teab, et iga täisarvu saab esitada hariliku murruna;</li> <li>▪ taandab murde nii järkjärgult kui suurima ühisteguriga, jäädes arvutamisel saja piiresse;</li> <li>▪ teab, milline on taandumatu mure;</li> <li>▪ laiendab mure etteantud nimetajani;</li> <li>▪ teisendab murde ühenimelisteks ja võrdleb neid;</li> <li>▪ teab, et murede ühiseks nimetajaks on antud murede vähim ühiskordne;</li> <li>▪ esitab liigmurre segaarvuna ja vastupidi;</li> </ul>	<p>Harilik mure, selle põhiomadus. Hariliku murre taandamine ja laiendamine. Harilike murede võrdlemine.</p>	<p><b>Ajalugu</b> - matemaatika enese arengu ajalugu  <b>Emakeel</b> - hariliku murre paigutus kirjareale  <b>Ühiskonnaõpetus</b> - rahvastiku struktuur  <b>Muusika</b> - noodivältsed  <b>Kodundus</b> - toiduainete kogused  <b>Kunstiained</b> - ruumikujundus          Ettevõtlikkus - aja määratlus, probleemülesanded,          Sotsiaalne pädevus - koostööoskus          Enesemääratlus - iseseiseva töö teostus  <b>Kehaline kasvatus</b> - mõõtmised läbi sportliku tegevuse</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ liidab ja lahutab ühenimelisi ja erinimelisi murede;</li> <li>▪ oskab lahendada lihtsamaid murde sisaldavaid tekstülesandeid</li> <li>▪ korrutab harilikke murde omavahel ja murearve täisarvudega;</li> <li>▪ tunneb pöördarvu mõistet;</li> <li>▪ jagab harilikke murde omavahel ja murearve täisarvudega ning vastupidi;</li> <li>▪ tunneb segaarvude liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise eeskirju ja rakendab</li> </ul>	<p>Ühenimeliste murede liitmine ja lahutamine. Erinimeliste murede liitmine ja lahutamine. Harilike murede korrutamine. Pöördarvud. Harilike murede jagamine. Arvutamine harilike ja kümnendmuredega. Kümnendmurre teisendamine harilikuks murreks ning</p>	

	<p>neid arvutamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teisendab lõpliku kümnendmuru harilikuks murruks ja harilikku muru lõplikuks või lõpmatuks perioodiliseks kümnendmurruks;</li> <li>▪ leiab hariliku muru kümnendlähendi ja võrdleb harilikke murde kümnendlähendite abil;</li> <li>▪ arvutab täpselt avaldiste väärtusi, mis sisaldavad nii kümnend- kui harilikke murde ja sulge;</li> </ul>	<p>hariliku muru teisendamine kümnendmurruks.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ selgitab negatiivsete arvude tähendust, toob nende kasutamise kohta elulisi näiteid;</li> <li>▪ leiab kahe punkti vahelise kauguse arvteljel;</li> <li>▪ teab, et naturaalarvud koos oma vastandarvudega ja arv null moodustavad täisarvude hulga;</li> <li>▪ võrdleb täisarve ja järjestab neid;</li> <li>▪ teab arvu absoluutväärtuse geomeetrilist tähendust;</li> <li>▪ leiab täisarvu absoluutväärtuse;</li> <li>▪ liidab ja lahutab positiivsete ja negatiivsete täisarvudega, tunneb arvutamise reegleid;</li> <li>▪ vabaneb sulgudest, teab, et vastandarvude summa on null ja rakendab seda teadmist arvutustes;</li> <li>▪ rakendab korrutamise ja jagamise reegleid positiivsete ja negatiivsete täisarvudega arvutamisel;</li> <li>▪ arvutab kirjalikult täisarvudega;</li> <li>▪ oskab lahendada lihtsamaid positiivseid ja negatiivseid täisarve sisaldavaid tekstülesandeid</li> </ul>	<p>Negatiivsed arvud. Arvtelg. Positiivsete ja negatiivsete täisarvude kujutamine arvteljel. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. Vastandarvud. Arvu absoluutväärtus. Arvude järjestamine. Arvutamine täisarvudega.</p>	

<b>Andmed ja algebra</b> 40 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ selgitab protsendi mõistet; teab, et protsent on üks sajandik osa tervikust;</li> <li>▪ leiab osa tervikust;</li> <li>▪ leiab arvust protsentides määratud osa;</li> <li>▪ oskab ligikaudu hinnata 50%, 10%, 25% suurust</li> <li>▪ lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele (ka intressiarvutused);</li> <li>▪ lahendab tekstülesandeid protsentides määratud osa leidmisele;</li> </ul>	Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust.	<b>Ühiskonnaõpetus</b> - erinevate gruppide osakaal <b>Emakeel</b> - matemaatiliste mõistete õigekiri <b>Ajalugu</b> - ajatelg <b>Kunstiained</b> - joonetamine Väärtuspädevus -korreksus Enesemääratlus -hinnata tehtut Keskkond ja jätkusuutlik areng- uurimuslikud tööd Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus -laadad Teabekeskond -seoste esitusviisid Tehnoloogia ja innovatsioon -praktilised ülesanded Väärtus ja kõlblus -rollimängud
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi;</li> <li>▪ määrab punkti koordinaate ristkoordinaadistikus;</li> <li>▪ joonestab lihtsamaid graafikuid;</li> <li>▪ loeb andmeid graafikult, sh loeb ja analüüsib liiklusohutuslaseid graafikuid;</li> </ul>	Koordinaattasand. Punkti asukoha määramine tasandil. Temperatuuri graafik, ühtlase liikumise graafik ja teisi empiirilisi graafikuid.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ loeb andmeid sektordiagrammilt</li> <li>▪ mõistab, et diagramm on andmete esitamise viis</li> <li>▪ mõistab, millal andmete näitlikustamiseks on sobiv kasutada sektordiagrammi, millal tulpdigrammi (graafikut vm)</li> <li>▪</li> </ul>	Sektordiagramm.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analüüsib ning lahendab täisarvude ja murdarvudega mitmetehteliste tekstülesandeid;</li> <li>▪ tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi;</li> <li>▪ õpetaja juhendamisel modelleerib lihtsamas reaalses kontekstis esineva probleemi (probleemülesannete lahendamine).</li> </ul>	Tekstülesanded.	

<b>Geomeetrilised kujundid</b> 60 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ teab ringjoone keskpunkti, raadiuse ja diameetri tähendust;</li> <li>▪ joonestab etteantud raadiuse või diameetriga ringjoont;</li> <li>▪ leiab katseliselt arvu ligikaudse väärtuse;</li> <li>▪ arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala;</li> <li>▪ teab täispöörde suurust kraadides</li> <li>▪ oskab malliga mõõta sektori suurust</li> </ul>	Ringjoon. Ring. Ringi sektor. Ringjoone pikkus. Ringi pindala.	<b>Kunstiained</b> - ornamentika <b>Loodusained</b> - arhitektuur, maastiku kujundus <b>Emakeel</b> - mõistete selgitused, õigekiri; võõrsõnad <b>Ajalugu</b> - sõnade ajalooline taust – geomeetria, arhitektuur Geograafiliste koordinaatide teke: 600-500 a eKr ekvaatori jagamine 360 kraadiks <b>Käsitöö ja kodundus</b> - rahvustikandite sümmeetria Väärtuspädevus - rahvuskultuuride omapära ja väärtused Sotsiaalne pädevus - probleemülesannete lahendamine rühmatööna Suhtluspädevus - asjakohane korrektne sõnastus Ettevõtlikkuspädevus - probleemide lahendamine Kultuuriline identiteet -
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eristab joonisel sümmeetrilised kujundid;</li> <li>▪ joonestab sirge (ja punkti ) suhtes antud punktiga sümmeetrilist punkti, antud lõiguga sümmeetrilise lõigu ja antud kolmnurga või nelinurgaga sümmeetrilist kujundi;</li> <li>▪ kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) toob näiteid õpitud geomeetrilistest kujunditest ning sümmeetriast arhitektuuris ja kujutavas kunstis.</li> </ul>	Pegeldus sirgest, telgsümmeetria. Pegeldus punktist, tsentraalsümmeetria.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poolitab sirkli ja joonlauaga lõigu ning joonestab keskristsirge;</li> <li>▪ poolitab sirkli ja joonlauaga nurga;</li> </ul>	Lõigu poolitamine. Antud sirge ristsirge.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ näitab joonisel ja nimetab kolmnurga tippu, külgi, nurki;</li> <li>▪ joonestab ja tähistab kolmnurga, arvutab kolmnurga ümbermõõdu;</li> <li>▪ leiab jooniselt ja nimetab kolmnurga lähisnurki, vastasnurki, lähiskülgi, vastaskülgi;</li> <li>▪ teab ja kasutab nurga sümboleid;</li> <li>▪ teab kolmnurga sisenurkade summat ja rakendab seda puuduva nurga leidmiseks;</li> <li>▪ teab kolmnurkade võrdsuse tunnuseid KKK, KNK, NKN ning kasutab neid ülesannete lahendamisel;</li> <li>▪ liigitab joonistel etteantud kolmnurki nurkade ja külgede järgi;</li> <li>▪ joonestab teravnurkse, täisnurkse ja nürinurkse kolmnurga;</li> <li>▪ joonestab erikülgse, võrdkülgse ja võrdhaarse kolmnurga;</li> <li>▪ joonestab kolmnurga kolme külje järgi, kahe külje ja nendevahelise nurga järgi ning ühe külje ja selle lähisnurkade järgi;</li> <li>▪ näitab ja nimetab täisnurkse kolmnurga külgi;</li> <li>▪ näitab ja nimetab võrdhaarses kolmnurgas külgi ja nurki;</li> <li>▪ teab võrdhaarse kolmnurga omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel;</li> <li>▪ tunneb mõisteid alus ja kõrgus, joonestab iga kolmnurga igale alusele kõrguse;</li> <li>▪ mõõdab kolmnurga aluse ja kõrguse;</li> <li>▪ arvutab kolmnurga pindala.</li> </ul>	<p>Kolmnurk ja selle elemendid.</p> <p>Kolmnurga nurkade summa. Kolmnurkade võrdsuse tunnused. Kolmnurkade liigitamine. Kolmnurga joonestamine kolme külje järgi, kahe külje ja nende vahelise nurga järgi, ühe külje ja selle lähisnurkade järgi. Täisnurkne kolmnurk. Võrdhaarse kolmnurga omadusi. Kolmnurga alus ja kõrgus. Kolmnurga pindala.</p>	<p>rahvuskultuurid <b>Informaatika</b>-joonestamine kasutades IKT võimalusi</p>
<p><b>10t</b> <b>kordamiseks</b></p>			

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**

**Kalju Kaasik „Matemaatika õpik 6. klassile“ I ja II osa (Avita, 2013)**

**Malle Saks „Matemaatika töövihik 6. klassile“ I ja II osa (Avita, 2013)**

**Pirgit Palm „Matemaatika kontrolltööd 6 .klassile“ (Avita, 2013)**

**Mart Oja “ Kinnistamisülesanded 6. Klassile”**

## 7. klassi, 5 tundi nädalas, kokku 175 tundi

Teema (maht)	Õppesisu	Õpitulemused	Lõiming
Ratsionaalarvud. Protsentiarvutus. Statistika algmõisted. ( hinnang ajale 55 tundi)	Ratsionaalarvud. Tehted ratsionaalarvudega. Arvutamine taskuarvutiga. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel.  Tehete järjekord.  Naturaalarvulise astendajaga aste. Arvu kümme astmed, suurte arvude kirjutamine kümne astmete abil.  Täpsed ja ligikaudsed arvud, arvutustulemuste otstarbekohane ümardamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab õigesti märgireegleid ratsionaalarvudega arvutamisel;</li> <li>• Eri liiki murdude korral hindab, mil viisil arvutades saab täpse vastuse ja kuidas on otstarbekas arvutada;</li> <li>• Selgitab, millised murrud teisenevad lõplikeks kümnendmurdudeks ning missugused mitte .</li> <li>• teab, et täpse arvutamise juures pole lubatud hariliku murru väärtuse asendamine lähisväärtusega</li> <li>• Mitme tehtega ülesandes kasutab vastandavude summa omadust ja liitmise seadusi;</li> <li>• Korrutab ja jagab positiivseid ja negatiivseid harilikke murde ( ka segaarve);</li> <li>• Arvutab mitme tehtega ülesandeid, milles on kuni neli tehet ja ühed sulud;</li> <li>• Selgitab naturaalarvulise astendajaga astendamise tähtsust;</li> <li>• Teab peast ( lisaks 4. Ja 5. Klassis õpitule) astmete <math>2^4</math>; <math>2^5</math>; <math>2^6</math>; <math>3^4</math>; <math>10^4</math>; <math>10^5</math>; <math>10^6</math> väärtust;</li> <li>• Astendab negatiivset arvu naturaalarvuga, teab sulgude tähendust;</li> <li>• Teab, kuidas astme <math>(-1)^n</math> ja <math>-1^n</math> väärtus sõltub astendajast n;</li> <li>• Tunneb tehete järjekorda, kui arvutustes on astendamistehteid;</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> – kasutab protsentiarvutust liikumise kiiruse muutumise kirjeldamisel, leiab toote koostise, kasutab korrektselt ligikaudse arvutamise reegleid ja annab vajaduse korral vastuse standardkujul. <b>Inimeseõpetus</b> – kasutab vajadusel diagramme, koostab ja tõlgendab neid.

	<p>Tüvenumbrid.</p> <p>Promilli mõiste.</p> <p>Arvu leidmine tema osamäära ja protsendimäära järgi.</p> <p>Jagatise väljendamine protsentides.</p> <p>Protsendipunkt.</p> <p>Suuruse muutumise väljendamine protsentides</p> <p>Andmete kogumine ja korrastamine.</p> <p>Statistilise kogumi karakteristikud (aritmeetiline keskmine).</p> <p>Sektordiagramm.</p> <p>Töenäosuse mõiste.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sooritab taskuarvutil tehteid ratsionaalarvudega.</li> <li>• Toob näiteid igapäevaelu olukordadest, kus kasutatakse täpseid, kus ligikaudseid arve;</li> <li>• Ümardab arve etteantud täpsuseni;</li> <li>• Ümardab arvutuste tulemusi mõistlikult;</li> <li>• Selgitab protsendi tähendust ja leiab osa tervikust</li> <li>• Selgitab promilli tähendust;</li> <li>• oskab tuua elulisi näiteid promilli kasutamise kohta– alkoholi sisaldus veres, soola sisaldus merevees, toimeaine hulk ravimis jne</li> <li>• eristab muutust protsentides muutusest protsendipunktides</li>   <li>• Leiab antud osamäära järgi terviku;</li> <li>• Väljendab kahe arvu jagatist ehk suhet protsentides;</li> <li>• Leiab, mitu protsenti moodustab üks arv teisest ja selgitab, mida tulemus näitab;</li> <li>• Leiab suuruse kasvamist ja kahanemist protsentides;</li> <li>• Eristab muutust protsentides muutusest protsendipunktides;</li> <li>• Tõlgendab reaalsuses esinevaid protsentides väljendatavaid suurusi, lahendab kuni kahesammulisi protsentülesandeid;</li> <li>• Rakendab protsentarvutust reaalse sisuga ülesannete lahendamisel;</li> <li>• Arutleb ühishüve ja maksude olulisuse</li> </ul>	
--	---	---	--



		<p>üle ühiskonnas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab laenudega seotud ohte ja kulutusi ning oskab etteantud lihtsa juhtumi varal hinnata laenamise eeldatavat otstarbekust;</li> <li>• Koostab isikliku eelarve;</li> <li>• Hindab kriitiliselt manipuleerimisvõtteid (näiteks laenamisel);</li> <li>• Moodustab reaalse andmete põhjal statistilise kogumi, korrastab seda, moodustab sageduste ja suhteliste sageduste tabeli ja iseloomustab seda aritmeetilise keskmise ja diagrammide abil;</li> <li>• Joonestab sektordiagrammi (nii arvutil kui ka käsitsi);</li> <li>• Selgitab tõenäosuse tähendust;</li> <li>• Katsetulemuste vahetu loendamise kaudu arvutab lihtsamatel juhtudel sündmuse tõenäosuse.</li> </ul>	
	<p>Tähtavaldise väärtuse arvutamine.</p> <p>Lihtsate tähtavaldiste koostamine.</p> <p>Võrdeline sõltuvus, võrdelise sõltuvuse graafik, võrdeline jaotamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutab ühetähelise tähtavaldise väärtuse;</li> <li>• Koostab lihtsamaid avaldisi (näiteks pindala ja ruumala);</li> <li>• Selgitab näidete põhjal muutuva suuruse ja funktsiooni olemust;</li> <li>• Teab sõltuva ja sõltumatu muutuja tähendust;</li> <li>• Selgitab võrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal (nt. teepikkus ja aeg; rahasumma ja kauba kogus);</li> </ul>	<p>Loodusõpetus – ühtlase liikumise kirjeldamine.</p> <p>Füüsika ja keemia – suuruse avaldamine valemist.</p>

	<p>Pöördvõrdeline sõltuvus. Pöördvõrdelise sõltuvuse graafik.</p> <p>Lineaarfunktsioon, selle graafik. Lineaarfunktsiooni rakendamise näiteid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollib tabelina antud suuruste abil, kas on tegemist võrdelise sõltuvusega;</li> <li>• Otsustab graafiku põhjal, kas on tegemist võrdelise sõltuvusega;</li> <li>• Toob näiteid võrdelise sõltuvuse kohta;</li> <li>• Leiab võrdeteguri;</li> <li>• Joonestab võrdelise sõltuvuse graafiku (joonestab graafikuid käsitsi kui ka arvutil GeoGebra abil);</li> <li>• Selgitab pöördvõrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal (nt ühe kg kauba hind ja teatud rahasumma eest saadava kauba kogus; kiirus ja aeg);</li> <li>• Kontrollib tabelina antud suuruste abil, kas on tegemist pöördvõrdelise sõltuvusega;</li> <li>•</li> <li>• Saab graafiku põhjal aru, kas on tegemist pöördvõrdelise sõltuvusega;</li> <li>• joonestab pöördvõrdelise sõltuvuse graafiku nii käsitsi kui ka arvuti abil programmiga GeoGebra</li> <li>• oskab tõlgendada võrdelise ja pöördvõrdelise seose kordajaid</li> <li>• Teab, mis on lineaarne sõltuvus; eristab lineaarliiget ja vabaliiget;</li> <li>• Joonestab lineaarfunktsiooni graafiku;</li> <li>• Otsustab graafiku põhjal, kas funktsioon on lineaarne või ei;</li> <li>• tunneb ära võrrandi</li> <li>• tunneb võrrandi põhiomadusi</li> <li>• Lahendab võrdekujulise võrrandi;</li> <li>• Lahendab lineaarvõrrandeid;</li> </ul>	
--	--	--	--

	<p>Võrrandi mõiste. Võrrandite samaväärsus. Võrrandi põhiomadused. Ühe tundmatuga lineaarvõrrand, selle lahendamine. Võrre. Võrde põhiomadus. Võrdekujulise võrrandi lahendamine. Lihtsate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine võrrandi abil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab lihtsamate tekstülesannete lahendamiseks võrrandi, lahendab selle;</li> <li>• Kontrollib tekstülesannete lahendit;</li> <li>• tekstülesande lahendi kontrollimisel hindab lahendi reaalsust, s.t. kas leitud tekstülesande lahend on mõistlik</li> <li>• Lahendab ülesandeid protsentarvutuse kohta;</li> <li>• Koostab lineaarvõrrandi etteantud teksti järgi, lahendab tekstülesandeid lineaarvõrrandi abil;</li> <li>• Modelleerib õpetaja juhendamisel lihtsamas reaalses kontekstis esneva probleemi ja tõlgendab saadud tulemusi õpetaja juhendamisel;</li> </ul>	
<p>Geomeetrilised kujundid (hinnang ajale 20 tundi )</p>	<p>Hulknurk, selle ümbermõõt. Hulknurga sisenurkade summa.</p> <p>Rööpkülik, selle omadused. Rööpküliku pindala.</p> <p>Romb, selle omadused. Rombi pindala</p> <p>Püstprisma, selle pindala ja ruumala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab, mis on hulknurk, näitab hulknurga tippe, külgi ja nurki, lähiskülgi ja lähisnurki;</li> <li>• Saab aru mõistest korrapärane hulknurk;</li> <li>• Arvutab hulknurga ümbermõõtu, sisenurkade summa ja korrapärase hulknurga ühte nurka;</li> <li>• Joonestab etteantud külgede ja nurgaga rööpküliku, tema diagonaalid ja kõrguse;</li> <li>• Teab rööpküliku külgede, nurkade ja diagonaalide omadusi, kasutab neid ülesannete lahendamisel;</li> <li>• Mõõdab rööpküliku küljed ja kõrguse, arvutab ümbermõõdu ja pindala;</li> <li>• Joonestab etteantud külje ja nurga järgi rombi;</li> <li>• Teab rombi diagonaalide ja nurkade omadusi, kasutab neid ülesannete</li> </ul>	<p>Tehnoloogiaõpetus – teab hulknurgakujuliste konstruktsioonelementide kasutamise võimalusi erinevates ehituskonstruktsioonides.</p> <p>Füüsika. Kehade massi leidmise jt elulised ülesanded tasandiliste ja ruumiliste kujunditega seoses</p> <p>Keemia, loodusõpetus. Aine tihedus</p>

		<p>lahendamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joonestab ja mõõdab rombi külgi, kõrgust ja diagonaale, arvutab übermõõdu ja pindala; tunneb kehade hulgast kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma;</li> <li>• Näitab ja nimetab kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma põhitahke, näitab selle tippe, külgservi, põhiservi, prisma kõrgust, külgtahke, põhja kõrgust;</li> <li>• Arvutab kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma pindala ja ruumala.</li> <li>• märkab ümbritsevas igapäevaelus matemaatilisi kujundeid nt kõnniteel erikujulisi tänavakive, prismakujulisi reklaamtulpasid jne</li> </ul>	
Üksliikmed 30 tunndi	<p>Üksliige. Sarnased üksliikmed. Naturaalarvulise astendajaga astmed. Võrdsete alustega astmete korrutamise ja jagamine. Astendaja null, negatiivsete täisarvulise astendajaga astmete näiteid. Korrutise astendamine. Jagatise astendamine. Astme astendamine. Üksliikmete liitmine ja lahutamine. Üksliikmete korrutamine. Üksliikmete jagamine. Ülesandeid tehetele naturaalarvulise astendajaga astmetega. Arvu 10 negatiivse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab mõisteid üksliige ja selle kordaja;</li> <li>• Teab, et kordaja 1 jäetakse kirjutamata, ja miinusmärk üksliikme ees tähendab kordajat (-1);</li> <li>• Korrutab ühe ja sama alusega astmeid;</li> <li>• Astendab korrutise;</li> <li>• Astendab astme;</li> <li>• Jagab võrdsete alustega astmeid;</li> <li>• Astendab jagatise;</li> <li>• Koondab üksliikmeid;</li> <li>• Korrutab ja astendab üksliikmeid;</li> <li>• Teab, et <math>10^{-1} = 0,1</math>; <math>10^{-2} = 0,01</math>; <math>10^{-3} = 0,001</math>; <math>10^{-4} = 0,0001</math>.</li> <li>• Kirjutab kümnendmurru 10-ne</li> </ul>	<p>Tehnoloogiaõpetus – väikeste arvude kasutamine tehnikas (täppismõõtmine). Füsika. Arvu standardkuju. Suured kiirused, massid, kaugused jne Loodusõpetus. Suured arvud planeetide masside ja kauguste väljendamisel, väikesed arvud aine osakeste mõõtmete ja masside kirjeldamisel</p>

	täisarvulise astendajaga aste. Arvu standardkuju, selle rakendamise näiteid.	astmete abil; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjutab suuri ajaväikseid arve standardkujul, selgitab standardkujuliste arvude kasutamist teistes õppeainetes ja igapäevaelus;</li> </ul>	
Ajavaru 15 tundi			

### Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

Matemaatika õpik 7. klassile. K. Kaldmäe, A. Kontson, K. Matiisen, E. Pais, Avita 2011

Matemaatika töövihik 7. klassile I osa. M. Saks, Ü. Reinson, Avita 2011

Matemaatika töövihik 7. klassile II osa. M. Saks, Ü. Reinson, Avita 2011

Matemaatika kontrolltööd 7. klassile. K. Kaldmäe, Avita 2011, kodulehel

M.Oja - Matemaatika kinnistamisülesanded,

Matemaatika ülesanded põhikooli kursuse kordamiseks. A. Kauge, Avita 2009

Nüüd on minu kord! Matemaatiliste mängude kogumik. E. Pehkonen, L. Pehkonen, Avita 1998

arvutiprogrammid GeoGebra, Wiris, Funktion, näitvahendid (geomeetrilised kehad, tabelid, mängud, jne.)

## 8. klassi, 4 tundi nädalas, kokku 140 tundi

Teema (maht)	Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Lõiming
<b>Hulkliikmed</b> (hinnang ajale 40 tundi)	Hulkliige. Hulkliikme väärtuste arvutamine. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikmete korrutamine ja jagamine üksliikmega. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab mõisteid hulkliige, kakslige, kolmlige ja nende kordajaid</li> <li>• korrastab hulkliikmeid</li> <li>• arvutab hulkliikme väärtuse</li> <li>• liidab ja lahutab hulkliikmeid</li> <li>• kasutab sulgude avamise reegleid</li> <li>• korrutab ja jagab hulkliikmeid üksliikmega</li> <li>• toob teguri sulgudest välja</li> </ul>	
	Kakslükmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kakslükme ruut. Hulkliikmete korrutamine. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebraalsete avaldiste lihtsustamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korrutab kakslükmeid</li> <li>• leiab kahe üksliikme summa ja vahe korrutise</li> <li>• leiab kakslükme ruudu</li> <li>• korrutab hulkliikmeid</li> <li>• tegurdab avaldist kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemiteid</li> <li>• teisendab ja lihtsustab algebraalset avaldist</li> </ul>	Füüsika- erinevate liikumiste kirjeldamine valemi abil Valemite kombineerimisel tekib konkreetse ülesande lahendamiseks vajalik valem

<p><b>Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem</b> (hinnang ajale 25 tundi)</p>	<p>Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafilise esitus ja lahendamine graafiliselt nii käsitsi kui ka programmi GeoGebra abil Liitmisvõte. Asendusvõte. Igapäevaeluga seotud tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil Avaldab kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ühe tundmatu teise kaudu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb ära kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi</li> <li>lahendab süsteemi graafiliselt ( nii käsitsi kui arvuti abil)</li> <li>lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi liitmisvõttega</li> <li>lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi asendusvõttega</li> <li>lahendab lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil</li> </ul>	<p>Kunstiõpetus, arvutiõpetus, joonestamine</p> <p>Eesti keel- teksti lugemine, mõistmine, väljendusoskus, Õigekiri Füüsika – suuruste avaldamine võrdusest Kiiruste leidmise ülesanded</p>
<p><b>Geomeetrilised kujundid</b> (hinnang ajale 60 tundi)</p>	<p>Definitsioon. Aksiom. Teoreemi eeldus, väide, tõestamine. Teeb vahet definitsioonil ja selgitusel Kahe sirge lõikamine kolmandaga. Sirgete paralleelsuse tunnused. Nurgad sirgete lõikumisel ja kasutab tõestamiseks GeoGebra programmi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>selgitab definitsiooni, teoreemi, eelduse, väite mõistet</li> <li>kasutab dünaamilise geomeetria programmi seaduspärasuste avastamisel ja hüpoteeside püstitamisel</li> <li>selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku</li> <li>defineerib paralleelseid sirgeid, teab paralleelide aksiomi</li> <li>teab ja kasutab sirgete paralleelsuse tunnuseid</li> <li>näitab joonisel ja defineerib lähisnurki ja põiknurki</li> </ul>	<p>Eesti keel Kunstiõpetus Geograafia</p>
	<p>Kolmnurga kesklõik, selle omadus.</p> <p>Trapets, trapetsi omadused, kesklõik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>joonestab ja defineerib kolmnurga kesklõigu</li> <li>teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel</li> <li>defineerib ja joonestab trapetsi, teab</li> </ul>	<p>Geograafia – kujundid looduses</p>

	<p>Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa.</p> <p>Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkti omadus</p>	<p>trapetsi liike</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• liigitab nelinurki</li> <li>• joonestab ja defineerib trapetsi kesklõigu</li> <li>• teab trapetsi kesklõigu omadusi ning kasutab neid ülesannete lahendamisel</li> <li>• joonestab ja defineerib kolmnurga välisnurga</li> <li>• kasutab kolmnurga välisnurga omadust</li> <li>• defineerib ja joonestab kolmnurga mediaani, selgitab mediaanide lõikepunkti omadust</li> </ul>	Füüsika-raskuskese
	<p>Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus. Ringjoone puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab etteantud raadiuse või diameetriga ringjoone</li> <li>• leiab jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga ja piirdenurga</li> <li>• teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja piirdenurga suuruste vahel ning rakendab seost ülesannete lahendamisel</li> <li>• joonestab ringjoone puutuja ja lõikaja</li> <li>• teab puutepunktist tõmmatud raadiuse ja puutuja vastastikust asendit ja kasutab ülesannete lahendamisel</li> </ul>	
	Kolmnurga ümber- ja siseringjoon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab, et kolmnurga kõigi külgede keskristsirged lõikuvad samas punktis, mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunkt</li> <li>• joonestab kolmnurga ümberringjoone ( käsitsi joonestusvahenditega ning arvuti abil)</li> <li>• teab, et kolmnurga kõigi nurkade poolitajad lõikuvad samas punktis, mis on</li> </ul>	Igapäevaeluga seotud ülesanded, geograafia, füüsika



	<p>Kõõlhulknurk. Puutujahulknurk.</p> <p>Apoteem.</p>	<p>kolmnurga siseriingjoone keskpunkt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• joonestab kolmnurga siseriingjoone ( käsitsi joonestusvahenditega ning arvuti abil)</li> <li>• joonestab korrapäraseid hulknurki ( kolmnurk, kuusnurk, nelinurk, kaheksanurk ), arvuti abil ning käsitsi joonestusvahenditega</li> <li>• selgitab, mis on apoteem ja joonestab selle</li> <li>• arvutab korrapärase hulknurga übermõõdu ja pindala</li> </ul>	<p>Arvutiõpetus</p> <p>tööõpetus</p>
	<p>Võrdelised lõigud.</p> <p>Sarnased hulknurgad.</p> <p>Kolmnurkade sarnasuse tunnused.</p> <p>Sarnaste hulknurkade übermõõtude suhe.</p> <p>Sarnaste hulknurkade pindalade suhe.</p> <p>Maa- alade kaardistamise näited.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollib antud lõikude võrdelisust</li> <li>• teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid ja kasutab neid ülesannete lahendamisel</li> <li>• teab teoreeme sarnaste hulknurkade übermõõtude ja pindalade kohta ning kasutab neid ülesannete lahendamisel</li> <li>• selgitab mõõtkava tähendust</li> <li>• lahendab rakendusliku sisuga ülesandeid (pikkuste kaudne mõõtmine, maa-alade plaanistamine, plaani kasutamine looduses)</li> </ul>	<p><b>Kunstiõpetus.</b> Kuldlõige tagamaks harmoonilisi proportsioone. Ilumeele arendamine</p> <p><b>Muusikaõpetus.</b> Harilikud murrud kui noodivältused, kuldne suhe muusikas, intervallid, taktimõõt jne</p> <p><b>Inglise keel.</b> Matemaatilise sisuga laulude tekstide tõlkimine eesti keelde</p> <p><b>Geograafia.</b> Kaart ja plaan, kaardi järgi objektide vahelise tõelise kauguse määramine</p> <p><b>Tehnoloogiaõpetus</b> Plaani järgi objekti reaalse mõõtmete leidmine</p> <p><b>Kehaline kasvatus.</b> Orienteerumine kaardi järgi.</p>

--	--	--	--

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**

kirjastus Avita 8. klassi õpikud, töövihikud, kontrolltööde kogumikud  
matemaatilised mängud, näitvahendid (geomeetrilised kujundid jne), lisamaterjalidena  
erinevad matemaatiliste ülesannete kogumikud,  
arvutiprogramm GeoGebra

Riina Taidre, 2012, [Matemaatika kodutööd arvuti abil 8. klassis](#), TÜ magistriõppe lõputöö ([matdid.edu.ee](http://matdid.edu.ee)) i

Merlin Saulep, 2012, [Ringjoon ja korrapärane hulknurk programmiga Geogebra](#), TÜ Haridusteaduste instituudi bakalaureusetöö ([dspace.utlib.ee](http://dspace.utlib.ee))

Maarja Uusväli, 2012, [Dünaamilise geomeetria ja arvutustabeli kooskasutus programmiga Geogebra geomeetria õppimisel III kooliastmes](#), TÜ Haridusteaduste instituudi bakalaureusetöö ([dspace.utlib.ee](http://dspace.utlib.ee))

## 9. klassi, 4 tundi nädalas, kokku 140 tundi

Teema (maht)	Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Lõiming
Ruutvõrrand ja ruutfunktsioon 40 tundi	<p>Arvu ruutjuur. Ruutjuur korrutisest ja jagatisest.</p> <p>Ruutvõrrand.</p> <p>Ruutvõrrandi lahendivalem</p> <p>Ruutvõrrandi diskriminant.</p> <p>Taandatud ruutvõrrand.</p> <p>Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine ruutvõrrandi abil.</p> <p>Ruutfunktsiooni <math>y = ax^2 + bx + c</math>, selle graafik. Parabooli nullkohad ja haripunkt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab ruutvõrrandit teistest võrranditest;</li> <li>• Nimetab ruutvõrrandi liikmed ja nende kordajad;</li> <li>• Viib ruutvõrrandeid normaalkujule;</li> <li>• Liigitab ruutvõrrandeid täielikeks ja mittetäielikeks;</li> <li>• Taandab ruutvõrrandi;</li> <li>• Lahendab mittetäielikke ruutvõrrandeid;</li> <li>• Lahendab taandamata ruutvõrrandeid ja taandatud ruutvõrrandeid vastavate lahendivalemite abil;</li> <li>• Kontrollib ruutvõrrandi lahendeid;</li> <li>• Selgitab ruutvõrrandi lahendite arvu sõltuvust ruutvõrrandi diskriminantist;</li> <li>• Lahendab lihtsamaid sh igapäevaeluga seonduvaid tekstülesandeid ruutvõrrandi abil;</li> <li>• Õpetaja juhendamisel modelleerib ja lahendab lihtsaid, reaalses kontekstis esinevaid probleeme ja tõlgendab tulemusi;</li> <li>• Eristab ruutfunktsiooni teistest funktsioonidest;</li> <li>• Nimetab ruutfunktsiooni ruutliikme, lineaarliikme ja vabaliikme ning nende kordajad;</li> <li>• Joonestab ruutfunktsiooni graafiku (</li> </ul>	Füüsika – liikumisülesannete lahendamine

		<p>käsitsi ja arvutiprogrammi abil) ja selgitab ruutliikme kordaja ning vabaliikme geomeetrilist tähendust;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab nullkohtade tähendust, leiab nullkohad graafikult ja valemist;</li> <li>• Loeb jooniselt parabooli haripunkti, arvutab parabooli haripunkti koordinaadid;</li> <li>• Paraboolide uurimiseks joonistab graafikud arvutiprogrammi abil</li> <li>• Kasutab funktsioone lihtsamate reaalsusest tulenevate probleemide modelleerimisel;</li> </ul>	
Ratsionaalavaldised hinnang ajale 20 tundi	Algebraalne murd, selle taandamine. Tehted algebraaliste murdudega. Ratsionaalavaldise lihtsustamine (kahetehelised ülesanded).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegurdab ruutkolmliikme vastava ruutvõrrandi lahendamise abil;</li> <li>• Teab, millist võrdust nimetatakse samasuseks;</li> <li>• Teab algebraalse murru põhiomadust;</li> <li>• Taandab algebraalse murru kasutades hulkliikmete tegurdamisel korrutamise abivalemeid, sulgude ette võtmist ja ruutkolmliikme tegurdamist;</li> <li>• Laiendab algebralisi murde;</li> <li>• Korrutab, jagab ja astendab algebralisi murde;</li> <li>• Liidab ja lahutab ühenimelisi algebralisi murde;</li> <li>• Teisendab algebralisi murde ühenimelisteks;</li> <li>• Liidab ja lahutab erinimelisi algebralisi murde;</li> <li>• Lihtsustab lihtsamaid</li> </ul>	Füüsika – ülesande lahendamiseks vajalike valemite kombineerimine, tulemuse lihtsustamine

		ratsionaalavaldisi;	
Geomeetrilised kujundid 35 tundi	<p>Pythagorase teoreem.  Korrapärane hulknurk, selle pindala.  Nurga mõõtmine.  Täisnurkse kolmnurga teravnurga siinus, koosinus ja tangens.  Püramiid.  Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala.  Silinder, selle pindala ja ruumala.  Koonus, selle pindala ja ruumala.  Kera, selle pindala ja ruumala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab dünaamilisi geomeetria programme seaduspärasuste avastamisel ja hüpoteeside püstitamisel;</li> <li>• Selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku;</li> <li>• Arvutab Pythagorase teoreemi kasutades täisnurkse kolmnurga hüpoteenuusi ja kaateti;</li> <li>• Leiab taskuarvutil teravnurga trigonomeetriliste funktsioonide väärtusi;</li> <li>• Trigonomeetriat kasutades leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid;</li> <li>• Tunneb kehade hulgast ära korrapärase püramiidi;</li> <li>• Näitab ja nimetab korrapärase püramiidi põhitahu, külgtahud, tipu, kõrguse, külgservad, põhiservad, püramiidi apoteemi, põhja apoteemi;</li> <li>• Arvutab püramiidi pindala ja ruumala;</li> <li>• Skitseerib püramiidi;</li> <li>• Arvutab korrapärase hulknurga pindala;</li> <li>• Selgitab, millised kehad on pöördkehad; eristab neid teiste kehade hulgast;</li> <li>• Selgitab kuidas tekib silinder;</li> </ul>	<p>Tehnoloogiaõpetus – õpilane valmistab ruumilise kujundi mudeli, mõõdab sellelt vajalikud suurused ja teeb nõutud arvutused.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Näitab silindri telge, kõrgust, moodustajat, põhja raadiust, diameetrit, külgpinda, põhja;</li> <li>• Selgitab ja skitseerib silindri telglõike ja ristlõike;</li> <li>• Arvutab silindri pindala ja ruumala;</li> <li>• Selgitab, kuidas tekib koonus;</li> <li>• Näitab koonuse moodustajat, telge, tippu, kõrgust, põhja, põhja raadiust ja diameetrit, külgpinda ja põhja;</li> <li>• Selgitab ja skitseerib koonuse telglõike ja ristlõike;</li> <li>• Arvutab koonuse pindala ja ruumala;</li> <li>• Selgitab kuidas tekib kera;</li> <li>• Eristab mõisteid sfäär ja kera;</li> <li>• Selgitab, mis on kera suuring;</li> <li>• Arvutab kera pindala ja ruumala;</li> </ul>	
Ajavaru kordamiseks 35 tundi			

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Kirjastus Koolibri õpik 9. klassile, M.Oja - Matemaatika kinnistamisülesanded, E.Nurk, V.Paat – Kordamisülesanded põhikoolile, kirjastus Avita töövikud 9. Klassile, A.Kauge – Matemaatikaülesanded, K.Kaldmäe – Arvestuslikud tööd, kontrolltööd. Arvutiprogrammid GeoGebra, Wiris, Funktion

### 3.6.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Kool korraldab õppe klassis, kus on tahvlile joonestamise vahendid.
2. Kool võimaldab vajaduse korral kasutada klassis internetiühendusega sülearvutite või lauaarvutite komplekti arvestusega vähemalt üks arvuti viie õpilase kohta nõutavate oskuste harjutamiseks, seoste uurimiseks ja hüpoteeside püstitamiseks ning esitlustehnikat seoste visualiseerimiseks (sh dünaamiline geomeetria).
3. Kool võimaldab tasandiliste ja ruumiliste kujundite komplektide kasutamise.
4. Kool võimaldab klassiruumis kasutada taskuarvutite komplekti.

## 4. Ainevaldkond “Loodusained”

### 4.1. Loodusteaduslik pädevus

Loodusainete õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane loodusteaduslik pädevus, st suutlikkus väärtustada looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; oskus vaadelda, mõista ning selgitada loodus-, tehis- ja sotsiaalkeskkonnas eksisteerivaid objekte, nähtusi ning protsesse, märgata ja määratleda elukeskkonnas esinevaid probleeme, neid loovalt lahendada, kasutades loodusteaduslikku meetodit; väärtustada looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; hinnata looduses viibimist.

Loodusainete õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi keskkonna, selle uurimise ning loodusteaduste ja tehnoloogia saavutuste vastu ning on motiveeritud edasisteks õpinguteks;
- 2) vaatleb, analüüsib ning selgitab keskkonna objekte, nähtusi ja elukeskkonnas toimuvaid protsesse, leiab nendevahelisi seoseid ning teeb järeldusi, rakendades loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi;
- 3) oskab märgata, sõnastada ja lahendada loodusteaduslikke probleeme, kasutades loodusteaduslikku meetodit, ning ning loodusteaduslikku terminoloogiat suulises ja kirjalikus kõnes;
- 4) oskab esitada uurimisküsimusi, plaanida ja korraldada eksperimenti ning teha tõendusmaterjali põhjal järeldusi;
- 5) kasutab loodusteaduste- ja tehnoloogialase info hankimiseks erinevaid allikaid, sh veebimaterjale, analüüsib ning hindab neis sisalduva info tõepärasust;
- 6) oskab teha igapäevaelulisi elukeskkonnaga seotud otsuseid ja neid põhjendada, kasutades loodus- ning sotsiaalainetes omandatud teadmisi ja oskusi ning arvestades kujundatud väärtushinnanguid;
- 7) mõistab loodusteaduste tähtsust teaduse ja tehnoloogia arengus ning teab valdkonnaga seotud elukutseid;
- 8) väärtustab keskkonda kui tervikut, sellega seotud vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgib tervislikke eluviise.

### 4.2. Ainevaldkonna õppeained

Loodusainete valdkonna õppeained on loodusõpetus, bioloogia, geograafia, füüsika ja keemia. Loodusõpetust õpitakse alates 1. klassist, bioloogiat ja geograafiat alates 7. klassist ning füüsikat ja keemiat alates 8. klassist.

Loodusainete nädalatundide jaotumine kooliastmeti.

### **I kooliaste**

loodusõpetus – 3 nädalatundi

### **II kooliaste**

loodusõpetus – 7 nädalatundi

### **III kooliaste**

loodusõpetus – 2 nädalatundi 7. klassis

bioloogia – 5 nädalatundi

geograafia – 5 nädalatundi

füüsika – 4 nädalatundi

keemia – 4 nädalatundi

## **4.3. Ainevaldkonna kirjeldus**

Valdkonna õppeainetega kujundatakse loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust, mis moodustab loodusteadusliku pädevuse. Loodusteaduslikes õppeainetes käsitletakse keskkonna bioloogiliste, geograafiliste, keemiliste, füüsikaliste ja tehnoloogiliste objektide ning protsesside omadusi, seoseid ja vastasmõjusid. Loodusainete esitus ning sellega seotud õpilaskeskne õppimine tugineb sotsiaalsele konstruktivismile – tervikülevaade loodusteaduslike st faktidest ja teooriatest ning nendega seotud rakendustest ja elukutsetest omandatakse keskkonnast lähtuvate probleemide lahendamise kaudu. Aktiivne loodusvaldkondlik loometöö arendab põhikooli õpilaste loodusteaduslikku maailmakäsitlust ning aitab neil valida elukutset.

Tähtsal kohal on sisemiselt motiveeritud ja loodusvaldkonnast huvitava õpilase kujundamine, kes märkab ja teadvustab keskkonnaprobleeme ning oskab neid lahendada ja langetada pädevaid otsuseid. Õppimise keskmes on loodusteaduslike probleemide lahendamine loodusteaduslikule meetodile tuginevas uurimuslikus õppes, mis hõlmab objektide või protsesside vaatlust, probleemide määramist, taustinfo kogumist ja analüüsimist, uurimisküsimuste ja hüpoteeside sõnastamist, katsete ja vaatluste plaanimist ning tegemist, saadud andmete analüüsi ja järelduste tegemist ning kokkuvõtete suulist ja kirjalikku esitamist. Sellega kaasneb uurimisoskuste omandamine ning õpilaste kõrgemate mõtlemistasandite areng.

Ainevaldkonnasisene lõiming kujundab õpilaste integreeritud arusaamist loodusest kui terviküsteemist, milles esinevad vastastikused seosed ning põhjuslikud tagajärjed.

**Loodusõpetus** kujundab alusteadmised ja -oskused teiste loodusteaduslike ainete (bioloogia, füüsika, geograafia ja keemia) õppimiseks ning loob aluse teadusliku mõtlemisviisi kujunemisele. Õpilane õpib märkama ning eesmärgistatult vaatlema elus- ja eluta looduse objekte ning nähtusi, andmeid koguma ja analüüsima ning nende põhjal järeldusi tegema. Praktiliste tegevuste kaudu õpitakse leidma probleemidele erinevaid lahendusi ja analüüsima nende võimalikke tagajärgi.

**Bioloogia** kujundab õpilastel tervikarusaama eluslooduse põhilistest objektidest ja protsessidest ning elus- ja eluta looduse vastastikustest seostest.

**Geograafia** kujundab õpilaste arusaama looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest, nende ruumilisest levikust ning vastastikustest seostest.



**Füüsikas** omandavad õpilased arusaama põhilistest füüsikalistest protsessidest ning looduseaduste rakendamise võimalustest tehnika ja tehnoloogia arengus.

**Keemias** omandavad õpilased teadmisi ainete ehitusest ja omadustest, oskusi keemilistes nähtustes orienteeruda ning suutlikkuse mõista eluslooduses ja inimtegevuses toimuvate keemiliste protsesside seaduspärasusi.

Õppesisu käsitlemises teeb valiku aineõpetaja arvestusega, et kooliastmeti kirjeldatud õpitulemused, üldpädevused ning valdkonna- ja ainepädevused oleksid saavutatud.

#### **4.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes**

Loodusainetes saavad õpilased tervikülevaate looduskeskkonnas valitsevatest seostest ja vastasmõjudest ning inimtegevuse mõjust keskkonnale. Loodusainete õpetamise kaudu kujundatakse õpilastes kõiki riikliku õppekava üldosas kirjeldatud üldpädevusi. Pädevustes eristatava nelja omavahel seotud komponendi – teadmiste, oskuste, väärtushinnangute ja käitumise – kujundamisel on kandev roll õpetajal, kelle väärtushinnangud ja enesekehtestamisoskus loovad sobiliku õpikeskkonna ning mõjutavad õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist.

**Kultuuri- ja väärtuspädevus.** Kujundatakse positiivne hoiak kõige elava ja ümbritseva suhtes, arendatakse huvi looduseaduste kui uusi teadmisi ja lahendusi pakkuva kultuurinähtuse vastu, teadvustatakse loodusliku mitmekesisuse tähtsust ning selle kaitse vajadust, väärtustatakse jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning kujundatakse tervislikke eluviise.

**Sotsiaalne ja kodanikupädevus.** Õpitakse hindama inimtegevuse mõju looduskeskkonnale, teadvustatakse kohalikke ja globaalseid keskkonnaprobleeme ning leitakse neile lahendusi. Olulisel kohal on dilemmaprobleemide lahendamine, kus otsuseid langetades tuleb loodusteaduslike seisukohtade kõrval arvestada inimühiskonnaga seotud aspekte – seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid seisukohti. Sotsiaalset pädevust kujundavad ka loodusainetes rakendatavad aktiivõppemeetodid: rühmatöö uurimuslikus õppes ja dilemmaprobleeme lahendades, vaatlus- ja katsetulemuste analüüs ning kokkuvõtete suuline esitus.

**Enesemääratluspädevus.** Bioloogiatundides, kus käsitletakse inimese anatoomia, füsioloogia ja tervislike eluviiside teemasid, selgitatakse individuaalset energia- ja toitumisvajadust, tervisliku treeningu individualiseeritust, haigestumisega seotud riske ning tervislike eluviiside erinevaid aspekte.

**Õpipädevus.** Erinevate õpitegevuste kaudu arendatakse probleemide lahendamise ja uurimusliku õppe rakendamise oskust: õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, plaanida ja teha katseid või vaatlusi ning koostada kokkuvõtteid. Õpipädevuse arengut toetavad IKT-põhised õpikeskkonnad, mis kiire ja individualiseeritud tagasiside kaudu võimaldavad rakendada erinevaid õpistrateegiaid.

**Suhtluspädevus.** Õppes on tähtsal kohal loodusteadusliku info otsimine erinevatest allikatest, sh internetist, leitud teabe analüüs ja tõepärasuse hindamine. Olulisel kohal on vaatlus- ja atsetulemuste korrektne vormistamine ning kokkuvõtete kirjalik jasuuline esitus. Ühtlasi arendavad kõik loodusained vastavatele teadusharudele iseloomulike mõistete ja sümbolite korrektset kasutamist nii abstraktses teaduslikus kui ka konkreetses igapäevases kontekstis.

Jrk nr	Üldpädevused	Ainevaldkondlikud tegevused
--------	--------------	-----------------------------

**Matemaatika- ja loodusteaduste- ning tehnoloogiaalane pädevus.** Õpitakse mõistma loodusteaduslikke küsimusi, teaduse ja tehnoloogia tähtsust ning mõju ühiskonnale, kasutama uut tehnoloogiat ja tehnoloogilisi abivahendeid õppeülesandeid lahendades ning tegema igapäevaelus tõenduspõhiseid otsuseid. Kõigis loodusainetes koostatakse ja analüüsitakse arvjooniseid, võrreldakse ning seostatakse eri objekte ja protsesse. Uurimusliku õppe vältel esitatakse katse- või vaatlusandmeid tabelitena ja arvjoonistena ning seostatakse arvilisi näitajaid lahendatava probleemiga.

**Ettevõtlikkuspädevus.** Loodusainete rakendusteaduslikke teemasid käsitledes ilmnevad bstraktsete teadusfaktide ja -teooriate igapäevaelulised väljundid. Koos sellega saadakse ülevaade loodusteadustega seotud elukutsetest ning vastava valdkonnaga tegelevatest teadusasutustest ja ettevõtetest. Ettevõtlikkuspädevuse arengut toetab uurimuslik käsitlus, kus süsteemselt plaanitakse katseid ja vaatlusi ning analüüsitakse tulemusi. Tähtsal kohal on keskkonnaga seotud dilemmade lahendamine ja pädevate otsuste tegemine, mis peale teaduslike seisukohtade arvestavad sotsiaalseid aspekte.

1.	Kultuuri- ja väärtuspädevus	Rühmatööde organiseerimine: õpilaste ühine tegevus praktiliste tööde tegemisel. Eri rahvaste ja kultuuride tutvustamine ja hindamine, ümbritseva keskkonna loodussäästlik kasutamise põhimõtete omandamine Elukeskkonna jätkusuutlikkuse väärtustamine (iga loodusvööndi juures), erinevate kultuuride ja iseärasustega tutvumine
2.	Sotsiaalne ja kodanikupädevus	Rühmatööde organiseerimine: õpilaste ühine tegevus praktiliste tööde tegemisel. Erinevate sotsiaalteaduslike probleemide lahendamine (põlevkivi, turism, põllumajandus teemade juures)
3.	Enesemääratluspädevus	Õuetundide läbiviimine: loodusobjektide kirjeldamine ning uurimine. Selgitatakse individuaalset energia- ja toitumisvajadust, tervisliku treeningu individualiseeritust, haigestumisega seotud riske ja tervislike eluviisidega seotud aspekte. Eesti rahvas, riik ja traditsioonidest ülevaate omandamine
4.	Õpipädevus	Referaatide ja uurimuslike tööde koostamine- õpilaste suunamine teabeallikatega töötama ning koostama ning esitlema kirjeldusi ja iseloomustusi. Esinemiskogemuste ja väljendusoskuse arendamine. Loodusteadusliku info otsimine ja leidmine IKT õpikeskkonnad: Tiigriretk Eestimaal, Koolinoorte tervisliku toitumise arvesti, Looduslikud mudelid põhikoolile.
5.	Suhtluspädevus	Rühmatööd, diskussioonid, paaristööd ning esitlused
6.	Matemaatika- ja loodusteaduste- ning tehnoloogiaalane pädevus.	Olümpiaadideks ettevalmistamine ja neis osalemine. Uurimuslik õpe Erinevate näitajate arvustamine ning diagrammide (rahvastiku- ja kliimadiagrammid) ja jooniste lugemine, analüüsimine
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Uurimuslike tööde tegemine, kus püstitatakse uusi probleeme (hüpoteese), mida põhjendatakse või lükatakse ümber. Transpordiuring ja ettepanekud ettevõtetele, turismiosakonnale Loodusega seotud elukutsete tutvustamine Katsete ja vaatluste läbiviimine
8.	Digipädevus	Digitehnoloogia kasutamine olümpiaadideks valmistumisel ning ainetundides täiendava info otsimiseks ja säilitamiseks. Probleemülesannete lahendamisel sobivate digivahendite ja võtete kasutamine. Harjutus- ja hindelised testid digitehnoloogia abil.

#### 4.5. Lõiming

#### 4.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

**Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled.** Loodusaineid õppides ja loodusteaduslike tekstidega töötades arendatakse õpilaste teksti mõistmise ja analüüsimise oskust. Erinevaid tekste, nt referaate, esitlusijm luues kujundatakse oskust ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada nii suuliselt kui ka kirjalikult. Õpilasi õpetatakse kasutama kohaseid keelevahendeid, ainealast sõnavara ja väljendusrikast keelt ning järgima õigekeelsusnõudeid. Õpilastes arendatakse oskust hankida teavet eri allikatest ja seda kriitiliselt hinnata. Juhitakse tähelepanu tööde korrektsele vormistamisele ja viitamisele ning intellektuaalse omandi kaitsele. Selgitatakse võõrkeelse algupäraga loodusteaduslikke mõisteid ning võõrkeeleskust arendatakse ka lisamaterjali otsimisel ja mõistmisel.

**Matemaatika.** Matemaatikapädevuste kujunemist toetavad loodusained uurimusliku ja probleemõppe kaudu, arendades loovat ning kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on tähtis koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel ning tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Loodusnähtuste seoseid uurides rakendatakse matemaatilisi mudeleid.

**Sotsiaalsained.** Loodusainete õppimine aitab mõista inimese ja ühiskonna toimimist, kujundab oskust näha ühiskonna arengu seoseid keskkonnaga, teha teadlikke valikuid, toimida kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena ning isiksusena.

**Kunstiained.** Kunstipädevuse kujunemist toetavad uurimistulemuste vormistamine, esitluste tegemine, näitustel käimine, looduse ilu väärtustamine õppekäikudel jms.

**Tehnoloogia.** Õppides mõistma looduse kui süsteemi funktsioneerimise lihtsamaid seaduspärasusi ning inimese ja tehnika mõju looduskeskkonnale, areneb õpilaste tehnoloogiline pädevus. Füüsikateadmised loovad teoreetilise aluse, et mõista seoseid looduse, tehnika ja tehnoloogia vahel. Tehnoloogilist pädevust arendatakse, kasutades õppes tehnoloogilisi, sh IKT vahendeid.

**Kehaline kasvatus.** Loodusainete õppimine toetab kehalise aktiivsuse ja tervisliku eluviisi väärtustamist.

#### 4.5.2. Läbivate teemade rakendamise võimalusi

Loodusainete õppimine seondub kõigi riikliku õppekava üldosas kirjeldatud läbivate teemadega. Õppekava läbivaid teemasid peetakse silmas valdkonna õppeainete eesmärgiseadet, õpitulemusi ning õppesisu kavandades lähtuvalt kooliastmest ning õppeaine spetsiifikast.

**Keskkond ja jätkusuutlik areng.** Loodusainetel on kandev roll läbiva teema elluviimisel.

**Elukestev õpe ja karjääri plaanimine.** Kujundatakse iseseisva õppimise oskus, mis on oluline alus elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel. Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, mida on vaja tulevases tööelus. Loodusaineid õppides kasvab õpilaste teadlikkus karjäärivõimalustest ning saadakse teavet edasiõppimisvõimaluste kohta loodusteadustega ja loodusvaldkonna ning keskkonnakaitsega seotud erialadel. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga, nt tutvuda ettevõttega.

**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus.** Kodanikuõiguste ja -kohustuste tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega. Kultuuriline identiteet. Loodusteadused moodustavad osa kultuurist, kuhu on oma panuse andnud ka Eestiga seotud loodusteadlased. Maailma kultuuriline mitmekesisus lõimub rahvastikuteemadega geograafias.

**Teabekeskond.** Loodusaineid õppides kogutakse teavet infoallikatest, hinnatakse ning kasutatakse teavet kriitiliselt.

**Tehnoloogia ja innovatsioon.** Loodusainetes rakendatakse läbivat teemat IKT vahendite kasutamise kaudu aineõpetuses.

**Tervis ja ohutus.** Loodusainete õppimine aitab õpilastel mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust ning keskkonna ja tervise seoseid. Teoreetilise aluse õigele tervisekäitumisele annavad eelkõige bioloogia ja keemia. Loodusainete õppimine praktiliste tööde kaudu arendab õpilaste oskust rakendada ohutusnõudeid.

**Väärtused ja kõlblus.** Loodusteaduslike teadmiste ja oskuste alusel kujunevad elu ning elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud.

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Ainega seotud elukutsete jatulevikusuundumuste tutvustamine Loodusainete päevad Vahendatakse teavet edasiõppimisvõimaluste kohta loodusteaduslikel aladel Eesti loodusteadlaste tegevuse tutvustamine
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	RMK õppekäigud Keskkonnaprogramm "Hoiu metsa" Omaloomingu konkurss "Taaskasutus" Fotonäitus "Mitteametlikud prügilad", kaardistamine Arutelude korraldamine- keemilise saaste allikad ning saaste leevendamise võimalused looduskeskkonna säilitamiseks Plakatite konkurss Õuesõppe tunnid Looduses ja ühiskonnas toimivate protsesside tundmaõppimine, inimtegevuse tagajärgede ennustamine ja nende leevendamine arengu jätkumiseks
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Talgud kooli ümbruses koos lastevanematega Ajurünnakud- keskkonnaprobleemidele lahenduste leidmine Uurimustööd
4.	Kultuuriline identiteet	Loodusfoto konkurss Kohaliku loodusvööndi tunnuste väljaselgitamine, austus erinevate tavade vastu
5.	Teabekeskond	Keskkonnaalane uurimustööde konkurss Teadusavastuste ja nende rakendamise tutvustamine. Meediaga seotud päevateemade arutelu tunnis aine kontekstis Tunnid arvutiklassis Aineolümpiaadideks valmistumine Loodusfilmide õhtu Meediaväljaannetega töötamine ja nende usaldusväärsuse hindamine
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Referaatide, uurimustööde ja esitluste koostamine arvutiga. Tutvumine virtuaalsete õpikeskkondadega, erinevate simulatsioonidega ja animatsioonidega. Uurimuste tegemine Vernieri andmekogujaga

7.	Tervis ja ohutus	Juurviljapäev Looduained aitavad õpilasel mõista keskkonna ja tervise seoseid ja tervete eluviiside ja tervise seoseid.
8.	Väärtused ja kõlblus	Dilemmaprobleemide lahendamine Keskkonda väärtustav hoiaku kujundamine, moraalsuse objekti rõhutamine

#### 4.6. Loodusõpetus

##### 4.6.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli loodusõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb huvi looduse vastu, huvitub looduse uurimisest ja loodusainete õppimisest;
- 2) oskab sihipäraselt vaadelda loodusobjekte, teha praktilisi töid ning esitada tulemusi;
- 3) rakendab loodusteaduslikke probleeme lahendades teaduslikku meetodit õpetaja juhendamisel;
- 4) omab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest ning elusa ja eluta keskkonna seostest;
- 5) mõistab inimtegevuse ja looduskeskkonna seoseid, näitab üles empaatiat ümbritseva suhtes ning väljendab hoolivust ja respekti kõigi elusolendite suhtes;
- 6) oskab leida loodusteaduslikku infot, mõistab loetavat ja oskab luua lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- 7) rakendab õpitud loodusteaduste- ning tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi igapäevaelus;
- 8) väärtustab elurikkust ja säästvat arengut.

##### 4.6.2. Õppeaine kirjeldus

Loodusõpetus on integreeritud õppeaine, mis kujundab baasteadmised ja -oskused teiste loodusteadusainete (bioloogia, füüsika, loodusgeograafia, keemia) õppimiseks ning paneb aluse loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemisele. Loodusõpetuses omandatud teadmised, oskused ja hoiakud lõimituna teistes õppeainetes omandatuga on aluseks seesmiselt motiveeritud elukestvatele õppele.

Loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujundamine loodusõpetuses seostub järgmiste põhivaldkondadega:

- 1) loodusteaduslikud teadmised – hõlmavad nii loodusteadustealaseid teadmisi (teadmised loodusest, arusaamine põhilistest loodusteaduslikest kontseptsioonidest ja teooriatest) kui ka teadmisi loodusteaduste kohta (teaduslik uurimine, teaduslikud seletused, loodusteaduste ja tehnoloogia olemus);
- 2) praktilised oskused ja loodusteadusliku meetodi rakendamine – oskus sõnastada teadusküsimusi või -hüpoteese, mida on võimalik katse teel kontrollida; kavandada katseid andmete kogumiseks; teha praktilisi töid, kasutades mõõteriistu ja katseseadmeid ohutult; analüüsida andmeid; teha järeldusi tulemuste ja teaduslike arusaamade põhjal; sõnastada üldistusi ning esitada tulemusi;
- 3) loodusteaduslike küsimustega tegelemist toetavad hoiakud ja väärtushinnangud – usk oma võimekusse ja enesekindlus loodusainete õppimisel; huvi loodusteaduste õppimise ja loodusteadusliku karjääri vastu; valmisolek tegeleda loodusteaduslike küsimustega ja oskus rakendada loodusteaduslikke ning tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi igapäevaelu probleemide lahendamisel; vastutuse võtmine säästva arengu eest;

Loodusõpetuse õppimisel on õpilaste peamisteks tunnetusobjektideks looduse objektid, nähtused ja protsessid ning nendevahelised seosed. Loodusõpetuse õppimise kaudu kujuneb õpilastel arusaam loodusest kui tervikust. Loodusõpetuses pannakse alus looduslike objektide ja nendevaheliste seoste märkamise oskusele. Õpitakse mõistma looduse toimimise seaduspärasusi, inimese sõltuvust looduskeskkonnast ning inimtegevuse mõju looduskeskkonnale. Loodusõpetust õppides kujuneb arusaam, et igal nähtusel on põhjus ja igasugune muutus looduses kutsub esile teisi muutusi, mis võivad olla soovitud või soovimatud. Omandatakse positiivne hoiak kõige elava suhtes. Arendatakse tahet ja valmisolekut kaitsta looduskeskkonda ning kujundatakse säästvaid väärtushinnanguid ja hoiakuid.

Loodusõpetus arendab kriitilist ja loovat mõtlemist – õpilane õpib eesmärgistatult märkama ja vaatlema, küsimusi esitama, andmeid koguma ja süstematiseerima, analüüsima ning järeldusi ja üldistusi tegema; õpilane õpib leidma probleemidele alternatiivseid lahendusi ning prognoosima erinevate lahendusviiside ja otsuste tagajärgi. Loodusõpetus toetab kirjutamise, lugemise, teksti mõistmise ja nii suulise kui ka kirjaliku teksti loomise oskuste arengut.

Õppetöö läbiviimisel orienteerutakse looduse vahetule kogemisele ning eakohastele tegevustele. Oluline on õpilaste praktiline tegevus looduse objektidega või nende mudelitega. Õppeprotsessi planeerimisel lähtutakse püstitatud probleemide teaduslikkusest ja nende olulisusest õpilastele. Õpikeskkond on valdavalt aktiivne, õpilaskeskne ja probleemipõhine. Õpe on seotud igapäevaeluga ning on õpilase jaoks relevantne. Olulist tähelepanu pööratakse sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele.

I kooliastmes õpitakse tundma põhiliselt lähiümbrust ning igapäevaelu nähtusi. Uusi teadmisi ja oskusi kujundades keskendutakse peamiselt looduse vahetule kogemisele ning praktilisele tegevusele. Kooliastme lõpuks jõutakse loodusnähtuste kirjeldamiselt lihtsamate seoste loomiseni ja järelduste tegemiseni. Kujuneb huvi looduse vastu ning oskus looduses käituda. I kooliastmes võib kasutada aineõpetusliku tööviisi kõrval üld- ja aineõpetuse kombineeritud varianti. Peamiste praktiliste tegevustena, mis tagavad kooliastme õpitulemuste saavutamise, tehakse uurimuslikke ja praktilisi töid: objektide, sh looduslike objektide vaatlemist, võrdlemist, rühmitamist, mõõtmist, katsete tegemist; kollektiooni koostamist ning plaani kasutamist.

II kooliastmes arendatakse edasi loodusteaduslikke uurimisoskusi. Kujuneb oskus teaduslikult ja loovalt mõelda ning probleeme lahendada, sõnastada katse abil kontrollitavaid väiksema mahuga teadusküsimusi või -hüpoteese. Kujunevad keskkonnahoiakud.

III kooliastmes õpitakse objekte ja nähtusi kvantitatiivselt kirjeldama ning süvendatakse info analüütilise töötlemise oskusi. Jätakuvalt kujundatakse pädevusi, et sügavamalt mõista loodusainetes käsitletavaid nähtusi ja meetodeid.

II ja III kooliastmes on tähtis hoida õpilaste õpimotivatsiooni, kujundada huvi loodusteaduste õppimise ja loodusteadustega seotud elukutsete vastu ning arusaamu loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsusest meie igapäevaelus. Õpikeskkond peab võimaldama õpilastel olla loovad. Oluline on planeerida õpilaste huvidest ja kogemustest lähtuvaid uurimuslikke õppeülesandeid. Uurimisoskusi arendades pööratakse eraldi tähelepanu uuringute planeerimisele ja tegemisele ning tulemuste analüüsile, tõlgendamisele ja esitamisele. Lisaks praktilisele ja uurimuslikule tegevusele lahendatakse mitmesuguseid teoreetilisi ülesandeid, mis tagavad kõrgemat järku mõtlemisoskuste arengu. Koduste töödega kinnistatakse klassis õpitut ning rakendatakse klassis omandatud teadmused



igapäevaelu tegevustes. Hoiakuliste pädevuste kujundamiseks rakendatakse erinevaid õppemeetodeid, sh situatsiooni- ja rollimänge.

**Hindamise** eesmärk I kooliastmes on eelkõige toetada õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele: teadmist ja arusaamist (äratundmine, nimetamine, näidete toomine, iseloomustamine, sõnastamine ja kirjeldamine), rakendamise ja analüüsi oskusi (katsete tegemine, omaduste kindlakstegemine, mõõtmine, eristamine, rühmitamine, seostamine, järelduste tegemine, valimine, otsuste tegemine, koostamine, vormistamine ning esitlemine). Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste, kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase individuaalseid iseärasusi ja mõtlemistasandite arengut. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Käitumisele (nagu huvi tundmine, tähtsuse mõistmine, väärtustamine, vajaduste arvestamine, käitumine looduses ja reeglite järgimine) antakse hinnanguid. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

II kooliastmes hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele. Uurimisoskusi hinnates pööratakse tähelepanu probleemide tuvastamisele, küsimuste ja hüpoteeside sõnastamisele, katse kavandamisele, andmete kogumisele ja esitamisele, andmete analüüsimisele ja tõlgendamisele, järelduste tegemisele ning selgituste pakkumisele. Samuti hinnatakse taustinfo kogumise, küsimuste sõnastamise, töövahendite käsitlemise, katse tegemise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskust. Hinnatakse oskust sõnastada probleeme ning aktiivset osalust aruteludes, oma arvamuse väljendamist ning põhjendamist.

Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

III kooliastme hindamise eesmärk on toetada eelkõige õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele. Uurimuslikke töid hinnates arvestatakse uurimisküsimuse ja hüpoteesi sõnastamise korrektsust, mudeli ning katse vastavust uurimisküsimusele ja hüpoteesile, katse tegemise korrektsust, mõõtmise täpsust, juhendi ja ohutusnõuete järgimist, tulemuste vormistamise õigsust ja korrektsust, hüpoteesi hindamist ning tulemuste tõlgendamist teoreetiliste teadmiste taustal. Käitumisele (nagu huvi tundmine, tähtsuse mõistmine, väärtustamine, vajaduste arvestamine ning käitumine laboratooriumis ja looduses) antakse hinnanguid. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu,

kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

## 4.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

## 1.klass 35 tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<b>INIMESE MEELED JA AVASTAMINE (15)</b>	Õpilane 1) teab erinevaid omadusi; 2) oskab oma meelte abil omadusi määrata; 3) teab, et taimed, loomad ja seened on elusolendid; 4) teab nimetada elusa ja eluta looduse objekte ja nende omadusi; 5) viib läbi lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi; 6) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatlleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid; 7) oskab käituda õppekäigul loodussõbralikult; 8) teab, et on olemas looduslikud ja inimese tehtud asjad ning materjalid; 9) kirjeldab looduslikke ja tehnilikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel; 10) sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi; 11) eristab tahkeid ja vedelaid	Teemasid „Inimese meeled ja avastamine“, „Elus ja eluta“ ning „Asjad ja materjalid“ käsitletakse lõimituna, st elus- ja eluta looduse objektide ning asjade ja materjalidega tutvutakse erinevate meelte kaudu. Siin on abiks niinimetatud keskkonnamängud, mis suunavad meelte kasutamisele ning aitavad luua emotsionaalset sidet loodusega. Õpetuse eesmärkide saavutamiseks kasutatakse vaatlust, kirjeldamist, mõõtmist, võrdlemist, järjestamist, rühmitamist. Õpilaste tundeelu arendamisel on olulised kogemused looduse ilust, samuti looduses liikumise oskus ja positiivsed emotsioonid. Õpilastes arendatakse huvi ümbritseva keskkonna vastu, tutvustades kooliümbruse loodust elamuslikel õppekäikudel ja ekskursioonidel. Õpikeskkond peab äratama huvi	Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalsed, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust. Teemal on oluline roll läbiva teema „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“ elluviimisel. Elu ja elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud aitavad ellu rakendada ka läbivat teemat „Väärtused ja kõlblus“. <b>Eesti keel:</b> lugemispalad; <b>muusika:</b> kuulamisega seotud mängud; <b>kehaline kasvatus:</b> liikumismängud, kasutades erinevaid meeli; <b>tööõpetus:</b> käeline tegevus.

<p><b>AASTAAJAD (20 tundi)</b></p>	<p>aineid ning omab ohutunnet tundmatute ainete suhtes;  12) eristab inimese valmistatud looduslikust;  13) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;  14) märkab looduse ilu ja erilisust, väärtustab oma kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust;  15) väärtustab maailma tunnetamist oma meelte kaudu;  16) tunneb rõõmu looduses viibimisest;  väärtustab nii looduslikku kui inimese loodut ning suhtub kõigesse sellesse säästvalt;  väärtustab enda ja teiste tööd.</p> <p>1) teab, et looduses aset leidvad muutused sõltuvad aastaegadest ning valgusest ja soojusest;  2) märkab muutusi looduses ja seostab neid aastaegade vaheldumisega, kirjeldab aastaajalisi muutusi (kõnes, kirjas, joonistades);  3) toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsusest inimese elus;  4) teeb lihtsamaid</p>	<p>looduse vastu ning arendama õpilaste loovust. Õpetus peab olema õpilase jaoks relevantne, st tähenduslik: arusaadav ning seostatud õpilaste igapäevase elu ja nende huvidega. Õpikeskkonda laiendatakse klassiruumist kooliõue, muuseumisse ja loodusesse, rakendades uurimuslike elementidega õuesõpet</p> <p><b>Õppevahendid:</b> luubid, topsluubid, seinatabelid, kollektsioonid, kollektsioonikarbid, mulaažid.</p> <p>Aastaajaliste muutuste märkamiseks on väga olulised loodusvaatlused erinevatel aastaegadel. Soovitav on lõimida teema „Aastaajad“ teemaga „Meeled ja avastamine“. Samas paigas erinevatel aastaegadel saadud meelelised kogemused aitavad</p>	<p>Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust. Teemat saab lõimida <b>kunstiõpetusega</b>, kujutades loodust erinevatel aastaegadel; <b>eesti keelega:</b> lugemispalad; <b>kehalise kasvatusesega:</b> liikumismängud tuule tugevuse määramiseks ja tunnetamiseks; <b>käelise tegevusega:</b> tuulelipu, termomeetri ja termomeetri ümbrise valmistamine, ruumilise</p>
------------------------------------	--	--	--

	<p>loodusvaatlusi, kannab vaatlusinfo tabelisse, jutustab vaatlusinfo/tabeli põhjal ilma muutumisest;</p> <p>5) teeb soojuse ja valguse peegeldumise kohta katseid, sõnastab järeldused;</p> <p>6)oskab ennast kaitsta päikesepõletuse eest;</p> <p>7) teab, et elusolendite mitmekesisus ja aktiivsus sõltub aastaegadest;</p> <p>8) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel;</p> <p>9) oskab käituda õppekäigul loodussõbralikult;</p> <p>10) tunneb kodu- ja kooliümbrust, teab kodu- ja kooliümbruse tüüpilisemaid taimi ja loomi;</p> <p>11) vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid;</p> <p>12) oskab vaadelda, nimetada, rühmitada ja kirjeldada kodukoha, kooliümbruse elusa ja eluta looduse objekte;</p> <p>13) oskab käituda veekogudel;</p> <p>14) teab tuntumaid kodukoha/kooliümbruse vaatamisväärsusi;</p> <p>15) mõistab, et aastaajalised muutused mõjutavad tema enda</p>	<p>tajuda toimuvaid muutusi. Ühe puu ja sellega seotud elustiku aastaringne vaatlus suunab märkama muutusi eluslooduses.</p>	<p>pilvederaamatu tegemine jms. Teemal on oluline roll läbiva teema „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“ elluviimisel.</p>
--	---	--	--

	<p>ja teiste elu;  16) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu;  17) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast, järgib koostegutsemise reegleid;  18) tunneb huvi oma kodukoha, inimeste/ajaloo/looduse vastu;  19) hoiab oma kodukoha loodust ja ehitisi.</p>	<p><b>Õppevahendid:</b>  Luubid, topsluubid, seinatabelid, kollektsoonid, kollektsoonikarbid, mulaažid, auvised Eesti loodusest jne.</p>	
--	--	--	--

2.klass 35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming Läbivad teemad L, teised ained T P- pädevused
<b>ORGANISMID JA ELUPAIGAD (15 tundi)</b>	1.Teab õpitud maismaaloomi ja -taimi, teab loomade ja taimedega seotud ohtusid ning looduslikke ohte. 2.Oskab rühmitada ja ära tunda kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike. 3.Kasutab õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulises ja kirjalikus kõnes. 4.Kirjeldab taimede ja loomade välisehitust, seostab selle elupaiga ja kasvukohaga ning toob näiteid nende tähtsusest looduses. 5. Oskab teha lihtsamaid loodusvaatlusi. 6. Teab, et organism hingab, toitub, kasvab, paljuneb. 7.Eristab mets- ja koduloomi; oskab nimetada nende vajadusi; teab koduloomadega seotud ohtusid., oskab kirjeldada koduloomade arengut 8.Teab õpitud veetaimi ja –loomi.	<b>Maismaataimed ja -loomad</b> , nende välisehitus ja mitmekesisus. Taimede ja loomade eluavaldused: toitumine ja kasvamine.  <b>Koduloomad.</b>  <b>Veetaimede ja -loomade</b> erinevus maismaa organismidest. Looduse vahetu kogemine- õppekäigud.  <b>Uurimuslikud tööd</b> paaris- ja rühmatööd,	L keskkond ja jätkusuutlik areng, väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus T

	<p>9. Teab maismaa- ja veetaimede põhierinevusi.</p> <p>10. Suhtub hoolivalt elusolenditesse ja nende vajadustesse; väärtustab veetaimede ja loomade mitmekesisust ja tähtsust looduses.</p> <p>11. Väärtustab uurimuslikku tegevust.</p>	<p>looduslike objektide vaatlemine, võrdlemine, rühmitamine, mõõtmine, katsete läbiviimine, kolleksioneerimine</p>	
<p><b>INIMENE</b> <b>( 9 tundi )</b></p>	<p>1. Teab kehaosade nimetusi, näitab ja nimetab kehaosi.</p> <p>2. Kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi.</p> <p>3. Oskab järgida tervisliku toitumise põhimõtteid ning hügieeninõudeid.</p> <p>4. Oskab leida toiduainete pakenditelt talle vajalikku teavet.</p> <p>5. Teab, kuidas hoida oma tervist, silmi, hambaid ja kelle poole tervisemurega pöörduda;</p> <p>6. Teab, et inimesed elavad erinevates elukeskkondades ja et oma tegevuses tuleb teistega arvestada;</p> <p>7. Väärtustab inimest j, tema vajadusi tervist ning harrastusi</p>	<p><b>Inimese välisehitus ja tervislik toitumine.</b></p> <p>Õpilaste pikkuse mõõtmine kooliaasta alguses, tulemuste kandmine mõõteskaalale ja tabelisse., korrata mõõtmist õppeaasta alguses. Tulemuste võrdlemine</p> <p><b>Soovituslike toiduainete</b> koguste ja õpilase isiklikku menüüsse kuuluvate toiduainete kaalumise..Uurimuslik tegevus - õpilaste päevamenüüde kui ka toiduainete pakendiinfo analüüs. Õppetegevus toimub nii klassiruumis kui ka väljaspool kooli, muuseumis või toidupoes käimine. Õppekäik asulasse- jälgimaks inimtegevuse positiivset ja ka negatiivset mõju ümbritsevale keskkonnale.</p> <p>Tähelepanu pöörata sarnasuste ja erinevuste vaatlemisele, kirjeldamisele, järjestamisele vastavalt pikkusele või laiusele, informatsiooni märkimisele kujundlikult joonistele ja tabelitesse, suhtelise pikkuse ja suuruse ennustamisele, standardsete ja mittestandardsete mõõtmisvahendite kasutamisele ja valmistamisele,</p>	<p>L keskkond ja jätkusuutlik areng, eervis ja ohutus käsitlemisel.</p> <p>T inimeseõpetus, kehaline kasvatus (mina ja tervis)</p> <p>L keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus , kultuuriline identiteet</p> <p>T inimeseõpetus, (päevamenüü), matemaatika (mõõtmisvahendite kasutamine)</p>



		ühikute kümnekaupa rühmitamisele suure hulga ühikute loendamisel, algus- ja lõpp-punkti kasutamisele mõõtmisel, mõõtmistulemuste tõlgendamisele jms.	
<b>MÕÕTMINE JA VÕRDLEMINE ( 5 tundi )</b>	1.Teab, et mõõtmine on võrdlemine mõõtühikuga. 2. Viib läbi lihtsate vahenditega tehtavaid praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid. 3. Kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valib sobivaid mõõtmisvahendeid. 4.Mõistab mõõtmise vajalikkust, teab, et mõõtmine on täpne töö	<b>Kaalumine, pikkuse ja temperatuuri mõõtmine</b> Rakendatakse individuaalset, paaris- ja rühmatööd. Sellised tegevused nagu katsetamine vaatlemine, võrdlemine, mõõtmine ja järjestamine on soovitatav seostada teemadega „Inimene“, „Organismid ja elupaigad“ ning „Ilm“. Õppekäikudel mõõta temperatuure erinevates keskkondades: veekogudes, õhus, erinevates hoonetes, küttekehade ja akende läheduses jne. Inimkeha mõõtmist saab seostada vanade mõõtühikutega, nt vaks, küünar jne. Mõõta võib loodusobjekte erinevates elukeskkondades: puu lehelaba pikkust valguse käes ja varjus, puude kõrgust, läbimõõtu jne. Aineõpetusliku tööviisi kõrval võib kasutada üld- ja aineõpetust kombineeritud Uurimuslik õpe	T matemaatika (mõõtmine)
<b>ILM ( 6 tundi )</b>	1.Teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma. 2. Teeb ilmateate põhjal järeldusi ning riietub vastavalt. 3.Tunneb huvi uurimusliku tegevuse vastu. 4. Mõistab inimese ja looduse seoseid	<b>Ilmastikunähtused. Ilmavaatlused.</b> Teemat võib käsitleda seostatuna teiste loodusõpetuse teemadega. Otsene seos on teemaga „Mõõtmine ja võrdlemine“, kuid ka teemade „Inimene“ ning „Organismid ja elupaigad“ käsitlemisel on tähtis pöörata tähelepanu ilmastikule: enne õppekäike tuleks tutvuda ilmateatega ning õppekäikude ajal võiks teha ilmavaatlusi ja võrrelda hiljem ilmaennustust tegelike ilmaoludega. Ilmavaatlusi võib teha erinevatel aastaegadel pikemate perioodidena individuaalse, paaris- või rühmatööna.	P väärtus-, sotsiaal, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus-, matemaatika- ja ettevõtlikkuspädevus L keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus T tööõpetus, eesti keele, muusika, kehaline kasvatus, matemaatika, kunst

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal :Loodus- ja inimeseõpetus – tööraamat 1 osa ja 2 osa; harjutusvihik 1 osa ja 2 osa.

3.klass loodusõpetus	35tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming L-läbivad teemad T- seos teiste ainetega
<p><b>Organismide rühmad ja kooselu</b> <b>16 tundi</b></p> <p><b>Liikumine</b> <b>4 tundi</b></p> <p><b>Elekter ja magnetism</b> <b>5 tundi</b></p> <p><b>Plaan ja kaart</b> <b>10 tundi</b></p>	<p>1.Saab ülevaade tähtsamatest orgamismirühmadest, nende tunnustest ja seostest elukoosluses.</p> <p>2. Mõistab elurikkuse tähtsust ja kaitse vajadust.</p> <p>1. Teab liikumise tunnust,teab et pidurdamisel läbib keha teatud teepikkuse,</p> <p>2. Teab,millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus,</p> <p>3.Oskab ette näha liikumisega seotud olukordi,oskab kasutada turvavahendeid.</p> <p>1. Teab lüliti osa vooluringis,et mõned ained juhivad elektrivoolu ja teised ei juhi,et niiske keskkond juhib elektrivoolu ja et elekter võib olla ohtlik,</p> <p>2.Oskab pistikut pistikupeast õigesti välja tõmmata,</p> <p>3.Eristab töötavat ja mittetöötavat vooluringi,</p> <p>4. Kasutab elektrit säästlikult,saab aru elekter on ohtlik.</p> <p>1. Teab,et kaart on suurema maa-ala mudel,</p> <p>2. Saab aru plaanist,kirjeldab kaardil</p>	<p>Taimede mitmekesisus, loomade mitmekesisus, seente mitmekesisus, liik, kooslus, toiduahel.</p> <p>Teema käsitlemisel oluline kasutada virtuaalset maailma, minna looduskeskkonda, kasutada naturaaloobjekte.</p> <p>Liikumise tunnused.Jõud liikumise põhjusena.Liiklusohutus.</p> <p>Õppimine toimub katsetamise kaudu.</p> <p>Õppimine toimub katsetamise kaudu.</p> <p>Kooliümbruse plaan, Eesti kaart, ilmakaared, kõrgustikud, Madalikud, saared, pool-saared,l ahed,järved, jõed,asulad</p>	<p>T- keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus</p> <p><b>T-inimeseõpetus</b> (seotus loodusega)</p> <p><b>T-matemaatika-</b> pikkusühikud</p> <p><b>T-inimeseõpetus-</b> (elekter on eluohtlik, kuid samas meie igapäeva elus väga oluline)</p> <p>T- <b>tööõpetus</b>-erinevate vahenditega oma koduümbruse joonistamine</p>

	<p>objekte</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Teab ilmakaari</li><li>4. Teab oma kodukohta kaardil,</li><li>5. Oskab kasutada kompassi,</li><li>6. Mõistab kaardi kasutamise vajalikkust</li></ol>		
--	--	--	--

4. klass 70T			
TEEMA/ OSAD/ MAHT	ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU- JA TEGEVUS	LÕIMING
<p><b>Maailmaruum 14t</b></p> <p><b>PLANEET MAA</b> <b>10 tundi</b></p>	<p>1) tunneb huvi maailmaruumi ehituse suhtes;  2) märkab tähistaeva ilu;  3) nimetab Päikesesüsteemi planeedid;  4) kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust;  5) kirjeldab praktilises töö tulemusena loodud mudeli põhjal Päikese ning planeetide suhtelisi suurusi ja omavahelisi kaugusi;  6) mudeldab Kuu tiirlemist ümber Maa;  7) mudeldab Maa tiirlemist ümber Päikese;  8) mudeldab Maa pöörlemist ja põhjendab gloobuse ja valgusti (taskulambi) abil öö ja päeva vaheldumist Maal;  9) kirjeldab tähtede asetust galaktikas,  10) teab, et Päikesesüsteem asub galaktikas nimega Linnutee;  11) jutustab müüti Suurest Vankrist;  12) leiab taevafääril ja taevakaardil Suure Vankri ja Põhjanaela ning määrab põhjasuuna;  13) teab, et astronoomid uurivad</p>	<p>Tähistaevas. Tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjanaan. Galaktikad. Astronoomia</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused</b></p> <p>Selgitatakse, et see, mida me näeme, ei pruugi veel tõde olla. Tavamõistete „päike tõuseb“, „päike loojub“ selgitamine Maa tiirlemise mudeldamise abil. Tutvustatakse astronoomia kui teaduse selgitusi astroloogia ja tähtkujude tegeliku olemuse kohta. Maailmaruumi käsitlemisel on oht kalduda seletav-illustratiivsesse õppeprotsessi. Siiski saab kogu teemat käsitleda probleemide lahendamisenä, kusjuures tõendusmaterjaliks on vaatlustulemused, aga ka kirjalikud allikad. Esikohale tuleb seada õpilaste arvamused (oletused, hüpoteesid), mida erineval viisil kontrollitakse. Õpetamist illustreeritakse fotodega kosmosest, samuti animatsioonidega taevakehade liikumisest.</p>	<p><b>matemaatika</b> – suured arvud, pikkus- ja ajaühikud  <b>eesti keel</b> – tekstide lugemine, mõistmine ja sisu jutustamine  Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.  <b>Sotsiaalsed pädevust</b> kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse <b>tehnoloogilist pädevust</b>. Kehakultuuri pädevust kujundatakse õuesõppes praktilistes tegevustes ja õppekäikudel.  <b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe</p>

	<p>kosmilisi kehi; 15) leiab eri allikaist infot maailmaruumi kohta</p> <p>1) huvitub Maal toimuvatest loodusprotsessidest, nende toimumise põhjustest ja tagajärgedest;</p> <p>2) kirjeldab gloobust kui Maa mudelit: kuju, pöörlemine, leppemärgide tähendus;</p> <p>3) teab, mida tähendab väljend „poliitiline kaart“;</p> <p>4) nimetab „riigi geograafilise asendi“ tunnused;</p> <p>5) iseloomustab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit;</p> <p>6) leiab atlase kaardilt kohanimed registri järgi tundmatu koha;</p> <p>7) kirjeldab vulkaanipurset (tuhapilv, mürgised gaasid, laavavoolud) ja sellega kaasnevaid ohtusid loodusele, sh inimesele. Teab, et Maa sisemuses on piirkondi, kus kivimid pole kõvad.</p> <p>8) toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning iseloomustab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele.</p>	<p>Gloobus kui Maa mudel. Maa kujutamine kaartidel. Erinevad kaardid. Mandrid ja ookeanid. Suuremad riigid Euroopa kaardil. Geograafilise asendi iseloomustamine. Eesti asend Euroopas. Looduskatastroofid: vulkaanipursked maavärinad, orkaanid, üleujutused.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused</b></p> <p>Gloobuse kui mudeli valmistamine. Seoses „mängugloobuse“ valmistamisega saab arutleda selle üle, mida gloobusele kanda mida mitte. Gloobuse kujundamisel ei peaks lähtuma klassis olevast gloobusest vaid hoopiski Maa kosmosefotodest või siis Maa joonistest, mida leiab Internetist külluses. Gloobuse kui Maa mudeli tegemisel peaks mandrid ja ookeanid sellele joonistama.</p> <p>Geograafilise asendi iseloomustamist alustatakse Eestist (asend põhjapoolkeral, piirnemine naaberriikide ja veekogudega), iseloomustamisel kasutatakse ilmakaari.</p> <p>Euroopa kaarti peaks õppima mänguliste tegevuste kaudu. Oluline, et õpilased teaksid Euroopa suuremate riikide paiknemist ja leiaksid atlase registri abil üles ka tundmatud kohad kaardil.</p>	<p>kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „<b>Loodusõpetus</b> – ilmakaared. <b>Tehnoloogia, kunstõpetus</b> – gloobuse, vulkaani mudeli valmistamine.</p> <p><b>Ajalugu</b> – Euroopa poliitiline kaart. Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine</p> <p><b>Sotsiaalsed pädevust</b> kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse <b>tehnoogilist pädevust</b>. Kehakultuuri pädevust kujundatakse õuesõppes praktilistes tegevustes ja õppekäikudel.</p> <p><b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe</p>
--	--	---	---

		Looduskatastroofe on soovitatav tutvustada videoklippide, meedias ilmunud artiklite ja piltide abil. Katasroofid seostatakse ohuga inimese elule ja tegevusele. Õpilased võivad rühmatööna koostada infoallikate põhjal postri ja siis mõnda looduskatastroofi teistele esitleda. Soovitatav on koostada vulkaani mudel.	kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „ <b>Keskkond ja jätkusuutlik areng</b> “ rakendumist.
<b>ELU MITMEKESISUS MAAL 26 tundi</b>	<p>1) tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu;</p> <p>2) märkab looduse ilu ja erilisust, väärtustab bioloogilist mitmekesisust;</p> <p>3) märkab elusolendite eluavaldusi ja arvestab neid oma igapäevaelus;</p> <p>4)oskab kasutada valgusmikroskoopi;</p> <p>5)selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust;</p> <p>6)nimetab bakterite eluavaldusi ning tähtsust looduses ja inimese elus;</p> <p>7)võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi;</p> <p>8)toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis;</p> <p>9)teab, et kõik organismid koosnevad rakkudest;</p> <p>10) teab, et keskkonnatingimused erinevad Maal;</p> <p>11) nimetab organismide</p>	<p>Organismide mitmekesisus: ühe- ja hulkraksed organismid. Organismide eluavaldused: toitumine, hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine, reageerimine keskkonnatingimustele. Elu erinevates keskkonnatingimustes. Elu areng Maal.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused</b></p> <p>Teema piires käsitletakse toitumist, hingamist, paljunemist ja arenemist ning organismide seotust päikeseenergiaga. Käsitletakse loomade kohastumusi ja käitumist erinevates elukeskkondades. Antud teemade käsitlemisel saab kasutada iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid. Külastame loodus- ja tervishoiumuuseumi. Uurimine mikroskoobidega . Seemnete idanemist võivad õpilased uurida iseseisva tööna kodus või ühistegevuse raames klassis.</p>	

<p><b>INIMENE 20 tundi</b></p>	<p>eluavaldused;</p> <p>1) väärtustab inimest ja tema vajadusi ning tervislikke eluviise;  2) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest;  3) toimib keskkonnateadliku tarbijana ning väärtustab tervislikku toitu;  4) kirjeldab inimese elundkondade ülesandeid ja talitluse üldisi põhimõtteid ning vastastikuseid</p>	<p>Rakumudeli ehitamiseks saab kasutada joonistusvahendeid, arvitiprogramme või kasutada looval moel mingeid muid käepärast olevaid vahendeid mudeli ehitamiseks.</p> <p>Keskkonnatingimuste mitmekesisusega tutvumiseks on soovitatav vaadata pilte, õppefilme või arvutianimatsioone erinevatest Maa piirkondadest, koostada postreid erinevate liikide ning nende kohastumuste kohta. Võrdleme keskkonnatingimusi konkreetsete paikade näitel. Näiteks Sahara kõrb, Himaalaja mäestik, Antarktis, Amasonase vihmamets võrreldes Eesti oludega (temperatuuri ja sademete erinevused, aastaegade esinemine, taimede ja loomade kohastumuse näited, inimeste tegevuse näited sealsetes piirkondades).</p> <p>Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad. Elundkondade ülesanded. Organismi terviklikkus. Tervislikud eluviisid. Inimese põlvnemine. Inimese võrdlus selgroogsete loomadega. Taimed, loomad, seened ja mikroorganismid inimese kasutuses</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused</b></p>	<p>Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.</p> <p><b>Sotsiaalne pädevus</b> kujuneb ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kujundatakse <b>tehnoloogilist pädevust</b>. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja ülesannete. Kinnistub terviseteadlik käitumine ja tervisliku toitumise ning sportliku eluviisi koostoimimise väärtustamine.</p> <p>Kunstipädevust toetab</p>
--------------------------------	--	--	--

	<p>seoseid;</p> <p>5)seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega;</p> <p>6)võrdleb inimest selgroogsete loomadega;</p> <p>7)analüüsib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitust;</p> <p>8)toob näiteid taimede, loomade, seente ja bakterite tähtsuse kohta inimese elus;</p> <p>9)põhjendab tervisliku eluviisi põhimõtteid ning koostab tervisliku päevamenüü;</p> <p>10)nimetab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid;</p> <p>11) teab, et inimene ja tema eellased kuuluvad loomariiki;</p> <p>12) teab, et paljude loomade ja inimese ehituses on sarnaseid jooni;</p> <p>13) teab erinevate elusorganismide olulisust inimese elus.</p>	<p>Antud teemade käsitlemisel saab kasutada iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, õpimapi koostamist, praktilisi ja uurimuslikke töid. Teema piires käsitletakse inimese elundeid ja elundkondi, toitumist, hingamist, kasvamist ning paljunemist ja seotust teiste organismidega. Õpitakse inimese välisehitusega seotud terminoloogiat ja omandatakse algsed teadmised inimese siseehitusest. Õpib tundma elundite peamisi ülesandeid. Vaadeldakse inimesele bioloogiliselt lähedasi liike ja inimese põlvnemist. Anatoomiliste teemade illustreerimiseks saab kasutatada bioloogias kasutatavaid seinatabeleid, makette, mulaaže, mudeleid, preparaate.</p> <p>Kujundatakse oskust valida tervislikku toitu ja koostada menüüd. Menüüd võivad õpilased koostada iseseisva tööna kodus või ühistegevuse raames ainetunnis. Arvutiprogrammidest toetab antud teema käsitlemist koolinoorte tervisliku toitumise veebileht AMPSEL</p>	<p>postrite koostamine</p> <p>Teema toetab läbiva teema „<b>Keskkond ja jätkusuutlik areng</b>“, <b>"Väärtused ja kõlblus"</b> ning praktiliste tööde kaudu <b>"Tervis ja ohutus"</b> rakendamist</p> <p>Siia-sinna läbi linna. Liiklusmäng OÜ Primarius/Ziil, koostöös Harju Päästeametiga, Tiigrihüppe SA. <a href="http://www.play.ee/">http://www.play.ee/</a>.</p>
--	--	---	---



## 5.klass 70 t

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<p><b>JÕGI JA JÄRV</b></p> <p><b>VESI KUI ELUKESKKOND (26 tundi)</b></p>	<p>1) väärtustab siseveekogude maastikulist mitmekesisust;</p> <p>2) märkab inimtegevuse mõju kodukoha siseveekogudele;</p> <p>3) väärtustab veetaimede ja -loomade mitmekesisust ja tähtsust looduses;</p> <p>4) väärtustab uurimuslikku tegevust;</p> <p>5) käitub siseveekogude ääres keskkonnateadlikult ja -hoidlikult ning järgib ohutusnõudeid;</p> <p>6) kirjeldab loodusteadusliku meetodi rakendamist veekogu uurimisel;</p> <p>7) oskab läbi viia loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi;</p> <p>8) nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi;</p> <p>9) iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine);</p> <p>10) iseloomustab vett kui</p>	<p>Loodusteaduslik uurimus. Veekogu kui uurimisobjekt. Eesti jõed. Jõgi ja selle osad. Vee voolamine jões. Veetaseme kõikumine jões. Eesti järved, nende paiknemine. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees. Jõgi elukeskkonnana. Järvevee omadused. Toitainete sisaldus järvede vees. Elutingimused järves. Jõgede ja järvede elustik. Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest. Jõgede ja järvede tähtsus, kasutamine ning kaitse. Kalakasvatus.</p> <p><b>Õppetegevus ja metoodilised soovitused</b></p> <p>Antud teemade käsitlemisel on põhirõhk uurimuslikul õppel, mille raames saab kasutada ka muid õppetegevusi: iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid jne. Koostatakse loodusteaduslik uurimus ühe veekogu näitel. Peale koolilähedase veekogu külastuse võib veekogude bioloogilise mitmekesisusega tutvumiseks külastada loodusmuuseumi (Näiteks: Eesti loodusmuuseum <a href="http://www.loodusmuuseum.ee">http://www.loodusmuuseum.ee</a>; Tartu Ülikooli loodusmuuseum <a href="http://www.natmuseum.ut.ee/">http://www.natmuseum.ut.ee/</a>).</p> <p>Omandatakse arusaamu mikro- ja pisiorganismide osast elukoosluste</p>	<p><b>matemaatika</b> – andmete kogumine ja süstematiseerimine; eesti keel – kirjelduste, iseloomustuste koostamine;</p> <p><b>kunstiõpetus</b> – mapi kujundamine; <b>muusika</b> – muusikateosed veekogudest;</p> <p><b>inimeseõpetus</b> – kehaline aktiivsus; Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.</p> <p><b>Sotsiaalne pädevus</b> kujuneb ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja</p>

	<p>elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves;</p> <p>11) kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike;</p> <p>12) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta eluks vees ja veekogude ääres;</p> <p>13) koostab uuritud veekogu toiduahelaid/toiduvõrgustikke.</p> <p>14) teab jõe ja järve elukoosluste tüüpilisi liike;</p> <p>15) selgitab, kuidas loomad vees hingavad ja liiguvad;</p> <p>16) teab Eesti suuremaid järvesid ja jõgesid;</p> <p>17) tunneb pildil ära joa ja kärestiku;</p> <p>18) selgitab maismaa ja veetaimede erinevusi;</p> <p>19) selgitab veeõitsengu põhjuseid.</p> <p><b>Uurimuslikud oskused:</b></p> <p>1) sõnastab uurimisküsimusi/probleeme ja kontrollib hüpoteese;</p> <p>2) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid;</p> <p>3) teeb katseid, järgides praktilise töö juhendeid;</p>	<p>kujunemisel veekogus. Üherakuliste organismidega tutvumiseks ja vee elustiku uurimiseks tuleks võimaldada õpilastel kasutada mikroskoobe, luupe. Uurimustööd vormistada võivad õpilased iseseisva tööna kodus või ühistegevuse raames klassis. Veekogu mudeli kujundamiseks saab kasutada joonistusvahendeid või arvitiprogramme. Tutvuda võiks järve või tiigi vee temperatuuri muutumisega ööpäeva jooksul ja võrrelda seda ööpäevaringse õhu temperatuuri muutusega.</p> <p>Rakendada saab IKT ja ainetunde võib läbi viia arvutiklassis.</p> <p>Veebimaterjalid: <a href="http://bio.edu.ee/loomad/">http://bio.edu.ee/loomad/</a> ja <a href="http://bio.edu.ee/taimed/">http://bio.edu.ee/taimed/</a> sisaldavad töölehti ainetunni läbiviimiseks arvutiklassis või iseseisva tööks ning võimaldavad tutvuda siseveekogude selgroogsete loomade ja taimedega.</p> <p>Jõe- ja järvevaatluste läbiviimiseks saab kasutada rahvusvahelise keskkonnaprojekti Naturewatch eestikeelseid õppematerjale (õpetajale juhendid ja õpilastele töölehed) <a href="http://www.elfond.ee/et/teemad/teised-teemad/loodusharidus/lastele/loodusvaatlused">http://www.elfond.ee/et/teemad/teised-teemad/loodusharidus/lastele/loodusvaatlused</a></p> <p>Järve elukeskkonna uurimiseks võib kasutada ka veebipõhist uurimusliku õpikeskkonna Noor looduseuurija <a href="http://bio.edu.ee/noor/">http://bio.edu.ee/noor/</a> materjale:</p>	<p>ülesannete.</p> <p><b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Uurimuslikus õppes on oluline koht andmete analüüsil tõlgendamisel ja süstematiseerimisel, tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Teema toetab läbiva teema „<b>keskkond ja jätkusuutlik areng</b>“, „<b>väärtused ja kõlblus</b>“ ning praktiliste tööde kaudu „<b>tervis ja ohutus</b>“</p>
--	--	--	--

	<p>4) arutleb loodusteadusliku uurimuse ja praktiliste tööde juhendite üle;</p> <p>5) kasutab ohutusnõudeid järgides õigesti sobilikke mõõtevahendeid;</p> <p>6) analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uuringu tulemusi;</p> <p>7) leiab eri allikatest loodusteaduslikku teavet ning hindab infoallika usaldusväärtust;</p> <p>8) oskab vastandada teaduslikku ja mitteteaduslikku seletust.</p> <p>1) tunneb huvi looduse uurimise vastu ja väärtustab uurimistegevust;</p> <p>2) väärtustab säästvat eluviisi ja toimib keskkonnateadliku vee tarbijana;</p> <p>3) võrdleb tahkiseid, vedelikke ja gaase nende üldiste omaduste seisukohast (kuju, ruumala);</p>	<p>Võimalikult palju mõisteid omandatakse praktilise töö käigus. Soovitav on teema jagada pooleks – välitööd ja uurimuse vormistamine ning infoallikate ja kaartide kasutamine veekogude iseloomustamiseks. Jõgede iseloomustamisel seostatakse jõe voolukiirus (kiire- või aeglasevooluline) pinnamoega (madalik, kõrgustik, pankrannikult kukkuv juga). Suur- ja madalvee esinemist kirjeldatakse soovitatavalt kohaliku veekogu näitel seostades selle mõjuga inimese eluolule. Suuremate jõgede-järvede õppimisel tähtsustatakse ka kodukoha veekogusid.</p> <p>Vee omadused. Vee olekud ja nende muutumine. Vedela ja gaasilise aine omadused. Vee soojuspaisumine. Märgamine ja kapillaarsus. Põhjavesi. Joogivesi. Vee kasutamine. Vee reostumine ja kaitse. Vee puhastamine</p> <p>Õppetegevus ja meetodilised soovitused</p> <p>Vee olekute muutumise käsitlemisel on didaktiliseks probleemiks kuidas kujundada teadusmõiste veeaur.</p>	
--	---	--	--

<p><b>VESI KUI AINE, VEE KASUTAMINE (18 tundi)</b></p>	<p>4) teab, et veeaur on aine gaasilisena ja selle üldised omadused on samasugused nagu õhul;  5) võrdleb jääd, vett ja veeauru;  6) teab, et vesi jäätumisel paisub ja põhjendab jää ujumist vees;  7) kirjeldab jää sulamistemperatuuri ja vee keemistemperatuuri mõõtmise katset;  8) teab, et veeaur on vesi gaasilises olekus  9) teab, et jää sulamistemperatuur on sama mis vee tahkumis(külmumis)temperatuur;  10) nimetab jää sulamis-, ja keemistemperatuuri;  11) kirjeldab vee keemist;  12) kirjeldab veeauru kondenseerumist keeva vee kohal (külm keha ja niiske õhu jahtumine);  13) kirjeldab vee soojuspaisumise katset ja kujutab vaadeldavat joonisel;  14) põhjendab, miks vett soojendatakse anuma põhjast;  15) kirjeldab märgamist ja</p>	<p>Kõnekeeles on veeaur kasutusel udu tähenduses: lause „Ma näen keeva vee kohal veeauru“ on väär, sest veeaur pole nähtav. See, mida keeva vee kohal on näha, on piiskadeks kondenseerunud vesi ehk udu.  Põhjavee kujunemise selgitamiseks võiks vee liikumist jälgida erinevates pinnastes (liiv, savi). Märgamise ja kapillaarsuse uurimise katset tuleks teha ka mullaga (näiteks: vesi imbub mulda ka siis, kui lillepotti kasta altpoolt). Katsete kavandamisel lähtuda uurimuslikkusest: näiteks pindpinevuse katses lahendatakse probleem: miks liuskur saab veepinnal püsida. Eelnevalt tuleks märgamisega seoses arutada, kas liuskuri jalad saavad vees märjaks.  Õppesisu: Elukeskkond maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Koduasula plaan. Elutingimused asulas. Taimed ja loomad asulas.  Õppetegevus ja meetodilised soovitused  Omandatakse oskus võrrelda erinevaid asulatüüpe nii looduslikust kui sotsiaalsest aspektist.  Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne.  Õpikeskkonda laiendatakse</p>	<p><b>loodusõpetus</b> –  veekogud.  Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.  Sotsiaalset pädevust</p>
--	---	--	---

<p>mittemärgamist ja toob näiteid märguvates ning mittemärguvatest ainetest; ) kirjeldab kapillaarsuse katseid ja toob näiteid kapillaarsuse ilmnemisest looduses;</p> <p>16) kirjeldab vee puhastamise katseid;</p> <p>17) hindab kodust tarbevee hulka ööpäevas ja teeb ettepanekuid tarbevee hulga vähendamiseks</p> <p>18) teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid;</p> <p>19) selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust;</p> <p>20) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust;</p> <p>21) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.</p> <p>1) märkab oma kodukoha ilu ja erilisust;</p> <p>2) väärtustab elukeskkonna terviklikkust, säästvat eluviisi, järgib tervislikke eluviise;</p> <p>3) tunneb huvi asula</p> <p><b>ASULA ELUKESKKONNAN A ( 8 tundi)</b></p>	<p>kooliümbrusse, korraldades õppekäike asula elustikuga tutvumiseks, külastatakse sotsiaal-kultuurilisi objekte, ettevõtteid, veepuhastusjaamu, tehnaparke jne, tutvutakse erinevate tehnoloogiliste lahendustega, mis parendavad inimeste elu asulas.</p> <p>Uuritakse loodus- ja tehiskeskkonna osakaalu koduasulas. Koduasula keskkonnasseisundi uurimiseks võib praktilise tegevuse raames läbi viia uurimistöö indikaatorliikide, linnakeskkonna samblike, liikide arvu jne määramiseks. Võrdlusuurimusi võib koostada küla, aedlinna, uusrajoonide, linnakeskuse ja tööstuspiirkonna kohta. Rakendada saab IKT ja ainetunde võib läbi viia arvutiklassis. Pargivaatluste läbiviimiseks saab kasutada rahvusvahelise keskkonnaprojekti Naturewatch eestikeelseid õppematerjale (õpetaja juhendmaterjalid ja õpilaste töölehed)</p> <p><a href="http://www.elfond.ee/et/teemad/teised-teemad/loodusharidus/lastele/loodusvaatlused">http://www.elfond.ee/et/teemad/teised-teemad/loodusharidus/lastele/loodusvaatlused</a></p> <p>Antud teemat saab tervikuna käsitleda erinevaid aineid lõimiva projekti „Minu unistuste asula – keskkonnahoidliku elukeskkonna mudeli koostamine“ raames. Õpilased koostavad rühmades asulaprojekti, pidades silmas veevarustust ja kanalisatsiooni, heitvee puhastamist;</p>	<p>kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse õuesõppes praktilistes tegevustes ja õppekäikudel. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „keskkond ja jätkusuutlik areng“ rakendumist</p>
--	--	--

	<p>elukeskkonna uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;</p> <p>4) mõistab, et inimeste elu asulas sõltub looduslikest ressursidest;</p> <p>5) hoolib asula elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>6) liigub asulas turvaliselt;</p> <p>7) tegutseb asulas kahjustamata loodus- ja kultuuriväärtusi ning iseennast;</p> <p>8) märkab kodukoha keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes;</p> <p>9) teab ja näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu;</p> <p>10) võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat mõne teise asulaga</p> <p>11) iseloomustab elutingimusi asulas ning toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta;</p> <p>12) koostab asulat iseloomustavaid toiduahelaid;</p> <p>13) võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas;</p> <p>14) toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate</p>	<p>elektrienergia võrku, päikese-, tuule- ja hüdroenergiast elektri tootmist; transporti ja teedevõrgustikku; hoonete kütmist ja keskkütet, soojavõrgustikku, transpordivahendite ja kütteallikate keskkonnareostust ja muid keskkonda saastavaid allikaid nt prügi.</p> <p>Eesti maakondi ja suuremaid linnu võiks õppida kaardipuzzlede või muude mängude abil. Võib koostada koduasula või kooliümbruse mõõtkavatu plaani, kuhu kantakse olulisemad ümbruskonna objektid.</p> <p>Õppesisu: Pinnavormid, nende kujutamine kaardil. Kodukoha ja Eesti pinnavormid ning pinnamood. Suuremad kõrgustikud, madalikud ja tasandikud, Põhja-Eesti paekallas. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused:</b> Oluline on teema siduda igapäevaeluga ja arutleda, kuidas pinnamood mõjutab meie elu ja tegevust (ehitamine, põlluharimine, sportimisvõimalused, teed jmt). Teema õppimist tuleks alustada kõige lihtsamatest mõistetest: mägi, nõgu, org, nõlv võimalusel oma kooliümbruse või kodupiirkonna näidetel. Soovitav on kasutada pilte õpilastele tuttavatest ümbruskonna pinnavormidest või korraldada õppekäik. Samakõrgusjoonte õppimiseks võiks igal õpilasel olla eelnevalt valmistatud oma</p>	<p><b>loodusõpetus</b> - plaan ja kaart. Projektiga „Minu unistuste asula“ on hõlmatud <b>loodusõpetus, ajalugu, inimeseõpetus, ühiskonnaõpetus, matemaatika, eesti keel, kunst.</b></p> <p>Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab</p>
--	---	---	---

	<p>tegurite kohta;  15) hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal;  16) teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas;  17) teab, kuidas tingimused linnas kahjustavad linnapuid ja inimese tervist;  18) teab inimkaaslejaid loomi;  19) nimetab tehnoloogilisi lahendusi asulas, mis parendavad inimeste elutingimusi</p>	<p>künka mudel, mida saab teha nii plastiliinist, savist, kartulist jmt materjalist.  Koduse ülesandena võivad õpilased joonistada ühe pinnavormi samakõrgusjoontega ja hiljem neid joonistusi vahetades tuleb seda pinnavormi kirjeldada (kuju, kõrgus, nõlvade kalle jne)  Eesti suurematest pinnavormidst peaks õpilased teadma ja kaardil oskama näidata Pandivere, Haanja, Otepää ja Sakala kõrgustikke ja nende kõrgemaid tippe.  Mandrijää tegevust Eesti pinnamoe kujunemises võiks õpetaja tutvustada jutustusena ja näidata fotosid voortest, rändrahnudest jne</p> <p><b>Soo elukeskkonnana.</b> Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madalsoo, siirdesoo ja raba. Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus. Turba kasutamine. Kütteturba tootmise tehnoloogia  Õppetegevus ja meetodilised soovitusel  Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne. Korraldatakse õppekäik rabasse. Soo elustiku liigiliste esindajatega tutvumiseks võib külastada loodusmuuseumi (Eesti loodusmuuseum</p>	<p>väljendusoskust.  <b>Sotsiaalsed pädevust</b> kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust.  Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja õppekäikude.  <b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu.. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „keskkond ja jätkusuutlik areng“, "väärtused ja kõlblus", "tehnoloogia ja innovatsioon", "kodanikualgatus ja ettevõtlikkus", „kultuuriline identiteet“ ning</p>
--	--	---	---

<p><b>PINNAVORMID JA PINNAMOOD (8 tundi)</b></p>	<p>1) kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet; 2) kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil; 3) toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele; 4) selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele. 5) väärtustab soo bioloogilist mitmekesisust; 6) suhtub vastutustundlikult soo elukeskkonda; 7) väärtustab uurimuslikku tegevust</p>	<p><a href="http://www.loodusmuuseum.ee/">http://www.loodusmuuseum.ee/</a>; Tartu Ülikooli loodusmuuseum <a href="http://www.natmuseum.ut.ee/">http://www.natmuseum.ut.ee/</a>) või loomaaeda (<a href="http://www.loomaaed.ee/">http://www.loomaaed.ee/</a>) ja loomaparke jne. Turbasambla ehitusega tutvumiseks võivad õpilased kasutada mikroskoobe või ka arvuteid. Sookooslust võivad õpilased uurida iseseisva tööna kodus või ühistegevuse raames klassis. Rakendada saab IKT ja ainetunde võib läbi viia arvutiklassis. Veebimaterjalid: <a href="http://bio.edu.ee/loomad/">http://bio.edu.ee/loomad/</a> ja <a href="http://bio.edu.ee/taimed/">http://bio.edu.ee/taimed/</a> sisaldavad töölehti ainetunni läbiviimiseks arvutiklassis või iseseisva tööks ning võimaldavad tutvuda soode selgroogsete ja taimedega. Soo elukeskkonnana on jäetud kevadel viimaseks teemaks, et oleks võimalik õppekäigule minna. Õppekäigule peaks järgnema kokkuvõtete tegemine, sh soos elavate ja kasvavate liikide iseloomustamine. Soo on üks võimalik kooslus, mille taimedest näiteks herbaariumi koostada (kuid seda võib teha ka mõne muu koosluse liikide kohta). Turva ja mulla võrdlemine</p>	<p><b>"tervis ja ohutus"</b> rakendumist.</p>
<p><b>SOO ELUKESKKONNANA (10 tundi)</b></p>	<p>1) iseloomustab kaardi järgi soode paiknemist Eestis ja oma kodumaakonnas; 2) oskab põhjendada Eesti</p>		



	<p>sooderohkust;</p> <p>3) selgitab soode kujunemist ja arengut;</p> <p>4) seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega;</p> <p>5) võrdleb taimede kasvutingimusi madalsoos ja rabas;</p> <p>6) koostab soo kooslust iseloomustavaid toiduahelaid;</p> <p>7) selgitab soode tähtsust ja kaitse vajadust.</p> <p>8) teab soo kui elukoosluse tüüpilisi liike;</p> <p>9) teab turbasambla ehituse iseärasusi;</p> <p>10) teab soo arengu etappe</p>		<p><b>loodusõpetus</b> - Planeet Maa - atlase, kaartide kasutamine; <b>eesti keel</b> – pinnamoe kirjeldused erinevates juttudes, Kalevipoja lood;</p> <p><b>ajalugu</b> – linnamäed, maalinnad, <b>käsitöö</b> – künka mudeli valmistamine, maastiku modelleerimine</p> <p><b>loodusõpetus</b> – pinnamood, jõgi ja järv.</p> <p>.</p>
--	--	--	---

## 6.klass

TEEMA/maht	ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU JA -TULEMUSED	LÕIMING
<b>MULD</b> <b>(12 tundi)</b>	1) tunneb huvi looduse uurimise vastu; 2) väärtustab koduümbruse heakorda; 3) väärtustab tervislikku toitu, eelistab eestmaist; 4) mõistab, et inimene on looduse osa ning ja elu sõltub põllumajandusest ja loodusvaradest; 5) mõistab, et keskkonnatingimuste muutmine inimese poolt häirib looduslikku tasakaalu 6) väärtustab kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust; 7) väärtustab mahepõllumajanduse toodangut 8) selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes; 9) kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel;	Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid.  Aineringe. Mulla osa kooslustes. Mullakaeve. Vee liikumine mullas <b>Õppetegevus ja meetoodilised soovitused</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldatakse ja võrreldakse erineva koostisega mullaproove (nt aiapõlv, kompostmuld, liivmuld, savimuld, turvasmuld). Mullaproovid saab ära kasutada komposti valmistamisel, seepärast oleks aia ja põllu teema juures uuritava komposti tegemist hea alustada mulla teema alguses.</li> <li>• Mulla vee- ja õhusisaldus määratakse katseliselt. Õpitakse püstitava hüpoteesi ja seda katseliselt tõestama ning katsest kokkuvõtet tegema.</li> <li>• Mullas elavate organismidega tutvutakse vaatlemine teel,</li> </ul>	<b>LÕIMING</b>  <b>matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, <b>emakeel:</b> vaatluste ja nähtuste kirjeldamine

<p><b>AED JA PÕLD ELUKESKKO NNANA</b></p> <p><b>( 15 tundi)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid;</li> <li>2) koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke;</li> <li>3) toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta;</li> <li>4) võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllumajanduse tooteid;</li> <li>5) toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja nende tagajärgede kohta;</li> <li>6) toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus.</li> <li>7) teab aia- ja põllu elukoosluse tüüpilisi liike;</li> <li>8) teab, et mullas elab palju väikeseid organisme, kellest paljud on lagundajad;</li> <li>9) teab, et mulla viljakus on oluline taimekasvatuse seisukohal;</li> <li>10) teab, et taimed toodavad orgaanilist ainet ja selles protsessis eraldub hapnikku;</li> <li>11) teab, et inimene muudab keskkonnatingimusi ja et mullad vajavad kaitset.</li> </ol>	<p>kirjeldatakse neid ja seostatakse organismide olemasolu mullas aineriingega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õppekäigul, mis võib toimuda ka kevadel, tutvutakse ühe mullaprofiiliga ja seostatakse see vastava taimekooslusega (aed, põld, mets või niit)</li> </ul> <p>Mulla viljakus. Aed kui kooslus. Fotosüntees. Aiataimed. Viljapuu- ja juurviljaaed, iluaed.</p> <p>Põld kui kooslus. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mahepõllundus.</p> <p>Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused:</b></p> <p>Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris- ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne.</p>	<p>Ravimtaimed, mida saab aias kasvatada, erinevatest taimedest tee valmistamine ja degusteerimine, õunarikkal aastal näiteks</p>
---	---	---	---

	<p>12) selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes;</p> <p>13) kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel;</p> <p>14) toob esile aia ja põllukoosluse sarnasused ning selgitab inimese rolli nende koosluste kujunemises;</p> <p>15) tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid;</p> <p>16) koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke;</p> <p>17) toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta;</p> <p>18) võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllumajanduse tooteid;</p> <p>19) toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja nende tagajärgede kohta;</p> <p>20) toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus.</p> <p>1)väärtustab metsa, selle elurikkust ning säästva metsanduse põhimõtteid;</p> <p>2) väärtustab uurimistegevust metsa tundmaõppimisel;</p> <p>3) käitub metsas keskkonnateadlikult ja -hoidlikult ning järgib ohutuse nõudeid;</p> <p>4) märkab muutusi metsas, mõistab, et tingimuste muutmine inimese poolt häirib metsa looduslikku tasakaalu ning, et metsad vajavad kaitset;</p> <p>5) on motiveeritud osalema eakohastes metsaga kaitsega seotud üritustel.</p> <p>6) kirjeldab metsa kui ökosüsteemi, sh</p>	<p>Õpikeskkonda võib laiendada kooliümbrusse tutvumaks aia- või põllukoosluste elustikuga, põlluharimisviiside vms. Võimaluse korral külastatakse erinevaid põllumajanduse ja toiduainetetööstuse ettevõtteid. Esteetilise vaatenurgast pööratakse tähelepanu kodu- ja kooliümbruse heakorrale, iluaedade olulisusele.</p> <p>Aia- ja põlluga eluskooslustega seotuna käsitletakse fotosünteesi ja orgaanilise aine mõistet.</p> <p>Omandatakse teadmised erinevatest putuka- ja umbrohutõrjeviisidest. ning nende mõjust elusorganismidele.</p> <p>Tähelepanu pööratakse tuntumate aia- ja põllukultuuride ning ravimtaimede tundmaõppimisele.</p> <p>Aia ja põllukultuuride iseloomustamisel seostada liike ka inimese toidu ja selle kvaliteediga. Kolleksioonide koostamine</p>	<p>õunasortide määramine (2-3 sorti ja juhendid, mille järgi sorte määratakse), koostöös <b>kodundusega</b> erinevatest teraviljadest toidu valmistamine, kooliümbruse lillepeenra kujundamine, kooliaia olemasolul püsi- ja suvelilleliikidega tutvumine, sügisnäituste korraldamine nn Nunu konkurss jms</p> <p><b>loodusõpetus</b> – muld, <b>tööõpetus</b> – puidu kasutamine. Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja</p>
--	--	---	---

<p><b>METS ELUKESK KONNA ( 14 tundi)</b></p>	<p>keskkonnatingimusi metsas; 7) võrdleb männi ja kuuse kohastumusi; 8) iseloomustab ja võrdleb peamisi metsatüüpe kasvutingimuste järgi; 9) võrdleb metsatüüpide erinevates rinnetes kasvavaid taimi; 10) koostab metsakooslust iseloomustavaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; 11) selgitab, kuidas kaitsta elurikkust metsas; 12) selgitab loodus- ja majandusmetsade kujunemist, nimetab säästva metsanduse põhimõtteid. 13) teab nimetada metsa kui elukoosluse tüüpilisi liike, metsarindeid. 14) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaaegadel metsas;</p> <p>1) väärtustab säästlikku eluviisi; 2) toimib keskkonda hoidvalt ning vältib enda ja teiste tervise kahjustamist 3) mõõdab õues õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suuna; 4) võrdleb ilmakaardi järgi ilma (temperatuur, tuule suund, kiirus, pilvisus ja sademed) Eesti erinevates osades; 5) iseloomustab graafiku põhjal kuu keskmisi temperatuure ja sademete hulka ning tuuleroosi abil valdavaid tuuli Eestis; 6) kirjeldab pildi või skeemi järgi veeringet; 7) iseloomustab õhku kui elukeskkonda ning kirjeldab elutingimuste erinevusi vees ja õhus;</p>	<p>Elutingimused metsas. Mets kui elukooslus. Eesti metsad. Metsarinded. Nõmme-, palu-, laane- ja salumets. Eesti metsade iseloomulikud liigid, nendevahelised seosed. Metsade tähtsus ja kasutamine. Puidu töötlemine. Metsade kaitse.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitusused:</b> Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris-</p>	<p>põhjemine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. <b>Sotsiaalset pädevust</b> kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja õppekäikude. <b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „<b>keskkond ja jätkusuutlik areng</b>“, <b>”tehnoloogia ja innovatsioon”</b> ning <b>”tervis ja ohutus”</b> rakendumist.</p>
--	---	--	---

	<p>8) selgitab hapniku rolli põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel ning hapniku tähtsust organismidele;</p> <p>9) toob näiteid õhkkeskkonnaga seotud kohastumuste kohta loomadel ja taimedel;</p> <p>10) nimetab õhu saastumise põhjusi ja tagajärgi ning toob näiteid, kuidas vältida õhu saastumist.</p> <p>11) teab, et süsihappegaas tekib põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel;</p> <p>1) märkab Läänemere ilu ja erilisust ning väärtustab Läänemere elurikkust;</p> <p>2) väärtustab uurimistegevust Läänemere tundmaõppimisel;</p> <p>3) käitub mere ääres keskkonnateadlikult ja -hoidlikult ning järgib ohutuse nõudeid;</p> <p>4) mõistab muutusi Läänemere elukeskkonnas, mõistab, et tingimuste muutmine inimese poolt häirib looduslikku tasakaalu ning, et meri vajab kaitset;</p> <p>5) on motiveeritud osalema eakohastes Läänemere kaitsega seotud üritustel.</p> <p>6) näitab kaardil Läänemere-äärseid riike ning suuremaid lahtesid, väinu, saari ja poolsaari;</p> <p>7) võrdleb ilmakaartide, graafikute ja tabelite järgi rannikualade ning sisemaa temperatuure;</p> <p>8) iseloomustab Läänemere-äärset asustust ja inimtegevust õpitud piirkonna näitel;</p>	<p>ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne. Õpikeskkonda laiendatakse kooliümbrusse üksikpuude vaatlemiseks. Korraldatakse õppekäike metsa, loodumajadesse (RMK). Metsa kui elukoosluse erinevate taime- ja loomaliikide tundmaõppimiseks külastatakse botaanikaaedu ja loomaparke. Rakendada saab IKT ja ainetunde võib läbi viia arvutiklassis. Metsavaatluste läbiviimiseks ja „Minu puu“ vaatlemiseks saab kasutada rahvusvahelise keskkonnaprojekti Naturewatch eestikeelseid õppematerjale .</p> <p>Õhu tähtsus. Õhu koostis. Õhu</p>	
--	--	--	--

<p><b>ÕHK</b> (18 tundi)</p>	<p>9) iseloomustab Läänemerd kui ökosüsteemi;  10) selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjuseid ja riimveekogu elustiku eripära;  11) võrdleb organismide elutingimusi järves ja meres;  12) kirjeldab erinevate vetikate levikut Läänemeres;  13) määrab lihtsamate määramistabelite järgi Läänemere selgrootuid ja selgroogseid;  14) koostab Läänemerele iseloomulikke toiduahelaid või -võrgustikke;  15) teab ja selgitab Läänemere reostumise põhjuseid ja kaitsmise võimalusi.  16) tunneb peamisi ranniku pinnavorme: luited, karid, saared, poolsaared  17) teab Eesti ranniku maakerke põhjusi ning sellest tulenevat rannikujoone muutust (laidude, poolsaarte ja saarte teket ning merelahtede muutumist rannikujärvedeks).  18) nimetab Läänemere, saarte ja ranniku tüüpilisi liike;</p>	<p>omadused.</p> <p>Õhutemperatuur ja selle mõõtmine.  Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine.</p> <p>Õhu liikumine soojenedes. Õhu liikumine ja tuul. Kuiv ja niiske õhk.</p> <p>Pilved ja sademed. Veeringe. Ilm ja ilmastik. Sademete mõõtmine. Ilma ennustamine.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused:</b> Õhu omadusi uuritakse ja sellega seotud mõisted omandatakse praktiliste tööde käigus. Praktiliselt teostatakse ka nimetatud ilmaelementide mõõtmist ja hindamist, koostatakse ilmavaatluse kohta graafikuid ning õpitakse lugema meedias ilmuvaid ilmakaarte ja nende põhjal võrdlema ilma Eesti erinevates osades.  Õpitakse tundma õhu kui elukeskkonna tähtsamaid omadusi. Omandatakse teadmisi organismide levimisest õhu kaudu; võrreldakse erinevate tuultolmlejate taimede kohastumusi. Omandatakse teadmised õhukeskkonda</p>	
------------------------------	--	---	--

<p><b>LÄÄNEME RI ELUKESK KONNANA ( 14 tundi)</b></p>	<p>1)väärtustab ja hoiab elusat ja eluta loodust;  2) tunneb rõõmu looduses viibimisest;  3) mõistab, et iga organism looduses on oluline;  4) mõistab, et muutused elukeskkonnas mõjutavad väga paljusid organisme  5)kirjeldab tootjate, tarbijate ja lagundajate rolli aineringes ning selgitab toitumissuhteid ökosüsteemis;  6)kirjeldab ökosüsteemi elusat ja eluta osa ning selgitab loodusliku tasakaalu olulisust ökosüsteemides;  7) põhjendab aineringe olulisust;  8) kirjeldab inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitab, kuidas muutused keskkonnas võivad põhjustada elustiku muutusi;  9) koostab õpitud kooslustevahelisi toimivaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke;  10) selgitab toitumissuhteid: parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents.  11) teab seoseid eluta ja eluslooduse vahel;  12) teab, et toiduvõrgustike abil saab iseloomustada organismidevahelisi suhteid</p>	<p>kasutatavatest loomadest; võrreldakse erinevate (linnud, nahkhiired, putukad) lendajate kohastumisi. Ilmavaatlustega tutvumiseks ja lisamaterjalide saamiseks võib kasutada ülemaailmse õpilaste keskkonnaprogrammi GLOBE kodulehte:  <a href="http://www.globe.ee/globe/avaleht">http://www.globe.ee/globe/avaleht</a>,  <a href="http://www.globe.gov">http://www.globe.gov</a></p> <p>Vesi Läänemeres – merevee omadused. Läänemere asend ja ümbritsevad riigid, suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared.</p> <p>Läänemere mõju ilmastikule. Läänemere rannik. Elutingimused Läänemeres.</p> <p>Mere, ranniku ja saarte elustik ja iseloomulikud liigid ning nendevahelised seosed.</p> <p>Mere mõju inimtegevusele ja ranna-asustuse kujunemisele. Läänemere reostumine ja kaitse.</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused:</b>  Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris-</p>	
--	---	--	--



	<p>1) väärtustab uurimistegevust loodusvarade tundmaõppimisel;</p> <p>2) suhtub loodusesse säästvalt; toimib keskkonnateadliku tarbijana;</p> <p>3) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub looduslikest ressursidest;</p> <p>4) märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes.</p> <p>5) nimetab taastuvaid ja taastumatu loodusvarasid Eestis ning toob nende kasutamise näiteid;</p> <p>6) oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast;</p> <p>7) toob näiteid taastuenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas;</p> <p>8) selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad – tarbimine – jäätmed.</p> <p>9) teab Eesti loodusressursse, mida igapäevaelus kasutatakse, ning nende tavalisemaid allikaid (nt vesi, muld, puit, mineraalid, kütus, toit);</p> <p>1) märkab looduse ilu ja erilisust, tunneb huvi Eesti looduse ja selle uurimise vastu;</p> <p>2) väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi;</p> <p>3) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt;</p> <p>4) toimib keskkonnahoidliku tarbijana;</p> <p>5) märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes.</p>	<p>ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektõpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne.</p> <p>Õpikeskkonda laiendatakse loodusmajadesse, külastatakse loodusmuuseum (Eesti loodusmuuseum <a href="http://www.loodusmuuseum.ee">http://www.loodusmuuseum.ee</a>; Tartu Ülikooli loodusmuuseum <a href="http://www.natmuseum.ut.ee/">http://www.natmuseum.ut.ee/</a>), loomaaeda (<a href="http://www.loomaaed.ee/">http://www.loomaaed.ee/</a>)</p> <p>Rakendada saab IKT ja ainetunde võib läbi viia arvutiklassis.</p> <p>Veebimaterjalid:  <a href="http://bio.edu.ee/loomad/">http://bio.edu.ee/loomad/</a> ja <a href="http://bio.edu.ee/taimed/">http://bio.edu.ee/taimed/</a> sisaldavad töölehti ainetunni läbiviimiseks arvutiklassis või iseseisva tööks ning võimaldavad tutvuda Läänemere selgroogsetega..</p> <p>Läänemere teema läbimisel sobivad õpilaste enesekontrollitistidena kasutada veebiaadressi <a href="http://www.koolielu.edu.ee/signelodus/Geograafia/Meri_kliima/">http://www.koolielu.edu.ee/signelodus/Geograafia/Meri_kliima/</a> materjalid.</p> <p>Rannikuvaatluste läbiviimiseks saab kasutada ka rahvusvahelise keskkonnaprojekti Naturewatch eestikeelseid õppematerjale</p>	<p>Lõiming <b>matemaatika</b></p> <p><b>kirjandus, muusika, kunst</b> – rannakülade eluolu kujutamine erinevates loomevahendites.</p> <p>Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.</p> <p><b>Sotsiaalset pädevust</b> kujundatakse</p>
--	--	--	---

<p><b>ELUKESKKO NNAD</b></p>	<p>6) selgitab looduskaitse vajalikkust, toob näiteid kaitsealade, kaitsealuste liikide ja üksikobjektide kohta;</p> <p>7) iseloomustab kaardi järgi kaitsealade paiknemist stis, sh oma kodukohas;</p> <p>8) põhjendab niidu kui Eesti liigirikkaima koosluse elurikkust ja kaitsmise vajalikkust;</p> <p>9) selgitab keskkonnakaitse vajalikkust;</p> <p>10) põhjendab olmeprügi sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi;</p> <p>11) analüüsib enda ja oma pere tarbimist ning hindab selle mõju keskkonnale;</p> <p>12) toob näiteid kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleemide kohta ning pakub nende lahendamise võimalusi;</p> <p>13) teab organismide kaitsmise vajadust ja erinevate liikide kaitsemeetmeid Eestis;</p> <p>14) nimetab Eesti olulisemaid pärandkooslusi;</p> <p>15) teab niidu liigirikkuse kujunemise põhjuseid;</p> <p>16) eristab liigikaitset ja keskkonnakaitset</p>	<p>(õpetaja juhendmaterjalid ja õpilaste töölehed) <a href="http://www.elfond.ee/et/teemad/taised-">http://www.elfond.ee/et/teemad/taised-</a> teemad/loodusharidus/lastele/loodusvaatlused</p> <p>Läänemere kaardi õppimisel lasta õpilastel Läänemere kontuur oma käega joonistada ja kanda sellele suuremad saared, lahed ning poolsaared.</p> <p>Rannikuasustuse ja inimtegevuse tutvustamiseks rannikul võiks kasutada lugusid erinevatest kirjandusteostest, muusikapalasid ja kunstnike poolt jäädvustatud (sh fotosid)</p> <p>Läänemere reostuse hindamisel seostada reovee sattumine merre laevaliiklusega ning jõgede kaudu kantava reostusega: kanalisatsioon, põllumajandustegevus jms</p> <p>Ülevaade eluslooduse mitmekesisusest Eestis. Tootjad, tarbijad ja lagundajad. Toitumissuhted ökosüsteemis. Inimese mõju ökosüsteemidele</p> <p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitus</b></p> <p>Antud teemade käsitlemisel rakendatakse iseseisvaid, paaris-</p>	<p>ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja õppekäikude.</p> <p><b>Matemaatikapädevuse</b> kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „<b>keskkond ja jätkusuutlik areng</b>“, „<b>tehnoloogia ja innovatsioon</b>“, „<b>kodanikualgatus ja ettevõtlikkus</b>“, „<b>kultuuriline identiteet</b>“ ning „<b>tervis ja ohutus</b>“ rakendumist.</p>
----------------------------------	--	--	---

<b>EESTIS ( 8 t )</b>		ja rühmatöid, rollimänge, arutelusid, projektöpet, praktilisi ja uurimuslikke töid jne. Korraldada võib õppekäike erinevatesse elukeskkondadesse/ökosüsteemidesse või üldistatakse juba toimunud õppekäikudel nähtut. Antud teemade käsitlemist toetab ka loodusmajade, botaanikaaedade	
<b>EESTI LOODUSV ARAD (10 tundi)</b>			Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja õppekäikude.

<p><b>LOODUS- JA KESKKON NAKAITSE EESTIS (14 tundi)</b></p>		<p>Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse.</p> <p>Loodusvarad energiaallikatena.</p> <p>Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine.</p> <p>Kaevanduste ja karjääride kasutamise seotud keskkonnaprobleemid</p> <p>Süvendav ja laiendav tegevus.</p> <p>Pinnamoe muutumine karjääriviisilisel kaevandamisel – maavarade kaevandamise plussid ja miinused.</p> <p>Inimese mõju keskkonnale. Looduskaitse Eestis.</p> <p>Bioloogilise mitmekesisuse kaitse.</p> <p>Kaitsealad.</p> <p>Niit kui Eesti liigirikkaim kooslus.</p> <p>Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tagajärjel.</p> <p>Jäätmekäitlus. Säστεv tarbimine.</p>	<p>Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu.. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „keskkond ja jätkusuutlik areng“, "väärtused ja kõlblus", "tehnoloogia ja innovatsioon", "kodanikualgatus ja ettevõtlikkus" ning "tervis ja ohutus" rakendumist</p> <p><b>matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, <b>eesti keel:</b> vaatluste ja nähtuste kirjeldamine</p> <p>Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames.</p>
---	--	---	--

		<p><b>Õppetegevus ja meetodilised soovitused:</b> Teemat on soovitatav käsitleda läbi konkreetsete kodukohas olevate keskkonnaprobleemide, läheduses olevate kaitsealade, seal kasvavate või elavate liikide tutvustamise näitel. Õppekäigul kaitsealale põhjendatakse, miks selline kaitseala on loodud. Väärtuselisi hinnanguid kujundatakse läbi õpilase eneseanalüüsi. Viimast toetab individuaalse tegevuskava koostamine keskkonnahoidlikuks käitumiseks.</p> <p>Õpikeskkonda laiendatakse kooliümbrusse kaitsealuste üksikobjektide vaatlemiseks, korraldatakse õppekäike loodus- või maasitkukaitsealalele või rahvusparki, külastatakse loodusmaju, keskkonnahariduskeskusi, botaanikaedu</p>	<p>Läbi praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse läbi praktiliste tegevuste ja õppekäikude. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „keskkond ja jätkusuutlik areng“, "väärtused ja kõlblus", "tehnoloogia ja innovatsioon", "a: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, eesti keel: vaatluste ja nähtuste kirjeldamine Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust.</p>
--	--	--	---

7.klassi loodusõpetus	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õpetamise eesmärgid. Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
1. Sissejuhatus (1tund)	Õpilane nimetab loodusteadusliku uurimismeetodi etappe.	Loodusõpetuse koht teiste loodusainete hulgas. Loodusteaduslik uurimismeetod.	
2.Kehade kvantitatiivne kirjeldamine (13 tundi)	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tunneb ära mõõtesilindri skaalalt mõõtühiku ja nimetab seda;</li> <li>2) määrab mõõteriista skaala väiksema jaotise väärtuse;</li> <li>3) võrdleb mõõtemääramatusega antud suurusi;</li> <li>4) määrab risttahukakujulise keha ruumala ja keha tahu pindala mõõtmiste ja arvutuste abil;</li> <li>5) mõõdab kujundi pindala ühikruudu meetodil;</li> <li>6) mõõdab vedeliku ruumala mõõtesilindriga ja määrab keha ruumala sukeldusmeetodil;</li> <li>7) teab eesliidete mega- kilo-, senti- ja milli- tähendust;</li> <li>8) teisendab pikkuse, pindala, ruumala, massi ja tiheduse ühikuid;</li> <li>9) kaalub kehi (massi määramine);</li> <li>10) määrab keha aine tihedust, kaaludes keha ja mõõtes keha ruumala;</li> <li>11) leiab ainete tiheduse tabelist aine tiheduse;</li> <li>12) tõlgendab aine tihedust mõõtühiku kaudu;</li> <li>13) kirjutab lauseid füüsikaliste suuruste</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Seostada mõõtmisi ja mõõtmistulemuste töötlemist. Õpitavad oskused on tähtsad edaspidisteks õpinguteks.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Keha. Kehade omadused. Mõõtmine. Mõõtemääramatus. Pikkuse, pindala ja ruumala mõõtmine. Kaalumine, mass. Aine tihedus. Näiteid kauguse mõõtmise kohta. Näiteid tihedusest põhjustatud nähtuste kohta.</p> <p><b>Õppetegavus:</b> Mõõtmisoskuste omandamine, mõõtühikute teisendamine, mõõtmistulemuste töötlemine ja esitlemine ning objektide füüsikalise-matemaatilise mudeli konstrueerimine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> mõõtmine, mõõtühik, mõõteriist, füüsikaline suurus, mõõtesilinder, pikkus, pindala, ruumala, mass, tihedus, gradueerimine.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p>	<p><b>geograafia:</b> vahemaade hindamine</p> <p><b>matemaatika:</b> füüsikalise-matemaatiliste mudelite loomine. Astendajad, suurte arvude kirjutamine kümne astmete abil, täpsed ja ligikaudsed arvud, arvutustulemuste otstarbekohane ümardamine.</p>

	<p>tähiste abil; 14) vormistab arvutusülesande lahenduse ja lahendab ülesande.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pikkuse mõõtmine.</li> <li>2. Korrapärase kujuga keha pindala ja ruumala määramine mõõtmiste ja arvutuste kaudu.</li> <li>3. Mittekorrapärase kujuga keha pindala määramine ühikruudu meetodil.</li> <li>4. Mõõtenõu gradueerimine.</li> <li>5. Mittekorrapärase kujuga keha ruumala määramine sukeldusmeetodil.</li> <li>6. Kaalumine (massi mõõtmine).</li> <li>7. Aine tiheduse määramine.</li> </ol>	<p>Mõõtarvud koos mõõtemääramatusega. Täpsed ja ligikaudsed arvud, ühikute teisendused.</p>
<p>3. Ained ja segud (10 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) soovib teha kodus katseid;</li> <li>2) toob näiteid ainete omadustest;</li> <li>3) teab, et aine koosneb osakestest, aatomitest või molekulidest ning molekulid koosnevad aatomitest;</li> <li>4) kirjeldab aatomimudelit ja aatomituuma mudelit;</li> <li>5) seostab aatomite ehitust perioodilisussüsteemiga;</li> <li>6) kirjeldab küllastunud soolalahuse valmistamise katset;</li> <li>7) määrab ainete lahustuvuse graafikul vajalikud karakteristikud;</li> <li>8) kirjeldab soola tootmist soolajärve veest, kasutades küllastunud lahuse mõistet;</li> <li>9) eristab puhtaid aineid ja segusid;</li> <li>10) toob näiteid igapäevaelus kasutatavatest puhastest ainetest ja segudest;</li> <li>11) teab vesiniku, hapniku, süsiniku</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Anda algteadmised keemiast ja keemiliste nähtuste seosest igapäevaeluga. Teema tagab sidususe teemadega „Tahkis, vedelik, gaas“, „Soojusülekanne“, „Aine olekute muutumine“. Vajalikuks oskuseks on graafiku lugemise oskus.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Ained ja materjalid, nende omadused. Ained koosnevad osakestest. Aatomi ja aatomituuma ehitus. Keemilised elemendid. Liht- ja liitained: nt vesinik, hapnik, süsinik, vesi ja süsihappegaas ning nende sümbolid ja molekulivalemid. Keemiline reaktsioon – uute ainete tekke protsess. Puhas aine. Ainete segu. Segud ja lahused: õhk kui segu, segunevad ja mittesegunevad vedelikud, tahkete ja gaasiliste ainete lahustumine vedelikes. Segust või lahusest ainete eraldamine. Tutvustada kasutatavaid laborinõusid ja vajalikku ohutustehnikat.</p>	

	<p>sümbolit; 12) loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid vee ja süsihappegaasi valemities; 13) koostab mõisteskeeme aine ehituse, lahustumise ja ainete puhastamise kohta.</p>	<p><b>Õppetegevus:</b> Küllastunud lahuse valmistamine ja selle aurumisel esineva kristallide väljakristalliseerumise vaatlemine. Vasksulfaadi kristalliseerumise jälgimine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> aineosake, molekul, aatom, elektronkate, aatomituum, elektron, prooton, neutron, puhas aine, ainete segu, lahus, küllastunud lahus.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b> 1. Keemilise reaktsiooni tunnustega tutvumine vee elektrolüüsi kaudu. 2. Küllastunud lahuse valmistamine, segu lahutamine koostisosadeks.</p>	<p><b>geograafia:</b> soolajärve tekkimise kliimaatilised tingimused.</p> <p>Läbivate teemadega “Keskkond ja säästlik areng” ja “Tehnoloogia ja innovatsioon” seostub soola tootmine. Läbiva teemaga “Tervis ja ohutus” seostuvad katsed ainetega.</p>
4. Liikumine ja jõud (14 tundi)	<p>Õpilane 1) analüüsib mehaanilise liikumise definitsiooni; 2) toob näiteid mehaanilise liikumise kohta; 3) mõõdab läbitud tee pikkust; 4) teab keha kiiruse arvutamise eeskirja (valemit) või tuletab selle mõõtühiku kaudu; 5) määrab keha liikumise keskmist kiirust; 6) kirjeldab mehaanilist liikumist trajektoori ja kiiruse järgi; 7) teisendab aja, kiiruse ja jõu ühikuid (suuremast väiksemaks);</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Kõikide järgnevate teemade käsitlemisel kasutatakse antud teemade mõisteid. Tähtsaks oskuseks on graafikute koostamise oskus.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Nähtus. Nähtuste kvantitatiivne kirjeldamine. Mehaaniline liikumine. Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Graafik <i>st</i>-teljestikus. Jõud ja kehade liikumine. Raskusjõu ja massi seos. Põhjuse-tagajärje seos ja selle esitamine graafikul. Võrdeline sõltuvus matemaatikas (<math>y = ax</math>) ja loodusteadustes (<math>F = mg</math>). Dünamomeetri tööpõhimõtte: vedru piknemise ja jõu võrdelisu. Näiteid liikumise ja</p>	



	<p>8) tõlgendab keha kiirust mõõtühiku kaudu (mida näitab);</p> <p>9) teab kehale mõjuva raskusjõu arvutamise eeskirja (valemit);</p> <p>10) teab teguri <math>g</math> väärtust maapinnal;</p> <p>11) tõlgendab teguri <math>g</math> väärtust mõõtühiku kaudu (mida näitab);</p> <p>12) mõõdab kehale mõjuvat raskusjõudu;</p> <p>13) põhjendab raskusjõust põhjustatud nähtusi;</p> <p>14) põhjendab keha liikumise kiiruse ja suuna muutumist jõu olemasoluga, toob näiteid igapäevaelust;</p> <p>15) kirjutab lauseid füüsikaliste suuruste tähiste abil;</p> <p>16) vormistab ja lahendab arvutus- ja graafilisi ülesandeid kiiruse, keskmise kiiruse, läbitud tee pikkuse ja raskusjõu arvutamiseks;</p> <p>17) avaldab kiiruse ja raskusjõu valemist suurusi;</p> <p>18) esitab tee pikkuse sõltuvuse ajast graafiliselt, eristades põhjuse-tagajärje seost;</p> <p>19) nimetab mõõteriista kiiruse ja jõu mõõtmiseks;</p> <p>20) kirjeldab vedru rolli dünamomeetris;</p> <p>21) korraldab juhendi järgi katse ja konstrueerib vedru pikenemise matemaatilise mudeli;</p> <p>22) näitab elektrijõu toimet katsega.</p>	<p>raskusjõuga seotud nähtuste kohta. Kehade elektriseerimine. Positiivne ja negatiivne elektrilaeng.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> Graafikute koostamine ja loodusteaduslike graafikute seostamine matemaatikas õpitavate graafikutega.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> mehaaniline liikumine, trajektoor, tee pikkus, aeg, kiirus, keskmine kiirus, spidomeeter, jõud, dünamomeeter, raskusjõud, elektrilaeng, elektrijõud.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reaktsiooniaja määramine.</li> <li>2. Keha keskmise kiiruse määramine.</li> <li>3. Dünamomeetri gradueerimine.</li> <li>4. Raskusjõu ja massi seose uurimine.</li> <li>5. Kehade elektriseerimine ja laetud kehade vastastikmõju.</li> </ol>	<p><b>matemaatika:</b> sõltuvad ja sõltumatud muutujad. Võrdeline sõltuvus, argument, funktsioon.</p> <p>Läbivatest teemadest seostub liiklusteema "Tervis ja ohutus"</p>
--	---	---	---

<p>5. Tahkis, vedelik, gaas (8 tundi)</p>	<p><b>Õpilane</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nimetab tahkise, vedeliku ja gaasi kõige üldisemad omadused;</li> <li>2) kirjeldab tahkise, vedeliku ja gaasi ehitust aineosakeste tasemel;</li> <li>3) põhjendab aineosakeste liikumise, kohtkindluse ja osakeste vahel mõjuvate jõududega ainete väliseid omadusi: kuju säilivust, voolavust, lenduvust, kõvadust, soojuspaisumist;</li> <li>4) põhjendab soojusliikumisega ainete iseeneslikku segunemist;</li> <li>5) toob näiteid ainete iseenesliku segunemise kohta looduses;</li> <li>6) põhjendab soojuspaisumist aineosakeste liikumise kiirenemisega soojendamisel;</li> <li>7) toob näiteid soojuspaisumise rakenduste ja tähtsuse kohta looduses; seostab soojuspaisumist kivimite murenemisega looduses;</li> <li>8) kirjeldab soojuspaisumise alusel töötava termomeetri tööpõhimõtet;</li> <li>9) nimetab Celsiuse temperatuuriskaala püsipunktid;</li> <li>10) põhjendab aine tiheduse muutumist soojuspaisumise tõttu;</li> <li>11) toob näiteid soojuspaisumise arvestamise vajadusest ehituses ja tehnikas;</li> <li>12) koostab tahkiste, vedelike ja gaaside kohta mõisteskeemi.</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Aine olekute mõistmine on tähtis kõikides loodusainetes.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Aine olekud. Aineosakeste liikumine – soojusliikumine. Ainete iseeneslik segunemine. Aineosakeste vastastikmõju. Soojuspaisumine. Temperatuuri mõõtmine. Soojuspaisumine ja aine tihedus. Soojuspaisumine ja loodusnähtused. Soojuspaisumise arvestamine tehnoloogias.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> Katsete tegemine ning katsetulemuste tõlgendamine aine ehituse seisukohast; vastavate animatsioonide vaatamine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> tahkis, vedelik, gaas, soojusliikumine, soojuspaisumine, termomeeter, temperatuuri püsipunkt, Celsiuse temperatuuriskaala.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ainete iseenesliku segunemise uurimine.</li> <li>2. Soojuspaisumise uurimine. Aine tiheduse muutumine soojuspaisumisel.</li> <li>3. Termomeetri gradueerimine.</li> </ol>	<p><b>geograafia:</b> kivimite murenemine soojuspaisumise tagajärjel.</p>
---	---	--	---

<p>6.Mehaaniline töö ja energia (8 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) huvitub tehnoloogilistest protsessidest ja soovib ise teha;</li> <li>2) nimetab mehaanilise töö tunnused ja toob näiteid mehaanilise töö kohta;</li> <li>3) teab mehaanilise töö arvutamise eeskirja (valemit);</li> <li>4) nimetab töö ja energia ühiku, teisendab ühikuid;</li> <li>5) teab, mida töö iseloomustab;</li> <li>6) nimetab mehaanilise energia liigid;</li> <li>7) toob näiteid mehaanilise energia muundumise kohta;</li> <li>8) kirjutab lauseid füüsikaliste suuruste tähiste abil;</li> <li>9) avaldab töö valemist tee pikkuse või jõu;</li> <li>10) vormistab ja lahendab arvutusülesandeid töö ja energia arvutamiseks;</li> <li>11) määrab katse põhjal tehtud töö ja keha(de) energia.</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Selle teema õppimise tulemusena peaks kujunema energia kui teadusmõistelise mõtlemise mõiste. Järgmises teemas laieneb energia mõiste maht.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Mehaaniline töö ja energia. Mehaanilise energia muundumine ja jäävus.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> Õpilase individuaalse tavamõiste <i>energia</i> ja teadusmõiste <i>energia</i> sarnasuste ja erisuste leidmine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> mehaaniline töö, mehaaniline energia, kineetiline energia, potentsiaalne energia.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Töö määramine trepist ülesminekul.</li> <li>2. Kineetilise ja potentsiaalse energia määramine.</li> </ol>	<p><b>geograafia:</b> keskkond ja jätkusuutlik areng</p>
<p>7.Soojusülekanne (10 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) seostab aineosakeste liikumise ja vastastikmõju mehaanilise energiaga;</li> <li>2) seostab aineosakeste soojusliikumist ja temperatuuri;</li> <li>3) teab, et soojusülekanne mõõduks on soojushulk;</li> <li>4) kirjeldab soojusjuhtivust aineosakeste</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Soojusülekanne on tähtis energia süsteemmõisteliseks kujundamiseks, aga samuti lõiminguks geograafiaga.</p> <p><b>Õppesisu:</b> Keha siseenergia. Soojuse eraldumine</p>	

	<p>tasemel, toob näiteid soojusjuhtivuse ilmingutest looduses ja tehnikas;</p> <p>5) toob näiteid konvektsiooni ilmingutest looduses ja põhjendab konvektsiooni aine tiheduse muutumisega soojuspaisumisel;</p> <p>6) toob näiteid soojuskiirguse kohta;</p> <p>7) nimetab soojusülekanne liigid ja soojusülekanne suuna, põhjendab soojuse kandumist ühelt kehalt teisele soojusjuhtivuse, konvektsiooni ja kiirguse abil;</p> <p>8) toob näiteid soojusülekanne praktilise rakenduse ja esinemise kohta looduses;</p> <p>9) toob näiteid soojusülekanne soodustamisest ja vältimisest igapäevaelus ja tehnikas;</p> <p>10) põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskaotuse vähendamise võimaluste kohta;</p> <p>11) toob näiteid soojusliku tasakaalu esinemisest;</p> <p>12) põhjendab õhutemperatuuri ööpäevast muutust, võttes andmeid õhutemperatuuri muutumise graafikult;</p> <p>13) toob näiteid päikesekiirguse kui alternatiivenergia kasutamisest.</p>	<p>põlemisel. Aineosakeste soojusliikumise ja temperatuuri seos. Soojusülekanne liigid: soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus. Soojuslik tasakaal. Päikesekiirgus. Õhutemperatuuri ööpäevase muutumise põhjused. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> Varemõpitu kinnistamine, katsete sooritamine ja analüüsimine, järelduste tegemine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> keha siseenergia, põlemine, soojusülekanne, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, soojuslik tasakaal.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b> 1. Soojuse eraldumine põlemisel. 2. Vee soojenemise uurimine. 3. Päikesekollektori mudeli ehitamine. 4. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine eri aastaegadel (veebipõhine, ilmajaama andmete analüüs).</p>	<p><b>geograafia:</b> konvektsioon atmosfääris ja Maa sisemuses. Päikesekiirgus ja maapinna ning õhu temperatuuri muutus ööpäeva kestel.</p> <p>Läbivate teemadega „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ ja „Tehnoloogia ja innovatsioon“ seostub päikesekiirguse ja alternatiivenergia kasutamine.</p>
8. Aine olekute muutumine (6 tundi)	<p>Õpilane</p> <p>1) teab aine sulamistemperatuuri tähendust;</p> <p>2) teab, et aine sulamiseks kulub soojust ja aine tahkumisel vabaneb soojust, ning</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Aine olekute muutumiste juures on tähtis energeetiline lähenemine, energia mõiste süsteemmõisteline kujunemine.</p>	

	<p>põhjab seda aineosakeste sideme tugevuse muutumisega, toob näiteid soojuse neeldumise ning vabanemisega seotud nähtustest;</p> <p>3) teab, et vee tahkumisel ruumala suureneb, ja toob näiteid selle tagajärgedest looduses ja tehnikas;</p> <p>4) teab, et aine aurumiseks kulub soojust ja aine kondenseerumisel vabaneb soojust, ning põhjab seda aineosakeste sidemete katkemise ja tekkimisega, toob näiteid soojuse neeldumise ning vabanemisega seotud nähtustest;</p> <p>5) kirjeldab destilleeritud vee tootmise tehnoloogiat;</p> <p>6) teab, et õhus on veeauru, õhk võib veeaurust küllastuda, veeaurust küllastunud õhu temperatuuri langemisel hakkab veeaur õhust eralduma, kondenseeruma või härmastuma, ja vabaneb soojust;</p> <p>7) kirjeldab kaste, udu ja härmatise tekkimist aineosakeste tasemel;</p> <p>8) koostab mõisteskeeme aine olekute muutumise kohta.</p>	<p><b>Õppesisu:</b> Sulamise ja tahkumine. Aurumine ja kondenseerumine. Veeaur õhus. Küllastunud niiskus. Sublimeerumine ja härmastumine. Kaste, udu ja härmatis. Siseenergia muutumine aine oleku muutumisel. Vee paisumine külmumisel ja sellega seotud loodusnähtused.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> Katsete sooritamine, vaatlemine, kirjeldamine ja järelduste tegemine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur, küllastunud olek, kondenseerumine, destilleerimine, sublimatsioon, härmastumine .</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b> 1. Soojuse kulumine aine sulamiseks ja aurumiseks. 2. Keemise vaatlemine.</p>	<p><b>geograafia:</b> mineraalide tardumine.</p>
--	--	---	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Enn Pärtel "Loodusõpetus 7. klassile" Koolibri 2010  
Enn Pärtel "Loodusõpetuse töövihik 7.klassile" Koolibri 2010  
Laborivahendid ja katseseadmed

#### 4.6.4. Füüsiline keskkond

1. Praktiliste tööde, õppekäikude läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.

2. Kool korraldab praktilised tööd klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud ning spetsiaalse kattega töölauad.
3. Kool võimaldab õuesõpet ning õppekäikude korraldamist.
4. Kool võimaldab osaleda loodus- ja keskkonnaharidusprojektides.
5. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks katsevahendid ja -materjalid.

## 4.7. Bioloogia

### 4.7.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli bioloogiaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb huvi bioloogia ja teiste loodusteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest ja seostest igapäevaelus ning inimühiskonna ja tehnoloogia arengus;
- 2) suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades bioloogilist mitmekesisust, jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning säästva arengu põhimõtteid;
- 3) on omandanud ülevaate elusloodusest, selle olulisematest protsessidest, organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga ning kasutab korrektset bioloogiasõnavara;
- 4) lahendab probleeme, rakendades selleks muu hulgas loodusteaduslikku meetodit, ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele, eetilismoraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele;
- 5) plaanib, teeb ja analüüsib loodusteaduslikke uuringuid ning esitab saadud tulemusi;
- 6) kasutab erinevaid infoallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet;
- 7) kasutab bioloogiat õppides tehnoloogiavahendeid, sh IKT võimalusi;
- 8) saab ülevaate bioloogiaga seotud elukutsetest ning bioloogiateadmiste ja –oskuste vajalikkusest erinevates töövaldkondades;
- 9) arendab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust, loovust ja süsteemset mõtlemist ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

### 4.7.2. Õppeaine kirjeldus

Bioloogia õppimine tugineb loodusõpetuse tundides omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakutele ning seostub tihedalt geograafias, füüsikas, keemias ja matemaatikas õpitavaga. Bioloogia õppimise kaudu omandavad õpilased positiivse hoiaku elava suhtes ning õpivad väärtustama säästvat ja vastutustundlikku eluviisi. Õppeaine kaudu kujundatakse positiivset hoiakut bioloogia kui loodusteaduse suhtes, mis arvestab igapäevaelu probleemide lahendamisel teaduslikke, majanduslikke, sotsiaalseid ja eetilis-moraalseid aspekte ning õigusakte.

Koolibioloogiat õppides saadakse tervikülevaate eluslooduse mitmekesisuse, ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning elukeskkonna kaitse printsiipidest, omandatakse bioloogias kasutatavad põhimõisted ning tutvutakse inimese eripära ja tervislike eluviisidega. Bioloogiateadmised omandatakse suurel määral teaduslikule meetodile tuginevate uurimisülesannete kaudu, mille vältel õpilased saavad probleemide seadmise, hüpoteeside sõnastamise, katsete või vaatluste plaanimise ja korraldamise ning tulemuste analüüsi ja tõlgendamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kaasates verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme.

Õppes on tähtsal kohal igapäevaeluga seonduvate probleemide lahendamise ja pädevate otsuste tegemise oskused, mis suurendavad õpilaste toimetulekut looduslikus ning sotsiaalses keskkonnas. Bioloogias omandatud teadmised, oskused ja hoiakud lõimitult teistes õppeainetes omandatuga on alus motiveeritud elukestvale õppimisele.

Õppimine on õpilaskeskne ning kujundab õpimotivatsiooni. Erinevaid koostöövorme arendades arvestatakse õpilaste ealisi ja individuaalseid iseärasusi. Lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja

sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme, arendatakse õpilaste kõrgemaid mõtlemistasandeid. Õpilased saavad ülevaate bioloogia põhilistest saavutustest, seaduspärasustest, teooriatest ning tulevikusuundumustest, mis aitab neid ka tulevases elukutsevalikus. Õpilaste bioloogiateadmised ja -oskused võimaldavad neil erinevaid loodusnähtusi ja protsesse mõista, selgitada, hinnata ning prognoosida. Ainekavas märgitud põhimõisted on õpitulemuse saavutamiseks oluline tingimus.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavaga taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Bioloogia õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist bioloogia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist.

### **Õppe- ja kasvatuseesmärgid III kooliastmes**

9. klassi lõpetaja:

- 1) saab aru eluslooduse tähtsamatest protsessidest ning organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga ning kasutab korrektset bioloogiasõnavara;
- 2) on omandanud süsteemse ülevaate eluslooduse objektidest, nende ehituse ja talitluse kooskõlast ning väärtustab looduslikku mitmekesisust;
- 3) kasutab bioloogiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit, lahendades eluslooduse ja igapäevaelu probleeme, ning langetab asjatundlikke otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele ja eetilise-moraalsetele seisukohtadele ning õigusaktidele;
- 4) plaanib, teeb ja analüüsib tulemuslikult eakohaseid loodusteaduslikke uuringuid ning esitab saadud tulemusi otstarbekas vormis;
- 5) kasutab bioloogiaalase info allikaid, analüüsib, sünteesib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda tulemuslikult eluslooduses toimuvaid protsesse selgitades, objekte kirjeldades ning probleeme lahendades;
- 6) kasutab bioloogiat õppides otstarbekalt tehnoloogiavahendeid, sh IKT võimalusi;
- 7) on omandanud ülevaate bioloogiaga seotud elukutsetest ning kasutab bioloogiaalaseid teadmisi ja oskusi elukutsevalikul;
- 8) teadvustab bioloogia, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks.



## 4.7.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

7.klass	52 tundi (1,5 tundi nädalas)		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
Bioloogia uurimisvaldkond (10 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) selgitab bioloogiateaduste seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga</li> <li>2) analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates elukutsetes</li> <li>3) võrdleb loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite välistunnuseid</li> <li>4) jaotab organisme nende pildi ja kirjelduse alusel loomadeks, taimedeks ning seenteks</li> <li>5) seostab eluavaldused erinevate organismirühmadega</li> <li>6) teeb märgpreparaate ning kasutab neid uurides valgusmikroskoopi</li> <li>7) väärtustab usaldusväärseid järeldusi tehes loodusteaduslikku meetodit</li> </ol>	<p>Mis on teadus? Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel.</p> <p>Bioloogia peamised uurimismeetodid: vaatlused ja eksperimendid.</p> <p>Loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine. Lihtne uurimuslik töö loodusteadusliku meetodi tutvustamiseks.</p> <p>Praktiline töö: “Märgpreparaadi valmistamine ning erinevate objektide võrdlemine mikroskoobiga”.</p> <p>Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks, nende välistunnuste võrdlus.</p> <p>Praktiline töö: “Eri organismirühmade välistunnuste võrdlemine reaalse objektide või veebist saadud info alusel”.</p> <p>Eri organismirühmade esindajate eluavaldused.</p>	<p>Keemia, füüsika, geograafia: bioloogia kui loodusteaduse seos keemia, füüsika ja geograafiaga</p> <p>Infomaatika: loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine, organismide rühmitamine ja välistunnuste võrdlus (infotehnoloogia kasutamine bioloogiaalastes uurimustes, veebipõhised õppematerjalid)</p> <p>Füüsika: mikroskoobi kasutamine praktilises töös (optika)</p>
Selgroogsete loomade tunnused (20 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade välistunnuseid nende elukeskkonnaga</li> <li>2) analüüsib selgroogsete loomade erinevate meelte olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist</li> <li>3) analüüsib erinevate selgroogsete loomade osa looduses ja inimtegevuses</li> <li>4) leiab ning analüüsib infot loomade kaitse, püügi ja jahi kohta</li> </ol>	<p>Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgroogseteks.</p> <p>Selgroogsete loomade välistunnuste seos elukeskkonnaga.</p> <p>Selgroogsete loomade peamised meeleorganid orienteerumiseks elukeskkonnas.</p> <p>Selgroogsete loomade juhtivate meelte sõltuvus loomade eluviisist.</p> <p>Imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ning</p>	<p>Füüsika: loomade meeleorganid (valguse ja heli levimine); loomade kohastumine erinevates elukeskkondades (vee ja õhu füüsikalised omadused)</p> <p>Geograafia: selgroogsete loomade mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses (kaart ja</p>

	5) väärtustab selgroogsete loomade kaitsmist	inimtegevuses. Loomade püügi, jahi ning kaitsega seotud reeglid. Selgroogsete loomade roll ökosüsteemides. Praktiline töö: "Selgroogsete loomade elutegevuse analüüsimine ja nende mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiumbruses".	plaan)
Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus (10 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus</li> <li>2) seostab toidu hankimise viisi ja seedeelundkonna eripära selgroogse looma toiduobjektidega</li> <li>3) selgitab erinevate selgroogsete loomade hingamiselundite talitlust</li> <li>4) võrdleb hingamist kopsude, naha ning lõpuste kaudu õhk- ja vesikeskkonnas</li> <li>5) võrdleb püsi- ja kõigusoojaseid organisme ning toob nende kohta näiteid</li> <li>6) analüüsib selgroogsete eri rühmade südame ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigusoojasusega</li> <li>7) võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel</li> <li>8) hindab ebasoodsate aastaegade üleelamise viise selgroogsetel loomadel</li> </ol>	<p>Aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid. Toiduobjektidest tingitud erinevused taim- ja loomtoidulistel ning segatoidulistel selgroogsetel loomadel. Toidu hankimise viisid ja nendega seonduvad kohastumused. Selgroogsete loomade seedeelundkonna eripära sõltuvalt toidust: hammaste ehitus, soolestiku pikkus ja toidu seedimise aeg. Selgroogsete loomade erinevate rühmade hingamiselundite ehituse ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhkeskkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu hingamine.</p> <p>Püsi- ja kõigusoojaste loomade kehatemperatuuri muutused. Selgroogsete loomade eri rühmade südame ja vereringe võrdlus ning selle seos püsi- ja kõigusoojasusega.</p> <p>Püsi- ja kõigusoojaste loomade ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid.</p> <p>Uurimuslik töö arvutikeskkonnas toidu või hapniku mõjust organismide elutegevusele.</p>	<p>Loodusõpetus: loomade toitumine, vees ja õhukeskkonnas elavad loomad (õhu koostis; õhu ja vee omadused), ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid (aastaajad)</p> <p>Informaatika: uurimuslik töö toidu või hapniku mõjust organismide elutegevusele (arvutimudeli kasutamine)</p>

Selgroogsete loomade paljunemine ja areng (10 tundi)	Õpilane: 1) analüüsib kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid selgroogsete loomade rühmadel 2) toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kellel esineb kehasisene või kehaväliline viljastumine 3) hindab otsese ja moondega arengu olulisust ning toob selle kohta näiteid 4) võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitmise, kaitsmise ja õpetamise olulisust	Selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid. Kehasisese viljastumise võrdlus kehavälisega. Erinevate selgroogsete loomade kehasisese ja kehavälise lootelise arengu võrdlus. Sünnitus ja lootejärgne areng. Moondega ja otsese arengu võrdlus. Järglaste eest hoolitsemine (toitmine, kaitsmine, õpetamine) erinevatel selgroogsetel loomadel ning hoolitsemisvajaduse seos paljunemise ja arengu eripäraga.	Füüsika: selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid (füüsikaliste nähtuste mõju elusorganismidele)
Õppekäik või kordamine (2 tundi)			

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Bioloogia õpik 7. klassile (ilmub 2011)

Bioloogia töövihik 7. klassile (ilmub 2011)

Eesti selgroogsed <http://bio.edu.ee/loomad>

Noor loodusuurija <http://bio.edu.ee/noor/>

Martin, M., Kokassar, U. Toom, M. Bioloogia praktilised tööd 7. klassile. – AVITA 1997

Lehtmets, E., Maasik, E. Bioloogia kontrolltööd 7. klassile. – AVITA 2010

Pildikomplekt „Kalad“ – AVITA 2003

Toom, M. Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile. AS BIT 2003

<b>8.klass</b>	70 tundi (2 tundi nädalas)		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>

<p>Taimede tunnused ja eluprotsessid (20 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust, paljunemisviisi, kasvukohta ja levikut</li> <li>2) analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid</li> <li>3) selgitab, kuidas on teadmised taimedest vajalikud erinevate elukutsete esindajatele</li> <li>4) eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ja mikrofotodel</li> <li>5) analüüsib õistaimede organite ehituse sõltuvust nende ülesannetest, taime kasvukohast ning paljunemis- ja levimisviisist; seostab taimeorganite talitlust ainete liikumisega taimes</li> <li>6) koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõpp-produktidest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses</li> <li>7) analüüsib sugulise ja mittesuguliste paljunemise eeliseid erinevate taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid</li> <li>8) suhtub taimedesse kui elusorganismidesse vastutustundlikult</li> </ol>	<p>Taimede peamised ehituslikud ja talitluslikud erinevused võrreldes selgroogsete loomadega.</p> <p>Taimeraku võrdlus loomarakuga. Taime- ja loomaraku peamiste osade ehitus ning talitus. Praktiline töö: “Märgpreparaadi valmistamine taimerakkudest ning erinevate objektide võrdlemine mikroskoobiga”.</p> <p>Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned.</p> <p>Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus. Praktiline töö: “Taimede mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses”.</p> <p>Õistaimede organite ehituse ja talitluse kooskõla.</p> <p>Fotosünteesi üldine kulg, selle tähtsus ja seos hingamisega. Tõusev ja laskuv vool taimedes. Fotosünteesi mõjutavate tegurite uurimine praktilise töö või arvutimudeliga.</p> <p>Suguline ja mittesuguline paljunemine, putuk- ja tuultolmlejate taimede võrdlus, taimede kohastumus levimiseks, sh loom- ja tuulleviks.</p> <p>Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused.</p> <p>Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed.</p>	<p>Matemaatika: fotosüntees, tõusev ja laskuv vool, fotosünteesi mõjutavad tegurid (arvutamine, andmete analüüs ja esitamine, tabelite ja diagrammide koostamine ja analüüs)</p> <p>Keemia: fotosüntees, fotosünteesi mõjutavad tegurid, seemnete idanemine (eksperimentide läbiviimise üldised reeglid ja võtted)</p> <p>Füüsika: fotosüntees, fotosünteesi mõjutavad tegurid, seemnete idanemine (füüsikaliste nähtuste mõju elusorganismidele)</p> <p>Geograafia: taimkatte kaardistamine</p> <p>Ajalugu: taimede osa inimtegevuses (põllunduse areng, taimede kasutamine)</p> <p>Informaatika: fotosünteesi mõjutavad tegurid (arvutimudeli kasutamine)</p>
---	--	--	---

Seente tunnused ja eluprotsessid (11 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega</li> <li>2) iseloomustab seente ehituslikku ja talitluslikku mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid</li> <li>3) selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi</li> <li>4) analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osa looduses</li> <li>5) selgitab samblikke moodustavate seente ja vetikate vastasmõju</li> <li>6) põhjendab, miks samblikud saavad asustada kasvukohti, kus taimed ei kasva</li> <li>7) analüüsib seente ja samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid</li> <li>8) väärtustab seeni ja samblikke eluslooduse oluliste osadena</li> </ol>	<p>Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega.</p> <p>Seente välisehituse mitmekesisus tavalisemate kott- ja kandseente näitel.</p> <p>Seente välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. Praktiline töö: "Seente ehituse uurimine mikroskoobiga".</p> <p>Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Eoste levimisviisid ja idanemiseks vajalikud tingimused.</p> <p>Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos.</p> <p>Käärimiseks vajalikud tingimused.</p> <p>Uurimuslik töö hallitus- või pärmseente arengut mõjutavate tegurite leidmiseks.</p> <p>Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine.</p> <p>Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära, uute kasvukohtade esmaasustamine.</p> <p>Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses. Söödavad ja mürgised seened. Praktiline töö või arvutimudeli kasutamine õhu saastatuse hindamiseks samblike leviku alusel.</p>	<p>Füüsika: käärimiseks vajalikud tingimused, hallitus- või pärmseente arengut mõjutavad tegurid (füüsikaliste nähtuste mõju elusorganismidele)</p> <p>Keemia: käärimiseks vajalikud tingimused (lahused)</p> <p>Informaatika: söödavad ja mürgised seened (esitluse koostamine või õpilaste ühistöö veebikeskkonnas)</p> <p>Matemaatika: hallitus- või pärmseente arengut mõjutavad tegurid, saastatuse hindamine samblike leviku alusel (arvutamine, andmete analüüs ja esitamine, tabelite ja diagrammide koostamine ja analüüs)</p> <p>Informaatika: õhu saastatuse hindamine (arvutimudeli kasutamine)</p>
Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid (12 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) võrdleb erinevate selgrootute loomade kohastumusi seoses elukeskkonnaga</li> </ol>	<p>Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega.</p> <p>Käsnade, ainuõssete, usside, limuste, lüliljalgsete ja okasnahksete peamised</p>	<p>Füüsika: mikroskoobi ja luubi kasutamine praktilises töös (optika)</p> <p>Matemaatika: saastatuse</p>

	<p>2) analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid</p> <p>3) seostab liikumisorganite ehitust selgrootute loomade eri rühmadele iseloomulike liikumisviiside ja elupaigaga</p> <p>4) analüüsib selgrootute loomade rühmade esindajate erinevate meelte arengutaseme seost elupaiga ja toitumisviisiga</p> <p>5) analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid selgrootute loomade erinevatel rühmadel</p> <p>6) hindab otsese, täis- ja vaegmoondelise arengu eeliseid ning toob nende kohta näiteid</p> <p>7) selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise olulisust</p> <p>8) väärtustab selgroogseid loomi eluslooduse olulise osana</p>	<p>välistunnused, levik ning tähtsus looduses ja inimese elus.</p> <p>Selgrootute loomarühmade iseloomulike välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale.</p> <p>Lüljalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja putukate) välisehituse võrdlus. Praktiline töö: "Lüljalgsete loomade välistunnuste võrdlemine kasutades luupi või mikroskoopi".</p> <p>Tavalisemate putkarühmade ja limuste välistunnuste erinevused.</p> <p>Vabalt elavate ning parasiitse eluviisiga selgrootute loomade kohastumused hingamiseks ja toitumiseks. Selgrootute hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega.</p> <p>Selgrootute loomade erinevad toidu hankimise viisid ja organid.</p> <p>Usside, limuste ning lüljalgsete liit- ja lahksugulisus.</p> <p>Peremeesorganismi ja vaheperemehe vaheldumine usside arengus.</p> <p>Paljunemise ja arengu eripära otsese, täismoondelise ning vaegmoondelise arenguga loomadel.</p> <p>Praktiline töö või arvutimudeli kasutamine keskkonna saastatuse hindamiseks selgrootute leviku alusel.</p>	<p>hindamine selgrootute leviku alusel (arvutamine, andmete analüüs ja esitamine, tabelite ja diagrammide koostamine ja analüüs)</p> <p>Informaatika: selgrootute loomarühmade iseloomulike välistunnuste võrdlemine, keskkonna saastatuse hindamine (veebipõhised õppematerjalid, arvutimudeli kasutamine)</p>
<p>Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid (9 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) võrdleb bakterite ja algloomade ehitust loomade ja taimedega ning</p>	<p>Bakterite ja algloomade põhitunnuste võrdlus loomade ning taimedega.</p> <p>Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga</p>	<p>Keemia: bakterite paljunemine ja levik (söötmete valmistamine praktiliseks)</p>

	<p>viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega</p> <p>2) selgitab bakterite ja algloomade levikut erinevates elupaikades, sh aeroobses ja anaeroobses keskkonnas</p> <p>3) analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses</p> <p>4) selgitab toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viise</p> <p>5) hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikul</p> <p>6) teab, kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi ning väärtustab tervislikke eluviise</p> <p>7) selgitab mikroorganismidega seotud elukutseid</p> <p>8) väärtustab bakterite tähtsust looduses ja inimese elus</p>	<p>mikroorganismide levik ning tähtsus.</p> <p>Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis ning parasitism. Käärimiseks vajalikud tingimused. Bakterite elutegevust mõjutavate tegurite uurimine arvutimudeliga.</p> <p>Bakterite paljunemine ja levik. Praktiline töö: “Bakterite leviku hindamine bakterikultuuri kasvatamisega”.</p> <p>Bakterihaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine.</p> <p>Bakterite osa looduses ja inimtegevuses.</p>	<p>tööks)</p> <p>Füüsika: bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis, käärimiseks vajalikud tingimused, bakterite elutegevust mõjutavad tegurid (füüsikaliste nähtuste mõju elusorganismidele), praktilises töös mikroskoobi kasutamine (optika)</p> <p>Informaatika: bakterite elutegevust mõjutavad tegurid (arvutimudeli kasutamine)</p>
<p>Ökoloogia ja keskkonnakaitse (18 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid</p> <p>2) selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ning ökosüsteemide muutumisele, hindab võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme</p> <p>3) analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot ökoloogiliste tegurite</p>	<p>Organismide jaotamine liikidesse. Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur.</p> <p>Looduslik tasakaal. Loodusliku tasakaalu muutumise seaduspärasuste uurimine arvutimudeliga.</p> <p>Eluta ja eluslooduse tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele.</p> <p>Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine. Arvutimudeliga seoste leidmine toiduahela lülide</p>	<p>Füüsika: eluta looduse tegurid (füüsikaliste nähtuste mõju elusorganismidele)</p> <p>Matemaatika: biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine, seoste leidmine toiduahela lülide arvukuse ja biomassi juurdekasvu vahel, biomassi püramiidi ülesannete lahendamine (arvutamine, andmete analüüs ja esitamine,</p>

	<p>mõju kohta organismide arvukusele</p> <p>4) hindab liigisisese ja liikidevahelise konkurentsi tähtsust loomade ning taimede näitel</p> <p>5) lahendab biomassi püramiidi ülesandeid</p> <p>6) lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemma probleeme</p> <p>7) väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning suhtub vastutustundlikult ja säästvalt erinevatesse ökosüsteemidesse ning elupaikadesse</p>	<p>arvukuse ja biomassi juurdekasvu vahel. Biomassi püramiidi ülesannete lahendamine.</p> <p>Inimmõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele.</p> <p>Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus. Liigi- ja elupaigakaitse Eestis.</p> <p>Inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel.</p>	<p>tabelite ja diagrammide koostamine ja analüüs)</p> <p>Geograafia: inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel (globaalsed keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites, kliimamuutused, energiaprobleemid, põllumajanduse ja turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid)</p> <p>Keemia: inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt)</p> <p>Informaatika: looduslik tasakaal, biomassi juurdekasv ja toiduahelad (arvutimudelite kasutamine)</p>
--	---	---	---

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Martin, M., Toom, M., Kokassar, U. Bioloogia põhikoolile II. – AVITA 2002  
 Martin, M. Bioloogia põhikoolile III. – AVITA 2002  
 Parts, A. Bioloogia töövihik põhikoolile II. – AVITA 2002  
 Parts, A. Bioloogia töövihik põhikoolile III. – AVITA 2002  
 Martin, M., Toom, M., Kokassar, U. Bioloogia praktilised tööd 8. klassile. – AVITA 1998  
 Karden-Raud, M., Raudvassar, A. Bioloogia kontrolltööd 8. klassile. – AVITA 2006  
 Pildikomplekt „Samblad ja samblikud“  
 Mapp „Eesti looduskaitse“  
 Toom, M. Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile. AS BIT 2003  
 Lüljalgsed <http://www.zbi.ee/satikad/>  
 Taimeriik <http://bio.edu.ee/taimed/>  
 Loodusteaduslikud mudelid põhikoolile <http://mudelid.5dvision.ee/>



Tiigiretk Eestimaal <http://bio.edu.ee/matk/>

<b>9.klass</b>	70 tundi (2 tundi nädalas)		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
Inimese elundkonnad (5 tundi)	Õpilane: 1) seostab inimese elundkondi nende põhiülesannetega 2) selgitab naha ülesandeid 3) analüüsib naha ehituse ja talitluse kooskõla kompimis-, kaitse-,	Inimese elundkondade põhiülesanded. Naha ehitus ja ülesanded infovahetuses väliskeskkonnaga. Praktiline töö: “Epiteelkoe ja sidekoe ehituse võrdlemine mikroskoobiga”.	Füüsika: praktilises töös mikroskoobi kasutamine (optika), naha ülesanded (füüsikaliste nähtuste mõju)

	<p>termoregulatsiooni- ja eritusfunktsiooni täites</p> <p>4) väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi</p>		
Luud ja lihased (6 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) eristab joonisel või mudelil inimese skeleti peamisi luid ning lihaseid</li> <li>2) võrdleb imetaja, linnu, kahepaikse, roomaja ja kala luustikku</li> <li>3) seostab luude ja lihaste ehitust ning talitlust</li> <li>4) selgitab luudevaheliste ühenduste tüüpe ja toob nende kohta näiteid</li> <li>5) võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust</li> <li>6) selgitab luumurru ning lihase venituse ja rebendi olemust ning nende tekkepõhjusi</li> <li>7) analüüsib treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale</li> <li>8) peab oluliseks enda tervislikku treenimist</li> </ol>	<p>Luude ja lihaste osa inimese ning teiste selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas.</p> <p>Luude ehituslikud iseärasused.</p> <p>Luudevaheliste ühenduste tüübid ja tähtsus.</p> <p>Inimese luustiku võrdlus teiste selgroogsete loomadega.</p> <p>Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla.</p> <p>Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Praktiline töö: "Luukoe ja lihaskudede ehituse võrdlemine mikroskoobiga".</p> <p>Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale.</p> <p>Luumurdude, lihasvenituste ja -rebendite olemus ning tekkepõhjused.</p> <p>Uurimuslik töö lihasväsimuse tekke ja treenituse seosest.</p>	<p>Inimeseõpetus: treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale, luumurdude, lihasvenituste ja -rebendite olemus ning tekkepõhjused (esmaabi)</p> <p>Füüsika: luude ja lihaste koostöö (kang, jõu mõjumine piki ja risti luud jms)</p> <p>Informaatika: uurimuslik töö lihasväsimuse tekkest (internetipõhine õpikeskkond)</p>
Vereringe (8 tundi)	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel elundkonna talitlust</li> <li>2) seostab erinevate veresoonte ja vere koostisosade ehituslikku eripära nende talitlusega</li> <li>3) selgitab viiruste põhjustatud muutusi raku elutegevuses ning immuunsüsteemi osa bakter- ja viirushaiguste tõkestamisel</li> </ol>	<p>Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses.</p> <p>Inimese ja teiste imetajate vereringeelundkonna erisused võrreldes teiste selgroogsete loomadega.</p> <p>Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos.</p> <p>Vere koostisosade ülesanded.</p> <p>Vere osa organismi immuunsüsteemis.</p> <p>Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus.</p>	<p>Inimeseõpetus: vere osa organismi immuunsüsteemis, vaksineerimine, immuunsüsteemi häired, südame ja veresoonekonna haigused</p> <p>Füüsika: vererõhk</p>

	<p>ning neist tervenemisel</p> <p>4) väärtustab tervislikke eluviise, mis väldivad HIViga nakatumist</p> <p>5) selgitab treeningu mõju vereringeelundkonnale</p> <p>6) seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega</p> <p>7) väärtustab südant, vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat ning säästvat eluviisi</p>	<p>Immuunsüsteemi ja vaksineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel. Immuunsüsteemi häired, allergia, AIDS. Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed.</p> <p>Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.</p> <p>Uurimuslik töö füüsilise koormuse mõjust pulsile või vererõhule kasutades Vernieri andureid või arvutimudeleid.</p>	
Seedimine ja eritamine (6 tundi)	<p>Õpilane:</p> <p>1) koostab ja analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist</p> <p>2) selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevat probleeme</p> <p>3) hindab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel</p> <p>4) järgib tervisliku toitumise põhimõtteid</p>	<p>Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Inimese energiavajadust mõjutavate tegurite uurimine praktilise tööga või arvutimudeliga.</p> <p>Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Isikliku toitumisharjumuse analüüs.</p> <p>Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel.</p> <p>Kopsude, naha ja soolestiku eritamisülesanne.</p>	<p>Inimeseõpetus: energiavajadus, tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisus</p> <p>Füüsika: erituselundkonna talitus (rõhk, difusioon)</p>
Hingamine (4 tundi)	<p>Õpilane:</p> <p>1) analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla</p> <p>2) koostab ning analüüsib jooniseid ja skeeme hingamiselundkonna ehitusest ning sisse- ja väljahingatava õhu koostisest ning selgitab nende alusel hingamise olemust</p> <p>3) analüüsib treeningu mõju hingamiselundkonnale</p>	<p>Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos.</p> <p>Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus.</p> <p>Hapniku ülesanne rakkudes. Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon.</p> <p>Praktilise töö või arvutimudeliga kopsumahu, hingamissügavuse ja -sageduse ning omastatava hapniku hulga</p>	<p>Keemia: sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus (süsihappegaasi tõestamine väljahingatavas õhus)</p> <p>Inimeseõpetus: hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine</p>

	<p>4) selgitab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjusti ja haiguste vältimise võimalusi</p> <p>5) suhtub vastutustundlikult oma hingamiselundkonna tervisesse</p>	<p>seoste uurimine.</p> <p>Treeningu mõju hingamiselundkonnale.</p> <p>Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine.</p>	<p>Geograafia: hingamiselundkonna talitus (kliima mõju hingamiselundkonnale)</p>
<p>Paljunemine ja areng (6 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust</p> <p>2) võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut</p> <p>3) selgitab sagedasemate suguhaiguste levimise viise ja neisse haigestumise vältimise võimalusi</p> <p>4) analüüsib munaraku viljastumist mõjutavaid tegureid</p> <p>5) lahendab pere planeerimisega seotud dilemmaprobleeme</p> <p>6) selgitab muutusi inimese loote arengus</p> <p>7) seostab inimorganismi anatoomilisi vanuselisi muutusi talitluslike muutustega</p> <p>8) hindab ennast ja teisi säästvat seksuaalelu</p>	<p>Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus.</p> <p>Muna- ja seemnerakkude küpsemine.</p> <p>Suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused. Munaraku viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus.</p> <p>Pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid.</p> <p>Inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani.</p>	<p>Inimeseõpetus: suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused, inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani, pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid</p>
<p>Talitluste regulatsioon (8 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) selgitab kesk- ja piirdenärvisüsteemi põhiülesandeid</p> <p>2) seostab närviraku ehitust selle talitlusega</p> <p>3) koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust</p> <p>4) seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonidega</p> <p>5) kirjeldab hormoonide ülesandeid ja</p>	<p>Kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitus ning ülesanded.</p> <p>Närviraku ehitus ja raku osade ülesanded.</p> <p>Refleksikaare ehitus ja talitus.</p> <p>Refleksikaare töö uurimine arvutimudeliga.</p> <p>Uurimuslik töö reaktsioonikiirust mõjutavate tegurite määramiseks ja õpilaste reaktsioonikiiruste võrdlemiseks.</p> <p>Närvisüsteemi tervishoid.</p> <p>Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate</p>	<p>Füüsika: närvisüsteemi talitus (impulss)</p> <p>Inimeseõpetus: närvisüsteemi tervishoid</p> <p>Geograafia: närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis (ajavööndid)</p>

	<p>toob nende kohta näiteid</p> <p>6) selgitab närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis</p> <p>7) suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse</p>	<p>hormoonide ülesanded.</p> <p>Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.</p>	
<p>Infovahetus väliskeskkonnaga (8 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel</p> <p>2) selgitab kaug- ja lühinägelikkuse tekkepõhjusti ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise</p> <p>3) seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega</p> <p>4) võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust</p> <p>5) väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi</p>	<p>Silma ehituse ja talitluse seos. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Nägemisaistingu tekke uurimine arvutimudeliga. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kuulmisaistingu tekke uurimine arvutimudeliga. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed. Uurimuslik töö meeleelundite tundlikkuse määramiseks.</p>	<p>Füüsika: silma ja kõrva talitlus (valguse ja heli levimine, optika, võnkumine)</p> <p>Keemia: haistmis- ja maitsmiselundi talitlus (ainete lahustumine)</p> <p>Inimeseõpetus: nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine, kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine</p>
<p>Pärilikkus ja muutlikkus (8 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel</p> <p>2) selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist</p> <p>3) lahendab dominantsete ja retsessiivsete geenialleelide avaldumisega seotud lihtsamaid geneetikaülesandeid</p> <p>4) hindab päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel ning analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot mittepäriliku muutlikkuse</p>	<p>Pärilikkus ja muutlikkus organismide tunnuste kujunemisel. DNA, geenide ja kromosoomide osa pärilikkuses. Geenide pärandumine ja nende määratud tunnuste avaldumine. Pärilikkuse seaduspärasuste avaldumise ja muutlikkuse tekkemehhanismide uurimine arvutimudeliga. Lihtsamate geneetikaülesannete lahendamine. Päriliku muutlikkuse tähtsus. Mittepäriliku muutlikkuse tekkepõhjused</p>	<p>Keemia: pärilik muutlikkus, mutatsioonid (keemilised ained)</p> <p>Füüsika: pärilik muutlikkus, mutatsioonid; mittepärilik muutlikkus (füüsikaliste tegurite mõju – kiirgused, temperatuur jne)</p> <p>Matemaatika: mittepärilik muutlikkus (graafikute koostamine, statistika), lihtsamate</p>

	<p>ulatusest</p> <p>5) hindab organismide geneetilise muutmise võimalusi, tuginedes teaduslikele ja teistele olulistele seisukohtadele</p> <p>6) analüüsib pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste vältimisevõimalusi</p> <p>7) kirjeldab geenitehnoloogia tegevusvaldkondi ning sellega seotud elukutseid</p> <p>8) suhtub mõistvalt inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisusse</p>	<p>ja tähtsus.</p> <p>Uurimuslik töö mittepäriliku muutlikkuse ulatusest vabalt valitud organismide tunnuste põhjal.</p> <p>Organismide pärilikkuse muutmise võimalused ning sellega kaasnevad teaduslikud ja eetilised küsimused.</p> <p>Pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste võrdlus ning haigestumise vältimine. Geenitehnoloogia tegevusvaldkond ja sellega seotud elukutsed.</p>	<p>geneetikaülesannete lahendamine</p> <p>Informaatika: pärilikkuse seaduspärasuste avaldumine ja muutlikkuse tekkemehhanismid (arvutimodeli kasutamine)</p>
Evolutsioon (11 tundi)	<p>Õpilane:</p> <p>1) selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ja toob selle kohta näiteid</p> <p>2) toob näiteid evolutsiooni tõendite kohta</p> <p>3) seostab olelusvõitlust loodusliku valikuga</p> <p>4) analüüsib liikide tekke ja muutumise üldist kulgu</p> <p>5) hindab suuremate evolutsiooniliste muutuste osa organismide mitmekesisustumises ja levikus</p> <p>6) võrdleb inimese ja teiste selgroogsete evolutsiooni</p> <p>7) seostab evolutsiooniteooria seisukohti loodusteaduste arenguga</p>	<p>Bioloogilise evolutsiooni olemus, põhisuunad ja tõendid.</p> <p>Loodusliku valiku kujunemine olelusvõitluse tagajärjel.</p> <p>Evolutsioonitegurite uurimine arvutimodeliga.</p> <p>Liikide teke ja muutumine.</p> <p>Kohastumise tähtsus organismide evolutsioonis.</p> <p>Evolutsiooni olulisemad etapid.</p> <p>Inimese evolutsiooni eripära.</p>	<p>Geograafia: evolutsiooni tõendid (kivimid, kivistumine), kohastumine, evolutsiooni etapid (kliimategurid)</p>

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Kokassaar, U., Martin, M. Bioloogia põhikoolile IV. – AVITA 2003

Parts, A. Bioloogia töövihik põhikoolile IV. – AVITA 2003

Toom, M., Kokassaar, U., Martin, M. Bioloogia praktilised tööd 9. klassile. – AVITA 1999

Lehtmets, E., Maasik, E. Bioloogia kontrolltööd 9. klassile. – AVITA 2007

Maasik, E., Lehtmets, E. Bioloogia lühikursus põhikoolile. – AVITA 2005

Toom, M. Väike bioloogiamõistete sõnastik põhikoolile. AS BIT 2003  
Kokassaar, U. Laboratoorsed tööd koolibioloogias. AS BIT 2002  
Loodusteaduslikud mudelid põhikoolile <http://mudelid.5dvision.ee/>  
Huvitavaid artikleid tervisest ja toidust <http://www.bioneer.ee>

#### 4.7.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölauad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonilahendused õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks katsevahendid ja –materjalid (sh klassi kohta vähemalt 4 mobiilset andmete kogumise komplekti põhiseadme ja erinevate sensoritega).
4. Kool võimaldab ainekavale vastavad demonratsioonivahendid (sh mikroskoobikaameraga ühendatava mikroskoobi ja binokulaari).
5. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
6. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis või laboris).
7. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

### 4.8. Geograafia

#### 4.8.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- 3) väärtustab nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
- 4) mõistab inimtegevuse sõltumist Maa piiratud ressursidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- 5) rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, planeerib ja teeb uurimistöid, vaatlusi ja mõõdistamisi ning tõlgendab ja esitab saadud tulemusi;
- 6) kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- 7) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ning mõistab geograafiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates töövaldkondades;
- 8) mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus, on loov ning motiveeritud elukestvaks õppeks.

#### 4.8.2. Õppeaine kirjeldus

Geograafia on integreeritud õppeaine, mis kuulub nii loodus- (loodusgeograafia) kui ka sotsiaalteaduste (inimgeograafia) hulka. Geograafia õppimisel areneb õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus. Geograafiat õppides tuginetakse loodusõpetuses omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakutele ning tehakse tihedat koostööd matemaatika, füüsika, bioloogia, keemia, ajaloo ja ühiskonnaõpetusega. Geograafiat õppides kujuneb arusaam Maast kui tervikust,



keskkonna ja inimtegevuse vastastikusest mõjust. Olulisel kohal on igapäevaelu probleemide lahendamise ja põhjendatud otsuste tegemise oskused, mis aitavad toime tulla kiiresti muutuvast ühiskonnas. Geograafias ning teistes loodus- ja sotsiaalsainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvate õppele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest seostest. Rõhutatakse loodusliku ja kultuurilise mitmekesisuse säilimise olulisust ning selle uurimise vajalikkust. Õpilastel kujuneb arusaam teadusest kui protsessist, mis loob teadmisi ning annab selgitusi ümbritseva kohta. Seejuures arenevad õpilaste probleemide lahendamise ja uurimuslikud oskused.

Geograafiat õppides on olulise tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikustest seostest, loodusressursside piiratudusest ning nende ratsionaalse kasutamise vajalikkusest. Areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, võetakse omaks säästliku eluviisi ja jätkusuutliku arengu idee ning kujunevad keskkonda väärtustavad hoiakud. Keskkonda käsitletakse kõige laiemas tähenduses, mis hõlmab nii loodus-, majandus-, sotsiaalse kui ka kultuurilise keskkonna.

Geograafial on tähtis roll õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises. Maailma looduse, rahvastiku ja kultuurigeograafia seostatud käsitlemine on aluseks mõistvale ning tolerantsele suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ning traditsioonidesse. Eesti geograafia õppimine loob aluse kodumaa looduse, ajaloo ja kultuuripärandi väärtustamisele.

Globaliseeruva maailma karmistuvast konkurentsist toimetulekuks peab inimene oma eluks, eelkõige õppimiseks, töötamiseks ja puhkamiseks tundma järjest paremini maailma eri piirkondi ning nende majandust, kultuuri ja traditsioone. Geograafiaõpetus aitab kujundada õpilase enesemääratlust aktiivse kodanikuna Eestis, Euroopas ja maailmas.

Geograafiat õppides omandavad õpilased kaardilugemise ja infotehnoloogia kasutamise oskuse, mille vajadus tänapäeva mobiilses ühiskonnas kiiresti kasvab.

Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu ja kodukohaga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõdistamise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavaga taotletavatele õpitulemustele.

Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Geograafia õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist geograafia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Uurimuslike oskusi võib hinnata nii terviklike uurimuslike tööde käigus kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimuslikud oskused on probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide koostamise ning analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskused.

## 4.8.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

7. klass geograafia 52 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
KAARDIÕPETUS (10 tundi)	<p>1) leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit;</p> <p>2) määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;</p> <p>3) mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;</p> <p>4) määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;</p> <p>5) määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;</p> <p>6) koostab lihtsa plaani etteantud kohast;</p> <p>7) kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.</p>	<p>Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid. Trüki- ja arvutikaardid, sh interaktiivsed kaardid. Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Suundade määramine looduses ja kaardil. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. Ajavööndid.</p> <p>Välitööd: asimuudi, asukoha määramine looduses (ning kaardil), lihtsa plaani koostamine (kodu või kooliümbrus).</p>	<p>Matemaatika: mõõtmine, ühikute teisendamine, diagrammide koostamine, skaala kasutamine.</p> <p>Ajalugu – ajaloos kasutatavad kaardid, geograafia areng.</p> <p>Eesti keel – kohanimede õigekiri.</p> <p>Kehaline kasvatus – orienteerumine kaardil.</p>
GEOLOOGIA (10 tundi)	<p>1) kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest;</p> <p>2) iseloomustab etteantud jooniste ja</p>	<p>Maa siseehitus. Laamad ja laamade liikumine. Maavärinad. Vulkaaniline tegevus. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning</p>	<p>Loodusõpetus (7kl): aine tihedus ja mass, temperatuur, sulamine, tahkumine,</p>

	<p>kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist;</p> <p>3) teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjusi, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;</p> <p>4) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades;</p> <p>5) selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket;</p> <p>6) iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil ära liiva, kruusa, savi, moreeni, graniidi, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivisöe ning toob näiteid nende kasutamise kohta;</p> <p>7) mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.</p>	<p>vulkaanilistes piirkondades. Kivimid ja nende teke.</p> <p>Praktilised tegevused: jooniste (kaartide) abil laamade liikumisega kaasnevate geoloogiliste ning maavärinate ja vulkaanide leviku iseloomustamine, esitluse koostamine loodusnähtusest.</p>	<p>sulamistemperatuur, soojusülekanne liigid, konvektsioon, soojuspaisumine.</p> <p>Ajalugu: katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus.</p> <p>Bioloogia: fossiilid.</p> <p>Matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.</p> <p>Võõrkeel: sõnavara täienemine mitmesuguste infoallikatega töötamisel.</p>
PINNAMOOD (10 tundi)	<p>1) on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);</p> <p>2) iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;</p>	<p>Pinnavormid ja pinnamood. Pinnamoe kujutamine kaartidel. Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus mägise pinnamoega aladel. Tasandikud. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel. Maailmamere põhjareljeef. Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul.</p>	<p>Füüsika: soojuspaisumine murenemisel.</p> <p>Ajalugu: pinnamoe mõju asustuse tekkimisele.</p> <p>Kehaline kasvatus: pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine liikumisel.</p>

	<p>3) iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;</p> <p>4) kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;</p> <p>5) toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimetel;</p> <p>6) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.</p>	<p>Praktilised tööd: valitud piirkonna pinnamoe lühiiseloomustuse koostamine, rühmatööd erinevate pinnavormide juures.</p>	
<p>RAHVASTIK (10 tundi)</p>	<p>1) iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit;</p> <p>2) nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu;</p> <p>3) toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone;</p> <p>4) leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastikupaiknemist etteantud riigis;</p> <p>5) iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist;</p> <p>6) kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p>	<p>Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.</p> <p>Praktilised tööd: ühe riigi/sealse linna kohta ülevaate koostamine (asend, rahvused, erinevad kultuurid, muu huvitav); erinevate andmebaaside kasutamine rahvastiku muutuste uurimiseks.</p>	<p>Ajalugu: maailma poliitiline kaart, linnade areng ja paiknemine.</p> <p>Matemaatika: diagrammide lugemine ja analüüs, töö arvandmetega.</p> <p>Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine.</p>

Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid: Geo 1. Geograafiaõpik põhikoolile. Studium, 2008

Geo 1. Geograafia töövihik põhikoolile. Studium

Eesti atlas

Maailma atlas

Mõõtmisvahendid: mall, joonlaud, sirkel, kompass

Gloobus, kontuurkaardid

Simulatsioonid ja animatsioonid erinevatel veebilehtedel

Eesti kaart

Euroopa kaart

Kivimite näidiskomplekt (lubjakivi, liivakivi, turvas, kivilüsi, graniit, gneiss, põlevkivi, paekivi)

<b>8.klass geograafia 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>

<p>KLIIIMA (15 tundi)</p>	<p>1) teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;  2) leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;  3) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi;  4) iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;  5) selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;  6) leiab kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõtmeaga;  7) iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;  8) toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p>	<p>Ilm ja kliima. Kliimadiagrammid ja kliimakaardid. Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaaegade kujunemine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus. Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Kliimavõtmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele. Praktilised tegevused: hetke ilma kirjeldamine, EMHI ilmakaartide lugemine ja analüüsimine, kliima ja inimtegevuse vahelise mõju analüüs ühe piirkonna näitel (rühmatöö).</p>	<p>Füüsika: valgus, selle levimine, peegeldumine ja neeldumine, soojusjuhtivus ja –mahtuvus.  Matemaatika: joon – ja tulpdiagrammide lugemine.  Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>VEESTIK (15 tundi)</p>	<p>1) seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;  2) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;  3) iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;  4) põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;  5) iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;</p>	<p>Veeressursside jaotumine Maal. Veeringe. Maailmameri ja selle osad. Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades. Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele. Jõgede veerežiim, üleujutused. Järved ja veehoidlad. Veekogude kasutamine ja kaitse. Geograafiliste objektide tundmaõppimine. Välitöö (olenevalt ilmaoludest): jõe iseloomustamine või</p>	<p>Keemia: soolsus  Füüsika: vee olekud, aurumine ja kondenseerumine.  Matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.  Bioloogia: veekogu kui elukeskkond.  Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine.</p>

	6) iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.	mõõdistused järvel. Jõe voolutegevuse iseloomustamine andmete põhjal.	
LOODUSVÖÖNDID	<p>1) tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;</p> <p>2) seostab <b>jäävööndi</b> paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktika asendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjust keskkonnale polaaraladel;</p> <p>3) iseloomustab <b>tundrate</b> paiknemist mandrite, ookeanide ja põhjapolaarjoone suhtes, iseloomustab kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi, selgitab polaaröö ja polaarpäeva tekkimist ning selle mõju elutingimustele tundras, nimetab tundrale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, põhjendab soode ulatuslikku esinemist tundrates, analüüsib kliima, igikeltsa, taimestiku ja loomastiku mõju inimtegevuse võimalustele tundras, kirjeldab inimtegevust tundras, toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele, iseloomustab tundrat kui inimtegevuse mõju suhtes väga tundlikku ökosüsteemi;</p> <p>4) seostab <b>okasmetsade</b> leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning <b>lehtmetsade</b> leviku parasvöötme merelise kliimaga, tunneb ära okasmetsale ja lehtmetsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab</p>	<p>Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed. Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused. Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.</p>	<p>Bioloogia: bioloogiline mitmekesisus, organismide kohastumused. Ajalugu: inimasustus erinevates keskkonnaoludes. Keemia: aineringed Füüsika: õhuringlus ja rõhk. Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel. Emakeel: väljendusoskuse arendamine erinevaid piirkondi iseloomustades.</p>



	<p>okasmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, teab leetmuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, nimetab lehtmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, analüüsib inimtegevuse võimalusi ja mõju keskkonnale okas- ja lehtmetsavööndis;</p> <p>5) seostab <b>parasvöötme rohtlate</b> paiknemise mandrilise kliimaga, kirjeldab mustmuldade eripära ja selgitab keskkonnatingimuste mõju mustmuldade kujunemisele, nimetab rohtlale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, nimetab rohtlates kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi, selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;</p> <p>6) näitab kaardil <b>kuivade ja niiskete lähistroopiliste metsade</b> paiknemist, võrdleb loodust ja inimtegevuse võimalusi kuivas ja niiskes lähistroopikas, nimetab vahemerelistel aladel ja niiskes lähistroopikas kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;</p> <p>7) seostab <b>kõrbete</b> paiknemise põhja- ja lõunapöörijoone, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste (hoovuste olemus ja mõju kliimale on põhikoolis ainult tugevamatele õpilastele jõukohane teema) ning mäestike mõjuga, iseloomustab kliimaolusid kõrbes, tunneb ära kõrbele tüüpilise kliimadiagrammi, iseloomustab murenemise ja tuule mõju kõrbemaastike kujundajana, seostab soolajärvede tekke ja pinnase sooldumise</p>		
--	--	--	--

	<p>keskkonnatingimustega kõrbes, nimetab kõrbele iseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbetes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes, selgitab veeprobleemi teket kõrbetes, toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele;</p> <p>8) iseloomustab <b>savannide</b> paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel, selgitab tähtsamate tegurite mõju (troopilise ja ekvatoriaalse õhumassi vahetumine) kliima kujunemisele, tunneb ära tüüpilise savanni kliimadiagrammi, nimetab savannile iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele savannis, selgitab veeprobleemi teket savannis, teab savannis kasvatatavaid kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;</p> <p>9) seostab <b>vihmametsade</b> paiknemise ekvaatoriga, iseloomustab kliimaolusid vihmametsas, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära vihmametsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab vihmametsale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, selgitab vihmametsade tähtsust Maa ökosüsteemis ja teab nende hävimise põhjusi, toob näiteid vihmametsade intensiivse raiumise tagajärgedest, teab punamuldade eripära ja</p>		
--	--	--	--

	<p>analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, iseloomustab vee-erosiooni mõju ekvatoriaalaladel,</p> <p>analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;</p> <p>10) teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;</p> <p>11) toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikusest mõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> <p>12) iseloomustab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, piirkondi ja nähtusi (geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, mullastik, taimestik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus) ning analüüsib nende seoseid;</p> <p>13) koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustuse.</p>		
--	--	--	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid: Geo 2. Geograafiaõpik põhikoolile. Studium  
 Geo 2. Töövihik geograafias põhikoolile. Studium  
 Videod, animatsioonid veebis  
 Õppematerjalid veebikeskkonnas  
 Maailma atlas  
 Erinevad ilmakaardid (EMHI jm)  
 Ajakirjad – Eesti loodus, Horisont  
 Vikerraadio järelkuulamissaated

<b>9.klass geograafia 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
Euroopa ja Eesti geograafiline ASEND, PINNAMOOD ning GEOLOOGIA (9 tundi)	1) iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit; 2) iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi; 3) seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega; 4) iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi	Euroopa ja Eesti asend, suurus ning piirid. Euroopa pinnamood. Pinnamoe seos geoloogilise ehitusega. Eesti pinnamood. Eesti geoloogiline ehitus ja maavarad. Mandrijää tegevus Euroopa, sh Eesti pinnamoe kujunemises.	Ajalugu ja ühiskonnaõpetus: maailma poliitiline kaart. Keemia: alused ja lahustumine. Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.

	<p>Eesti geoloogilist ehitust;</p> <p>5) iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;</p> <p>6) iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis;</p> <p>7) nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.</p>		
<p>Euroopa ja Eesti KLIIMA (7-8 tundi)</p>	<p>1) iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;</p> <p>2) iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);</p> <p>3) mõistab kliimamuutuste uurimise olulisust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta;</p> <p>4) toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.</p>	<p>Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas ja Eestis.</p> <p>Praktiline tegevus: ilmakaartide leidmine internetist ja selle tõlgendamine, arutelu ilma/kliima rolli üle inimese igapäevaelus.</p>	<p>Füüsika: valgus - selle levimine, peegeldumine, neeldumine, rõhk, soojusülekanne, -mahtuvus ja -juhtivus, sademete teke, temperatuur.</p> <p>Matemaatika: tulpdiagrammide lugemine, keskmiste leidmine.</p> <p>Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>Euroopa ja Eesti VEESTIK (7 tundi)</p>	<p>1) iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;</p> <p>2) kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärannikut;</p> <p>3) selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;</p> <p>4) teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja</p>	<p>Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid.</p> <p>Läänemere eriilmelised rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.</p>	<p>Keemia: vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine</p> <p>Füüsika: põhjavee Kujunemine</p> <p>Bioloogia: Läänemere elustiku eripära ja Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid,</p>

	<p>majanduslikku tähtsust;</p> <p>5) iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid.</p>	<p>Praktiline tegevus: Läänemere keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimine, katsed veemahutavuse ja läbilaskvuse kohta (põhjavesi).</p>	<p>soode ökoloogiline tähtsus</p> <p>Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>Euroopa ja Eesti RAHVASTIK (7 tundi)</p>	<p>1) leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle tähtsuse kohta;</p> <p>2) analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist;</p> <p>3) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;</p> <p>4) toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;</p> <p>5) selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;</p> <p>6) iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.</p>	<p>Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.</p> <p>Praktiline tegevus: oma kodukoha (asula) rahvastiku analüüsimine.</p>	<p>Ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale.</p> <p>Matemaatika: diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine.</p> <p>Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

<p>Euroopa ja Eesti ASUSTUS (8 tundi)</p>	<p>1) analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;  2) analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;  3) nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;  4) võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;  5) nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu.</p>	<p>Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed- ja keskkonnaprobleemid.  Praktiline tegevus: ühe Eesti/Euroopa linna asustuse analüüs rühmatöö käigus.</p>	<p>Ajalugu ja ühiskonnaõpetus: linnade kujunemine ja kasv Euroopas, Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval, linnastumisega kaasnevad probleemid.  Bioloogia: linnastumisega kaasnevad keskkonnaprobleemid.  Matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, rahvastiku keskmise tiheduse arvutamine.  Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>Euroopa ja Eesti MAJANDUS (10 tundi)</p>	<p>1) analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;  2) rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;  3) selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;  4) analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;  5) analüüsib teabeallikate järgi Eesti</p>	<p>Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.  Praktiline tegevus: rühmatööna analüüs põlevkivi/turba</p>	<p>Ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, tööjõud, kapital.  Füüsika: energialiigid; keemia: süsinikuühendid kütustena.  Matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.  Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

	<p>energiamaajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;</p> <p>6) toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;</p> <p>7) teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;</p> <p>8) toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.</p>	<p>kasutamisest energia tootmiseks.</p>	
<p>Euroopa ja Eesti PÕLLUMAJANDUS ning TOIDUAINETÖÖSTUS (7 tundi)</p>	<p>1) toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta;</p> <p>2) iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;</p> <p>3) iseloomustab mulda kui ressursi;</p> <p>4) toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;</p> <p>5) toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid;</p> <p>6) toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.</p>	<p>Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtte ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid. Praktiline tegevus: põllumehe dilemmaprobleemide lahendamine (nt rollimäng, probleemülesanded), Eesti poelettidel leiduvate eri maade toiduainete uuring ja hinnavõrdlus.</p>	<p>Ajalugu: erinevate kultuuride traditsioonid. Bioloogia: toiduainete koostis, tervislik toitumine, toiduvalmistamise tehnoloogia; taimede ja loomade kasvatus, areng ja saaduste tootmisalus. Keemia: toidulisandid, taimekaitsevahendid, väetised. Matemaatika: ühikud, saagikuse arvestamine (t/ha kohta). Võõrkeel: sõnavara täiendamine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>



<p>Euroopa ja Eesti TEENINDUS (8 tundi)</p>	<p>1) toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta; 2) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust; 3) toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale; 4) analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol; 5) toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta; 6) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes; 7) toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.</p>	<p>Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport. Praktiline tegevus: reisi marsruudi ja kava koostamine, koduasula transpordi miniuuring</p>	<p>Ajalugu ja ühiskonnaõpetus: vanad kultuuripiirkonnad ja kultuuriobjektid, usundid, poliitilise kaardi ning majandussidemete kujunemine. Bioloogia: turismi ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Kirjandus, kunst, muusika: Euroopa ja Eesti kultuuriloolised paigad. Matemaatika: ühikud ja vahemaad. Võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
---	--	--	---

Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid : Rahvastiku– ja majandusgeograafia 9. klassile, II osa. Eestist Euroopasse. Avita

Kivimite kollektsioon

Maailma atlas

Eesti atlas

Eesti teedeatlas

Ajakirjade artiklid (Horisont, Eesti Loodus jm)

Internetiallikad ([www.stat.ee](http://www.stat.ee) , [www.energia.ee](http://www.energia.ee) , [www.peatus.ee](http://www.peatus.ee))

**4.8.4. Füüsiline õpikeskkond**

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on maailmaatlaste ja Eesti atlaste komplekt (iga õpilase kohta atlas) ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud vahendid ja materjalid ning demonstratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis jne).
6. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

## 4.9. Füüsika

### 4.9.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi füüsika ja teiste loodusteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud argielus toimimiseks ja elukestvaks õppimiseks vajalikke füüsikateadmisi ning protsessioskusi;
- 3) oskab probleeme lahendades rakendada loodusteaduslikku meetodit;
- 4) on omandanud ülevaate füüsika keelest ja oskab seda lihtsamatel juhtudel kasutada;
- 5) arendab loodusteadusliku teksti lugemise ja mõistmise oskust, õpib teatmeteostest ning internetist leidma füüsikaalast teavet;
- 6) väärtustab ühiskonna jätkusuutlikku arengut ning suhtub vastutustundlikult loodusesse ja ühiskonda;
- 7) on omandanud ülevaate füüsika seosest tehnika ja tehnoloogiaga ning vastavatest elukutsetest;
- 8) arendab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust, loovust ja süsteemset mõtlemist ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

### 4.9.2. Õppeaine kirjeldus

Füüsika kuulub loodusainete valdkonda ning sellel on oluline koht õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemises. Füüsika tegeleb loodusnähtuste seletamise ja vastavate mudelite loomisega ning on tihedalt seotud matemaatikaga. Füüsika paneb aluse tehnika ja tehnoloogia mõistmisele ning aitab väärtustada tehnilisi elukutseid.

Füüsikaõpetuses lähtutakse loodusainete (füüsika, keemia, bioloogia, geograafia) lõimimisel kahest suunast. Vertikaalselt lõimuvad need õppeained ühiste teemade kaudu, nagu areng (evolutsioon), vastastikmõju, liikumine (muutumine ja muundumine), süsteem ja struktuur; energia, tehnoloogia, keskkond (ühiskond). Vertikaalset lõimimist toetab valdkonna spetsiifikat arvestades õppeainete horisontaalne lõimumine.

Põhikooli füüsikakursus käsitleb üksnes väikest osa füüsikalistest nähtustest ja loob aluse, millel hiljem tekib tervikpilt füüsikast kui loodusteadusest. Füüsikaõppes seostatakse õpitavat igapäevaeluga, matemaatiliste oskustega, tehnika ja tehnoloogiaga ning teiste loodusainetega.

Nähtustega tutvumisel eelistatakse katset, probleemide lahendamisel aga loodusteaduslikku meetodit. Õppeprotsessis kujunevad õpilasel õpioskused, mida vajatakse edukaks (füüsika)õppeks. Lahendades arvutus-, graafilisi ning probleemülesandeid ja hinnates saadud tulemuste reaalsust, luuakse alus kriitilisele mõtlemisele.

Füüsikat õppides saab õpilane esialgse ettekujutuse füüsika keelest ja õpib seda kasutama.

Õpilaste väärtushinnangud kujunevad probleemide lahendusi teaduse üldise kultuuriloolise kontekstiga seostades. Seejuures käsitletakse füüsikute osa teadusloos ning füüsika ja selle rakenduste tähendust inimkonna arengus.

Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaeluga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne. Õppetööd planeerides võib õpetaja muuta käsitletavate teemade järjekorda, seejuures tuleb jälgida, et muudetud teemade järjestus jälgiks õpilaste arengulisi iseärasusi ning õpetamine toimuks abstraktsuse kasvamise printsiibi kohaselt. Teemade järjekorra muutmisel tuleb tagada motivatsioon füüsika õppimiseks ja seeläbi loodetav parem õpitulemuste saavutamine. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõtmise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kaasates verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele. Õpitulemuste hindamisel kasutatakse sõnalisi hinnanguid ja numbrilisi hindeid. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse ning milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

Füüsika õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist füüsika kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist.

Uurimuslike oskusi võib hinnata nii terviklike uurimuslike tööde käigus kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimuslikud oskused on probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, töövahendite käsitlemise, katse hoolika ja organiseeritud tegemise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide koostamise ning analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskused.

## 4.9.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

8.klass füüsika 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<p><b>Valgus ja valguse sirgjooneline levimine (6-8 tundi)</b></p> <p>Valgusallikas. Päike. Täht. Valgus kui energia. Valgus kui liitvalgus. Valguse spektraalne koostis. Valguse värvustega seotud nähtused looduses ja tehnikas. Valguse sirgjooneline levimine. Valguse kiirus. Vari. Varjutused.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab objekti Päike kui valgusallikas olulisi tunnuseid;</li> <li>• selgitab mõistete: valgusallikas, valgusallikate liigid, liitvalgus, olulisi tunnuseid;</li> <li>• loetleb valguse spektri, varju ja varjutuste olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega;</li> <li>• teab seose, et optiliselt ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt, tähendust.</li> </ul>	<p>Valgusallikas: <i>küünal, laser, monitor, hõõglamp, säästupirn</i></p> <p>Paralleelne, koonduv, hajuv valgusvihk: <i>diaprojektor, valge ekraan libiseva kiirega, koondav ja hajutav lääts</i></p> <p>Valguse energia: <i>päikese valgus või grafoprojektor, koondav lääts, must paber</i></p> <p>Valguse spekter: <i>spektroskoop, valgusallikas (diaprojektor, lamp jne),</i></p> <p><i>Maa ja Päikese mudel aastaaegade demonstreerimiseks;</i> Kohustuslik katse Varju uurimine: <i>Piluga ekraan, kaks küünalt alusel, markerpliiaats.</i></p>	<p><b>KEEMIA</b> –</p> <p><b>Reaktsioonide toimumise tingimused:</b> fotosüntees (8)</p>
<p><b>Valguse peegeldumine (6-7 tundi)</b></p> <p>Peegeldumisseadus. Tasapeegel, eseme ja kujutise sümmeetrilisus. Mattpind. Esemete</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab peegeldumise ja valguse neeldumise olulisi tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas;</li> <li>• nimetab mõistete:</li> </ul>	<p>Valguse peegeldumise seadus: <i>optiline ketas</i></p> <p>Erinevate valgusvihkude peegeldumine tasapeeglit optiline ketas</p>	<p><b>GEOGRAAFIA</b> –</p> <p><b>Kliima:</b> päikesekiirgus ja pinnamoe mõju kliimale (8)</p>

<p>nägemine. Valguse peegeldumise nähtus looduses ja tehnikas. Kuu faaside teke. Kumer- ja nõguspeegel.</p>	<p>langemisenurk, peegeldumisenurk ja mattpind olulisi tunnuseid;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab peegeldumiseadust, s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisenurk võrdne langemisenurgaga, ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katsset ning kasutab seost praktikas;</li> <li>• toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta.</li> <li>• näiteid; viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerläätse fookuskaugust või tekitades kumerläätsega esemest suurendatud või vähendatud Õpilane:</li> <li>• kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab fookuskauguse ja läätsse optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut;</li> <li>• kirjeldab mõistete: murdumisenurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis, olulisi tunnuseid;</li> <li>• selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast</li> </ul>	<p>Optilise peateljega paralleelse valgusvihu peegeldumine kumer-ja nõguspeeglilt: <i>optiline ketas</i></p> <p>Peegeldumine peegelpinnalt ja mattpinnalt: <i>tasapeegel võib ka šokolaadipaber, mattpind, laser</i></p> <p>Täiendavad katsed</p> <p>Eseme ja kujutise kaugus peeglist: <i>tasapeegel, paberileht, mõõtejoonlaud, kaks pliiaatsit</i></p> <p>Eseme ja selle kujutise sümmeetrilisuus tasapeeglis: <i>tasapeegel, paberileht, mõõtejoonlaud, kaks pliiaatsit</i></p>	
---	---	---	--

	<p>teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab seose <math>D = \frac{1}{f}</math> tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;</li> <li>• kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, lääts ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid.</li> </ul>		
<p><b>Valguse murdumine (7-8 tundi)</b>  Valguse murdumine. Prisma. Kumerlääts. Nõguslääts. Lääts fookuskaugus. Lääts optiline tugevus. Kujutised. Luup. Silm. Prillid. Kaug- ja lühinägelikkus. Fotoaparaat. Valguse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• näiteid; viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerlääts fookuskaugust või tekitades kumerläätsesga esemest suurendatud või vähendatud Õpilane:</li> <li>• kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab fookuskauguse ja</li> </ul>	<p>Valguse murdumine: <i>klaas veega pliats,</i></p> <p>Valguse murdumine: <i>optiline ketas (erinevad nurgad, õhk-klaas ja klaas-õhk)</i></p> <p>Kumer- ja nõguslääts: <i>optiline ketas</i></p> <p>Lääts fookuskaugus: <i>optiline ketas</i></p>	<p>viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerlääts fookuskaugust või tekitades kumerläätsesga esemest suurendatud või vähendatud Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning</li> </ul>

<p>murdamise nähtus looduses ja tehnikas. Kehade värvus. Valguse neeldumine, valgusfilter.</p> <p><b>Optika põhimõisted:</b> täht, täis- ja poolvari, langemis-, murdamis- ning peegeldumisnurk, mattpind, fookus, lääts, fookuskaugus, optiline tugevus, tõeline kujutis, näiv kujutis, prillid..</p>	<p>lääts optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab mõistete: murdamisnurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis, olulisi tunnuseid;</li> <li>• selgitab valguse murdamise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale;</li> <li>• selgitab seose <math>D = \frac{1}{f}</math> tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;</li> <li>• kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, lääts ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid.</li> </ul>	<p>Lääts optiline tugevus: <i>optiline ketas</i></p> <p>Kujutis läätsuga: <i>valgusallikas (küünla asendaja), lääts, ekraan</i> <i>Valgusfilter grafoprojektor, valgusfiltreid</i></p> <p>Kohustuslikud katsed</p> <p>Läätsede ja kujutiste uurimine. Läätsede optilise tugevuse määramine: <i>Kaks kumerat ja üks nõguslääts, ekraan, joonlaud, küünal, tikud</i></p> <p>Värvuste ja värvilise valguse uurimine: <i>valgusfiltritega valgusfiltreid</i></p>	<p>kasutab neid probleemide lahendamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab fookuskauguse ja lääts optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut;</li> <li>• kirjeldab mõistete: murdamisnurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis, olulisi tunnuseid;</li> </ul> <p>selgitab valguse murdamise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest</p> <p><b>aGEOGRAAFIA – Kaardiõpetus:</b> vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil (7)</p> <p><b>MATEMAATIKA – positiivsed ja negatiivsed täisarvud:</b> lihtsamad graafikud (6),</p>
--	---	--	---



			<p>võrdelise sõltuvuse graafik (7),  <b>geomeetrilised kujundid:</b> pikkuste kaudne mõõtmine (8)  <b>Statistika algmõisted:</b> aritmeetiline keskmine (7)</p> <p><b>KEEMIA – Millega tegeleb keemia:</b> ainete füüsikalised omadused, aine tihedus (8), lahuste tihedinetes</p>
<p><b>2. Mehaanika</b>  <b>2.1. Liikumine ja jõud (8-9 tundi)</b>  Mass kui keha inertsuse mõõt. Aine tihedus. Kehade vastastikmõju. Jõud kui keha kiireneva või aeglustuva liikumise põhjustaja. Kehale mõjuva jõu rakenduspunkt. Jõudude tasakaal ja keha liikumine. Liikumine ja jõud looduses ning tehnikas.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab nähtuse– liikumine, – olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;</li> <li>• selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmisviise, teab kasutatavaid mõõtühikuid;</li> <li>• teab seose <math>l = vt</math> tähendust ja kasutab seost probleemide lahendamisel;</li> <li>• kasutab liikumisgraafikuid liikumise kirjeldamiseks;</li> <li>• teab seose vastastikmõju tõttu muutuvad kehade kiirused seda vähem, mida suurem on keha mass;</li> </ul>	<p>Inertsus: <i>siledad vihid või klotsid, joonlaud, paberi riba</i></p> <p>Jõud kui keha kiiruse muutuse põhjus: <i>raske klots, vedru</i></p> <p>Jõudude tasakaal: <i>klots konksuga kummaski otsas, 2 dünamomeetrit</i></p> <p>Koormis vedru otsas: <i>vedru, koormis</i></p> <p>Sild: <i>pikk vineeririba kahe klotsi peal, koormis ribal</i></p> <p>Täiendavad katsed</p> <p>Pikkuse mõõtmine: <i>mõõtejoonlaud, esemeid</i></p> <p>Traadi jämeduse mõõtmine: <i>mõõtejoonlaud, traat, pliiats või nael,</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab seose <math>\rho = \frac{m}{V}</math> tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;</li> <li>selgitab mõõteriistade: mõõtejoonlaud, nihik, mõõtesilinder ja kaalud otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab</li> </ul>	<p><i>nihik</i></p> <p>Pindala mõõtmine: <i>mõõtejoonlaud, esemeid</i></p> <p>Ebakorrapärase kujuga keha pindala mõõtmine: <i>ruuduline paber, keha</i></p> <p>Aine tiheduse tunnetamine : <i>sama suurusega erinevast ainetest kehad</i></p> <p>Kohustuslik katse Keha tiheduse määramine (kas korrapärane või</p>	
<p><b>Kehade vastastikmõju (9-11 tundi)</b> Gravitatsioon. Päikesesüsteem. Raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine, elastsusjõud. Dünamomeetri tööpõhimõte. Vastastikmõju esinemine looduses ja selle rakendamine tehnikas.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab nähtuste, vastastikmõju, gravitatsioon, hõõrdumine, deformatsioon, olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid nähtusi probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab Päikesesüsteemi ehitust;</li> <li>• nimetab mõistete raskusjõud, hõõrdejõud, elastsusjõud olulisi tunnuseid;</li> <li>• teab seose <math>F = m g</math> tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab dünamomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab dünamomeetrit jõudude mõõtmisel;</li> </ul>	<p>Hõõrdejõu sõltuvus pindade töötlustest ja materialist: <i>dünamomeeter, klots, koormis, erineva karedusega pinnad (sile laud, sile laud ülekleebitud liivapaberiga) ja erinevad materjalid</i></p> <p>Kehade elastsus, plastsus, rabadus: <i>metalljoonlaud, jupp vasktraati või tükk plastiliini, joogiklaas.</i></p> <p>Deformatsiooni liigid: venitus, kokkusurumine, paine, vääne: <i>vedru ja kummivoolik mutriga, pall, metalljoonlaud, pikk vineeririba, deformeeritava keha mudel;</i></p> <p>Vedru gradueerimine dünamomeetriks (osaluskatse): <i>statiiv, vedru, 4-5 koormist (100 g), mõõtejoonlaud</i></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viib läbi eksperimendi, mõõtes dünamomeetriga proovikehade raskusjõudu ja hõõrdejõudu kehade liikumisel, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta;</li> <li>• toob näiteid jõududest looduses ja tehnikas ning loetleb nende rakendusi.</li> </ul>	<p>Kohustuslik katse</p> <p>Raskusjõu ja hõõrdejõu uurimine dünamomeetriga: <i>Dünamomeeter, 100 g raskused, erinevast materjalist kehad</i></p>	
<p><b>Rõhumisjõud looduses ja tehnikas (11-13 tundi)</b>  Rõhk. Pascali seadus. Manomeeter. Maa atmosfäär. Õhurõhk. Baromeeter. Rõhk vedelikes erinevatel sügavustel. Üleslükkejõud. Keha ujumine, ujumise ja uppumise tingimus. Areomeeter. Rõhk looduses ja selle rakendamine tehnikas.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab nähtuse, ujumine, olulisi tunnuseid ja seoseid teiste nähtustega ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas;</li> <li>• selgitab rõhu tähendust, nimetab mõõtühikuid ja kirjeldab mõõtmise viisi;</li> <li>• kirjeldab mõisteid õhurõhk ja üleslükkejõud;</li> <li>• sõnastab seosed, et rõhk vedelikes ja gaasides antakse edasi igas suunas ühtviisi (Pascali seadus); ujumisel ja heljumisel on üleslükkejõud võrdne kehale mõjuva raskusjõuga</li> </ul>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab nähtuse, ujumine, olulisi tunnuseid ja seoseid teiste nähtustega ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas;</li> <li>• selgitab rõhu tähendust, nimetab mõõtühikuid ja kirjeldab mõõtmise viisi;</li> <li>• kirjeldab mõisteid õhurõhk ja üleslükkejõud;</li> <li>• sõnastab seosed, et rõhk vedelikes ja gaasides antakse edasi igas suunas ühtviisi (Pascali seadus); ujumisel ja heljumisel on üleslükkejõud võrdne kehale mõjuva raskusjõuga</li> </ul> <p>Kohustuslik katse</p> <p>Üleslükkejõu uurimine: <i>dünamomeeter, anum veega, erineva ruumalaga koormised, vesi (soolvesi).</i></p>	<p><b>GEOGRAAFIA</b> –  <b>Kliima:</b> õhurõhk (8)  <b>BIOLOOGIA</b> –  <b>Vereringe:</b> vererõhk (9)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab seoste <math>p = \frac{F}{S}</math>; <math>p = \rho g h</math>; <math>F_{ü} = \rho V g</math> tähendust ja kasutab neid probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab baromeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;</li> <li>• viib läbi eksperimendi, mõõtes erinevate katsetingimuste korral kehale mõjuva üleslükkejõu.</li> </ul>		
<p><b>Võnkumine ja laine (8-10 tundi)</b> Võnkumine. Võnkumise amplituud, periood, sagedus. Lained. Heli, heli kiirus, võnkesageduse ja heli kõrguse seos. Heli valjus. Elusorganismide hääleaparaat. Kõrv ja kuulmine. Müra ja mürakaitse. Võnkumiste avaldumine looduses ja rakendamine tehnikas.</p> <p><b>Mehaanika põhimõisted:</b> tihedus, kiirus, mass, jõud, gravitatsioon, raskusjõud, hõõrdejõud,</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab mehaanilise töö, mehaanilise energia ja võimsuse tähendust ning määramisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;</li> <li>• selgitab mõisteid potentsiaalne energia, kineetiline energia ja kasutegur;</li> <li>• selgitab seoseid, et: keha saab tööd teha ainult siis, kui ta omab energiat; sooritatud töö on võrdne energia muutusega, keha või kehade süsteemi mehaaniline energia ei teki ega kao, energia võib vaid muunduda ühest liigist teise (mehaanilise energia jäävuse seadus); Kogu tehtud töö on alati suurem</li> </ul>	<p>Kineetilise energia sõltuvus keha kiirusest: <i>statiiv, niidi otsas koormis, klots laual (koormist lastakse erineva kiirusega klotsi vastu põrgata)</i></p> <p>Kineetilise energia sõltuvus keha massist: <i>statiiv, niidi otsas erineva massiga koormised, klots laual (koormisi lastakse sama kiirusega klotsi vastu põrgata)</i></p> <p>Maa raskusväljas potentsiaalse energia sõltuvus keha kõrgusest maapinnast (osaluskatse): <i>kaks poissi hoiavad horisontaalselt pingul paberilehte, sellele lastakse kukkuda erinevalt kõrguselt sama massiga keha</i></p> <p>Täiendav katse Kangi tasakaalu uurimine:</p>	<p><b>GEOGRAAFIA</b> – <b>Tööstus ja energiamajandus:</b> energia liigid (9) <b>MATEMAATIKA</b> - %-arvutus (6,7)</p>

<p>elastsusjõud, rõhk, üleslükkejõud, mehaaniline töö, võimsus, potentsiaalne energia, kineetiline energia, kasutegur, võnkeamplituud, võnkesagedus, võnkeperiood, heli kõrgus.</p>	<p>kasulikust tööst; ükski lihtmehhanism ei anna võitu töös (energia jäävuse seadus lihtmehhanismide korral);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab seoste <math>A = F s</math>; <math>N = \frac{A}{t}</math> tähendust ning kasutab neid probleemide lahendamisel;</li> <li>• selgitab lihtmehhanismide: kang, kaldpind, pöör, hammasülekanne otstarvet, kasutamise viise ning ohutusnõudeid.</li> </ul>	<p><i>statiiv, kang, koormised, mõõtejoonlaud</i></p>	
---	---	---	--

#### 4.9.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölauad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde läbiviimiseks katsevahendid ja -materjalid ning demonstratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide läbiviimiseks vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Kool võimaldab vastavalt kooli õppekavale vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis ning laboris).
6. Kool võimaldab vastavalt ainekavale õppimist arvutiklassis, kus saab läbi viia ainekavas loetletuid töid.

### 4.10. Keemia

#### 4.10.1 Õppe-ja kasvatusesmärgid

Põhikooli keemiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb huvi keemia ja teiste loodusteaduste vastu ning mõistab keemia rolli inimühiskonna ajaloolises arengus, tänapäeva tehnoloogias ja igapäevaelus;
- 2) suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades säästva arengu põhimõtteid, märkab, analüüsib ja hindab inimtegevuse tagajärgi ning hindab ja arvestab inimtegevuses kasutatavate materjalide ohtlikkust;
- 3) kujundab erinevates loodusainetes õpitu põhjal seostatud maailmapildi, mõistab keemiliste nähtuste füüsikalist olemust ning looduslike protsesside keemilist tagapõhja;
- 4) kasutab erinevaid keemiateabeallikaid, analüüsib kogutud teavet ja hindab seda kriitiliselt;
- 5) omandab põhikooli tasemele vastava loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse, sh funktsionaalse kirjaoskuse keemias;
- 6) rakendab probleeme lahendades loodusteaduslikku meetodit ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele, eetilisele-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele;
- 7) tunneb keemiaga seotud elukutseid ning hindab keemiateadmisi ja -oskusi karjääri planeerides;
- 8) suhtub probleemide lahendamisse süsteemselt ja loovalt ning on motiveeritud elukestvaks õppeks;

#### 4.10.2. Õppeaine kirjeldus

Keemia kuulub loodusainete valdkonda ning sellel on oluline koht õpilaste loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemisel. Keemiaõpetus tugineb teistes õppeainetes (loodusõpetuses, füüsikas, bioloogias, matemaatikas jt) omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakutele, toetades samas teiste ainete õpetamist. Keemia õppimise kaudu kujunevad õpilastel olulised pädevused, õpitakse väärtustama elukeskkonda säästvat ühiskonna arengut ning vastutustundlikku ja tervislikku eluviisi.

Keemiaõppega omandavad õpilased lihtsa, kuid tervikliku arusaama looduses ja tehiskeskkonnas kulgevatest ning inimtegevuses kasutatavatest keemilistest protsessidest, nende vastastikustest seostest ja mõjust elukeskkonnale. Tähtsad on igapäevaelu probleemide lahendamise ja asjatundlike otsuste tegemise oskused, mis on aluseks toimetulekule looduslikus ja sotsiaalses keskkonnas. Keemias omandatud teadmised, oskused ja hoiakud, mis on lõimitud teistes õppeainetes omandatuga, on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvalem õppimisele.

Üks keemiaõppe olulisi eesmärke on loodusteaduslikule meetodile tuginevate probleem- ja uurimuslike ülesannete lahendamise kaudu omandada ülevaade keemiliste protsesside rollist looduses ning tehiskeskkonnas, tänapäevastest tehnoloogia- ja energeetikaprobleemidest ning keemia tulevikusuundumustest, mis ühtlasi abistab õpilasi tulevases elukutsevalikus. Samuti arendab keemiaõpe oskust mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust organismis toimuvate keemiliste protsesside seisukohalt, mõista puhta looduskeskkonna ja tervise seoseid. Keemia õppimine kujundab õpilaste väärtushinnanguid, vastutustunnet ja austust looduse vastu ning arendab oskust hinnata oma otsustuste või tegevuse otseseid või kaudseid tagajärgi.

Õppetegevus lähtub õpilase kui isiksuse individuaalsetest ja ealistest iseärasustest ning tema võimete mitmekülgsest arendamisest. Õppetegevuses rakendatakse loodusteaduslikule meetodile tuginevat uurimuslikku lähenemist, lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme. Õppega arendatakse loomingulise lähenemise, loogilise mõtlemise, põhjuslike seoste mõistmise ning analüüsi- ja üldistamisoskust. Niiviisi kujundatakse ühtlasi positiivne hoiak keemia kui loodusteaduse suhtes.

Uurimusliku õppe käigus omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, vaatluste ning katsete planeerimise ja tegemise, nende tulemuste analüüsi ning tõlgendamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kasutades erinevaid verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme. Õpilased omandavad oskuse mõista ja koostada keemiaalast teksti, lahti mõtestada ja korrektselt kasutada keemiasõnavara ning märksüsteemi, esitada keemiainfot erinevates vormides (verbaalselt, diagrammide ja graafikutena, mudelitena, valemite kujul) ning kasutada erinevaid, sh elektroonseid teabeallikaid.

Praktiliste tööde tegemise kaudu omandavad õpilased vajalikud praktilise töö oskused: õpivad ohutult kasutama laboris ja argielus vajalikke katsevahendeid ning kemikaale, hindama olmekemikaalide ja igapäevaelus ning tehnoloogias kasutatavate materjalide ohtlikkust inimeste tervisele ja looduskeskkonna seisundile. Keemia arvutusülesannete lahendamine süvendab õpilaste arusaama keemiaprobleemidest ning arendab loogilise mõtlemise ja matemaatika rakendamise oskust, õpetab mõistma keemiliste nähtuste vahelisi kvantitatiivseid seoseid ning tegema nende põhjal järeldusi ja otsustusi.

Õppes pööratakse suurt tähelepanu õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele. Selle suurendamiseks rakendatakse mitmekesiseid aktiivõppevorme ja -võtteid: probleem- ja uurimuslikku õpet, rühmatööd, projektõpet, diskussioone, mõistekaartide koostamist, õppekäike jne, kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ning IKT võimalusi.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele.

Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Põhikooli keemias jagunevad õpitulemused kahte valdkonda:

- 1) mõtlemistasandite arendamine keemia kontekstis;
- 2) uurimuslikud ja otsuste langetamise oskused.

Nende osatähtsus hinde moodustumisel on ligikaudu 80% ja 20%. Madalamat ja kõrgemat järku mõtlemistasandite osatähtsus õpitulemuste hindamisel põhikoolis on ligikaudu 50% ja 50%. Uurimisoskusi arendatakse ja hinnatakse uurimuslikku käsitlust nõudvate praktiliste tööde ning ka terviklike uurimistöodega. Peamised uurimisoskused, mida põhikoolis arendatakse, on probleemi sõnastamine, info kogumine, uurimisküsimuste sõnastamine, töövahendite käsitlemine, katse hoolikas ja eesmärgipärane tegemine, ohutusnõuete järgimine, katsetulemuste analüüs, järelduste tegemine ning tulemuste esitamine.



## 4.10.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

8.klassi keemia 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õpetamise eesmärgid. Õppesisu ja - tegevus.	Lõiming
1.Millega tegeleb keemia (11 tundi)	<p>Õpilane :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms (seostab varem õpituga loodusõpetuses);</li> <li>2) põhjendab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalusi;</li> <li>3) järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;</li> <li>4) tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;</li> <li>5) eristab lahuseid ja pihuseid, toob näiteid lahuste ning pihuste kohta looduses ja igapäevaelus;</li> <li>6) lahendab arvutusülesandeid, rakendades lahuse ja lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi seost; põhjendab lahenduskäiku (seostab osa ja terviku suhtega).</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Anda ülevaade keemia kui õppeaine uurimisvaldkonnast, ainete keemiliste ja füüsikaliste omaduste erinevusest ning esmane ettekujutus keemiliste reaktsioonidest. Eesmärgiks on tutvumine keemiliste nähtustega ja nende uurimisega. Keemiakatseid tehes omandavad õpilased mitmeid vajalikke töövõtteid ja õpivad järgima tähtsamaid laboratoorse töö ohutusnõudeid. Arvutusülesannete lahendamise õpitakse rakendada matemaatikas omandatud teadmisi ja oskusi lahuste protsendilise koostisega seotud arvutustes.</p> <p><b>Õppesisu</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keemia meie ümber. Ainete füüsikalised omadused (7. klassi loodusõpetuses õpitu rakendamine ainete omaduste uurimisel).</li> <li>2. Keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused.</li> <li>3. Lahused ja pihused, pihuste alaliigid (vaht, aerosool, emulsioon, suspensioon), tarded. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus.</li> <li>4. Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).</li> </ol> <p><b>Õppetegevus :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ainete füüsikaliste omaduste (soojus- ja elektrijuhtivuse, kõvaduse, sulamis- või</li> </ol>	

		<p>keemistemperatuuri jms) määramine ning lahustuvuse uurimine (kvalitatiivselt).</p> <p>2.Keemiliste reaktsioonide esilekutsumise tingimuste ja reaktsioonitunnuste uurimine.</p> <p>3.Põhiliste ohutusnõuetega tutvumine keemiakatsete tegemisel.</p> <p>4.Eri tüüpi pihuste valmistamine ja uurimine.</p> <p>5.Lahuste protsendilise koostisega seotud arvutusülesannete lahendamise, lähtudes lahuse ja lahustatud aine massi ning lahuse massiprotsendi vahelisest seosest.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> kemikaal, lahusti, lahustunud aine, pihus, emulsioon, suspensioon, aerosool, vaht, tarre, lahuse massiprotsent.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <p>1.Ainete füüsikaliste omaduste uurimine ja kirjeldamine (agregaatolek, sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus vee suhtes, värvus jt).</p> <p>2.Eri tüüpi pihuste valmistamine (suspensioon, emulsioon, vaht jms), nende omaduste uurimine.</p>	<p><b>loodusõpetus:</b> puhas aine, ainete segu, lahus, ainete olekud ja füüsikalised omadused</p> <p><b>bioloogia:</b> pihussüsteemid meie ümber</p> <p><b>matemaatika:</b> protsentiarvutus</p>
<p>2.Aatomiehitus, perioodilisustabel Ainete ehitus. (14tundi)</p>	<p>Õpilane :</p> <p>1) selgitab aatomiehitust (seostab varem õpituga loodusõpetuses);</p> <p>2) seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~ 25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b></p> <p>Eesmärgiks on anda õpilastele ettekujutus keemilise elemendi mõistest ja elemendi omaduste seostamisest tema asukohaga perioodilisustabelis. Selle teema raames õpivad õpilased aru saama aine ehitusega seotud põhimõistetest, mis annavad vajaliku aluse järgmiste keemiateemade sisuliseks mõistmiseks ning õppematerjalis seoste loomiseks.</p>	

	<p>valemis;</p> <p>3) seostab keemilise elemendi asukohta perioodilisustabelis (A-rühmade) elemendi aatomi ehitusega (tuumalaeng ehk prootonite arv tuumas, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv) ning koostab keemilise elemendi järjenumbri põhjal elemendi elektronskeemi (1.–4. perioodi A-rühmade elementidel);</p> <p>4) eristab metallilisi ja mittemetallilisi keemilisi elemente ning põhjendab nende paiknemist perioodilisustabelis, toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus;</p> <p>5) eristab liht- ja liitaineid (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist ning arvutab aine valemi põhjal tema molekulmassi (valemassi);</p> <p>6) eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ionide tekkimist jaiooni laengut;</p> <p>7) eristab kovalentset ja ioonilist sidet ning selgitab nende erinevust;</p> <p>8) eristab molekulaarseid (molekulidest koosnevaid) ja mittemolekulaarseid aineid ning toob nende kohta näiteid.</p>	<p><b>Õppesisu:</b></p> <p>1. Aatomi ehitus. Keemilised elemendid, nende tähised. Keemiliste elementide omaduste perioodilisus, perioodilisustabel. Perioodilisustabeli seos aatomite elektronstruktuuriga: tuumalaeng, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv (elektronskeemid). Keemiliste elementide metallilised ja mittemetallilised omadused, metallilised ja mittemetallilised elemendid perioodilisustabelis, metallid ja mittemetallid.</p> <p>2. Liht- ja liitained (keemilised ühendid). Molekulid, aine valem. Ettekujutus keemilisest sidemest aatomite vahel molekulis (kovalentne side). Aatommass ja molekulmass (valemassi).</p> <p>3. Ionide teke aatomitest, ionide laengud. Aatomite ja ionide erinevus. Ioonidest koosnevad ained (ioonsed ained). Ettekujutus ioonilisest sidemest (tutvustavalt).</p> <p>4. Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained (metallide ja soolade näitel).</p> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <p>1. Aatomiehituse (tuumalaengu, elektronkihtide ja väliskihi elektronide arvu) seostamine keemilise elemendi asukohaga perioodilisustabelis.</p> <p>2. Keemilise elemendi metalliliste või mittemetalliliste omaduste ning vastavate lihtainete omaduste seostamine vastava elemendi aatomi kalduvusega liita või loovutada elektrone.</p>	<p><b>Loodusõpetus:</b> molekul, aatom, aatomi tuum ja elektronkate, elektrilaeng, aineosakesed elektron, ja prooton ja neutron</p> <p><b>füüsika:</b> aatomiehitus</p>
--	--	---	---

		<p>3.Lihtsamate molekulimudelite koostamine ja nende seostamine vastavate molekulivalemitega.</p> <p>4.Molekulivalemite põhjal molekulmasside arvutamine.</p> <p>5.Kovalentse sideme ja ioonilise sideme sisulise erinevuse selgitamine.</p> <p>6.Molekulaarsete ja mittemolekulaarsete ainete ehituse sisulise erinevuse selgitamine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> keemiline element, elemendi aatomnumber (järjenumbr), väliskihi elektronide arv, perioodilisustabel, lihtaine, liitaine (keemiline ühend), aatommass, molekulmass (valemass), metall, mittemetall, ioon, katioon, anioon, kovalentne side, iooniline side, molekulaarne aine, mittemolekulaarne aine.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <p>1.Internetist andmete otsimine keemiliste elementide kohta, nende võrdlemine ja süstematiseerimine.</p> <p>2.Molekulimudelite koostamine ja uurimine.</p>	
<p>3. Hapnik ja vesinik, nende tuntumad ühendid (16 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) põhjendab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (seostab varem õpituga loodusõpetuses ja bioloogias);</p> <p>2) kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi;</p> <p>3) seostab gaasi (hapniku, vesiniku, süsinikdioksiidi jt) kogumiseks sobivaid</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid</b></p> <p>Anda õpilastele põhjalikum ettekujutus oksüdeerumis- (sh põlemis-) protsessidest ja teema raames käsitletavate ainete kõige põhilisematest omadustest. Õpetada seostama oksiidide valemeid vastavate keemiliste elementide oksüdatsiooniastmetega ning omandada esmane ettekujutus reaktsioonivõrrandite koostamise põhimõtetest.</p>	

	<p>võtteid vastava gaasi omadustega (gaasi tihedusega õhu suhtes ja lahustuvusega vees);</p> <p>4) määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elemendi oksüdatsiooniastme alusel vastava oksiidi valemi ja nimetuse;</p> <p>5) koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H<sub>2</sub>, S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide kohta (nt H<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, CaO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>);</p> <p>6) põhjendab vee tähtsust, seostab vee iseloomulikke füüsilisi omadusi (paisumine jäätudes, suur erisoojus ja aurustumissoojus) vee rolliga Maa kliima kujundajana (seostab varem õpituga loodusõpetuses ja geograafias);</p> <p>7) eristab veesõbralikke (hüdrofiilseid) ja vett-tõrjuvaid (hüdrofoobseid) aineid ning toob nende kohta näiteid igapäevaelust.</p>	<p>Eesmärgiks on rajada alus keemias kasutatava sümboolika mõistmiseks ja rakendamiseks.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <p>1. Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (hapnik kui oksüdeerija). Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke. Oksüdatsiooniaste. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine.</p> <p>2. Vesinik, selle füüsilised omadused. Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus. Vesi lahustina. Vee toime ainetesse, märgumine (veesõbralikud ja vett-tõrjuvad ained).</p> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <p>1. Hapniku laboratoorne saamine, tõestamine ja tema omaduste uurimine.</p> <p>2. Süsihappegaasi saamine, kogumine ja tema omaduste uurimine.</p> <p>3. Hapniku omaduste seostamine tema rolliga eluslooduses, luues seoseid varem õpituga loodusõpetuses ja bioloogias.</p> <p>4. Elemendi oksüdatsiooniastme ja selle elemendi oksiidi valemi seostamine.</p> <p>5. Reaktsioonivõrrandite koostamise põhimõtetega tutvumine lihtsamate oksüdeerimisreaktsioonide näitel; reaktsioonivõrrandites sisalduva teabe</p>	<p><b>loodusõpetus:</b> atmosfäär, õhk, õhu koostisained, hingamine, põlemine, fotosüntees</p> <p><b>bioloogia:</b> hapniku roll hingamisel, süsihappegaasi teke, fotosüntees</p> <p><b>geograafia:</b> vesi Maa kliima kujundajana.</p>
--	---	---	--

		<p>selgitamine.</p> <p>6.Vesiniku laboratoorne saamine, tõestamine ja selle omaduste uurimine.</p> <p>7.Vee omaduste ja tähtsuse selgitamine, seostades varem õpituga loodusõpetuses ja geograafias.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> põlemisreaktsioon, oksiid, oksüdeerija, oksüdeerumine, oksüdatsiooniaste, ühinemisreaktsioon, märgumine.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <p>1.Hapniku saamine ja tõestamine, küünla põletamine kupli all.</p> <p>2.Põlemisreaktsiooni kujutamine molekulimudelite abil.</p> <p>3.CO<sub>2</sub> saamine ja kasutamine tule kustutamisel.</p> <p>4.Vesiniku saamine ja puhtuse kontrollimine.</p>	
<p>4.Happed ja alused – vastandlike omadustega ained (12 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolasid ning koostab hüdroksiidide ja soolade nimetuste alusel nende valemeid (ja vastupidi);</p> <p>2) mõistab hapete ja aluste vastandlikkust (võimet teineteist neutraliseerida);</p> <p>3) hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse alusel, määrab indikaatori abil keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline);</p> <p>4) toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus;</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b></p> <p>Hapete ja aluste teemaga omandavad õpilased esmase ettekujutuse keemiliste ühendite põhiklassidest ja nende omadustest. Õpitakse aru saada mitmetest keemia edasiseks õppimiseks vajalikest mõistetest, nagu hape, alus, neutralisatsioonireaktsioon, sool ja lahuse pH. Selle teemaga rajatakse alus ainete põhiklasside põhjalikumaks käsitlemiseks 9. klassis.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <p>1. Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral.</p> <p>2. Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi)</p>	<p>loodusõpetus: sool bioloogia:</p>

	<p>5) järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid;</p> <p>6) koostab ning tasakaalustab lihtsamate hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid;</p> <p>7) mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu).</p>	<p>kasutades. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.</p> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <p>1.Lahuse happelisuse kindlakstegemine indikaatori abil.</p> <p>2.Hapete, eriti tugevate hapete kasutamisel vajalike ohutusnõuete selgitamine.</p> <p>3.Lahuse aluselisuse kindlakstegemine indikaatori abil.</p> <p>4.Hapete, hüdroksiidide ja soolade valemite ja nimetamise põhimõtetega tutvumine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> hape, alus, indikaator, neutralisatsioonireaktsioon, lahuste pH-skaala, sool.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b> Hapete ja aluste kindlakstegemine indikaatoriga, neutralisatsioonireaktsiooni uurimine.</p>	<p>looduslikud happelised ained, happevihmad.</p>
<p>3. Tuntumaid metalle (13 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega;</p> <p>2) eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle, hindab metalli aktiivsust (aktiivne,</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b></p> <p>Metallide teema annab õpilastele ülevaate igapäevaelus väga tähtsate materjalide – metallide – iseloomulikest füüsikalistest ja keemilistest omadustest ning metallide kasutamisevõimalustest. Teema on eriti sobiv mitmesuguste uurimistööde tegemiseks ning nende tulemuste seostamiseks igapäevaelu kogemustega.</p>	

	<p>keskmise aktiivsusega või väheaktiivne) metalli asukoha järgi metallide pingereas;</p> <p>3) teeb katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt) ning seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega;</p> <p>4) seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis;</p> <p>5) põhjendab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana;</p> <p>6) koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus);</p> <p>7) hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ja keemiliste omadustega;</p> <p>8) seostab metallide, sh raua korrosiooni aatomite üleminekuga püsivamasse olekusse (keemilisse ühendisse); nimetab põhilisi raua korrosiooni (roostetamist) soodustavaid tegureid ja selgitab korrosioonitõrje võimalusi.</p>	<p><b>Õppesisu:</b></p> <p>1. Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.</p> <p>2. Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Metallid kui redutseerijad. Metallide reageerimine hapete lahustega. Ettekujutus reaktsioonikiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus.</p> <p>3. Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt). Metallide korrosioon (raua näitel).</p> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <p>1. Metallide füüsikaliste omaduste (soojus- ja elektrijuhtivuse, kõvaduse, tiheduse, plastilisuse jms) uurimine ja võrdlemine.</p> <p>2. Metallide aktiivsuse võrdlemine reageerimisel happelahusega ning seostamine metalli asukohaga metallide pingereas, kasutades metallide ligikaudset liigitamist aktiivseteks, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseteks metallideks .</p> <p>3. Raua korrosiooni uurimine erinevates tingimustes ja tulemuste põhjal järelduste tegemine.</p> <p>4. Metallide omaduste seostamine nende praktiliste kasutamisevõimalustega, sh</p>	<p>loodusõpetus: ai nete füüsikalised omadused füüsika: metallide elektrijuhtivus ja magnetilised omadused geograafia: metallimaagid ja nende leiukohad ajalugu: metallid inimkonna ajaloos</p> <p>tehnoloogiaõpet us: metallid materjalina.</p>
--	---	---	--



		<p>igapäevaelus.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> aktiivne, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivne metall, metallide pingerida, redutseerija, redutseerumine, redoksreaktsioon, reaktsioonikiirus, sulam, metalli korrosioon.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <p>1. Metallide füüsikaliste omaduste võrdlemine (kõvadus, tihedus, magnetilised omadused vms).</p> <p>2. Internetist andmete otsimine metallide omaduste ja rakendusvõimaluste kohta, nende võrdlemine ja süstematiseerimine.</p> <p>3. Metallide aktiivsuse võrdlemine reageerimisel happe lahusega (nt Zn, Fe, Sn, Cu).</p> <p>4. Raua korrosiooni uurimine erinevates tingimustes.</p>	
--	--	--	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Lembi Tamm "Keemia VII klassile" Avita 2008

Lembi Tamm, Eevi Viirsalu "Keemia töövihik VII klassile" Avita 2008. Laborivahendid, kemikaalid.

<b>9 klassi keemia 70 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õpetamise eesmärgid. Õppesisu ja- tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
1. Anorgaaniliste ainete põhiklassid (20 tundi)	<p>Õpilane</p> <p>1) seostab omavahel tähtsamate hapete ning happeanioonide valemite ja nimetusi (HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, HNO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>);</p> <p>2) analüüsib valemite põhjal hapete koostist, eristab hapnikhappeid ja hapnikuta happeid ning ühe- ja</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b></p> <p>Süvendada 8. klassis omandatud ettekujutust keemiliste ühendite põhiklassidest, pöörates tähelepanu vastavate ainete liigitamisele, nimetamise põhimõtetele ning aineklasside vahelistele seostele. Seda teemat õppides omandavad õpilased põhialused aineklasside iseloomulike omaduste ja reaktsioonide kohta, millele suurel määral toetuvad gümnaasiumi</p>	

	<p>mitmeprootonilisi happeid;</p> <p>3) eristab tugevaid ja nõrku happeid ning aluseid, seostab lahuse happelisi omadusi <math>H^+</math>-ioonide ja aluselisi omadusi <math>OH^-</math>-ioonide esinemisega lahuses;</p> <p>4) kasutab aineklasside vahelisi seoseid ainetevahelisi reaktsioone põhjendades ja vastavaid reaktsioonivõrrandeid koostades (õpitud reaktsioonitüüpide piires: lihtaine + <math>O_2</math>, happeline oksiid + vesi, (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, hape + metall, hape + alus, aluseline oksiid + hape, happeline oksiid + alus, hüdroksiidi lagunemine kuumutamisel); korraldab neid reaktsioone praktiliselt;</p> <p>5) kasutab vajaliku info saamiseks lahustuvustabelit;</p> <p>6) kirjeldab ja analüüsib mõnede tähtsamate anorgaaniliste ühendite (<math>H_2O</math>, <math>CO</math>, <math>CO_2</math>, <math>SiO_2</math>, <math>CaO</math>, <math>HCl</math>, <math>H_2SO_4</math>, <math>NaOH</math>, <math>Ca(OH)_2</math>, <math>NaCl</math>, <math>Na_2CO_3</math>, <math>NaHCO_3</math>, <math>CaSO_4</math>, <math>CaCO_3</math> jt) peamisi omadusi ning selgitab nende ühendite kasutamist igapäevaelus;</p> <p>7) analüüsib peamisi keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjust, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide</p>	<p>keemiakursused.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Oksiidid. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega.</li> <li>Happed. Hapete liigitamine (tugevad ja nõrgad happed, ühe- ja mitmeprootonihapped, hapnikhapped ja hapnikuta happed). Hapete keemilised omadused (reageerimine metallide, aluseliste oksiidide ja alustega). Happed argielus.</li> <li>Alused. Aluste liigitamine (tugevad ja nõrgad alused, hästi lahustuvad ja rasklahustuvad alused) ning keemilised omadused (reageerimine happeliste oksiidide ja hapetega). Hüdroksiidide koostis ja nimetused. Hüdroksiidide lagunemine kuumutamisel. Lagunemisreaktsioonid.</li> <li>Soolad. Soolade saamise võimalusi (õpitud reaktsioonitüüpide piires), lahustuvustabel. Vesiniksoolad (söögisooda näitel). Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel.</li> <li>Anorgaanilised ühendid igapäevaelus. Vee karedus, väetised, ehitusmaterjalid. Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happevihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine, kasvuhoonegaasid, osoonikihi hõrenemine.</li> </ol> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Oksiidide omaduste uurimine ning happeliste ja aluseliste oksiidide erinevuse selgitamine</li> <li>Hapete liigitamisvõimaluste selgitamine ja nende keemiliste omaduste uurimine; aine happelisuse seostamine vesinikioonide esinemisega lahuses.</li> </ol>	<p><b>bioloogia:</b> keskkonna saastumine (happesademed, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt)</p> <p><b>geograafia:</b> maavarad (liiv, savi, lubjakivi jt)</p> <p><b>kodundus ja käsitöö:</b> hapete ja soolade kasutamine toiduvalmistamisel, happelised ja aluselised puhastusvahendid igapäevaelus.</p>
--	--	---	--

	<p>ühendid, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt) ja võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.</p>	<p>3. Aluste liigitamisvõimaluste selgitamine ja nende keemiliste omaduste uurimine; aine aluselise seostamine hüdroksiidioonide esinemisega lahuses.</p> <p>4. Hüdroksiidide kui tuntumate aluste omaduste uurimine.</p> <p>5. Anorgaaniliste ainete põhiklasside vaheliste seoste ning soolade saamisvõimaluste uurimine ja selgitamine.</p> <p>6. Lahustuvustabeli kasutamine soolade lahustuvuse iseloomustamiseks (kasutades liigitust: hästilahustuv, vähelahustuv ja praktiliselt mittelahustuv).</p> <p>7. Vee kareduse uurimine ja selgitamine.</p> <p>8. Hapete, aluste ja soolade praktiliste kasutusvõimaluste selgitamine ehitusmaterjalid, väetised jne).</p> <p>9. Anorgaaniliste ühenditega seostuvate keskkonnaprobleemide selgitamine ja saastumise vältimise võimaluste üle arutlemine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> happeline oksiid, aluseline oksiid, tugev hape, nõrk hape, hapnikhape, tugev alus (leelis), nõrk alus, lagunemisreaktsioon, vee karedus, raskmetalliühendid.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Erinevate oksiidide ja vee vahelise reaktsiooni uurimine (nt <math>\text{CaO}</math>, <math>\text{MgO}</math>, <math>\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}</math>).</li> <li>Erinevate oksiidide ja hapete või aluste vaheliste reaktsioonide uurimine (nt <math>\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4</math>, <math>\text{CO}_2 + \text{NaOH}</math>).</li> <li>Internetist andmete otsimine olmekemikaalide happelisuse/aluselise kohta, järelduste tegemine.</li> </ol>	
--	---	---	--

		<p>4. Erinevat tüüpi hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide uurimine.</p> <p>5. Rasklahustuva hüdroksiidi saamine; hüdroksiidi lagundamine kuumutamisel.</p>	
<p>2.Lahustumis- protsess, lahustuvus (8 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kasutab ainete lahustuvuse graafikut vajaliku info leidmiseks ning arvutuste ja järelduste tegemiseks;</li> <li>2) seostab ainete lahustumise soojusefekti aineosakeste vastastiktoime tugevusega lahustatavas aines ja lahuses (lahustatava aine ja lahusti osakeste vahel);</li> <li>3) selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees;</li> <li>4) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi, lahuse ruumala ja tiheduse ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid) ja põhjendab lahenduskäiku.</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Õpetada sügavamalt mõistma, kuidas toimub ainete lahustumine ning millised tegurid võivad mõjutada ainete lahustuvust. Kuna enamik keemilistest reaktsioonidest nii keemialaboris kui ka eluslooduses kulgevad lahustes, siis on lahustumisprotsessi mõistmine väga oluliseks eelduseks keemiliste protsesside seaduspärasustest arusaamisel. Õppida kasutama graafikuid vajaliku teabe leidmiseks.</p> <p>Õpetada tegema lahuste koostisega seotud arvutusi, lähtudes lahuse massi, ruumala ja tiheduse vahelisest seosest. Kuna vedelike, sh ka lahuste kogust mõõdetakse enamasti ruumala, mitte massi järgi, on see tähtis oskus nii keemialaboris tehtavate katsete kui ka igapäevaelu probleemide seisukohalt.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lahustumisprotsess, lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt). Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel).</li> <li>2. Lahuste koostise arvutused (tiheduse arvestamisega). Mahuprotsent (tutvustavalt).</li> </ol> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Lahustumisprotsessi uurimine erinevat tüüpi ainete lahustamisel vees; lahustumisel esineva soojusefekti kindlakstegemine ja selgitamine.</li> <li>2.Tahkete ainete (soolade) ja gaaside lahustuvust</li> </ol>	<p><b>loodusõpetus:</b> siseenergia,</p>

		<p>mõjutavate tegurite uurimine.</p> <p>3. Ainete lahustuvuse temperatuursõltuvuse graafikute kasutamine teabe leidmiseks ainete lahustuvuse kohta.</p> <p>4. Lahuste protsendilise koostisega seotud arvutusülesannete lahendamine, arvestades lahuse massi, ruumala ja tiheduse vahelist seost.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt), lahustuvus (kvantitatiivselt), lahuse tihedus, mahuprotsent.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b> Soolade lahustuvuse uurimine erinevatel temperatuuridel.</p>	<p>temperatuuri mõõtmine, aineosakeste liikumise ja temperatuuri seos</p> <p><b>füüsika:</b> massi, ruumala ja tiheduse vaheline seos, gaasi rõhk</p> <p><b>matemaatika:</b> graafikutelt vajaliku teabe leidmine.</p>
<p>3. Aine hulk. Moolarvutused (10 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tunneb põhilisi aine hulga, massi ja ruumala ühikuid (mol, kmol, g, kg, t, cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>, ml, l) ning teeb vajalikke ühikute teisendusi;</li> <li>2) teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel, põhjendab neid loogiliselt;</li> <li>3) mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides ja reaktsioonivõrrandi kordajate tähendust (reageerivate ainete hulkade ehk moolide arvude suhe);</li> <li>4) analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat (kvalitatiivset ja kvantitatiivset) infot;</li> <li>5) lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite</li> </ol>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Tutvustada keemiliste reaktsioonide kvantitatiivset külge – keemiliste reaktsioonide võrrandite põhjal tehtavaid arvutusi. Seejuures õpitakse arvutustes kasutama keemia kvantitatiivsete seoste mõistmiseks väga olulist suurust – ainehulka – ning selle ühikut mooli.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aine hulk, mool. Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaaltingimustel). Ainekoguste teisendused.</li> <li>2. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal (moolides, vajaduse korral teisendades lähteainete või saaduste koguseid).</li> </ol> <p><b>Õppetegevus:</b> 1. Arvutuste tegemine ainehulga, massi ja molaarmassi ning gaasilise aine hulga, gaasi ruumala ja molaarruumala (normaaltingimustel) vaheliste seoste põhjal.</p>	

	<p>kordajatest (ainete moolsuhtest) ja reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolide arvust), tehes vajaduse korral ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel, põhjendab lahenduskäiku;</p> <p>6) hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.</p>	<p>2.Arvutuste tegemine reaktsioonivõrrandite põhjal, seostades reaktsioonivõrrandi kordajaid reaktsioonis osalevate ainete hulkade (moolide arvu) suhtega; arvutustulemuste põhjal järelduste tegemine</p> <p><b>Põhimõisted:</b> ainehulk, mool, molaarmass, gaasi molaarruumala, normaaltõingimused.</p>	
<p>4.Süsinik ja süsinikuühendid (16 tundi)</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete ja süsinikoksiidide omadusi;</p> <p>2) analüüsib süsinikuühendite paljususe põhjust (süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid);</p> <p>3) koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi (arvestades süsiniku, hapniku ja vesiniku aatomite moodustatavate kovalentsete sidemete arvu);</p> <p>4) kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalasid (kütused, määrdeained) ning selgitab nende praktilisi kasutamisevõimalusi;</p> <p>5) koostab süsivesinike täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid;</p> <p>6) eristab struktuurivalemi põhjal</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b> Anda õpilastele esmane ettekujutus orgaaniliste ainete struktuurist, mõnest olulisemast põhiklassist ja nende omadustest.Õpetada aru saama keemia edasiseks õppimiseks vajalikest mõistetest ja kasutama molekulimudeleid ainete struktuuri uurimisel.</p> <p><b>Õppesisu:</b> 1. Süsinik lihtainena. Süsinikoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Molekulimudelid ja struktuurivalemid. Ettekujutus polümeeridest. Polümeerid igapäevaelus. 2. Alkoholide ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad (etanool, etaanhape), nende tähtsus igapäevaelus, etanooli füsioloogiline toime.</p> <p><b>Õppetegevus:</b> 1.Süsivesinike molekulimudelite koostamine ja uurimine ning nende seostamine vastavate ainete struktuurivalemitega; süsinikuühendite paljususe põhjendamine. 2.Polümeeride omaduste seostamine nende struktuuriga, polümeeride praktiliste</p>	<p><b>bioloogia:</b> süsinikuühendid looduses; <b>geograafia:</b> süsinikku sisaldavad</p>

	<p>süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid;</p> <p>7) koostab mõnedele tähtsamatele süsinikuühenditele (<math>\text{CH}_4</math>, <math>\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}</math>, <math>\text{CH}_3\text{COOH}</math>) iseloomulike keemiliste reaktsioonide võrrandeid (õpitud reaktsioonitüüpide piires) ja teeb katseid nende reaktsioonide uurimiseks;</p> <p>8) hindab etanooli füsioloogilist toimet ja sellega seotud probleeme igapäevaelus.</p>	<p>kasutusvõimaluste selgitamine.</p> <p>3.Süsivesinike omaduste uurimine, sh lahustuvuse uurimine erinevates lahustites.</p> <p>4.Süsinikuühendite põlemisreaktsioonide uurimine.</p> <p>5.Alkoholide ja karboksüülhapete molekulimudelite ja struktuurivalemite uurimine ning nende seostamine.</p> <p>6.Etanooli ja etaanhappe omaduste uurimine.</p> <p>7.Alkoholi füsioloogilise toime ja sellega seotud probleemide üle arutlemine.</p> <p><b>Põhimõisted:</b> süsivesinik, struktuurivalem, polümeer, alkohol, karboksüülhape.</p> <p><b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b></p> <p>1.Lihtsamate süsivesinike jt süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine.</p> <p>1. Süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine ja uurimine arvutikeskkonnas (vastava tarkvara abil).</p> <p>2. Süsivesinike omaduste uurimine (lahustuvus, märguvus veega).</p> <p>3. Erinevate süsinikuühendite (nt etanooli ja parafiini) põlemisreaktsioonide uurimine.</p> <p>5. Etaanhappe happeliste omaduste uurimine (nt etaanhape + sooda, etaanhape + leeliselahus).</p>	<p>maavarad ja nende leiukohad.</p>
<p>5.Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena (10 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekti (energia eraldumist või neeldumist);</p> <p>2) hindab eluks vajalike süsinikuühendite (sahhariidide,</p>	<p><b>Õpetamise eesmärgid:</b></p> <p>Seostada keemias süsinikuühendite kohta õpitut süsinikuühendite tähtsusega elusorganismide elutegevuses ja paljude rakendustega igapäevaelus. Käsitleda tervisliku toitumise põhimõtteid ja energeetikaprobleeme, selgitada ohutusnõudeid</p>	

	<p>rasvade, valkude) rolli elusorganismides ja põhjendab nende muundumise lõppsaadusi organismis (vesi ja süsinikdioksiid), seostab neid teadmisi varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga;</p> <p>3) analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid (seostab varem õpituga loodusõpetuses);</p> <p>4) iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid materjale (kiudained, plastid) ning analüüsib nende põhiomadusi ja kasutusvõimalusi;</p> <p>5) mõistab tuntumate olmekemikaalide ohtlikkust ning järgib neid kasutades ohutusnõudeid;</p> <p>6) mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust, analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.</p>	<p>olmekemikaalide kasutamisel ning arutleda mitmesuguste keskkonnaprobleemide üle.</p> <p><b>Õppesisu:</b></p> <p>1. Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, ekso- ja endotermilised reaktsioonid.</p> <p>2. Eluks vajalikud süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Tervisliku toitumise põhimõtted, tervislik eluviis.</p> <p>3. Süsinikuühendid kütusena. Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained. Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded. Keemia ja elukeskkond.</p> <p><b>Õppetegevus:</b></p> <p>1.Reaktsioonide soojusefektide selgitamine, seostades neid keemiliste sidemete tekkimisel ja/või katkemisel esinevate energiamuutustega; reaktsioonide soojusefektide põhjal järelduste tegemine.</p> <p>2.Eksotermiliste reaktsioonide tähtsuse selgitamine eluslooduse ja igapäeva elu seisukohalt.</p> <p>3.Kütuste kütteväärtuse võrdlemine ja selle põhjal järelduste tegemine.</p> <p>4.Eluks vajalike süsinikuühendite (sahhariidide, valkude, rasvade) struktuuri uurimine ja nende ainete tähtsuse selgitamine eluslooduse seisukohalt; järelduste tegemine tervisliku toitumise põhimõtete kohta.</p> <p>5.Tarbekeemiasaaduste omaduste ja kasutusvõimaluste seostamine.</p> <p>6.Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuete</p>	<p><b>füüsika:</b> energia ja energia üleminek, kütteväärtus</p> <p><b>bioloogia:</b> toitumine, toitained ja nende toiteväärtused, elukeskkonna kaitse</p> <p><b>terviseõpetus:</b> tervisliku toitumise põhimõtted, ohutusnõuded olmekemikaalide kasutamisel</p> <p><b>tehnoloogiaõpetus:</b> süsinikuühendid materjalidena</p> <p><b>ajalugu:</b> riikidevahelised poliitilised probleemid seoses kütustega.</p>
--	---	--	---



		<p>selgitamine ja põhjendamine.          7.Elukeskkonna probleemide selgitamine ja keskkonna säästmise võimaluste analüüsimine.  <b>Põhimõisted:</b> eksotermiline reaktsioon, endotermiline reaktsioon, reaktsiooni soojusefekt (kvalitatiivselt), taastuvad ja taastumatud energiaallikad.  <b>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</b>          Rasva sulatamine, rasva lahustuvuse uurimine erinevates lahustites.</p>	
Varuaeg (6 tundi)			

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Lembi Tamm, Heiki Timotheus "Keemia IX klassile" Avita 2007  
 Lembi Tamm, Eevi Viirsalu "Keemia töövihik IX klassile" Avita 2007  
 Laborivahendid, kemikaalid.

#### 4.10.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on tõmbekapp, soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölaudad ning vajalikud info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud katsevahendid ja -materjalid ning demonstratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide tegemiseks ning vajalike reaktiivide jm materjalide hoidmiseks.
5. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis, keemialaboris vmt).
6. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas nimetatud töid.

## 5. Ainevaldkond „Sotsiaalsed“

### 5.1. Sotsiaalne pädevus

Põhikooli lõpetaja:

1. suudab mõista inimühiskonna ajaloo ning nüüdisaja ühiskonnas toimuvate muutuste olulisi põhjusi ja tagajärgi;
2. valdab esmast tulevikuvisioni;
3. tunneb ning austab demokraatiat ja inimõigusi, järgib üldtunnustatud käitumisreegleid ning on seaduskuulekas, teab kodanikuõigusi ja -kohustusi ning tunneb kodanikuvastutust;
4. huvitub iseenda, oma rahva, kogukonna ja maailma arengust, kujundab oma arvamust ning mõistab oma võimalusi olla aktiivne ja vastutustundlik kodanik;
5. tunneb lihtsamaid uurimismeetodeid ja kasutab neist mõnda õppetöös;
6. tunneb kultuurilist eripära ning suhtub lugupidavalt individuaalsetesse, kultuurilistesse ja maailmavaatelistesse erinevustesse juhul, kui need pole inimsusevastased;
7. on omandanud teadmisi ja oskusi sotsiaalselt aktsepteeritud käitumisest ning inimeste vastastikustest suhetest, mis aitavad kohaneda eakaaslaste hulgas, kogukonnas ja ühiskonnas, väärtustades neid;
8. on omandanud teadmisi ja oskusi enesekontrolli, toimetulekustrateegiate, enesekasvatuse, oma võimete arendamise, tervist tugevdava käitumise ja tervisliku

### 5.2. Ainevaldkonna õppeained

Ainevaldkonda kuuluvad ajalugu, ühiskonnaõpetus ja inimeseõpetus. Ajalugu õpitakse alates 5. klassist, inimeseõpetust 2. klassist ning ühiskonnaõpetust 6. klassist.

Sotsiaalsed ainevaldkonnad jaotatakse nädalatundide järgi:

#### I kooliaste

Inimeseõpetus – 2 nädalatundi

#### II kooliaste

Ajalugu – 3 nädalatundi

Inimeseõpetus – 2 nädalatundi

Ühiskonnaõpetus – 1 nädalatundi

#### III kooliaste

Ajalugu – 6 nädalatundi

Inimeseõpetus – 2 nädalatundi

Ühiskonnaõpetus – 2 nädalatundi

### 5.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Sotsiaalainetes käsitletakse inimese ja ühiskonna toimimist minevikus ning tänapäeval. Sotsiaalainete vahendusel kujuneb õpilastes võime näha ühiskonna arengus põhjuslikke jm seoseid ning teha teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtudes ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest, ning toimida kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena ning isiksusena.

Ainevaldkonna õppeainete õppega taotletakse, et õpilane:

1. omandab adekvaatse enesehinnangu ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja autonoomse inimese kujunemist, terviseteadlikkuse, tervist tugevdava käitumise ning tervisliku eluviisi;
2. omandab tervikliku arusaama ühiskonna nähtustest ja protsessidest ning nende seostest ja mõjust;
3. mõistab kultuurilist mitmekesisust ja demokraatia tähtsust ning ühiskonna jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;
4. hindab väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus ja isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste inimeste ja keskkonna vastu.

Ainevaldkonnasisese lõiminguga taotletakse, et õpilane areneks ennast teostavaks terviklikuks isiksuseks, kes suhtub endasse ja teistesse positiivselt, arvestab kaasinimesi, lähtub oma tegevuses üldinimlikest väärtustest, näeb ja mõistab ühiskonnas toimuvat ning tal on oskusi ja valmidust ühiskonnaellu sekkuda ning selles osaleda.

Ajalooõpetuses omandavad õpilased kultuuriruumis orienteerumiseks vajalikke teadmisi oma kodukoha ja maailma minevikust ning kultuuripärandist. Aine vahendusel suunatakse õpilane teadvustama, analüüsima ja kriitiliselt hindama ning tõlgendama minevikus aset leidnud sündmusi ja protsesse, nende omavahelisi seoseid ja seoseid tänapäevaga ning ajaloosündmuste erineva tõlgendamise põhjusi. Ajalooõpetus aitab kaasa teistes õppeainetes õpitava tervikuks sidumisele ning kujundab oskust mõista minevikunähtuste mõjul toimuvat arengut.

Inimeseõpetus lõimib õppesisu kõigis kooliastmetes, toetades õpilase toimetulekut eakaaslaste hulgas, peres, kogukonnas ja ühiskonnas ning aitab õpilasel kujuneda sotsiaalselt küpseks ja teovõimeliseks isiksuseks. Inimeseõpetuse üldeesmärk on aidata kaasa õpilase sotsiaalses elus vajalike toimetulekuoskuste arengule, mille elluviimiseks kujundatakse õpilases terviklikku isiksust, sotsiaalset kompetentsust, terviseteadlikkust ja üldinimlikke väärtusi, nagu ausus, hoolivus, vastutustunne ning õiglus.

Ühiskonnaõpetuses omandavad õpilased sotsiaalse kirjaoskuse: teadmised, oskused, väärtused ja hoiakud ühiskonnas toimimiseks ning vastutustundlike otsuste tegemiseks. Õppeaine üldeesmärk on luua eeldused kodanikuidentiteedi ja ühiskonna sidususe tugevnemiseks ning aktiivse kodaniku kujunemiseks. Usundiõpetuse kaudu luuakse eeldused erinevate religioonide, nende ühiskondlike ja kultuuriliste väljundite ning väärtussüsteemide mõistmiseks ja kriitiliseks analüüsiks, toetatakse dialoogivalmiduse ja respekti kujunemist maailma erinevalt mõistvate inimeste vahel ning õpilase enese teadlikkust maailmavaatelistes küsimustes.

Kõik sotsiaalvaldkonna ained on toeks, et õpilasel areneks suutlikkus analüüsida oma käitumist ja selle tagajärgi, sobival viisil väljendada oma tundeid, aktsepteerida inimeste erinevusi ning arvestada neid suheldes; ennast kehtestada, seista vastu ebaõiglusele viisil, mis ei kahjusta enda ega teiste huve ega vajadusi. Sotsiaalvaldkonna õppeainete kaudu õpitakse tundma ning järgima ühiskonnas kehtivaid väärtusi, norme ja reegleid, omandatakse teadmisi, oskusi ja hoiakuid sotsiaalselt aktsepteeritud käitumisest ning inimeste vastastikustest suhetest, mis aitavad kaasa tõhusale kohanemisele ja toimetulekule perekonnas, eakaaslaste hulgas, kogukonnas ning

ühiskonnas. Sotsiaalainete kaudu kujundatakse alus maailmavaatelse mitmekesisusega arvestamiseks ning valmisolek dialoogiks erineva maailmavaate esindajatega. Kõigi valdkonna õppeainete seisukohalt on tähtis koostööoskus ja töötamine rühmas.

#### 5.4. Üldpädevuste kujunemine ainevaldkonna õppeainetes

Väärtuspädevuse kujundamist toetavad kõik ainevaldkonna õppeained erinevate rõhuasetuste kaudu. Näiteks toetavad suutlikkust mõista humanismi, demokraatia ja jätkusuutliku arengu põhiväärtusi ning nendest oma tegutsemises juhendada ajalugu ja ühiskonnaõpetus; lugupidavat suhtumist erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse süvendab usundiõpetus. Inimeseõpetus ja usundiõpetus toetavad väärtussüsteemide mõistmist, mõtete, sõnade ja tunnetega kooskõlas elamist, oma valikute põhjendamist ning enda heaolu kõrval teiste arvestamist. Oskust seista vastu kesksete normide rikkumisele kujundavad ühiskonnaõpetus ja inimeseõpetus.

Enesemääratluspädevust – suutlikkust mõista ja hinnata iseennast; hinnata oma nõrku ja tugevaid külgi ning arendada positiivset suhtumist endasse ja teistesse; järgida tervislikke eluviise; lahendada tõhusalt ja turvaliselt iseendaga, oma vaimse, füüsilise, emotsionaalse ning sotsiaalse tervisega seonduvaid ja inimsuhetes tekkivaid probleeme – toetab peamiselt inimeseõpetus, ent rahvusliku, kultuurilise ja riikliku enesemääratluse kujundajana teisedki valdkonna õppeained.

Õpipädevust toetatakse oskuste kujundamise kaudu. Iga sotsiaalvaldkonna õppeaine kujundab suutlikkust organiseerida õpikeskkonda ning hankida õppimiseks vajaminevaid vahendeid ja teavet, samuti oma õppimise planeerimist ning õpitu kasutamist erinevates kontekstides ja probleeme lahendades. Õppetegevuse ja tagasiside kaudu omandavad õppijad eneseanalüüsi oskuse ning suudavad selle järgi kavandada oma edasiõppimist.

Suhtluspädevuse kujundamisel on oluline roll kõigil valdkonna õppeainetel. Suutlikkust ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada erinevates suhtlusolukordades; lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ning väljendusrikast keelt taotlevad kõik valdkonna õppeained.

Matemaatikapädevust – suutlikkust kasutada erinevaid ülesandeid lahendades matemaatikale omast keelt, sümboleid ning meetodeid kõigis elu- ja tegevusvaldkondades – toetavad kõik valdkonna õppeained.

Ettevõtlikkuspädevuse peamine kujundaja on ühiskonnaõpetus, kuid ka teised valdkonna õppeained. Õpitakse nägema probleeme ja neis peituvaid võimalusi, püstitama eesmärke, genereerima ideid ning neid teostama; õpitakse initsiatiivikust ja vastutust, tegema eesmärkide saavutamiseks koostööd; õpitakse tegevust lõpule viima, reageerima paindlikult muutustele, võtma arukaid riske ning tulema toime ebakindlusega; õpitakse ideede teostamiseks valida sobivaid ja loovaid meetodeid, mis toetuvad olukorra, enda suutlikkuse ja ressursside adekvaatsele analüüsile ja tegevuse tagajärgede prognoosile ning on kooskõlas eesmärkidega.

Jrk nr	Üldpädevused	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Väärtuspädevus	Õppekäigud, kunstinäituste külastamine Arutlused/diskussioonid; mõtete ja tunnete avaldamine; oma arvamuste kõigile mõistetavalt sõnastamine ja nende põhjendamine; õigete hoiakute kujundamine
2.	Sotsiaalne pädevus	Tunnetab end oma riigi kodanikuna .Muuseumi külastus. Sugupuu koostamine Teiste inimeste mõistmine ja nende arvamuste aktsepteerimine. V äärtustab oma kodumaad ja tunneb selle seaduseid.

		Üldtunnustatud reeglite sõnastamine ja reeglitest kinnipidamine
3.	Enesemääratluspädevus	Tunnustab inimeste ja vaadete eripära. Klassipeod Enda tehtud töödele hinnangu andmine; enesehindamine (töölehed, eneseanalüüs); analüüsimine; positiivse suhtumise kujundamine tervislikesse eluviisidesse; „ei“ ütlemise oskuse arendamine; teadmiste kujundamine tervislikest suhetest.
4.	Õpipädevus	Oskab oma tegevust kavandada ja hinnata. „Huvitavate kohtumiste klubi“, nädalaplaani koostamine Info otsimise oskuse kujundamine läbi iseseisvate tööde; rühmatööde ajal aja planeerimine; probleemide ja konfliktide nägemise ning lahendamise oskuse kujundamine. Töövahendite korrashoid ja puhtus, õpimapi regulaarne täiendamine, iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
5.	Suhtluspädevus	Oskab töötada meeskonnas .Keskustepäevad Aktiivne osavõtt arutlustes, küsimuste esitamine; abi palumine ja pakkumine; loovtööde kirjutamine; tekstide lugemine; tööülesannetest arusaamine. Oskab arutleda igapäevaselt aktuaalsetel teemadel
6.	Matemaatikapädevus	Klassipeo eelarve k Jooniste, graafikute jms joonistamine ja lugemine; statiliste andmete esitamise- ja lugemisoskus.oostamine  Klassiettevõtte äriplaani koostamine ja võimaluste leidmine selle äriplaani teostamiseks.
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Oskab kasutada loovustunnis saadud teadmisi. Õpilaslaadadel osalemine, spordipäevad Konflikti lahendamine.

## 5.5. Lõiming

### 5.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Sotsiaalsed on teiste ainevaldkondadega seotud valdkonnapädevuste kujundamise kaudu.

Emakeelepädevus – suutlikkus väljendada ennast selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult; lugeda ja mõista erinevaid tekste; kasutada kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili ning ainealast sõnavara ja väljendusrikast keelt ning järgida õigekeelsusnõudeid. Lisaks tähtsustuvad teksti kriitilise analüüsi oskus, meediakirjaoskus, info hankimine ja selle kriitiline hindamine, tööde vormistamine ning autoriõiguse kaitse.

Võõrkeelepädevus – teadmised erinevatest kultuuridest ja traditsioonidest, oma ja teiste kultuuride erinevuste mõistmine ning lugupidamine teiste keelte ja kultuuride vastu mitmekultuurilises ühiskonnas; võõrkeeleoskus.

Matemaatikapädevus – ajaarvamine; ressursside planeerimine (aeg, raha); matemaatiline kirjaoskus, arvandmete esitlemine ja tõlgendamine (graafikud, tabelid, diagrammid); oskus probleeme püstitada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja neid rakendada, lahendusideid analüüsida ning tulemuse tõesust kontrollida; oskus loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada ning väärtustada matemaatilist käsitlust, mõista selle sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.

Loodusteaduslik pädevus – looduskeskkonna ja geograafilise asendi mõju inimühiskonna arengule, inimese areng ja rahvastikuprotsessid; majanduse ressursid; ühiskonna jätkusuutlikkus, säästlik

tarbimine, üleilmastumine, globaalprobleemide, sh keskkonnaprobleemide märkamine ja mõistmine ning jätkusuutliku ja vastutustundliku eluviisi väärtustamine.

Tehnoloogiline pädevus – ametid ja elukutsed erinevates ühiskondades, tehnika ja tootmise arengu seos muutustega ühiskonnas; tööturg, kutsesuunitlus ja karjääri planeerimine; oskus hinnata tehnoloogia rakendamise kaasnemise võimalusi ja ohte; rakendada nüüdisaegseid tehnoloogiaid tõhusalt ning eetiliselt oma õpi-, töö- ja suhtluskeskkonna kujundamisel; kasutada tehnilisi vahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, järgides ohutuse ning intellektuaalomandi kaitse nõudeid.

Kunstipädevus – Eesti, Euroopa ja maailma erinevate rahvaste kultuuriteemade käsitlemine, iluhinnangute muutumine ajas; esteetiline areng ja eneseteostus, rahvakultuur ning loominguline eneseväljendusoskus.

Tervise- ja kehakultuuripädevus – suutlikkus mõista ja väärtustada kehalise aktiivsuse tähtsust tervisliku.

### 5.5.2. Läbivad teemad

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ käsitlemisega aidatakse õpilasel kujuneda isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elukäiku teadlike otsuste kaudu, et teha mõistlikke kutsevalikuid.

Läbiva teemaga „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ toetatakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes püüab leida lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele, pidades silmas nende jätkusuutlikkust.

Läbiva teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ käsitlemisega toetatakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähendust, on ühiskonda lõimitud, toetub oma tegevuses riigi kultuuritraditsioonidele ja arengusuundadele ning osaleb poliitiliste ja majandusotsuste tegemises.

Läbiva teema „Kultuuriline identiteet“ käsitlemisega toetatakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaidi kujundajana ja kultuuride muutumist ajaloo vältel ning kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktika eripärasest nii ühiskonna ja terviku tasandil (rahvuskultuur) kui ka ühiskonna sees (regionaalne, professionaalne, klassi-, noorte- jms kultuur; subkultuur ja vastukultuur) ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust, on kultuuriliselt salliv ning koostööaldis.

Läbiva teema „Teabekeskond“ käsitlemisega toetatakse õpilase kujunemist infoteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat infokeskkonda ning suudab seda kriitiliselt analüüsida ja selles toimida olenevalt oma eesmärkidest ning ühiskonnas omaks võetud kommunikatsioonieetikast.

Läbiva teemaga „Tehnoloogia ja innovatsioon“ toetatakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja tänapäevaseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Läbiva teema „Tervis ja ohutus“ käsitlemisega toetatakse õpilase kasvamist vaimselt, emotsionaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline käituma turvaliselt ning kujundama tervet keskkonda.

Läbiva teemaga „Väärtused ja kõlblus“ taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb nüüdisajal rahvusvaheliselt üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Kohtumised vilistlastega, kes tutvustavad erinevaid elukutseid Rollimängud; juhtumi analüüs; aja planeerimine; eneseanalüüs; teadmised enda kaitsmisest sugulisel teel levivate haiguste, soovimatu raseduse, riskikäitumise eest. Rollimängud, erinevate elusituatsioonide läbimängimine ja nende põhjal artulemine, arutlused eluplaneerimise teemadel, eesmärkide püstitamine ja tegevuste planeerimine Õpimapi koostamine ja pidamine.
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	RMK õppekäigud Probleemide lahendamine ja vastutuse võtmine; oma tegude eest vastutava inimese kujundamine
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Uurimustööd TORE liikumine Koostöö Kaitseliidu ja Türi Noortekeskusega Oma kooli heategevusliikumine
4.	Kultuuriline identiteet	Muuseumitunnid Osalemine laulu ja tantsupidudel Rahvakalendri tähtpäevade tähistamine
5.	Teabekeskond	Meediamäng „Sirguvad tähekesed“ Linna raamatukogu külastused Õpioskuste olümpiaad Aineolümpiaadideks valmistumine Keskustepäevad Info otsimine, internetipõhiste infoportaalidega tutvumine, internetietiketti tundmine, kriitilise mõtlemise arendamine
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Pranglimine Miksikese õpikeskkonna kasutamine Õpilaste ühistöö veebikeskkonnas Loovtööde ja esitluste vormistamine arvutil; internetipõhine tööde esitamine Esitlused, videote vaatamine, internetist teabe saamine, iseseisvate tööde vormistamine arvutil vastavalt nõuetele.
7.	Tervis ja ohutus	Liikumine „Tervist edendav kool“ Liikluskuu „Sõpradega kooliteel“ Evakueerumisõppused Kooli olümpiamängud“ Seaduste tundmine ja seadustest ning kokkulepetest kinnipidamine.
8.	Väärtused ja kõlblus	Teatriühiskülastused Perepäevad Memmede ja taatide õhtu Kohalikud ja maakondlikud laulupäevad Vabariigi aastapäeva tähistamine Rahva- ja kristlike tähtpäevade tähistamine

		Hoiab õppevahendid puhtad ja korrektsed.
--	--	--

## 5.6. Inimeseõpetus

### 5.6.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli inimeseõpetusega taotletakse, et õpilane tunneb ja väärtustab isiksuse arenemisele ning sotsialiseerumisele kaasa aitavate teadmiste, oskuste ja hoiakute kujunemist järgmistes valdkondades:

- 1) enesekohased ja sotsiaalsed oskused;
- 2) füüsiline, vaimne, emotsionaalne ja sotsiaalne areng;
- 3) tervis ja tervislik eluviis;
- 4) turvalisus ja riskikäitumise ennetamine;
- 5) üldinimlikud väärtused: ausus, hoolivus, vastutustunne ja õiglus.

### 5.6.2. Õppeaine kirjeldus

Inimeseõpetuses käsitletakse inimest ja tema sotsiaalset keskkonda tervikuna, integreerides õppesisu kõigis kooliastmes.

Inimeseõpetuses käsitletakse eakohaselt õpilaste isiksuse kujunemisele ja sotsialiseerumisele kaasaaitavaid teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Õpitavat käsitletakse võimalikult igapäevaeluga seondult, kusjuures õppes on olulisel kohal aktiivõpimeetodid.

Õpetus on inimeseõpetuses isiksusekeskne, rõhk on väärtuskasvatusel. Õpetuses liigutakse tervikliku mina poole ning situatiivselt vahetu ümbruse tajumiselt ühiskonna sotsiaalsele tunnetusele. Väärtustatakse tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi, positiivse minapildi kujunemist ning üldinimlikke väärtusi. Inimeseõpetuse ainesisu toetab turvalise koolikeskkonna saavutamist ning eetiliste, vastutustundlike ja aktiivsete kodanikuühiskonna liikmete kujunemist.

Väärtuskasvatus ja hoiakute kujundamine toimub vaimses õpikeskkonnas üksteist mõistvas õhkkonnas ning on suunatud õpilaste positiivse mõtlemise arendamisele oma arengu- ja toimetulekuvõimaluste üle. Soodne sotsiaalne õpikeskkond toetab eelkõige õpilaste isikupära ja isiklike seisukohtade austamisele, võimaluste tagamisele vabaks arvamuseavalduseks, initsiatiiviks, osalemiseks ja tegutsemiseks nii üksi kui ka koos teistega.

Õppetegevused muutuvad põhikooli kolme kooliastme jooksul lihtsamast keerukamaks, ent peavad aine eesmärkidest lähtuvalt olema õpilasele mõistetavad ja tähenduslikud ning toetama arusaama õpitava vajalikkusest.

Inimeseõpetus on kontsentiline õppeaine, mille võtmeteemasid käsitletakse igal kooliastmel, arvestades arengulist käsitlust seoses 1) endasse positiivse suhtumise ja tervikliku mina kujundamisega ning 2) arenguülesannete ja nendega toimetulekuga.

Esimeses kooliastmes on inimeseõpetuses rõhk õpilase enesekohasel pädevusel ning enese suhestamisel lähiümbrusega, integreerides ühiskonnaõpetuse temaatikat. Teises kooliastmes on keskmes õpilase sotsiaalne pädevus ja sotsiaalsete probleemide ennetamine ning õpilase tervist tugevdav ja väärtustav eluviis. Kolmandas kooliastmes keskendutakse õpilase ealiste iseärasuste (murdeiga) ja arenguülesannetega toimetulekule, tervise tervikkäsitlusele ning enese- ja sotsiaalsetele oskustele.



Inimeseõpetuses õpitakse teatud teemasid ülevaate korras ja teatud teemasid käsitletakse sügavuti. Teemasid võib käsitleda nii üksiteisele järgnevatena kui ka integreerituna, et saavutada oskuste-, teadmiste- ja väärtustepõhised õpitulemused.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ja üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: sotsiaal-kultuuriline keskkond, arvutiklass, asutused, muuseumid, näitused jne;
- 7) kasutatakse mitmekülgset õppemeetodite valikut rõhuasetusega aktiivõppemeetoditele: arutelud, diskussioonid, juhtumianalüüs, paaristööd, projektõpe, rollimängud, rühmatööd, väitlused, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimistööd (nt töölehtede täitmine, loovtöö kirjutamine, infootsing teabeallikatest) jne;
- 8) arvestatakse õpilaste võimete ja suutlikkuse ja kohaliku eripäraga ning ühiskonnas toimivate muutustega;
- 9) arendatakse õpilaste teadmisi, oskusi ja hoiakuid, sealjuures on põhirõhk hoiakute kujundamisel;
- 10) võimaldatakse siduda õpet koolivälise eluga (kohtuda erinevate inimestega, kaasata vanemaid jne), et kogu ainekäsitus oleks võimalikult elulähedane.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamine inimeseõpetuses tähendab konkreetsete õpitulemuste saavutatuse ja õppija arengu toetamist, kusjuures põhirõhk on õpilase arengu toetamisel. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust taotletavatele õpitulemustele. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste hindamisel kasutatakse sõnalisi hinnanguid ja numbrilisi hindeid. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse ning milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

Hindamise põhiülesanne on toetada õpilase arengut, et kujuneks positiivne minapilt ja adekvaatne enesehinnang, kusjuures oluline on õpilase enda roll hindamisel, pakkudes võimalusi Enesehindamiseks.

Inimeseõpetuses hinnatakse õpilaste teadmisi ja oskusi, kuid ei hinnata hoiakuid ega väärtusi. Hoiakute ja väärtuste kohta antakse õpilasele tagasisidet.

Aineteadmiste ja -oskuste ning hoiakute hindamine võib kanda nii kujundava kui ka kokkuvõtva hindamise ülesandeid, kusjuures põhirõhk on kujundaval hindamisel. Õpitulemuste hindamise vormid on mitmekesised, sisaldades suulisi, kirjalikke ja praktilisi ülesandeid

## 5.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

2. klass, 35 tundi			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b> <i>üldpädevused – Ü, läbivad teemad – L, teised ained – T,</i>
<b>I teema „Mina“, 4 tundi</b>	1. Kirjeldab oma välimust, huvisid ja tegevusi, mida talle meeldib teha. 2. Eristab mehi ja naisi. 3. Nimetab, mille poolest ta sarnaneb teistega ja erineb teistest 4. Väärtustab iseennast ja teisi. 5. Mõistab viisaka käitumise vajalikkust.	1. Mina. Minu erinevused teistest inimestest ja sarnasused nendega. Iga inimese väärtus 2. Viisakas käitumine	Ü: väärtuspädevus, suhtluspädevus, sotsiaalne pädevus enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus L: väärtused ja kõlblus, väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine kultuuriline identiteet T: loodusõpetus (inimene, välisehitus), kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane eesti keel loovtöö)
<b>II teema „Mina ja tervis“, 6 tundi</b>	1. Kirjeldab, kuidas oma tervise eest hoolitseda. 2. Eristab nakkuslikke ja mittenakkuslikke haigusi. 3. Saab aru, et ravimeid võetakse siis, kui ollakse haige, ning teab,	1. Tervis. Terve ja haige inimene. Tervise eest hoolitsemine. Ravimid 2. Tervislik eluviis: mitmekesine toit, piisav uni ja puhkus ning liikumine ja	Ü: enesemääratluspädevus L: tervis ja ohutus T: eesti keel, loodusõpetus (inimene: inimese meeled ja avastamine, tahked ja vedelad ained), muusikaõpetus

	<p>et ravimid võivad olla inimese tervisele ohtlikud.</p> <p>4. Kirjeldab tervise hoidmise viise: mitmekesine toit, uni ja puhkus ning liikumine ja sport.</p> <p>5. Teab, et liikumine, puhkus ja tervislik toitumine on tähtsad seoses tervisliku eluviisiga.</p> <p>6. Demonstreerib lihtsamaid esmaabivõtteid.</p> <p>7. Teab hädaabi telefoninumbrit ja oskab kutsuda abi.</p>	<p>sport. Abi saamise võimalused. Esmaabi</p>	<p>(teemakohased laulud), tööõpetus (kodundus, isiklik hügieen), kehaline kasvatus (hügieenireeglid sportides, ilmastikule vastav riietus, kunstiõpetus (spontaanset eneseväljendust toetav teemakohane töö)</p>
<p><b>III teema</b> <b>„Mina ja minu pere“, 14 tundi</b></p>	<p>1. Väärtustab oma kodu.</p> <p>2. Jutustab oma pere traditsioonidest.</p> <p>3. Kirjeldab, mille poolest perekonnad erinevad ja sarnanevad.</p> <p>4. Väärtustab oma peret. Selgitab lähemaid sugulussuhteid.</p> <p>5. Kirjeldab pereliikmete erinevaid rolle kodus.</p> <p>6. Kirjeldab ja eristab võimalusi, kuidas abistada pereliikmeid kodustes töödes.</p> <p>7. Väärtustab üksteise abistamist ja arvestamist peres.</p> <p>8. Teab oma kohustusi peres.</p> <p>9. Teab inimeste erinevaid töid ja töökohti.</p> <p>9. Oskab tänaval käituda ning ületada sõiduteed ohutult.</p> <p>10. Kirjeldab ohtlikke olukordi ning seda, kuidas seal käituda</p>	<p><b>1. Kodu</b> Koduarmastus. Perekond. Erinevad pered. Vanavanemad ja teised sugulased. Pereliikmete tegevus ja rollid. Vanemate ja teiste inimeste töö. Kodused tööd. Abivalmidus, kohuse- ja vastutustunne. Kodu traditsioonid</p> <p><b>2. Koduümbrus</b> Naabrid ja naabruskond. Võõras ümbrus ja võõraga kaasaminek. Ohud kodus ja koduümbruses</p>	<p>Ü: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus L: keskkond ja jätkusuutlik areng, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet elukestev õpe ja karjääriplaneerimine tervis ja ohutus T: eesti keel (suuline keelekasutus), muusikaõpetus (vastavateemalised laulud), tööõpetus (kodundus, hubane kodu kui perele oluline väärtus, laua katmine, kaunistamine ja koristamine)</p>

	11. Kirjeldab ohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning valib ohutu koolitee.		
<b>IV teema</b> <b>„Mina: aeg ja asjad“, 6 tundi</b>	<p>1. Eristab aja kulgu ja seisu.</p> <p>2. Planeerib oma päevakava.</p> <p>3. Kirjeldab, kuidas sisustada vaba aega.</p> <p>4. Väärtustab tegevusi, mis on positiivsete tunnete tekkimise allikaks</p> <p>5. Oskab eristada oma ja võõrast asja ning mõistab, et võõrast asja ei tohi loata võtta.</p> <p>2. Selgitab asjade väärtust.</p> <p>3. Väärtustab ausust asjade jagamisel.</p>	<p><b>1. Aeg.</b> Aja planeerimine. Oma tegevuse kavandamine. Täpsus, lubadused, vastutus.</p> <p><b>2. Minu oma, tema oma, meie oma.</b> Asja väärtus ja hind. Asjade väärtus teiste väärtuste seas</p>	<p>Ü: enesemääratluspädevus, õpipädevus, sotsiaalne pädevus, ettevõtlikkuspädevus</p> <p>L: elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, teabekeskond</p> <p>T: eesti keel, matemaatika (ajaühikud, ajaühikute seosed, kell ja kalender, käibivad rahaühikud), tööõpetus (kodundus, säästlik tarbimine, jäätmete sorteerimine), muusikaõpetus teemakohased laulud)</p>
<b>V teema</b> <b>„Mina ja kodumaa“, 5 tundi</b>	<p>1. Tunneb ära Eesti Vabariigi lipu ja vapi.</p> <p>2. Oskab nimetada Eesti Vabariigi pealinna, sünnipäeva ja presidenti.</p> <p>3. Leiab Euroopa kaardilt Eesti. Leiab kodukoha Eesti kaardilt.</p> <p>5. Tunneb ära kodukoha sümboolika.</p> <p>6. Nimetab oma kodukoha tuntud inimesi ja paiku.</p> <p>7. Kirjeldab mardi- ja kadripäeva, jõulude ning lihavõttepühade rahvakombeid.</p> <p>8. Väärtustab Eestit, oma</p>	<p><b>1. Eesti – minu kodumaa.</b> Kodukoht. Eesti rikkus.</p> <p><b>2. Rahvakalendri tähtpäevad.</b></p>	<p>Ü: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus</p> <p>L: kultuuriline identiteet, väärtused ja kõlblus.</p> <p>T: eesti keel, muusikaõpetus (vastavasisulised laulud teemakohased laulud, laulu- ja ringmängud, regivärss, liisusalmid, eesti rahvalaulud ja -pillid), kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), tööõpetus (rahvuslikud mustrid ja motiivid), kehaline kasvatus (Eesti</p>

	kodumaad.		sportlased kodumaa Eesti), kehaline kasvatus (Eesti traditsioonilised laulumängud ja pärimustantsud
--	-----------	--	--

<b>4.klass</b> <b>Inimeseõpetus</b> <b>„Meie“,</b> <b>35 tundi</b>		294(574)	
<b>Teemad/osad,</b> <b>maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b> <b>Läbivad teemad – L, teised ained – T</b>
<b>I teema</b> <b>„Mina“,</b> <b>(5 tundi)</b>	<p>1. Selgitab endasse positiivse suhtumise tähtsust. Võrdleb oma välimust, huve ja tugevusi kaasõpilaste omadega.</p> <p>2. Väärtustab inimese õigust olla erinev</p> <p>1. Nimetab enda õigusi ja kohustusi.</p> <p>2. Teab, et õigustega kaasnevad kohustused.</p>	<p>Mina. Mina ja endasse suhtumine. Igaühe individuaalsus ja väärtuslikkus (3 tundi)</p> <p>Lapse turvalisus (laiendav teema)</p> <p>Lapse õigused ja kohustused (2 tundi)</p> <p>Lapse kaitse (laiendav teema)</p>	<p>L: väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet</p> <p>T: eesti keel ja kirjandus, loodusõpetus (inimene)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, teabekeskond</p> <p>T: eesti keel ja kirjandus</p>
<b>II. Mina ja tervis</b> <b>(6 tundi)</b>	<p>1. Eristab vaimset ja füüsilist tervist.</p> <p>2. Kirjeldab seoseid tervise hoidmise viiside vahel: mitmekesine toitumine, uni ja puhkus ning liikumine.</p> <p>3. Väärtustab tervislikku eluviisi.</p> <p>1. Kirjeldab olukordi ja toob näiteid, kuidas keelduda tegevusest, mis kahjustab tema tervist.</p> <p>2. Nimetab, kelle poole pöörduda erinevate murede korral.</p>	<p>Vaimne ja füüsiline tervis. Tervislik eluviis (3 tundi)</p> <p>Liikumine ja tervis. Tervislik toitumine (laiendav)</p> <p>Ohud tervisele ja toimetulek ohuolukorras (3 tundi)</p> <p>Kahjulikud harjumused (laiendav)</p>	<p>L: väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus</p> <p>T: loodusõpetus (inimese välisehituse kirjeldus), matemaatika (kaalumise, mõõtmise), kehaline kasvatus (liikumise vajalikkus ja mõju inimesele, toiduvajadus sõltuvalt kehalisest aktiivsusest), loodusõpetus (inimene, tervislik toitumine, hügieen)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, tehnoloogia ja innovatsioon</p> <p>T: loodusõpetus (inimene: inimese elukeskkond)</p>

<p><b>III. Mina ja meie (13 tundi)</b></p>	<p>1. Nimetab inimese eluks vajalikke olulisi vajadusi ja võrdleb enda vajadusi teiste omadega.</p> <p>2. Kirjeldab omadusi, mis peavad olema heal sõbral, ning hindab ennast nende omaduste järgi.</p> <p>3. Väärtustab sõprust.</p> <p>4. Väärtustab üksteise eest hoolitsemist ja üksteise abistamist.</p> <p>5. Väärtustab leppimise ja vabandamise tähtsust inimsuhetes.</p> <p>1. Nimetab ja kirjeldab inimeste erinevaid tundeid ning toob näiteid olukordadest, kus need tekivad, ning leiab erinevaid viise nendega toimetulekuks.</p> <p>2. Teab abi saamise võimalusi kiusamise ja vägivalda korral.</p> <p>3. Mõistab, et kiusamine on mitteaktsepteeritud käitumine.</p> <p>4. Demonstreerib õpitu olukorras, kuidas keelduda ennastkahjustavast tegevusest.</p> <p>1. Eristab enda head ja halba käitumist.</p> <p>2. Kirjeldab oma sõnadega,</p>	<p>Minu ja teiste vajadused. Sõbrad ja sõpruse hoidmine. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. Ausus ja õiglus. Leppimine. Vabandamine (3 tundi)</p> <p>Oma muredest rääkimine ja tunnete väljendamine. Oskus panna end teise inimese olukorda. Keeldumine kahjulikust tegevusest (3 tundi)</p> <p>Minu hea ja halb käitumine. Südametunnistus. Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed. Vastutus. Liiklusreeglid (4 tundi)</p> <p>Oma vigade ja süü tunnistamine. Viisakusreeglid. Käitumisnormide tähendus ja</p>	<p>L: väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, kultuuriline identiteet T: loodusõpetus (inimene), eestikeel ja kirjandus, kunstõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus T: eesti keel ja kirjandus, kunstõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), loodusõpetus (inimene)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, kultuuriline identiteet, keskkond ja jätkusuutlik areng, tehnoloogia ja innovatsioon T: eesti keel ja kirjandus, tööõpetus (laua katmine, kaunistamine ja koristamine, viisakas käitumine, säästlik tarbimine, jäätmete sortimine), kehaline kasvatus (ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatus</p>
--	---	---	--

	<p>mida tähendab vastustundlikkus ja südametunnistus.</p> <p>3. Nimetab üldtunnustatud käitumisreegleid ja põhjendab nende vajalikkust.</p> <p>4. Kirjeldab oma käitumise tagajärgi ja annab neile hinnangu.</p> <p>5. Teab liikluseeskirja, mis tagab tema turvalisuse, ning kirjeldab, kuidas käituda turvaliselt liikluses.</p> <p>1. Eristab tööd ja mängu.</p> <p>2. Selgitab enda õppimise eesmärgid ja toob näiteid, kuidas aitab õppimine igapäevaelus paremini hakkama saada.</p> <p>3. Teab tegureid, mis soodustavad või takistavad keskendumist õppimise ajal, ning kirjeldab oma tegevuse planeerimist nädalas, väärtustades vastutust.</p> <p>4. Väärtustab lubadustest kinnipidamist ja vastutust.</p> <p>5. Teab, kuidas olla hea kaaslane ning kuidas teha koostööd.</p>	<p>vajalikkus koolis, kodus ja koduümbruses. (laiendav)</p> <p>Mäng ja töö.</p> <p>Õppimine.</p> <p>Kohustetunne ja vastutus.</p> <p>Meeskonnatöö. Tööjaotus (3 tundi)</p>	<p>tunnis)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, tervis ja ohutus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, planeerimine</p> <p>T: eesti keel ja kirjandus, tööõpetus (rühmatöös ülesannete täitmine, ühiselt ideede genereerimine, üksteise arvamuste arvestamine ja kaaslaste abistamine), kunstõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), kehaline kasvatus (liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslastega)</p>
<p><b>IV. Mina: teave ja asjad (6 tundi)</b></p>	<p>1. Kirjeldab erinevate meeltega tajutavaid teabeallikaid.</p> <p>2. Selgitab, kuidas võivad</p>	<p>Teave ja teabeallikad ning nende kasutamine. Reklaami mõju: Turvaline käitumine meediakeskkonnas (3 tundi)</p>	<p>L: teabekeskkond, tehnoloogia ja innovatsioon, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus</p>



	<p>reklaamid mõjutada inimeste käitumist ja otsuseid.</p> <p>1. Teab, et raha eest saab osta asju ja teenuseid ning seda, et raha teenitakse tööga.</p> <p>2. Mõistab oma vastutust asjade hoidmise ja laenamise eest.</p> <p>3. Selgitab, milleks kasutatakse raha ning mis on raha teenimine, hoidmine, kulutamine ja laenamine.</p> <p>4. Kirjeldab, milliseid vajadusi tuleb arvestada taskuraha kulutades ja säästes.</p>	<p>Fantaasia ja reaalsuse eristamine. Reklaami ja meediaga seonduvad ohud (laiendav)</p> <p>Raha. Raha teenimine, kulutamine, laenamine.</p> <p>Vastutus. Oma kulutuste planeerimine (3 tundi)</p> <p>Heategevus.</p> <p>Säästmine ja kulutamine kogukonnas (laiendav)</p>	<p>T: eesti keel ja kirjandus, loodusõpetus (inimese meeled ja avastamine)</p> <p>L: kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, teabekeskond; tervis ja ohutus</p> <p>T: matemaatika (käibivad rahaühikud, rahaühikute seosed), loodusõpetus (asjad ja materjalid)</p>
<p><b>V. Mina ja kodumaa (5 tundi)</b></p>	<p>Selgitab skeemi järgi haldusüksuste seoseid oma kodukohas.</p> <p>Leiab Euroopa kaardilt Eesti ja tema naaberriigid.</p> <p>Nimetab Eesti rahvuslikke ja riiklikke sümboleid.</p>	<p>Küla, vald, linn, maakond (2 tundi)</p> <p>Eesti teiste riikide seas. Naaberriigid (1 tund)</p> <p>Eesti vabariigi ja kodukoha sümboolid (1 tund)</p>	<p>L: kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet, tehnoloogia ja innovatsioon, väärtused ja kõlblus</p> <p>T: loodusõpetus (Eesti kaart, maakondade märkimine kaardile, õppekäik kodukohta), tööõpetus (oma maakonna rahvuslikud mustrid ja motiivid)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, tehnoloogia ja innovatsioon</p> <p>T: loodusõpetus (Eesti kaart, Euroopa Liidu kaart)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet, tehnoloogia ja innovatsioon</p>

	<p>1. Kirjeldab Eestis elavate rahvuste tavaid ja kombeid ning austab neid.</p> <p>2. Väärtustab oma kodumaad.</p>	<p>Erinevate rahvaste tavad ja kombed. Sallivus (1 tund) Erinevad kultuurid ja rahvused Eestis. Tavad, kombed ja tähtpäevad (laiendav)</p>	<p>T: muusikaõpetus (teemakohased laulud), tööõpetus (rahvuslikud mustrid ja motiivid)</p> <p>L: väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet, teabekeskond</p> <p>T: kehaline kasvatus (Eesti traditsioonilised laulumängud ja pärimustantsud), muusikaõpetus (eesti rahvalaulud ja rahvapillid), loodusõpetus (kodukoha elurikkus ja maastikuline mitmekesisus)</p>
--	--	--	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: [www.oppekava.ee](http://www.oppekava.ee) Põhikooli riiklik õppekava , Looduse- ja inimeseõpetuse tööraamat II klassile, Avita

**Inimeseõpetus 5. klass**

## Üldised õpitulemused:

1. väärtustab enda ja teiste positiivseid iseloomujooni ja omadusi ning sõprust ja armastust vastastikuse toetuse ning usalduse allikana;
2. väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet ning kirjeldab tõhusaid sotsiaalseid oskusi igapäevaelus: üksteise aitamist, jagamist, hoolitsemist ja koostööd;
3. kirjeldab, millised kehalised ja emotsionaalsed muutused toimuvad murdeas, aktsepteerides nende individuaalsust;
4. kirjeldab, mis on füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis, ning arvestab tervisliku eluviisi komponente igapäevaelus;
5. kirjeldab uimastite tarbimisega kaasnevaid riske ja väärtustab tervislikku elu uimastiteta;
6. demonstreerib õpituatsioonis, kuidas keelduda ennast ja teisi kahjustavast tegevusest;
7. teab, kuidas toimida ohuolukorras,
8. oskab õpituatsioonis abi kutsuda ning valdab esmaabivõtteid;
9. kirjeldab tegevusi, mis muudavad tema elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks.

<b>Teemad/osad, maht 35 tundi</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja - tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
Tervis (4 tundi)  1. Tervise olemus: füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis. Tervisenäitajad. Tervist mõjutavad tegurid. (3 tundi) 2. Hea ja halb stress. Keha reaktsioonid stressile. Pingete maandamise võimalused. (1 tund)	1. Kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtudes. 2. Teab enda põhilisi tervisenäitajaid: kehakaalu ja kehapikkust, kehatemperatuuri, pulsisagedust ning enesetunnet. 3. Nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele. 4. Eristab põhilisi organismi reaktsioone stressi korral ning kirjeldab nendega toimetuleku võimalusi.	Loeng ja arutelu tervise ja stressi olemusest, võimalustest oma tervise eest hoolitseda ja pingete maandamise võimalustest. Rühmatöö - mõistekaardid, ajurünnak Iseseisev töö – tervisenäitajate jälgimine ja mõõtmine.	<b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus. <b>Kehaline:</b> ohutu liikumine ja liiklemine, sport, sportlikud tegevused, kehaline aktiivsus. <b>Üldpädevused:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus <b>Läbivad teemad:</b> keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine

	5. Väärtustab oma tervist.		
<p>Tervislik eluviis (5 tundi)</p> <p>1. Tervisliku eluviisi komponendid. Tervislik toitumine. Tervisliku toitumise põhimõtted. Toitumist mõjutavad tegurid (3 tundi)</p> <p>2. Kehaline aktiivsus. Kehalise aktiivsuse vormid. Tervistava kehalise aktiivsuse põhimõtted. Päevakava ning töö ja puhkuse vaheldumine. Uni (2 tundi)</p>	<p>1. Oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus.</p> <p>2. Kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtteid ning väärtustab neid.</p> <p>3. Selgitab, kuidas on toitumine seotud tervisega.</p> <p>4. Kirjeldab tegureid, mis mõjutavad inimese toiduvalikut.</p> <p>5. Teab kehalise tegevuse mõju oma tervisele ja toob selle kohta näiteid.</p> <p>6. Oskab hinnata oma päevakava, lähtudes tervisliku eluviisi komponentidest.</p> <p>7. Hindab ja oskab planeerida kehalise aktiivsuse piisavust oma igapäevategevuses.</p> <p>8. Väärtustab tervislikku eluviisi.</p>	<p>Loeng ja arutelu tervislikust toitumisest ja kehalisest aktiivsusest, nende vajalikkusest ja mõjust üldtervisele.</p> <p>Rühmatöö – tervisliku nädalamenüü ja aktiivset eluviisi silmaspidava nädalaplaani koostamine.</p> <p>Iseseisev töö – toitumispäeviku pidamine, oma liikumisharjumiste kaardistamine.</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>Kehaline:</b> ohutu liikumine ja liiklemine, sport, sportlikud tegevused, kehaline aktiivsus.</p> <p><b>Tööõpetus:</b> toidu valmistamine ja ohutus.</p> <p><b>Matemaatika:</b> mõõtühikud ja ühikute teisendamine, graafikute lugemine ja koostamine.</p> <p><b>Loodusõpetus:</b> inimene, inimese anatoomia ja füsioloogia.</p> <p><b>Üldpädevused:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, õpipädevus.</p> <p><b>Läbivad teemad:</b> tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.</p>
<p>Murdeea kehalised muutused</p> <p>1. Murdeiga inimese elukaares. Kehalised ja emotsionaalsed muutused murdeas. Kehaliste muutuste erinev tempo</p>	<p>1. Kirjeldab murdeiga inimese elukaare osana ning murdeas toimuvaid muutusi seoses keha ning tunnetega.</p> <p>2. Aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja teab, kuidas oma keha eest hoolitseda.</p> <p>3. Teab, et murdeiga on varieeruv ning igaühel oma arengutempo.</p> <p>4. Teab suguküpsuse tunnuseid ja</p>	<p>Loeng inimese arengust ja murdeea muutustest, seksuaalsuse olemusest, sugulisest küpsusest ja soojätkamisest.</p> <p>Arutelu erinevatel teemakohastel küsimustel, mis võivad tekkida vastavas eas noortel.</p> <p>Rühmatöö – inimese elukaare kujutamine jooniste abil.</p> <p>Iseseisev töö – voldiku</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>Matemaatika:</b> statistiliste andmete lugemise oskus, graafikute lugemine ja koostamine.</p> <p><b>Loodusõpetus:</b> inimene, inimese anatoomia ja füsioloogia. Soojätkamine, rasedus, loote areng.</p> <p><b>Üldpädevused:</b></p>

<p>murdeas. Suhtumine kehasse ja oma keha eest hoolitsemine (4 tundi)</p> <p>2. Suguline küpsus ja soojätkamine (2 tundi)</p>	<p>esmade sugutunnuste seost soojätkamisega.</p>	<p>koostamine teemal “Keha eest hoolitsemine ja puhtus”</p>	<p>enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtlus-, väärtus- ja õpipädevus.</p> <p><b>Läbivad teemad:</b> tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.</p>
<p>Turvalisus ja riskikäitumine</p> <p>1. Turvaline ning ohutu käitumine koolis, kodus ja õues. Eakaaslaste ning meedia mõju tervise ja ohukäitumise alaseid valikud tehes; iseenda vastustus. Vahendatud suhtlemine (4 tundi)</p> <p>2. Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused uimastitega seotud situatsioonides. Valikud ja vastutus seoses uimastitega. Tubaka, alkoholi ja teiste levinud</p>	<p>1. Kirjeldab olukordi, kus saab ära hoida õnnetusjuhtumeid.</p> <p>2. Selgitab, miks on liikluseeskiri kohustuslik kõigile, ning kirjeldab, kuidas seda järgida.</p> <p>3. Teab, et õnnetuse korral ei tohi enda elu ohtu seada ning kuidas abi kutsuda.</p> <p>4. Nimetab meediast tulenevaid riske oma käitumisele ja suhetele.</p> <p>5. Suheldes meedia vahendusel, mõistab vahendatud suhtlemise olemust ning vastutust oma sõnade ja tegude eest.</p> <p>6. Väärtustab turvalisust ja ohutu käitumist.</p> <p>7. Demonstreerib õpituatsioon, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi tubaka, alkoholi ja teiste uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlusoskus.</p> <p>8. Kirjeldab tubaka ja alkoholi tarbimise kahjulikku mõju inimese</p>	<p>Loeng: Erinevad seadused (karistus-, tubaka- ja alkoholi seadus, seadused seoses narkootiliste ainete kasutamisega ja käitlemisega, liiklusohutus jne.)</p> <p>Tubaka, alkoholi ja muude meelemürkide tutvustus ja kahjustavad mõjud tervisele.</p> <p>Arutelu: Kuidas vältida ohtlikesse olukordadesse sattumist. Erinevad ohtlikud olukorrad millega õpilased on pidanud silmitsi seisma ja mida oleks võinud teha selleks, et neid vältida. Kuidas suhelda teiste inimestega ja kuidas öelda „EI“, kuidas vältida uimastite tarbimist.</p> <p>Rühmatöö: ajurünnak (õpilased nimetavad erinevaid ohtlike käitumisviise, pakuvad kuidas neid vältida), erinevate uimastitega seotud situatsioonide läbimängimine, kuidas vältida uimastite tarbimist.</p> <p>Iseseisev töö: arutleva kirjandi</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>Ühiskonnaõpetus:</b> meedia ja teave</p> <p><b>Andained:</b> võimalused huvitegevuseks ja/või vabaaja sisustamiseks, aktiivne eluviis.</p> <p><b>Üldpädevused:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus.</p> <p><b>Läbivad teemad:</b> tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon, kodanikualgatus.</p>

<p>uimastite tarbimisega seonduvad riskid tervisele (6 tundi)</p>	<p>organismile. 9. Väärtustab mitmekesist positiivset ja tervislikku elu uimastiteta.</p>	<p>kirjutamine</p>	
<p>Haigused ja esmaabi 1. Levinumad laste- ja noortehaigused. Nakkus- ja mittenakkushaigused. Haigustest hoidumine. HIV, selle levikuteed ja sellest hoidumise võimalused. AIDS (2 tundi) 2. Esmaabi põhimõtted. Esmaabi erinevates olukordades. Käitumine õnnetusjuhtumi korral (5 tundi)</p>	<p>1. Oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittenakkushaigusi. 2. Selgitab ja toob näiteid, kuidas haigusi ravitakse meditsiiniliste ja rahvameditsiini vahenditega. 3. Teab, mis on HIV ja AIDS ning kuidas ennast kaitsta HIViga nakatumise eest. 4. Oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittenakkushaigusi. 5. Kirjeldab, kuidas ennast ja teisi inimesi abistada õnnetusjuhtumi korral. 6. Teab, kuidas toimida turvaliselt ohuolukorras ja abi kutsuda, ning demonstreerib õpituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid (nt kõhuvalu, külmumine, luumurd, minestamine, nihestus, peapõrutus, palavik ja päikesepiste). 7. Nimetab esmaabivahendeid ja kirjeldab, kuidas neid praktikas kasutada. 8. Väärtustab enda ja teiste inimeste elu.</p>	<p>Loeng: Erinevat liiki haigused – jaotuse tutvustus, levinumate haiguste sümptomid, kuidas vältida haigestumist. Esmaabi andmise põhitõed. Arutelu: loengu teemadest lähtuv vestlus. Rühmatöö: mõistekaardid, esmaabivõtete harjutamine, kiirabi, politsei ja päästeteenistuse väljakutsumise harjutamine. Iseseisev töö: esitlus, juhtumi analüüs.</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus. <b>Matemaatika:</b> tabelite ja jooniste lugemine ning koostamine <b>Loodusõpetus:</b> haigused ja nendest hoidumine, tervise eest hoolitsemine. Kehaline kasvatus: teadmised spordist ja liikumisviisidest, käitumisest ohuolukordades, lihtsad esmaabivõtted. <b>Üldpädevused:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus. <b>Läbivad teemad:</b> tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.</p>

<p>Keskkond ja tervis</p> <p>1. Tervislik elukeskkond. Tervislik õpikeskkond. Tervis heaolu tagajana (3 tundi)</p>	<p>1. Kirjeldab tervislikku elukeskkonda, lähtudes oma kodukohta loodus- ja tehiskeskonnast.</p> <p>2. Eristab tegureid, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks või mitteturvaliseks ja tervist kahjustavaks.</p> <p>3. Kirjeldab õpikeskkonna mõju õpilase õpitulemustele.</p>	<p>Loeng: erinevad keskkonda mõjutavad tegurid; tutvustus võimalustest, kuidas keskkonda hoida ja kaitsta; kuidas on ümbritsev keskkond seotud inimese tervistega.</p> <p>Arutelu: kuidas hoida ja kaitsta meid ümbritsevat keskkonda ja kas seda peaks tegema või mitte; kuidas on võimalik läbi keskkonna eest hoolitsemise hoida ka oma tervist.</p> <p>Rühmatöö: ajurünnak (kuidas on võimalik läbi keskkonna eest hoolitsemise hoida ka oma tervist), kooli või koduümbruse korrastustööd.</p> <p>Iseseisev töö: arutlev lühikirjand või referaat.</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>Loodusõpetus:</b> elu mitmekesisus maal, elukeskkonnad Eestis</p> <p><b>Üldpädevused:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus</p> <p><b>Läbivad teemad:</b> väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus</p>
--	---	---	---

Inimeseõpetuse õpetamisel kasutatakse järgnevaid materjale:

- 1) Õppekirjandus (õpik, töövihik)
- 2) Kull, Merike; Saat, Helve; Kiive, Evelyn; Kuusk, Erle; Voronina, Sirje; Laas, Ilmar (2001). Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus : õpetajaraamat : 4.-6. klass.
- 3) Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus: Õpetajaraamat I kooliastmele (1. - 5. klassile lihtsustatud õppekava järgi)
- 4) Seksuaalkasvatus II ja III kooliaste õpetajaraamat 2005
- 5) Interneti leheküljed: [www.toitumine.ee](http://www.toitumine.ee), [www.ampser.ee](http://www.ampser.ee), [www.tervitus.ee](http://www.tervitus.ee), [www.narko.ee](http://www.narko.ee), [www.tai.ee](http://www.tai.ee), [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee), [www.alkoinfo.ee](http://www.alkoinfo.ee), [www.hiv.ee](http://www.hiv.ee), [www.aids.ee](http://www.aids.ee), [www.amor.ee](http://www.amor.ee), [www.inimene.ee](http://www.inimene.ee), [www.perearstikeskus.ee](http://www.perearstikeskus.ee), [www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee), [www.terviseamet.ee](http://www.terviseamet.ee), [www.kliinikum.ee](http://www.kliinikum.ee), [www.redcross.ee](http://www.redcross.ee), [www.vaata24.ee](http://www.vaata24.ee),
- 6) Videofilmid
- 7) Õpimapi loomine

**Inimeseõpetus 6. klass**

Üldisemad õpitulemused:

1. kirjeldab enesehinnangu, enesekontrolli ning eneseanalüüsi võimalusi ja olulisust igapäevasuhetes,
2. väärtustab inimeste erinevusi ning oskab teisi arvestada, demonstreerides seda õpituatsioonis;
3. väärtustab enda ja teiste positiivseid iseloomujooni ja omadusi ning sõprust ja armastust vastastikuse toetuse ning usalduse allikana;
4. väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet ning kirjeldab tõhusaid sotsiaalseid oskusi igapäevaelus: üksteise aitamist, jagamist, hoolitsemist ja koostööd;
5. kirjeldab, millised kehalised ja emotsionaalsed muutused toimuvad murdeas, aktsepteerides nende individuaalsust;
6. kirjeldab ja selgitab konfliktide võimalikke põhjusi ning oskab eristada tõhusaid ja mittetõhusaid konfliktide lahenduse viise;
7. demonstreerib, kuidas õpituatsioonis tõhusalt verbaalselt oma tundeid väljendada, aktiivselt kuulata ja kehtestavalt käituda;
8. kirjeldab, mis on füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis, ning arvestab tervisliku eluviisi komponente igapäevaelus;
9. teab ja oskab õpituatsioonis leida erinevaid lahendusviise otsuste langetamisel;
10. teab, kuidas toimida ohuolukorras, oskab õpituatsioonis abi kutsuda

Teemad/osad, math 35 tundi	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<b>Mina ja suhtlemine (4 tundi)</b>  1. Enesesse uskumine. Enesehinnang (1 tund)  2. Eneseanalüüs. Enesekontroll. Oma väärtuste selgitamine (3 tundi)	1. Analüüsib enda iseloomujooni ja omadusi, väärtustades positiivseid jooni ja omadusi. 2. Mõistab, mis mõjutab enesehinnangut ning kuidas see kujuneb. 3. Mõistab enesekontrolli olemust ning demonstreerib õpituatsioonis oma käitumise kontrolli, saades hakkama vihaga ja teiste emotsioonidega. 4. Oskab suheldes enda kohta tagasisidet anda ning teistelt seda vastu võtta. 5. Oskab selgitada ja põhjendada oma väärtusi seoses eneseanalüüsiga.	<b>Loeng:</b> Mis on enesehinnang, kuidas seda mõjutatakse, erinevad inimtüübid, test. <b>Arutelu:</b> Kuidas vanemad, õpetajad ja koolikaaslased mõjutavad enesehinnangut? <b>Rühmatöö:</b> erinevate enesekontrolli nõudvate elusituatsioonide läbimängimine. <b>Iseseisev töö:</b> eneseanalüüsi kirjutamine, õpimapi täitmine, positiivse analüüsi kirjutamine klassikaaslase kohta.	<b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, õpipädevus, enesemääratluspädevus. <b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtusedja kõlblus. <b>Ühiskonnaõpetus:</b> elukutsed, teadmised ja oskused. <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.
<b>Suhtlemine teistega (9 tundi)</b>	1. Tunneb ära enda ja teiste inimeste põhilised vajadused ning teadvustab	<b>Loeng:</b> Inimese erinevad vajadused, vajaduste hierarhia	<b>Ü:</b> suhtluspädevus, enesemääratluspädevus,



<p>1. Minu ja teiste vajadused. Vajaduste hierarhia. (1 tund)</p> <p>2. Suhtlemise komponendid. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. (2 tundi)</p> <p>3. Aktiivne kuulamine. Tunnete väljendamine. Eneseavamine. Eelarvamused (3 tundi)</p> <p>4. Kehtestav, agressiivne ja alistuv käitumine. Ei ütlemine ennast ja teisi kahjustava käitumise korral (3 tundi)</p>	<p>neid.</p> <p>2. Teab suhtlemise olemust ning väärtustab tõhusate suhtlusoskuste vajalikkust;</p> <p>3. Eristab verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist.</p> <p>4. Kirjeldab erinevaid mitteverbaalseid suhtlusvahendeid ning nende mõju verbaalsele suhtlemisele.</p> <p>5. Demonstreerib õpitu olukorras aktiivse kuulamise võtteid;</p> <p>6. Mõistab eneseavamise mõju suhtlemisele.</p> <p>7. Demonstreerib õpitu olukorras, kuidas väljendada oma tundeid verbaalselt, säilitades ja tugevdades suhteid.</p> <p>8. Teadvustab eelarvamuste mõju suhtlemisele igapäevaelus ning toob selle kohta näiteid.</p> <p>9. Eristab ning kirjeldab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumiste mõju suhetele.</p> <p>10. Teab, et ei ütlemine on oma õiguste eest seismine,</p> <p>11. Oskab partnerit arvestavalt öelda ei ennast ja teisi kahjustava käitumise korral ning aktsepteerib partneri ei ütlemist ennast ja teisi kahjustava käitumise korral.</p> <p>12. Väärtustab positiivset suhtumist endasse ja teistesse.</p>	<p>lahtiseletamine, Erinevad suhtlemiskomponendid, kuidas väljendada tundeid, käitumise liigid.</p> <p><b>Arutelu:</b> Millal inimene avab ennast, millised tingimused peaksid selleks olema täidetud, kuidas on tunnete väljendamine ja eneseavamine seotud vajaduste hierarhiaga, kuidas tekivad eelarvamused ja kuidas neid saab mõjutada, positiivsete ja negatiivsete eelarvamuste mõjud suhtlemisele ja tutvustele.</p> <p><b>Rühmatöö:</b> Rollimängud</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> eneseanalüüs, õpimapi täitmine</p>	<p>väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus.</p> <p><b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus.</p> <p><b>Ühiskonnaõpetus:</b> Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad, sooline võrdõiguslikkus, aja ja kulutuste planeerimine ning raha kasutamine, laenamine ja säästmine, raamatukogu, internet, ajalehed, ajakirjad, raadio, televisioon, meediakanalite integratsioon, teadlik infotarbimine ja – edastamine, eakohased kodanikualgatuse võimalused.</p> <p><b>Eesti keel ja kirjandus:</b> telefonivestlus: alustamine, lõpetamine; suhtlemine virtuaalkeskkonnas, privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika, suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.</p>
---	--	---	--

<p><b>Suhted teistega (9 tundi)</b></p> <p>1. Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine. Sallivus enda ja teiste vastu. Hoolivus (3 tundi)</p> <p>2. Sõprussuhted. Usaldus suhtes. Empaatia. Vastutus suhtes. Kaaslaste mõju ja surve (3 tundi)</p> <p>3. Erinevuste ja mitmekesisuse väärtustamine. Isikuseärasused. Soolised erinevused. Erivajadustega inimesed (3 tundi)</p>	<p>1. Kirjeldab tõhusate sotsiaalsete oskuste (üksteise aitamise, jagamise, koostöö ja hoolitsemise) toimimist igapäevaelus.</p> <p>2. Oskab abi pakkuda ning teistelt abi vastu võtta.</p> <p>3. Väärtustab hoolivust, sallivust, koostööd ja üksteise abistamist.</p> <p>4. Eristab inimeste erinevaid rolle suhtes ning nende muutuvat iseloomu.</p> <p>5. Demonstreerib õpitu olukordades teise isiku vaatenurgast.</p> <p>6. Tähtsustab oskust panna end teise inimese olukorda ja mõista tema tundeid ning väärtustab empaatilist suhtlemist.</p> <p>7. Väärtustab sõprust kuivastastikuse usalduse ja toetuse allikat.</p> <p>8. Kirjeldab kaaslaste rühma arvamuste, valikute ja käitumise mõju ning surve tagajärgi.</p> <p>9. Mõistab isikuseärasusi ning teadvustab soolisi erinevusi ja inimeste erivajadusi.</p>	<p><b>Loeng – arutelu</b> tunnitemadel</p> <p><b>Rühmatöö:</b> ajurünnakud, rühmasisesed arutelud, plakatite joonistamine seoses erinevate inimlike väärtustega, rollimängud.</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> eneseanalüüs, õpimapi täitmine</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, enesemääratluspädevus,</p> <p><b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus</p> <p><b>Ühiskonnaõpetus:</b> eakohased kodanikualgatused võimalused, koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused, sõpruskond, õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal, sotsiaalsed rühmad ühiskonnas, Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad, sooline võrdõiguslikkus, rahvusvähemused, sallivus, inimõigused.</p> <p><b>Kunstiained:</b> eneseväljendust toetav teemakohane töö, vastavateemalised laulud</p> <p><b>Eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.</p>
<p><b>Konfliktid (3 tundi)</b></p> <p>1. Konfliktide olemus ja põhjused (1 tund)</p>	<p>1. Selgitab konflikti häid ja halbu külgi ning aktsepteerib konflikte kui osa elust.</p> <p>2. Teab, eristab ja kirjeldab efektiivseid ning mitteefektiivseid konflikte</p>	<p><b>Loeng:</b> Mis on konflikt, mis tekib, erinevad lahendamise teed ja võimalused.</p> <p><b>Arutelu:</b> Milliseid konflikte tuleb lahendada koolielus ja</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, enesemääratluspädevus.</p> <p><b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused</p>

<p>2. Tõhusad ja mittetõhusad konfliktide lahendamise teed (2 tundi)</p>	<p>lahendamise viise. 3. Kasutab õpituatsioonis konflikte lahendades tõhusaid viise ning väärtustab neid.</p>	<p>sõprussuhetes, kuidas need lahendatakse ja kuidas võiks lahendada samu konflikte teistmoodi. <b>Rühmatöö:</b> ajurünnakud ja arutelud erinevate juhtumite analüüsimisel, rollimängud. <b>Iseseisev töö:</b> juhtumi analüüs</p>	<p>ja kõlblus, kodanikualgatus ja tervis ja ohutus, ettevõtlikkus. <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.</p>
<p><b>Otsustamine ja probleemilahendus (5 tundi)</b></p> <p>1. Otsustamine ja probleemide lahendamine. Erinevate käitumisviiside leidmine probleeme lahendades (3 tundi)</p> <p>2. Tagajärgede arvestamine probleemilahenduses. Vastutus otsustamisel (2 tundi)</p>	<p>1. Teab ja oskab õpituatsioonis otsuseid langetades leida erinevaid lahendusviise. 2. Kirjeldab otsustades erinevate lahendusviiside puudusi ja eeliseid. 3. Mõistab otsustades lahendusviiside lühi- ja pikaajalisi tagajärgi. 4. Selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut; 5. Väärtustab vastustuse võtmist otsuseid langetades.</p>	<p><b>Loeng:</b> Mis on probleem, probleemi erinevus konfliktist, otsus, vastutus, probleemi lahendamise võimaluste tutvustus. <b>Arutelu:</b> Teismeealiste levinumad probleemid ja lahendusviisid. <b>Rühmatöö:</b> Elusituatsioonide läbimängimine ja /või juhtumianalüüsimine <b>Iseseisev töö:</b> eneseanalüüs, õpimapi täitmine</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus <b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus <b>Ühiskonnaõpetus:</b> õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal <b>Tehnoloogiaõpetus:</b> oma töö ja selle tulemuste analüüsimine ning hindamine <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.</p>
<p><b>Positiivne mõtlemine (2 tundi)</b></p> <p>1. Positiivne mõtlemine. Positiivsed jooned ja</p>	<p>1. Nimetab ja väärtustab enda ning teiste positiivseid omadusi. 2. Väärtustab positiivset mõtlemist.</p>	<p><b>Rühmatöö:</b> klassikaaslastes positiivsete joonte leidmine ja väljatoomine, ajurünnak <b>Arutelu:</b> arutlus rühmatöö tulemustest. <b>Iseseisev töö:</b> positiivse</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus <b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus</p>

omadused endas ning teistes, nende märkamine (2 tundi)		eneseanalüüsi õpimapi täitmine kirjutamine,	ühiskonnaõpetus: eesmärkide püstitamine ja ressursside hindamine <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus.
--	--	---	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

1. Õppematerjal (õpik, töövihik, õpimapp)
2. Murakas, Katrin; Inimeseõpetuse töölehtede kogumik 6. Klassile
3. Kull, Merike; Saat, Helve; Kiive, Evelyn; Kuusk, Erle; Voronina, Sirje; Laas, Ilmar (2001). Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus : õpetajaraamat : 4.-6. klass.
4. Teemakohased videod
5. Inerneti leheküljed (suhtlemisportaalid); [www.facebook.com](http://www.facebook.com), [www.rate.ee](http://www.rate.ee), [www.orkut.com](http://www.orkut.com), interneti blogid, MSN jne.
6. Seadused ( [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee) )
7. Ametlikud suhtluskanalid ([www.eesti.ee](http://www.eesti.ee) jms ametlikud internetileheküljed)

**Inimeseõpetus 7. klass**

Üldisemad õpitulemused:

6. teab ja oskab kasutada põhilisi enesekasvatuse viise ning analüüsib ennast, seostades seda oma valikutega elus ja väärtustades ennast;
7. teab ja oskab igapäevaelus planeerida tervislikke valikuid seoses oma füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervisega ning analüüsib valikuid mõjutavaid tegureid ja oma vastutuse osa selles;
8. teab tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;
9. teab, millised arengumuutused toimuvad murdeas, ja mõistab murdeea eripära teiste eluperioodide seas;
10. mõistab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid ja oma vastutust selles ning väärtustab seksuaalõigusi;
11. analüüsib riskikäitumist mõjutavaid tegureid ja mõju inimese tervisele ning demonstreerib õpitu olukorras, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi riskikäitumisega seotud olukordades;
12. teab ja oskab otsida olulisi infoallikaid tervisetabe ja -abi saamiseks, analüüsides nende kasutusvõimalusi, ning demonstreerib õpitu olukorras esmaabi põhilisi võtteid ja kirjeldab tõhusat käitumist ohuolukordades;
13. kirjeldab stressi ja kriisi olemust inimsuhetes ning teab, kuidas luua ja säilitada toetavaid ning lähedasi suhteid; väärtustab sõprust ja armastust vastastikuse toetuse allikana;
14. kirjeldab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpitu olukorras oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;
15. teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, mõistab nende vajalikkust rühmas ning väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet.

Teemad/osad, math 35 tundi	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<b>Inimese elukaar ja murdeea koht selles (5 tundi)</b>  Areng ja kasvamine. Arengut ja kasvamist mõjutavad tegurid. Inimese elukaar. Murde- ja noorukiea koht elukaares	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iseloomustab murde- ja noorukiea arenguülesandeid üleminekul lapseast täiskasvanuikka.</li> <li>▪ Kirjeldab, kuidas mõjutavad inimese kasvamist ja arengut pärilikud ning keskkonnategurid.</li> <li>▪ Toob näiteid inimese võimaluste kohta ise oma eluteed kujundada ning mõistab</li> </ul>	<b>Loeng:</b> arengu, kasvamise, murdeea ja elukaare olulisematest punktidest. <b>Arutlus:</b> Kuidas kujundab inimene oma elutee, enesekasvatuse võimalused, vastutus. <b>Rühmatöö:</b> elukaare kujundamine ja iga eluetapi tähtsamate punktide väljatoomine, teemakohased arutlused rühmas, mõistekaart, ajurünnak. <b>Iseseisev töö:</b> lühikirjandi kirjutamine, konspekterimine, õpimapi pidamine.	<b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, enesemääratluspädevus, <b>L:</b> keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, elukestev õpe ja karjäär planeerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus, <b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.

<p>(3 tundi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inimene oma elutee kujundajana. Enesekasvatuse alused ja võimalused. Vastutus seoses valikutega (2 tundi)</li> </ul>	<p>enda vastutust oma elutee kujundajamisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kirjeldab põhilisi enesekasvatuse võtteid: eneseveenmist ja -treeningut, eneseergutust ja -karistust ning enesesisendust.</li> </ul>		<p><b>bioloogia:</b> pärilikkus  <b>ajalugu:</b> silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis ja maailmas  <b>ühiskonnaõpetus:</b> õiguste, kohustuste ja vastutuse osakaal</p>
<p><b>Inimese mina (6 tundi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minapilt ja enesehinnang. Eneseanalüüs: oma iseloomujoonte, huvide, võimete jäväärtuste määramine. (3 tundi)</li> <li>▪ Konfliktide vältimine ja lahendamine (3 tundi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang.</li> <li>• Kirjeldab positiivse endassesuhtumise kujundamise ja säilitamise võimalusi.</li> <li>• Kasutab eneseanalüüsi oma teatud iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi määrates.</li> <li>• Väärtustab võimalusi oma iseloomu, huve, võimeid ja väärtusi positiivses suunas kujundada ning toob nende kohta näiteid.</li> <li>• Kirjeldab inimeste erinevaid iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi ning mõistab toetavate suhete rikastavat iseloomu.</li> <li>• Kirjeldab suhete säilitamise ning konfliktide vältimise võimalusi.</li> <li>• Demonstreerib õpitu olukorras tõesid</li> </ul>	<p><b>Loeng – diskusioon:</b> eelnevate teadmiste väljaselgitamine. Õpitu meeldetuletamine.  <b>Rühmatöö:</b> mõistekaart, rollimängud  <b>Iseseisev töö:</b> eneseanalüüs, konspekt, loovtöö, õpimapp.</p>	<p><b>Õ:</b> suhtluspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus  <b>L:</b> kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine  <b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.  <b>tehnoloogiaõpetus:</b> oma töö ja selle tulemuste analüüsimine ning hindamine, sobivad rõivad, isikupärased esemed  <b>ühiskonnaõpetus:</b> aja ning kulutuste planeerimine kooli sisekord, sõpruskond, koolipere</p>

	konfliktide lahendamise viise.		
<p><b>Inimene ja rühm (7 tundi)</b></p> <p>5. Erinevad rühmad ja rollid. Rollide suhtelisus ja kokkuleppelisus. Reeglid ja normid rühmas. Inimsuhteid toetavad reeglid ja normid (3 tundi)</p> <p>6. Rühma kuulumine, selle positiivsed ja negatiivsed küljed. Hoolivus rühmas. Rühma surve ja toimetulek sellega. Sõltumatus, selle olemus. Autoriteet (4 tundi)</p>	<p>1. Iseloomustab erinevaid rühmi ning liigitab neid suuruse, liikmetevahelise läheduse ja ülesande järgi.</p> <p>2. Kirjeldab inimeste erinevaid rolle rühmades ning nende mõju inimese käitumisele.</p> <p>3. Mõistab normide ja reeglite vajalikkust ühiselu toimimisel ning korraldamisel.</p> <p>4. Võrdleb erinevate rühmade norme ja reegleid ning kirjeldab nende erinevusi.</p> <p>5. Kirjeldab rühma kuulumise positiivseid ja negatiivseid külgi.</p> <p>6. Demonstreerib õpituatsioonis toimetulekut rühma survega.</p> <p>7. Selgitab sõltumatuse ja autoriteedi olemust inimsuhetes.</p> <p>8. Väärtustab inimsuhteid toetavaid reegleid ja norme.</p>	<p><b>Loeng:</b> Rümade ja rollide liigid, rühma toimimise põhimõtted, mõisted.</p> <p><b>Arutelu:</b> Millised rühmad ja rühmatoimimise mehhanismid toimivad koolis ja väljaspool kooli. Positiivsed ja negatiivsed jooned rühma kuulumisel või mitte kuulumisel.</p> <p><b>Rühmatöö:</b> Rollimängud, mängud, mõistekaart, ajurünnak</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> konspekt, õpimapp, eneseanalüüs.</p>	<p><b>Ü:</b> sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus</p> <p><b>L:</b> kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> rahvusvähemused, sallivus, inimõigused, seadus kui regulatsioon</p> <p><b>käsitöö ja kodundus:</b> etikett, meeskonna juhtimine</p> <p><b>ajalugu:</b> traditsioonide muutumine ajas</p> <p><b>keheline kasvatus:</b> aus mäng – ausus ja õiglus spordis ning elus</p>
<p><b>Turvalisus ja riskikäitumine (7 tundi)</b></p> <p>3. Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused, et vältida riskikäitumist:</p>	<p>12. Demonstreerib õpituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid sotsiaalseid oskusi uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlemisoskus.</p>	<p><b>Loeng:</b> Probleemi ja konflikti olemus, lahendus. Kehtestav käitumine. Emotsioonid ja nende väljendamine. Abi otsimine ja/või pakkumine. Uimastid: klassifikatsioon ja mõju organismile.</p> <p><b>Arutelu:</b> Kooli vägivald ja kiusamine, kuidas vältida ja/või toime tulla.</p>	<p><b>Ü:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, väärtuspädevus.</p> <p><b>L:</b> tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tehnoloogia ja innovatsioon</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse</p>

<p>emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine, suhtlusoskus (3 tundi)</p> <p>4. Hakkamasaamine kiusamise ja vägivallega. Erinevad legaalsed ja illegaalsed uimastid. Uimastite tarvitamise lühi- ja pikaajaline mõju (4 tundi)</p>	<p>13. Demonstreerib õpituatsioonis tõhusaid käitumisviise kiusamise ja vägivalga korral koolis.</p> <p>14. Eristab legaalseid ning illegaalseid uimasteid.</p> <p>15. Kirjeldab uimastite tarvitamise lühi- ja pikaajalist mõju inimese füüsilisele tervisele.</p>	<p>Uimastite tarvitamine.</p> <p><b>Rühmatöö:</b> mõistekaart, ajurünnak, situatsiooni analüüs, probleemide lahendused, rollimängud.</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> loovtöö, eneseanalüüs, konspekt, õpimapp.</p>	<p>lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>loodusõpetus/bioloogia</b> kesknärvisüsteemi ehitus ja talitus</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> kooli sisekord, koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused</p> <p><b>kehaline kasvatus:</b> ohutu liikumine ja liiklemine, kehalise aktiivsuse mõju tervisele</p>
<p><b>Inimese mina ja murdeea muutused (8 tundi)</b></p> <p>9. Varane ja hiline küpsemine – igaühel oma tempo. Muutunud välimus. Nooruki põhimured küpsemisperioodil. Suguküpsus (3 tundi)</p> <p>10. Naiselikkus ja mehelikkus. Soorollid ja soostereotüübid.</p>	<p>4. Kirjeldab põhimuresid küpsemisperioodil ning nendega toimetuleku võimalusi.</p> <p>5. Selgitab, milles seisneb suguküpsus.</p> <p>6. Kirjeldab omadusi, mis teevad noormehe ja neiu meeldivateks suhtluskaaslasteks.</p> <p>7. Selgitab soorolli olemust ning kirjeldab soostereotüüpset suhtumist.</p> <p>8. Kirjeldab inimliku läheduse erinevaid avaldumisviise: vastastikust seotust ja meeldimist, sõprust ning armumist.</p>	<p><b>Loeng:</b> Murdeea muutused, erinev tempo, suguküpsus, soorollid ja stereotüübid, turvaline seksuaalkäitumine ja vastutus.</p> <p><b>Arutelu:</b> Noorukite põhimured, suhted, lähedus, armumine, armastus.</p> <p><b>Rühmatöö:</b> ajurünnak, mõistekaart.</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> Esitlus, infovoldik, konspekt, õpimapp.</p>	<p><b>Ü:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtlus- ja väärtuspädevus.</p> <p><b>L:</b> kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> sooline võrdõiguslikkus, teadlik infotarbimine ja -eelistamine</p> <p><b>bioloogia:</b> inimese paljunemine ja areng</p>



Lähedus suhetes. Sõprus. Armumine. Käimine. Lähedus ja seksuaalhuvi. Vastutus seksuaalsuhetes ja turvaline seksuaalkäitumine (5 tundi)	9. Kirjeldab, milles seisneb inimese vastutus seksuaalsuhetes. 10. Selgitab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid.		
<b>Õnn (2 tundi)</b>  Õnn. Toimetulek iseenda ja oma eluga õnne eeldusena (2 tundi)	Mõistab, et toimetulek iseenda ja oma eluga tagab õnne ning rahulolu.	<b>Arutelu – rühmatöö:</b> mis on õnn ja kuidas saaks olla õnnelik?	<b>Ü:</b> enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtlus- ja väärtuspädevus <b>L:</b> väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine <b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.

Inimeseõpetuse õpetamisel kasutatakse järgnevat materjali:

Õppekirjandus (õpik, töövihik)

Kull, Merike; Saat, Helve; Kiive, Evelyn; Kuusk, Erle; Voronina, Sirje; Laas, Ilmar (2001). Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus : õpetajaraamat : 7.-9. klass.

Seksuaalkasvatus II ja III kooliaste õpetajaraamat 2005

Interneti leheküljed: [www.toitumine.ee](http://www.toitumine.ee), [www.ampser.ee](http://www.ampser.ee), [www.tervitus.ee](http://www.tervitus.ee), [www.narko.ee](http://www.narko.ee), [www.tai.ee](http://www.tai.ee), [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee), [www.alkoinfo.ee](http://www.alkoinfo.ee), [www.hiv.ee](http://www.hiv.ee), [www.aids.ee](http://www.aids.ee), [www.amor.ee](http://www.amor.ee), [www.inimene.ee](http://www.inimene.ee), [www.perearstikeskus.ee](http://www.perearstikeskus.ee), [www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee), [www.terviseamet.ee](http://www.terviseamet.ee), [www.kliinikum.ee](http://www.kliinikum.ee), [www.redcross.ee](http://www.redcross.ee), [www.vaata24.ee](http://www.vaata24.ee),

Murakas, Katrin; Inimeseõpetuse töölehtede kogumik 6. Klassile

Teemakohased videod

Inerneti leheküljed (suhtlemisportaalid); [www.facebook.com](http://www.facebook.com), [www.rate.ee](http://www.rate.ee), [www.orkut.com](http://www.orkut.com), interneti blogid, MSN jne.

Seadused ( [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee) )

Ametlikud suhtluskanalid ([www.eesti.ee](http://www.eesti.ee) jms ametlikud internetileheküljed)

Õpimapi loomine

**Inimeseõpetus 8. klass**

Üldisemad õpitulemused:

1. teab ja oskab kasutada põhilisi enesekasvatuse viise ning analüüsib ennast, seostades seda oma valikutega elus ja väärtustades ennast;
2. teab ja oskab igapäevaelus planeerida tervislikke valikuid seoses oma füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervisega ning analüüsib valikuid mõjutavaid tegureid ja oma vastutuse osa selles;
3. teab tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;
4. teab, millised arengumuutused toimuvad murdeas, ja mõistab murdeea eripära teiste eluperioodide seas;
5. mõistab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid ja oma vastutust selles ning väärtustab seksuaalõigusi;
6. analüüsib riskikäitumist mõjutavaid tegureid ja mõju inimese tervisele ning demonstreerib õpituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi riskikäitumisega seotud olukordades;
7. teab ja oskab otsida olulisi infoallikaid tervisetabe ja -abi saamiseks, analüüsides nende kasutusvõimalusi, ning demonstreerib õpituatsioonis esmaabi põhilisi võtteid ja kirjeldab tõhusat käitumist ohuolukordades;
8. kirjeldab stressi ja kriisi olemust inimsuhetes ning teab, kuidas luua ja säilitada toetavaid ning lähedasi suhteid; väärtustab sõprust ja armastust vastastikuse toetuse allikana;
9. kirjeldab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpituatsioonis oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;
10. teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, mõistab nende vajalikkust rühmas ning väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet.

Teemad/osad, math 35 tundi	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<b>Tervis (12 tundi)</b>  1. Tervis kui heaoluseisund. Terviseaspektid: füüsiline, vaimne, emotsionaalne ja sotsiaalne tervis.	1. Kirjeldab füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervise vastastikust mõju ning seost. 2. Analüüsib enda tervise seisundit. 3. Kirjeldab tähtsaid tervisenäitajaid rahvastiku tervise seisukohalt; analüüsib tegureid,	<b>Loeng:</b> Mis on tervis, tervise aspektid, tervislik eluviis ja toitumine, füüsiline aktiivsus, kust saada tervisealast infot, info usaldusväärsuse hindamine, mis on vaimne tervis ning kuidas seda hinnata/kontrollida, mis on stress ja depressioon ning kuidas neid vältida	<b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, ettevõtlikkuspädevus, enesemääratluspädevus <b>L:</b> keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng, kultuuriline identiteet, tervis ja ohutus,

<p>Terviseaspektide omavahelised seosed. Eesti rahvastiku tervisenäitajad. Tervislik eluviis ning sellega seonduvate valikute tegemine ja vastutus. Tegurid, mis mõjutavad terviseiga seotud valikuid (3 tundi)</p> <p>2. Tervisealased infoallikad ja teenused. Tervise infoallikate usaldusväärsus (1 tund)</p> <p>3. Kehaline aktiivsus tervise tugevdajana. Kehaline vormisolek ja sobiva kehalise aktiivsuse valik. Toitumise mõju tervisele. Toitumist mõjutavad tegurid (4 tundi)</p> <p>4. Vaimne heaolu. Vaimset heaolu säilitada aitavad tegevused ja mõttelaad. Stress. Stressorid. Stressi kujunemine.</p>	<p>mis võivad mõjutada otsuseid tervise kohta</p> <p>4. Demonstreerib õpituatsioonis tõhusaid viise otsuste langetamisel terviseiga seonduvate valikute puhul individuaalselt ja koostöös teistega.</p> <p>5. Analüüsib ja hindab erinevate tervise infoallikate ning teenuste kasutamise võimalusi ja usaldusväärust.</p> <p>6. Selgitab kehalise aktiivsuse mõju inimese füüsilisele, vaimsele, emotsionaalsele ja sotsiaalsele tervisele:</p> <p>7. Oskab planeerida eri tüüpi kehalist aktiivsust oma igapäevaellu ning väärtustab kehalist aktiivsust eluviisi osana.</p> <p>8. Analüüsib oma igapäevatoitu vastavust tervisliku toidu põhimõtetele; analüüsib inimese kehalise aktiivsuse ja toitumise mõju tervisele.</p> <p>9. Teab, mis tegurid ja toimetulekumehhanismid aitavad säilitada inimese vaimset heaolu.</p> <p>10. Selgitab stressi olemust, põhjuseid ja tunnuseid.</p> <p>11. Kirjeldab stressiga toimetuleku viise ning eristab tõhusaid toimetulekuväikestest; mittetõhusatest;</p> <p>12. Kirjeldab kriisi olemust ja seda, kuidas käituda</p>	<p>või üle saada.</p> <p><b>Arutelu:</b> Kuidas harrastada tervislike eluviise, tervisliku eluviisi silmaspidades teha õigeid valikuid, millised asjaolud segavad tervislikust eluviisist kinnipidamist, kuidas käituda kriisiolukordades ennast ja teisi kahjustamata, abi pakkumine ja küsimine, loengust tulenevate küsimuste ja probleemide arutelu.</p> <p><b>Rühmatöö:</b> Mõistekaart, rühmaarutelud, tervislike eluviise propageerivate reklaamiplakatite valmistamine/ Meisterdamine.</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> toidupäeviku pidamine, enda päevakava analüüs, tervisliku nädala toidumenüü ja päevakava koostamine lähtudes teadmistest tervisliku eluviisi kohta, eneseanalüüs, loovtöö.</p>	<p>väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, tehnoloogia ja innovatsioon</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> käitumine kriisiolukorras, meedia ja teave,</p> <p><b>kehaline kasvatus:</b> kehalise aktiivsuse mõju tervisele, regulaarse liikumisharrastuse kui tervist tugevdava tegevuse vajalikkus, teadmised spordist ja liikumisviisidest</p> <p><b>bioloogia:</b> hingamine, seedimine ja eritamine, aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid, inimese elundkonnad, luud ja lihased, vereringe, hingamine, talitluse regulatsioon</p> <p><b>matemaatika:</b> arvnäitajate lugemine, analüüs</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p>
--	--	--	---

<p>Stressiga toimetulek. Kriis, selle olemus. Käitumine kriisiolukorras. Abistamine, abi otsimine ja leidmine (4 tundi)</p>	<p>kriisiolukorras; 13. Teab abi ja toetuse võimalusi.</p>		
<p><b>Suhted ja seksuaalsus (11 tundi)</b></p> <p>1. Sotsiaalne tervis ja suhted. Suhete loomine, säilitamine ja katkemine. Suhete väärtustamine. Armastus. Seksuaalsuse olemus: lähisuhted, seksuaalidentiteet, seksuaalne nauding, soojätkamine. Seksuaalne areng (4 tundi)</p> <p>2. Seksuaalne orientatsioon. Soorollide ja soostereotüüpide mõju inimese käitumisele ning tervisele. Seksuaalvahekord. Turvaline</p>	<p>1. Kirjeldab viise, kuidas luua ning säilitada mõistvaid, toetavaid ja lähedasi suhteid sotsiaalse tervise kontekstis. 2. Kirjeldab tunnete ja läheduse jagamise viise; selgitab, milles seisneb partnerite vastutus seksuaalsuhetes. 3. Demonstreerib õpituatsioonis oskusi, mis aitavad kaasa suhete loomisele ja säilitamisele: üksteise aitamine, jagamine, koostöö, teineteise eest hoolitsemine. 4. Väärtustab tundeid ja armastust suhetes ning vastutustundlikku käitumist seksuaalsuhetes. 5. Selgitab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning tunnete osa selles arengus. 6. Selgitab soorollide ja soostereotüüpide mõju inimese käitumisele ning tervisele. 7. Kirjeldab, millised on tõhusad rasestumisvastased meetodid noortele.</p>	<p><b>Loeng:</b> Suhted, seksuaalsus, rasestumis- ja kaitsevahendid, levinumad sugulisel teel levivad haigused, planeerimine ja vastutus, õigused ja kohustused. <b>Arutelu:</b> noorte probleemid seoses lähisuhte loomise ja hoidmisega, seksuaalsuhted, haigustest ja rasedusest hoidumine, seksuaalne orjentsatsioon, tuleviku plaanid ja vastutus, jooksvad teemakohased arutelud. <b>Rühmatöö:</b> juhtumianalüüs, rollimängud. <b>Iseseisev töö:</b> esitlus</p> <p>Teemakohaste õppevideote vaatamine.</p> <p>Tervishoiu muuseumi külastus.</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus <b>L:</b> tervis ja ohutus, kultuuriline identiteet, väärtused ja kõlblus, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon <b>bioloogia:</b> paljunemine ja areng, inimese elundkonnad, mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid, vereringe <b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus. <b>ühiskonnaõpetus:</b> ajakirjanduse roll ühiskonnas, sotsiaalsed rühmad ühiskonnas, sotsiaalne tõrjutus, sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus, inimõigused, ühiskonna liikmete õigused,</p>

<p>seksuaalkäitumine. Rasestumisvastased meetodid. Seksuaalõigused (5 tundi)</p> <p>3. Seksuaalsel teel levivate haiguste vältimine. HIV ja AIDS. Abi ja nõu saamise võimalused (2 tundi)</p>	<p>8. Kirjeldab seksuaalõigusi kui seksuaalsusega seotud inimõigusi.</p> <p>9. Kirjeldab, millised käitumisviisid aitavad ära hoida nakatumist seksuaalsel teel levivatesse haigustesse.</p> <p>10. Kirjeldab seksuaalsel teel levinumate haiguste ärahoidmise võimalusi.</p> <p>11. Teab, mis on HIV ja AIDS ning HIVi nakatumise teid ja võimalusi nakatumist vältida.</p> <p>12. Eristab HIVi ja AIDSi müüte tegelikkusest.</p> <p>13. Nimetab, kuhu saab pöörduda abi ja nõu saamiseks seksuaaltervise teemadel.</p>		
<p><b>Turvalisus ja riskikäitumine (9 tundi)</b></p> <p>1. Levinumad riskikäitumise liigid. Riskikäitumise mõju inimese tervisele ja toimetulekule. Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused riskikäitumisega toimetulekul (3 tundi)</p>	<p>1. Kirjeldab levinumate riskikäitumiste tagajärgi ning mõju inimese tervisele ja toimetulekule.</p> <p>2. Kirjeldab ja selgitab levinumate riskikäitumiste ärahoidmise ning sekkumise võimalusi indiviidi ja rühma tasandil, lähtudes igapäevaelust, ning teadvustab ennetamise ja sekkumise võimalusi ühiskonna tasandil.</p> <p>3. Kirjeldab, mis on vaimne ja füüsiline uimastisõltuvus ning kuidas see kujuneb.</p> <p>4. Kirjeldab ja demonstreerib õpisisituatsioonis, kuidas käituda</p>	<p><b>Loeng:</b> Mis on riskikäitumine, riskikäitumise liigid, erinevad umastid, uimastite liigitamine, toime inimese organismile, seadused seoses uimastite ja riskikäitumisega, haigused, haiguste tundemärgid, esmaabi, abi kutsumine.</p> <p><b>Arutelu:</b> riskikäitumise liigid ja nende levinumad põhjused, riskikäitumisega inimese/ sõltlase abistamine</p> <p><b>Rühmatöö:</b> rollimängud, ajurünnakud, juhtumianalüüsid, mõistekaardid</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> esitlus,</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus</p> <p><b>L:</b> tervis ja ohutus, keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng, kultuuriline identiteet, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> vabatahtlik tegevus, noorte osalemisvõimalused, ühiskonnaliikmete õigused,</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja</p>

<p>2. Uimastid ja nende toime kesknärvisüsteemile. Uimastitega seonduvad vääruskumused. Uimastite tarvitamise isiklikud, sotsiaalsed, majanduslikud ja juriidilised riskid. Sõltuvuse kujunemine (3 tundi)</p> <p>3. Esmaabi põhimõtted ja Käitumine ohuolukordades (3 tundi)</p>	<p>uimastitega seotud olukordades. 5. Teab, kuidas käituda turvaliselt ohuolukorras ning kutsuda abi allergia, astma, diabeedi, elektrišoki, epilepsia, lämbumise, mürgituse, palaviku ja valukorral. 6. Demonstreerib õpitu olukorras esmaabivõtteid kuumakahjustuse, teadvusekaotuse, südameseiskumise ja uppumise korral.</p>	<p>juhtumianalüüs, esmaabi võtete/ abi palumise/ kutsumise või pakkumise demonstreerimine</p> <p>Teemakohaste õppevideote vaatamine.</p> <p>Noorsoopolitsei loeng</p>	<p>kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p> <p><b>bioloogia:</b> talitluse regulatsioon, inimese elundkonnad, luud ja lihased, vereringe</p> <p><b>kehaline kasvatus:</b> teadmised spordist ja liikumisviisidest, ohutu liikumine, tegutsemine traumade ja õnnetusjuhtumite korral, esmaabivõtted</p>
<p><b>Inimene ja valikud (3 tundi)</b></p> <p>Huvide ja võimete mitmekesisus ning valikud. Edukus, väärtushinnangud ja prioriteedid elus. Mina ja teised kui väärtus (3 tundi)</p>	<p>Analüüsib ennast oma huvide, võimete ja iseloomu põhjal ning seostab seda valikutega elus.</p>	<p><b>Arutelu:</b> Millised on inimeste valikuvõimalused, tuleviku planeerimine, enda ja teiste väärtustamine, elukutse valikud.</p> <p><b>Iseseisev töö:</b> Põhjaliku eneseanalüüsi kirjutamine + lühiuurimus enda edasiõppimise võimalustest.</p>	<p><b>Ü:</b> väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, ettevõtlikkuspädevus</p> <p><b>L:</b> elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus</p> <p><b>ühiskonnaõpetus:</b> eesmärkide seadmine ja ressursside hindamine</p> <p><b>eesti keel ja kirjandus:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, funktsionaalse lugemise oskus sh. infokirjaoskus.</p>

Inimeseõpetuse õpetamisel kasutatakse järgnevat materjali:

Õppekirjandus (õpik, töövihik)

Kull, Merike; Saat, Helve; Kiive, Evelyn; Kuusk, Erle; Voronina, Sirje; Laas, Ilmar (2001). Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus : õpetajaraamat : 7.-9. klass.

Seksuaalkasvatus II ja III kooliaste õpetajaraamat 2005

Interneti leheküljed: [www.toitumine.ee](http://www.toitumine.ee), [www.ampser.ee](http://www.ampser.ee), [www.tervitus.ee](http://www.tervitus.ee), [www.narko.ee](http://www.narko.ee), [www.tai.ee](http://www.tai.ee), [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee), [www.alkoinfo.ee](http://www.alkoinfo.ee), [www.hiv.ee](http://www.hiv.ee), [www.aids.ee](http://www.aids.ee), [www.amor.ee](http://www.amor.ee), [www.inimene.ee](http://www.inimene.ee), [www.perearstikeskus.ee](http://www.perearstikeskus.ee), [www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee), [www.terviseamet.ee](http://www.terviseamet.ee), [www.kliinikum.ee](http://www.kliinikum.ee), [www.redcross.ee](http://www.redcross.ee), [www.vaata24.ee](http://www.vaata24.ee),

Murakas, Katrin; Inimeseõpetuse töölehtede kogumik 6. Klassile

Teemakohased videod

Inerneti leheküljed (suhtlemisportaalid); [www.facebook.com](http://www.facebook.com), [www.rate.ee](http://www.rate.ee), [www.orkut.com](http://www.orkut.com), interneti blogid, MSN jne.

Seadused ( [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee) )

Ametlikud suhtluskanalid ([www.eesti.ee](http://www.eesti.ee) jms ametlikud internetileheküljed)

Õpimapp

#### **5.6.4. Füüsiline õpikeskkond**

1. Kool korraldab valdava osa õppes klassis, kus on mööbli ümberpaigutamise võimalus rühmatöök ja ümarlauavestluseks ning toetavad demonstratsioonivahendid.
2. Õppe sidumiseks igapäevaeluga võimaldab kool õpet väljaspool klassi.

## 5.7. Ajalugu

### 5.7.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi mineviku vastu;
- 2) tunneb oma kodukoha ajalugu, Eesti ajalugu, Euroopa ning maailma ajalugu ajastut kõige enam iseloomustavate sündmuste, protsesside ja isikute kaudu;
- 3) väärtustab kultuurilist mitmekesisust ning oma rolli kultuuripärandi säilitajana ja edasikandjana ning määratleb end oma rahva liikmena;
- 4) leiab, üldistab, tõlgendab, kasutab ja hindab kriitiliselt ajalooteavet;
- 5) kasutab ajaloo põhimõisteid õiges kontekstis, eristab ajaloofakti tõlgendusest ja arvamusest, näeb ja sõnastab probleeme ning esitab neist lähtudes küsimusi ja pakub lahendusteid;
- 6) mõistab põhjuse-tagajärje, sarnasuse-erinevuse ja järjepidevuse olemust ning hindab allikate usaldusväärsust ajaloosündmusi ja -protsesse ning ajaloolist keskkonda analüüsides;
- 7) tunnustab inimeste, vaadete ja olukordade erinevusi, kujundab ning põhjendab oma arvamust, analüüsib ja hindab oma tegevust ning näeb ja korrigeerib oma eksimusi;
- 8) tunneb ja kasutab erinevaid õpivõtteid, tekstiliike ja teabeallikaid, väljendab oma teadmisi ning oskusi suuliselt ja kirjalikult ning kasutab õppetegevuses IKT vahendeid.

### 5.7.2. Õppeaine kirjeldus

Ajalooõpetuses omandavad õpilased kultuuriruumis ning ajaloolises keskkonnas orienteerumiseks vajalikke teadmisi ja oskusi. Õpilasi suunatakse teadvustama, analüüsima, kriitiliselt hindama ning tõlgendama minevikus aset leidnud sündmusi ja protsesse, nende seoseid omavahel ja tänapäevaga ning ajaloosündmuste erineva tõlgendamise põhjusi.

Põhikooli ajalooõpetus on kronoloogilis-temaatiline. Õppeaine algab sissejuhatava algõpetusega ning jätkub muinas- ja vanaaja, keskaja, uusaja ning lähiajaloo õppimisega. Eesti ajalugu õpitakse lõimituna maailma ajaloo kursusesse. Ainekavas eraldi esitatud Eesti ajaloo teemasid käsitletakse põhjalikult ja süsteemselt ning tõmmatakse paralleele maailma ajalooga. Käsitluse põhimõte on liikumine lähemalt kaugemale, alustades kodukoha ajaloost, kus on oluline luua käsitletava teema ja paikadega isiklik seos.

Ajalooõpetusel on kronoloogiline, poliitiline, majanduslik, sotsiaalne, kultuuriline ja ideede dimensioon. Põhikoolis tähtsustatakse õpilasele jõukohast, inimesekeskset ajalookäsitlust, eluolu ja kultuuri teiste ajalooõpetuse dimensioonide ees. Maailma ajalugu käsitletakse valitud teemade kaudu, millega ei taotleta ajalooperioodidest tervikpildi kujunemist. Tähtis on luua sild mineviku ja nüüdisaja ajaloosündmuste ja -nähtuste vahel ning kujundada arusaam, et minevikku pöördumata on raske mõista tänapäeva, nt kriisikollete olemust ning paljusid Eesti ajaloo probleeme.

Ajaloo mõistmisele aitavad kaasa ekskursioonid, õppekäigud, ajaloo- ja ilukirjandus, teater ja kino, meedia, internet, erinevad inimesed ning paigad. Seda kogemust koolis õpituga ühendades kujuneb õpilasel arusaam ajaloost. Õpilaste maailmapilti rikastab ainetevaheline integratsioon ning lähedaste teemade lõimitud käsitlemine, lähtudes erinevatest aspektidest.

Ajalooõpetuse kaudu kujundatakse erinevaid oskusi:

- 1) ajas orienteerumise oskus, oskus analüüsida ajaloolise keskkonna kujunemist;



- 2) ajaloomõistete tundmine ja kontekstis kasutamine;
- 3) küsimuste esitamine ajaloo kohta ning neile vastamine;
- 4) funktsionaalne kirjaoskus, kriitiline mõtlemine, arutlusoskus, järelduste tegemine ja seoste loomine ning oma seisukoha kujundamine ja põhjendamine;
- 5) empaatia, oskus asetada end kellegi teise olukorda ajastut arvestades; koostöö- ja konfliktilahendusoskus;
- 6) allikaanalüüs ja töö ajalookaardiga, info leidmine erinevatest teabeallikatest, selle kasutamine ja hindamine, suuline ja kirjalik eneseväljendus ning IKT vahendite kasutamine.

Oskuste kujundamine ajalooõpetuses on pidev protsess ning seda tehakse erinevate õppeetemade ja õppemeetodite kaudu. Oskuste taset kirjeldatakse kooliastme lõpul õpitulemustena.

Ajaloo mõistmise seisukohalt on tähtis kujundada võimet asetada end kellegi teise olukorda, vaadelda maailma kellegi teise seisukohast lähtudes. Ajalootundides peab õpilastele tutvustama erinevaid ajalookäsitlusi neist ühtki peale surumata. Mõistmaks, et ajalookirjutamine sõltub ajast ja ajalooürija seisukohast, tuleb kujundada kriitilist suhtumist erinevatesse mõtteviisidesse ning võrrelda ajaloosündmuste ja -nähtuste käsitlemist eri allikates.

Õppetegevuses on oluline rakendada mitmekesist metoodikat, mis võimaldab õpilastel aktiivselt osaleda õppetegevuses, arendada oma õpioskusi, teha järeldusi, kujundada ja väljendada oma arvamust ajaloosündmuste või -nähtuste kohta. Ajaloo probleemide analüüsimise kaudu rikastub väärtussüsteem, kujuneb rahvuslik ja kultuuriline identiteet, sallivus ja pooldav suhtumine demokraatlikesse väärtustesse, areneb õpilase ajalooline mõtlemine ning rikastub ajalooteadvus.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ja üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ning rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ja iseseisvateks õppijateks ning loovateks ja kriitiliselt mõtlevateks isiksusteks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: muuseum, näitus, raamatukogu, arvutiklass, ajalooliskultuuriline keskkond (muistised, ehitised) jne.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Ajaloo õpitulemuste kontrolli ja hindamise eesmärk on saada ülevaade ajalooõpetuse õpitulemuste saavutatusest ja õpilase individuaalsest arengust ning kasutada saadud teavet õppe tulemuslikumaks kavandamiseks. Hinnatakse nii teadmisi ja nende rakendamise oskust kui ka üldpädevuste saavutatust, sh õpioskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekava taotletavatele õpitulemustele. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemusi kontrollides tuleb jälgida

teadmiste (ajaloolise sõnavara) ja oskuste tasakaalu. Hindamismeetodite valikul arvestatakse õpilaste vanuselisi iseärasusi, individuaalseid võimeid ning valmisolekut ühe või teise tegevusega toime tulla. Õpitulemuste hindamisel kasutatakse sõnalisi hinnanguid ja numbrilisi hindeid. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

## 5.7.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

5 .kl. - ajalugu	35 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<b>Ajaarvamine (10 tundi)</b>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase <i>sajand, aastatuhat, eKr, pKr, araabia number, Rooma number, ajaloo periodiseerimine</i>;</li> <li>2) kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus;</li> <li>3) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;</li> <li>4) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;</li> <li>5) kasutab ajalookaarti.</li> </ol>	Ajaarvamisega seotud mõisted ja ajaloo perioodid: muinasaeg, vanaaeg, keskaeg, uusaeg, lähiajalugu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Matemaatika:</b> Rooma ja araabia numbrid, positiivsed ja negatiivsed arvud</li> <li>2. <b>Geograafia:</b> informatsiooni leidmine kaardilt</li> </ol>
<b>Ajalooallikad (8 tundi)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest;</li> <li>2) töötab lihtsamate allikatega;</li> <li>3) kasutab kontekstis ajalooallikatega seonduvaid mõisteid: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas.</li> </ol>	Ajalugu ja ajalooallikad. Allikate tõlgendamine: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muuseum ja arhiiv.	1. <b>Tehnoloogiaõpetus:</b>
<b>Eluolu (8 tundi)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) kirjeldab mõnda minevikusündmust, mineviku inimeste eluolu;</li> <li>2) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;</li> <li>3) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;</li> <li>4) kasutab ajalookaarti.</li> </ol>	Elu linnas ja maal, rahu ja sõja ajal, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas.	1. <b>Kunstiõpetus</b>

<b>Ajaloosündmused ja ajaloolised isikud</b>  <b>(9 tundi)</b>	1) kirjeldab mõnda minevikusündmust, inimeste eluolu minevikus; 2) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid; 3) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu; 4) kasutab ajalookaarti.	Ajaloosündmused ja silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis, Euroopas ning maailmas õpetaja valikul.	<b>1.Eesti keel</b>
--	--	--	---------------------

6 .kl. - ajalugu	<b>70 tundi</b>		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Sissejuhatus, 2 tundi</b>	Õpilane: 1) teab, kuidas jaotatakse aega, oskab nimetada erinevaid perioode. 2) teab, mis on ajalooallikas ja oskab neid kasutada teabe leidmiseks	<b>1. Aeg ja ajaarvamine, muinas- ja vanaaja periodiseerimine</b> 2. Ajalugu ja ajalooallikad, kuidas allikmaterjale tõlgendada	1. <b>Matemaatika:</b> Rooma ja araabia numbrid, positiivsed ja negatiivsed arvud 2. <b>Geograafia:</b> informatsiooni leidmine kaardilt
<b>Muinsaaeg, 8 tundi</b>	Teema „Muinsaaeg” läbimise järel õpilane: 1) kirjeldab muinsaaeg inimese eluviisi ja tegevusalasid; 2) näitab kaardil ning põhjendab, miks ja millistes piirkondades sai alguse põlluharimine; 3) teab, missuguseid muudatusi ühiskonnaelus tõi kaasa metallide kasutusele võtmine; 4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid	Muinsaaeg arengujärgud ja nende üldiseloomustus 1) kiviaeg inimese tegevusalad 2) põlluharimise algus, loomade kodustamine, käsitöö areng 3) metallide kasutuselevõtmine 4) Eesti muinsaaeg üldiseloomustus: Pulli, Kunda	1. <b>Loodusõpetus:</b> aed ja põld elukeskkonnana 2. <b>Tehnoloogia</b> -õpetus: tehnika areng ajastute kaudu, lähtudes materjalidest ja töötlusviisidest 3. <b>Geograafia:</b>

	<p>kiviaeg, pronksiaeg, rauaaeg, varanduslik ebavõrdsus, sugukond, hõim;</p> <p>5) teab, et Eesti esimesed asustusalad olid Pulli ja Kunda inimasula, ja näitab neid kaardil.</p>	<p><b>1. Inimasustuse teke ja levik antropogenees</b></p> <p><b>2. Taime- ja loomakasvatuse algus</b> esimeste põlluharijate ja karjakasvatajate asualad</p> <p><b>3. Eesti ala vanim asustus</b> 1) viimane jääaeg – Eesti ajaloo künnis 2) keskmise kiviaja Kunda kultuuri asulad 3) Kunda kultuuri asukad ja nende päritolu</p> <p><b>4. Eesti nooremal kiviajal</b> 1) varaneoliitikum ja savinõude valmistamine 2) kammkeraamika levik</p> <p><b>5. Metalliaeg Eestis</b> 1) ajajärgu üldisloomustus 2) viljelusmajanduse arenemine 3) vanimad põllud: Saha-Loo, Rebala 4) kindlustatud asulad 5) kivikirstkalmed</p>	<p>põlluharimise esimesed piirkonnad kaardil, kiviaja asulad Eesti alal</p>
<p><b>Vanad Idamaad, 20 tundi</b></p>	<p>1) selgitab, miks, kus ja millal tekkisid vanaaja kõrgkultuurid, näitab kaardil Egiptust ja Mesopotaamiat;</p> <p>2) selgitab, milline oli vanaaja riiklik korraldus, kirjeldab vanaaja elulaadi ja religiooni Egiptuse ning Mesopotaamia näitel;</p> <p>3) tunneb vanaaja kultuuri- ja teadussaavutusi: meditsiin, matemaatika, astronoomia, kirjandus, kujutav kunst, Egiptuse püramiidid, Babüloni rippaiad; teab, et esimesed kirjasüsteemid olid kiilkiri ja hieroglüüfkiri;</p> <p>4) teab, et Iisraelis tekkis monoteistlik</p>	<p><b>Vanaaja sisu ja üldisloomustus (2 tundi)</b> 1) ajalised piirid 2) looduslikud olud</p> <p><b>Vana-Egiptus (8 tundi)</b> 1) Egiptuse riigikorraldus. Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon 2) eluolu 3) religioon 4) kultuurisaavutused</p> <p><b>LAIENDAVID teemad:</b> <b>1. Lähis-Ida kultuurivahendajad</b></p>	<p>1. <b>Arhitektuur:</b> püramiidid, templid</p> <p>2. <b>Mütoloogia</b></p> <p>3. <b>Tehnoloogia-õpetus:</b> ratas kui pöördeline leiutis inimkonna ajaloos</p> <p>4. <b>Kunstiõpetus:</b> keraamika. Skulptuur. Skulptuuride modelleerimine savist. Reljeef</p>

	<p>religioon, selgitab, mis on Vana Testament;</p> <p>5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid tsivilisatsioon, linnriik, vaarao, moomia, sfinks, tempel, püramiid, preester;</p> <p>6) teab, kes olid järgmised isikuid ja iseloomustab nende tegevust: Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon, Hammurapi, Mooses, Taavet</p>	<p>1) hetiitide kultuurisild</p> <p>2) Foiniikia meresõitjad ja tähestik</p> <p>3) Pärsia impeerium</p> <p>2. Vana-Ida kõrgkultuuride põhijooned ja koht maailma ajaloos</p> <p><b>Mesopotaamia (8 tundi)</b></p> <p>1) sumerite linnriigid, leiutised: ratas, potikeder</p> <p>2) Hammurapi seadused</p> <p>3) eluolu</p> <p>4) religioon</p> <p>5) kultuurisaavutused</p> <p><b>LAIENDAV teema:</b></p> <p><b>1. Vana-India</b></p> <p>1) suurlinnad Induse ääres</p> <p>2) aarjalaste sisserändamine</p> <p>3) kastikord</p> <p>4) India kultuur: usulised tõekspidamised, budism ja selle levik, kunst, kirjandus, arvutussüsteem, male</p> <p><b>2. Vana-Hiina</b></p> <p>1) riikide tekkimine</p> <p>2) Hiina keisririigi algus</p> <p>3) Hiina Hani dünastia ajal</p> <p>4) Hiina kultuur</p> <p>5) Hiina müür</p> <p>6) Siiditee</p> <p><b>Israeli ja Juuda riik (2 tundi)</b></p> <p>1) ainujumala usk</p> <p>2) Vana Testament</p>	<p><b>5.Kirjandus:</b> piibllilood, erinevate rahvaste müüdid</p>
<p><b>Vana-Kreeka, 20 tundi</b></p>	<p>1) näitab kaardil Kreetat, Kreekat, Balkani poolsaart, Ateenat, Spartat, riigi laienemist</p>	<p>Vanim kõrgkultuur Euroopas (<b>3 tundi</b>)</p> <p>1) Kreeka loodus ja rahvastik</p>	<p><b>1. Kehaline kasvatus:</b> olümpiamängud</p>

	<p>hellenismi perioodil;</p> <p>2) teab, et Vana-Kreeka tsivilisatsioon sai alguse Kreeeta-Mükeene kultuurist;</p> <p>3) tunneb Vana-Kreeka ühiskonnakorraldust Ateena ja Sparta näitel ning võrdleb neid kirjelduse põhjal;</p> <p>4) kirjeldab Vana-Kreeka kultuuri ja eluolu iseloomulikke jooni järgmistes valdkondades: kirjandus, teater, religioon, kunst, sport;</p> <p>5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid polis, rahvakoosolek, akropol, agora, türann, aristokraatia, demokraatia, kodanik, ori, eepos, olümpiamängud, teater, tragöödia, komöödia, skulptuur, Trooja sõda, hellenid, tähestik;</p> <p>6) teab, kes olid Zeus, Herakles, Homeros, Herodotos, Perikles, Aleksander Suur.</p>	<p>2) Kreeeta ja Mükeene kultuur</p> <p><b>Kreeka linnriigid (8 tundi)</b></p> <p>1) ühiskonnakorraldus ja kasvatus Ateenas ning Spartas</p> <p>2) linnriikide nõrgenemine ja alistamine Makedooniale</p> <p>3) Aleksander Suure sõjaretk ja maailmariigi tekkimine</p> <p><b>LAIENDAV teema</b></p> <p><b>1. Vana-Kreeka kolonisatsioon</b></p> <p>1) Kreeka kolooniad Vahemere ja Musta mere rannikul</p> <p>2) kreeklased ja barbarid</p> <p><b>2. Kreeka linnriikide kaubanduslikud ja kultuurisidemed kohalike hõimudega ning Kreeka-Pärsia sõjad</b></p> <p>1) pärslaste vallutused Väike-Aasias</p> <p>2) Maratoni, Termopüülide ja Salamise lahingud</p> <p><b>Vana-Kreeka kultuur ja eluolu (9 tundi)</b></p> <p>1) kultuur ja religioon Hellase maailma ühendajana</p> <p>2) olümpiamängud</p> <p>3) religioon ja mütoloogia</p> <p>4) Homeroose kangelaseepika</p> <p>5) ajalookirjutus: Herodotos</p> <p>6) teater</p> <p>7) kunst: arhitektuur (Ateena akropol), skulptuur, vaasimaal</p> <p>8) hellenite igapäevaelu</p> <p>9) hellenistlik kultuur</p> <p>10) Vana-Kreeka kultuuri tähtsus</p> <p><b>LAIENDAV teema:</b></p>	<p>2. <b>Kirjandus:</b> teatri völlumaailm, müüdid, eepos</p> <p>1. <b>Kehaline kasvatus:</b> olümpiamängud</p> <p>2. <b>Kirjandus:</b> teatri völlumaailm, müüdid, eepos</p>
--	--	---	---

		<p>1) Vana-Kreeka näitekirjandus, kõnekunst, filosoofia (Demokritos, Sokrates, Platon, Aristoteles), skulptorid (Pheidias, Myron), muud teadused</p> <p>2) maailmaimed</p>	
<b>Vana-Rooma, 20 tundi</b>	<p>1) näitab kaardil Apenniini poolsaart, Vahemerd, Kartaagot, Roomat, Konstantinoopolit, Ida-Roomat ja Lääne-Roomat;</p> <p>2) teab Rooma riigi tekkelugu ning näitab kaardil Rooma riigi territooriumi ja selle laienemist;</p> <p>3) selgitab Rooma riigikorda eri aegadel;</p> <p>4) iseloomustab eluolu ja kultuuri Rooma riigis;</p> <p>5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid vabariik, foorum, kapitolium, Colosseum, patriits, plebei, konsul, senat, rahvatribuun, orjandus, amfiteater, gladiaator, leegion, kodusõda, kristlus, piibel, Rooma õigus, provints, Ida-Rooma, Lääne-Rooma, Kartaago, Konstantinoopol, ladina keel;</p> <p>6) teab, kes olid järgmised isikuid ja iseloomustab nende tegevust: Romulus, Hannibal, Caesar, Augustus, Jeesus Kristus.</p>	<p>Rooma riigi tekkimine <b>(3 tundi)</b></p> <p>1) looduslikud olud 2) Rooma linna tekkimine 3) kuningad 4) vabariigi algus</p> <p>LAIENDAV teema: <b>Etruskid</b></p> <p>1) linnriigid 2) kultuur</p> <p>Rooma vabariik <b>(4 tundi)</b></p> <p>1) ühiskondlik korraldus 2) Rooma võimu laienemine Vahemere maades. Hannibal 3) kodusõjad Roomas. Caesar. Vabariigi lõpp</p> <p>LAIENDAV teema: <b>Orjandus ja talupoegade laostumine</b></p> <p>1) orjus Roomas ja Spartacuse ülestõus 2) vendade Gracchuste reformiliikumine suur rahvasterändamine ja Lääne-Rooma riigi lõpp Rooma keisririik <b>(4 tundi)</b></p> <p>1) ühiskondlik korraldus. Augustus</p>	<p><b>Õppeained</b></p> <p>1. <b>Kirjandus:</b> müüdid, piiblilood</p> <p>2. <b>Emakeel:</b> kõnekunst</p> <p>3. <b>Kunstiõpetus:</b> arhitektuur, skulptuur</p>



		<p>2) Rooma impeerium ja selle lõhenemine</p> <p>Vana-Rooma kultuur ja eluolu (<b>9 tundi</b>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rahvas ja eluolu</li> <li>2) Rooma kui impeeriumi keskus ja antiikaja suurlinn</li> <li>3) kunst ja arhitektuur</li> <li>4) avalikud mängud</li> <li>5) Rooma õigus</li> <li>6) ristiusu teke. Uus Testament</li> </ol> <p><b>LAIENDAV teema:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vana-Rooma <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kõnekunst ja kirjandus: Cicero, Caesar, Vergilius</li> <li>2) teadus: Tacitus</li> <li>3) usund</li> <li>4) kultuuripärand, kreeka kultuuri mõju</li> </ol> </li> <li>2. Ristiusu levik Rooma riigis <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jeesus Kristuse elu</li> <li>2) kristlaste suhted Rooma riigivõimuga</li> <li>3) Uus Testament</li> </ol> </li> </ol>	
--	--	--	--

7.klass- KESKAEG- 70 tundi			
<b>Teemad, osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu</b>	<b>Lõiming</b>
<i>Maailm keskajal(476–1492) 50 tundi</i>			
<b>Sissejuhatus ainesse- Keskaja koht maailma ajaloos, 4 tundi</b>	1. Iseloomustab läänikorda, feodaalset hierarhiat, seisuslikku ühiskonda, naturaalmajandust ning talupoegade ja feodaalide elulaadi. 2. Seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>senjäär, vasall, feodaal, pärisori</i> .	1) keskaja ühiskonna üldiseloomustus 2) periodiseering 3) ühiskonnakorraldus 4) läänikord 5) eluolu ja maailmapilt <u>Laiendavad teemad:</u> <b>1. Keskaja ajaloo allikad: kroonikad ja üriku</b> <b>2. Keskaja probleem väljaspool Euroopat</b>	<b>Läbivad teemad</b> Keskond ja jätkusuutlik areng
<b>Kirik ja kultuur keskajal, 8 tundi</b>	1. Iseloomustab kiriku osa keskaja ühiskonnas kultuuripärandi säilitajana ja maailmapildi kujundajana. 2. Nimetab ristsõdade eesmärgid ja tulemused. 3. Kasutab kontekstis mõisteid <i>paavst, patriarh, piiskop, preester, munk, nunn, romaani stiil, gooti stiil</i>	1) ristiusu õpetuse alused 2) kiriku osa ühiskonnas 3) ristsõjad 4) keskaja ülikoolid ja teadus 5) romaani ja gooti stiil <u>Laiendavad teemad:</u> 1) ristiusu levik 2) kirikuinstitutsioonid 3) paavstivõimu tugevnemine, Innocentius III 4) ketserid ja inkvisitsioon 5) Ida-Lääne kiriku vastuolu 6) vaimulikud rüütliordud 7) rüütli- ja talurahvakultuur	<b>Õppeained</b> Kunst: kirik kui sakraalehtis

<b>Frangi riik, 5 tundi</b>	1. Iseloomustab Frangi riigi osatähtsust varakeskaegses ühiskonnas. 2. Teab, kes oli Karl Suur, ning kirjeldab tema tegevust. 3. Iseloomustab Frangi riigi jagunemist ja selle põhjusi.	1. Frangi riigi teke 2. Riik Karl Suure ajal 3. Frangi riigi jagunemine 4. Kolm tuumikala: Itaalia, Prantsusmaa ja Saksamaa <u>Laiendav teema:</u> <b>karolingide renessans</b>	<b>Õppeained</b> 1. Kunst: kaardipildi kujundamine 2. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt
<b>Araablased, 4 tundi</b>	1. Iseloomustab araabia ühiskonda, kultuuri ja selle mõju Euroopale, näitab kaardil araablaste vallutusi. 2. Oskab kasutada islamiga seotud mõisteid <i>koraan, mošee, Meka</i> .	1) Araabia ühiskond 2) Muhamed. Islam 3) araabia kultuur ja selle mõju Euroopale <u>Laiendav teema:</u> <u>kalifaat</u>	<b>Õppeained</b> Geograafia: araablaste vallutused <b>Läbivad teemad</b> Tervislik eluviis
<b>Bütsants, 6 tundi</b>	1. Oskab iseloomustada, kuidas kujunes Bütsantsi riik ning tekkis Vana-Vene riik. 2. Teab, kes oli Justinianus I, ning kirjeldab tema tegevust.	1) Bütsantsi tugevuse põhjused 2) Justinianus I 3) Vana-Vene riigi teke <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Ida-Rooma eriseisund barbarite ekspansiooni ajal 2) ristiusk Bütsantsis 3) Bütsantsi kultuuri- ja teadussaavutused 4) Bütsantsi võitlus naabritega 5) eremiidid. Püha Antonius 6) ketserlikud liikumised	<b>Õppeained</b> kunst: mosaiik
<b>Linnad ja kaubandus, 6 tundi</b>	1. Teab, kuhu tekkisid keskaegsed linnad, iseloomustab keskaegse linna eluolu, tsunftikorda, linnade valitsemist, Hansa Liidu tegevust. 2. Kasutab kontekstis mõisteid <i>raad, tsunft, gild, Hansa Liit</i> .	1) linnade teke ja eluolu 2) hansakaubandus Põhja-Euroopas 3) tsunftikord 4) linnade valitsemine	<b>Läbivad teemad</b> Keskkond ja jätkusuutlik areng

<b>Põhja-Euroopa ja Eesti, 3 tundi</b>	Kirjeldab viikingite elu ning nimetab ja näitab kaardil nende retkede põhisuundi.	1) Skandinaavia eluviis ja ühiskond 2) viikingite retked <u>Laiendavad teemad:</u> 1) muistsete skandinaavlaste maailmapilt ja jumalad 2) viikingid ja Ameerika avastamine	<b>Õppeained</b> Geograafia: viikingite retked
<b>Eesti keskajal, 8 tundi</b>	1. Nimetab Eesti muinasmaakondi, suuremaid linnuseid, iseloomustab eestlaste eluolu muinasaja lõpul, Eesti ristiusustamist ja muistset vabadusvõitlust. 2. Kasutab kontekstis mõisteid <i>Mõõgavendade Ordu, Liivi Ordu</i> .	1) eluolu Eestis muinasaja lõpus 2) muinasmaakonnad 3) muistne vabadusvõitlus ja ristiusustamine 4) ühiskonna struktuur. Valitsemine 5) Liivi ordu. Linnad <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Saksa Ordu 2) Jüriöö ülestõus	<b>Õppeained</b> 1. Geograafia: Eesti muinasmaakonnad 2. Kirjandus: muistne vabadus-võitlus <b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlik areng
<b>Keskaja ühiskond Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa näitel, 6 tundi</b>	1. Iseloomustab keskaegset ühiskonda Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa näitel. 2. Kasutab kontekstis mõistet <i>Inglise parlament</i> .	1) Saksa-Rooma keisririik 2) parlamendi kujunemine Inglismaal 3) Prantsusmaa ühendamine 4) eluolu keskajal <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Saksamaa killustatus 2) tugev kuningavõim Inglismaal 3) 100-aastane sõda	<b>Õppeained</b> Geograafia: tänapäeva Saksamaa, Prantsusmaa ja Inglismaa
<i>Maailm varauusajal (1492–1600), 20 tundi</i>			
<b>Ühiskond varauusajal, 5 tundi</b>	1. Teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda maadeavastused ja tehnoloogia areng.	1) uue maailmapildi kujunemine 2) tehnoloogia areng 3) majanduslikud suhted	<b>Õppeained</b> Kunst: Leonardo da Vinci

	2. Teab, kes oli Leonardo da Vinci, oskab kasutada mõistet <i>humanism</i> .	4) humanism 5) kujutav kunst, Leonardo da Vinci	<b>Läbivad teemad</b> Tehnoloogia
<b>Suured maadeavastused, 5 tundi</b>	1. Teab maadeavastuste tähendust Euroopale ning Euroopa mõju avastatud maades. 2. Teab, kes oli Kolumbus.	1) Ameerika avastamine 2) maadeavastuste tähendus Euroopale ja Euroopa mõju avastatud maades <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Indiasse viiva meretee avastamine 2) esimene ümbermaailmareis	<b>Õppeained</b> Geograafia: maadeavastused <b>Läbivad teemad</b> Tehnoloogia ja innovatsioon
<b>Reformatsioon, 5 tundi</b>	1. Teab, kuidas mõjutas reformatsioon varauusaegset ühiskonda ning kes oli Martin Luther. 2. Seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>reformatsioon, protestandid, luteri usk</i> .	reformatsioon Saksamaal. Martin Luther <u>Laiendavad teemad:</u> 1) vastureformatsioon ja katoliku kiriku uuenemine 2) Jesuiitide ordu 3) ususõjad Euroopas	
<b>Eesti 16. sajandil, 5 tundi</b>	1. Iseloomustab Eesti arengut 16. sajandil, teab reformatsiooni mõju ja linnade arengut.	1) reformatsioon 2) haldusjaotus ja linnad 3) Liivi sõja põhjused ja tagajärjed <u>Laiendav teema:</u> jesuiidid Eestis	<b>Õppeained</b> Geograafia: Eesti haldusjaotus 16. sajandil <b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlik areng

**Õppematerjal:**

- 1) I. Põltsam-Jürjo, P. Piirimäe, U. Vent Keskaeg I ja II osa 7. klassi ajalooõpik, Avita 2011
- 2) I. Põltsam-Jürjo, P. Piirimäe, U. Vent Keskaeg I ja II osa 7. klassi ajaloo töövihik, Avita 2011
- 3) Ajaloo atlas põhikoolile, Regio 2000

8.klass- UUSAEG- 70 tundi			
<b>Teemad, osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Maailm 1600–1815 35 tundi</b>			
<b>Sissejuhatus ainesse ja uusaja ühiskonna põhijooned Euroopas, 10 tundi</b>	<p>1. Saab aru, kuidas kujunes absolutism.</p> <p>2. Seletab mõistet, oskab iseloomustada absolutistlikku valitsemist.</p> <p>3. Selgitab valgustuse sisu ning teab, kes oli Voltaire.</p> <p>4. Nimetab kodusõja pooled, selgitab, miks puhkes kodusõda.</p> <p>5. Iseloomustab parlamentaarset monarhiat õiguste deklaratsiooni põhjal.</p> <p>6. Iseloomustab valgustatud absolutismi, toob näiteid Friedrich II tegevuse kohta.</p> <p>7. Selgitab mõisteid, oskab tuua näiteid ja iseloomulikke tunnuseid, seostada mõistetega isikute tegevust ning anda hinnangut.</p>	<p>1) absolutismi kujunemine, Louis XIV</p> <p>2) valgustusfilosoofia</p> <p>3) Inglise kodusõda ja restauratsioon</p> <p>4) Inglismaa ja Prantsusmaa</p> <p>5) 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) valgustatud absolutism Venemaa näitel, Katariina II</p> <p>2) Joseph II ja Austria</p> <p>3) Euroopa 17. ja 18. sajandi sõdades</p>	<p><b>Õppeained</b></p> <p>1. Kunstiõpetus: Versailles' loss</p> <p>2. Geograafia: kaardiõpetus</p> <p>3. Inglise keel: riiklikud sümbolid</p> <p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Väärtused ja kõlblus; jätkusuutlikkus</p>

<b>Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus, 10 tundi</b>	1. Selgitab, kuidas kehtestati Rootsi võim ja kujunes kaks kubermangu, ning iseloomustab aadli omavalitsust. 2. Teab, mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile. 3. Selgitab Balti erikorra olemust. 4. Teab, mis muutused toimusid Eesti talurahva elus Rootsi ja Vene ajal. 5. Võrdleb majandust ja poliitikat Rootsi ning Vene ajal 18. sajandil. 6. Teab, mis muutused toimusid Eesti hariduses ja kultuuris Rootsi ning Vene ajal. 7. Saab aru muutustest, toob näiteid kultuuri arengu kohta ning mõistab selle tähtsust.	1) valitsemine: keskvõim ja aadli omavalitsus, Balti erikord 2) Põhjasõda, Peeter I 3) Eesti talurahvas 17. ja 18. sajandil 4) muutused majanduses ja poliitikas 5) vaimuelu (religioon, haridus, kirjasõna) <u>Laiendavad teemad:</u> 1) halduskorraldus 2) keskvõimu tugevnemine Karl XI ja Katariina II ajal 3) teised rahvusrühmad Eestis	<b>Õppeained</b> 1. Geograafia: Läänemere maad 2. Eesti keel: talurahvakoolid, nõiaprotsessid, rahvaluule <b>Läbivad teemad</b> 1. Kultuuriline identiteet – omakultuuri väärtustamine 2. Teabekeskond – oskus leida informatsiooni ja seda kriitiliselt hinnata
<b>USA iseseisvumine, 4 tundi</b>	1. Kirjeldab kolooniate rajamist Põhja-Ameerikasse. 2. Teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid. 3. Iseloomustab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust.	1) Iseseisvussõda 2) USA riiklik korraldus <u>Laiendav teema:</u> Inglise kolooniad Põhja-Ameerikas	<b>Õppeained</b> Geograafia: kaardiõpetus <b>Läbiv teema</b> Teabekeskond – oskus leida informatsiooni ja seda kriitiliselt hinnata
<b>Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni ajastu, 8 tundi</b>	1. Iseloomustab olukorda Prantsusmaal revolutsiooni eelõhtul, hindab valgustuse mõju ja III seisuse olukorda. 2. Toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning	1) Prantsuse revolutsiooni põhjused ja kulg 2) Napoleoni reformid 3) Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos <u>Laiendavad teemad:</u>	<b>Läbivad teemad</b> 1. Kultuuriline identiteet – teadlik suhtumine teistesse kultuuridesse 2. Väärtused ja kõlblus – mõtlemise ja argumenteerimis- oskuse arendamine, asjakohase teabe kogumine ning üldistuste tegemine

	<p>saab aru, mille poolest need erinevad.</p> <p>3. Selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide tagajärgi ja mõju.</p> <p>4. Teab, mis ümberkorraldused majanduses, eluolus ja valitsemises levisid Euroopasse.</p> <p>5. Teab Viini kongressiga seotud Euroopa ümberkorraldamise põhimõtteid.</p> <p>6. Teeb vahet revolutsioonil ja reformil, teab, mis ümberkorraldused majanduses, eluolus ning valitsemises levisid Euroopasse.</p>	<p>1) jakobiinid</p> <p>2) konsulaat ja keisririik</p> <p>3) koalitsioonisõjad ning 1812. aasta Vene-Prantsuse sõda</p> <p>4) revolutsiooni mõju eluolule ja kultuurile</p>	<p>3. Teabekeskond – oskus leida informatsiooni ja seda kriitiliselt hinnata</p> <p>4. Kodanikualgatus</p>
<b>Kultuur, 3 tundi</b>	<p>Iseloomustab baroki ja klassitsismi stiilide põhijooni</p>	<p>1) barokk</p> <p>2) klassitsism</p>	<p><b>Õppeained</b></p> <p>Kunstiõpetus: baroki ja klassitsismi iseloomulikud jooned, näited</p> <p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>1. Kultuuriline identiteet – omakultuuri väärtustamine, teadlik suhtumine teistesse kultuuridesse</p> <p>2. Väärtused ja kõlblus</p> <p>3. Teabekeskond – oskus leida informatsiooni ja seda kriitiliselt hinnata</p>
<b>Maailm 1815–1918, 35 tundi</b>			
<b>Industriaalühiskonna kujunemine, 4 tundi</b>	<p>1. Teab majanduse arengu iseloomulikke tunnuseid ajaloo vältel, oskab iseloomustada muutusi</p>	<p>1) tööstuslik pööre</p> <p>2) vabrikutootmine</p> <p>3) linnastumine</p>	<p><b>Õppeained</b></p> <p>1. Tehnoloogia-õpetus</p> <p>2. Kirjandus</p>



	<p>tootmises seoses tööstusliku pöördega, oskab nimetada tähtsamaid tehnikasaavutusi ning toob esile tööstusliku pöörde positiivsed ja negatiivsed tagajärjed/tulemused.</p> <p>2. Iseloomustab tööstusliku pöördega seotud muutusi linnaelus ning toob esile muudatused sotsiaalsetes oludes.</p> <p>3. Seletab ja kasutab mõisteid <i>liberalism, konservatism, sotsialism</i>.</p>	<p>4) industriaalühiskonna sotsiaalne pale</p> <p>5) 19. sajandi poliitilised õpetused</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) tehnilised leiutised</p> <p>2) majandusõpetused</p> <p>3) koloniaalimpeeriumide rajamine</p> <p>4) maailmamajanduse kujunemine</p>	<p>3. Kunst</p> <p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>1. Tehnoloogia</p> <p>2. Väärtused ja kõlblus</p> <p>3. Jätkusuutlik areng</p>
<p><b>Rahvuslus ja rahvusriigid, 4 tundi</b></p>	<p>1. Iseloomustab rahvusliku liikumise eeldusi ja põhjusi Euroopas ning teab tulemusi.</p> <p>2. Kirjeldab Saksa rahvusriigi loomist.</p> <p>3. Iseloomustab Saksa keisririigi sisepoliitikat, majandust ja välispoliitikat.</p>	<p>1) rahvusluse tõus Euroopas</p> <p>2) rahvusriigi loomine Saksamaa näitel</p> <p>3) Saksa keisririik</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>4) 1) rahvuslik vabadusliikumine Itaalias</p> <p><b>5) 2) Põhja-Ameerika 19. sajandil</b></p> <p>3) Inglismaa ja Prantsusmaa 19. sajandil</p>	<p><b>Õppeained</b></p> <p>1. Kunst</p> <p>2. Kirjandus: elulood, olustikukirjeldus</p> <p>3. Muusika: rahvushümnid</p> <p>4. Emakeel: tekstianalüüs, suuline eneseväljendus-oskus</p> <p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>1. Kultuuriline identiteet</p> <p>2. Kodanikualgatus</p>

<p><b>Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul, 10 tundi</b></p>	<p>1. Kirjeldab Vene tsaaririigi poliitikat Balti kubermangudes. 2. Iseloomustab talurahva õigusliku seisundi muutumist ja teab talurahvaseaduste tähtsust. 3. Teab rahvusliku ärkamisaja eeldusi, iseloomustab liidrite tegevust ning kirjeldab tähtsamaid üritusi. 4. Teab venestusaja mõju Eesti elule 19. sajandi lõpus. 5. Toob esile 1905. aasta revolutsiooni mõju ja tagajärjed Venemaal ning Eestis.</p>	<p>1) Vene impeeriumi äärealade poliitika 2) talurahvaseadused 3) rahvuslik ärkamine, selle eeldused, liidrid ja üritused 4) venestusaeg 5) 1905. aasta revolutsiooni tagajärjed <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Venemaa 19. sajandil 2) usuvahetusliikumine ja väljarändamine 3) seltsiliikumine</p>	<p><b>Õppeained</b> 1. Kirjandus: teksti analüüs 2. Geograafia: Eesti ja Euroopa kaart 3. Kunst: olustik 4. Emakeel: suuline eneseväljendusoskus 5. Muusika: rahvuslik muusika, laulupidu <b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlik areng; kodanikualgatus – kampaaniad, seltsiliikumine, kultuuriline identiteet – rahvusliku ärkamisaja üritused</p>
<p><b>Esimene maailmasõda, 13 tundi</b></p>	<p>1. Näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liite ning iseloomustab riikide rahvusvahelist positsiooni ja suhteid. 2. Teab Esimese maailmasõja põhjusi, käiku ja tagajärgi. 3. Teab Eesti iseseisvumise protsessi ja kirjeldab sündmusi.</p>	<p>1) uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas 2) sõja põhjused, kulg ja tagajärjed 3) maailmasõja mõju Eestile 4) Eesti iseseisvumine: autonoomiast Vabadussõjani <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Compiègne'i vaherahu 2) 1917. aasta revolutsioonid Venemaal ja Eestis</p>	<p><b>Õppeained:</b> 1. Geograafia: Euroopa ja maailma kaart 2. Kirjandus: olustik, ilukirjandus, biograafiline inimene sõjas valikute ees 3. Loodusteadused: teaduse ja tehnika areng <b>Läbivad teemad</b> 1. Tehnoloogia 2. Väärtused ja kõlblus</p>
<p><b>Kultuur 19. sajandil ja 20. sajandi algul, 4 tundi</b></p>	<p>Teab ning iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse tähtsamaid kultuurisaavutusi.</p>	<p>1) eluolu 2) ajakirjandus 3) seltsiliikumine <u>Laiendavad teemad:</u></p>	<p><b>Õppeained:</b> Kunstiõpetus: realism, impressionism <b>Läbivad teemad</b></p>

		kunst, muusika, teater, kirjandus, teadus ja tehnika	Väärtused ja kõlblus
--	--	---	----------------------

**Õppematerjal:**

- 1) P. Piirimäe 8. klassi ajaloo õpik „Uusaeg“ I osa, Avita 2014
- 2) M. Seppel, A. Pajur 8. klassi ajaloo õpik „Uusaeg“ II osa, Avita 2013
- 3) M. Somelar 8. klassi ajaloo töövihik „Uusaeg“ I ja II osa, Avita 2013, 2014
- 4) Ajaloo atlas põhikoolile, Regio 2000

9.klass- LÄHIAJALUGU- 70 tundi Teemad, osad ja maht	Õpitulemused	Õppesisu	Lõiming
<b>Maailm kahe maailmasõja vahel 1918–1939, 25 tundi</b>			
<b>Rahvusvaheline olukord Esimese maailmasõja järel, 3 tundi</b>	1. Näitab kaardil Esimese maailmasõja järel toimunud territoriaalseid muutusi (Versailles' süsteem). 2. Nimetab rahvusvahelise olukorra teravnemise põhjusi 1930. aastatel.	1) Pariisi rahukonverents 2) poliitiline kaart pärast Esimest maailmasõda 3) Rahvasteliidu tegevus ja mõju 4) sõjakollete kujunemine Aasias ja Euroopas <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Saksamaa taasrelvastumine 2) Berliini-Rooma telg 3) Antikominterni pakt 4) kodusõda Hispaanias	<b>Õppeained</b> Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart <b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus
<b>Maailmamajandus, 2 tundi</b>		ülemaailmse majanduskriisi põhjused, olemus ja tagajärjed <u>Laiendav teema:</u> majanduskriisi mõju erinevatele riikidele	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus, tehnoloogia ja innovatsioon <b>Õppeained</b> Kirjandus: kirjeldused majanduskriisist
<b>Demokraatia ja diktatuurid 1920.–1930. aastail, 8 tundi</b>	1. Iseloomustab demokraatlikku ühiskonda. 2. Iseloomustab diktatuurset ühiskonda. 3. Võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda.	1) demokraatia ja diktatuuri põhijooned 2) demokraatia Ameerika Ühendriikide näitel 3) autoritarism Itaalia näitel 4) totalitarism NSV Liidu ja Saksamaa näitel	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätku-suutlikkus <b>Õppeained</b> Kirjandus, muusika ja kunst: sõdadevaheline olustik

		<p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) demokraatia laienemine</p> <p>2) demokraatlikud ja mittedemokraatlikud liikumised</p> <p>3) demokraatia Suurbritannia ja Prantsusmaa näitel</p> <p>4) diktatuuririikide vägivallapoliitika: näljahäda Ukrainas, repressioonid, rassipoliitika Saksamaal</p>	
<b>Eesti Vabariik, 8 tundi</b>	<p>1. Iseloomustab Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarisismi aastatel ja vaikival ajastul.</p> <p>2. Võrdleb Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarisismi aastatel ja vaikival ajastul.</p> <p>3. Iseloomustab kultuuri arengut ja eluolu Eesti Vabariigis, nimetab uusi kultuurinähtusi ja tähtsamaid kultuurisaavutusi.</p>	<p>1) Vabadussõda</p> <p>2) Asutav Kogu: maareform ja põhiseadus</p> <p>3) demokraatliku parlamentarisismi aastad</p> <p>4) vaikiv ajastu</p> <p>5) majandus</p> <p>6) kultuur ja eluolu</p> <p>7) välispoliitika</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) 1. detsember 1924</p> <p>2) Eesti Vabariigi poliitikud K. Päts, J. Tõnisson, A. Larka, J. Laidoner, J. Poska</p> <p>3) Eesti Vabariigi põhiseadused</p> <p>4) Balti Liit</p>	<p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Ühiskonna jätku-suutlikkus</p> <p><b>Õppeained</b></p> <p>kirjandus ja kunst: eestiaegne elu</p>
<b>Kultuur ja eluolu kahe maailmasõja vahel, 4 tundi</b>	<p>Iseloomustab kultuuri arengut ja eluolu maailmas ning nimetab uusi kultuurinähtusi ja tähtsamaid kultuurisaavutusi.</p>	<p>1) uued kultuurinähtused</p> <p>2) teadus</p> <p>3) tehnika areng: aatomiuringud, auto ja lennuk,</p>	<p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Tervislik eluviis, tehnoloogia ja innovatsioon</p> <p><b>Õppeained</b></p>

		raadio, kino ja film 4) kirjandus ja kunst 5) uued propagandavahendid <u>Laiendavad teemad:</u> 1) mood, muusika, tants 2) kirjandus ja kunst 3) naine ja ühiskondlik elu 4) propaganda	1. Reaalained ja loodusained: muutused igapäevaelus 2. Kirjandus, muusika, kunst: olustik
<b>Teine maailmasõda 1939–1945, 10 tundi</b>			
<b>Rahvusvaheline olukord, 2 tundi</b>	Iseloomustab, milline oli rahvusvaheline olukord Teise maailmasõja eel ja toob esile Teise maailmasõja puhkemise põhjusi.	lääneriikide järeleandmised Saksamaale. München. MRP <u>Laiendavad teemad:</u> lepituspoliitika/rahustamispoliitika ja selle mõju. Anschluss	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus <b>Õppeained</b> Geograafia: Euroopa poliitiline kaart
<b>Sõjategevuse üldiseloostus, 4 tundi</b>	1. Teab, millal algas ja lõppes Teine maailmasõda. 2. Näitab kaardil muudatusi Teise maailmasõja järel. 3. Toob esile Teise maailmasõja tulemused ja tagajärjed. 4. Teab, mis riigid tegutsesid koostöös Saksamaaga ja mis riikidest moodustus Hitleri-vastane koalitsioon. 5. Näitab kaardil Teise maailmasõja sõjategevust Idarindel, Läänerindel, Vaiksel ookeanil ja Põhja-Aafrikas.	1) sõja algus ja lõpp 2) sõdivad pooled, rinded 3) holokaust 4) ÜRO asutamine <u>Laiendavad teemad:</u> 1) Saksamaa ja NSV Liidu kallaletung Poolale. Katõn 2) Talvesõda 3) sõjategevus Euroopas ja NSV Liidu territooriumil 4) Saksamaa ja Jaapani kapituleerumine. Tuumarelva kasutamine USA poolt Hitleri-vastase koalitsiooni kujunemine 1. Atlandi Harta 2. Ühinenud Rahvaste deklaratsioon	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus, tehnoloogia ja innovatsioon <b>Õppeained</b> Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart

		3. Teherani, Jalta ja Potsdami konverentsid. F. D. Roosevelt, J. Stalin, W. Churchill	
<i>Eesti Teise maailmasõja ajal, 4 tundi</i>	1. Selgitab MRP ja baaside lepingu tähtsust Eesti ajaloos. 2. Iseloomustab Eesti Vabariigi iseseisvuse kaotamist.	1) baaside ajastu 2) iseseisvuse kaotamine 3) juuniküüditamine 4) sõjategevus Eesti territooriumil 5) Nõukogude ja Saksa okupatsioonid <u>Laiendavad teemad:</u> 1) eestlased Saksa ja Nõukogude sõjaväes 2) soomepoisid 3) iseseisvuse taastamise katse 4) massiline pagemine Eestist	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus <b>Õppeained</b> Kirjandus: elulood
<b>Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–2000 , 35 tundi</b>			
<i>Külm sõda, 4 tundi</i>	1. Iseloomustab külma sõja kujunemist ja olemust, toob esile selle avaldumise valdkonnad ning vormid. 2. Näitab kaardil olulisemaid külma sõja aegseid kriisikoldeid.	1) külma sõja põhijooned ja avaldumisvormid 2) kahepooluselise maailma kujunemine: Trumani doktriin, Marshalli plaan, Berliini blokaad ja Saksamaa lõhestamine 3) kriisid ja sõjad: Kuuba kriis, Berliini müür, Vietnami sõda <u>Laiendavad teemad:</u> 1) NATO moodustamine 2) Korea sõda 3) 1956. aasta ülestõus Ungaris 4) Praha kevad 1968. aastal	<b>Läbivad teemad</b> Jätkusuutlikkus, tehnoloogia ja innovatsioon <b>Õppeained</b> 1. Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart 2. Kirjandus: inimene sõjas, valikute ees

		<p>5) Suessi kriis, Berliini kriis 6) pingelõdvendus</p>	
<p><b>Läänemaailm USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel, 4 tundi</b></p>	<p>Iseloomustab tööstusriikide arengut USA ja SLV näitel.</p>	<p>1) USA ühiskond: sisepoliitika, ühiskondlikud liikumised, välispoliitika 2) Saksamaa Liitvabariigi majanduse areng. Ida- ja Lääne-Saksamaa suhted <u>Laiendavad teemad:</u> Koloniaalsüsteemi lagunemine 1) uute sõltumatute riikide tekkimine 2) iseseisvumisjärgsed arengusuunad ja probleemid 3) J. Kennedy, R. Reagan 4) Vietnami sõja mõju 5) K. Adenauer, W. Brandt, uus idapoliitika 6) sotsiaalne turumajandus 7) Euroopa Ühenduse rajamine, laienemine ja areng</p>	<p><b>Õppeained</b> Kirjandus, muusika, kunst: elulaad</p>
<p><b>Kommunistlikud riigid, 6 tundi</b></p>	<p>Iseloomustab kommunistlikku ühiskonda NSV Liidu näitel.</p>	<p>1) kommunistliku süsteemi teke 2) NSV Liit: stalinism, sula, stagnatsioon <u>Laiendavad teemad:</u> kommunistlike riikide poliitika ja majanduse iseloomulikud jooned; Hiina RV 1) Mao Zedong, kommunistlikud ümberkujundused 2) HRV välissuhted</p>	<p><b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus <b>Õppeained</b> Kirjandus, muusika, kunst: elulaad</p>



		<p>3) liberaliseerimine, Deng Xiaoping</p> <p>1) VLO, VMN</p> <p>2) sotsialismimaad Euroopas</p> <p>3) „Solidaarsus” Poolas</p>	
<b>Eesti Nõukogude okupatsiooni all, 6 tundi</b>	Iseloomustab Eesti arengut NSV Liidu koosseisus.	<p>1) piiride muutumine</p> <p>2) repressioonid</p> <p>3) kollektiviseerimine</p> <p>4) industrialiseerimine</p> <p>5) poliitiline juhtimine</p> <p>6) kultuur ja eluolu</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) EKP KK VIII pleenum</p> <p>2) vastupanuliikumine</p> <p>3) Välis-Eesti</p>	<p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Ühiskonna jätkusuutlikkus</p> <p><b>Õppeained</b></p> <p>Kirjandus, muusika, kunst: elulaad</p>
<b>Kommunistliku süsteemi lagunemine, 4 tundi</b>	Toob esile kommunistliku süsteemi kokkuvarisemise põhjused ja tagajärjed.	<p>1) <i>perestroika ja glasnost</i></p> <p>2) M. Gorbatšov</p> <p>3) B. Jeltsin</p> <p>4) Saksamaa ühinemine</p> <p><u>Laiendavad teemad:</u></p> <p>1) riigipöördekatse NSV Liidus</p> <p>2) VLO ja VMNi lagunemine</p> <p>3) Berliini müüri langemine</p> <p>4) Läti ja Leedu iseseisvuse taastamine</p>	<p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Ühiskonna jätkusuutlikkus</p> <p><b>Õppeained</b></p> <p>Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart</p>
<b>Eesti Vabariigi iseseisvuse taastamine, 5 tundi</b>	Analüüsib Eesti iseseisvuse taastamist ja Eesti Vabariigi arengut.	<p>1) Laulev revolutsioon</p> <p>2) Balti kett</p> <p>3) põhiseadusliku korra taastamine</p>	<p><b>Läbivad teemad</b></p> <p>Ühiskonna jätkusuutlikkus</p> <p><b>Õppeained</b></p> <p>Kirjandus, muusika: elulood, ühislaulud</p>

		<u>Laiendavad teemad:</u> 1) fosforiidikampaania 2) IME 3) Eesti Muinsuskaitse Selts 4) Rahvarinde moodustamine 5) suveräänsusdeklaratsioon 6) Eesti Vabariigi kodanike komiteede liikumine 7) Põhiseaduse Assamblee moodustamine 8) rahareform 9) võõrvägede väljaviimine	
<i>Maailm 1990. aastatest alates, 2 tundi</i>	Näitab kaardil muutusi maailma poliitilisel kaardil 1990. aastatel.	1) üldülevaade 2) Euroopa Liidu laienemine 3) NATO laienemine 4) uued vastasseisud <u>Laiendavad teemad:</u> 1) ÜRO ülesanded ja põhitegevus nüüdismaailmas 2) maailmamajandus pärast II maailmasõda 3) Rahvusvaheline Valuutafond, Maailmapank	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus, tervislik eluviis, tehnoloogia ja innovatsioon
<i>Kultuur ja eluolu 20. sajandi teisel poolel, 4 tundi</i>	Iseloomustab kultuuri ja eluolu 20. sajandi II poolel.	1) teaduse ja tehnika areng: aatomiuuringud, infotehnoloogia 2) massikultuur 3) naine ja ühiskondlik elu 4) muutused mentaliteedis <u>Laiendavad teemad:</u> 1) globaalprobleemid 2) kirjandus ja kunst 3) kino ja film	<b>Läbivad teemad</b> Ühiskonna jätkusuutlikkus, tervislik eluviis, tehnoloogia ja innovatsioon <b>Õppeained</b> 1. Reaalained ja loodusained: muutused igapäevaelus 2. Kirjandus, kunst, muusika: eluolu

		4) muusika 5) mood 6) tants	
--	--	-----------------------------------	--

**Õppematerjal:**

- 1) E. Värä, A. Pajur, T. Tannberg 9. klassi ajalooõpik “Lähiajalugu” I ja II osa, Avita 2015
- 2) E. Tannberg, U. Linnus 9. klassi töövihik “Lähiajalugu” I ja II osa, Avita 2015
- 3) Ajaloo atlas põhikoolile, Regio 2000

348(574)

#### 5.7.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus saab rühmatöö tegemiseks mööblit ümber paigutada, on internetiühendus ning audiovisuaalse materjali kasutamise võimalus.
2. Kool võimaldab kasutada õppe sidumiseks igapäevaeluga õpet ja õppekäike väljaspool klassiruumi (muuseumis, arhiivis, näitusel, raamatukogus) vähemalt kaks korda õppeaasta jooksul.
3. Kool võimaldab kasutada ainekava eesmärke toetavaid õppematerjale ja -vahendeid: ajalooatlased, kontuur- ja seinakaardid, allikakogumikud, käsiraamatud, elulooraamatud ja teabekirjandus, auvised, digitaliseeritud andmebaasid ja arhiivid, illustratiivne pildimaterjal (fotod, karikatuurid), IKT-põhised õppematerjalid.

### 5.8. Ühiskonnaõpetus

#### 5.8.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi ühiskonna probleemide vastu, oskab neid märgata ja uurida ning oma seisukohti ja valikuid põhjendada;
- 2) oskab tulla toime tänapäeva ühiskonnas, lähtudes üldinimlikest väärtustest;
- 3) teab, kuidas osaleda poliitika kujundamises ja teostamises nii kohalikul kui ka Eesti riigi tasandil;
- 4) väärtustab inimõigusi ja demokraatia põhimõtteid, nagu seaduslikkus, vabaduse ja vastutuse seos; arvestab teisi, väärtustab mitmekesisust, panustab ühiskonna jätkusuutlikku arengusse ja sidususse ning seisab vastu keskketsete normide rikkumisele; on seaduskuulekas;
- 5) määratleb ennast ühiskonna liikmena, Eesti, Euroopa ja maailmakodanikuna.

#### 5.8.3. Õppeaine kirjeldus

Ühiskonnaõpetusel on oluline koht õpilaste sotsiaalse kompetentsuse kujunemises.

Ühiskonnaõpetus aitab õpilasel kujuneda ettevõtlikuks, ennast teostavaks, kaasinimesi arvestavaks, sotsiaalselt pädevaks ja toimetulevaks ühiskonnaliikmeks.

Ühiskonnaõpetuse tunnis omandatud teadmised, oskused ja hoiakud seostuvad tihedalt teistes õppeainetes (ajaloos, geograafias, inimeseõpetuses jt) õpituga, olles aluseks elukestvatele õppele.

Esimeses kooliastmes on ühiskonnaõpetuse teemad lõimitud inimeseõpetuse ainekavva. Teises ja kolmandas kooliastmes õpitakse ühiskonnaõpetust eraldi aina.

Põhikooli ühiskonnaõpetus käsitleb kõige üldisemal kujul ühiskonna toimimist, kodaniku seoseid ühiskonna põhivaldkondadega (majandus, poliitika, õigus), ent ka suhteid teiste sotsiaalsete rühmadega. Kodanikuna mõistetakse demokraatliku ühiskonna liiget, kes suhtleb ühiskonna institutsioonidega vastavalt oma huvidele ja võimalustele.

Teises kooliastmes tutvub õpilane oma lähiümbruse sotsiaalsete suhete süsteemiga, keskendudes sotsiaalselt erinevate isiksuste ja rühmade koosseisestamisele. Käsitelu keskmes on inimesed meie ümber, kool ning õpilase kodukoht.

Kolmandas kooliastmes lisanduvad Eesti riigi funktsioneerimisega seotud institutsioonid. Riigi valitsemisega tutvudes käsitletakse põhiseaduslikke institutsioone, nagu Riigikogu, valitsus, president, kohus, kohalik omavalitsus, riigikontroll, õiguskantsler.

Kuna osale õpilastest võib haridustee lõppeda põhikooliga, on enam pööratud tähelepanu poliitika avaldumisele igapäevaelus ning kodaniku rollile poliitikatulemite teadliku tarbijana (nt sotsiaalkaitse süsteemi kasutamine, valla/linna elukorralduses kaasaraäkimine, e-teenuste tarbimine jne).

Majanduse käsitlemine kolmandas kooliastmes keskendub isiklikule majandamisele (ettevõtlikkus, kutsevalik, tulu tööst, eelarve, tarbimine ja toimetulek), ettevõtlusele (ettevõtte, ressursid, tootlikkus, kasum, konkurents), riigi majanduse reguleerimisele (majanduspoliitika, maksud, maksutulude kasutamine riigi arenguks; õigusrikkumisest tulenev kahju riigi majandusele) ja turumajanduse sotsiaalsetele mõjudele (tarbimisühiskond, tööturu tasakaal, varanduslik kihistumine). Ainet käsitletakse võimalikult igapäevaeluga seostatult.

Ühiskonnaõpetuse eesmärk on praktiliste ülesannete, probleemide analüüsimise ja ainealaste põhimõistete omandamise kaudu saada tervikpilt ühiskonna toimimisest. Olulisel kohal on igapäevaeluga seonduvate probleemide lahendamine ning asjatundlike otsuste tegemise oskuste omandamine, mis aitab kaasa õpilase toimetulekule ühiskonnas. Nii kujuneb õpilasel tervikpilt ühiskonnast, kus teadvustatakse inimtegevuse ja looduse vastastikust mõju ning väärtustatakse jätkusuutlikku eluviisi.

Aine käsitlemisel on oluline koht uurimuslikel õpivõtetel, mille toel omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö plaanimise ja korraldamise, kriitilise mõtlemise ning tulemuste tõlgendamise ja esitamise oskused, esitades materjale nii suuliselt kui ka kirjalikult ning kasutades näitlikustamiseks mitmesuguseid visuaalseid vorme.

Õppes pööratakse suurt tähelepanu õpilaste õpimotivatsiooni arendamisele. Olulisel kohal on aktiivõppemeetodid, nagu arutelud, juhtumianalüüsid, rollimängud, projektid ja õppekäigud. Tähtis on viia aine käsitlemine klassiruumist välja ning kasutada igal asjakohasel juhul elusituatsioone (nt demokraatia rakendamine koolis, kodanikualgatus ja vabatahtlik tegevus kodukohas).

Aktiivse kodaniku kontseptsioon käsitleb kodanike kaasatust laiemalt, mitte ainult kui hääletamist valimistel. See avardab ka ühiskonnaõpetuse rakendussuuna võimalusi noorte jaoks, kes pole veel hääleõiguslikud (nt tarbijahariduses, kodanikualgatuses, koolielu korraldamises).

Ühiskonnaõpetusel on tähtis koht õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises, nagu ettevõtlikkus, seaduste austamine, töökus, sooline võrdõiguslikkus, kodanikualgatus, sotsiaalne õiglus ja kodanike võrdne kohtlemine, inimõiguste austamine, mõistev suhtumine erinevustesse, tauniv suhtumine eelarvamustesse, säästlik suhtumine keskkonda, lugupidav suhtumine teiste rahvaste ja maade kultuuritraditsioonidesse ning soov neid tundma õppida; oma maa kultuuripärandi väärtustamine; teadvustamine, et kõikjal ei elata ühtviisi hästi jne.

Kogu õppes kasutatakse nüüdisaja tehnoloogilisi vahendeid, sh IKT võimalusi, arvestades kasutatava tarkvara legaalsust, interneti ja IT turvariske ning küberkuritegevust (riigiportaal, eteenused, omavalitsus- ja riigiasutuste kodulehed, teabepäring, õigusaktid internetis). Nii omandab õpilane teabe ja tehnoloogia kasutamise oskuse, mille vajadus tänapäeva maailmas pidevalt kasvab.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ja üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: arvutiklass, raamatukogu, kohaliku omavalitsuse ja riigiasutused, ettevõtted, mittetulundusühingud, arhiivid, näitused, muuseumid.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Hinnatakse nii õpilase teadmisi ja nende rakendamise oskust kui ka üldpädevuste saavutatust, sh õpioskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel. Aineteadmiste ja -oskuste kõrval antakse hinnanguid ka väärtuselistes ning hoiakulistes küsimustes. Väärtuste ja hoiakute hindamist võimaldavad rollimängud, juhtumianalüüsid ning rühmatöö. Hinnanguid andes ja numbriliselt hinnates võetakse aluseks ainekavaga määratud õpitulemused.

Hindamismeetodite valikul arvestatakse õpilaste vanuselisi iseärasusi, individuaalseid võimeid ning valmisolekut ühe või teise tegevusega toime tulla.

Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega.

Aine pakub rohkesti võimalusi mitmekesiseks tööks erinevate allikatega (pildid, skeemid, tabelid, tekstid). Vanuseastmele vastavalt võib lihtsamaid ülesandeid anda mõne fakti või näite leidmiseks ning hinnata ülesande täitmise põhjalikkust ja täpsust. Praktiliste tööde puhul ei hinnata mitte ainult tulemust, vaid ka protsessi käiku. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Õpitulemuste hindamisel kasutatakse sõnalisi hinnanguid ja numbrilisi hindeid. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

## 5.8.4. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

6. klass-ühiskonnaõpetus	35 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<p>1. Inimesed meie ümber, kogukonnad; Euroopa riigid ja rahvad; sallivus <b>(6 tundi)</b></p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) seletab oma sõnadega ning kasutab kontekstis mõisteid <i>rahvus, riik, võrdõiguslikkus</i> ja <i>sallivus</i>;</li> <li>2) nimetab Eestis ja kodukohas elavaid rahvarühmi ning kirjeldab nende eluolu ja kultuuritraditsioone;</li> <li>3) nimetab Eestis esindatud peamisi usundeid ja kirjeldab nende kombeid;</li> <li>4) toob näiteid naiste ja meeste võrdsete õiguste ning nende rikkumise kohta Eestis;</li> <li>5) suhtub sallivalt erinevustesse;</li> <li>6) teab ja hoiab kogukonna traditsioone;</li> <li>7) teab, mis on isikutunnistus ja reisidokumendid (pass, isikutunnistus);</li> <li>8) nimetab ja näitab kaardil Eesti naaberriike ning toob näiteid, kuidas muu maailm mõjutab elu Eestis.</li> </ol>	<p>Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad (sotsiaalsed, rahvuslikud, religioossed jm) Sooline võrdõiguslikkus Pere ja suguvõsa. Naabruskond maal ja linnas. Sõpruskond. Koolipere Euroopa riigid, Eesti naaberriigid</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> teemad „Rahvaluule“, „Omakultuur ja kultuuriline mitmekesisus.“</li> <li>2. <b>Võõrkeeled:</b> teema „Kodu ja lähiümbus“ „Riigid ja nende kultuur“ all Eesti naaberriigid.</li> <li>3. <b>Ajalugu:</b> kogukonna identiteedi teke. Kogukondade kujunemine ja roll. Euroopa tsivilisatsiooni kujunemine.</li> <li>4. <b>Inimeseõpetus:</b> teema „Suhtlemine teistega“ all eelarvamuste mõju. Sugudevahelised erinevused, soorollid.</li> <li>5. <b>Matemaatika:</b> statistilise materjali kasutamine.</li> <li>6. <b>Kunstiõpetus:</b> teema avamine omaloomingus.</li> <li>7. <b>Loodusõpetus:</b> planeet Maa.</li> </ol>
<p>2. Vabatahtlik tegevus: kodanikuühendused ja -algatus; koostöö</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kodanikuühendus, kodanikualgatus, vabatahtlik tegevus</i>;</li> </ol>	<p>Kodukohas tegutsevate seltside, klubide ja ühenduste tegevus Noorteorganisatsioonid Eakohased kodanikualgatused</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Matemaatika:</b> statistilised materjalid.</li> <li>2. <b>Inimeseõpetus:</b> suhted teistega.</li> </ol>



<b>(5 tundi)</b>	<p>2) nimetab kodukohas tegutsevaid seltse, klubisid ja ühendusi ning kirjeldab nende tegevust;</p> <p>3) nimetab kodukohas ja koolis tegutsevaid noorteorganisatsioone ning kirjeldab nende tegevust;</p> <p>4) teab kodukoha kodanikualgatusi ning algatab neid ja osaleb neis võimaluse korral;</p> <p>5) toob näiteid vabatahtliku töö kasulikkuse kohta; märkab probleeme ja pakub vajajatele abi.</p>	<p>võimalused</p> <p>Koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused</p>	<p>3. <b>Eesti keel:</b> teema „Kodanikuühiskond ja rahvussuhted.“ Teema „Mängiv inimene.“ Teema käsitlemine ilukirjanduses.</p> <p>4. <b>Ajalugu:</b> eluolu erinevates tsivilisatsioonides.</p> <p>5. <b>Muusika:</b> kollektiivis koos musitseerimine.</p>
3. Demokraatia põhimõtted ja selle toimimine <b>(7 tundi)</b>	<p>Õpilane:</p> <p>1) seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõisteid <i>inimõigus, seadus, demokraatia</i>;</p> <p>2) iseloomustab ja väärtustab demokraatia põhimõtteid (arvamuste mitmekesisus ja sõnavabadus, osalus aruteludes ja otsustamises, õigus valida ja olla valitud);</p> <p>3) nimetab ja austab inimõigusi;</p> <p>4) teab, et Eesti on demokraatlik vabariik; nimetab Vabariigi Valitsuse, Riigikogu ja Vabariigi Presidendi peamisi ülesandeid;</p> <p>5) teab, mis on kohalik omavalitsus; toob näiteid oma valla/linna omavalitsuse tegevuse kohta;</p> <p>6) teab, et kõik on võrdsed seaduse ees ja peavad seadusi täitma; toob näiteid seaduskuuleka käitumise kohta.</p>	<p>Rahva osalemine ühiskonna valitsemises</p> <p>Võimude lahusus. Riigikogu, Vabariigi Valitsus, Vabariigi President, kohus</p> <p>Kohalik omavalitsus</p> <p>Seaduse ülimuslikkus, seadus kui regulatsioon</p> <p>Peamised inimõigused (õigus elada, õigus vabadusele ja inimväärikusele jne)</p>	<p>1. <b>Ajalugu:</b> demokraatia kujunemine. Erinevad riigiinstitutsioonid ajaloo vältel. Seaduste teke.</p> <p>2. <b>Matemaatika:</b> statistiline materjal</p> <p>3. <b>Eesti keel:</b> teema „Kodanikuühiskond.“ Väärtus ja kõlblus.</p> <p>4. <b>Loodusõpetus:</b> asula elukeskkonnana.</p> <p>5. <b>Kunstiõpetus:</b> teema avamine omaloomingus</p> <p>6. <b>Inimeseõpetus:</b> seaduskuulekus</p>
2. Koolidemokraatia; lapse õigused ja	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab demokraatia põhimõtete</p>	<p>Õpilasomavalitsus, õpilaste osalemine koolielu korraldamises ja</p>	<p>1. <b>Eesti keel:</b> teema „Kodus ja koolis“</p>

<p>võimalused osaleda poliitikas (<b>4 tundi</b>)</p>	<p>toimimist koolis;</p> <p>2) märkab ning arvestab erinevaid huve ja võimalusi ning on valmis koostööks ja kokkulepeteks; oskab otsida ning pakkuda abi probleemide lahendamisel;</p> <p>3) toetab oma suhtumise ja tegutsemisega koolidemokraatiat;</p> <p>4) tunneb ÜRO lapse õiguste konventsiooni põhimõtteid, nimetab lapse õigusi ning tunneb õiguste ja vastutuse tasakaalu.</p>	<p>õpilasesinduses</p> <p>Kooli sisekord (kodukord)</p> <p>Lapse õigused (õigus saada haridust, õigus vanemlikule hoolitsusele jne). Õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal</p>	<p><b>2. Inimeseõpetus:</b> suhtlemine teistega, konfliktide lahendamine. „Turvalisus ja riskikäitumine“ all õnnetusjuhtumite ennetamine, abi kutsumine.</p>
<p>Töö ja tarbimine (<b>7 tundi</b>)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) teeb vahet vajadustel, soovidel ja võimalustel;</p> <p>2) teab, kuidas teenitakse raha ja millest koosneb pere eelarve; oskab kulutusi tähtsuse järjekorda seada, koostada eelarvet oma taskuraha piires ning planeerida oma aega;</p> <p>3) teab internetipanga ja pangakaardi (PIN-koodi) turvalise kasutamise reegleid;</p> <p>4) iseloomustab, milliseid isiksuse omadusi, teadmisi ja oskusi eeldavad erinevad elukutsed;</p> <p>5) selgitab erinevate elukutsete vajalikkust ühiskonnale;</p> <p>6) oskab tarbijana märgata ja mõista tooteinfot ning tunneb tarbija õigusi.</p>	<p>Aja ja kulutuste planeerimine ning raha kasutamine, laenamine ja säästmine</p> <p>Elukutsed – teadmised ja oskused.</p> <p>Elukestev õpe</p> <p>Elukutsed ja ettevõtted kodukohas</p> <p>Teadlik, säästev tarbimine</p> <p>Töökultuur ja tööeetika</p>	<p>1. <b>Inimeseõpetus:</b> teema „Tervislik eluviis“ juures päevaplaani koostamine. Tervisenõuded.</p> <p>2. <b>Matemaatika:</b> kulude planeerimine, kell ja kalender.</p> <p>3. <b>Eesti keel:</b> väärtused ja kõlblus. Teema „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“</p> <p>4. <b>Tehnoloogiaõpe:</b> töömaailm.</p> <p>5. <b>Võõrkeeled:</b> teema „Kodu ja lähiümbrus“ all pereliikmete ametid, teema „Igapäevaelu, õppimine ja töö“ all ametid.</p> <p>6. <b>Ajalugu:</b> tööjaotus ühiskonnas</p> <p>7. <b>Kunstiõpetus:</b> teema</p>

			avamine omaloomingus. 8. <b>Loodusõpetus:</b> asula elukeskkonnana
Meedia ja teave <b>(6 tundi)</b>	Õpilane: 1) oskab leida teavet oma eesmärkide ja huvide tarbeks, sh kasutab indekseid, sõnastikke, otsingumootoreid ning entsüklopeediat; 2) oskab eristada fakti ja arvamust; 3) oskab esitada oma teadmisi ja seisukohti; loob, kasutab ning jagab infot; 4) väärtustab teiste autorite ja enda tehtud tööd; viitab teiste autorite loomingle; tunneb autorina vastutust oma teose eest ning teadvustab autorikaitsega seonduvaid probleeme Internetis; 5) tunneb Interneti võimalusi, kasutamise ohtusid ja informatsioonilise enesemääramise võimalusi; 6) mõistab, et reklaami taga on müügiedu taotlus.	Raamatukogu, Internet Ajalehed, ajakirjad, raadio, televisioon, meediakanalite integratsioon Teadlik infotarbimine ja -edastamine Autoriõiguste kaitse	1. <b>Eesti keel:</b> teabekeskond. Autori roll. 2. <b>Inimeseõpetus:</b> internetisuhtluse ohud ja võimalused. 3. <b>Muusikaõpetus:</b> autoriõigused. 4. <b>Kunstiõpetus:</b> autoriõigused. 3. <b>Inimeseõpetus:</b> teema „Turvalisus ja riskikäitumine“ all meediaohud, vastutus oma sõnade ja tegude eest medias.

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal: Ühiskonnaõpetus põhikoolile I,II , Eesti Vabariigi poliitiline kaart, Euroopa poliitiline kaart, Eesti Vabariigi põhiseadus, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon, ÜRO lapse õiguste konventsioon , õppeotstarbelised DVD-d, CD-d;

## 9. klass 70 tundi

Teemad/osad,	Maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
Ühiskond ja sotsiaalsed suhted. 1. Meedia ja teave: 2. Ühiskonna sotsiaalne struktuur: 3. Ühiskonna institutsiooniline struktuur – avalik sektor, erasektor, kolmas sektor 4. Ühiskonnaliikme õigused.	22 tundi	1) orienteerub infokeskkonnas, 2) suudab infot kriitiliselt hinnata ja kasutada; 3) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik arvamuse, avalik elu, eraelu, ajakirjandusvabadus, ajakirjanduseetika, autoriõigus, autorivastutus, reklaam ja plagiaat</i> ; 4) mõistab ajakirjanduses käsitletavaid probleeme; 5) kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid probleemide kirjeldamiseks; 6) tunneb ja austab autori õigusi ning vastutust; 7) viitab ja tsiteerib nõuetekohaselt. 8) teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>sotsiaalsed erinevused, sotsiaalne kihistumine, sotsiaalne sidusus, sotsiaalne tõrjutus, identiteet, mitmekultuurilisus</i> ; 9) märkab erinevusi sotsiaalsete rühmade vahel ja mõistab nende põhjusi; 10) väärtustab sotsiaalset õiglust ja sidusust; 11) väärtustab soolist	Ajakirjanduse roll ühiskonnas: informeerimine, tähelepanu juhtimine probleemidele, avaliku arvamuse kujundamine, meelelahutus jne Kommunikatsioonieetika, avaliku ja eraelu piir; suhtlemiskultuur Turunduskommunikatsioon, selle funktsioon ja liigid: valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommertsreklaam jne. Meediamajanduse põhitõed (sisu ja reklaami vahet, tulud ja kulud meedias) Autoriõigused ja -vastutus, teoste kasutamine: viitamine, tsiteerimine, üles- ja allalaadimine. Plagieerimine Teabe tõlgendamine ning kriitiline analüüs; fakti ja arvamuse eristamine Sotsiaalsed rühmad ühiskonnas: soolised, ealised, rahvuslikud, usulised, varanduslikud, regionaalsed jm Sotsiaalne kihistumine ja selle põhjused. Sotsiaalse sidususe mõisted. Sotsiaalne tõrjutus Sotsiaalne õigus ja	<b>Eesti keel:</b> meediatekstide kommenteerimine, suuline ja kirjalik suhtlus, reklaamtekstid, viitamisreeglid, autorsus, teema käsitlemine ilukirjanduses, <b>Võõrkeeled:</b> teema „Vaba aeg“ all erinevad meedia vahendid ja reklaam, kirjandus, kultuuriline mitmekesisus <b>Matemaatika:</b> tulude ja kulude arvutamine, andmete teisendamine, statistilise materjali analüüs, statistika kasutamine, <b>Ajalugu:</b> võitlus võrdõiguslikkuse eest, äärmuslikud liikumised, seisuslik ühiskond, kolonialism, riikluse kujunemine ja areng, rahvuslik ärkamisaeg, riikluse kujunemine ja areng, rahvuslik ärkamisaeg, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon, põhiseaduslikud tekstid,

		<p>võrdõiguslikkust;</p> <p>12) mõistab kultuuride erinevusi ja oskab suhelda teiste kultuuride esindajatega.</p> <p>13) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik sektor, riigiasutus, avalik-õiguslik asutus, erasektor, eraettevõtte, mittetulundussektor, sihtasutus</i>;</p> <p>14) selgitab sektorite spetsiifikat ja rolli ühiskonnas;</p> <p>15) teab sotsiaalse ettevõtluse ja vabatahtliku töö võimalusi.</p> <p>16) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid inimõigused, põhiõigused, sotsiaal-majanduslikud õigused, poliitilised õigused, kultuurilised õigused;</p> <p>17) tunneb inimõigusi ja lastekaitse põhimõtteid, märkab nende rikkumist (sh vägivald, kuritarvitamine, inimkaubandus jm); tunneb õiguste ja kohustuste ning vabaduse ja vastutuse seost;</p> <p>18) tunneb riske, oskab vältida ohte ja teab, kust otsida abi.</p>	<p>võrdõiguslikkus. Solidaarsus Väärtused ja identiteedid. Mitmekultuuriline ühiskond ja selle võimalused ning probleemid</p> <p>Avalik sektor ja selle institutsioonid (riigiasutused, kohalik omavalitsus, avalik-õiguslikud asutused) Erasektor kui kasumile suunatud sektor</p> <p>Kolmas sektor kui mittetulundussektor. Sihtasutused, heategevus, vabatahtlik töö, kodanikualgatused</p> <p>Inimõigused meie igapäevaelus, riigi ja üksikisiku roll nende tagamisel</p> <p>Põhiõigused; sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused</p> <p>Lapse õigused, kohustused ja vastutus</p> <p>Lastekaitse rahvusvahelised probleemid. Inimkaubandus, tööorjus, seksuaalne ekspluateerimine jm UNICEFi tegevus</p> <p>Erinevate ajakirjanduse väljaannete lugemine. Ajakirjandustekstidest arvamuste ja faktide leidmine. Interneti suhtlusportaalidega</p>	<p>rahvusvaheliste organisatsioonide, orjakaubandus</p> <p><b>Geograafia:</b> teema „Pinnamood“ all inimeste elu ja majandustegevus erineva pinnamoega aladel, teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all rahvastiku sooline ja vanuseline koosseis ning rahvastiku vananemine; teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all linnastumisega seotud probleemid, teema „Rahvastik“ all erinevad rassid ja rahvad, rahvusvaheline ja Eesti majandus, rahvastik, rahvusvaheline ja Eesti majandus</p> <p><b>Inimeseõpetus:</b> inimestevahelised suhtled, erinevad sotsiaalsed rühmad, inimene ja sotsiaalne käitumine, altruism, turvalisus ja riskikäitumine</p> <p><b>Muusikaõpetus:</b> muusikavahetus-programmid internetis, autoriõigused, mitmekultuurilisus</p>
--	--	--	--	---

			tutvumine (ohud, seadused, abi). Statistikaameti, sotsiaalameti, riigiasutuste, mittetulundusühingute kodulehed ja tegevustega tutvumine. Reklaami koostamine. Referaadi ja essee kirjutamine. Noorsoopolitsei. Arutelu, mõistekaart,	<b>Kunstiõpetus:</b> autoriõigused, sümbolid, teema avamine omaloomingus <b>Läbiv teema:</b> „Teabekeskond“, „Väärtused ja kõlblus“
Riik ja valitsemine. 1. Demokraatia  2. Eesti valitsemise kord	16 tundi	1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>demokraatia, autokraatia, totalitarism; võimude lahusus ja tasakaal, õigusriik, kodanikuõigused, kodanikuvabadused, kodanikuühiskond, kodanikualgatus;</i> 2) selgitab demokraatia põhimõtteid ning nende rakendamist riigivalitsemises; 3) väärtustab demokraatlikke vabadusi ja tunneb demokraatlikus ühiskonnas kehtivaid reegleid (nt pluralismi, kaasamist, vähemusega arvestamist, igäühe võrdsust seaduse ees); 4) käitub demokraatia põhimõtete järgi; 5) oskab vahet teha demokraatial ja autokraatial, 6) tunneb ning selgitab	Demokraatliku ja mittedemokraatliku ühiskonna erinevused Demokraatliku valitsemise põhijooned: võimuorganite valitavus ja aruandlus, võimude lahusus ja tasakaal Õigusriik. Kodanikuvabadused ja –õigused  Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. Riigikogu koosseis ja ülesanded. Valitsuse moodustamine ja ülesanded. Vabariigi President. Kontrollorganid: õiguskantsler, riigikontroll. Kohus. Kohalik omavalitsus Õigussüsteem: Eesti kohtusüsteem. Õigusaktide kasutamine. Alaealiste õiguslik vastutus Kodakondsus. Eesti kodakondsuse saamise tingimused. Kodanikuõigused ja -kohustused.	<b>Eesti keel:</b> teema käsitlemine ilukirjanduses, suuline ja kirjalik eneseväljendus <b>Matemaatika:</b> statistiliste materjalide kasutamine, statistiline analüüs <b>Ajalugu:</b> demokraatia ja diktatuuri võrdlus, ühiskonnateooriate areng ja rakendumine, õigusriigi kujunemine, võimuinstitutsioonide kujunemine, kodaniku mõiste ajaloo kaudu, erakondade kujunemine ja roll, valimisõiguse laienemine, rahvusvaheliste organisatsioonide teke <b>Geograafia:</b> teema „Kaardiõpetus“ all trüki- ja arvutikaardid <b>Inimeseõpetus:</b> turvalisus,

		<p>demokraatliku, autoritaarse ja totalitaarse ühiskonna põhijooni ning annab neile hinnangu;</p> <p>7) selgitab õigusriigi toimimise põhimõtteid.</p> <p>8) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>põhiseadus, põhiseaduslik institutsioon, põhiseaduslikud õigused, seadusandlik võim, opositsioon, koalitsioon, täidesaatev võim, president, õiguskantsler, riigikontroll, kohalik omavalitsus (KOV), kohus, õigusakt; erakond, valimised, kodakondsus, kodanik, alaline elanik;</i></p> <p>9) tunneb ja oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust ning iseloomustab Eesti riigi poliitilist ja halduskorraldust (kaart);</p> <p>10) mõistab seaduste järgimise vajadust ja seaduste eiramise tagajärgi ning teab, kuhu oma õiguste kaitseks pöörduda;</p> <p>11) oskab leida vajalikku õigusakti, kasutada elektroonilist Riigi Teatajat (eRT);</p> <p>12) suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh riigi- ja omavalitsusasutuste portaale kasutades;</p>	<p>Euroopa Liidu liikmesriikide kodanikud, kodakondsuseta isikud ning kolmandate riikide kodanikud, nende õigused ja kohustused Eestis Erakonnad. Erakonna ülesanded demokraatlikus riigis. Eesti parlamendierakonnad Valimised. Valimiste üldine protseduur. Kandidaadid ehk valitavad ja hääletajad ehk valijad; nende rollid. Valimiskampaania. Teadlik hääletamine Eesti Euroopa Liidu liikmena. Eesti rahvusvahelistes organisatsioonides</p> <p>Näidisvalimiste korraldamine. Seadustega tutvumine. Riigiteatajaga tutvumine, nii elektrooniline kui ka paber kandjal. Seadused internetis. Õigusabi. Õpilase õiguste, kohustuste ja vabaduste sõnastamine. Seinamaterjali loomine. Grupitöö.</p> <p>Valitsusasutuste külastamine. Võimalusel riigikogu istungi külastamine. Mõistete tundma õppimine. Mõistekaardi koostamine.</p>	riskikäitumine
--	--	--	---	----------------

		<p>13) tunneb kodanikuõigusi ja -kohustusi; väärtustab Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu kodakondsust;</p> <p>14) selgitab valimiste üldiseid põhimõtteid, kujundab oma põhjendatud seisukoha valijana ning nimetab Eesti parlamendierakondi;</p> <p>15) teab peamisi rahvusvahelisi organisatsioone, mille liige Eesti on; teab Euroopa Liidu liikmelisusest tulenevaid õigusi, võimalusi ja kohustusi.</p>		
Kodanikuühiskond.	15 tundi	<p>1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid: <i>kodanikuühiskond, vabaihendus, kodanikuosalus, kodanikualgatus</i>;</p> <p>2) mõistab kodanikuühiskonna ja vabaihenduste toimimise põhimõtteid ning eesmärgi;</p> <p>3) iseloomustab kodanikuühiskonna rolli demokraatia tagamisel;</p> <p>4) oskab kasutada tegutsemisvõimalusi kodanikuühiskonnas;</p> <p>5) analüüsib probleeme ning pakub lahendusi;</p> <p>6) algatab ja toetab koostööd ühiste eesmärkide seadmisel ning elluviimisel.</p>	<p>Kodanikuühiskonna olemus ja põhijooned. Vabaihendused ja MTÜd. Kirik ja usuühendused Kodanikuosalus ja kodanikualgatus. Kodanikuajakirjandus. Vabatahtlik tegevus, kaasatus ühendustesse ja organisatsioonidesse. Noorte osalusvõimalused. Õpilasmavalitsus ja õpilasorganisatsioonid. Noorteprojektid Käitumine kriisioludes</p> <p>Lühiuurimus erinevatest noortele mõeldud organisatsioonidest, mis tegutsevad Türi vallas. Võimaluste otsimine vabatahtlikuks tegevuseks. Õpilaste omaalgatuse toetamine.</p>	<p><b>Eesti keel:</b> teema käsitlemine ilukirjanduses, suuline ja kirjalik eneseväljendus</p> <p><b>Ajalugu:</b> nt fosforiidikampaania, kodanikuühiskonna areng</p> <p><b>Geograafia:</b></p> <p><b>Inimeseõpetus:</b> grupikuuluvus, turvalisus ja riskikäitumine</p>



Majandus.	17 tundi	<p>1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>turumajandus, turg ja turusuhted, nõudmine, pakkumine, konkurents, tootlikkus, kasum, riigieelarve, riiklikud ja kohalikud maksud, ühishüve, sotsiaalne turvalisus, vaesus, sotsiaalkindlustus, sotsiaaltoetus, tööturg, bruto- ja netopalk, laen, investering, tarbijakaitse;</i></p> <p>2) tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul; teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu;</p> <p>3) analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ning võimalusi edasiõppimise ja karjääri planeerimisel;</p> <p>4) tunneb eelarve koostamise põhimõtteid;</p> <p>5) oskab arvutada netopalka;</p> <p>6) tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana ning tarbib säästlikult;</p> <p>7) iseloomustab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, ettevõtluse ja riigi rolli majanduses;</p> <p>8) selgitab maksustamise eesmärgi,</p> <p>9) teab Eestis kehtivaid makse,</p>	<p>Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: AS, OÜ, FIE. Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas. Riigi roll majanduses: planeerimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetus ja sotsiaalkindlustus</p> <p>Tööturg. Tööturu mõiste. Tööandja ja töövõtja rollid töösuhetes. Tööõigus. Hõivepoliitika, tööturu meetmed tööandjatele ja töötajatele. Erinevast soost, erineva haridustaseme ning töö- ja erialase ettevalmistusega inimesed tööturul</p> <p>Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide seadmine ja ressurside hindamine. Palk ja palgaläbirääkimised. Isiklik eelarve. Elukestva õppe tähtsus pikaajalises toimetulekus. Säästmine ja investeerimine. Laenamine. Tarbijakäitumine, säästlik ja õiglane tarbimine. Tarbijakaitse kaupade ja teenuste turul. Tootemärgistused. Isiklik ettevõtlus</p>	<p><b>Eesti keel:</b> suuline ja kirjalik eneseväljendus, teema käsitlemine ilukirjanduses</p> <p><b>Võõrkeeled:</b> teema „Igapäevaelu, õppimine ja töö“ all edasiõppimine ja kutsevalik ning töökohad</p> <p><b>Matemaatika:</b> statistilise materjali kasutamine</p> <p><b>Ajalugu:</b> endiste sotsialismimaade üleminek turumajandusele, majanduse areng 20. sajandil, rahvusvahelise tööjaotuse kujunemine, majanduskriisid,</p> <p><b>Geograafia:</b> teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all ränne ja selle põhjused, teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all rahvastiku paiknemine, teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all ränne ja selle põhjused, teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all rahvastiku paiknemine</p> <p><b>Tööõpetus:</b> ametid</p>
-----------	----------	---	---	--

		üksikisiku õigusi ning kohustusi seoses maksudega.	Klassi ühise äriplaani koostamine. Võimaluste otsimine ja leidmine äriplaani teostamiseks. Eelarve koostamine. Maksude arvestus. Tutvumine ettevõtte maksudega. Palkade, tulude ja kulude arvestused. Isikliku kuueelarve koostamine. Tutvumine edasiste õppimisvõimalustega. Huvide ja soovide väljaselgitamine. Tutvumine erinevate koolide sisseastumise tingimustega.	
--	--	--	---	--

**Õppematerjal:**

- 1) A. Toots Ühiskonnaõpetuse õpik „Sootsium“ 9. klassile, Koolibri 2014
- 2) M. Varik Ühiskonnaõpetuse töövihik „Sootsium“ 9. klassile, Koolibri 2014
- 3) Eesti Vabariigi põhiseadus

**5.8.5. Füüsiline õpikeskkond**

1. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus saab rühmatöö tegemiseks mööblit ümber paigutada, on internetiühendus ning audiovisuaalse materjali kasutamise võimalus. Õppe sidumiseks igapäevaeluga võimaldab kool õpet väljaspool klassi.
2. Kool võimaldab kasutada klassiruumis Eesti Vabariigi põhiseadust, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsiooni ning ÜRO lapse õiguste konventsiooni.
3. Kool võimaldab ainekava eesmärke toetavaid õppematerjale (kontuur- ja seinakaardid, auvised, erialased teatmeteosed, ajalehed ja ajakirjad ning statistilised ja metoodilised materjalid).

## 6. Ainevaldkond „Kunstiained“

### 6.1. Kunstipädevus

Kunstipädevus seostub kultuurilise teadlikkusega, hõlmates põhiteadmisi Eesti ja Euroopa kultuurisaavutustest ning maailma kultuurilise mitmekesisuse mõistmist. Kunstipädevus hõlmab oskust väljendada enda ideid mitmekesiste kunstiliste vahenditega ning väärtustada loomingulisi saavutusi visuaalsetes kunstides ja muusikas. Kunstipädevusse kuulub eneseväljendusoskus, isikupära teadvustamine, oskus uurida varasema kultuuripärandi varasalvi ning valmisolek leida uusi lahendusi muutuvates oludes.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) on omandanud loovtegevuse ja eneseväljenduse kogemusi, tunnetab oma loomingulisi võimeid ning väärtustab isikupäraseid ja keskkonnasäästlikke lahendusi;
- 2) kasutab loovtöodes mitmekesiseid visuaalseid ja muusikalisi väljendusvahendeid, arutleb kultuuriliste sõnumite ja väärtushinnangute üle; oskab kujundada oma arvamust ning väljendada oma emotsioone;
- 3) väärtustab kultuuri ja inimese loovust, osaleb kunstide individuaal- ja koostööprojektides ning hindab lahenduste otsimist ja loovat mõtlemist;
- 4) märkab kultuuritraditsioone ning maailmakultuuri mitmekesisust, mõistab muusika ja kunsti osatähtsust nüüdisaegses ühiskonnas, aktsepteerib kultuurinähtusi ning oskab kriitilis-loominguliselt hinnata massi- ja süvakultuuri;
- 5) väärtustab, hoiab ning arendab Eesti kultuuri, tunneb vastutust kultuuritraditsioonide säilimise eest, väärtustab maailmakultuuri mitmekesisust, otsib kultuurinähtuste seoseid teaduse, tehnoloogia ja majandusega nii minevikus kui ka tänapäeval.

### 6.2. Ainevaldkonna õppeained

Kunstiainete valdkonda kuuluvad kunst ja muusika, mis on kohustuslikud kõigis põhikooliastmeis.

Kunsti ja muusikat õpitakse 1.–9. klassini.

Kunstiainete nädalatundide jaotumine kooliastmeti.

#### **I kooliaste**

Kunst – 4,5 nädalatundi

Muusika – 6 nädalatundi

#### **II kooliaste**

Kunst – 3 nädalatundi

Muusika – 4 nädalatundi

#### **III kooliaste**

Kunst – 3 nädalatundi

Muusika – 3 nädalatundi

### 6.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Kunstide valdkonna aineid ühendab tähelepanu pööramine loovuse ja eneseväljendusoskuse arenemisele ning tervikliku maailmapildi kujunemisele. Kunstidega tegelemise kaudu saadakse

teadmisi erinevate väljendusvahendite ja kultuuride kohta, õpitakse tundma ennast ning mõtestatakse kunstide rolli ühiskonnas.

Loomise, esitamise, teoste interpreteerimise ja analüüsimise kaudu õpitakse tundma traditsioonilisi ning nüüdisaegseid kunste, nende sisu, vorme ja tähendusi, kujundatakse mõistmist ning kriitikameelt. Oluline on mõtlemise paindlikkus ning avatus kultuurilistele ja individuaalsetele erinevustele, mis toetavad toimetulekut kiiresti muutuv ja mitmekultuurilises maailmas.

Praktiline kunstidega tegelemine arendab tundemaailma, intuiitvset ja loovat mõtlemist. Kunstidel on oluline osa igapäevaelu rikastava ning emotsionaalselt tasakaalustava harrastusena. Kunstitegevused tasakaalustavad teiste ainete valdavalt verbaalset ning analüütilist mõtlemist, lisades kujundliku, sünteesiva ja intuiitvise poole. Selle tulemus on terviklik mõtlemine, mis võimaldab loovalt läheneda probleemidele, väärtustab erinevaid lahendusi ja lahendite mitmetahulisust. Kunstidega tegelemine avaldab positiivset mõju kõikide ainete õppimisele.

Kunstiainete sisu, tegevustes ja taotlustes on ühised järgmised aspektid:

- 1) teadmised kunstidest (analüüs);
- 2) erinevate kunstide seostamine (süntees);
- 3) ainealane (verbaalne) keel;
- 4) loominguline eneseväljendus (loomine, esitamine);
- 5) kunstiloomingu vastuvõtmine (kommunikatsioon, kriitika);
- 6) oma-, kohaliku ja maailmakultuuri väärtustamine (mitmekultuurilisus);
- 7) kultuuriväärtuste kaitsmine (jätkusuutlikkus).

#### **6.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes**

Kunstide valdkond võimaldab kõiki üldpädevusi loomulikult lõimida igapäevasesse õppetöösse nii teooria kui ka praktika kaudu.

Väärtuspädevus. Kunstid rõhutavad kultuuriteadmisi ja ühisel kultuuripärandil põhinevat kultuuriruumi identiteedi osana. Kõigis tegevustes väärtustatakse individuaalset ning kultuurilist mitmekesisust. Käsitlevate teemade, analüüsivate kunstiteoste ja -sündmuste kaudu toetatakse eetiliste ja esteetiliste väärtushoiakute kujunemist. Praktiline loominguline tegevus ja selle üle arutlemine õpetavad teadvustama kunste eneseväljenduse vahendina, hindama erinevaid ideid, seisukohti ja probleemilahendusi ning austama autorsust. Kasvatatakse teadlikku ja kriitilist suhtumist erinevatesse infokanalitesse.

Sotsiaalne pädevus. Kunstiainete uurimuslikud ja praktilised rühmatööd, arutlused ja esitlused, ühismuuseumitsemise ja ühistes kunstiprojektides osalemine kujundavad koostöövalmidust ja üksteise toetamise väärtustamist. Kultuurisündmustel osalemine aitab kujundada kultuurilist ühtsustunnet. Kunstiteoste üle arutledes harjutatakse oma seisukohtade kaitsmist ning teiste arvamustest lugupidamist. Kunstiained teadvustavad inimese kui kujundaja ja kasutaja mõju, juhtides teadlikult ning jätkusuutlikult tegutsema nii looduses kui ka inimeste loodud ruumilistes ja virtuaalsetes keskkondades.

Enesemääratluspädevus. Loovülesannetes saadav pidev tagasiside ja eneseanalüüs aitavad õppida tundma oma huve ja võimeid ning kujundada positiivset enesehinnangut. Kultuuriliste ja sotsiaalsete teemade käsitlemine (vaadeldavad kultuurinähtused, kunstiteoste ja muusikapalade ainekik ning

sõnumid jne) aitab kujundada personaalset, sotsiaalset ja kultuurilist identiteeti. Sihiks on integreerida noori nüüdisühiskonda ja toetada oma identiteedi väljendamist loomingus.

Õpipädevus. Kunstides kujundatakse õpipädevust eriilmeliste ülesannete, õppemeetodite ja töövormide rakendamise kaudu, mis võimaldab õpilastel teadvustada ning kasutada oma õpistiili. Nii individuaalselt kui ka rühmas lahendatavad uurimis- ja probleemülesanded eeldavad info hankimist, selle analüüsimist ja tõlgendamist ning õpitu kasutamist uudsetes situatsioonides. Kunstides saavad õpilased ise jõukohaseid ülesandeid luua, oma valikute sobivust kontrollida, uusi oskusi katsetada ning järjekindlalt harjutada. Pidev tagasiside ja eneseanalüüs aitavad järjest suurendada õppija rolli oma õpitegevuse juhtijana.

Suhtluspädevus. Kunstiainetes on tähtsal kohal kunstiteostest, -stiilidest, -ajastutest, jms rääkimine, ulatudes lihtsast argikeelsest kirjeldusest ainespetsiifilise keelekasutuseni. Oma tööde esitlemine ning aruteludes erinevate seisukohtade võrdlemine ja kaitsmine toetavad väljendusoskuse kujunemist ning ainealase oskussõnavara kasutamist. Kunstides referatiivsete ja uurimistöde koostamine eeldab teabetekstide mõistmist ning juhib kasutama mitmesuguseid info esitamise viise (teksti, joonist, skeemi, tabelit, graafikut). Kunstiainetes tutvutakse kunsti ja muusika kui kommunikatsioonivahenditega, õppides tundma neile eriomast mitteverbaalset keelt ning „tõlkides” sõnumeid ühest keelest teise.

Matemaatikapädevuse arengut toetavad kunstides rakendatavad ülesanded, kus tuleb sõnastada probleeme, arutleda lahenduste üle, põhjendada valikuid ja analüüsida tulemusi; samuti analüüsida kunstikategooriaid (kompositsioon, struktuur, rütm jne), võrrelda ja liigitada erinevate nähtuste tunnuseid ning kasutada sümboleid.

Ettevõtlikkuspädevuse kujunemist toetavad kunstides individuaal- ja rühmatöö, uurimuslikud ja probleemipõhised ülesanded ning õpitava sidumine nüüdisaegse igapäevaelu nähtustega. Kunstide valdkonnas on iseloomulik uuenduslike ja loovate lahenduste väärtustamine. Praktiline loovtegevus annab võimaluse katsetada ideede väljendamise ja esitlemise erinevaid võimalusi, leidlikult valides sobivaid meetodeid ning rõhutades oma tugevaid külgi. Õpitakse tegevust planeerima, võtma vastutust tööde lõpuni viimise ja tulemuse eest. Tutvutakse ka valdkonnaga seotud elukutsete ning institutsioonidega.

Jrk nr	Üldpädevused	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Väärtuspädevus	Praktiline loominguline tegevus Eneseväljendus
2.	Sotsiaalne pädevus	Uurimuslikud ja rühmatööd, arutlused, esitlused, ühismusitseerimine, kunstiprojektid
3.	Enesemääratluspädevus	Loovusülesanded
4.	Õpipädevus	Uurimis- ja probleemülesanded, musitseerimine
5.	Suhtluspädevus	Tutvutakse kommunikatsioonivahenditega
6.	Matemaatikapädevus	Probleemide sõnastamine, arutlemine, põhjendamine Muusikakategooriate võrdlemine ja liigitamine
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Õpitava sidumine nüüdisaegse igapäeva eluga. Ideede katsetamine. Õpitakse tegevust planeerima, võtma vastutust tööde lõpuni viimise ja tulemuse eest. Tutvutakse valdkonnaga seotud elukutsetega.

## 6.5. Lõiming

### 6.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Nüüdisaegsele kultuurile on olemuslik interdistsiplinaarsus. Kunstid on tihedalt seotud kõigi inimtegevuse valdkondade ning oma ajastu mõtteviisidega. Inimeseks olemine, sotsiaalsed suhted ja maailm on oma erinevates avaldumisvormides kunstide aines, seega teiste ainevaldkondadega suhestumine on kunstide loomulik osa.

Kunstiainete ja teiste ainevaldkondade seostamiseks on palju võimalusi.

1. Väärtushoiakute kujundamine ja maailma kultuurilise mitmekesisuse teadvustamine. Paljudes ainetes tutvutakse erinevate kultuuridega ning toetatakse kultuurilise ja sotsiaalse identiteedi kujunemist (kunstid, eesti keel ja kirjandus, võõrkeeled, ajalugu ja ühiskonnaõpetus, geograafia, käsitöö ja tehnoloogia, kehaline kasvatus). Kunstide kaudu saab eriti hästi teadvustada kultuuridevahelist dialoogi ja loovust nüüdisühiskonna innovatsiooni allikana.

2. Kattuvate või lähedaste mõistete kasutamine (kompositsioon, struktuur, rütm, plaan, stiil, variatsioon, improvisatsioon, liikumine, dünaamika jm): kunstid, keeled ja kirjandus, tehnoloogia, kehaline kasvatus.

3. Ainete sisust lähtuvate seoste esiletoomine:

1) sotsiaalainetest lähtudes vaadeldakse inimese suhteid teiste inimeste ja inimrühmadega ning erinevate kultuuride kommete ja pärimustega;

2) emakeelest ja võõrkeeltest lähtudes arendatakse verbaalset eneseväljendusoskust, diktsiooni, funktsionaalset lugemisoskust ning infokanalite kasutamise oskust; kirjandusest lähtudes vaadeldakse eri ajastute ja kultuuride lugusid muusikas ja kunstis, teatri- ja filmikunstis;

3) loodusainetest lähtudes teadvustatakse inimese kuulmis- ja nägemismeele füsioloogilist eripära, õpitakse tundma looduskeskkonda ja selle eluvormide mitmekesisust ning helide, valguse ja värvide omadusi;

- 4) matemaatikast lähtudes arendatakse seoste loomise oskust ja loogilist mõtlemist (matemaatiline keel, struktuur, sümbolid ja meetodid);
- 5) käsitööst ja tehnoloogiast lähtudes arendatakse käelist tegevust ning loovat mõtlemist (loomise protsess, tehnoloogiad ja tehnikad);
- 6) kehalisest kasvatuses lähtudes arendatakse kehatunnetust, tähelepanu, mootorikat, reageerimiskiirust ja koordineerimist.

4. Ainevaldkondade piire ületavad õppeprojektid.

### 6.5.2. Läbivad teemad

Kunstiainetes on võimalik kaasata kõiki läbivaid teemasid, kuigi mõnega on seotus tugevam. Teemad „Väärtused ja kõlblus” ning „Kultuuriline identiteet” on kunstiainetele eriomased. Õppesisus ja -tegevustes tutvutakse kohaliku ja maailma kultuuripärandiga, teadvustatakse kultuuri rolli igapäevaelus, kujundatakse avatud ja lugupidavat suhtumist nii erinevatesse kultuuritraditsioonidesse kui ka kaasaja kultuurinähtustesse. Väärtustatakse uute ideede ning isiklike kogemuste ja emotsioonide loominguulist väljendamist. Õpilasi suunatakse osalema ühiseid väärtusi kujundavatel kunstisündmustel (näitused, muuseumid, kontserdid ja etendused). Tähtis on noorte endi osalemine/esinemine laulupidudel, muusikaüritustel ja õpilastööde näitustel.

Teemaga „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine” seondub kunstides oma võimete ja huvide teadvustamine, nii ainespetsiifiliste kui ka üldisemate mõtlemis- ja tegutsemisstrateegiatega, sh õpioskuste omandamine. Tutvutakse kunstide mitmekülgsete väljunditega igapäevaelus ning kunstidega seotud elukutsetega.

Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon” on seotud kunstidele omaste praktiliste loovtegevustega, mille vältel kasutatakse erinevaid oskusi ja vahendeid ning leiutatakse ja katsetatakse uusi võimalusi, toetades pidevalt muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas toimetuleva inimese kujunemist.

Eelnevaga haakub samuti läbiva teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus” lõimimine kunstide õppesse. Kunstides julgustatakse kujundama ja väljendama oma seisukohti ühiskonnas toimuvate protsesside kohta ning katsetama oma ideede arendamist ja elluviimist.

Kunstiainetes teadvustatakse kunstitegevuste emotsionaalselt tasakaalustavat mõju, neist võivad alguse saada elu jooksul püsivad harrastused. See lõimub nii elukestva õppe põhimõtte teadvustamise kui ka läbiva teemaga „Tervis ja ohutus”. Kunstides kasutatakse paljusid materjale, töövahendeid ja instrumente, mille juures tuleb järgida ohutuse ning otstarbekuse printsiipe.

Jälgitakse enda tervise ja ohutuse nõudeid tööprotsessis, suurt tähelepanu pööratakse erinevatele keskkondadele ja nende teadlikule kasutamisele. Kunstide eriline panus teemade „Keskkonna ja jätkusuutlik areng” ning „Teabekeskond” käsitlemisel on valdkondliku vaatenurga lisamine. See hõlmab mitmekülgseid oskusi nagu info leidmine muusika ja kunsti kohta, helilise ja visuaalsekommunikatsiooni väljendusvahendid, keskkonna visuaalne ja heliline kujundamine. Tutvutakse andmebaasidega, meediakeskkonna võimalustega ja ohtudega ning autorikaitse küsimustega.



Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Muusikaliste ja kunstialaste võimete ja huvide teadvustamine. Tutvutakse mitmekülgse muusika- kunsti väljunditega igapäevaelus ning seotust elukutsetega.
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Informatsiooni leidmine muusika kohta helilise ja visuaalse kommunikatsiooni väljendamiseks.
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Muusika ja kunsti kaudu alguse saavad püsivad harrastused
4.	Kultuuriline identiteet	Tutvumine kohaliku- ja maailma kultuuripärandiga. Ideede, kogemuste, emotsioonide väljendamine loomingus.
5.	Teabekeskond	Autorikaitse. Andmebaasid
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Toimetuleva inimese kujundamine
7.	Tervis ja ohutus	Muusika- ja kunstitunni instrumentide ohutu kasutamine
8.	Väärtused ja kõlblus	Muusika- ja kunstisündmused

## 6.6. Muusika

### 6.6.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb rõõmu muusikast ning tunnetab, teadvustab ja arendab musitseerimise kaudu oma võimeid;
- 2) tunneb huvi muusika kui kunstiliigi vastu ning kujundab enda esteetilist maitset;
- 3) mõtleb ja tegutseb loovalt ning väljendab end loominguliselt muusikaliste tegevuste kaudu;
- 4) kasutab muusikalistes tegevustes omandatud muusikalise kirjaoskuse põhialuseid;
- 5) väärtustab muusikat ning muusikategevust inimese, kultuuri ja igapäevaelu rikastajana;
- 6) teab ja hoiab rahvuskultuuri traditsioone, osaleb selle edasikandmises ning mõistab ja austab erinevaid rahvuskultuure;
- 7) teadvustab ja väärtustab muusikateoste autorsust ning suhtub kriitiliselt infotehnoloogia ja meedia loodud keskkonda.

### 6.6.2. Õppeaine kirjeldus

Muusikaõpetus toetab õpilase individuaalse eripära kujunemist muusikalise eneseväljenduse kaudu. Muusikaõpetuses avatakse ja avardatakse võimalusi muusikaga tegelda ja muusikast rõõmu tunda ning toetatakse elukestva muusikaharrastuse teket. Eesti ja maailma muusikakultuuri tutvustamisega kujundatakse õpilaste muusikalist maitset ning sotsiaalkultuurilisi väärtushinnanguid.

Muusika õppeaine koostisosad on:

- 1) laulmine;
- 2) pillimäng;
- 3) muusikaline liikumine;

- 4) omalooming;
- 5) muusika kuulamine ja muusikalugu;
- 6) muusikaline kirjaoskus;
- 7) õppekäigud.

Muusikaõpetuses lähtutakse eesti koolimuusikas väljakujunenud traditsioonidest ja põhimõtetest (Riho Päts, Heino Kaljuste), mis toetuvad Zoltán Kodály meetodi ja Carl Orffi pedagoogika adapteeritud käsitlusele ning tänapäeva pedagoogika teadmusele ja kogemusele.

Muusika on aine, mille õpetuse osad on üksteisega mitmetähenduslikus ja tihedas seoses, seetõttu on neid keeruline eraldada. Õppeaine koostisosad kattuvad muusikaliste tegevustega.

Musitseerimise all mõistetakse igasugust muusikalist eneseväljendust, nagu laulmist, pillimängu, liikumist ja omaloomingut. Muusika kuulamisega arendatakse kuulamisoskust, tähelepanu, analüüsivõimet ja võrdlusoskust. Muusikaloos tutvustatakse erinevaid karaktereid, väljendusvahendeid, stiile, heliloojaid ja interpreete. Muusikalise kirjaoskuse all mõistetakse õppekavas sisalduva noodikirja lugemise oskust musitseerides. Õpilaste silmaringi ja muusikalise maitse kujundamiseks on vajalikud õppekäigud (sh virtuaalsed) kontserdipaikadesse, teatritesse ning muuseumidesse. Õpilaste üldkultuurilised teadmised põhinevad teadlikkusel kohalikust, oma riigi ja Euroopa kultuuripärandist ning nende rollist maailmas. See hõlmab teadmisi peamistest kultuurisaavutustest (sh popkultuurist). Oluline on kontserdielu korraldamine oma koolis, et õpilastel tekiks muusika kuulamise harjumus ning ürituste korraldamise kogemus.

Muusika kaudu kujundatakse harmoonilist isiksust, puudutades nii keha, tundeid kui ka intellekti. Muusikaõpetusel on tasakaalustav ja toetav roll õpilase emotsionaalses arengus ning teiste õppeainete omandamises.

Musitseerides arendatakse õpilase isikupära, omandatakse oskused ja teadmised üksi ja koos musitseerimiseks ning loominguks eneseväljenduseks. Rühmas ja üksi õppides arendatakse suhtlemis- ja koostööoskust, üksteise kuulamise oskust, ühtekuuluvustunnet, sallivust, paindlikkust ja emotsionaalset kompetentsust ning juhitakse õpilase enesehinnangut ja õpimotivatsiooni.

Ühislaulmise ja koorilauluga arendatakse sotsiaalseid oskusi ning kujundatakse isamaa-armastust.

Muusika ainekava koostades on lähtutud järgmistest põhimõtetest:

- 1) teadvustada ja tähtsustada ühislaulmise kui rahvusliku kultuuritraditsiooni olulist rolli;
- 2) rõhutada musitseerimise osatähtsust;
- 3) julgustada ja toetada loominguks eneseväljendust;
- 4) teadvustada ja süvendada õpilase isiklikku suhet muusikaga;
- 5) rõhutada muusika osa tasakaalustatud isiksuse eetilise-esteetilise väärtushinnangute kujundamisel, tunde- ja mõttemaailma arendamisel ning rikastamisel;
- 6) lähtuda õppes õppija vajadustest ning tähtsustada integreeritud tegevusi.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Muusikaõpetuses annab hindamine tagasisidet õpilase võimekuse ja tema individuaalse arengu kohta, on lähtekohaks järgneva õppe kujundamisele, stimuleerib ning motiveerib õpilast parematele tulemustele ja enesearendusele.

Hinnatakse õpilase teadmiste ja oskuste rakendamist muusikalistes tegevustes, arvestades ainekavas taotletavaid õpitulemusi. Hindamine sisaldab kõiki muusikaõpetuse komponente:

laulmist, pillimängu, muusikalist liikumist, omaloomingut, muusika kuulamist ja muusikalugu, muusikalist kirjaoskust ning ka õpilase aktiivsust, tunnist osavõttu, hinnangut enese ja kaasõpilaste osalemisele ning saavutustele õppes. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpilase aktiivset osalemist koolikooris, silmapaistvat esinemist kooliüritustel ning kooli esindamist konkurssidel ja võistlustel arvestatakse õppetegevuse osana kokkuvõtval hindamisel.

Õpitulemusi hinnatakse suuliste sõnaliste ning numbriliste hinnetega. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

I kooliastmes hinnatakse peamiselt muusikalisi tegevusi: laulmist, pillimängu ja loovtegevusi. II ja III kooliastmes on suurem kaal muusikaliste teadmiste ning oskuste kasutamisel muusikalistes tegevustes.

## 6.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

1. klass	70 tundi		
<p><b>Teemad/osad, maht</b></p> <p><i>1. Laulmine ja hääle arendamine:</i></p> <p>Lastelaulud, eesti jt rahvaste rahvalaulud</p>	<p><b>Õpitulemused</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• laulab vaba ja loomuliku hingamisega, õige kehahoiuga, selge diktsiooniga;</li> <li>• on omandanud ühislauluvara</li> </ul>	<p><b>Õppesisu ja -tegevus</b></p> <p>Laulmine ja hääliku arenemine Muusikalisele fraasile toetuv vaba ja loomulik hingamine laulmisel Õige kehahoid Huulte aktiivne rakendamine kõla, diktsiooni selguse ja ilmekuse saavutamiseks</p>	<p><b>Lõiming</b></p> <p>Eesti keel - lugemisoskuse arendamine – laulu tekstid. Matemaatika – taktimõõdu määramine – liitmine. Kehaline kasvatus - rõhuline, rõhuta helid – marssimine, liigutused kindlas rütmis. Kunst - meeleolu väljendamine.</p>
<p><i>2. Muusikaline kirjaoskus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb 2-osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi.</li> <li>• Oskab kasutada taktijoont ja lõpumärki.</li> <li>• Tunneb kuulmise ja noodi järgi rütmivorme</li> <li>• Oskab neid kasutada rütmülesannete lahendamisel.</li> <li>• Teab astmeid SO; MI; RA ja oskab neid kasutada laulmisel ja pillimängimisel.</li> </ul>	<p>Meetrum - Pulsi tunnetamine, rõhulised ja rõhutud helid. 2-osalise taktimõõdu tundmaõppimine kuulmise järgi Mõistete taktimõõtu, takt, taktijoon ja lõpumärki tundmaõppimine. Rütm - Pikk ja lühike heli muusikas Kõnerütmile toetuv töö ettevalmistusena helivõrdluste suhete tundmaõppimiseks. Rütmivormide tundmaõppimine ning nende kasutamine laulurütmis, rütmiharjutustes. Meloodia - Kõrged, madalad helid, nende võrdlemine kuulmise järgi ning kujutamine visuaalselt. Meloodia liikumise suuna jälgimine laulmisel ja muusika kuulamisel. Heliastmete SO-MI- RA tundmaõppimine noodi järgi.</p>	<p>Matemaatika – taktimõõdu määramine – liitmine. Kehaline kasvatus - rõhuline, rõhuta helid – marssimine, liigutused kindlas rütmis.</p>

		Märkide < (valjenedes) > (vaibudes) tundmaõppimine ja kasutamine musitseerim	
3. <i>Muusikakuulamine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab kirjeldada muusikapala meeleolu.</li> <li>• Eristab vokaal- ja instrumentaalmuusikat</li> <li>• Julgeb musitseerida erinevatel rütmipillidel.</li> </ul>	<p>Laulude ja instrumentaalsete karakterpalade kuulamine.</p> <p>Muusikapala meeleolu kirjeldamine lihtsate sõnadega (kurb, rõõmus, vihmane jne.)</p> <p>Mõistete "helilooja" ja "luuletaja" tundmaõppimine</p>	Kunst - meeleolu väljendamine.

2. klass	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
1.Laulmine ja häälte arendamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laulab vaba ja loomuliku hingamisega õige kehahoiaku, hea diktsiooniga ning ilmekalt;</li> <li>• on omandanud ühislauluvara</li> </ul>	<p>Muusikalisele fraasile toetuv vaba ja loomulik hingamine laulmisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*õige kehahoid</li> <li>*hea diktsioon</li> <li>*ilmekus</li> </ul> <p>Kõlalise puhtuse taotlemine ühehäälsel laulmisel.</p> <p>Emotsionaalsuse taotlemine laulu esitusel</p> <p>Laulude esitamine liikumise ja kujundlike liigutustega.</p>	<p>II klassi muusikaõpetaja teeb tihedat koostööd algklasside õpetajaga:</p> <p>Emakeel – lugemisoskuse treenimine, laulutekstide päheõppimine, diktsioon (mälu treening)</p> <p>Kunstiõpetus – noodigraafika harjutamine</p> <p>Matemaatika – rütmiharjutuste kombineerimine kindlate pikkusega rütmikujunditega.</p> <p>Kehaline kasvatus – rütmitunde treenimine, kehaline tegevus läbi liikumismängude ja loovülesannete.</p>
2.Muusikaline kirjaoskus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb 2- ja 3- osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi.</li> <li>• Oskab kasutada taktijoont, lõpumärke, kordusmärki.</li> <li>• Tunneb kuulmise ja noodi järgi rütmivorme ja oskab neid kasutada rütmülesannete lahendamisel ning kaasmängude loomisel</li> </ul>	<p>Meetrum - Pulsi tunnetamine, rõhulised ja rõhuta helid.</p> <p>3-osalise taktimõõdu tundmaõppimine kuulmise järgi, takti viipamine</p> <p>Laulurütmi, rütmiharjutuste mängimine kuulmise ja noodi järgi 3-osal. taktimõõdus.</p> <p>Taktijoone, lõpumärgi, kordusmärgi kasutamine.</p> <p>Rütm - Pikk ja lühike heli muusikas.</p>	<p>Kunstiõpetus – noodigraafika harjutamine</p> <p>Matemaatika – rütmiharjutuste kombineerimine kindlate pikkusega rütmikujunditega</p> <p>Kehaline kasvatus – rütmitunde treenimine, kehaline tegevus läbi</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb 2- ja 3- osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi.</li> <li>• Oskab kasutada taktijoont, lõpumärke, kordusmärki.</li> <li>• Tunneb kuulmise ja noodi järgi rütmivorme ja oskab neid kasutada rütmiülesannete lahendamisel ning kaasmängude loomisel</li> </ul>	<p>Kõnerütmile toetuv töö ettevalmistusena helivältuste suhete tundmaõppimiseks.</p> <p>Rütmivormide kinnitamine ja tundmaõppimine, nende kasutamine rütmiharjutustes ja kaasmängudes.</p> <p>Meloodia -Kõrged ja madalad helid , nende võrdlemine kuulmise järgi ning kujutamine visuaalselt. Heliastmete JO, LE tundmaõppimine.</p> <p>JO-võtme tundmaõppimine ja kasutamine praktilises musitseerimises.</p> <p>Õpitud heliastmete SO; MI; RA kinnistumine (meloodilised improvisatsioonid)</p> <p>Mõiste:vaikiv, vali, vaibub, valjenev kasutamine muusika esitamisel.</p>	<p>liikumismängude ja loovülesannete.</p> <p>Arvuti kasutamine</p>
3. <i>Muusika kuulamine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab kirjeldada muusikapala meeleolu ja karakterit.</li> <li>• Eristab vokaal- ja</li> </ul>	<p>Laulude ja instrumentaalsete karakterpalade kuulamine</p> <p>Muusikapala meeleolu ja karakteri</p>	Arvuti kasutamine

	instrumentaalmuusikat.	kirjeldamine lihtsate terminitega(vaikne, vali jne.) Mõistete vokaal- ja instrumentaalmuusika tutvustamine Kogu tegevus peab tekitama musitseerimisrõõmu . Häälekujundudlikus töös on tähelepanu keskmes õigele hingamisele toetuv loomulik ühehäälnelaulmine. Olulisel kohal on muusikaliste võimete, muusika kuulamise oskuse ja loovuse arendamine	
--	------------------------	--	--

Kasutatav õppekirjandus: M.Pullerits/L.Urbel Laulik II klassile, töövihik, CD Avita



3. klass	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<i>Laulmine ja hääle arendamine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laulab vaba ja loomuliku tooniga, õige kehahoiu, hea diktsiooniga ning ilmekalt;</li> <li>• on omandanud ühislauluvara</li> </ul>	<p>Muusikalisele fraasile toetuv vaba ja loomulik hingamine laulmisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*õige kehahoid</li> <li>*hea diktsioon</li> <li>*ilmekus</li> </ul> <p>Kõlalise puhtuse ja emotsionaalse laulmise taotlemine ühehäälsel laulmisel. Esimesed sammud mitmehäälsel laulu juurde.</p> <p>Laulude esitamine liikumise ja kujundlike liigutustega.</p> <p>Lastelaulud, kaanonid, eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud</p>	<p>Rütmika- Laulumängud, lihtsamad tantsud.</p> <p>Kehaline kasvatus - Marss, liikumismängud, võimlemiskavad. rütmitunde treenimine, kehaline tegevus läbi liikumise ja tantsu</p> <p>Eesti keel - Rahvakalender – laulutekstid.</p> <p>Matemaatika - Arvutamine – taktimõõt.</p> <p>Kunst – Väljendusoskuse arendamine.</p> <p>Võõrkeel – võõrkeelsed lsulud</p> <p>Tööõpetus – rütmipillide valmistamine</p> <p>Kodulugu – hümn, kodumaa ja kodulaulud, Eesti kihelkonnad</p>
<i>Muusikaline kirjaoskus.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb 2- ja 3-osalist taktimõõtu kuulmise ja noodi järgi.</li> <li>• Oskab kasutada taktijoont, lõpumärke, kordusmärki.</li> <li>• Tunneb laulmise ja noodi järgi rütmivorme ,</li> <li>• oskab neid kasutada rütmiülesannete lahendamisel ning rütmiimprovisatsioonide loomisel.</li> </ul>	<p>Meetrum - Pulsi tunnetamine, rõhulised ja rõhuta helid -</p> <p>2- ja 3-osalise taktimõõdu eristamine ja taktiviipamine, kirjapanek</p> <p>Rütmiharjutuste kirjutamine, kuulamine 2-, 3-osalises taktimõõdus.</p> <p>Taktijoone, lõpumärkide, kordusmärkide, fermaadi kasutamine.</p> <p>Rütm - Pikk ja lühike heli muusikas.</p> <p>Rütmivormide tundmaõppimine, nende kasutamine lauludes ning harjutustes ja kaasmängudes.</p> <p>Meloodia - Kõrged ja madalad helid,</p>	<p>Matemaatika - Arvutamine – taktimõõt.</p> <p>Kehaline kasvatus - Marss,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teab JO-võtme tähendust ja astmeid JO; LE; MI; NA; SO; RA; DI ning</li> <li>• oskab neid kasutada laulmisel ja pillimängus.</li> <li>• Oskab kasutada musitseerimisel märke <i>p; f; &lt;; &gt;</i>.</li> </ul>	<p>nende võrdlemine ja kujutamine visuaalselt.  Heliastmete NA; DI tundmaõppimine, kasutamine noodi järgi ning laulmisel.  JO ja RA lõpuline astmerida.  Pool- ja tervetoon.  Mõistete piano;forte; &lt;; &gt; tundmine ja kasutamine musitseerimise</p>	<p>liikumismängud, võimlemiskavad. rütmitunde treenimine, kehaline tegevus läbi liikumise ja tantsu</p> <p>Võõrkeel – võõrkeelsed lsulud</p>
<p><i>Muusika kuulamine.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab kirjeldada muusikateose meeleolu ja karakterit.</li> <li>• Eristab vokaal- ja instrumentaalmuusikat ning muusikat keel-, puhk-, ja keelpillidele.</li> <li>• Eristab muusikažanre <i>marss, valss, polka</i> – oskab neid iseloo mustada.</li> <li>• Teab mõistete <i>luuletaja, helilooja, solist, ansambel, koorijuht, dirigent, orkester</i> tähendust.</li> </ul>	<p>Laulude ja instrumentaalpalade – karakterpalade kuulamine.  Muusikapala meeleolu ja karakteri kirjeldamine muusikalisi termineid - meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber – kasutades.  Mõistete keel-, löök- ja puhkpillide tutvustamine.  Mõistete solist, koor, koorijuht, dirigent, orkester- tundmaõppimine</p>	<p>Kunst – Väljendusoskuse arendamine.</p>

4. klass muusika 70 tundi			
Teemad/ osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja –tegevus	Lõiming
<i>Laulmine ja hääle arendamine.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise, vaba toonitekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas;</li> <li>• mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ning meeleolu;</li> <li>• laulab meloodiat käemärkide, astmetrepi ja noodipildi järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi (astmeid)</li> <li>• laulab võimetekohaselt ja hääle individuaalseid omadusi arvestades;</li> <li>• on omandanud ühislauluvara</li> </ul>	<p>Hääle kõlavuse ja väljendusrikkuse arendamine fraseerimisel (vältida fraseerimist) ning laulude ilmekas ettekanne.</p> <p>Hääle individuaalsete omaduste (tämb, diapasoon) kujundamine.</p> <p>Harmooniataju arendamine: kaanonite laulmine</p>	<p>Emakeel, kodulugu - eesti rahvalaulud.</p> <p>)</p> <p>Kehaline kasvatus - rütmide tunnetamine liikumises.</p>
<i>Muusikaline kirjaoskus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb taktimõõte 2/4; 3/4; 4/4 kuulamise ja noodi järgi;</li> <li>• oskab lahendada rütmiülesandeid;</li> <li>• suudab koostada rütmiimprovisatsioone (laulude koosmänge)</li> </ul>	<p>Meetrum -4-osalise taktimõõdu tundmaõppimine; eeltakti tundmaõppimine seoses lauludega</p> <p>Rütm .Rütmimärkide kordamine</p> <p>Kõikide rütmivormide kasutamine laulurütmis, rütmiharjutustes, laulusaadetes ja rütmiimprovisatsioonides.</p> <p>Pide tähenduse tundmaõppimine.</p> <p>Meloodia ja helilaad – helilaadilise</p>	<p>taktide pikkus – arvutusoskus, Matemaatik -murdarvud: taktimõõdus,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suudab laulda lihtsaid laule ja harjutusi astmenimedega;</li> <li>• teab mõisteid <i>duur ja moll</i>;</li> <li>• oskab <i>duuri ja molli</i> kuulmise järgi eristada;</li> <li>• teab viiulivõtme tähendust ja oskab seda noodijoonestikule märkida;</li> <li>• teab tähtnimede <i>c,d,e,f,g,a,h</i> asukohti noodijoonestikul</li> </ul>	<p>mõtlemise arendamine.  <i>Duur-, moll-helirida ja helilaad, kolmkõlad.</i>  Viiulivõtme tähendus  Klaviatuur  Absoluutsete helikõrguste <i>c,d,e,f,g,a,h</i> tundmaõppimine noodijoonestikul ja klaviatuuril.  Absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete astmetega.  Dünaamika mõisted: <i>piano, mezzopiano, mezzoforte, forte.</i></p>	
<p><i>Muusika kuulamine.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasutab muusika analüüsimiseks õpitud mõisteid ja teadmisi;</li> <li>• tunneb 2- ja 3-osalist lihtvormi;</li> <li>• teab erinevaid hääleliike: <i>sopran, alt, tenor, bariton, bass</i>;</li> <li>• tunneb kõla ning välimuse järgi järgmisi pille:  Puhkpillid: <i>flööt, oboe, klarnet, fagott, trompet, metsasarv, tromboon, tuuba.</i>  Klahvpillid: <i>klaver, akordion, orel, süntesaator.</i>  Keelpillid: viiul, viola, tšello, kontrobass.  Löökpillid: suur ja väike trumm, ksülofon, triangel, kastanjetid,</li> </ul>	<p>Võrdlusoskuse, muusikalise analüüsivõime arendamine.  Seoste loomine kirjanduse, kunsti ja tänapäevaga.  2- ja 3-osaline muusikaline vorm õpitud lauludes ja kuulatud muusikas.  Hääleliigid:mõisted <i>sopran, alt, tenor, bariton, bass</i>; nende eristamine kuulmise järgi.  Tuntuid lauljaid Eestist ja mujalt maailmast (hääleliikide kaupa).  Pillirühmade tutvustamine: <i>klahvpillid, puhkpillid, löökpillid, keelpillid.</i> Nende tundmine kõla ning välimuse järgi.</p>	<p>Ajalugu -pillide päritolu ja areng.  Kuulsad heliloojad ( Bach, Beethoven</p>

	tamburiin		
<i>Musitseerimine</i>		Tutvumine lihtsamate mänguvõtetega väikekandelil ja plokkflöödil. Carl Orffi instrumentariumi pillidel	Kehaline kasvatus - rütmide tunnetamine liikumises.

Kasutatav õppekirjandus: Muusikaõpetuse õpik L.Urbel/ M.Pullerits 2008 AVITA  
Töövihik, CD

5. klass MUUSIKA 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<b>Laulmine</b>	1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest; 2) seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–g2; 3) rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes; 4) laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule; 5) laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul),	1)häälekujunduslik töö: loomulik kehahoid ja hingamine, selge diktsioon; hääle kõlaühtluse, puhta intonatsiooni taotlemine, emotsionaalsus laulmisel ja häälehoiud; 2)diferentseeritud laulmise rakendamine; 3)relatiivsed astmed ja nende seostamine absoluutsete helikõrgustega (g – g2); 4)eakohased 1- ja 2-häälsed (võimalusel paigutise 3-häälsusega) laulud, kaanonid; eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud; 5)kooliastme ühislaulud: Eesti hümn (Fr. Pacius), "Eesti lipp" (E. Võrk), "Kui Kungla rahvas" (K. A. Hermann), "Meil aiaäärne tänavas" (eesti rhl); 6)muusikaliste teadmiste ja väljendusvahendite kasutamine individuaalselt ja rühmas laulmisel.	1)üks õppeprotsessi osa tuleneb teisest ning samal ajal on kõik muusikaõpetuse osad omavahel seotud, toetavad teineteist ja teenivad ühise eesmärgi saavutamist (ainealane vertikaalne lõiming); 2) muusika ja eesti keel (keelesstruktuur, vormid, sõnavara); 3) muusika ja kirjandus (laulu autorid, folkloor); 4)muusika ja geograafia (lauluvara); 5)muusika ja võõrkeel (rahvaste laulud); 6)muusika ja bioloogia (hingamine); 7)muusika ja loodus (lauluvara eesti elukeskkonnast);
<b>Pillimäng</b>	1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i> 'des ning iseseisvates palades; 2) rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid;	1)kehapillimäng laulude saateks ja iseseisvate paladena; 2)rütmi- ja plaatpillid, kaasmängud ja <i>ostinatod</i> laulude saateks ja iseseisvate paladena; 3)plokkflöödi mänguvõtete omandamine, absoluutsete helikõrguste - tähtnimede	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (rütmi pillide valmistamine),

	seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga; 3) kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.	seostamine pillimänguga; 4)muusikaliste teadmiste, oskuste ja väljendusvahendite kasutamine muusika esitamisel.	
<b>Muusikaline liikumine</b>	1) tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; 2) tantsib eesti laulu- ja ringmänge; 3) väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.	1)muusikaliste väljendusvahendite ( <i>meloodia, rütm, tempo, dünaamika, vorm</i> ) tunnetamine ja väljendamine liikumise kaudu; 2)eesti laulumängud ja rahvatantsud; 3)erinevate maade rahvamuusikale iseloomulike karakterite väljendamine liikumises;	1)muusika ja kehaline kasvatus (laulumängud, liikumismängud, tantsud)
<b>Omalooming</b>	1) loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või <i>ostinato</i> 'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 2) kasutab improvisatsioonides astmemudeleid; 3) loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne; 4) kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.	1)improvisatsioonide loomine kehapillil; 2)rütmilis-meloodiliste <i>osinatode</i> , kaasmängude ja improvisatsioonide loomine; 3)improvisatsioonide astmemudeleid kasutades; 4)teksti rütmistamine, loomine – regivärsid, lihtsamad laulusõnad; 5)muusika karakteri ja meeleolu väljendamine enda loodud liikumise kaudu;	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (pillide valmistamine, muusikakirjutamise programmid)
<b>Muusika kuulamine ja muusikalugu</b>	1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi; 2) kuulab ning võrdleb	1)muusika väljendusvahendite eristamine: meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber, kahe- ja kolmeosaline lihtvorm; 2)soololaul ja koorilaul; 3)vokaalmuusika: hääleliigid (sopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliigid ( laste-,	1)muusika ja ajalugu (ajastu taust, kombed, helilooja väärtushinnangud); 2) muusika ja ühiskonnaõpetus (inimesed meie ümber, sotsiaalne struktuur);

	<p>vokaalmuusikat: hääleliike (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton,bass), kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas; tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni;</p> <p>3) kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit;</p> <p>4) tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;</p> <p>5) on tutvunud Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, muusikatradsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;</p> <p>6) iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;</p> <p>7) teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.</p>	<p>poiste-, mees-, nais-, segakoor); koorid ja dirigendid kodukohas; tuntumad Eesti koorid; Eesti laulupidude traditsioon;</p> <p>4)instrumentaalmuusika ja pillirühmad: klahv-,keel-,puhk- ja löökpillid;</p> <p>5)Eesti rahvamuusika: rahvalaul, -pillid, -tantsud; eesti rahvamuusika suursündmused;</p> <p>6)muusikalised näited erinevate maade rahva- ja kunstmuusikast õpetaja valikul: Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra,</p> <p>7)muusikapala iseloomustamine ja oma arvamuse põhjendamine muusika oskussõnavara kasutades;</p> <p>8)muusikateose autorikaitse, sellega kaasnevad õigused ja kohustused.</p>	<p>3)muusika ja geograafia (rahvaste muusika);</p> <p>4) muusika ja kunst (muusikapala meeolelu väljendamine joonistustes, postrite valmistamine);</p>
<b>Muusikaline kirjaoskus</b>	<p>1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:</p> <p>2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4,</p>	<p>1) noodipikkused, rütmifiguurid, pausid ti-ti-ri, ti-ri-ti, ta-i-ti, ta-a-a-a,</p> <p>2) nootide põhivältused ja pausid, kaheksandikpaus+kaheksandiknoot, tervetakti-paus; nende tähenduse mõistmine ja</p>	<p>1)muusikalise kirjaoskuse ja muusikateooria omandamine läbi kõikide muusikaliste tegevuste (ainealane horisontaalne lõiming);</p>



	<p>4/4 ja eeltakti tähendust ning arvestab neid musitseerides;</p> <p>3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ning seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimedega);</p> <p>4) mõistab viiulivõtme ja absoluutsete helikõrguste g–G2 tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>5) mõistab duur-, moll-helilaadi ja helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>6) mõistab all olevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas:</p> <p>a) eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused (tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud;</p> <p>b) vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon;</p> <p>c) tämber, hääleliigid (sopran, mezzosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid, puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid);</p> <p>d) tempo, <i>andante</i>, <i>moderato</i>,</p>	<p>kasutamine muusikalistes tegevustes;</p> <p>3)taktimõõdud 2/4, 3/4, 4/4, eeltakti tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel;</p> <p>4)relatiivsete helikõrguste –astmete kasutamine laulude õppimisel ja seostamine absoluutsete helikõrgustega;</p> <p>5)viiulivõti, absoluutsed helikõrgused g–g2, nende tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel;</p> <p>6)duur- ja moll helilaad,</p> <p>7)helistikud C - a, G - e, F - d, nende tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel;</p> <p>8)oskussõnavara ja selle kasutamine: -eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused-tähtnimetused, helistik, toonika e põhiheli, helistikumärgid,juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud,</p> <p>9)vokaalmuusika, soololaul, koorilaul,</p> <p>10)instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon, tämber;</p> <p>11)hääleliigid (sopran, <i>mezzosopran</i>, alt, tenor, bariton, bass);</p> <p>12)pilliliigid (keelpillid, puupuhkpillid, vaskpuhkpillid, löökpillid, klahvpillid, rahvapillid);</p> <p>13)tempo mõisted: <i>andante</i>, <i>moderato</i>, <i>allegro</i>, <i>largo</i>, <i>ritenuto</i>, <i>accelerando</i>,</p> <p>14)dünaamika mõisted, <i>piano</i>, <i>forte</i>,<i>mezzopiano</i>, <i>mezzoforte</i>, <i>pianissimo</i>, <i>fortissimo</i>, <i>crescendo</i>, <i>diminuendo</i>,</p> <p>+ kordavalt I kooliastme muusikaline</p>	<p>2)terminoloogia ja mõisted (kaheksandik-, veerand-, poolnoot jne);</p> <p>3)muusika ja matemaatika (noodivältused, rütmifiguurid, taktimõõt);</p>
--	--	---	--

	<i>allegro, largo, ritenuto, accelerando, diinaamika, piano, forte, mezzopiano, mezzoforte, pianissimo, fortissimo, crescendo, diminuendo;</i>	kirjaoskus	
<b>Õppekäigud</b>	1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil; 2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.	1)teatri- ja kontserdikülastused ja muuseumis 2) õppekäigud (helistuudiod, muuseumid, raamatukogud, muusikakoolid jne).	1)muusika ja loodusõpetus (loodushääled, organismid, elupaigad); 2)muusika ja geograafia (loeng-kontserdid, interpreedid

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

<b>6.klass</b>			
----------------	--	--	--

35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<b>Laulmine</b>	<p>1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest;</p> <p>2) seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–g2;</p> <p>3) rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes;</p> <p>4) laulab eakohaseid ühe- ja kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;</p> <p>5) laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Kas tunned maad“ (J. Berad), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber).</p>	<p>1)häälekujunduslik töö: loomulik kehahoid ja hingamine, selge diktsioon; hääle kõlaühtluse, puhta intonatsiooni taotlemine, emotsionaalsus laulmisel ja häälehoiid;</p> <p>2)diferentseeritud laulmise rakendamine;</p> <p>3)relatiivsed astmed ja nende seostamine absoluutsete helikõrgustega (g – g2);</p> <p>4)eakohased 1- ja 2-häälsed (võimalusel paigutise 3-häälsusega) laulud, kaanonid; eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud;</p> <p>5)kooliastme ühislaulud: Eesti hümn (Fr. Pacius), "Eesti lipp" (E. Võrk), "Kas tunned maad" (J. Berad), "Kui Kungla rahvas" (K. A. Hermann), "Laul Põhjamaast" (Ü. Vinter), "Ärkamise aeg" (R. Eespere), "Mu isamaa armas" (saksa rhvl), "Jaan läeb jaanitulele" (eesti rhvl), "Meil aiaäärne tänavas" (eesti rhl), "Püha öö" (F. Gruber);</p> <p>6)muusikaliste teadmiste ja väljendusvahendite kasutamine individuaalselt ja rühmas laulmisel.</p>	<p>1)üks õppeprotsessi osa tuleneb teisest ning samal ajal on kõik muusikaõpetuse osad omavahel seotud, toetavad teineteist ja teenivad ühise eesmärgi saavutamist (ainealane vertikaalne lõiming);</p> <p>2) muusika ja eesti keel (keelesstruktuur, vormid, sõnavara);</p> <p>3) muusika ja kirjandus (laulu autorid, folkloor);</p> <p>4)muusika ja geograafia (lauluvara);</p> <p>5)muusika ja võõrkeel (rahvaste laulud);</p> <p>6)muusika ja bioloogia (hingamine);</p> <p>7)muusika ja loodus (lauluvara eesti elukeskkonnast);</p>
<b>Pillimäng</b>	<p>1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i>'des ning iseseisvates palades;</p> <p>2) rakendab musitseerides 6-</p>	<p>1)kehapillimäng laulude saateks ja iseseisvate paladena;</p> <p>2)rütmi- ja plaatpillid, kaasmängud ja <i>ostinatod</i> laulude saateks ja iseseisvate paladena;</p>	<p>1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (rütmipillide valmistamine),</p>

	keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga; 3) kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.	3)plokkflöödi mänguvõtete omandamine, absoluutsete helikõrguste - tähtnimede seostamine pillimänguga; 4)muusikaliste teadmiste, oskuste ja väljendusvahendite kasutamine muusika esitamisel.	
<b>Muusikaline liikumine</b>	1) tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; 2) tantsib eesti laulu- ja ringmänge; 3) väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.	1)muusikaliste väljendusvahendite ( <i>meloodia, rütm, tempo, dünaamika, vorm</i> ) tunnetamine ja väljendamine liikumise kaudu; 2)eesti laulumängud ja rahvatantsud; 3)erinevate maade rahvamuusikale iseloomulike karakterite väljendamine liikumises;	1)muusika ja kehaline kasvatus (laulumängud, liikumismängud, tantsud)
<b>Omalooming</b>	1) loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või <i>ostinato</i> 'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 2) kasutab improvisatsioonides astmemudeleid; 3) loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne; 4) kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.	1)improvisatsioonide loomine kehapillil; 2)rütmilis-meloodiliste <i>osinatode</i> , kaasmängude ja improvisatsioonide loomine; 3)improviseerimine astmemudeleid kasutades; 4)teksti rütmistamine, loomine – regivärsid, lihtsamad laulusõnad; 5)muusika karakteri ja meeleolu väljendamine enda loodud liikumise kaudu;	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (pillide valmistamine, muusikakirjutamise programmid)
<b>Muusika kuulamine ja muusikalugu</b>	1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat,	1)muusika väljendusvahendite eristamine: meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber, kahe- ja kolmeosaline lihtvorm; 2)soololaul ja koorilaul;	1)muusika ja ajalugu (ajastu taust, kombed, helilooja väärtushinnangud); 2) muusika ja ühiskonnaõpetus

	<p>tämbril ja vormil;</p> <p>2) kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat: hääleliike (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas; tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni;</p> <p>3) kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit;</p> <p>4) tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;</p> <p>5) on tutvunud Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa muusikatradsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;</p> <p>6) iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;</p> <p>7) teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.</p>	<p>3)vokaalmuusika: hääleliigid (sopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliigid (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koorid ja dirigendid kodukohas; tuntumad Eesti koorid; Eesti laulupidude traditsioon;</p> <p>4)instrumentaalmuusika ja pillirühmad: klahv-,keel-,puhk- ja löökpillid;</p> <p>5)Eesti rahvamuusika: rahvalaul, -pillid, -tantsumused; eesti rahvamuusika suursündmused;</p> <p>6)muusikalised näited erinevate maade rahva- ja kunstmuusikast õpetaja valikul: Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa;</p> <p>7)muusikapala iseloomustamine ja oma arvamuse põhjendamine muusika oskussõnavara kasutades;</p> <p>8)muusikateoste autorikaitse, sellega kaasnevad õigused ja kohustused.</p>	<p>(inimesed meie ümber, sotsiaalne struktuur);</p> <p>3)muusika ja geograafia (rahvaste muusika);</p> <p>4) muusika ja kunst (muusikapala meeleolu väljendamine joonistustes, postrite valmistamine);</p>
--	---	---	--

<p><b>Muusikaline kirjaoskus</b></p>	<p>1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes;</p> <p>2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja eeltakti tähendust ning arvestab neid musitseerides;</p> <p>3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ning seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimedega);</p> <p>4) mõistab viiulivõtme ja absoluutsete helikõrguste g–G2 tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>5) mõistab duur-, moll-helilaadi ja helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas:</p> <p>a) eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused (tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud;</p> <p>b) vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon;</p> <p>c) tämber, hääleliigid (sopran,</p>	<p>1) noodipikkused, rütmifiguurid, pausid ti-ti-ri, ti-ri-ti, ta-i-ti, ta-a-a-a,</p> <p>2) nootide põhivältused ja pausid, kaheksandikpaus+kaheksandiknoot, tervetakti-paus; nende tähenduse mõistmine ja kasutamine muusikalistes tegevustes;</p> <p>3)taktimõõdud 2/4, 3/4, 4/4, eeltakti tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel;</p> <p>4)relatiivsete helikõrguste –astmete kasutamine laulude õppimisel ja seostamine absoluutsete helikõrgustega;</p> <p>5)viulivõti, absoluutsed helikõrgused g-g2, nende tähenduse mõistmine ja kasutamise muusitseerimisel;</p> <p>6)duur- ja moll helilaad,</p> <p>7)helistikud C - a, G - e, F - d, nende tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel;</p> <p>8)oskussõnavara ja selle kasutamine: -eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused-tähtnimetused, helistik, toonika e põhiheli, helistikumärgid,juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud,</p> <p>9)vokaalmuusika, soololaul, koorilaul,</p> <p>10)instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon, tämber;</p> <p>11)hääleliigid (sopran, <i>mezzosopran</i>, alt, tenor, bariton, bass);</p> <p>12)pilliliigid (keelpillid, puupuhkpillid, vaskpuhkpillid, löökpillid, klahvpillid, rahvapillid);</p> <p>13)tempo mõisted: <i>andante</i>, <i>moderato</i>, <i>allegro</i>, <i>largo</i>, <i>ritenuto</i>, <i>accelerando</i>,</p>	<p>1)muusikalise kirjaoskuse ja muusikateooria omandamine läbi kõikide muusikaliste tegevuste (ainealane horisontaalne lõiming);</p> <p>2)terminoloogia ja mõisted (kaheksandik-, veerand-, poolnoot jne);</p> <p>3)muusika ja matemaatika (noodivältused, rütmifiguurid, taktimõõt);</p>
--------------------------------------	---	--	---

	<p>metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid, puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid);</p> <p>d) tempo, <i>andante</i>, <i>moderato</i>, <i>allegro</i>, <i>largo</i>, <i>ritenuto</i>, <i>accelerando</i>, <i>dünaamika</i>, <i>piano</i>, <i>forte</i>, <i>mezzopiano</i>, <i>mezzoforte</i>, <i>pianissimo</i>, <i>fortissimo</i>, <i>crescendo</i>, <i>diminuendo</i>;</p>	<p>14)dünaamika mõisted, <i>piano</i>, <i>forte</i>, <i>mezzopiano</i>, <i>mezzoforte</i>, <i>pianissimo</i>, <i>fortissimo</i>, <i>crescendo</i>, <i>diminuendo</i>,</p> <p>+ kordavalt I kooliastme muusikaline kirjaoskus</p>	
<b>Õppekäigud</b>	<p>1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;</p> <p>2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.</p>	<p>1)teatri- ja kontserdikülastused ja muuseumis</p> <p>2) õppekäigud (helistuudiod, muuseumid, raamatukogud, muusikakoolid jne).</p>	<p>1)muusika ja loodusõpetus (loodushääled, organismid, elupaigad);</p> <p>2)muusika ja geograafia (loeng-kontserdid, interpreedid</p>

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal : Muusikaõpetus 6. klass, A. Sepp, H-M. Järv. AS BIT, 2005, muusikaõpetuse töövihik 6. klass, A. Sepp, H-M. Järv. AS BIT, 2005

<b>7. klass MUUSIKA</b>			
<b>35 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>

<p><b>Laulmine</b></p>	<p>1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil;</p> <p>2) mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides;</p> <p>3) kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes;</p> <p>4) osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;</p> <p>5) laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;</p> <p>6) laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel),</p>	<p>1)häälekujunduslik töö: loomulik kehahoid ja hingamine, selge diktsioon, puhas intonatsioon, emotsionaalsus laulmisel, häälehoid häälemurdeperioodil;</p> <p>2)diferentseeritud laulmise rakendamine</p> <p>3)hääle kasutamine vastavalt selle omapärale (kõrgus, tämber, ulatus) ja muusikastiilile;</p> <p>4)relatiivsete helikõrguste põhiolemuse mõistmine ja nende kasutamine noodist laulmisel;</p> <p>5)ea- ja teemakohased 1-, 2- ja paigutise 3-häälsusega laulud, kaanonid; eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud;</p> <p>6)kooliastme ühislaulud: Eesti hümn (F.Pacius), "Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel),</p> <p>7)muusikaliste teadmiste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine individuaalselt ja rühmas laulmisel.</p>	<p>1)üks õppeprotsessi osa tuleneb teisest ning samal ajal on kõik muusikaõpetuse osad omavahel seotud, toetavad teineteist ja teenivad ühise eesmärgi saavutamist (ainealane vertikaalne lõimimine);</p> <p>2) muusika ja eesti keel (keelee struktuur, vormid, võõrkeelsete sõnade mõisted, sõnavara);</p> <p>3) muusika ja kirjandus (laulu autorid, interpretide, heliloojate eluloo raamatud);</p> <p>4)muusika ja geograafia (lauluvara);</p> <p>5)muusika ja võõrkeel (rahvaste laulud);</p> <p>6)muusika ja bioloogia (hingamine, hääleaparaat);</p> <p>7)muusika ja loodus (lauluvara eesti elukeskkonnast);</p> <p>8) pööratakse tähelepanu õpilaste muusikaliste võimete edasiarendamisele ja süvendatakse iseseisvat muusikalist mõtlemist.</p> <p>9) muusika ja inimeseõpetus (häälemurre)</p>
------------------------	---	--	---



<b>Pillimäng</b>	<p>1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i>'des ning iseseisvates palades;</p> <p>2) rakendab musitseerides kitarri lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus;</p> <p>3) kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.</p>	<p>1)kehapillimäng laulude saateks ja iseseisvate paladena;</p> <p>2)rütmi- ja plaatpillid, kaasmängud ja <i>ostinatod</i> laulude saateks ja iseseisvate paladena;</p> <p>3)akustilise kitarri lihtsamate duurmänguvõtetega tutvumine, absoluutsete helikõrguste - tähtnimede kasutamine pillimängus;</p> <p>4)muusikaliste teadmiste, oskuste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine muusika esitamisel.</p>	<p>1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (rütmipillide valmistamine),</p>
<b>Muusikaline liikumine</b>	<p>1) tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;</p> <p>2) väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.</p>	<p>1)muusikaliste väljendusvahendite (<i>meloodia, rütm, tempo, dünaamika, vorm</i>) tunnetamine ja väljendamine liikumise kaudu;</p> <p>2) erinevate maade rahvamuusikale iseloomulike karakterite väljendamine liikumises;</p>	<p>1)muusika ja kehaline kasvatus (laulumängud, seltskonnatantsud, loovtants, <i>live-tants</i>))</p>
<b>Omalooming</b>	<p>1) loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;</p> <p>2) loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või <i>ostinato</i>'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;</p> <p>3) kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);</p> <p>4) loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;</p> <p>5) väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi</p>	<p>1)improvisatsioonide loomine kehapillil;</p> <p>2)kindlas vormis rütmilis-meloodiliste <i>osinatode</i>, kaasmängude ja improvisatsioonide loomine;</p> <p>3) lihtsate meloodiate loomine relatiivseid helikõrgusi - astmeid kasutades;</p> <p>4)teksti rütmistamine, loomine – regivärsid, lihtsamad laulusõnad;</p> <p>5)muusika karakteri ja meeleolu ja enda loominguliste ideede väljendamine liikumise kaudu.</p>	<p>1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (pillide valmistamine, muusikakirjutamise programmid)</p>

	ideid liikumise kaudu.		
<b>Muusika kuulamine ja muusikalugu</b>	<p>1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;</p> <p>2) eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat;</p> <p>3) eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise; teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete, dirigente, ansambleid, orkestreid ning muusika suursündmusi;</p> <p>4) tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi;</p> <p>5) on tutvunud Araabia, juudid, Austraalia, Hiina, Jaapan, India, Indoneesia muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;</p> <p>6) arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;</p> <p>7) tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).</p>	<p>1)muusika väljendusvahendite meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber, kahe- ja kolmeosaline lihtvormi eristamine;</p> <p>2) kuuldud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui erinevates kirjalike tööde vormides; muusika analüüsimine oskussõnavara kasutades;</p> <p>4) teadmistele tuginedes erinevate maade rahvamuusikas iseloomulike joonte leidmine ja nende võrdlemine eesti rahvamuusika tunnusjoontega;</p> <p>5) pillirühmade ja nendesse kuuluvate pillide eristamine visuaalselt ja kuuldeliselt - <u>keelpillid</u>: viiul, viola e altviul, tšello, kontrabass, harf; <u>puupuhkpillid</u>: flööt, klarinet, saksofon, oboe, fagott; <u>vaskpuhkpillid</u>: trompet, metsasarv, tromboon, tuuba; <u>löökpillid</u>: timpan, ksülofon, suur trumm, väike trumm, taldrikud;</p> <p>6) erinevate pillikoosseisude ja orkestrite eristamine: sümfooniaorkester, keelpilliorkester, puhkpilliorkester;</p> <p>7)muusikalised näited erinevate maade rahva- ja kunstmuusikast õpetajate valikul: Araabia, juudid, Austraalia, Hiina, Jaapan, India, Indoneesia;</p> <p>10)muusikapala analüüsimine muusika oskussõnavara kasutades; kuuldud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine suuliselt ja kirjalikult (retsensioon, uurimistö);</p>	<p>1)muusika ja ajalugu (ajastu taust, kombed, helilooja väärtushinnangud);</p> <p>2) muusika ja ühiskonnaõpetus (inimesed meie ümber, sotsiaalne struktuur);</p> <p>3)muusika ja geograafia (rahvaste muusika);</p> <p>4) muusika ja kunst (muusikapala meeleolu väljendamine joonistustes, postrite valmistamine);</p> <p>5)muusika ja kirjandus (referaadid, uurimistööd heliloojatest ja teosest, lavalised suurvormid kirjandusteoste põhjal)</p> <p>6)muusika ja inimeseõpetus (hoiakud iseendasse ja ümbritsevasse maailma)</p> <p>7)muusika ja loodusõpetus (Eesti asend Euroopa kultuuris)</p>

		1) muusikateose autorikaitse, sellega kaasnevad õigused ja kohustused.	
<b>Muusikaline kirjaoskus</b>	<p>1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes;</p> <p>2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;</p> <p>3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ja seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimed);</p> <p>4) mõistab helistike C–a, G–e, F–d (repertuaarist tulenevalt D–h) tähendust ning lähtub nendest musitseerides;</p> <p>5) mõistab õpitud oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas;</p> <p>6) kordavalt I ja II kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.</p>	<p>1) rütmifiguurid ja pausid: sünkoop; triool; 2) kuueteistkümnepaus+kuusteistkümnendiknoot, nende tähenduse mõistmine ja teadlik kasutamine muusikalistes tegevustes;</p> <p>3) taktimõõdud 2/4, 3/4, 4/4, kaheksandiktaktimõõt laulurepertuaarist tulenevalt; tutvustamine seoses repertuaariga;</p> <p>4) relatiivsete helikõrguste-astmete kasutamine laulude õppimisel ja seostamine absoluutsete helikõrgustega;</p> <p>5) helide maailm (omadused, kaja)</p> <p>6) helistikud C-a, G-e, F-d ( repertuaarist tulenevalt D-h);</p> <p>7) oskussõnavara ja selle kasutamine;</p> <p>8) partituur; muusikainstrumentide nimetused;</p> <p>+ kordavalt II kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.</p>	<p>1) muusikalise kirjaoskuse ja muusikateooria omandamine läbi kõikide muusikaliste tegevuste (ainealane horisontaalne lõiming);</p> <p>2) muusika ja matemaatika (noodivältused, rütmifiguurid, taktimõõt, terminoloogia ja mõisted, kaheksandik-, veerand-, poolnoot jne);</p> <p>3) muusika ja füüsika (helilaine, võnkumine, elektroonilised instrumendid)</p> <p>;</p>
<b>Õppekäigud</b>	<p>1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;</p> <p>2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.</p>	<p>1) teatri- ja kontserdikülastused ja muuseumis 2) õppekäigud (helistuudiod, muuseumid, raamatukogud, muusikakoolid jne).</p>	<p>1) muusika ja loodusõpetus (loodushääled, organismid, elupaigad);</p> <p>2) muusika ja geograafia (loeng-kontserdid, interpreedid)</p>

--	--	--	--

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

1. Muusikaõpik 7. klass A. Skuin, K. Sepp, J. Ojakäär, A, Sepp. AS BIT, 2007
2. Muusikaõpetuse töövihik 7. klass A. Skuin, K. Sepp. AS BIT, 2007

8. klass MUUSIKA 35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<b>Laulmine</b>	1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil; 2) mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist laudes ning kasutab neid meloodiat õppides; 3) kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas laudes; 4) osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti; 5) laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule; 6) laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel),	1)häälekujunduslik töö: loomulik kehahoid ja hingamine, selge diktsioon, puhas intonatsioon, emotsionaalsus laulmisel, häälehoid häälemurde perioodil; 2)diferentseeritud laulmise rakendamine 3)hääle kasutamine vastavalt selle omapärale (kõrgus, tämber, ulatus) ja muusikastiilile; 4)relatiivsete helikõrguste põhiolemuse mõistmine ja nende kasutamine noodist laulmisel; 5)ea- ja teemakohased 1-, 2- ja paigutise 3-häälsusega laulud, kaanonid; eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud; 6)kooliastme ühislaulud: Eesti hümn (F.Pacius), "Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel), 7)muusikaliste teadmiste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine individuaalselt ja rühmas laulmisel.	1)üks õppeprotsessi osa tuleneb teisest ning samal ajal on kõik muusikaõpetuse osad omavahel seotud, toetavad teineteist ja teenivad ühise eesmärgi saavutamist (ainealane vertikaalne lõiming); 2) muusika ja eesti keel (keele struktuur, vormid, võörkeelsete sõnade mõisted, sõnavara); 3) muusika ja kirjandus (laulu autorid, interpretide, heliloojate eluloo raamatud); 4)muusika ja geograafia (lauluvara); 5)muusika ja võörkeel (rahvaste laulud); 6)muusika ja bioloogia (hingamine, hääleaparaat); 7)muusika ja loodus (lauluvara eesti elukeskkonnast); 8) pööratakse tähelepanu õpilaste muusikaliste võimete edasiarendamisele ja süvendatakse iseseisvat

			muusikalist mõtlemist. 9) muusika ja inimeseõpetus (häälere)
<b>Pillimäng</b>	1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i> 'des ning iseseisvates palades; 2) rakendab musitseerides kitarril lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus; 3) kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.	1)kehapillimäng laulude saateks ja iseseisvate paladena; 2)rütmi- ja plaatpillid, kaasmängud ja <i>ostinato</i> d laulude saateks ja iseseisvate paladena; 3)akustilise kitarril lihtsamate duurmänguvõtete omandamine, absoluutsete helikõrguste - tähtnimede kasutamine pillimängus; 4)muusikaliste teadmiste, oskuste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine muusika esitamisel.	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (rütmi pillide valmistamine),
<b>Muusikaline liikumine</b>	1) tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid; 2) väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.	1)muusikaliste väljendusvahendite ( <i>meloodia, rütm, tempo, dünaamika, vorm</i> ) tunnetamine ja väljendamine liikumise kaudu; 2) erinevate maade rahvamuusikale iseloomulike karakterite väljendamine liikumises;	1)muusika ja kehaline kasvatus (laulumängud, seltskonnatantsud, loovtants, <i>live-tants</i> ))
<b>Omalooming</b>	1) loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 2) loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või <i>ostinato</i> 'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 3) kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid); 4) loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;	1)improvisatsioonide loomine kehapillil; 2)kindlas vormis rütmilis-meloodiliste <i>ostinato</i> de, kaasmängude ja improvisatsioonide loomine; 3) lihtsate meloodiate loomine relatiivseid helikõrgusi - astmeid kasutades; 4)teksti rütmistamine, loomine – regivärsid, lihtsamad laulusõnad; 5)muusika karakteri ja meeoleolu ja enda	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (pillide valmistamine, muusikakirjutamise programmid)

	5) väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu.	loominguliste ideede väljendamine liikumise kaudu.	
<b>Muusika kuulamine ja muusikalugu</b>	<p>1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;</p> <p>2) eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise;</p> <p>teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete, dirigente, ansambleid, orkestreid ning muusika suursündmusi;</p> <p>3) tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi;</p> <p>4) on tutvunud Eesti ning Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;</p> <p>5) arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;</p> <p>6) tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).</p>	<p>1)muusika väljendusvahendite meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber, kahe- ja kolmeosaline lihtvormi eristamine</p> <p>2) rock- ja popmuusika stiilide eristamine;</p> <p>3) kuulnud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui erinevates kirjalike tööde vormides; muusika analüüsimine oskussõnavara kasutades (retsensioon, uurimistö);</p> <p>4) teadmistele tuginedes erinevate maade rahvamuusikas iseloomulike joonte leidmine ja nende võrdlemine eesti rahvamuusika tunnusjoontega;</p> <p>5) pillirühmade ja nendesse kuuluvate pillide eristamine visuaalselt ja kuuldeliselt</p> <p>6) erinevate pillikoosseisude ja orkestrite eristamine: sümfooniaorkester, keelpilliorkester, puhkpilliorkester, rock (pop)ansambel; 7)popmuusika Eestis;</p> <p>8)muusikatööstus ja äri</p> <p>9)muusikalised näited erinevate maade rahva- ja kunstmuusikast õpetajate valikul: Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, euroameerika ja afroameerika muusikast;</p> <p>10)muusikapala analüüsimine muusika oskussõnavara kasutades; kuulnud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning</p>	<p>1)muusika ja ajalugu (ajastu taust, kombed, helilooja väärtushinnangud);</p> <p>2) muusika ja ühiskonnaõpetus (inimesed meie ümber, sotsiaalne struktuur);</p> <p>3)muusika ja geograafia (rahvaste muusika);</p> <p>4) muusika ja kunst (muusikapala meeleolu väljendamine joonistustes, postrite valmistamine);</p> <p>5)muusika ja kirjandus (referaadid, uurimistööd heliloojatest ja teosest, lavalised suurvormid kirjandusteoste põhjal)</p> <p>6)muusika ja inimeseõpetus (hoiakud iseendasse ja ümbritsevasse maailma)</p> <p>7)muusika ja loodusõpetus (Eesti asend Euroopa kultuuris)</p>

		<p>selle argumenteeritud põhjendamine suuliselt ja kirjalikult (retsensioon, uurimistöö);</p> <p>11)muusikateose autorikaitse, sellega kaasnevad õigused ja kohustused.</p>	
<b>Muusikaline kirjaoskus</b>	<p>1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes;</p> <p>2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;</p> <p>3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ja seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimed);</p> <p>4) mõistab helistike C–a, G–e, F–d (repertuaarist tulenevalt D–h) tähendust ning lähtub nendest musitseerides;</p> <p>5) teab bassivõtme tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt;</p> <p>6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: a)elektrofonid,sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused; a) pop- ja rokkmuusika, süvamuusika;</p> <p>7) kordavalt I ja II kooliastme</p>	<p>1)rütmifiguurid ja pausid: sünkkoop; triool;</p> <p>2)kuueteistkümmenipaus+kuueteistkümmendik-noot, nende tähenduse mõistmine ja teadlik kasutamine muusikalistes tegevustes;</p> <p>3)taktimõõdud 2/4, 3/4, 4/4, kaheksandiktaktimõõd laulurepertuaarist tulenevalt; tutvustamine seoses repertuaariga;</p> <p>4)relatiivsete helikõrguste-astmete kasutamine laulude õppimisel ja seostamine absoluutsete helikõrgustega;</p> <p>5)helistikud C-a, G-e, F-d ( repertuaarist tulenevalt D-h);</p> <p>6)bassivõtme tutvustamine repertuaarist tulenevalt</p> <p>7)oskussõnavara ja selle kasutamine: elektrofonid, sümfooniaorkester,</p> <p>8)partituur; muusikainstrumentide nimetused;</p> <p>9) muusikažanrid: spirituaal, gospel;</p> <p>10)muusikavormid: variatsioon</p> <p>11)biit, popmuusika, süvamuusika,</p> <p>+ kordavalt II kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.</p>	<p>1)muusikalise kirjaoskuse ja muusikateooria omandamine läbi kõikide muusikaliste tegevuste (ainealane horisontaalne lõiming);</p> <p>2)muusika ja matemaatika (noodivältused, rütmifiguurid, taktimõõd, terminoloogia ja mõisted, kaheksandik-, veerand-, poolnoot jne);</p> <p>3) muusika ja füüsika (helilaine, võnkumine, elektroonilised instrumendid)</p> <p>;</p>



	muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.		
<b>Õppekäigud</b>	1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil; 2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.	1)teatri- ja kontserdikülastused ja muuseumis 2) õppekäigud (helistuudiod, muuseumid, raamatukogud, muusikakoolid jne).	1)muusika ja loodusõpetus (loodushääled, organismid, elupaigad); 2)muusika ja geograafia (loeng-kontserdid, interpreetid

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

1. Muusikaõpik 8. klass A. Skuin, K. Sepp, J. Ojakäär, A, Sepp. AS BIT, 2007
2. Muusikaõpetuse töövihik 8. klass A. Skuin, K. Sepp. AS BIT, 2007

9. klass MUUSIKA 35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<b>Laulmine</b>	1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil; 2) mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides; 3) kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes; 4) osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti; 5) laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule; 6) laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel), „Oma laulu ei leia ma	1)häälekujunduslik töö: loomulik kehahoid ja hingamine, selge diktsioon, puhas intonatsioon, emotsionaalsus laulmisel, häälehoid häälemurde perioodil; 2)diferentseeritud laulmise rakendamine 3)hääle kasutamine vastavalt selle omapärale (kõrgus, tämber, ulatus) ja muusikastiilile; 4)relatiivsete helikõrguste põhiolemuse mõistmine ja nende kasutamine noodist laulmisel; 5)ea- ja teemakohased 1-, 2- ja paigutise 3-häälsusega laulud, kaanonid; eesti ja teiste rahvaste rahvalaulud; 6)kooliastme ühislaulud: Eesti hümn (F.Pacius), "Mu isamaa on minu arm" (G. Ernesaks), "Jää vabaks, Eesti meri" (V. Oksvort), "Eestlane olen ja eestlaseks jään" (A. Mattiisen), "Saaremaa valss" (R. Valgre), "Kalevite kants" (P. Veebel), "Oma laulu ei leia ma üles" (V. Ojakäär), "Me pole enam väikesed" (A. Oit); 7)muusikaliste teadmiste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine individuaalselt ja rühmas laulmisel.	1)üks õppeprotsessi osa tuleneb teisest ning samal ajal on kõik muusikaõpetuse osad omavahel seotud, toetavad teineteist ja teenivad ühise eesmärgi saavutamist (ainealane vertikaalne lõiming); 2) muusika ja eesti keel (keeke struktuur, vormid, võõrkeelsete sõnade mõisted, sõnavara); 3) muusika ja kirjandus (laulu autorid, interpretide, heliloojate eluloo raamatud); 4)muusika ja geograafia (lauluvara); 5)muusika ja võõrkeel (rahvaste laulud); 6)muusika ja bioloogia (hingamine, hääleaparaat); 7)muusika ja loodus (lauluvara eesti elukeskkonnast); 8) pööratakse tähelepanu õpilaste muusikaliste võimete

	üles“ (V. Ojakäär).		edasiarendamisele ja süvendatakse iseseisvat muusikalist mõtlemist. 9) muusika ja inimeseõpetus (häälomure)
<b>Pillimäng</b>	1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i> 'des ning iseseisvates palades; 2) rakendab musitseerides kitarri lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus; 3) kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.	1)kehapillimäng laulude saateks ja iseseisvate paladena; 2)rütmi- ja plaatpillid, kaasmängud ja <i>ostinatod</i> laulude saateks ja iseseisvate paladena; 3)akustilise kitarri lihtsamate duur-mänguvõtete omandamine, absoluutsete helikõrguste - tähtnimede kasutamine pillimängus; 4)muusikaliste teadmiste, oskuste ja väljendusvahendite teadlik kasutamine muusika esitamisel.	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (rütmi pillide valmistamine),
<b>Muusikaline liikumine</b>	1) tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid; 2) väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.	1)muusikaliste väljendusvahendite ( <i>meloodia, rütm, tempo, dünaamika, vorm</i> ) tunnetamine ja väljendamine liikumise kaudu; 2) erinevate maade rahvamuusikale iseloomulike karakterite väljendamine liikumises;	1)muusika ja kehaline kasvatus (laulumängud, seltskonnatantsud, loovtants, <i>live-tants</i> )
<b>Omalooming</b>	1) loob improvisatsioonid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 2) loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või <i>ostinato</i> 'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 3) kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);	1)improvisatsioonide loomine kehapillil; 2)kindlas vormis rütmilis-meloodiliste <i>osinatode</i> , kaasmängude ja improvisatsioonide loomine; 3) lihtsate meloodiate loomine relatiivseid helikõrgusi - astmeid kasutades; 4)teksti rütmistamine, loomine – regivärsid, lihtsamad laulusõnad;	1)muusikaõpetus ja tehnoloogia (pillide valmistamine, muusikakirjutamise programmid)

	<p>4) loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;</p> <p>5) väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu.</p>	<p>5)muusika karakteri ja meeleolu ja enda loominguliste ideede väljendamine liikumise kaudu.</p>	
<b>Muusika kuulamine ja muusikalugu</b>	<p>1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;</p> <p>2) eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat;</p> <p>3) eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise; teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete, dirigente, ansambleid, orkestreid ning muusika suursündmusi;</p> <p>4) tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi;</p> <p>5) on tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;</p> <p>6) arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;</p> <p>7) tunneb autoriõigusi ja nendega</p>	<p>1)muusika väljendusvahendite meloodia, rütm, tempo, dünaamika, tämber, kahe- ja kolmeosaline lihtvorm, rondo- ja variatsioonivormi eristamine;</p> <p>2) pop-ja džässmuusika, filmimuusika, ooperi, opereti, balleti, muusikali, instrumentaalkontserdi sümfoonia eristamine;</p> <p>3) kuulnud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui erinevates kirjalike tööde vormides; muusika analüüsimine oskussõnavara kasutades;</p> <p>4) teadmistele tuginedes erinevate maade rahvamuusikas iseloomulike joonte leidmine ja nende võrdlemine eesti rahvamuusika tunnusjoontega;</p> <p>5) erinevate pillikoosseisude ja orkestrite eristamine: sümfooniaorkester, keelpilliorkester, puhkpilliorkester, džässorkester, rock (pop)ansambel; eesti tuntud dirigendid ja orkestrid ning muusika suursündmused;</p> <p>6)tutvumine eesti pärimusmuusika tänapäevaste tõlgendustega;</p> <p>7)muusikalised näited erinevate maade rahva- ja kunstmuusikast õpetajate valikul: Prantsuse, Itaalia, Aafrika;</p> <p>8)jazzmuusika stiilid maailmas ja Eestis</p>	<p>1)muusika ja ajalugu (ajastu taust, kombed, helilooja väärtushinnangud);</p> <p>2) muusika ja ühiskonnaõpetus (inimesed meie ümber, sotsiaalne struktuur);</p> <p>3)muusika ja geograafia (rahvaste muusika);</p> <p>4) muusika ja kunst (muusikapala meeleolu väljendamine joonistustes, postrite valmistamine);</p> <p>5)muusika ja kirjandus (referaadid, uurimistööd heliloojatest ja teostest, lavalised suurvormid kirjandusteoste põhjal)</p> <p>6) muusika ja film (filmimuusika)</p> <p>7)muusika ja inimeseõpetus (hoiakud iseendasse ja ümbritsevasse maailma)</p> <p>8)muusika ja</p>

	<p>kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).</p>	<p>9)Eesti muusikateatri arengulugu 10)muusikapala analüüsimine muusika oskussõnavara kasutades; kuulnud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine suuliselt ja kirjalikult; 11)muusikateose autorikaitse, sellega kaasnevad õigused ja kohustused.</p>	<p>loodusõpetus (Eesti asend Euroopa kultuuris)</p>
<b>Muusikaline kirjaoskus</b>	<p>1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes; 2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides; 3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ja seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimed); 4) mõistab helistike C–a, G–e, F–d (repertuaarist tulenevalt D–h) tähendust ning lähtub nendest musitseerides; 5) teab bassivõtme tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt; 6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: a)elektrofonid,sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester,</p>	<p>1)rütmifiguurid ja pausid: sünkoop; triool; 2)kuueteistkümnepaus+kuusteistkümnendiknoot, nende tähenduse mõistmine ja teadlik kasutamine muusikalistes tegevustes; 3)taktimõõdud 2/4, 3/4, 4/4, kaheksandiktaktimõõd laulurepertuaarist tulenevalt; tutvustamine seoses repertuaariga; 4)relatiivsete helikõrguste-astmete kasutamine laulude õppimisel ja seostamine absoluutsete helikõrgustega; 5)helistikud C-a, G-e, F-d ( repertuaarist tulenevalt D-h); 6)bassivõtme tutvustamine repertuaarist tulenevalt 7)oskussõnavara ja selle kasutamine: elektrofonid, sümfooniaorkester, keelpilliorkester, rahvapilliorkester, džässorkester; 8)partituur; muusikainstrumentide nimetused; 9) muusikažanrid: ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, sonaat, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel; 10)muusikavormid: rondo, variatsioon</p>	<p>1)muusikalise kirjaoskuse ja muusikateooria omandamine läbi kõikide muusikaliste tegevuste (ainealane horisontaalne lõiming); 2)muusika ja matemaatika (noodivältused, rütmifiguurid, taktimõõd, terminoloogia ja mõisted, kaheksandik-, veerand-, poolnoot jne); 3) muusika ja füüsika (helilaine, võnkumine, elektroonilised instrumendid)</p>

	džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused; b) ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel; c) rondo, variatsioon, d) pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika; 7) kordavalt I ja II kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.	1)biit, popmuusika, süvamuusika, džässmuusika,  + kordavalt II kooliastme muusikaline kirjaoskus	
<b>Õppekäigud</b>	1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil; 2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.	1)teatri- ja kontserdikülastused ja muuseumis 2) õppekäigud (helistuudiod, muuseumid, raamatukogud, muusikakoolid jne).	1)muusika ja loodusõpetus (loodushääled, organismid, elupaigad); 2)muusika ja geograafia (loeng-kontserdid, interpreedid

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

1. Muusikaõpik 9.klass A. Skuin, K. Sepp. AS BIT, 2009
2. Muusikaõpetuse töövihik 9. klassile, A. Skuin, K. Sepp. AS BIT, 2002

#### 6.6.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Kool võimaldab järgmiste vahendite kasutamise: naturaalklaver ja klaveritool, süntesaator, muusikakeskus HIFI, noodijoonestikuga tahvel, noodipuldid, rändnoot, astmetabel, klaviatuuritabel, internetiühenduse ja helikaardiga arvuti ning noodistusprogramm ja MIDI salvestusprogramm.
2. Kool korraldab õpet klassis, kus on võimalik kasutada rühmatööd ja liikumiseks vajalikke pindu.
3. Kool võimaldab instrumentaariumi (Orffi instrumentaarium, plokkflöödid või 6-keelsed väikekanded, akustilised kitarrid) õpilastele musitseerimiseks.
4. Kool võimaldab kasutada fonoteeki (CD-d, DVD-d, VHS-d).

### 6.7. Kunst

#### 6.7.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli kunstiõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunnetab ja arendab oma loomingulist potentsiaali, õpib tundma visuaalsete kunstide väljendusvahendeid ning suudab luua erinevaid kunstiteoseid, rakendades loovalt õpitud teadmisi ja tehnikaid;
- 2) kasutab erinevaid mõtlemis- ja tegutsemisviise nii loometegevuses kui ka igapäevases elus;
- 3) analüüsib kunstiteoseid ja visuaalset keskkonda, kasutades põhikoolis omandatud ainealast terminoloogiat, ning põhjendab oma arvamust;
- 4) märkab esemelise keskkonna ja visuaalse meedia esteetilisi
- 5) õpib tundma ja väärtustab nii mineviku kunstipärandit kui ka nüüdisaegset kunsti;
- 6) seostab omavahel kunsti ning kultuuri, ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengut ning mõistab kunsti kui kultuuridevahelist suhtluskeelt; teadvustab kultuurilist mitmekesisust.

Põhikooli lõpuks teadvustab kunsti rolli nii oma elus kui ka ühiskonnas ja orienteerub visuaalses keskkonnas.

#### 6.7.2. Õppeaine kirjeldus

Kunstiõppe siht on omandada visuaalne haridus ning arendada mõtlemis-, koostöö- ja eneseväljendusoskusi, et toetada isiksuslikku arengut ning toimetulekut tänapäevases mitmekultuurilises muutuv maailmas. Kunst võimaldab õpilasel tunnetada endas loojat ning toetab seeläbi aktiivse maailmavaate omaksvõttu ja ettevõtlikku ellusuhtumist.

Aine õppimise osad on:

- 1) uurimine ja oma ideede arendamine;
- 2) väljendusvahendite loov rakendamine;
- 3) mõtestamine ja refleksioon.

Ülalnimetatud õppimise osad on omavahel orgaaniliselt ja tihedalt põimunud – õpilase loova ning iseseisva mõtlemis- ja teadmisoskuse arenemine ja uute teadmiste omandamine kinnistuvad praktilise loovtegevuse kaudu. Oskuste kujunemine on järjepidev protsess ja oma kogemustega seostatakse teadmisi nüüdisaegsest maailmast: kunstiajaloo ja tänapäeva kunsti sidemetest, ruumilise keskkonna disaini ja visuaalkultuuri arengusuundadest. Oluline on avastada ja luua seoseid teistes õppeainetes

käsitletavate ajastute ja teemadega. Kunsti käsitletakse nii omaette väärtussüsteemi kui ka võtmena ümbritseva elu mõtestamiseks, mõistmiseks ja tunnetamiseks.

Nii ajaloo kui ka nüüdiskunsti mõistmisele annavad aluse õppekäigud muuseumidesse ja galeriidesse. Kunstiajaloo näidete valikul lähtutakse üldisematest teemadest ega taotleta kronoloogilise ülevaate andmist. Peamine on luua sild mineviku ja nüüdisaja nähtuste vahel. Kõigi teemade käsitlemisel tuuakse võimalikult palju näiteid kunstist ja visuaalsest kultuurist Eestis.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Hindamise eesmärk on anda õpilasele motiveerivat tagasisidet. Hindamisel on oluline tunnustada lahenduste erinevusi ja väärtustada õpilaste isikupära. Õpilane peab teadma, mida hinnatakse ning mis on hindamise kriteeriumid. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.



## 6.7.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

## 1.klass 35 tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<p><b>Uurimine, avastamine, ideede kavandamine</b> 6T</p>	<p>Mänguasjade ja omameisterdatud mudelitega lavastuslikud mängud.</p>	<p>Oma tööde esitlemine, selgitamine ja kaaslaste kuulamine. Töötamine iseisvalt ja grupis.</p> <p>Põhielementide- joon, värv, vorm, ruum, rütm jt tundmaõppimine.</p> <p>Iseloomulike tunnuste ning peamise esiletoomine.</p> <p>Erinevate tehnikate, materjalide, võtete ja vahendite läbiproovimine.</p>	<p><b>Matemaatikaga</b> on kunstil palju ühist. Esimesest kolmanda klassini tehakse selgeks kõik peamised geomeetrilised kujundid, nii tasapinnalised kui ka ruumilised. Sirkel ja joonlaud on iseenesestmõistetavad abivahendid. Hiljemalt kolmandas klassis võiks kunstitunnis selgeks saada, kuidas ümmargune taldrik laual lebades ovaaliks muutub.</p> <p><b>Loodusainetes</b> uuritakse lähiümbrust ja igapäevaelu nähtusi. Kirjeldatakse inimese, taimede ja loomade välisehitust, õpitakse tundma plaani, kaarti, leppemärke ja värve nendel.</p>
<p><b>Pildiline ja ruumiline väljendus</b> 6T</p>	<p>Esemete ja olendite iseloomulike tunnuste leidmine.</p> <p>Peamise esiletõstmise suuruse, asukoha ja värvi abil.</p>	<p>ÜMBRUS Vabanemine stampkujunditest (päikese-neljandik, aknarist jm). ASJAD Tuttavate asjade kujutamine - lilled, mänguasjad ... INIMENE</p>	<p>Koos <b>kehalise kasvatus</b>ega arendab kunstitund kehatunnetust, tähelepanu, mootorikat ja koordineerimist. Liikumisasendite kujutamisel on sport asendamatu teema. Esimese astme <b>muusikatundides</b> püütakse</p>

		Inimese vanus, amet jne, joonistamine mälu järgi. GEOMEETRIA Mõisted kolmnurk, ruut, ring ...	kujutada erinevaid karaktereid, laulmisele lisatakse muusikaline liikumine – rahvatants ja laulumängud.
<b>Disain ja keskkond 6T</b>	Situatsiooni kirjeldav lähteülesanne.  Ideede selgitamine, vormistamine jooniste ja makettidena.  Disaini roll igapäevaelus: trükised, tarbevormid, ruumid, hooned, keskkond jne.  Vormi ja funktsiooni seos.	MÄRK Geomeetriliste kujundite erinevad tähendused. KIRI Oma nime kujundus portfooliol vms.	Kunstitunnis omandatud oskuste rakendamine digitaalsete vahenditega töötades.
<b>Meedia ja kommunikatsioon 5T</b>	Meediad kodus ja koolis.  Pildilise jutustuse vormid ja vahendid (illustratsioon, koomiks, reklaam, animatsioon, foto, video).	Asjade tähendus pildil (nt loodus-materjalidest installatsiooni jäädvustamine fotona).	
<b>Kunstikultuur 6T</b>	Vana ja uue võrdlemine. Eesti kultuuripärandi tähtteosed.  Muuseumide ja näituste külastamine, kunstiteoste vaatlemine ja aruteludes osalemine.	EESTI JA MAAILM Keskaegsed hooned.  RAHVAKUNST Laulupidu ja rahvariided.	

<p><b>Materjalid, tehnikad</b> <b>6T</b></p>	<p>Katsetab julgelt ja tunneb sellest rõõmu.</p> <p>On iseseisev, kuid valmis ka koostööks.</p> <p>Valib ise sobivaima kujutusviisi. Katsetab kõiki tehnikaid.</p> <p>Tunneb kodukoha kultuuriobjekte.</p> <p>Taipab eseme vormi ja funktsiooni seost.</p> <p>Käitub endale ja teistele ohutult visuaalses ja virtuaalses maailmas.</p>	<p><b>MAAL</b> Näpuvärvid , guašš</p> <p><b>SKULPTUUR</b> Plastiliin, savi jt pehmed voolimismaterjalid.</p> <p><b>GRAAFIKA</b> Riipimine vms.</p>	
--	---	--	--

2.klass kunst	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<u>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</u> 14 tundi	*Esitleb oma töid, selgitab ise ja kuulab kaaslasi. Töötab iseseisvalt ja grupis. *Tunneb põhielemente- joon, värv, vorm, ruum, rütm jt . *Oskab välja tuua peamist ja iseloo-mulikke tunnuseid. *Proovib läbi erinevaid tehnikaid, võtteid, kasutab erinevaid materjale ja vahendeid.	Piltjutustused: joonistus, maal, illustratsioon, koomiks, fotoseeria, animatsioon.	Emakeel
<u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u> 20 tundi  ÜMBRUS  ASJAD  INIMENE  GEOMEETRIA	*Oskab leida esemete ja olendite iseloomulikke tunnuseid.  *Oskab esile tõsta suuruse, asukoha ja värvi abil.	Puude, mägede, pilvede jne kujutamine mitmel erineval moel.  Esemete tähtsamad tunnused.  Inimese vanus, amet jne, joonistamine mälu järgi. Algsed proportsioonireeglid.  Mõisted kolmnurk, ruut, ring ... kordamine Geomeetrilistest kujunditest pilt.	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika
<u>Disain ja keskkond</u> 6 tundi	*Oskab väärtustada disaini rolli igapäevaelus. *Teeb vahet vormi ja funktsiooni seostel.  * Rakendab omandatud oskusi digitaalsete	Situatsiooni kirjeldav lähteülesanne. Ideede selgitamine, vormistamine jooniste ja makettidena.	Matemaatika Emakeel Ajalugu

<p>MÄRK KIRI</p>	<p>vahenditega töötades</p>	<p>Disaini roll igapäevaelus: trükised, tarbevormid, ruumid, hooned, keskkond jne. Vormi ja funktsiooni seos. Geomeetriliste kujundite erinevad tähendused. Liiklusmärkide keel Oma nime kujundus portfooliol vms. Dekoratiivkiri kingipakil vms.</p>	
<p><b><u>Meedia</u></b> <b>ja</b> <b><u>kommunikatsioon</u></b> 8 tundi</p>	<p>Katsetab julgelt ja tunneb sellest rõõmu. *On iseseisev, kuid valmis ka koostöök. *Käitub endale ja teistele ohutult visuaalses ja virtuaalses maailmas.</p>	<p>Meediad kodus ja koolis. Pildilise jutustuse vormid ja vahendid (illustratsioon, koomiks, reklaam, animatsioon, foto, video). Asjade tähendus pildil (nt loodus-materjalidest installatsiooni jäädvustamine fotona). Piltjutustuste kujundamine (nt foto sidumine joonistuste ja tekstiga). e-kaart.</p>	<p>Informaatika Emakeel</p>
<p><b><u>Kunstikultuur</u></b>  12 tund EESTI JA MAAILM  RAHVAKUNST</p>	<p>*Tunneb kodukoha kultuuriobjekte. *Taipab eseme vormi ja funktsiooni seost.</p>	<p>Vana ja uue võrdlemine. Eesti kultuuripärandi tähtteosed. Muuseumide ja näituste külastamine, kunstiteoste vaatlemine ja aruteludes osalemine. Keskaegsed hooned. Lossid, kindlused ja mõisahooned. Laulupidu ja rahvariided.</p>	

		Talu ja taluriistad.	
<b><u>Materjalid, tehnikad</u></b>  10 tundi MAAL  SKULPTUUR  GRAAFIKA	Katsetab julgelt ja tunneb sellest rõõmu	Kunstitehnikate ja töövõtete loominguine rakendamine. Materjalide, töövahendite ja töökohta otstarbekas ning teisi arvestav kasutamine. Näpuvärvid , guašš, <i>tempera</i> , Plastiliin, savi jt pehmed voolimismaterjalid. Seisvad figuurid materjali lisamisega. Riipimine vms. Monotüüpia jt erinevad tõmmised.	
<b>3.klass kunst</b>	<b>70 tundi</b>		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b><u>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</u></b> 14 tundi	*Esitleb oma töid, selgitab ise ja kuulab kaaslasi. Töötab iseseisvalt ja grupis. *Tunneb põhielemente- joon, värv, vorm, ruum, rütm jt . *Oskab välja tuua peamist ja iseloo-mulikke tunnuseid. *Proovib läbi erinevaid tehnikaid, võtteid, kasutab erinevaid materjale ja vahendeid.	Piltjutustused: joonistus, maal, illustratsioon, koomiks, fotoseeria, animatsioon.	Emakeel
<b><u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u></b> 20 tundi  ÜMBRUS ASJAD INIMENE  GEOMEETRIA	*Oskab leida esemete ja olendite iseloomulikke tunnuseid.  *Oskab esile tõsta suuruse, asukoha ja värvi abil.	Maastik kevadel, suvel, sügisel, talvel.  Esimesed katsetused kujutamisel natuurist.  Dünaamiline kriipsupoisi liikumise kavandamine.	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika

		Plasttaarast, karpidest loomade vm meisterdamine.	
<b><u>Disain ja keskkond</u></b> 6 tund MÄRK  KIRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Oskab selgitada ideed, vormistab ideed jooniste ja makettidena.</li> <li>*Oskab väärtustada disaini rolli igapäevaelus.</li> <li>*Teeb vahet vormi ja funktsiooni seostel.</li> <li>* Rakendab omandatud oskusi digitaalsete vhenditega töötades</li> </ul>	<p>Situatsiooni kirjeldav lähteülesanne.</p> <p>Ideede selgitamine, vormistamine jooniste ja makettidena.</p> <p>Disaini roll igapäevaelus: trükised, tarbevormid, ruumid, hooned, keskkond jne.</p> <p>Vormi ja funktsiooni seos.</p> <p>Stilisatsioon.</p> <p>Dekoratiivkiri kingipakil vms.</p> <p>Šrifti valik vastavalt ülesandele.</p>	Matemaatika Emakeel Ajalugu
<b><u>Meedia ja kommunikatsioon</u></b> 8 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>*On iseseisev, kuid valmis ka koostöök.</li> <li>*Käitub endale ja teistele ohutult visuaalses ja virtuaalses maailmas.</li> </ul>	<p>Meediad kodus ja koolis.</p> <p>Pildilise jutustuse vormid ja vahendid (illustratsioon, koomiks, reklaam, animatsioon, foto, video).</p> <p>Asjade tähendus pildil (nt loodus-materjalidest installatsiooni jäädvustamine fotona).</p> <p>Piltjutustuste kujundamine (nt foto sidumine joonistuste ja tekstiga).</p> <p>e-kaart.</p>	Informaatika Emakeel
<b><u>Kunstikultuur</u></b>  12 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Tunneb kodukoha kultuuriobjekte.</li> <li>*Taipab eseme vormi ja funktsiooni seost.</li> </ul>	<p>Vana ja uue võrdlemine. Eesti kultuuripärandi tähtteosed.</p> <p>Muuseumide ja näituste külastamine, kunstiteoste</p>	

EESTI JA MAAILM RAHVAKUNST		vaatlemine ja aruteludes osalemine. Lähikonna kunstigalerii, muuseumi asukoht ja funktsioon. Kindamustrid, sokisääred vms	
<b><u>Materjalid, tehnikad</u></b>  10 tundi MAAL  SKULPTUUR  GRAAFIKA	Katsetab julgelt ja tunneb sellest rõõmu	Kunstitehnikate ja töövõtete loominguline rakendamine. Materjalide, töövahendite ja töökoha otstarbekas ning teisi arvestav kasutamine. Näpuvärvid, guašš, <i>tempera</i> , Voolimine ühest tükist, ilma juurde lisamiseta. Monotüüpia jt erinevad tõmmised. Papitrükk vms.	



<b>4.klass kunst 70 tundi</b>			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<u>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</u>  8 tundi	<p>*Esitleb teoseid, põhjendab valikuid.</p> <p>*Kujutab, väljendab, kujundab vaatluse ja mälu järgi. Kavandab töid.</p> <p>*Kasutab pildiruumi ja ruumilisuse edastamise võtteid.</p> <p>*Kujutab liikumist. Lähtub loovalt tehnikate kasutamisse, oskab tehnikaid omavahel ühendada.</p>	<p>Uurimuslik ja loov koostöö. Teoste esitlemine, valikute põhjendamine.</p> <p>Kujutamine, väljendamine, kujundamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine.</p> <p>Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted.</p> <p>Värv kui väljendusvahend.</p> <p>Liikumise kujutamine. Tehnikate loov kasutamine, segatehnikad.</p> <p>Realistlikkus ja abstraktsus kunstis.</p> <p>Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid.</p>	Emakeel
<u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u>  20 tundi  ÜMBRUS  ASJAD	<p>*Oskab kunstiteoseid sisuliselt ja vormiliselt eristada.</p> <p>*Tunneb koloriiti ja dominant. Märkab ja eristab tasakaalus kompositsiooni.</p>	<p>Erinevad majad linnas ja maal. Esemete suurussuhted</p> <p>Inimesed tegevuses, nägu ja meeleolu. Lihtsad proportsioonireeglid, peamised näoproportsioonid. Inimese liikumisasendid. Keha mahulisus.</p>	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika

<p>INIMENE</p> <p>GEOMEETRIA</p>		<p>Pea profiilis. Kubistlikus stiilis pilt. Kera, silindri, tahuka kujutamine. Eseme jaotamine geomeetrilisteks kehadeks.</p>	
<p><u>Disain ja keskkond</u> Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>6 tundi</p> <p>MÄRK KIRI</p>	<p>*Uurib ja võrdleb kriitiliselt trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete.</p> <p>*Oskab olla keskkonnasõbralik.</p> <p>* Visandab ja kavandab. On valmis katsetama uusi tehnikaid, sh digitaalseid.</p> <p>*Kasutab visuaalkultuuri tundmaõppimiseks teatmeteoseid ja IKT vahendeid.</p> <p>* Uurib disainilahendusi ja leiutab ise.</p>	<p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>Trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete uurimine ja kriitiline võrdlemine.</p> <p>Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses.</p> <p>Liiklusmärkide analoogial põhinev uute märkide kujundamine.</p> <p>Märk kui stilisatsioon, piltkiri. (Trüki-) tähtede kujundamine. Šrifti ja pildi sidumine tervikuks.</p>	<p>Informaatika Emakeel</p>
<p><u>Meedia ja kommunikatsioon</u></p> <p>8 tundi</p>	<p>*Vaateleb ja arutleb kunstiteoste, arvutimängude, filmide, reklaamide jne üle. Kirjeldab ja põhjendab eelistust.</p> <p>*Saab aru ja oskab tekitada liikumisillusiooni. Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju.</p> <p>*Mõistab erinevate teoste sõnumeid ja</p>	<p>Ruumilisuus pildil, fotol, filmis. Inimene ja tema tegevused. Ilmastiku-nähtuste jäädvustamine.</p> <p>Märkide ja sümbolite kasutamine meedias ja reklaamis. Linnaruumi detailide, märkide ja kirjade kogumine (pildistamine) ja analüüsimine. Tootereklaam.</p>	<p>Emakeel Informaatika</p>

	eesmärki, uurib ja analüüsib neid (k.a. reklaam ja meedia). * Käitub virtuaalmaailmas eetiliselt.		
<u>Kunstikultuur</u>  8 tundi  EESTI JA MAAILM  RAHVAKUNST	*Võrdleb kaasaja ja mineviku kultuurinähtusi.	Kunstiteose analüüs. Kunstiürituste, kaasaegse kunsti näituste külastamine ja nähtu mõtestamine. Erinevad mineviku ja nüüdiskunst tuntumad teosed Eestis ja mujal maailmas, kultuuride iseärasused.  Kunstiterminid. Muuseumide ja galeriide funktsioonid. Teosed, kus värvil on suurem roll (postimpressionistid, fovistid ...) Lilltikand (pulmatekk). Sõled, kapad, kirstud.	Emakeel Ajalugu Käsitöö Tehnoloogia
<u>Materjalid, tehnikad</u>  20 tundi  MAAL  SKULPTUUR  GRAAFIKA	*Oskab visandada ja kavandada.  *Julgeb eksperimenteerida.  *Tunnetab oma huvisid ja võimeid.	Visandamine ja kavandamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Ruumilise kompositsiooni, mudeli või maketi valmistamine. Digitaalsete tehnikate katsetamine.  Akrüül jt kattevärvid.  Pehmed materjalid nt savi või saepurumass. Papier-mache vms. Faktuurpilt, materjalitrükk. Heledusastmed värvipliiatsitega. Papitrükk. Mustritega pinnakatmine.	Emakeel Matemaatika Informaatika Fotograafia

5.klass kunst 35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<u>Uurimine,</u> <u>avastamine, ideede</u> <u>arendamine</u>  2 tundi	*Esitleb teoseid, põhjendab valikuid.  *Kujutab, väljendab, kujundab vaatluse ja mälu järgi. Kavandab töid.  *Mõistab piiratud ja piiramatuid pindu  * Eristab varju ja poolvarju. Oskab neid kasutada  *Kujutab liikumist. Lähtub loovalt tehnikate kasutamisse, oskab tehnikaid omavahel ühendada.	Uurimuslik ja loov koostöö. Teoste esitlemine, valikute põhjendamine.  Kujutamine, väljendamine, kujundamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine. Kujutatava lõikumine pildi servaga  Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted.  Värv kui väljendusvahend. Vaikelu  Liikumise kujutamine. Tehnikate loov kasutamine, segatehnikad. Realistlikkus ja abstraktsus kunstis. Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid.	Emakeel
<u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u>  5 tundi  ÜMBRUS  ASJAD	*Oskab kunstiteoseid sisuliselt ja vormiliselt eristada.  *Tunneb sooje ja külmi värve  *Helestamine ja tumestamine  *Tunnetab eseme erinevate osade suhet *Mõistab sümmeetriat ja asümmeetriat	Soojad ja külmad varjundid. Aastaaegade kujutamine  Tonaalselt lähedaste värvide rikastamine täiendvärvidega  Monokroomne maalimine, meeleolu edastamine  Kolmikkompositsioon	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika   Geomeetria

<p>INIMENE</p> <p>GEOMEETRIA</p>		<p>Lihtsad proportsioonireeglid, peamised näoproportsioonid. Inimese liikumisasendid. Kaksikportree ja autoportree</p> <p>Kubistlikus stiilis pilt. Kera, silindri, tahuka kujutamine. Eseme jaotamine geomeetrilisteks kehadeks.</p>	
<p><u>Disain ja keskkond</u> Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>6 tundi</p> <p>MÄRK KIRI</p>	<p>*Uurib ja võrdleb kriitiliselt trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete.</p> <p>*Oskab olla keskkonnasõbralik.</p> <p>* Visandab ja kavandab. On valmis katsetama uusi tehnikaid, sh digitaalseid.</p> <p>*Kasutab visuaalkultuuri tundmaõppimiseks teatmeteoseid ja IKT vahendeid.</p> <p>* Uurib disainilahendusi ja leiutab ise.</p>	<p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>Trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete uurimine ja kriitiline võrdlemine.</p> <p>Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses.</p> <p>Märk kui stilisatsioon, piltkiri. Linnaruumi detailide, märkide ja kirjade kogumine (pildistamine) ja analüüsimine. Tootereklaam, liiklusmärkide analoogial põhinev uute märkide kujundamine. Pinnalaotus maketi või pakendi jaoks</p>	<p>Informaatika Emakeel</p>
<p><u>Meedia</u> ja</p>	<p>*Vaatab ja arutleb kunstiteoste, arvuti-</p>	<p>Ruumilisus pildil, fotol, filmis. Inimene ja</p>	<p>Emakeel</p>

<p><u>kommunikatsioon</u> 6 tundi</p>	<p>mängude, filmide, reklaamide jne üle. Kirjeldab ja põhjendab eelistust.</p> <p>*Saab aru ja oskab tekitada liikumisillusiooni. Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju.</p> <p>*Mõistab erinevate teoste sõnumeid ja eesmärki, uurib ja analüüsib neid (k.a. reklaam ja meedia).</p> <p>* Käitub virtuaalmaailmas eetilisel.</p>	<p>tema tegevused.</p> <p>Foto ja pildimaterjali koosmõju</p>	<p>Informaatika</p>
<p><u>Kunstikultuur</u> 6 tundi</p> <p>EESTI JA MAAILM</p> <p>RAHVAKUNST</p>	<p>*Võrdleb kaasaja ja mineviku kultuurinähtusi.</p> <p>* Kunstiterminitega tutvumine (reproduksioon, kubism, juugend, Art Deco).</p>	<p>Kunstiteose analüüs. Kunstiürituste, kaasaegse kunsti näituste külastamine ja nähtu mõtestamine. Erinevad mineviku ja nüüdiskunst tuntumad teosed Eestis ja mujal maailmas, kultuuride iseärasused.</p> <p>Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid</p> <p>Kunstiterminid. Muuseumide ja galeriide funktsioonid.</p> <p>Sõled, kapad, kirstud.</p>	<p>Emakeel Ajalugu Käsitöö Tehnoloogia</p>
<p><u>Materjalid, tehnikad</u> 10 tundi</p>	<p>*Oskab visandada ja kavandada.</p> <p>*Julgeb eksperimenteerida.</p> <p>*Tunnetab oma huvisid ja võimeid.</p>	<p>Visandamine ja kavandamine.</p> <p>Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega.</p> <p>Ruumilise kompositsiooni, mudeli või maketi valmistamine.</p> <p>Digitaalsete tehnikate katsetamine.</p>	<p>Emakeel Matemaatika Informaatika Fotograafia Geomeetria</p>

<p>MAAL SKULPTUUR</p> <p>GRAAFIKA</p>	<p>*Oskab kasutada graafilist punkti ja joont *Uurib ja võrdleb erinevaid kirjastiile</p> <p>*Mõistab paljundustrükki *Julgeb kasutada koos erinevaid graafikastiile</p>	<p>Akvarell, pastellid, akrüül jt kattevärvivid. Silindrilised vormid savist</p> <p>Kujutise seostamine kirjaga Piltkiri, pildi ja kirja sidumine tervikuks Faktuurpilt, materjalitrükk. Papitrükk. Mustritega pinnakatmine. Joonistamine vilt-, pasta- ja geelpliiatsitega Joonistamine sule ja tušiga Kollaaž</p>	
---	--	---	--

<b>6.klass kunst 35 tundi</b>			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<u>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</u>  3 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Esitleb teoseid, põhjendab valikuid.</li> <li>*Kujutab, väljendab, kujundab vaatluse ja mälu järgi. Kavandab töid.</li> <li>* Mõistab piiratud ja piiramatuid pindu</li> <li>* Mõistab kujutatava lõikumist pildiservaga.</li> <li>* Eristab varju ja poolvarju. Oskab neid kasutada</li> <li>* Langev vari</li> <li>*Kujutab liikumist. Lähtub loovalt tehnikate kasutamisse, oskab tehnikaid omavahel ühendada.</li> <li>* Eristab dünaamilist ja staatilist kompositsiooni.</li> <li>* Tajub pildi dominanti.</li> </ul>	<p>Uurimuslik ja loov koostöö. Teoste esitlemine, valikute põhjendamine.</p> <p>Kujutamine, väljendamine, kujundamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine.</p> <p>Kujutatava lõikumine pildi servaga</p> <p>Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted.</p> <p>Värv kui väljendusvahend. Vaikelu</p> <p>Liikumise kujutamine. Tehnikate loov kasutamine, segatehnikad.</p> <p>Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid . Pöörd- ja kandiliste kehade kujutamine ruumiliselt. Pliiatsijoonistus</p>	Emakeel
<u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u>  10 tundi  ÜMBRUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Oskab kunstiteoseid sisuliselt ja vormiliselt eristada.</li> <li>*Tunneb värvide segamise elementaartabelit</li> <li>* Oskab piiratud arvu värvidega maalida (ka monokroomset).</li> <li>* Tunneb akromaatilisi ja kromaatilisi värve.</li> </ul>	<p>Koloriit</p> <p>Tonaalselt lähedaste värvide rikastamine täiendvärvidega</p> <p>Ühe värvi erinevad toonid (näiteks kollakas-, sinakas-, pruunikas-roheline).</p> <p>Monokroomne maalimine, meeleolu edastamine Piiratud arvu värvidega</p>	<p>Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika</p> <p>Loodusõpetus</p> <p>Inimeseõpetus</p>



<p>ASJAD</p> <p>INIMENE</p> <p>GEOMEETRIA</p>	<p>*Tunnetab eseme erinevate osade suhet</p> <p>*Mõistab sümmeetriat ja asümmeetriat</p> <p>*Tunneb ja oskab kasutada proportsioonireegleid</p>	<p>maalimine (ka monokroomselt). Akromaatilised ja kromaatilised värvid. Kolmanda astme värvide saamine (oranž+sinine, roheline+ punane, violett+ kollane).Mets</p> <p>Inimese kujutamine: täisfiguuri ja näo proportsioonid. Miimika . Inimene tegevuses.. Visandamine natuurist. Esemega jaotamine geomeetrilisteks kehadeks.</p>	<p>Geomeetria</p>
<p><u>Disain ja keskkond</u></p> <p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>4 tundi</p> <p>MÄRK KIRI</p>	<p>*Uurib ja võrdleb kriitiliselt trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete.</p> <p>*Oskab olla keskkonnasõbralik.</p> <p>* Visandab ja kavandab. On valmis katsetama uusi tehnikaid, sh digitaalseid.</p> <p>*Kasutab visuaalkultuuri tundmaõppimiseks teatmeteoseid ja IKT vahendeid.</p> <p>* Uurib disainilahendusi ja leiutab ise.</p>	<p>Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses.</p> <p>Keskkonna kujundamine sise- ja välisruumis (stend, klassiruum, oma tuba, mänguväljak jne).</p> <p>Piltkiri</p> <p>Teksti kujundamine (nt seoses emakeele loovtöödega).. Fantaasiakiri. Joonistamine vilt-, pasta- ja geelpliatsitega Joonistamine sule ja tušiga</p>	<p>Informaatika</p> <p>Emakeel</p>
<p><u>Meedia</u> ja</p>		<p>Ruumilisuus pildil, fotol, filmis. Inimene ja</p>	<p>Emakeel</p>

<u>kommunikatsioon</u> 4 tundi	<p>*Saab aru ja oskab tekitada liikumisillusiooni. Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju.</p> <p>*Mõistab erinevate teoste sõnumeid ja eesmärki, uurib ja analüüsib neid (k.a. reklaam ja meedia).</p> <p>* Käitub virtuaalmaailmas eetiliselt.</p>	<p>tema tegevused.</p> <p>Foto ja pildimaterjali koosmõju</p>	<p>Informaatika</p>
<u>Kunstikultuur</u> 4 tundi  EESTI JA MAAILM          RAHVAKUNST	<p>*Võrdleb kaasaja ja mineviku kultuurinähtusi.</p> <p>. * Kaasaegse kunsti probleemidega tutvumine installatsioon, videokunst, fotokunst)</p> <p>* Tutvub kunstimälestistega</p>	<p>Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid</p> <p>Sõnumite ja emotsioonide edastamine ja oma tööde võrdlus näidetega kunstiajaloost.</p> <p>Kunstiliigid (arhitektuur, skulptuur, maal, graafika, tarbekunst, disain). Rahvakunst,</p> <p>Kunstimuuseumid Eestis</p> <p>Muuseumide ja galeriide funktsioonid.</p> <p>Taluarhitektuur</p>	<p>Emakeel</p> <p>Ajalugu</p> <p>Käsitöö</p> <p>Tehnoloogia</p>
<u>Materjalid, tehnikad</u>  10 tundi MAAL	<p>*Oskab visandada ja kavandada.</p> <p>*Julgeb eksperimenteerida.</p> <p>*Tunnetab oma huvisid ja võimeid.</p> <p>* Tunneb kunsti väljendusvahendeid pinda ja värvi</p>	<p>Visandamine ja kavandamine.</p> <p>Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega.</p> <p>Ruumilise kompositsiooni, mudeli või maketi valmistamine.</p> <p>Digitaalsete tehnikate katsetamine.</p> <p>Akvarell, pastellid, akrüül jt kattevärvid.</p> <p>Dünaamiline ja staatiline kompositsioon. Pildi dominant. Kompositsiooni tasakaal.</p>	<p>Emakeel</p> <p>Matemaatika</p> <p>Informaatika</p> <p>Fotograafia</p> <p>Geomeetria</p> <p>Ajalugu</p> <p>Geomeetria</p> <p>Eesti keel</p>

<p>SKULPTUUR</p> <p>GRAAFIKA</p>	<p>*Pöördkehad ja mahulised esemed</p> <p>*Oskab kasutada graafilist punkti ja joont, kasutab graafikas värvi ja pinda</p> <p>*Uurib ja võrdleb erinevaid kirjastiile</p> <p>*Julgeb kasutada koos erinevaid graafikastiile</p>	<p>Plaanilises pildi pinnal. Õhu (värvi) perspektiiv, hoonete erinevused ajastute ja funktsiooni järgi, taevas.</p> <p>Kombinatorika geomeetristest elementidest ruumis ja tasapinnal</p> <p>Pöörd- ja kandiliste kehade kujutamine ruumiliselt. Pliatsijoonistus</p> <p>Mustritega pinna katmine. Tööd joonlaua ja sirkliga (ornament, pinnalaotus pakendi või maketi jaoks)</p> <p>Kollaaž</p>	<p>Ajalugu</p>
----------------------------------	---	--	----------------

7. klass kunst 35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<u>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</u>  4 tundi	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Esitleb teoseid, põhjendab valikuid.</li> <li>* Kujutab, väljendab, kujundab vaatluse ja mälu järgi. Kavandab töid.</li> <li>* Tunneb varju ja poolvarju Teab, mis on langev vari. Oskab neid kasutada</li> <li>* Õpib eristama läiget, täisvarju. Tunneb ära refleksiooni</li> <li>*.Lähtub loovalt tehnikate kasutamisse, oskab tehnikaid omavahel ühendada.</li> <li>* Tunneb peegelduse reegleid ja oskab neid kasutada</li> </ul>	<p>Uurimuslik ja loov koostöö. Teoste esitlemine, valikute põhjendamine.</p> <p>Kujutamine, väljendamine, kujundamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine.</p> <p>Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted.</p> <p>Värv kui väljendusvahend Abstraktne kompositsioon (geomeetiline ja vabakompositsioon) Teose muutmine peegelduse, perspektiivi, illusiooni või muu võttega</p> <p>Tehnikate loov kasutamine, segatehnikad. Realistlikkus ja abstraktsus kunstis. Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid.</p>	Emakeel
<u>Pildiline ja ruumiline väljendus</u>  10 tundi  ÜMBRUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Oskab kunstiteoseid sisuliselt ja vormiliselt eristada.</li> <li>* Tunneb vastandvärve</li> <li>* Oskab luua värvikontraste</li> <li>* Tunneb kompositsiooniskeeme</li> <li>*Kuldlõige.</li> </ul>	<p>Värvide kontrastid, vastastikused mõjud, kooskõlad ja tasakaal. Värvimodulatsioon..</p> <p>Esemete modelleerimine valguse ja varjuga (valgus, läige, langev ja omavari, täis-, ja poolvari, refleks).</p>	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika

<p>ASJAD</p> <p>INIMENE</p> <p>GEOMEETRIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kasutab töös kadreerimist</li> <li>* Oskab kasutada refleksiooni</li> <li>* Tunneb inimfiguuri proportsioone</li> <li>* Eristab karikatuuri ja žarsi</li> </ul>	<p>Istuv figuur otsevaates. Profiil. Karakteri kujutamine. Karikatuur ja sarž. Inimese, loodus -, ja tehismõõtmade stiliseerimine, deformeerumine.</p> <p>Kera, silindri, tahuka kujutamine.</p>	<p>Geomeetria</p>
<p><u>Disain ja keskkond</u></p> <p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>10 tundi</p> <p>MÄRK KIRI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Uurib ja võrdleb kriitiliselt trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete.</li> <li>*Oskab olla keskkonnasõbralik.</li> <li>* Visandab ja kavandab. On valmis katsetama uusi tehnikaid, sh digitaalseid.</li> <li>*Kasutab visuaalkultuuri tundmaõppimiseks teatmeteoseid ja IKT vahendeid.</li> <li>* Uurib disainilahendusi ja leiutab ise.</li> </ul>	<p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>Trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete uurimine ja kriitiline võrdlemine.</p> <p>Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses.</p> <p>Märk ja sümbol (peremärk, firmamärk, ekslibris).</p> <p>Märk kui stilisatsioon</p> <p>Geomeetriliste kehade, märkide, kujundite ja värvide mitmetähenduslikkus .Omaloodud šrifti kujundamine.</p> <p>3D kompositsioonid.</p>	<p>Informaatika</p> <p>Emakeel</p>

<p><u>Meedia</u> ja <u>kommunikatsioon</u> 4 tundi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mõistab fotograafia ja kunsti ühisosa</li> <li>* Inspiratsioon ja looming. Kitš.</li> <li>* Massikunst: foto, film, video, reklaam</li> <li>* Mõistab erinevate teoste sõnumeid ja eesmärki, uurib ja analüüsib neid (k.a. reklaam ja meedia).</li> <li>* Uurib kadreerimise põhimõtteid ja õpib neid kasutama</li> <li>* Reklaam. Logo</li> <li>* Käitub virtuaalmaailmas eetilisel.</li> </ul>	<p>Ruumililus pildil, fotol, filmis.. Kitš. Massikunst: foto, film, video, reklaam</p> <p>Foto ja pildimaterjali koosmõju Fototöötlus, kollaaž.</p> <p>Logo kujundamine koolile</p>	<p>Emakeel Informaatika</p>
<p><u>Kunstikultuur</u> 3 tundi</p> <p>EESTI JA MAAILM</p> <p>RAHVAKUNST</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Võrdleb kaasaja ja mineviku kultuurinähtusi.</li> <li>* Kunstiterminitega (originaal, koopia, reproduktsioon, autoritiraaž jne) tutvumine</li> <li>Tuntumad kunstimuuseumid maailmas ja töötoad.</li> </ul>	<p>Muuseumide ja galeriide funktsioonid.</p> <p>Rahvakunst( käise-, vöö – jt. kirjad. Stiliseerimine ja kasutamine tänapäeva tarbekaupade kaunistustena</p>	<p>Emakeel Ajalugu Käsitöö Tehnoloogia</p>
<p><u>Materjalid,</u> <u>tehnikad</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oskab visandada ja kavandada.</li> </ul>	<p>Visandamine ja kavandamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Ruumilise kompositsiooni loomine. Erinev</p>	<p>Emakeel Matemaatika Informaatika</p>

<p>4 tundi</p> <p>MAAL</p> <p>SKULPTUUR</p> <p>GRAAFIKA</p>	<p>* Tunneb perspektiivireegleid ja oskab neid kasutada</p> <p>* Julgeb eksperimenteerida.</p> <p>* Tunnetab oma huvisid ja võimeid.</p> <p>* Karikatuur</p> <p>* Oskab kasutada arvutigraafikat</p> <p>* Julgeb kasutada koos erinevaid graafikastiile</p>	<p>vaatepunkt. Joonperspektiiv ühe ja kahe vaatepunktiga(tänav ja taluõu). ruumiillusioonid</p> <p>Digitaalsete tehnikate katsetamine.</p> <p>Akvarell, pastellid, akrüül jt kattevärv, harilik pliiats ja värvipliiatsid jms</p> <p>Joonistamine vilt-, pasta- ja geelpliiatsitega</p> <p>Joonistamine sule ja tušiga</p> <p>Kujutise seostamine kirjaga</p> <p>Logo ja märgi kujundamine must-valges ja värvilises variandis</p> <p>Kollaaž</p>	<p>Fotograafia</p> <p>Geomeetria</p>
---	---	---	--------------------------------------

<b>8. klass kunst 35 tundi</b>			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<u><b>Uurimine, avastamine, ideede arendamine</b></u>  4 tundi	* Esitleb teoseid, põhjendab valikuid. * Tunneb ainekavas kasutatavaid visuaalse kunsti mõisteid ja oskab neid kõnes kasutada * Lähtub loovalt tehnikate kasutamisse, oskab tehnikaid omavahel ühendada. * Tunneb peegelduse reegleid ja oskab neid kasutada	Uurimuslik ja loov koostöö. Teoste esitlemine, valikute põhjendamine. Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted. Abstraktne kompositsioon (geomeetiline ja vabakompositsioon) Projekteerimine ja selle liigid (ristprojektsioon). Kolmvaade. Peegeldused. Teose muutmise peegelduse, perspektiivi, illusiooni või muu võttega. Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid.	Emakeel
<u><b>Pildiline ja ruumiline väljendus</b></u>  10 tundi  ÜMBRUS  ASJAD	* Oskab kunstiteoseid sisuliselt ja vormiliselt eristada. * Oskab kasutada ainekavas loetletud vahendeid ja materjale * Oskab valikuliselt kasutada tehnikaid ja kujutamisi viise loominguliseks	Värvide kontrastid, vastastikused mõjud, kooskõlad ja tasakaal. Värvimodulatsioon.. Esemete modelleerimine valguse ja varjuga (valgus, läige, langev ja omavari, täis-, ja poolvari, refleks).	Loodusõpetus Emakeel Inimeseõpetus Matemaatika  Inimeseõpetus Loodusõpetus Geomeetria



<p>INIMENE</p> <p>GEOMEETRIA</p>	<p>eneseväljendamiseks</p> <p>* Tunneb abstraktsele vormi- ja värviõpetusele omaseid väljendusvõimalusi ning lihtsamaid kompositsioonivõtteid, oskab neid kasutada lihtsamate kujundamisülesannete lahendamisel ruumis ja tasapinnal</p> <p>* Kuldlõige. * Kasutab töös kadreerimist</p> <p>* Oskab kasutada refleksiooni * Tunneb inimfiguuri proportsioone</p>	<p>Istuv figuur otsevaates. Poolprofiil</p> <p>Karakterit kujutamine. Karikatuur ja sarž. Inimese, loodus -, ja tehisevormide stiliseerimine, deformeerumine.</p> <p>Kuldlõige. Kadreerimine. Abstraktne kompositsioon (geomeetiline ja vabakompositsioon)</p>	
<p><b><u>Disain ja keskkond</u></b></p> <p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>5 tundi</p> <p>MÄRK KIRI</p>	<p>* Omab ettekujutust visuaalse kunsti liikidest ning nende väljendusvahenditest</p> <p>*Oskab olla keskkonnasõbralik.</p> <p>* Visandab ja kavandab. On valmis katsetama uusi tehnikaid, sh digitaalseid.</p> <p>*Kasutab visuaalkultuuri tundmaõppimiseks teatmeteoseid ja IKT vahendeid.</p>	<p>Probleemipõhine lähteülesanne.</p> <p>.</p> <p>Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses.</p> <p>Märk ja sümbol (peremärk, firmamärk, ekslibris).</p> <p>3D kompositsioonid.</p>	<p>Informaatika Emakeel</p>

<p><b><u>Meedia ja kommunikatsioon</u></b> 5 tundi</p>	<p>* Mõistab fotograafia ja kunsti ühisosa</p> <p>* Massikunst: foto, film, video, reklaam</p> <p>* Mõistab erinevate teoste sõnumeid ja eesmärki, uurib ja analüüsib neid (k.a. reklaam ja meedia).</p> <p>* Käitub virtuaalmaailmas eetilisel.</p>	<p>..</p> <p>Tänavakunst Animeerimine</p> <p>Massikunst: foto, film, video, reklaam.</p> <p>Foto ja pildimaterjali koosmõju Fototöötlus, kollaaž.</p>	<p>Emakeel Informaatika</p>
<p><b><u>Kunstikultuur</u></b> 6 tundi</p> <p>EESTI JA MAAILM</p> <p>RAHVAKUNST</p>	<p>*Võrdleb kaasaja ja mineviku kultuurinähtusi.</p> <p>* Kunstiterminitega (originaal, koopia, reproduktsioon, autoritiraaž jne) tutvumine</p>	<p>Kunsti liigid ja žanrid. Kunsti piiride avardamine. Inspiratsioon ja looming. Kitš. Massikunst: foto, film, video, reklaam. Restaureerimine ja renoveerimine. Kunstimõisted (originaal, koopia, reproduktsioon, autoritiraaž jne). Fotograafia, fototöötlus, kollaaž Animeerimine Inspiratsioon ja looming. Kitš.</p> <p>Muuseumide ja galeriide funktsioonid.</p> <p>Rahvakunst (nõör- ja tekstiilkeraamika)</p>	<p>Emakeel Ajalugu Käsitöö Tehnoloogia</p>
<p><b><u>Materjalid.</u></b></p>		<p>Visandamine ja kavandamine.</p>	<p>Emakeel</p>

<p><u>tehnikad</u></p> <p>5 tundi</p> <p>MAAL</p> <p>SKULPTUUR</p> <p>GRAAFIKA</p>	<p>* Julgeb eksperimenteerida.</p> <p>* Tunnetab oma huvisid ja võimeid.</p> <p>* Tunneb keraamilise voolimise ja kujundamise võtteid</p> <p>* Tunneb kõrgrüki olemust</p> <p>* Oskab kasutada arvutigraafikat</p> <p>* Julgeb kasutada koos erinevaid graafikastiile</p>	<p>Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Ruumilise kompositsiooni loomine. Erinev vaatepunkt. Joonperspektiiv ühe ja kahe vaatepunktiga ruumiillusioonid</p> <p>Digitaalsete tehnikate katsetamine.</p> <p>Suurendus ruudustiku abil. Fragmendi suuredamine</p> <p>Nöör- ja tekstiilkeraamika Eestis</p> <p>Joonistamine vilt-, pasta- ja geelpliatsitega</p> <p>Joonistamine sule ja tušiga (peremärk, firmamärk. Ekslibris, logo)</p> <p>Kujutise seostamine kirjaga</p> <p>Logo ja märgi kujundamine must-valges ja värvilises variandis</p>	<p>Matemaatika</p> <p>Informaatika</p> <p>Fotograafia</p> <p>Geomeetria</p>
--	--	--	---

### Ainesisene lõiming

#### RUUM ja VORM

I kooliastmes loobutakse maapinna joonistamisest pildi allserva, õpitakse, et eespool olev võib varjata tagumist, viimane ei asu ülalpool. Samal ajal tehakse kindlaks kõigi objektide ja olendite iseloomulikud tunnused, loobutakse aegamisi „lasteaia-kujutisest” (päikeseneljandik paremal üleval, kahest pallist koosnev istuv jänes, aknaruut ristraami ja kaare-kardinatega jne). Meisterdatakse, joonistatakse ja värvitakse tuttavaid asju, kujutatakse erinevaid aasta-aegu, tutvutakse lihtsamate proportsioonireeglitega. Pilt on kui visuaalne jutustus, olgu tegu koomiksi, maali, joonistuse, illustratsiooni või koguni animatsiooniga või fotoseeriaga. Kolmandaks klassiks saavad selgeks mõisted dekoratsioon, kompositsioon (või vähemalt paigutus), liikumine, asend, ruumiline, silmapiir, suurusuhted (st proportsioon), taust, pea- ja kõrvaltegelased, vaikelu jt.

## VÄRV ja VALGUS

Esimesest kolmanda klassini õpitakse kindlalt selgeks põhivärvid ning nende segamisel tekkiv värviring, soojad ja külmad toonid ja see, et vastandvärvidest saab kokku pruuni. Kolmanda klassi õpilane ei tohiks enam pildile värvi otse potist võtta – enne ikka segamisalusele! Aegamisi saavad selgeks värvinüansid (võilillekollane, tibukollane, meresinine, taevasinine jne). Võiks näiteks kujutada päeva ja ööd.

## SKULPTUUR, GRAAFIKA jt

I kooliastmes proovitakse läbi nii plastiliin kui savi, voolida püütakse ka ilma materjali lisamata, ühest tükist. Pildid valmivad erinevate tõmmistena, papi- ja kartulitrükk on au sees. Algust tehakse aplikatsiooni ja kollaažiga, katsetatakse akvarelli, pastelli. Voltimistööd on lihtsad: müts, ümbrik, lennuk vms. Mida rohkem erinevaid materjale, tehnikaid, võtteid ja vahendeid kasutatakse, seda kindlamalt saab edasi minna järgmisesse astmesse, kus materjale omavahel kombineeritakse nii skulptuuri-, maali- kui ka graafikatöodes.

## DISAIN, MEEDIA

Disainitööd I kooliastmes hõlmavad kõigile tajutavat ja arusaadavat lähiümbrust. Keskkond, linnaruum, eluruum ja tarbevormid, nende välimus, otstarve ja materjal on teemad, mille üle arutletakse. Makettide või meisterdatud esemete kvaliteet ei ole nii oluline kui autori võime protsessi jälgida ja kirjeldada. Kui esimeses astmes jäävad muuseumid ja näitused külastamata, kaaslaste arvamused kuulamata ega julgeta oma arvamust avaldada, siis järgmistes astmetes on seda juba üpris raske saavutada. Kuna I klassi tulijal on tähed juba selged, on paras aeg ka averbaalse keeleõppega kohe pihta hakata.

## ARUTLUSTEEMAD

Juba I kooliastmes pannakse alus usalduslikule ja vabale suhtlusele. Õpetaja on vaid oskuslik suunaja, põhjendusi ja selgitusi jagavad õpilased ise. Oma tööde esitlemise kõrval õpitakse kaaslast kuulama, nende töödesse heatahtlikult suhtuma, julgelt arvamust avaldama. Omakandi muuseumi, mõisaid, näitusesaale ja muid vaatamisväärsusi hakatakse külastama esimesest klassist alates. Laulukooris või rahvatantsurühmas käivad pea kõik, seega alustatakse rahvamustrite uurimisega. Ka moodsat kunsti tajub see vanusaste eelarvamustevabalt. Algklasside kunstitundi ei tohiks anda inimene, kelle maitse-eelistused lõpevad impressionismiga. Arhitektuuristiile ei pea esimene aste veel tundma, küll aga tuleks ehitistel vahet teha – kirik, kultuurimaja, mõis, loss, klooster ...

### 7.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on 500 lux päevavalgusspektriga valgustus tööpinnal, vesi/kanalisatsioon, reguleeritava kõrgusega molbertid koos joonistusalaustega, tööde kuivatamise, hoiustamise ja eksponeerimise võimalused ning projektsioonitehnika.
2. Kool tagab kooli õppekava järgi kunstitundideks foto- ja videokaamerate, skanneri ja printeri ning internetiühendusega arvutite kasutamise võimaluse. Samuti võimaldab kool vajalikud kunstivahendid ja -materjalid.

## 7. Ainevaldkond “Tehnoloogia”

### 7.1. Tehnoloogiapädevus

Tehnoloogiapädevus tähendab suutlikkust tehnoloogiamaailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat; rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatsiliselt; mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid; analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid; viia eesmärgipäraselt ellu ideid; tulla toime majapidamistöödega ja toituda tervislikult.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
- 2) näeb teadussaavutuste ja tehnoloogia arengu seoseid ning arutleb töö muutumise üle ajaloos;
- 3) näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
- 4) analüüsib ja valib tehnilisi lahendusi ning on suuteline oma arvamust esitlema ja põhjendama;
- 5) märkab ning arvestab toodete disaini seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
- 6) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale ja töövahendeid ning tähtsustab materjalide ja töövahendite ohutut kasutust;
- 7) oskab lugeda tööjoonist ja -juhendit;
- 8) rakendab tervisliku toitumise põhitõdesid menüüd kavandades ja analüüsides;
- 9) oskab valmistada mitmekesiseid ja tervislikke toite;
- 10) tuleb toime koduse majapidamisega.

### 7.2. Ainevaldkonna õppeained

Tehnoloogia valdkonna õppeained on tööõpetus, tehnoloogiaõpetus ning käsitöö ja kodundus.

Tööõpetust õpitakse 1.–3. klassini, tehnoloogiaõpetust 4.–9. klassini, käsitööd ja kodundust 4.–9. klassini.

Tehnoloogiaainete nädalatundide jaotumine kooliastmeti.

#### **I kooliaste**

Tööõpetus – 4,5 nädalatundi

#### **II kooliaste**

Tehnoloogiaõpetus; käsitöö ja kodundus – 5 nädalatundi, lisatund 4 k l.

#### **III kooliaste**

Tehnoloogiaõpetus; käsitöö ja kodundus – 5 nädalatundi

I kooliastme tööõpetus käsitleb käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid.

II kooliastmest jagunevad õpilased oma soovide ja huvide põhjal õpperühmadesse, valides õppeaineks kas käsitöö ja kodunduse või tehnoloogiaõpetuse. See võimaldab õpilasel süvendatult tegelda teda huvitava õppeainega. Õpperühmadeks jagunemine ei ole soopõhine.

Õpilased vahetavad vähemalt 10% õppeks õpperühmad. Tehnoloogiaõpetus asendub kodundusega ning käsitöö ja kodundus tehnoloogiaõpetusega.

Nii käsitöö ja kodunduse kui ka tehnoloogiaõpetuse ainekava sisaldavad igal aastal ühe õppeveerandi pikkust ning ühel ajal toimuvat projektitöö osa, mille puhul saavad õpilased kahe õpperühma vahel valida vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust.

### **7.3. Ainevaldkonna kirjeldus**

Valdkonna õppeained võimaldavad omandada traditsioonilisel ja nüüdisaegsel tehnoloogial baseeruvaid teadmisi, oskusi ning väärtusi. Teadvustatakse nüüdisühiskonna mõtteviise, ideaale ja väärtusi. Õpikeskkond ning õppe korraldus aitavad mõista ümbritsevat esemelist maailma ning kultuuritraditsioonide ja tehnoloogilise maailma arengut. Õpitakse kasutama erinevaid tehnoloogilisi võtteid ning analüüsima tehnoloogilisi lahendusi.

Ainevaldkonna õppeained soodustavad erinevates õppeainetes ja elusfäärides omandatud praktiliselt rakendada. Õpitakse mõistma ülesande lahendamisel või toote loomisel tekkivaid valikuid, leidma ning kombineerima erinevaid keskkonnahoidlikke teostusviise. Õpe toetab nähtuste ja toodete terviklikkuse tunnetamist ning ülesannete kompleksset lahendamist.

Nüüdisühiskonnas on olulisel kohal tehnoloogiline kirjaoskus. Tundides uuritakse ning analüüsitakse nähtusi ja olukordi ning kasutatakse erinevaid teabeallikaid, ühendatakse loov mõttetöö ja käeline tegevus, mis on oluline inimese füsioloogilises ja vaimses arengus. Oskusi, teadmisi ja väärtushoiakuid omandatakse praktilistes tegevustes, teadvustades tööd kui inimesele eriomast tegevust.

Õppes genereeritakse ideid, kavandatakse, modelleeritakse ja valmistatakse esemeid/tooteid ning õpitakse neid esitlema. Ülesannete ja ühiste aruteludega õpitakse märkama esemete disaini funktsionaalsust ning seoseid kunstiloomingu ja kultuuritaustaga. Toetatakse noorte omaalgatust, ettevõtlikkust ja loovust ning õpitakse hindama säästlikku ja tervislikku eluviisi. Õpilased omandavad teadmisi tervislikust toitumisest ning kodusest majapidamisest. Õppekõõgis tegutsedes harjutakse väärtustama tervisliku toitumise põhitõdesid. Õpitakse positiivselt meeletatud keskkonnas, kus õpilase püüdlikkust ja arengut igati tunnustatakse.

Õpetus arendab töö- ja koostööoskusi, kriitilist mõtlemist ning analüüsi- ja hindamisoskusi.

Erinevate rakenduslikku laadi tegevuste analüüsimine aitab õpilastel teha otsuseid kutsevalikul ning leida endale meeldivaid ja pingeid maandavaid hobisid.

### **7.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes**

Tehnoloogia õppeained toovad üldpädevuste kujundamisse ühiste arutelude ja teoreetiliste teadmiste omandamise kõrval igapäevaeluga sarnanevaid olukordi, ühistööd ning erinevaid projekte.

Väärtuspädevus. Loovust arendavad tegevused ja projektid õpetavad arvestama arvamuste ja ideede paljust. Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda töö rõõmu ning vastutust alustatu lõpule viia.

**Õpipädevus.** Õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost erinevate teadmistega ning kogetakse teisteski õppeainetes õpitu vajalikkust praktikas. Töö iseseisev korraldamine alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga arendab suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, võimeid hinnata ja arendada ning oma õppimist juhtida.

**Suhtlemispädevus.** Ühised ülesanded ja projektid võimaldavad õppida teisi arvestama, vajaduse korral teisi aidata ning kogeda koos töötamise eeliseid. Õpilasi suunatakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja tööle.

**Ettevõtlikkuspädevus.** Tehnoloogia valdkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaudu. Mudelitena võib mõista üksikisiku (õpilase) toodete disaini, valmistamist ja müüki (paralleel FIEga), meeskonnatööna näiteks ajutise kohviku rajamist koolis, mingi toote kavandamist ning selle valmistamise organiseerimist klassis.

<b>Jrk nr</b>	<b>Üldpädevused</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Väärtuspädevus	Väärtustab kollektiivi ja oskab töötada meeskonnas. Väärtustab ennast ja teisi. Peab lugu teiste maade kultuuritraditsioonidest. Suudab ennast loominguliselt väljendada. Oskab ilu märgata ja hinnata. Oskab tunda rõõmu ning vastutust alustatu lõpuni viia.
2.	Sotsiaalne pädevus	Tunneb tehnika ja tehnoloogia arengut, tehnika arengu põhjuseid ja mõistab edasisi arengusuundi. Õpib koos töötades arvestama teisi. Järgib käitumisreegleid, kaitseb oma arvamusi. Tutvub eri maade kultuuri traditsioonidega.
3.	Enesemääratluspädevus	Väärtustab ja jälgib tervislikke eluviise. Julgeb avaldada oma arvamust. Oskab kaaslast kuulata. Suhtub teistesse rahvustesse lugupidavalt ja eelarvamustevabalt.
4.	Õpipädevus	Oskab näha ja analüüsida tehnoloogia seost erinevate teadmistega. Oskab leida vajalikku teavet
5.	Suhtluspädevus	Oskab vajadusel teisi aidata, ning kogeda koostöötamise eeliseid
6.	Matemaatikapädevus	Kasutab loogilist mõtlemist, ning matemaatilisi teadmisi. Oskab analüüsida oma mõõtmistulemusi ja arvutusi.
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Oskab leida lahendusi toote arendusest kuni valmis esemeni. Oskab katsetada oma ettevõtmisi mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaud. Oskab toodet disainida, valmistada ja müüa. Oskab organiseerida tööd klassis. Õppekäik Kumasse

## 7.5. Lõiming

### 7.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Tehnoloogia ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes äratundmiseni, et teadmised on omavahel seotud ning rakendatavad praktilises elus. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid lubavad siduda aine eri valdkondi, luua ainevaldkonnasiseseid seoseid ning seoseid teiste õppeainetega.

Suhtluspädevus (sh võõrkeeltepädevus). Teavet kogudes areneb õpilase funktsionaalne kirjaoskus ning täieneb tema tehnoloogiasõnavara. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saadakse esinemiskogemusi ning areneb väljendusoskus. Tööülesannete ning projektide tarvis materjali ja teabe otsimine ning uurimine aitab kaasa võõrkeelte omandamisele.

Matemaatikapädevus. Tehnoloogiaainetes kasutab õpilane oma töös loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilase arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu (ja nende tagajärgi) märgatakse kohe, analüüs ning paremate lahenduste leidmine on paratamatus.

Loodusteaduslik pädevus. Töötamine erinevate looduslike ja tehismaterjalidega eeldab tutvumist nende materjalide omadustega. Tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutub õpilane otseselt kokku mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega.

Sotsiaalne pädevus. Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab kaasa inimühiskonna arengu tunnetamisele. Ühiselt töötades õpitakse teisi arvestama, käitumisreegleid järgima ning oma arvamusi kaitsma. Tutvumine eri maade kultuuritraditsioonide ja nende kujunemise põhjustega aitab mõistvalt suhtuda teistesse rahvustesse.

Kunstipädevus. Erinevate esemete disainimine ning valmistamine pakub õpilastele loomingulise eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama esemete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritaustaga.

Tervise ja kehakultuuri pädevus. Praktilistes ülesannetes kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine ning tervisliku toitumise ja sportliku eluviisi väärtustamine.

### 7.5.2. Läbivad teemad

Tehnoloogia ainevaldkond seostub kõigi läbivate teemadega.

„Elukestev õpe ja karjääri planeerimine”. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega tööprotsessis aitab tunnetada pideva õppimise vajadust. Oma ideede rakendamiseks tehnoloogiliste võimaluste valimine, töö kavandamine ning üksi ja üheskoos töötamine aitavad arendada ning analüüsida oma töövõimeid.

„Keskkond ja jätkusuutlik areng”. Tähtis on toodet valmistades kasutada säästlikult nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele



ja kujunemisele. Jäätmete sorteerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogiateadmisi.

„Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus”. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Oma ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidud projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovida.

„Kultuuriline identiteet”. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadelega võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Õpitakse märkama ja kasutama rahvuslikke elemente esemete disainimisel.

„Teabekeskond”. Oma tööd kavandades ja ainealaste projektide tarvis infot kogudes õpitakse kasutama erinevaid teabekanaleid ning hindama kogutud info usaldusväärsust. Interneti kasutamine võimaldab kursis olla tehnoloogia uuendustega ning tutvuda disainerite ja käsitöötajate loominguga terves maailmas.

„Tehnoloogia ja innovatsioon”. Arutletakse intellektuaalomandi kaitse ning arvuti kasutamise võimaluste üle oma tööde kavandamisel ja esitlemisel. Õpitakse oma tööd virtuaalkeskonnas esitlema. Tutvumine arvuti abil juhitavate täisautomaatsete seadmetega ning võimaluse korral ka nendega töötamine aitavad tunnetada tänapäevaseid tehnoloogilisi võimalusi.

„Tervis ja ohutus”. Erinevate tööliikide puhul on vaja tutvuda tööohutusega ning arvestada ohutusnõudeid. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Tervisliku toitumise põhitõdede omandamine ning tervislike toitumise praktiline valmistamine loovad aluse terviseteadlikule käitumisele.

„Väärtused ja kõlblus”. Tehnoloogiaainetes kujuneb väärtustav suhtumine töösse ning töö tegijasse. Rühmas töötamine annab väärtuslikke kogemusi üksteise arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Kodunduse etiketeemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisosi erinevates situatsioonides, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi.

<b>Jrk nr</b>	<b>Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Õppekäigud Türi linna asutustesse. Kohtumine vilistlastega, tutvumine elukutsetega Ainenädal
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Talgud kooli ümbruses „Teeme ära” Omaloomingukonkurss või projekt „Taaskasutus” Õuesõppetunnid Projektipäevad
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Kooli laatadeks kauba valmistamine Talgud koos lastevanematega Uurimistööd

		Perepäevad Õpilasfirmad, -projektid
4.	Kultuuriline identiteet	Kohtumine Türi linna kunstnikega Omaloomingunäitused Ühisprojektid Muuseumitunnid Rahvakalendri tähtpäevade tähistamine
5.	Teabekeskond	Keskust Uurimistööd Aineolümpiaadide ettevalmistamine epäevad
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Miksikese õpikeskkonna kasutamine Õpilaste ühistöö veebikeskkonnas
7.	Tervis ja ohutus	Teabepäev "Toitu tervislikult" Teabepäev „Toitu tervislikult“ Rahvustoitude nädal, projekt Leivapäev, salatipäev, juurviljapäev vms
8.	Väärtused ja kõlblus	Peoõhtu kooliastmeti Perepäevad Viisaka käitumise nädal

## 7.6. Tööõpetus

### 7.6.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Tööõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest;
- 2) õpib vaatlema, tundma ja hindama esemelist keskkonda;
- 3) tunneb ning kasutab mitmesuguseid materjale ja töövahendeid ning lihtsamaid töötlemisviise;
- 4) mõtleb välja loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada;
- 5) töötab ohutult üksi ja koos teistega;
- 6) hoiab puhtust kodus ja koolis ning täidab isikliku hügieeni nõudeid;
- 7) teab tervisliku toitumise vajalikkust;
- 8) hoolib oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioonidest.

### 7.6.2. Õppeaine kirjeldus

I kooliastme tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilase füsioloogilises ja vaimses arengus. Tööülesannete valikul lähtutakse eesmärgist arendada laste vaimseid ja füüsilisi võimeid: mootorikat, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõimet jne. Õpilased töötavad erinevate materjalidega, võrdlevad nende omadusi ja töötlemise viise. Omandatakse oskus käsitseda lihtsamaid tööriistu ning kasutada õigeid esmaseid töövõtteid.

Oluline on arendada oma töö kavandamise oskust, kasvatada iseseisvust otsustusi tehes ning kujundada leidurivaistu.

Õpetaja kavandab tööülesanded selliselt, et lubatud ja oodatud oleksid mitmesugused lahendused

ning õpilastel jääks võimalus rakendada oma fantaasiat. Pööratakse tähelepanu tööle ning tulemuse esteetilisusele. Arutletakse leitud põnevate ideede üle ja innustatakse loovast tegevusest rõõmu tundma. Igal õppeaastal tehakse ühistöid või korraldatakse aineprojekte. Nende käigus õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ning oma arvamusi põhjendama. Kuna käsitööpetuse tundide põhisisu on loominguiline praktiline tegevus, on sel ainel täita emotsionaalselt tasakaalustav ülesanne õppes.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) lõimitakse õppesse võimaluse korral teisi õppeaineid, kohaldades üldõpetuse põhimõtteid;
- 6) arvestab õpetaja tööplaani koostades ka teistes ainetes õpitavat;
- 7) arvestatakse, et õppetegevus on rakendusliku suunitlusega; teooria osa ei ületa 1/3 õppetunni mahust;
- 8) peetakse silmas, et teoreetiline ja praktiline osa vahelduvad sujuvalt vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele;
- 9) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama; ühiselt arutletakse õpetusega seotud teemadel ning pööratakse tähelepanu väärtuskasvatusele;
- 10) jälgitakse, et õppimine on vaheldusrikas, et võimaldada läbida erinevaid tööliike ja teemasid, katsetada mitmesuguste materjalide töötlemist ning tutvuda nende omadustega;
- 11) on rõhk käelisel tegevusel (õpitakse kasutama mitmesuguseid lihtsamaid tööriistu ja -vahendeid, töödeldakse materjale) ning loovusel (kavandamine, toote/töoeseme täiendamine või kaunistamine, viimistlemine);
- 12) tagatakse, et klassis luuakse asjalik ja meeldiv tööine õhkkond ning toetatakse õpilase loovust ja omaalgatust.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

1. Tööõpetuses on oluline õpetaja hinnang tehtud tööle.
2. Õpetajapoolne suunamine aitab õpilast ise oma tegevusele ning töö tulemusele hinnangut anda.
3. Hinnates arvestatakse õpilase loovust ülesannet lahendades, töö kulgu ja saavutatud õpitulemusi.
4. Lisaks võetakse hindamisel arvesse õpilase arengut, püüdlikkust, töökultuuri ja abivalmidust teiste õpilaste vastu.

## 7.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

1.klass tööõpetus 35 t			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja- tegevus	Lõiming
<b>1. Kavandamine</b> <b>4h</b>	1) kirjeldab, esitleb ning hindab oma ideid; 2) kavandab lihtsamaid esemeid/tooteid	1. Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain minevikus ja tänapäeval.  2. Ideede otsimine ja valimine, abimaterjali ning info kasutamine. Ideede visandamine paberil. Idee esitlemine. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine	<b>Eesti keel:</b> väljendusoskus, kirjeldab nähtut, märkab erinevusi ja sarnasusi  <b>Kunst:</b> julgustada märkama erinevaid visuaalseid nähtusi, leidma oma viisi oma elamuste väljendamiseks kunstiteostena, saatjaks delikaatne suunamine vormiküsimustes
<b>2. Materjalid</b> <b>4h</b>	1) eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne); 2) võrdleb materjalide üldisi omadusi;	1. Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit, traat, plekk jne). Materjalide saamislugu, omadused, otstarve ja kasutamine. 2. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine	<b>Loodusõpetus:</b> mõistab, et inimene on osa loodusest, et inimese elu sõltub loodusest  <b>Matemaatika:</b> loendab ümbritseva maailma esemeid; loendab ning liigitab ja võrdleb neid ühekahe tunnuse järgi.
<b>3. Töötamine</b> <b>5h</b>	1) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi; 2) julgeb oma idee teostamiseks ise võimalusi valida ja mõelda;	1. Töötamine suulise juhendamise järgi.  2. Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.	<b>Eesti keel:</b> kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi, juhendite kohaselt avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta

	<p>3) toob näiteid õpetusega seotud igapäevaelust;</p> <p>4) arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;</p> <p>5) tutvustab ja hindab oma tööd.</p>		<p><b>Matemaatika:</b> hoiab korras oma töökoha, tegutseb klassis ja grupis teisi arvestavalt, mõistes, et see on oluline osa töökultuurist</p>
<p><b>4. Tööviisid</b> <b>16 h</b></p>	<p>1) kasutab materjale säästlikult;</p> <p>2) valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid;</p> <p>3) käsitleb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult;</p> <p>4) kasutab paberit ning kartongi tasapinnalisi ja ruumilisi esemeid valmistades;</p> <p>5) modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;</p> <p>6) valmistab tekstiilmaterjalist väiksemaid esemeid.</p>	<p>1. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmine, märkimine, rebimine, voltimine, lõikamine, vestmine, saagimine, heegeldamine, detailide ühendamine, õmblemine, liimimine, naelutamine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).</p> <p>2. Sagedasemad töövahendid (käärid, nuga, nõel, heegelnõel, naaskel, vasar, saag, kruvikeeraja, lõiketangid, näpitsad jne), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine.</p> <p>3. Jõukohaste esemete valmistamine.</p>	<p><b>Loodusõpetus:</b> tunneb huvi looduse vastu ning suhtub loodusesse säästvalt</p> <p><b>Matemaatika:</b> kasutab suuruste mõõtmisel sobivaid abivahendeid ning mõõtühikuid</p> <p><b>Kunst:</b> Tehniliste oskuste omandamine toimub loova tegevuse käigus</p>
<p><b>5. Kodundus 6h</b></p>	<p>1) hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses ning peab vajalikuks sortida jäätmeid</p> <p>2) selgitab isikliku hügieeni</p>	<p>1. Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine.</p> <p>2. Rõivaste ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen</p>	<p><b>Eesti keel:</b> väljendusoskus, kirjeldab nähtut, märkab erinevusi ja sarnasusi</p> <p><b>Loodusõpetus:</b> tunneb huvi looduse vastu ning suhtub loodusesse säästvalt;</p>

446(574)

	vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest.		väärtustab tervislikke eluviise
--	---	--	---------------------------------

2.klass tööõpetus 48T			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<p><b>1. Kavandamine</b> <b>5 tundi</b></p> <p>1. Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain minevikus ja tänapäeval.</p> <p>2. Ideede otsimine ja valimine, abimaterjali ning info kasutamine.</p> <p>3. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine.</p>	<p>- kirjeldab, esitleb ning hindab oma ideid;</p> <p>- kavandab lihtsamaid esemeid/tooteid;</p>	<p>- tutvustatakse õpilastele rahvuslikke ornamente ja motiive</p> <p>- suunatakse neid kasutama abimaterjale oma ideede kujundamisel.</p> <p>- Õpilane õpib oma kavandit esitlema ja valikuid põhjendama..</p>	<p><b>Matemaatika</b> : õpilane kasutab mõõtmisvahendeid, loendab ja võrdleb detaile ja esemeid</p> <p><b>Eesti keel:</b> oskab oma tegevusi kirjeldada</p>
<p><b>2. Materjalid 10T</b></p> <p>1. Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit, traat, plekk jne). Materjalide saamislugu, omadused, otstarve ja kasutamine.</p> <p>2. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine.</p>	<p>1) eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne);</p> <p>2) võrdleb materjalide üldisi omadusi;</p>	<p>Erinevate materjalide demonstreerimine. Ülesanded erinevate materjalide äratundmiseks. Materjalide üldiste omaduste võrdlemine (pehme-kõva, rebitav-lõigatav, paindumatu jne)</p> <p>Praktilised katsetused erinevate materjalidega.</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> <i>:mõistab, et inimene on osa loodusest, et inimese elu sõltub loodusest</i> Teemat käsitledes toetatakse loodusõpetuses õpitavale</p>
<p><b>3. Töötamine</b> <b>10 tundi</b></p> <p>3. Töötamine suulise</p>	<p>1) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi;</p> <p>2) julgeb oma idee teostamiseks ise</p>	<p>Ülesanded ja õppemängud tähelepanu ja jälgimisoskuse arendamiseks.</p> <p>Õpetaja demonstreerib üksikuid</p>	<p><b>Eesti keel:</b> kuulab mõtestatult eakohast teksti, toimib saadud sõnumi, juhendite</p>

<p>juhendamise ja lihtsa skeemi järgi.</p> <p>4. Töökoha korras hoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.</p>	<p>võimalusi valida ja mõelda;</p> <p>3) toob näiteid õpetusega seotud igapäevaelust;</p> <p>4) arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;</p> <p>5) tutvustab ja hindab oma tööd.</p>	<p>töötappe, õpilased jäljendavad neid.</p> <p>Ohutu töötamine.</p> <p>Praktiliste tööde käigus õpitakse jälgima ja vaatama õpetaja tööliigutusi, nähtut iseseisvalt katsetama.</p> <p>Võimalusel välditakse igale õpilasele individuaalselt töövõtete näitamist.</p>	<p>kohaselt; avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta, arendab funktsionaalset lugemisoskust</p> <p><b>Matemaatika:</b> hoiab korras oma töökoha, tegutseb klassis ja grupis teisi arvestavalt</p>
<p><b>4. Tööviisid 10 t</b></p> <p>1. Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmine, märkimine, rebimine, voltimine, lõikamine, vestmine, saagimine, heegeldamine, detailide ühendamise, õmblemine, liimimine, naelutamine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine).</p> <p>2. Sagedasemad töövahendid (käärid, nuga, nõel, heegelnõel, naaskel, vasar, saag, kruvikeeraja, lõiketangid, näpitsad jne), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine.</p> <p>3. Jõukohaste esemete valmistamine</p>	<p>- kasutab materjale säästlikult;</p> <p>- valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid;</p> <p>- käsitseb õigesti ning ohutult enim asutatavaid töövahendeid;</p> <p>- kasutab paberit ning kartongi tasapinnaliste ja ruumiliste esemete valmistamisel;</p> <p>- modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;</p> <p>- valmistab väiksemaid tekstiilmaterjalist esemeid.</p>	<p>õpitulemuste saavutamiseks omandab õpilane erinevate töövahendite õigesti kasutamise ning kus on võimalik õppida nii traditsioonilisi kui uudseid tehnikaid, mida võib kasutada eraldi või ka integreeritult ühe eseme valmistamiseks.</p>	<p><b>Kunstiõpetus :</b> õpilane kasutab töötades värviõpetuse, disaini, kujutamise- ja vormiõpetuse põhimõtteid</p> <p><b>Matemaatika:</b> õpilane kasutab mõõtmisvahendeid</p>



<p><b>5.Kodundus</b> <b>9 t</b></p>	<p>tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hoiab puhtust kodus ja koolis, täidab isikliku hügieeni nõudeid;</li> <li>- teab tervisliku toitumise vajalikkust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses, peab vajalikuks jäätmete sorteerimist;</li> <li>- tegutseb säästliku tarbijana;</li> <li>- selgitab isikliku hügieeni vajalikkust, hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest;</li> <li>- järgib viisakusreegleid.</li> </ul>	<p><b>Inimeseõpetus:</b> materjalide kokkuhoid ja säästlik tarbija, käitumine näitusel ja pildiraami meisterdamine</p> <p><b>Loodusõpetus:</b> teab olmeprügi käitlemise põhimõtteid</p>
---	---	---	--

<b>3 kl tööõpetus 35t</b>			
<b>Kavandamine</b>	1. Kirjeldab ,esitleb ning hindab oma ideid	Ümbritsevate esemete vaatlemine,nende disain.Ideede otsimine ja valimine,abimaterjali ja info otsimine.Lihtsate esemete kavandamine.Viia läbi vestlusi meist ümbritsevatest esemetest.	T- kunstiõpetus, matemaatika (mõõtmise, plaani joonestamine)
<b>Materjalid</b>	2.Kavandab lihtsamaid esemeid, märkab esemetel rahvuslikke elemente	Õpetame vaatlema, tundma ja hindama ümbritsevat keskkonda. Praktilised katsetused erinevate materjalidega.	T-loodusõpetus ( inimene on osa loodusest) matemaatika-(loendab, liigitab, võrdleb)
<b>Töötamine</b>	1.Eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale,võrdleb materjalide üldisi omadusi,oskab materjale ühendada ja kasutada	Materjalide üldiste omduste võrdlemine. Praktilise tegevuse kaudu oskuste,teadmiste ja väärtushoiakute omandamine, töö kui inimese tegevuse teadvustamine. Jooniste lugemine, töötamine kirjalike juhendite järgi.	Emakeel-funktsionaalne lugemine.
<b>Tööviisid</b>	1. Tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest.	Materjalide üldiste omduste võrdlemine.	T-kunstiõpetus (tehniliste oskuste omandamine toimub loova tegevuse käigus)
	2. Tunneb ja kasutab erinevaid materjale, töövahendeid.	Praktilise tegevuse kaudu oskuste,teadmiste ja väärtushoiakute omandamine, töö kui inimese tegevuse teadvustamine. Jooniste lugemine, töötamine kirjalike juhendite järgi.	matemaatika-(kasutab sobivaid mõõtevahendeid)
	3. Mõtleb loovalt, töötab ohutult.	Praktiseeritakse erinevate materjalide töötlemisviise.	T-emakeel-(väjendusoskus, kirjeldamine)
<b>Tööviisid</b>	1. Oskab materjale säästlikult kasutada.	Kasutatakse erinevaid töövahendeid.	
	2. Oskab valida erinevaid töötlemisviise ja vahendeid	Töötlemine paberi, kartongiga	
	3. Kasutab ohutult töövahendeid	Modelleerimine erinevatest materjalidest	
<b>Kodundus</b>	1. Peab vajalikuks jäätmete sorteerimist	Esitavad oma nägemuse mugava kodu kohta. Oma klassiruumi korrashoid.	
	2. On säästlik tarbija	Mängulised ülesanded hügieeni ja rõivaste korrashoiu teemadel.	
	3. Hoolitseb oma välimuse eest ja järgib viisakusreegleid.		

### Füüsiline õpikeskkond

1. Kool võimaldab tööõpetuse õppeks esmased individuaalsed töövahendid: lõikamisvahendid, mõõtmisvahendid, märkimisvahendid, töövahendid tekstiilitööks, töövahendid meisterdamiseks.
2. Kool võimaldab tööõpetuse õppeks vajalikud materjalid.

## 7.7. Käsitöö ja kodundus

### 7.7.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Käsitöö ja kodunduse õppeainega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest; hindab tööd ja töö tegijat;
- 2) mõistab tehnoloogia arengut, näeb sellest tulenevaid muutusi töös ning nende mõju keskkonnale;
- 3) kavandab ja teostab oma ideid ning lahendab loovalt endale võetud ülesandeid;
- 4) võrdleb ja kasutab erinevaid materjale;
- 5) teab ohutu töötamise põhimõtteid ning järgib neid;
- 6) töötab meeskonnas ja tajub oma võimeid ühistöös;
- 7) lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- 8) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana;
- 9) väärtustab ja hoiab rahvuskultuuri ning teadvustab oma kohta mitmekultuurilises maailmas.

### 7.7.2. Õppeaine kirjeldus

Käsitöö ja kodundus on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Käsitöö seos tarbekunstiga loob loomingulise eneseteostuse eeldused. Arutletakse kunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja kergetööstuse tähtsuse üle ajaloo ja tänapäevamaailmas. Tutvutakse erinevate materjalide ja nende omadustega ning proovitakse nende kasutamise mitmesuguseid tehnikaid. Õpitakse nägema ja leidma huvitavaid ning uudseid lahendusi esemete ja toodete disainimisel. Oluline osa on säilitada ja arendada rahvuslikke kultuuritraditsioone nii käsitöös kui ka kodunduses. Õpitakse märkama erinevate maade käsitöö- ja toidutraditsioone ning nende seost ajaloo, kliima, usu ja kultuuritavadega. Loomingulistel ja praktilistel tegevustel on ka lõõgastav funktsioon nii õppetöös kui ka tulevases elus.

Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisioskust; analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat, otsitakse seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel.

Seega kujundab käsitöö ja kodundus õppeainena õpilases praktilist mõtlemist, loovust, käelise tegevuse arengut ja eneseanalüüsi võimet ning arendab tehnoloogiaalast kirjaoskust. Õppeaine lõimib teadmisi, mis on omandatud teistes õppeainetes.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;

- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: muuseumid, näitused, looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, ettevõtted jne;
- 7) kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: loov praktiline tegevus, projektõpe, uurimistööd, katsetused (nt erinevate materjalide ja toiduainete omadused), ürituste ja näituste korraldamine, internetipõhiste keskkondade kasutamine oma ideede ja töö tutvustamiseks ning eksponeerimiseks, mängud, arutelud, diskussioonid, väitlused jne;
- 8) lähtutakse sellest, et käsitöö ja kodundus on praktilise suunitlusega õppeaine: vähemalt 2/3 õppetunnist peab olema praktiline tegevus;
- 9) on rõhk loovusel (disainimine), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisel (rahvuslik toode, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toote kaunistamisel jne) ning nüüdisaegsel tehnoloogial;
- 10) pööratakse enne uute tehnoloogiate ja seadmete kasutamist tähelepanu ohutusele;
- 11) planeerib õppesisu ajalise jaotumise aineõpetaja. Käsitöös on soovitatav igal õppeaastal valida 2 põhilist tööliiki, millega seostada ainesisesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine, materjalid);
- 12) projektõppe teemasid valides saab rohkem tähelepanu pöörata paikkonna traditsioonidele, tutvuda erinevate tehnoloogiatega ja neid katsetada, suunata õpilasi iseseisvalt ja koos teistega loovalt probleeme lahendama, looma ning aineüritusi korraldama (projektõppe teemad võivad olla nii kodundusest, käsitööst kui ka tehnoloogiast);
- 13) jaotatakse klass toitu valmistades ja teiste praktiliste ülesannete korral väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);
- 14) leitakse kodunduse teemade juures lõimingu võimalusi nii inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemiaga; terviseteadlik käitumine kinnistub tunnis tehtavate praktiliste ülesannete kaudu;
- 15) lähtutakse eesmärgist, et õpilased õpiksid iseseisvalt oma tööd kavandama ja organiseerima, ning välditakse liigset otsesest juhendamist.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Õpitulemuste omandamise hindamisel on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang, hinne kui ka õpilase enda hinnang oma tööle.

Õppeülesande lahendamisel hinnatakse:

- 1) kavandamist ja planeerimist (originaalsust, iseseisvust, oskust põhjendada tehtud otsuseid/valikuid);
- 2) valmistamist (materjalide ja töövahendite kasutamise oskust, omandatud teadmiste rakendamist praktikas, tööohutusnõuete ja hügieenireeglite järgimist, iseseisvust, koostööoskust);
- 3) töö tulemust (kavandatu õnnestumist, viimistlust ja kvaliteeti, töö õigeaegset valmimist, esitlemise oskust);
- 4) õpilase arengut, püüdlikkust ning kodukorra täitmist.

## 7.7.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

4. klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<b>Kodundus (16 tundi)</b>			
<p><b>Töö organiseerimine ja hügieen (3 tundi)</b> Isikliku hügieeni nõuded köögis töötamisel. Ohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Jäätmete sorteerimine. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine.</p> <p><b>Toidu valmistamine</b> Retsept. Mõõtühikud.</p> <p><b>Toit ja toitumine (4 tundi)</b> Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Teravili ja teraviljasaadused. Teraviljadest</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel.</li> <li>▪ Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha.</li> <li>▪ Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning enda võimalusi jäätmete kesk-konnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks.</li> <li>▪ Kasutab mõõdunõusid ja kaalu.</li> <li>▪ Valmistab lihtsamaid tervislikke toite.</li> <li>▪ Teab enam-kasutatavaid toiduaineid.</li> <li>▪ Oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada</li> </ul>	<p>Rühmade moodustamine. Ühine vestlus üksteisega arvestamise tähtsusest, et ennetada mõne õpilase tõrjutust rühmatöös. Töötamine rühmas, tööülesannete jaotamine. Tutvumine õppeköögiga.</p> <p>Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. Praktiline ülesanne rühmale: mõõtmine ja kaalumine, mõõtühikute teisendamine. Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppeköögis, selle võrdlemine koduste võima-lustega.</p> <p>Praktiline töö: Lihtsa retsepti järgi ühistööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid nii mõõdetakse kui kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele ning köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele. Hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> - Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tulemusena. Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.</p> <p><b>Inimeseõpetus (I kooliaste)</b> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine.</p> <p><b>Matemaatika</b> - Harilik ja kümnendmurd.</p> <p><b>Matemaatika (I kooliaste)</b> - Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. kasutab mõõtmisel sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust temale tuttavate suuruste kaudu.</p> <p><b>Eesti keel</b> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.</p>

valmistatud rahvustoidud.			
<b>Lauakombed (3 tundi)</b> Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingu- ja võimalused. Lauapesu, - nõud ja – kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, -nõud, ja – kaunistused.</li> <li>▪ Peab kinni üldtuntud lauakommetest.</li> </ul>	<p>Arutelu teemal: Miks on vaja lauakombeid? Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta võib näiteks õpiku abi) Salvrätikute voltimine skeemi järgi.</p> <p>Praktiline töö: Küpsisetordi valmistamine, tee keetmine, laua katmine, korrektne lauas käitumine.</p>	<p><b>Inimeseõpetus (I kooliaste)</b> - Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed.</p> <p><b>Kunstiõpetus</b> - Vormi ja funktsiooni seos, innovatiivsus. Jätkusuutliku tarbimise põhimõtted, kunsti ja disaini kaudu elukeskkonna parandamine.</p>
<b>Toiduainete külmtöötlemine (4 tundi)</b> Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. Toiduainete lühiajaline säilitamine. Võileivad. Toorsalatid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valib töövahendid vastavalt töö eesmärgile ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades.</li> <li>▪ Hindab grupi töötulemust.</li> <li>▪ Teab väljendite “kõlblik kuni..” ja “parim enne...” tähendust.</li> </ul>	<p>Tutvumine töövahenditega õppeköögis. Tutvumine tükeldusviisidega, aedviljade eeltöötlemisega. Viilud, kuubikud, rattad, ribad, kangid, sektorid.</p> <p>Praktiline töö: erinevad võileivad, kokteili valmistamine. (retseptid on valitud nii, et nende käigus tuleb kasutada erinevaid töövahendeid ja ka aedvilju eeltöödelda). Oma tööle hinnangu andmine.</p>	<p><b>Matemaatika (I kooliaste)</b> - geomeetrilised kujundid igapäevaelus.</p>
<b>Tarbijakasvatus (2 tundi)</b> Teadlik ja säästlik tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Käitub keskkonna-hoidliku tarbijana</li> </ul>	Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle.	<b>Loodusõpetus</b> - Säästev tarbimine.
<b>Käsitöö (30 tundi)</b>			
<b>Töö käik (1 tund)</b> Töö planeerimine, vajalikud õppevahendid,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras töökoha.</li> </ul>	<p>Tutvumine käsitööklassi töökohtade ja kodukorraga. Ohutus ja tagajärjed selle eiramisel.</p> <p>Mõttekaardi koostamine ja arutelu teemal</p>	

ohutusnõuded käsitööklassis töötamisel		“Miks on vaja töökoht korras hoida?”	
<b>Materjalid (2 tundi)</b> Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. (Lambavill, siid, puuvill, lina) Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusalaalt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kirjeldab looduslike kiudainete saamist ja põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist.</li> </ul>	Õppefilm: lamba pügamine, villa töötlemine. Praktiline töö: tutvumine looduslike kiududega, lõngadega.	<b>Loodusõpetus (I kooliaste)</b> -kirjeldab taimede, loomade ja välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses
<b>Tikkimine (3 tundi)</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Üherealised pisted. <b>Töö käik</b> Töötamine suulise juhendamise järgi. Töötamine tööjuhendi järgi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.</li> <li>▪ Töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi.</li> </ul>	Tutvumine tikkimiseks sobivate materjalide ja töövahenditega. Tikkimisniidi kinnitamine töö alustamisel ja lõpetamisel. Pistete õppimine juturiidele suulise juhendamise ja õpiku või töölehe abil. Üherealised pisted: eelpiste, tikkpiste ja varspiste	<b>Eesti keel</b> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine.

<p><b>Tikkimine. Kavandamine. (1 tund)</b> Idee ja kavandi tähtsus eseme valmistamisel. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid.</li> </ul>	<p>Kavandada 10x10 cm suurune lihtne tikand teemal “imeline lill/loom”, mille tikkimisel saaks kasutada õpitud üherealisi pisteid. Materjalide valimine tikkimiseks.</p>	<p><b>Kunstiõpetus</b> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks</p>
<p><b>Tikkimine (8 tundi)</b> Mustri kandmine riidele. Töö teostamine. Töö viimistlemine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kasutab tekstiileseme kaunistamisel üherealisi pisteid.</li> </ul>	<p>Vajadusel kavandi lihtsustamine, mustri kandmine riidele. Värvide valik ja tikkimine. Tikitud töö vormistamine nt õnnitluskaardina, kasutades sobivat värvilist kartongi.</p>	<p><b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne.</p>
<p><b>Heegeldamine (4 tundi)</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Ahelsilmuste heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Heegeldab põhisilmuseid.</li> </ul>	<p>Heegelnõela ja lõnga sobivuse kontrollimine. Algsilmuse ja ahelsilmuste moodustamine. Ühe ja kahevärvilise keti heegeldamine. Pärlite ja nõopide lisamine heegelahelasse. Arvutusülesanne: kui palju kulub materjali kindla pikkusega keti heegeldamiseks. Arutelu rühmas: kahevärvilisele ketile otstarbe leidmine (ketist pilt, ehted, vööd jne)</p>	<p><b>Matemaatika</b> – mõõtmine ja arvutamine.</p>
<p><b>Heegeldamine (10 tundi)</b> Kinnissilmuste heegeldamine. Edasi-tagasi heegeldamine. Pool- ja ühekordsete sammaste heegeldamine. <b>Kavandamine (1 tund)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingimärke.</li> <li>▪ Seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.</li> <li>▪ Kavandab omandatud töövõtete baasil väikese-mahulisi käsitööesemeid.</li> </ul>	<p>Tutvumine heegeldatud esemetega. Kinnissilmuste heegeldamine. Sammaste heegeldamine (Õpime kasutama tööjuhendit) Väikese heegeldatud eseme kavandamine.(mobiilikotike, nõelapadi) Värvide valik- soojad ja külmad toonid. Töö heegeldamine. Viimistlemine.</p>	<p><b>Matemaatika</b> – mõõtmine ja arvutamine. <b>Kunstiõpetus</b> - Kompositsiooni tasakaal, pinged, dominant, koloriit.</p>



Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemete disainimisel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.</li> </ul>		
<b>Tehnoloogiaõpetus (8 tundi)</b> Tehnoloogia olemus. Materjalide liigid ja nende omadused (puit, metall, plastid jne)	<ul style="list-style-type: none"> <li>mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus</li> <li>tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise</li> </ul>	Tutvumine erinevate materjalidega (puit, metall, plastid jne)	<b>Ajalugu</b> – erinevate materjalide päritolu
<b>Projektõpe (16 tundi)</b>			
<b>I PROJEKT</b>  Meeskonna juhtimine. Suurema projekti läbiviimine. Praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.  <b>II PROJEKT</b>	Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena. <ul style="list-style-type: none"> <li>Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi.</li> <li>Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</li> <li>Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li> </ul>	<b>Lähteülesanne: ....</b> Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tutvumine ülesandega</li> <li>Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>Tegvuskava...</li> <li>Projekti läbiviimine...</li> <li>Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</li> </ol>	<b>Inimeseõpetus (3. kl)</b> – Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine.  <b>Inimeseõpetus (4. kl)</b> – erinevad grupid ja rollid.

5. klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
Käsitöö (30 tundi)			
<b>Materjalid (2 tundi)</b> Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoatud kangad. Erinevast tekstiilmaterjalist esemete hooldamine. Õmblusniidid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi</li> </ul>	Tutvumine erinevate kanga liikidega. Telgedel kanga kudumise proovimine. Erinevate tekstiilmaterjalide omadused ja nendest valmistatud esemete hooldamine.	<b>Loodusõpetus-</b> ainete omadused
<b>Õmblemine (14 tundi)</b> Ohutusnõuded õmblemisel. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Palistused. Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. Viimistlemine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teab ohutusnõudeid erinevate töövõtete rakendamisel</li> <li>▪ Oskab käsitseda õmblusmasinat ja sellega õmmelda.</li> <li>▪ Oskab õmmelda lihtõmblust ja palistust.</li> <li>▪ Lõikab välja</li> </ul>	Õmblemise alustamine ja lõpetamine. Lihtõmbluse ja palistuse õmblemine, äärestamine. Lõike paigutamine ja õmblusvaru arvestamine. Oma töö kavandamine ja jõukohase eseme õmblemine. Õmblustöö viimistlemine.	<b>Matemaatika-</b> mõõtmine, arvutamine <b>Kunst-</b> esemete paigutamine, kompositsioon
<b>Rahvakunst (2 tundi)</b> Rahvakultuur ja selle tähtsus. Esemeline rahvakunst. Rahvuslikud mustrid ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel</li> </ul>	Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana.	<b>Ajalugu Kunst</b>
<b>Kudumine (12 tundi)</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parem- ja pahempidine silmus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja teab kudumise tingimärke</li> <li>▪ Koob põhisilmuseid</li> </ul>	Parem- ja pahempidine silmus. Silmuste loomine. Ääresilmused. Koekirja lugemine. Oma töö kavandamine ja kudumine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.	<b>Matemaatika-</b> jagavuse tunnused (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga).

Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oskab kavandada ja valmistada lihtsaid esemeid</li> </ul>		
<b>Tehnoloogia (8 tundi)</b> Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ja töövahendid (tööriistad ja masinad). Idee ja eskiis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise</li> <li>• Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööhutusnõudeid</li> <li>• Disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid</li> </ul>	Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ja töövahendid (tööriistad ja masinad). Idee ja eskiis. Praktilised tööd.	<b>Kunst</b>
<b>Kodundus (16 tundi)</b>			
<b>Toit ja toitumine (4 tundi)</b> Toiteväärtus. Piim ja piimasaadused. Muna kui toiduaine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust</li> <li>• teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil</li> </ul>	Toiteväärtus. Oma menüü analüüsimine. Piim ja piimasaadused. Muna kui toiduaine. Keetmata magustoidud. Praktiline ülesanne: valmistada, serveerida piimasaadustest kuumtöötlemata magustoit	<b>Inimeseõpetus-</b> toitumine, allergiad
<b>Toiduainete kuumtöötlemine (4 tundi)</b> Pudrud ja teised teraviljatoidud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külma ja kuumtöötlemistehnikaid</li> <li>• Kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid</li> </ul>	Pudrud ja teised teraviljatoidud  Praktiline ülesanne: valmistada, serveerida puder	<b>Inimeseõpetus-</b> toitumine
<b>Kodu korrashoid (4 tundi)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teeb korrastustöid, kasutades sobivaid</li> </ul>	Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.	<b>Inimeseõpetus-</b> tööde jaotus

Puhastus ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid	töövahendeid; <ul style="list-style-type: none"> <li>Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.</li> </ul>		
<b>Tarbijakasvatus (4 tundi)</b> Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele</li> </ul>	Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Jäätmete sortimine Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine.	<b>Loodusõpetus-</b> jäätmete sorteerimine, säästlik tarbimine <b>Eesti keel-</b> info lugemine ja sellest arusaamine
<b>Projektõpe (16 tundi)</b>			
<b>I PROJEKT</b> Meeskonna juhtimine. Suurema projekti läbiviimine. Praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.	Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena. <ul style="list-style-type: none"> <li>Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi.</li> <li>Kujundab, esitleb ja põhjendab ma arvamust.</li> <li>Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li> </ul>	<b>Lähteülesanne: ....</b> Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tutvumine ülesandega</li> <li>Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>Tegvuskava...</li> <li>Projekti läbiviimine...</li> <li>Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</li> </ol>	<b>Inimeseõpetus (3. kl)</b> – Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine.
<b>II PROJEKT</b>			<b>Inimeseõpetus (4. kl)</b> – erinevad grupid ja rollid.

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus
<b>Käsitöö (30 tundi)</b>		
<b>6. klass 70 tundi</b>		
<b>Kavandamine (4 tundi)</b> Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. Kavandamise graafilised võimalused.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitööseseid</li> <li>• Leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale</li> <li>• Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides</li> </ul>	Ideede leidmine erinevate materjalide loominguks kombineerimiseks Kavandamise graafilised võimalused Kavandab rõivaeseme.
<b>Heegeldamine (10 tundi)</b> Ringheegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heegeldab lihtsa skeemi järgi ringselt</li> </ul>	Ringheegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine Endale jõukohase eseme heegeldamine motiividest.
<b>Rahvakunst (4 tundi)</b> Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• märkab rahvuslike kujunduselemente tänapäevastel esemetel</li> <li>• Leiab käsitöösese kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist</li> </ul>	Kasutab rahvuslike detaile tänapäevast tarbeeset kavandades.
<b>Tikkimine (12 tundi)</b> Ühe- ja kaherealised pisted. Mustri kandmine riidele. Töö viimistlemine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasutab tekstiilesel kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid</li> </ul>	Ühe- ja kaherealised pisted. Pinnakattepisted. Kavandab endale jõukohase tikandi. Tekstiili täiendamine omadisainitud tikandiga. Oma töö esitlemine.
<b>Tehnoloogia (8 tundi)</b> Toote disainimine ja valmistamine erinevatest materjalidest. Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Materjalide ühendamine. Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud tövõtted.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid tövõtteid;</li> <li>• Tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;</li> <li>• Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</li> <li>• Väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere.</li> </ul>	Toote disainimine ja valmistamine erinevatest materjalidest. Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Materjalide ühendamine. Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast.

<b>Kodundus 16 tundi</b>		
<b>Toit ja toitumine (4 tundi)</b> Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi,</li> <li>• hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks</li> </ul>	Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad. Toidupüramiid. Menüü koostamine, enda menüü analüüs.
<b>Toiduainete kuumtöötlemine (4 tundi)</b> Kartulite, munade ja makarontoodete keetmine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemistehnikaid</li> </ul>	Keedetud toitude valmistamine teraviljasaadustest, munast, piimast, aedviljadest. Joogid.
<b>Kodu korrashoid (4 tundi)</b> Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Energia ja vee säästlik tarbimine Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi</li> </ul>	Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine. Praktiliselt läbi tegemine.
<b>Lauakombed (4 tundi)</b> Lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peab kinni üldtuntud lauakommetest ning hindab laua ja toitude kujundust</li> <li>• Katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused</li> </ul>	Lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Erinevate toidukordade järgi laua katmine.
<b>I PROJEKT</b>  Meeskonna juhtimine. Suurema projekti läbiviimine. Praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.  <b>II PROJEKT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</li> <li>▪ Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>▪ Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>▪ Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi.</li> </ul>	<b>Lähteülesanne:</b> .... Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: 1. Tutvumine ülesandega 2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine 3. Teguskava... 4. Projekti läbiviimine...

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</li><li>▪ Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li></ul>	5. Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.
--	--	---

7. klass 70 tundi			
Teemad / osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
Käsitöö (30 tundi)			
<p><b>Materjalid (4 tundi)</b> Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ja omadused. Tänapäeva käsitöömaterjalid. Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine. Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine.</p> <p><b>Töö organiseerimine</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutusalasid ning hooldustingimusi.</li> <li>- Võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele.</li> <li>- Kombineerib oma töös erinevaid materjale.</li> <li>- Arutleb töö- ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus.</li> <li>- Otsib ülesannete täitmisel abi nüüdisaegsest teabelevist.</li> </ul>	<p>Tekstiilitööstuse areng ning seda mõjutanud tegurid ajaloos. Ülevaade tekstiil-kiudainetest ja nende saamisest. Tutvumine lõngade ja kangastega. Erinevate kiudude ja nende omaduste praktiline võrdlemine. Roheline mõtteviis ja tekstiilmaterjalide kasutamine ning taaskasutamine. Ideede leidmine erinevate materjalide loominguks kombineerimiseks.</p>	<p><b>Keemia</b> – ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p>
<p><b>Rahvakunst (2 tundi)</b> <b>Kudumine (14 tundi)</b> Kudumine Eesti rahvakunstis. Käsitsi tehtava töö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Näeb Eesti kultuuri-pärandit kui väärtust.</li> <li>- Kasutab inspiratsiooni- allikana etnograafilisi esemeid.</li> <li>- Koob kirjalist pinda ning koekirju kooskeemi kasutades.</li> <li>- Koob ringselt.</li> <li>- Tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid.</li> <li>- Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud</li> </ul>	<p>Tutvumine silmus-koeliste esemetega Eesti rahvakunstis. Rahvusliku disainiga kaasaegsed kudumid. Kirjamine ja kirjakord, selle arvestamine ringselt kudumisel. Praktilise harjutusena erinevate koekirjade kudumine tingmärkide järgi. Kootud eseme kavandamine ja jõukohase kudumi valmistamine.</p>	<p><b>Ajalugu</b> – Eesti talurahva eluolu 16-19 saj. <b>Matemaatika</b> – jaguvustunnused (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga), silmuste arv ühel cm-l, korrutamine, mõõtmine, sümmeetria. <b>Eesti keel</b> – tööjuhendi lugemine, teksti mõistmine. <b>Kunst</b> – disain, värv,</p>



<p><b>Disain ja kavandamine</b> Idee ja selle vormistamine. Ornamentika. Kompositsioon.</p>	<p>käsitöötehnikaid.</p>		<p>vorm, erinevad tehnikad, graafilised võimalused.</p>
<p><b>Tikkimine (10 tundi)</b> Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingu- ja väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid. Võimalusel tikandi kavandamine ja loomine arvuti abil. <b>Disain ja kavandamine</b> Ornamentika alused. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööset kavandades. Tekstiilesemete kavandamine ja kaunistusviisid.</p>	<p>- Valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid. - Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid. - Märkab originaalseid lahendusi esemete disainis. - Kavandab isikupäraseid esemeid.</p>	<p>Erinevate tikandite vaatlus (pilutikand, valgetikand, madalpistetikand, ristpistetikand, pärltikand, vabatikand jne). Tikand kui kaunistus ja loomingu- ja väljendusvahend. Sõnumi edastamine tikandi abil. Praktiline loovülesanne: Rõivaeseme või kodutekstiili täiendamine omadisainitud tikandiga. Oma töö esitlemine.</p>	<p><b>Kunst</b> – eksperimenteerimine vormide ja reeglitega. Sümbol, tsitaat, allegooria jne. kui sõnumikandjad. Tehnika arengu ja valitseva ideoloogia mõju kunstile. <b>Matemaatika</b> – ruut, diagonaal, paralleelsed ja ristuvad sirged, mõõtmine, pikkus, geomeetriline kujund. <b>Ajalugu</b> - eluolu ja kultuuri muutumine läbi aegade, esemete ja tehnoloogia areng.</p>
<p><b>Tehnoloogiaõpetus (8 tundi)</b></p>			
<p>Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Praktiline töö</p>	<p>- Väärtustab tehnoloogia eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätku-suutlikult. - Valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise. - Valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemis-võimalusi; - Esitleb ja analüüsib tehtud tööd.</p>	<p>Õpilane kavandab, planeerib ja teostab praktilised ülesanded/tööd. Analüüsib oma tegevust ja annab hinnangu tehtule.</p>	<p><b>Ajalugu</b> – tootmise ja tehnoloogia areng, töövahendid. <b>Eestikeel</b> – teabe leidmine tekstist, eneseväljendusoskus <b>Võõrkeeled</b> – internetist teabe hankimine ja mõistmine. <b>Matemaatika</b> – arvutused, mõõtmised, mõõtühikute teisendamine, kujutav</p>

	- Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.		geomeetria, loogika;
<b>Kodundus (16 tundi)</b>			
<b>Kodundus (4 tundi)</b> Kuumtöötlemise viisid. Toiduainetes toimuvad muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Supid	- Teab toiduainete kuumtöötlemise viise. - Teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada. - Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. - Arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid.	Erinevad pliidid ja ahjud, seadmed, nende plussid ja miinused ning ohutus kasutamisel. Tutvumine kasutusjuhenditega. Kuumtöötlemise viisid. Mõisted keetmine, praadimine, küpsetamine, kupatamine, hautamine, röstimine, grillimine, friteerimine, paneerimine, blanšeerimine, passeerimine. Supp kui tervislik ja soodne toit. Praktiline ülesanne: erinevate kuumtöödeldud toitade valmistamine, supi keetmine.	<b>Loodusõpetus:</b> soojusülekanne, soola saamine, ainete lahustumine, mõõtmine. <b>Füüsika:</b> sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur, kondenseerumine, destilleerimine
<b>Kodundus (4 tundi)</b> Maitseained ja roogade maitsestamine. Kuumtöödeldud järelroad.	- Tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi. - Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi.	Maitsetaimede ja vürtsidega tutvumine. Ülesanne: lõhna ja maitse järgi maitseainete tundmine. Soola ja suhkru tervislikud kogused. Rühmatööna kuumtöödeldud järelroogade kohta esitluse koostamine. Praktiline ülesanne: Valmistada, serveerida ja tutvustada mõne maa rahvusköögist tuntud järelrooga.	<b>Bioloogia</b> – Haistmis – ja maitsemismeega seotud organite ehituse ja talitluse seosed.
<b>Kodundus (4 tundi)</b> Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed.	- Teab toiduainete kuumtöötlemise viise. - Teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada. - Valmistab retsepti kasutades	Sobivate liha jaotustükkide valimine toidu valmistamisel. Tutvumine liha valikuga kohalikus kaupluses. Liha vasardamine, paneerimine. Kalade äratundmismäng. Kala kui väärtuslik toiduaine.	<b>Bioloogia</b> – imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ja inimtegevuses.

	erinevaid kuumi ja külmi roogi.	Praktiline ülesanne: liha või kalatoidu valmistamine, sooja kastme valmistamine. Toitude maitsestamine.	
<b>Kodundus (4 tundi)</b> Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Meeskonna juhtimine. Suurema projekti läbiviimine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid.</li> <li>- Analüüsib toiduainete toiteväärtust ja hindab nende kvaliteeti.</li> <li>- Analüüsib menüü tervislikkust, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü.</li> <li>- Arvestab rühmaülesannete täitmisel kaasõpilaste arvamuste ja hinnangutega.</li> <li>- Kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid.</li> <li>- Kalkuleerib toidu maksumust.</li> </ul>	Mõttekaardi koostamine: Mis on tervislik toit? Tasakaalustatud ja mitmekülgse päevamenüü koostamine, kasutades internetipõhiste tervisliku toitumise keskkondade abi. Toitainelise koostise arvutamine, toidu maksumuse kalkuleerimine erinevaid tekstülasandeid lahendades.	<b>Matemaatika</b> – protsendi mõiste. Terviku leidmine protsendi järgi Jagatise väljendamine protsentides. Tekstülesannete lahendamine võrrandite abil. Inimeseõpetus – toitumise mõju tervisele. Toitumist mõjutavad tegurid. Bioloogia – organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Tervislik toitumine. Bioloogia – valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesanded inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevad probleemid. Neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel, tervisliku toitumise põhimõtted.
<b>Projektitöö ja valik- teemad (16 tundi)</b>		6.	
<b>I PROJEKT</b>	- Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös	Lähteülesanne: ....	Inimeseõpetus - tõhusad

<p>Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p> <p><b>II PROJEKT</b></p>	<p>toimuvate tegevuste liikmena. - Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides. - Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid. - Valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse. - Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi. - Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.- Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</p>	<p>Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: 1. tutvumine ülesandega 7. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine 8. Tegvuskava 9. Projekti läbiviimine 10. Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</p>	<p>sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.</p>
--	--	--	--

8. klass 70 tundi			
Teemad / osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
Käsitöö (30 tundi)			
<p><b>Disain ja kavandamine, materjalid (4 tundi)</b>            Tekstiilid rõivastuses ja sisekujunduses. Rõivastus kui ajastu vaimu peegeldaja – sotsiaalsed märksüsteemid.            Moelooming. Komplektide ja kollektsioonide koostamise põhimõtted. Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades. Ideekavand ja selle vormistamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist.</li> <li>- Arutleb moe muutumise üle.</li> <li>- Märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis.</li> <li>- Kombineerib oma töös erinevaid materjale.</li> <li>- Kavandab isikupäraseid rõivaid.</li> </ul>	<p>Tutvumine kangaste ja teiste tekstiilmaterjalidega (niidid, paelad, pitsid). Tutvumine moeajaloo ja tuntumate moeloo-jate ning nende loominguga. Ideede leidmine erinevate materjalide loominguliseks kombineerimiseks.            Rõivaeseme kavandamine.</p>	<p><b>Ajalugu</b> – ajastud, moeajalugu, tehnoloogia areng  <b>Kunst</b> – figuuri joonistamine.</p>
<p><b>Õmblemine, töö organiseerimine (14 tundi)</b>            Mõõtude võtmine. Rõiva suurusnumber. Lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. Õmblusvaru. Valitud tehnoloogilised võtted. Esemee õmblemise tehnoloogiline järjekord. Õmblustöö viimistlemine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid.</li> <li>- Võtab lõikelehel lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme.</li> </ul>	<p>Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Esemee õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblus-töö viimistlemine. Kanga kuumniiske töötlemine.            Jõukohase rõiva õmblemine.</p>	<p><b>Matemaatika</b> – jaguvustunnused (2- ja 4-ga).  <b>Võõrkeeled</b> – rõivaesemete ja detailide nimetused</p>
<p><b>Disain ja kavandamine, rahvakunst Heegeldamine (12 tundi)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ja rõivaste disainis.</li> <li>- Kavandab isikupäraseid</li> </ul>	<p>Heegeldamine eesti rahvakunstis. Erinevate heegelpindade ja tehnikate vaatlus (filee, äärepits, heegelpin-nad, paelapitsid jne).</p>	<p><b>Kunst</b> – tehnika arengu ja valitseva ideoloogia mõju kunstile.</p>

<p>Tutvumine erinevate heegeltehnikatega. Heegelpind loomingulise väljendusvahendina.</p>	<p>esemeid. - Valib tööese valmis-tamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid. - Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsi-tööttehnikaid. - Esitleb või eksponeerib oma tööd.</p>	<p>Heegelpind kui kaunistus ja loominguline väljendusvahend. Praktiline loovülesanne: rõivaese või kodutekstiili täiendamise omadisainitud heegeltööga. Oma töö esitlemine.</p>	
<p><b>Tehnoloogiaõpetus (8 tundi)</b></p>			
<p>Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Võimalusel toodete disainimine arvutiga. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Praktilised tööd.</p>	<p>- Väärtustab tehnoloogia eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult. - Kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid. - Valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise. - Valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi. - Esitleb ja analüüsib tehtud tööd. - Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.</p>	<p>Õpilane kavandab, planeerib ja teostab praktilised ülesanded/tööd. Analüüsib oma tegevust ja annab hinnangu tehtule.</p>	<p><b>Ajalugu</b> – tootmise ja tehnoloogia areng, töövahendid. <b>Eestikeel</b> – teabe leidmine tekstist, eneseväljendusoskus <b>Võõrkeeled</b> – internetist teabe hankimine ja mõistmine. <b>Matemaatika</b> – arvutused, mõõtmised, mõõtühikute teisendamine, kuju-tavgeomeetria, loogika;</p>
<p><b>Kodundus (16 tundi)</b></p>			
<p><b>Kodundus (4 tundi)</b> <b>Toit ja toitumine</b> Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. <b>Töö organiseerimine</b> Praktilise töö organiseerimine, tulemuste analüüsimine.</p>	<p>- Teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele. - Analüüsib toiduainete toiteväärtust ja hindab nende kvaliteeti. - Teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab</p>	<p>Tutvub toiduallergia ja toidutalumatuse mõistetega. Kasutab erinevaid teabeallikaid mõistete tutvustamiseks kaasõpilastele. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. Vestlusring/referaat.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> – toitumine, allergiad, toitumishäired.</p>

<p><b>Toiduvalmistamine</b> Vormiroad ja vokitoidud.</p>	<p>neid teadmisi rakendada. - Valmistab retsepti kasutades erinevaid vormi- ja voki-roogi. - Arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid.</p>	<p>Toiduainete kuumtöötlemine-küpsetamine. Praktiline ülesanne: Vormiroad ja vokitoidud.</p>	
<p><b>Kodundus (4 tundi)</b> <b>Töö organiseerimine</b> Toiduga seonduvad ametid Praktilise töö organiseerimine, tulemuste analüüsimine. <b>Toiduvalmistamine</b> Tainatooted, erinevad kergitusained</p>	<p>- Hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks. - Valmistab retsepti kasutades erinevaid tainatooted. - Võrdleb erinevaid kergitusaineid.</p>	<p>Toiduga seonduvate ametite tutvustamine.  Praktiline ülesanne: Valmistada, serveerida tainatooted.</p>	<p><b>Bioloogia</b> – teraviljad, seemned, pärmiraku arenemine  <b>Keemia</b> – söögisooda, soolad</p>
<p><b>Kodundus (4 tundi)</b> <b>Tarbijakasvatus</b> Tarbija õigused ja kohustused. Märgistused toodetel. Ostuotsustuste mõjutamine, reklaami mõju. Teadlik ja säästlik majandamine.</p>	<p>- Tunneb tarbija õigusi ning kohustusi. - Analüüsib reklaamide mõju ostmisele.</p>	<p>Tutvub tarbijate õiguste ja kohustustega. Analüüsib märgistusi toodetel.</p>	<p><b>Bioloogia</b> – toiduainete riknemine, hallitus, seemned, mikroorganismid, mädanemine.</p>
<p><b>Kodundus (4 tundi)</b> Kodu korrashoid. Erinevad stiilid sisekujunduses. Toataimede hooldamine. Kodumasinad. Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus.</p>	<p>- Arutleb jaleiab seoseidkodusisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel. - Tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi. - Tunneb põhilisi korrastustööid ja –tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise</p>	<p>Kodu korrastamiseks vajalike tegevuste analüüsimine. Sisekujunduse stiilide eristamine. Toataimede hooldamise võtetega tutvumine. Kodumasinade kasutus- ja hooldus-juhustega tutvumine. Puhastusvahendite omaduste ja toime-ainete analüüsimine. Suurpuhastuse ole-muse ja</p>	<p><b>Kunst</b> – värvid, värvused <b>Keemia</b> – olmekeemia, puhastusvahendite koostis, pH <b>Bioloogia</b> – mikroorganismid, tolmulest</p>

	järgileida sobiva puhastusvahendi ning viisi. - Teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid.	tegevustega tutvumine.	
<b>Projektiöö ja valik-teemad (16 tundi)</b>			
<b>I PROJEKT</b>  Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.	- Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöö toimuvate tegevuste liikmena. - Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides. - Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid. - Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi. - Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust. - Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.	<b>Lähteülesanne: ....</b> Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: 1. Tutvumine ülesandega 2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine 3. Tegovuskava 4. Projekti läbiviimine 5. .... 6. Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.	<b>Inimeseõpetus</b> – sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.
<b>II PROJEKT</b>			



<b>9. klass 35 tundi</b>		473(574)	
<b>Teemad / osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Käsitöö (11 tundi)</b>			
<b>Materjalid (1 tund)</b> Tänapäeva käsitöömaterjalid. Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine.	- Otsib ülesannete täitmisel abi nüüdis-aegsest teabelevist. - Võrdleb materja- lide valikut nende mõju tervisele. - Kombineerib oma töös erinevaid materjale.	Tutvumine lõngade, nende omaduste ja hooldamisvõimalustega. Roheline mõtteviis ja tekstiilmaterjalide kasutamine ning taaskasutamine. Ideede leidmine erinevate materjalide loominguks kombineerimiseks.	<b>Loodusõpetus</b> – Ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.
<b>Rahvakunst (2 tund)</b> Kudumine eesti rahvakunsti. Kultuuridevahelised seosed, erinevused ja sarnasused. Mitmekultuuriline keskkond. Sümbolid ja märgid rahvakunsti. Rahvarõivad. <b>Kudumine (8 tundi)</b> Kudumine Eesti rahvakunsti. Käsitsi tehtava töö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine.	- Koob koekirju koeskeemi kasutades. - Tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid. - Näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust. Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötasid.	Tutvumine silmuskoeliste esemetega Eesti rahvakunsti. Rahvusliku disainiga kaasaegsed kudumid.  Koekiri ja kirjakord, selle arvestamine kudumisel.  Praktilise harjutusena erinevate koekirjade kudumine tingmärkide järgi.  Kootud eseme kavandamine ja jõukohase kudumi valmistamine. Kudumi esitlemine.	<b>Ajalugu</b> – Eesti talurahva eluolu 16-19 saj.  <b>Matemaatika</b> – jaguvustunnused (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga).
<b>Tehnoloogiaõpetus (8 tundi)</b>			
Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.	-Väärtustab tehnoloogia eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult. - Esitleb ja analüüsib tehtud	Õpilane kavandab, planeerib ja teostab praktilised ülesanded/tööd. Analüüsib oma tegevust ja annab hinnangu tehtule.	<b>Ajalugu</b> – tootmise ja tehnoloogia areng, töövahendid. <b>Eestikeel</b> – teabe leidmine tekstist,

	<p>tööd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.</li> </ul>		<p>eneseväljendusoskus</p> <p><b>Võõrkeeled</b> – internetist teabe hankimine ja mõistmine.</p> <p><b>Matemaatika</b> – arvutused, mõõtmised, mõõtühikute teisendamine, kujutatav geomeetria, loogika;</p>
<b>Kodundus (8 tundi)</b>			
<p><b>Toit ja toitumine</b> Eesti toit. Eestlaste toitumistavad. Rahvustoit. <b>Toiduvalmistamine</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid.</li> <li>- Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi.</li> </ul>	<p>Eestlaste toit läbi aegade. Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Valmistab ette ühe teema ja valmistab selle baasil road.</p>	<p><b>Ajalugu</b> - Eesti talurahva eluolu 16-19 saj.</p>
<p><b>Etikett</b> Koosviibimiste korraldamine. Kutsed ja kingitused. Ideede ja võimaluste leudmine erinevate peolaudade kujundamiseks. Pealaua menüükoostamine. Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koostab lähtuvalt ürituse sisust mnüü ning kujundab ja katab laua.</li> <li>- Kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituste pakkimiseks</li> <li>- Rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt.</li> <li>- Mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel..</li> </ul>	<p>Peolaua planeerimine, menüü koostamine, toitude valmistamine.</p> <p>Sobib ühendada projektitööga.</p>	<p><b>Ajalugu</b> – kaasaeg ja kombestik</p>
<b>Projektõpe ja valikteemad (8 tundi)</b>			
<b>I PROJEKT</b>	- Teadvustab end rühmatöö,	<b>Lähteülesanne:</b> ....	

<p>Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine, praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p> <p><b>II PROJEKT</b></p>	<p>projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>- Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>- Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi.</li> <li>- Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.- Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li> </ul>	<p>Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda.</p> <p>Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutvumine ülesandega</li> <li>2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>3. Tegvuskava...</li> <li>4. Projekti läbiviimine</li> <li>5. ....</li> </ol> <p>Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> – Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.</p>
---	--	---	---

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid:**

- Laus, L. (1998). Kodundus 7.-9. klassile. Tallinn: Koolibri ,
- Pink, A. (2005). Tikkimine. Türi: Saara
- Pink, A. (2004). Heegeldamine. Türi: Saara
- Pink, A. (2003). Õmblemine. Türi: Saara
- Pink, A. (2002). Kudumine. Türi: Saara
- Pink, A. (2003). Õmblemine. Türi: Saara
- Pink, A. (2002). Kudumine. Türi: Saara

#### 7.7.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse tundide läbiviimiseks jaotuvad õpilased klassis kahte rühma soolisust arvestamata.
2. Kool korraldab valdava osa käsitöö ja kodunduse õpet ruumides, kus:
  - a. käsitöö jaoks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele;
  - b. kodunduse jaoks vajalik sisustus on tänapäevane ning võimaldab ohutult ja nüüdisaegselt toitu valmistada. Praktilistes kodunduse tundides kannavad õpilased põlle;
  - c. on ventilatsioon;
  - d. ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad, vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomia nõuetele.
3. Kool võimaldab käsitöö ja kodunduse õppeks vajalikud materjalid.

### 7.8. Tehnoloogiaõpetus

#### 7.8.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Tehnoloogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) väärtustab kultuuripärimust ja toimetulekut mitmekultuurilises maailmas;
- 2) omandab globaalse vaate, analüüsimis- ja sünteesioskuse ning tervikliku maailmapildi;
- 3) omandab tehnoloogilise kirjaoskuse, sh arendab tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi ning tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest;
- 4) oskab seostada inimest ja teda ümbritsevat ning analüüsida tehnoloogia mõjusid keskkonnale;
- 5) lahendab loovalt ülesandeid, valdab ideede kujustamise oskust ja leidlikkust toodete loomisel;
- 6) arvestab eetilisi, esteetilisi ja jätkusuutlikke tõekspidamisi;
- 7) valdab otsingujulgust, ettevõtlikkust, sõbralikkust ja koostööoskust ning töötahet;
- 8) omandab teadmisi ja oskusi, käsitsedes erinevaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;
- 9) suudab loovalt rakendada teoreetilisi teadmisi praktiliste ülesannete lahendamisel;
- 10) järgib tööprotsessis ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid ning kõlbelisi käitumisnorme;
- 11) lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- 12) tunnetab oma võimeid ja oskab teha otsuseid edasisel kutsevalikul.

#### 7.8.2. Õppeaine kirjeldus

II ja III kooliastmes koosneb õpetuse sisu viiest läbivast õppeosast ühe kooliastme piires: tehnoloogia igapäevaelus; disain ja joonestamine; materjalid ja nende töötlemine; kodundus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitööd. Õppesisu on esitatud kooliastmeti.

Õppeosad sisaldavad üldaluseid ja vajalikku alusteavet, mida on tarvis omandada vajalike ülesannete lahendamiseks või toodete valmistamiseks. Õppetundides lõimib aineõpetaja õppesisu praktilise tegevusega (puidutöö, metallitöö, elektroonika jms). Õppesisu ja/või järjestust võib kooliastmeti muuta või õpitut järgmises kooliastmes sügavamalt käsitleda. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas planeerib ja korraldab aineõpetaja koostöös käsitöö ja kodunduse õpetajaga.

Õppeaine mitmekülguse huvides vahetatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpperühmi.

Õppeaine vahendusel omandavad õpilased mitmekülgse ettevalmistuse, mis loob võimaluse analüüsida, kohendada ning arendada praktilist ja mõtetegevust kvalitatiivselt uuel tasandil ning aidata õpilasi edasisel kutsevalikul. Õppes pööratakse olulist rõhku õpilaste mõtestatud loovale uuendustegevusele, kus õpilane saab koos avastamisrõõmuga kogeda valitud toote loomist.

Õpilased teevad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loomingulisi ülesandeid, sh ülesande või toote planeerimist, disaini ja valmistamist ning töö enesehindamist ja esitlemist.

Tuukse esile seosed ja rakenduslikud väljundid õppeainete ning eluvaldkondade vahel, nii tekib õpilasel terviklik mõistmine ülesandest või tootest. Oluline on, et õpilane mõistaks tehnoloogia toimimist ning saaks ise osaleda õpilasepärase tehnoloogia loomises. Eelnimetatu toimub õpilaste ealisest arengutasemest lähtuvalt ja neile arusaadavalt. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. Õppeaines rõhutatakse leiutajameelse tegevuse olulisust ning kujundatakse noorte töölaseid käitumis- ja väärtushoiakuid.

Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamine.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate temadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- 3) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- 7) kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: loov mõtetegevus, arutelud, diskussioonid, rollimängud, väitlused, projektõpe, katsetused, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimistööd, internetipõhised keskkonnad jne;
- 8) otsustab aineõpetaja õppesisule kuluvate tundide arvu ja järjestuse; vastavad kirjeldused sisalduvad kooli ainekavas;
- 9) on õpetus peamiselt üles ehitatud toote vms arendustsüklile;
- 10) läbitakse etapid alates info otsimisest, toote disainimisest, toote teostusest ning selle tutvustamisest teistele õpilastele;
- 11) arvestatakse, et sõltuvalt õpilaste varasematest kogemustest ning ülesande/toote eripärast muutuvad eri vanuseastmete õpilaste õpitulemuste rõhuasetused;
- 12) arvestatakse, et õpetuses vaheldub teoreetiline tegevus praktilisega;
- 13) tagatakse, et uudse teoreetilise õpisisu korral käsitletakse rohkem aega tunnist teooriaküsimusi ja materjalide töötlemise võtteid;
- 14) pühendatakse tundides, kus tegeldakse praktiliste töömahukate toodetega vms, suurem osa ajast

praktilisele tööle;

15) peetakse silmas, et rakendustegevusele eelneb tööohutusalane instrueerimine ning ohutute töövõtete demonstreerimine;

16) on kodused ülesanded, arvestades õppeaine spetsiifikat, peamiselt seotud teabe hankimise ja selle analüüsimisega ning toote disainiga;

17) on rõhk loovusel (disainimine, toote täiendamine jms), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisel (rahvuslik toode, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toodet kaunistades jne) ning nüüdisaegsel tehnoloogial;

18) on olulised projektipõhised õppetöövormid (sh õppeainete ja eluvaldkondade vahelised, ühistöö ettevõtlusega ning poiste ja tüdrukute koostöö);

19) on töö organiseerimisel tähtis õpetajate koostöö koolis;

20) on 9 klassis põhimeetodiks soovitatavalt lõputöö, mida tehakse kas üksi või rühmiti.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Õpilast hinnates on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang, numbriline hinne kui ka õpilase enesehinnang.

Õpiülesande täitmisel hinnatakse:

1) planeerimist ja disaini (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalust, materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, toote valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jms);

2) valikute (idee, töötlusviisi, materjali jms) tegemise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;

3) valmistamise kulgu (koostööoskust, iseseisvust tööd tehes, materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse järgimist jms);

4) õpilase arengut (edasipüüdlikkust, vaimset ja füüsilist arengut);

5) töö tulemust (idee teostust, toote viimistlust, esteetilist väärtust, töö õigeaegset valmimist, toote kvaliteeti jm), sh üksikute ülesannete sooritamist ja toote esitlemise oskust.

Õpilast hinnates võetakse arvesse kultuurse käitumise reegleid ja õpilase hoiakuid (püüdlikkust, suhtumist õppetöösse, abivalmidust teiste õpilaste suhtes, õpperuumide kodukorra täitmist, töökust, järjekindlust, tähelepanelikkust jm). Õpilaste teadmisi, tehnilist nutikust ja loovust hinnatakse ka probleemülesannete, võistlusmängude, projektitööde jms põhjal.

8. ja 9. klassis võib õpilaste hindamisel lähtuda lisaks eelnimetatule järgmisest:

1) teadmiste ja oskuste kokkuvõtvaks hindamiseks põhikooli lõpul on soovitatav õpilastel teha lõputöö;

2) hindamisel võetakse arvesse osalemist aineolümpiaadidel, -konkurssidel, -üritustel ja võistlustel.

## 7.8.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

4.klass tehnoloogia	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<b>Tehnoloogia igapäevaelus</b> 6 tundi Tehnoloogia olemus (tehnoloogia meie igapäevaelus, tehnoloogia definitsioon, tehnoloogia muutused ajas). Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Ohutustehniline instrueerimine, juhised õppetöökogas töötamiseks.	*Mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; *Valmistab praktilise tööna töötavaid mudelid; *Teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, oskab õppetöökogas käituda.	Vestlus tehnoloogiast, näited ümbritsevast keskkonnast. Õpilased loovad lihtsaid töötavaid mudeleid. Õpetaja tutvustab õppetöökoda ja õpilased omandavad teadmised, kuidas seal käituda.	<b>Emakeel:</b> materjalide ja tööriistade korrektsed nimetused. <b>Matemaatika:</b> mõõtmine, mõõtühikud, mõõtmisvahendid. <b>Loodusõpetus:</b> tuule, veeenergia kasutamine
<b>Disain ja joonestamine</b> 6 tundi Eskiis. Lihtsa toote kavandamine.	*Selgitab eskiisi vajalikkust ja toote kavandamist.	Õpetaja abiga luuakse tootest eskiis ja toimub selle arutelu.	<b>Kunst:</b> joonestusvahendid, joonise paigutus jne.
<b>Materjalid ja nende töötlemine</b> 34 tundi Materjalide liigid (papp, puit, metall ja traat) ja nende omadused. Materjalide töötlemisviisid (märkimine, saagimine, lõikamine, lihvimine, viimistlemine).	*Tunneb erinevaid pappe, puitu, metalle ja traate, nende mõningaid omadusi ja töötlemisviise; *Valmistab mitmesuguseid lihtsaid makette, tooteid ja mänguasju	Õpetaja demonstreerib materjale ja toimub nende omaduste võrdlemine. Õpilased töötlevad materjale ja loovad tooteid	<b>Loodusõpetus:</b> materjalide ja tooraine päritolu. <b>Emakeel:</b> materjalide ja tööriistade korrektsed nimetused
<b>Kodundus</b> 8 tundi	* Tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihsamaid	Tutvub töö organiseerimise ja ohutusnõuetega köögis	<b>Loodusõpetus</b> – aia-, põllu- ja metsasaadused
<b>Projektitööd 16 tundi</b> Projekt I Projekt II	* Leiab iseseisvalt lahendeid ülesannetele ning probleemidele *Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöö	Kavandi loomine, praktiline töö. Lähteülesanne: .... Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine	<b>Kunst:</b> kavand, selle sobitamine materjaliga

	<p>toimivate tegevuste liikmena.</p> <p>*Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</p> <p>*Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</p> <p>*Valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse.</p> <p>*Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi.</p> <p>*Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</p> <p>* Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu</p>	<p>ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda.</p> <p>Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutvumine ülesandega</li> <li>2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>3. Tegevuskava...</li> <li>4. Projekti läbiviimine...</li> </ol> <p>Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused</p>	
--	--	---	--

<b>6. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad / osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<p><b>1. Tehnoloogiaõpetus koos praktilise tööga 46 tundi</b></p> <p><b>1.1) Tehnoloogia igapäevaelus (8tundi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Töö planeerimine</li> <li>• Tooraine ja tootmine</li> <li>• Ressursside säästlik tarbimine</li> <li>• Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab oma tegevust planeerida</li> <li>• Oskab nimetada tänapäevaseid tootmisprotsesse</li> <li>• Teadvustab looduslike ressursside piiratud hulka</li> <li>• Oskab kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutelud teemal aeg ja selle planeerimine</li> <li>• Õpilased planeerivad ajaliselt ja etapiliselt praktilise töö.</li> <li>• Info- ja kommunikatsiooni- tehnoloogia kasutamise näited ja kasutamine</li> </ul>	<p><b>Eesti keel-</b> teemakohase informatsiooni otsimine erinevatest allikatest, kaasõpilastega suhtlemine ,eneseväljendusoskus</p> <p><b>Loodusõpetus-</b> toorained / loodusvarad</p> <p><b>Ajalugu-</b> tootmise tehnoloogia areng</p> <p>Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia areng</p>



<p><b>1.2) Disain ja joonestamine (8 tundi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõõtmestatud tehniline joonis</li> <li>• Disain. Disaini elemendid.</li> <li>• Toode, selle viimistlemine.</li> <li>• Insenerid, leiutamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostab kolmvaate lihtsast detailist.</li> <li>• Teab ja kasutab õpiülesannetes disainielemente.</li> <li>• Disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks etteantud materjale.</li> <li>• Märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi.</li> <li>• Osaleb õpilasepäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega.</li> <li>• Mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasusi ja leiutajate olulisemaid saavutusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kavandab lihtsa toote.</li> <li>• Koostab lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise ja esitleb seda.</li> <li>• Saab ülevaate disainist, selle elementidest, probleemide lahendamisest.</li> <li>• Koostab õpimapi oma loodud töödest ning inseneride ja leiutajate olulisematest saavutustest.</li> </ul>	<p><b>Eesti keel-</b>  eneseväljendusoskus, esinemiseoskus, korrektne kõne esinemisel  <b>Matemaatika-</b> arvutamine, detailidevaheliste vahemaade mõõtmine. kujundite ja kehade kasutamine skeemide koostamisel  <b>Kunst-</b> terviklikkuse nägemine töö alguses  <b>Võõrkeeled</b> – internetist teabe hankimine ja mõistmine  <b>Karjääriõpetus</b> – inseneritehnilised erialad, ameti</p>
<p><b>1.3.) Materjalid ja nende töötlemine (30 tundi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatsiooni otsimine erinevate materjalide kohta kirjandusest ja internetist</li> <li>• Tänapäevased materjalide töötlemise viisid</li> <li>• Käsitööriistad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab otsida nii kirjandusest kui ka internetist informatsiooni erinevate materjalide kohta</li> <li>• Teab tänapäevaseid materjalide töötlemise viise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased demonstreerivad erinevaid materjalide kohta teabe saamiseks kasutatavaid allikaid</li> <li>• Õpilased võrdlevad materjalide omadusi</li> <li>• Õpilased arutlevad erinevate materjalide töötlemiseks vajalike vahendite kasutamise üle</li> </ul>	<p><b>Eesti keel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õige terminoloogia kasutamine tehnoloogiaõpetuse tunnis</li> <li>• Erinevate tekstide analüüsimise ja kasutamise oskus</li> <li>• Tekstidest vajaliku</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oskab kasutada materjalide töötlemiseks vajalikke käsitöövahendeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Õpilased valmistavad erinevatest materjalidest (puit, plast) mitmeid tooteid</li> </ul>	informatsiooni välja selekteerimine <b>Loodusõpetus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erinevate materjalide keemilised ja füüsilised omadused</li> </ul> <b>Ajalugu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erinevate töövahendite ajalugu</li> </ul> <b>Võõrkeeled:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internetist ja kirjandusest teabe hankimine ja selle mõistmine</li> </ul> Võõrkeelsete terminite mõistmine
<b>2.Kodundus 8 tundi</b> Magustoidud. Retsepti kasutamine.  Lauakatmise erinevad võimalused.  Puhastus- ja korrastustööd. Rõivaste ja jalanõude hooldamine.  Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm).  Teadlik ja säästlik tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid.</li> <li>Valmistab lihtsamaid toite.</li> <li>Tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid kuumi roogi.</li> <li>Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades.</li> <li>Teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid.</li> <li>Katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest.</li> <li>Teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid</li> </ul>	Loeb retsepti ja tegutseb vastavalt tööjuhendile. Korraldab tööd köögis ja rühmas. Peseb nõud käsitsi või masinaga. Korrastab enda kasutuses olnud nõud, töövahendid ja köögi. Õpib kasutama pakenditel olevat infot ja kautusjuhiseid. <ul style="list-style-type: none"> <li>Majandamine – pere eelarve, minu raha, säästmine.</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> – koduloomad, -linnud. <b>Keemia</b> – keemine, külmumine <b>Matemaatika</b> – mõõtühikud: kg, g, l <b>Eesti keel</b> – tööjuhendi lugemine, teksti mõistmine
<b>I PROJEKT 16 tundi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teadvustab end</li> </ul>	<b>Lähteülesanne:</b> ....	<b>Inimeseõpetus (3. kl)</b> –

<p>Meeskonna juhtimine. Suurema projekti läbiviimine. Praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p> <p><b>II PROJEKT</b></p>	<p>rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>▪ Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>▪ Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi.</li> <li>▪ Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu</li> </ul>	<p>Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda.</p> <p>Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Tutvumine ülesandega</li> <li>7. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>8. Tegvuskava...</li> <li>9. Projekti läbiviimine...</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</li> </ul>	<p>Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine.</p> <p><b>Inimeseõpetus (4. kl)</b> – erinevad grupid ja rollid.</p>
---	--	--	--

7. klass 70 tundi			
Teemad / osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<p><b>1. Tehnoloogiaõpetus koos praktilise tööga 46 tundi</b></p>			
<p><b>1.1) Tehnoloogia igapäevaelus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Töö planeerimine</li> <li>• Tooraine ja tootmine</li> <li>• Ressursside säästlik tarbimine</li> <li>• Info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab oma tegevust planeerida pikema aja vältel</li> <li>• Oskab jaotada töö erinevateks etappideks</li> <li>• Oskab nimetada tänapäevaseid tootmisprotsesse</li> <li>• Mõistab looduslike</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased koostavad ajaliselt ja etapiliselt praktilise töö tööplaani</li> <li>• Õpilased otsivad info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogia abil informatsiooni loodussäästliku käitumise kohta</li> </ul>	<p><b>Eesti keel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teemakohase informatsiooni otsimine erinevatest allikatest</li> <li>• Kaasõpilastega suhtlemine</li> <li>• Eneseväljendusoskus</li> </ul> <p><b>Loodusõpetus:</b> Toorained / loodusvarad</p>

	<p>ressursside säästliku kasutamise vajalikkust</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid ning mõistab nende kasutamisega seotud riske</li> </ul>		
<p><b>1.2) Disain ja joonestamine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joonise vormistamine ja esitlemine</li> <li>• Skeemide lugemine</li> </ul> <p>Leppelisused ja tähised tehnilistel joonistel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab vormistada ja esitleda joonist</li> <li>• Oskab lugeda keerulisemaid skeeme</li> <li>• Oskab ülesandeid planeerida</li> <li>• Teab leppelisuseid ja tähiseid joonistel</li> <li>• Oskab disainida tooteid ja jooniseid kaasõpilastele esitleda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased disainivad toote ja esitlevad seda kaasõpilastele</li> <li>• Arutelu toote loomisprotsessist</li> </ul>	<p><b>Eesti keel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eneseväljendusoskus</li> <li>• Esinemiseoskus, korrektne kõne esinemisel</li> </ul> <p><b>Matemaatika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutamine</li> <li>• Detailidevaheliste vahemaade mõõtmine</li> <li>• Kujundite ja kehade kasutamine skeemide koostamisel</li> </ul> <p><b>Kunst:</b></p> <p>Terviklikkuse nägemine töö alguses</p>
<p><b>1.3) Materjalid ja nende töötlemine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist</li> <li>• Käsi- ja elektrilised tööriistad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab otsida nii kirjandusest kui ka internetist informatsiooni erinevate materjalide ja nende töötlemise kohta</li> <li>• Oskab kasutada materjalide töötlemiseks vajalikke käsi- ja elektrilisi tööriistu</li> <li>• Kasutab maksimaalselt kujutlusvõimet ja loovust, et välja mõelda,</li> </ul>	<p><b>Eesti keel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õige terminoloogia kasutamine tehnoloogiaõpetuse tunnis</li> <li>• Erinevate tekstide analüüsimise ja kasutamise oskus</li> <li>• Tekstidest vajaliku informatsiooni välja selekteerimine</li> </ul> <p><b>Loodusõpetus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevate materjalide keemilised ja füüsikalised omadused</li> </ul> <p><b>Võõrkeeled:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetist ja kirjandusest teabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased demonstreerivad erinevaid materjalide kohta teabe saamiseks kasutatavaid allikaid</li> <li>• Õpilased võrdlevad materjalide omadusi</li> <li>• Õpilased arutlevad erinevate materjalide töötlemiseks vajalike vahendite kasutamise üle</li> <li>• Õpilased valmistavad erinevatest materjalidest</li> </ul>

	kavandada ja teostada erinevaid esemeid	hankimine ja selle mõistmine Võõrkeelsete terminite mõistmine	(puit, plast) mitmeid tooteid, valides ise tööks vajalikud vahendid Õpilased kasutavad esemete valmistamiseks nii käsi- kui ka elektrilisi tööriistu
<b>2. Kodundus 8 tundi</b> Toiduainete toitaineline koostis. Tasakaalustatud menüü. Aedviljatoidud ja supid. Käituminelauas. Puhastusvahendid. Kodumasinad	- Teeb tervislikke toiduvalikuid. - Kasutab menüüd koostades ajakirjandust ja teabeallikaid. - Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. - Kalkulerib toidu maksumust. - Tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.	Toiduainete toitaineline koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Kasutab internetipõhiseid tervisliku toitumise keskkondi. Aedviljatoidud ja supid. Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis. Puhastusvahendid ja nende omadused. Kasutab kodumasinaid ja oskab lugeda nende kasutusjuhiseid.	<b>Loodusõpetus</b> – aia-, põllu- ja metsasaadused <b>Matemaatika</b> – mõõtühikud: kg, g, l <b>Eesti keel</b> – tööjuhendi lugemine, teksti mõistmine •
<b>Projektitöö ja valik- teemad (16 tundi)</b>			
<b>I PROJEKT</b> Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.	- Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimivate tegevuste liikmena. - Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides. - Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid. - Valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse. - Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste	Lähteülesanne: .... Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda. Projekti läbiviimise etapid: 1. Tutvumine ülesandega 2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine 3. Tegvuskava 4. Projekti läbiviimine 5. .... 6. Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.	Inimeseõpetus - tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.
<b>II PROJEKT</b>			

	töölaseid arvamusi. - Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust. - Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.		
<b>8. klass 70 tundi</b>			
<b>Teemad / osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>1. Tehnoloogiaõpetus koos praktilise tööga 46 tundi</b>			
<b>1.1) Tehnoloogia igapäevaelus</b> • 2 Õppekäiku Arutelu õppekäigust	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane saab ettekujutuse suuremas tööstusettevõttes toimuvast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased otsivad informatsiooni külastatavate firmade kohta</li> <li>• Õpilased valmistavad ette küsimused, mis neid vastava firma kohta huvitavad</li> <li>• Õpilased koostavad võrdleva tabeli kahe külastatud firma kohta</li> </ul>	<b>Eesti keel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teemakohase informatsiooni otsimine erinevatest allikatest <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eneseväljendusoskus</li> </ul> </li> </ul>
<b>1.2) Disain ja joonestamine</b> • Joonise vormistamine ja esitlemine • Skeemide lugemine • Leppelisused ja tähised tehnilistel joonistel • Jooniste planeerimine arvutiprogrammi abil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab vormistada ja esitleda keerulisemaid jooniseid</li> <li>• Oskab lugeda keerulisemaid skeeme</li> <li>• Oskab ülesandeid ajaliselt täpselt planeerida</li> <li>• Oskab leppelisuseid ja tähiseid enda koostatud joonistel kasutada</li> <li>• Teab leppelisuseid ja tähiseid tehnilistel joonistel</li> <li>• Julgeb kavandamisel kasutada fantaasiat</li> <li>• Oskab arvutis kavandada lihtsamate esemete kavandeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased kavandavad esemed arvutiprogrammi kasutades</li> <li>• Õpilased esitlevad toote kavandit kaasõpilastele <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutelu toote loomisprotsessist</li> </ul> </li> </ul>	<b>Eesti keel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eneseväljendusoskus</li> <li>• Esinemiseoskus, korrektne kõne esinemisel</li> </ul> <b>Matemaatika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutamine</li> <li>• Detailidevaheliste vahemaade mõõtmine</li> <li>• Kujundite ja kehade kasutamine skeemide koostamisel</li> </ul> <b>Kunst:</b> Terviklikkuse nägemine töö alguses <b>Informaatika:</b> Arvutiprogrammis orienteerumine
<b>1.3) Materjalid ja nende</b>	• Oskab otsida nii	• Õpilased demonstreerivad erinevaid	<b>Eesti keel:</b>

<p><b>töötlemine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist <ul style="list-style-type: none"> <li>Käsi- ja elektrilised tööriistad, masinad</li> </ul> </li> </ul>	<p>kirjandusest kui ka internetist informatsiooni erinevate materjalide ja nende töötlemise kohta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oskab kasutada materjalide töötlemiseks vajalikke käsi- ja elektrilisi tööriistu</li> <li>Kasutab maksimaalselt kujutlusvõimet ja loovust, et välja mõelda, kavandada ja teostada erinevaid esemeid</li> </ul>	<p>materjalide kohta teabe saamiseks kasutatavaid allikaid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Õpilased võrdlevad materjalide omadusi</li> <li>Õpilased arutlevad erinevate materjalide töötlemiseks vajalike vahendite kasutamise üle</li> <li>Õpilased valmistavad erinevatest materjalidest (puit, plast, metall) mitmeid tooteid, valides ise tööks vajalikud vahendid</li> <li>Õpilased kasutavad esemete valmistamiseks nii käsi- kui ka elektrilisi tööriistu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Õige terminoloogia kasutamine tehnoloogiaõpetuse tunnis</li> <li>Erinevate tekstide analüüsimise ja kasutamise oskus</li> <li>Tekstidest vajaliku informatsiooni välja selekteerimine</li> </ul> <p><b>Loodusõpetus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erinevate materjalide keemilised ja füüsikalised omadused</li> </ul> <p><b>Võõrkeeled:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internetist ja kirjandusest teabe hankimine ja selle mõistmine</li> <li>Võõrkeelsete terminite mõistmine</li> </ul>
<p><b>2. Kodundus 8 tundi</b></p> <p>Toitumisteave meedias. Kala- ja lihatoitud. Puhastusvahendid. Ruumide kujundamine. Tekstiilmaterjalid. Hooldusmärgid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teeb tervislikke toiduvalikuid.</li> <li>Kasutab menüüd koostades ajakirjandust ja teabeallikaid.</li> <li>Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi roogi.</li> <li>Kalkuleerib toidu maksumust</li> </ul>	<p>Toitumisteave meedias – analüüs ja hinnangud.</p> <p>Valmistab lihsaid kala- ja lihatoite.</p> <p>Kasutab puhastusvahendid ja oskab hinnata nende omadusi.</p> <p>Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus.</p> <p>Looduslikud ja sünteetilised tekstiilmaterjalid, nende valiku ning sobivuse põhimõtted rõivastuses ja sisekujunduses. Hooldusmärgid.</p>	<p><b>Informaatika</b> – erinevad teabekanalid</p> <p><b>Keemia</b> – keemine, külmumine</p> <p><b>Matemaatika</b> – mõõtühikud: kg, g, l</p> <p><b>Eesti keel</b> – tööjuhendi lugemine, teksti mõistmine</p>
<p><b>Projektiöö ja valik-teemad (16 tundi)</b></p>			
<p><b>I PROJEKT</b></p>			

<p>Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p> <p><b>II PROJEKT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</li> <li>- Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>- Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>- Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi.</li> <li>- Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</li> <li>- Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li> </ul>	<p><b>Lähteülesanne: ....</b>  Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda.  Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutvumine ülesandega</li> <li>2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>3. Tegvuskava</li> <li>4. Projekti läbiviimine</li> <li>5. ....</li> <li>6. Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</li> </ol>	<p><b>Inimeseõpetus</b> – sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.</p>
--	--	---	---



9. klass 35 tundi	489(574)		
Teemad / osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja tegevus	Lõiming
<b>1. Tehnoloogiaõpetus koos praktilise tööga 11 tundi</b>			
<b>1.1) Tehnoloogia igapäevaelus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Õppekäiku <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutelu õppekäigust</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane täiendab enda teadmisi erinevates ettevõtetes toimuvast</li> <li>• Õpilased saavad õppekäigul rakendada koolis omandatud teadmisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased otsivad informatsiooni külastatavate firmade kohta</li> <li>• Õpilased mõtlevad välja eseme, mida õppekäigul valmistada soovivad</li> <li>• Õppekäigul valmistatakse väike ese sealsetest vahenditest</li> <li>• Pärast õppekäiku toimub arutelu</li> </ul>	<b>Eesti keel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teemakohase informatsiooni otsimine erinevatest allikatest</li> </ul> <b>Eneseväljendusoskus</b>
<b>1.2) Disain ja joonestamine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Joonise vormistamine ja esitlemine</li> <li>• Skeemide lugemine</li> <li>• Leppelisused ja tähised tehnilistel joonistel</li> <li>• Jooniste planeerimine arvutiprogrammi abil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab vormistada ja esitleda keerulisemaid tehnilisi jooniseid</li> <li>• Oskab lugeda keerulisemaid skeeme</li> <li>• Oskab ülesandeid ajaliselt täpselt planeerida</li> <li>• Oskab leppelisuseid ja tähiseid enda koostatud joonistel kasutada</li> <li>• Teab leppelisuseid ja tähiseid tehnilistel joonistel</li> <li>• Julgeb kavandamisel kasutada fantaasiat</li> <li>• Oskab arvutis kavandada lihtsamate esemete kavandeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased kavandavad esemed arvutiprogrammi kasutades</li> <li>• Õpilased esitlevad toote kavandit kaasõpilastele</li> <li>• Arutelu toote loomisprotsessist</li> </ul>	<b>Eesti keel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eneseväljendusoskus</li> <li>• Esinemiseoskus, korrektne kõne esinemisel</li> </ul> <b>Matemaatika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutamine</li> <li>• Detailidevaheliste vahemaade mõõtmine</li> <li>• Kujundite ja kehade kasutamine skeemide koostamisel</li> </ul> <b>Kunst:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terviklikkuse nägemine töö alguses</li> </ul> <b>Informaatika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvutiprogrammis orienteerumine</li> </ul>
<b>1.3) Materjalid ja nende töötlemine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimise võimalused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab otsida nii kirjandusest kui ka internetist informatsiooni erinevate materjalide ja nende töötlemise kohta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased demonstreerivad erinevaid materjalide kohta teabe saamiseks kasutatavaid allikaid</li> <li>• Õpilased võrdlevad materjalide omadusi</li> </ul>	<b>Eesti keel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õige terminoloogia kasutamine tehnoloogiaõpetuse tunnis</li> <li>• Erinevate tekstide analüüsimise ja kasutamise</li> </ul>

<p>kirjandusest ning internetist</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsi- ja elektrilised tööriistad, masi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oskab kasutada materjalide töötlemiseks vajalikke käsi- ja elektrilisi tööriistu</li> <li>• Kasutab maksimaalselt kujutlusvõimet ja loovust, et välja mõelda, kavandada ja teostada erinevaid esemeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilased arutlevad erinevate materjalide töötlemiseks vajalike vahendite kasutamise üle</li> <li>• Õpilased valmistavad erinevatest materjalidest (puit, plast, metall) mitmeid tooteid, valides ise tööks vajalikud vahendid</li> <li>• Õpilased kasutavad esemete valmistamiseks nii käsi- kui ka elektrilisi tööriistu</li> </ul>	<p>oskus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekstidest vajaliku informatsiooni välja selekteerimine</li> </ul> <p><b>Loodusõpetus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erinevate materjalide keemilised ja füüsikalised omadused</li> </ul> <p><b>Võõrkeeled:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetist ja kirjandusest teabe hankimine ja selle mõistmine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Võõrkeelsete terminite mõistmine</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2. Kodundus 8 tundi</b> Küpsetised ja vormiroad. Tarbija õigused ja kohustused. Tulud ja kulud</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kalkuleerib toidu maksumust.</li> <li>- Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi roogi.</li> <li>- Tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.</li> </ul>	<p>Valmistab küpsetisi ja vormiroogi.</p> <p>Tarbija õigused ja kohustused. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs.</p>	<p><b>Füüsika</b> – elektrivool, kuumutamine <b>Matemaatika</b> – mõõtühikud: kg, g, l <b>Eesti keel</b> – tööjuhendi lugemine, teksti mõistmine</p>
<p><b>Projektõpe ja valikteemad (8 tundi)</b> <b>I PROJEKT</b></p> <p>Meeskonna juhtimine. Projekti läbiviimine, praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</li> <li>- Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</li> <li>- Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</li> <li>- Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi.</li> <li>- Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</li> </ul>	<p><b>Lähteülesanne:</b> ....</p> <p>Õpetaja roll on suunav, vajadusel selgitav. Otsustamine ja vastutamine jääb õpilastest koosneva meeskonna kanda.</p> <p>Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutvumine ülesandega</li> <li>2. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>3. Tegvuskava...</li> <li>4. Projekti läbiviimine</li> <li>5. ....</li> </ol> <p>Projekti analüüs, enda panuse analüüsi-</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> – Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine, erinevad grupid ja rollid.</p>

<b>II PROJEKT</b>	- Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.	mine, võimalikud järeldused.	
-------------------	---	------------------------------	--

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid**

- 1.Kogermann, E. (1985). Joonestamine üldhariduskoolile. Tallinn: Valgus
2. Laus, L. (1998). Kodundus 7.-9. klassile.Tallinn: Koolibri
3. Pink, A. (2008). Kodundus 4.-6. klass. Türi: Saara

**Füüsiline õpikeskkond**

1. Tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse tundide läbiviimiseks jaotuvad õpilased klassis kahte rühma soolisust arvestamata.
2. Kool korraldab valdava osa tehnoloogiaõpetuse õpet ruumides, kus:
  - a. on sisustus vastavalt kooli valitud praktilistele töödele, statsionaarseid tööpinke (nt puurpink) on vähemalt üks õpperühma kohta;
  - b. on elektrilised käsitööriistad kaks komplekti õpperühma kohta;
  - c. on ruumid riietamiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
  - d. on individuaalsed kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
  - e. on ventilatsioon;
  - f. ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad, vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomia nõuetele.
3. Kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õppeks vajalikud materjalid.

## **8. Ainevaldkond „Kehaline kasvatus“**

### **8.1. Kehakultuuripädevus**

Kehakultuuripädevus väljendub kehalise aktiivsuse ja tervisliku eluviisi väärtustamises elustiili osana. See hõlmab oskust anda hinnangut kehalise vormisoleku tasemele, samuti valmisolekut sobiva spordiala või liikumisviisi harrastamiseks. Oluline on salliv suhtumine kaaslastesse, ausa mängu reeglite järgimine ning koostöö väärtustamine sportimisel ja liikumisel.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust tervisele ja töövõimele;
- 2) valdab põhiteadmisi ja -oskusi, et harrastada liikumist iseseisvalt sise- ja välistingimustes;
- 3) liigub/spordib ohutus- ja hügieeninõudeid järgides ning teab, kuidas käituda sportimisel juhtuda võivates ohuolukordades;
- 4) tunneb ausa mängu põhimõtteid, on koostöövalmis ning spordib oma kaaslaste austades ja keskkonda säilitades;
- 5) oskab kasutada kehalise võimekuse lihtsamaid enesekontrollimeetodeid ning jälgib oma kehalise vormisoleku taset;
- 6) tunneb huvi Eestis ning maailmas toimuvate spordi- ja tantsusündmuste vastu;
- 7) tunneb liikumisest rõõmu ning on valmis sportimist iseseisvalt harrastama.

### **8.2. Ainevaldkonna õppeaine**

Ainevaldkonda kuulub kehaline kasvatus, mida õpetatakse 1.– 9. klassini. Kehalise kasvatusena nädalatundide jaotumine kooliastmeti on järgmine:

I kooliaste – 8 nädalatundi, 1.kl. valikaine 1 tund rütmika

II kooliaste – 8 nädalatundi, 4.kl. valikaine 1 tund tantsuõpetus

III kooliaste – 6 nädalatundi

### **8.3. Ainevaldkonna kirjeldus**

Ainevaldkonda kuuluv kehaline kasvatus toetab õpilast oma tervist väärtustava eluviisi kujunemisel. Kehalise kasvatusena tundides omandatud teadmised, oskused ja kogemused on aluseks õpilase iseseisvale liikumisharrastusele. Koolis kogetud liikumisrõõm soodustab huvi spordi- ja tantsusündmuste vastu, innustab õpilast neid jälgima ning neis osalema. Kehalise kasvatusena õppekorraldus, mis tagab õpilase kehalise, kõlbelise, sotsiaalse ja esteetilise arengu, toetab tema kujunemist terviklikuks isiksuseks.

### **8.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeaines**

Kehalises kasvatuses toetatakse väärtuspädevuse kujunemist tervist ning jätkusuutlikku eluviisi tähtsustava õppega. Arusaam, et tervist tuleb kaitsta ja tugevdada, aitab õpilasel teha põhjendatud

valikuid tervisekäitumises. Austus looduse ning inimeste loodud materiaalsete väärtuste vastu soodustab keskkonda säästvat liikumist/sportimist. Abivalmis ja sõbralik suhtumine oma kaaslastesse ning ausa mängu põhimõtete tähtsustamine sportlikes tegevustes toetavad kõlbelse isiksuse kujunemist.

Õpipädevuse arengut soodustab õpilase oskus analüüsida ja hinnata oma liigutusoskuste ja kehaliste võimete taset ning kavandada meetmeid nende täiustamiseks. Koolis tekkinud huvi liikumise vastu loob aluse õppida uusi ja sobivaid liikumisviise.

Sotsiaalne pädevus tähendab viisakat, tähelepanelikku, abivalmis ja sallivat suhtumist kaaslastesse. Koostöö sportides õpetab inimeste erinevusi aktsepteerima, neid suhtlemisel arvestama, ent ka ennast kehtestama.

Enesemääratluspädevus on oskus hinnata oma kehalisi võimeid ning valmisolek neid arendada, samuti suutlikkus jälgida ja kontrollida oma käitumist, järgida terveid eluviise ning vältida ohuolukordi. Ettevõtlikkuspädevust kujundab õpilase oskus näha probleeme ja leida neile lahendusi, seada eesmärgid, genereerida ideid ning leida sobivaid vahendeid ja meetodeid nende teostamiseks. Kehalises kasvatuses õpib õpilane analüüsima oma kehaliste võimete ja liigutusoskuste taset, kavandama tegevusi ning tegutsema sihipäraselt tervise tugevdamise ja töövõime parandamise nimel. Koostöö kaaslastega sportimise kujundab toimetulekuoskust ja riskeerimisjulgust.

Sportitehniliste oskuste analüüs, kehalise töövõime näitajate ja sporditulemuste dünaamika selgitamine eeldavad õpilaselt matemaatikale omase keele, seoste, meetodite jms kasutamise oskust ning toetavad matemaatikapädevuse kujunemist.

Suhtluspädevus on seotud spordi ja tantsu oskussõnavara kasutamisega, eneseväljendusoskuse arendamisega ning teabe- ja tarbetekstide mõistmisega

<b>Jrk nr</b>	<b>Üldpädevused Kehaline kasvatus</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Väärtuspädevus	Õuetundides õpetada käituma loodust hoidvalt; Kujundada oskust märgata looduse ilu; Kujundada abivalmis ja sõbralikku suhtumist kaaslastesse; Õpetada eri rahvaste mänge ja tantse; Kujundada arusaam, et tervist tuleb kaitsta ja tugevdada; Kujundada arusaam, et spordivahendeid tuleb hoida; Kujundada oskust tunnustada kaaslast, samuti aru saama, et kõik pole kõiges võrdselt võimekad.
2.	Sotsiaalne pädevus	Sportmängude ja võistluste kaudu kujundada viisakat, tähelepanelikku, abivalmis ja sallivat suhtumist kaaslastesse; Arendada koostööoskust, liikudes/ sportides; Õpetada tundides inimeste erinevusi aktsepteerima, neid suhtlemisel arvestama (teisi ei tohi narrida);

		<p>Õpetada ennast kehtestama(võistkonna kapten);</p> <p>Pöörata tundides tähelepanu sellele, et oma lubadusi tuleb täita, kaaslasi ei tohi alt vedada;</p> <p>Kujundada lugupidavat suhtumist oma rahvusesse- rõõm eestlaste sportlikest saavutustest rahvusvahelistel võistlustel.</p>
3.	Enesemääratluspädevus	<p>Kujundada lastes arusaama, et aktiivne ja võimetekohane tundidest osavõtt arendab neid tugevamateks, tervemateks, kiiremateks, osavamateks;</p> <p>Korrata mõtet "Harjutamine teeb meistriks;"</p> <p>Kujundada oskust ette näha ja vältida ohuolukordi;</p> <p>Õpetaja annab lastele tagasisidet kehaliste võimete arengust, et lastel kujuneks oskus ka ennast hinnata;</p> <p>Õpetaja selgitab lastele, et kui on mure, võib alati tunnis õpetaja poole pöörduda;</p> <p>Mängida tunnis laste lemmikmänge, et nad saaksid täit rõõmu tunda liikumisest;</p> <p>Kujundada lastes suutlikkust jälgida ja kontrollida oma käitumist (liigne emotsionaalsus mängudes);</p> <p>Õpetada tundides oskust kaotada.</p>
4.	Õpipädevus	<p>Tekitada lastes huvi sportimise/liikumise vastu ja luua sellega alus õppida uusi ja sobivaid liikumisviise;</p> <p>Kujundada oskust võistelda individuaalselt ja koos võistkonnaga;</p> <p>Arendada oskust end häälestada võistlusteks ja teha võistluste eelselt/järgselt sobivaid harjutusi;</p> <p>Selgitada lastele, mida tähendab lause"Füüsiline on vaimsele puhkuseks"( peale liikumist/sportimist on kergem teha vaimset pingutust nõudvaid ülesandeid);</p> <p>Vestelda treenerite, kehalise kasvatus õpetaja, tegevspordlaste elust(elukutsest);</p> <p>Kujundada lastes oskust jõuda arusaamiseni, mis on kehalises kasvatuses minu tugevamad ja nõrgemad küljed, mida ja kuidas arendada;</p>
5.	Suhtluspädevus	<p>Õpetada lastele aru saama ja kasutama spordi ja tantsuga seotud oskussõnavara;</p> <p>Arendada laste eseneväljendussokust erinevate mängude tantsude kaudu;</p> <p>Õpetada lugema võistlusprotokolle, reegleid jms.</p> <p>Õpetada lastele mängude kaudu erinevates olukordades suhtlema.</p>
6.	Matemaatikapädevus	<p>Kujundada lastele oskust mõista ja kasutada spordis kasutatavaid matemaatilisi termineid(pikkus-ja ajaühikud, kujundid, mõisted ülal, all, keskel, diagonaalselt jne)</p> <p>Arendada mõõtmisoskust praktiliselt;</p>

7.	Ettevõtlikkuspädevus	<p>Õpilane õpetab klassikaaslastele mõne huvitava harjutuse, mängu vms;</p> <p>Mängida tunnis mängu, kus laps saab mängida erinevaid rolle ja arendada loovust;</p> <p>Arendada oskust näha ette probleeme ja oskust neid ennetada (võrdsed võistkonnad, et oleks hea mängida/võistelda, reeglite järgimine- kutsu kaaslast korrale kui ta ei käitu õigesti jne.);</p> <p>Kujundada oskust olla mängu juht ja mängu algataja;</p> <p>Arendada oskust kaotada;</p> <p>Arendada koostööd kaaslastega sportimisel/liikumisel, et areneks toimetulekuoskus, väikest riskeerimisjulgest;</p> <p>Võistlusmängude kaudu kujundada oskust näha probleeme ja leida neile lahendusi; seada eesmärgid, leida sobivaid vahendeid ja ideid nende teostamiseks;</p> <p>Kujundada lastes arusaama, et kui ma olen mingil spordialal andeks, võiks selle alaga ka rohkem tegeleda;</p> <p>Kujundada lastes arusaama- spordin / liigun enda tervise tugevdamise nimel, kui ma ei väsi kiiresti, jõuan rohkem.,</p>
----	----------------------	---

## 8.5. Lõiming

### 8.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Kehalise kasvatus lõimimisel teiste valdkondadega on palju võimalusi.

Emakeelepädevust kujundatakse kehalises kasvatuses teksti mõistmise, suulise ja kirjaliku teksti loomise ning eneseväljendusoskuse kaudu.

Õpilaste võõrkeeltepädevuse kujunemisele aitab kaasa erinevatest võõrkeelsetest teabeallikatest vajaliku info leidmine. Eri spordialade kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada.

Kunstipädevuse kujunemist toetab spordialade/liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi ning oskus märgata ümbritsevas ilu.

Sotsiaalne pädevus. Kehalises kasvatuses omandatud teadmised rahvuslikust ning rahvusvahelisest liikumis- ja spordikultuurist avardavad õpilase silmaringi. Tervist väärtustava eluviisi omaksvõtmine ja teadlikkus soodustavad õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kodanikuks.

Tehnoloogiline pädevus võimaldab rakendada teaduse ja tehnika saavutusi erinevates spordialades/liikumisviisides (spordialade tehnika, spordivarustus ja -vahendid) ning järgida tervisliku toitumise põhitõdesid.



Loodusteaduslikku pädevust toetab keskkonna väärtustamine sportimisel. Kehalise kasvatus kaudu kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud inimeseõpetuses, bioloogias, füüsikas ja geograafias.

### 8.5.2. Läbivad teemad

Läbiva teema „Tervis ja ohutus” puhul on kehalisel kasvatusel kanda oluline osa. Tervislikuks eluviisiks vajalike teadmiste, arusaamade, oskuste ja kogemuste omandamist toetatakse nii aineõppes kui ka tunnivälises tegevuses, samuti füüsilise ja sotsiaalse õpikeskkonna loomise kaudu.

Läbivat teemat „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine” toetatakse kehalises kasvatuses õpilaste innustamisega olema terve ning kandma muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas hoolt oma tövõime suurendamise eest. Võimekuse ja huvi ilmnemise korral mõne spordi- ja/või liikumisharrastuse vastu juhitakse õpilast selle alaga süvendatult tegelema.

Läbivat teemat „Keskkond ja jätkusuutlik areng” aitab kehalises kasvatuses ellu viia väljas (looduses) harrastatavate spordialadega tegelemine, mis väärtustab ümbritsevat ning soodustab õpilase kujunemist keskkonnateadlikuks liikumise harrastajaks.

Läbivat teemat „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus” toetatakse õpilaste organiseeritud tunnivälise liikumisharrastuse kaudu (omaalgatuslikud spordi- ja tantsuüritused, võistlused, õpilaste juhendamisel tegutsevad liikumis- ja treeningrühmad jms).

Läbiv teema „Kultuuriline identiteet” kajastub kehalise kasvatus tundides õpitavates spordialades/liikumisviisides, mis tutvustavad rahvuslikku ja teiste maade liikumiskultuuri ning aitavad õpilasel kujuneda kultuuriteadlikuks (omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust väärtustavaks) ühiskonnaliikmeks.

Läbiv teema „Teabekeskond” toetab õpilast vajaliku info leidmisel.

Läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon” rakendamine kehalises kasvatuses seostub antud ülesande jaoks õpilasepoolse sobiva lahenduse leidmisega.

Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus” seostub spordi ülimala aate – ausa mängu põhimõtete järgimisega kehalises kasvatuses ning tunnivälises sportlikus tegevuses. Sportlikus tegevuses kehtivate reeglite mõistmine ja nende järgimine toetab õpilase kujunemist kõlbeliseks isiksuseks.

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavad läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Ainenädal Kohtumine sportlastega Kohtumised vilistlastega, kes tutvustavad erinevaid elukutseid Matkapäevad

		Tervisepäevad—Terve ininene suudab teha hästi tööd. Spordipäevad-talentide väljasegitamise päevad Õppekäigud
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Maastikumängud RMK õppekäigud Talgud kooli ümbruses “Teeme ära” Õuesõppetunnid Osalemine keskkonnaprojektis “Hoia metsa”
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Omaalgatuslikud spordi ja tantsuüritused Võistlused, mida juhendavad õpilased Mängud, mida juhendavad ja õpetavad õpilased
4.	Kultuuriline identiteet	Rahvakalendri tähtpäevade tähistamine Osavõtt Türi kevadpealinna üritustest Ühisprojektid Osalemine laulu- ja tantsupidudel Tantsuhommik-kogu kool tantsib “Kaera-Jaani” Teiste maade mängude ja tantsude tutvustamine Rahvuslikke mängu ja tantse
5.	Teabekeskond	Info otsimine sportlaste kohta- väikesed mälumängud või uurimuslikud tööd Ristsõna spordi teemadel- vastuste leidmine
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Tähtsamate spordivõistluste jälgimine koos suurelt ekraanilt
7.	Tervis ja ohutus	Kooli olümpiamängud Liikumine-Tervist edendav kool Leivapäev, salatipäev, juurviljapäev Tervisepäevad Joonistusvõistlus “Tervislik eluviis” Kohalikel spordiüritustel osalemine Projekt “Kaitse end ja aita teist” Liikuskoo “Sõpradega kooliteel” Evakueerumisõppused Liiklusteemaline võistlus “Vigurivänt” Südamepäev Teabepäev “Toitu tervislikult” Ohutusosalased koolitused(Käitumine tulekahju korral jms)
8.	Väärtused ja kõlblus	Peoõhtud kooliastmeti (eelnevad tantsu-ja kombeõpetuse tunnid) Tunnustamisüritus “Hea tegu” Osavõtt konkursist “Aus mäng”

	Hõimupäev Viisaka käitumise nädal Spordiüritused-ausa mängu põhimõtete järgimine, reeglite järgimine. Seiklusmängud-võistlused Aita kaaslast!
--	--

## 8.6. Kehaline kasvatus

### 8.6.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli kehalise kasvatusena taotletakse, et õpilane:

- 1) soovib olla terve ja rühikas;
- 2) mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust;
- 3) tunneb liikumisest/sportimisest rõõmu ning on valmis uusi liikumisosi õppima ja liikumist iseseisvalt harrastama;
- 4) omandab põhikooli ainekavasse kuuluvate spordialade/liikumisviiside tehnika;
- 5) täidab liikudes/sportides ohutus- ja hügieeninõudeid;
- 6) jälgib oma kehalist vormisolekut; teab, kuidas parandada töövõimet regulaarse treeninguga;
- 7) õpib kaaslastega koostööd tegema, kokkulepitud reegleid/võistlusmäärusi järgima ja ausa mängu olemust mõistma;
- 8) tunneb huvi Eestis ning maailmas toimuvate spordi- ja liikumisürituste vastu;

### 8.6.2. Õppeaine kirjeldus

Kehalises kasvatuses lähtutakse vajadusest toetada õpilase kujunemist hea tervise ja töövõimega isiksuseks. Kehalise kasvatusena omandatud teadmised, oskused ja kogemused soodustavad õpilase mitmekülgset arengut ning võimaldavad tal leida endale jõukohase, turvalise ja tervisliku liikumisharrastuse.

Kehalises kasvatuses juhitakse õpilast oma kehalise vormisoleku taset jälgima ning seda regulaarselt harjutades ning uusi (sh iseseisvalt omandatud) teadmisi ja oskusi hankides edendama.

Keskkonda hoidev, kaaslast austav, koostööd ning ausa mängu põhimõtteid väärtustav liikumine ja sportimine toetavad õpilase sotsiaalset ning kõlbelist arengut.

Põhialadena kuuluvad põhikooli kehalise kasvatusena ainekavva võimlemine, kergejõustik (I kooliastme õpitulemustes ja õppesisus esitatud põhiliikumisviisidena jook, hüpped ja visked), liikumis- ja sportmängud (korv-, võrk- ja jalgpall – koolil on kohustus õpetada neist kaht), tantsuline liikumine, talialad (suusatamine ja uisutamine – koolil on kohustus õpetada neist üht) ning orienteerumine. I või II kooliastmes läbivad õpilased ujumise algõpetuse kursuse. Teadmisi spordist ja liikumisest/sportimisest edastatakse kehalise kasvatusena tundides praktilises tegevuses ja õpilasi iseseisvale (tunnivälisele) õppele suunates.

Et koolidel oleks võimalik kehalist kasvatust korraldades arvestada õpilaste huve, kooli ja paikkonna

spordi- või liikumisharrastuse traditsioone, ent ka olemasolevaid sportimistingimusi, on kehalise kasvatusaainekavas esitatud õpitulemused kavandatud saavutada (ja neile vastav õppesisu läbida) 75–80% õppeks ettenähtud tundide jooksul. 20–25% kehalisele kasvatusaainekavas esitatud tundide mahust võivad koolid kasutada ainekavva mittekuuluvate spordialade ja liikumisviiside (käsipall, saalihoki, pesapall, sulgpall, erinevad tantsustiliid jm) õpetamiseks, ainekavva kuuluvate põhialade oskuste kinnistamiseks või põhialade süvendatud õppeks.

Tantsuline liikumine võib olla integreeritud kehalise kasvatusaainekavas esitatud tundides teiste spordialade ja liikumisviisidega.

### **Õppetegevust kavandades ja korraldades:**

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingu teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) võimaldatakse õppida üksi ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: looduskeskkond, kooliõu jne;
- 7) kasutatakse mitmekesist õppemethodikat, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, projektõpe, õpimapi ja uurimistöo koostamine jne.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi, aktiivsust ja kaasatõõtamist tunnis, tegevuse/harjutuse omandamiseks tehtud pingutust ning püüdlikkust kirjalike ja praktiliste tööde ning tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekava eesmärkidele ning õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ning millised on hindamise kriteeriumid.

Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Tervisest tingitud erivajadustega õpilasi hinnates arvestatakse nende osavõttu kehalise kasvatusaainekavas esitatud tundidest. Hinnatakse õpilase teadmisi spordist, liikumisest ja kehaliste harjutuste tegemisest.

Praktilisi oskusi hinnates lähtutakse õpilase terviseseisundist – õpilane sooritab hindeharjutusena kontrollharjutuste lihtsustatud variante või oma raviarsti määratud harjutusi. Juhul kui õpilase terviseseisund ei võimalda kehalise kasvatusaainekava täita, koostatakse talle individuaalne õppekava, milles fikseeritakse kehalise kasvatusaainekavas esitatud õppe-eesmärk, õppesisu, õpitulemused ning nende hindamise vormid.

**I kooliastmes hinnatakse** õpilase tegevust tundides (aktiivsus, kaasatõõtamine, püüdlikkus, reeglite, hügieeni- ja ohutusnõuete järgimine jms). Õpitulemustena esitatud liigutusoskusi hinnates arvestatakse nii saavutatud taset kui ka õpilase poolt tegevuse/harjutuse omandamiseks tehtud tööd.

**II kooliastmes** hinnatakse teadmiste ja oskuste omandamist, teadmiste rakendamist ning õpilaste koostööoskust. Kehalistele võimetele hinnangut andes peab tulemuse kõrval arvestama õpilase arengut ning tema tehtud tööd tulemuse saavutamise nimel. Hinnata tuleb ka õpilase tunnivälist kehalist aktiivsust ning oma klassi ja kooli esindamist spordivõistlustel, tantsuüritustel jm.

**III kooliastmes** hinnatakse teadmiste ja oskuste omandamist ning nende seostamist kehalise aktiivsusega kehalise kasvatuses tundides ja tunnivälises tegevuses. Õpilase teadmistele hinnangut andes tuleks eelkõige arvestada õpilase võimet rakendada omandatud teadmisi reaalses praktilises tegevuses. Kehalistele võimetele hinnangut andes peab tulemuse kõrval arvestama õpilase arengut ning õpilase tehtud tööd tulemuse saavutamise nimel. Kehalisele võimekusele hinnangut andes rakendatakse ka õpilase enesehindamist.

## 8.6.3. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

1.klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
TEADMISED SPORDIST JA LIIKUMISVIISIDEST	<p><b>1. klassi õpilane:</b></p> <p>1) teadvustab liikumise/sportimise tähtsust tervisele;</p> <p>2) nimetab põhjusi, miks õpilane peab olema kehaliselt aktiivne;</p> <p>3) omandab kooliastme ainekavva kuuluvate liikumisviiside/kehaliste harjutuste tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures);</p> <p>4) sooritab põhiliikumisviise liigutusoskuste tasemel;</p> <p>5) kirjeldab, kuidas tuleb käituda kehalise kasvatus tunnis (võimlas, staadionil, maastikul jne);</p> <p>6) täidab õpetaja seatud ohutusnõudeid ja hügieenireegleid;</p> <p>7) loetleb ohuallikaid liikumise- ja/või sportimispaikades ja kooliteel ning kirjeldab ohutu liikumise/sportimise/liiklemise võimalusi;</p> <p>8) sooritab õpetaja juhendamisel kontrollharjutusi; annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);</p>	<p><b>I kooliaste</b></p> <p>1) Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastme õpilasele. Liikumine/sportimine üksi ja kaaslastega, oma/kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.</p> <p>2) Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatus tunnis; ohutu ja kaaslaste arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeldes; ohutu liiklemine teel sportimispaikadesse ja kooliteel.</p> <p>3) Hügieenireeglid kehalisi harjutusi sooritates. Teadmised ilmastikule ja spordialadele vastavast riietumisest. Pesemise vajalikkus kehaliste harjutuste tegemise järel.</p> <p>4) Elementaarsed teadmised spordialadest, Eestis sportlastest ning Eestis toimuvatest spordivõistlustest ja tantsuüritustest.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> - tervisekasvatus</p> <p><b>Inimeseõpetus, eesti keel</b> - käitumine erinevates olukordades, ohutus.</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - hügieenireeglid, käitumine rühmas,, teistega arvestamine</p>

	<p>9) teab, kuidas käituda kehalisi harjutusi sooritades: on viisakas, sõbralik ja abivalmis;</p> <p>10) täidab kokkulepitud (mängu)reegleid;</p> <p>11) kasutab heaperemehelikult kooli spordivahendeid ja – inventari;</p> <p>12) loetleb spordialasid ja nimetab Eesti tuntud sportlasi; harjutab aktiivselt kehalise kasvatuse tundides;</p> <p>13) oskab iseseisvalt ja koos kaaslastega ohutult mängida liikumismänge;</p> <p>14) tahab õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise.</p>		
<p>VÕIMLEMINE 10 - 12 tundi</p>	<p><b>1. klassi õpilane:</b></p> <p>1) Oskab rivistuda;</p> <p>2) Oskab erinevaid kõnnivorme ja hüplemisharjutusi;</p> <p>3) Sooritab võimlemisharjutusi saatelugemise või muusika saatel;</p> <p>4) Ronida varbseinal;</p> <p>5) Veereda matil kägaras ja sirutatult.</p>	<p><b>Rivi- ja korraharjutused:</b> tervitamine, rivistumine viirgu ja kolonni. Kujundliikumised. Pööre paigal hüppega.</p> <p><b>Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused:</b> päkkkõnd, kõnd kandadel, liikumine juurdevõtusammuga kõrvale.</p> <p><b>Üldkoormavad hüplemisharjutused:</b> Harki- ja käärihüplemine.</p> <p><b>Üldarendavad võimlemisharjutused:</b> vahendita ja vahenditega saatelugemise ning muusika saatel. Matkimisharjutused.</p> <p><b>Rakendusvõimlemine:</b> ronimine varbseinal, kaldpingil, üle takistuste ja takistuste alt.</p> <p><b>Akrobaatilised harjutused:</b> veered</p>	<p><b>Eesti keel, inimeseõpetus</b> - paraad, EV aastapäev, kujundliikumised tantsupeol, OM avapeod,</p> <p><b>Muusika</b> - muusikaliigid, marss, jooks jne.</p> <p><b>Loodusõp.</b> - loomade, lindude matkimisharjutused, takistuste ületamine, metsas osav ja teadlik käitumine, loomad valmistuvad hüppeks</p> <p><b>Eesti keel</b> - loovust nõudvad mängud, uued mõisted-sõnavara arendamine.</p>

		<p>kägaras ja sirutatult, juurdeviivad harjutused turiseisuks ja tireliks, tirel ette ja veere taha turiseisu.</p> <p><b>Tasakaaluharjutused:</b> liikumine joonel ja pingil kasutades erinevaid kõnni- ja jooksumänge, tasakaalu arendavad liikumismängud.</p> <p><b>Ettevalmistavad harjutused toenghüppeks:</b> sirutushüpe, äratõuke õppimiseks hoolaualt.</p>	<p><b>Inimeseõp.</b> - reeglite täitmine, kaaslase abistamine, teistega arvestamine, meeskonna- ja paaristöö</p> <p><b>Loodusõp.</b> - poomil kõndnagu palgil kõnd üle oja, osavus, vastupidavus looduses, loomade matkimine, paralleelide toomine loomadega</p>
<p>JOOKS, HÜPPED, VISKED 10 - 12 tundi</p>	<p><b>1.klassi õpilane :</b></p> <p>1) Oskab jooksu alustada ja lõpetada;</p> <p>2) Oskab alustada hüpet paigalt ja hoojooksult vetruva maandumisega;</p> <p>3) Oskab palli õigesti hoida ja teab viskeasendit, vise tennisepalliga;</p>	<p><b>Jooks:</b> Jooksuasend, jooksu alustamine ja lõpetamine. Jooks erinevatest lähteasenditest, mitmesugused jooksumängud. Püstistart koos stardikäsklustega. Teatevahetuse õppimine lihtsates teatevõistlustes.</p> <p><b>Hüpped:</b> Takistustest ülehüpped. Hüpped paigalt ja hoojooksult vetruva maandumisega.</p> <p><b>Visked:</b> Palli hoie. Täpsusvisked ülalt (tennis) palliga. Pallivise paigalt.</p>	<p><b>Loodusõp.</b> - loomade matkimine, loodusest näidete toomine, loodusandide kasutamine tunnitegevuses, ilmavaatlus</p> <p><b>Kunst</b> - looduse ilu märkamine</p> <p><b>Eesti keel</b> - oskussõnavara täiustamine</p>



<p>LIIKUMISMÄNGUD 15 - 18 tundi</p>	<p><b>1.klassi õpilane :</b></p> <p>1) On kaasmängijatega sõbralik ja täidab mängureegleid, austab kohtuniku otsust;</p> <p>2) Hoiab loodust mängides maastikul, looduses;</p> <p>3) Oskab arvestada ohtudega jooksumängudes;</p>	<p>Jooksu- ja hüppemängud. Liikumismängud ja teatevõistlused erinevate vahenditega.</p> <p>Liikumine pallita: jooksud, pidurdused, suunamuutused.</p> <p>Põrgatamisharjutused tennis-, käsi- ja minikorpalliga.</p> <p>Liikumismängud väljas/maastikul</p>	<p><b>Eesti keel</b> - eneseväljendus mängudes, mängudes teksti õppimine ja ilmikas esitus.</p> <p><b>Loodus</b> - meie metsade, koduloomade ja lõunamaaloomade matkimine mängudes</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - arvestamine kaaslastega, koostööoskused</p> <p><b>Loodus</b> - loodusest saadavate andide kasutamine-kivid, käbid, lehed jne, keskkonna väärtustamine sportides</p>
<p>TALIALAD (kooli valikul: suusatamine) 10 - 12 tundi</p>	<p><b>1.klassi õpilane :</b></p> <p>1) Sooritab pöördeid paigal, oskab kukkuda ja tõusta;</p> <p>2) Oskab liikuda suusarivis;</p> <p>3) Suudab suusatada 1km järjest;</p>	<p><b>Suusatamine:</b></p> <p>Suuskade kinnitamine, pakkimine ja kandmine, allapanek. Suuskade transport. Õige kepihoie, suusarivi.</p> <p>Kukkumine ja tõusmine paigal ning liikudes, tasakaaluharjutused suuskadel.</p> <p>Lehvikpööre e. astepööre eest.</p> <p>Astesamm, libisamm. Trepptõus.</p> <p>Laskumine laugelt nõlvalt põhiasendis.</p>	<p><b>Kunst</b> - vaadata looduse ilu, taevast.</p> <p><b>Loodus</b> - ilmavaatlus, tuule hindamine</p> <p><b>Tööõpetus</b> - suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine-tehniliste oskuste täiustamine</p> <p><b>Inimeseõp</b> - kuidas liiguti vanasti lumel</p> <p><b>Eesti keel, loodus</b> - mängud suuskadel, sõnavara täiustamine</p> <p><b>Matemaatika</b> - pikkusühikud kilomeeter, meeter (suusatamine 1 km).</p>
<p>TANTSULINE LIIKUMINE</p>	<p><b>1.klassi õpilane :</b></p>	<p>Rütmi plaksutamine ja jalgade rõhklöögid.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> - erinevate made tantsud, rahvuslikud</p>

5 - 6 tundi	1) Mängib/tantsib õpitud eesti laulumänge ja tantse; 2) liigub vastavalt muusikale, rütmile, helile;	Liikumised mõttekujundeid ja kujutlusvõimet kasutades. Spontaansust ja liikumisrõõmu arendavad mängud. Liikumine sõõris ja paarilisega kõrvuti ringjoonel. Kõnni-, kül-, hüpak-, galopp ja lõppsamm. Eesti traditsioonilised laulumängud paarilise valimisega. Lihtsad 2-osalised tantsud.	tantsud <b>Kunst</b> - liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitlus, valmisolek leida ülesannetele uusi ja omapäraseid lahendusi, oskus märgata ümbritsevas ilu <b>Loodusõp</b> - rütmikas rütmi käsitlemisel- rütmilises looduses, nt aastaaegade vaheldumine <b>Eesti keel</b> - muinasjuttude käsitlemine laulumängudes
UJUMINE	<b>Ujumise algõpetuse kursuse läbinud õpilane:</b>  1) ujub vabalt valitud stiilis 25 meetrit.	<b>I kooliaste</b> Ohutusnõuded ja kord basseinis ja ujumispaigas. Hügieeninõuded ujumisel. Veega kohanemise harjutused. Rinnuli- ja seliliujumine.	<b>Inimeseõp</b> - ohutuse tagamine veekogude läheduses, teadlikkuse arendamine

1. klass 35 tundi	RÜTMIKA		
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja-tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
Liikumine muusika saatel  Improviseerimisharjutused	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oskab kuulata, jälgida, matkida lihtsamaid korraldusi;</li> <li>Teadvustab korraharjutusi;</li> <li>Tunnetab oma keha ja liigutusi;</li> <li>Sooritab harjutusi matkides, eeskuju järgi, abiga:</li> </ul>	<p>Liikumine erinevatel viisidel Improviseerib tantsu muusika järgi Kehapilli ja rütmipillide kasutamine Erinevad mängud Koordinaatsiooniharjutused Sensoorsete ja mootorsete võimete arendamine Kuulmis-, nägemis- ja kineetilise mälu treenimine Rütmitaju arendamine</p>	<p>Kehaline kasvatus Muusikaõpetus Matemaatika Eesti keel</p>

		Maailma avastamine lapse loomuliku huvi rakendamise teel Koostöö arendamine Tolerantsi kasvatamine	
Rütmipillid ja kehapillid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liigub erineva rütmiga muusika saatel</li> <li>• Rõõm liikumisest</li> <li>• Sooritab harjutusi koostegevuses</li> <li>• Esineb õpitud kavadega kooliüritustel</li> </ul>		
Loovusharjutused- ja mängud Omalooming			
Muusikalised mängud Liikumismängud			
Pärimustantsud Rollimängud Rahvatantsud Peotantsu põhisammud			

2.klass		508(574)	
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
TEADMISED SPORDIST JA LIIKUMISVIISI DEST	<p><b>2. klassi õpilane:</b></p> <p>1) kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks õpilane peab olema kehaliselt aktiivne;</p> <p>2) omandab kooliastme ainekavva kuuluvate liikumisviiside/kehaliste harjutuste tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures);</p> <p>3) sooritab põhiliikumisviise liigutusoskuste tasemel;</p> <p>4) kirjeldab, kuidas tuleb käituda kehalise kasvatus tunnis (võimlas, staadionil, maastikul jne),</p> <p>5) täidab õpetaja seatud ohutusnõudeid ja hügieenireegleid;</p> <p>6) loetleb ohuallikaid liikumis- ja sportimispaikades ja kooliteel</p> <p>7) sooritab õpetaja juhendamisel kontrollharjutusi;</p> <p>8) annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);</p> <p>9) teab, kuidas käituda kehalisi harjutusi sooritades:</p> <p>10) on viisakas, sõbralik ja abivalmis; 11) täidab kokkulepitud (mängu)reegleid;</p> <p>12) kasutab heaperemehelikult kooli spordivahendeid ja –inventari;</p> <p>13) loetleb spordialasid ja nimetab Eesti tuntud sportlasi; nimetab Eestis toimuvaid spordivõistlusi ning tantsuüritusi;</p> <p>14) harjutab aktiivselt kehalise kasvatus tundides;</p> <p>15) oskab iseseisvalt ja koos kaaslastega</p>	<p>1) Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastme õpilasele. Liikumine/sportimine üksi ja kaaslastega, oma/kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.</p> <p>2) Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatus tunnis; ohutu ja kaaslase arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeldes; ohutu liiklemine teel sportimispaikadesse ja kooliteel.</p> <p>3) Hügieenireeglid kehalisi harjutusi sooritades. Teadmised ilmastikule ja spordialadele vastavast riietumisest. Pesemise vajalikkus kehaliste harjutuste tegemise järel.</p> <p>4) Elementaarsed teadmised spordialadest, Eesti sportlastest ning Eestis toimuvatest spordivõistlustest ja tantsuüritustest.</p>	<p><b>Inimeseõpetus-</b> tervisekasvatus - kaaslastega arvestamine</p> <p><b>Inimeseõpetus,</b> eesti keel- käitumine erinevates olukordades, ohutus.</p> <p><b>Inimeseõpetus-</b> hügieenireeglid</p> <p><b>Muusika-</b> muusika tutvustamine tantsulise ja rütmilise tegevuse puhul</p>

	ohutult mängida liikumismänge; 16) tahab õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise.		
VÕIMLEMINE 15- 18 tundi	<p><b>2. klassi õpilane:</b></p> <p>1) oskab liikuda, kasutades rivisammu (P) ja võimlejasammu (T);</p> <p>2) sooritab põhivõimlemise harjutuste kombinatsiooni (12 takti) muusika või saatelugemise saatel;</p> <p>3) sooritab tireli ette, turiseisu ja kaldpinnalt tireli taha;</p> <p>4) hüpleb hüpitsat tiirutades ette.</p>	<p><b>Rivi- ja korraharjutused:</b> loendamine, harvenemine ja koondumine. Hüppega pöörded paigal. Kujundliikumised. Kõnniharjutused: rivisamm (P) ja võimlejasamm (T).</p> <p><b>Põhivõimlemine ja üldarendavad harjutused:</b> Üldarendavad võimlemisharjutused käte, kere ja jalgade põhiasenditega, harjutused vahendita ja vahenditega saatelugemise ning muusika saatel. Lühike põhivõimlemise kombinatsioon.</p> <p><b>Hüplemisharjutused:</b> hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette. <b>Koordinatsiooniharjutused.</b></p> <p><b>Rakendusvõimlemine:</b> rippseis ja ripped; ronimine varbseinal, üle takistuste ja takistuste alt.</p> <p><b>Tasakaaluharjutused:</b> päkk-kõnd joonel, pingil ja poomil; pöörded päkkadel pingil. Tasakaalu arendavad mängud.</p> <p><b>Akrobaatika:</b> veered kägaras ja sirutatult, juurdeviivad harjutused turiseisuks ja tireliks, tirel ette, veere taha turiseisu, turiseis, toengkägarast sirutushüpe</p> <p><b>Ettevalmistavad harjutused toenghüppeks:</b> mahahüpe kõrgemalt tasapinnalt maandumisasendi fikseerimisega, harjutused äratõuke õppimiseks</p>	<p><b>Eesti keel, inimeseõpetus-</b> paraad, EV aastapäev, kujundliikumised tantsupeol, OM avapeod, Muusika-muusikaliigid, marss, jooks jne.</p> <p><b>Loodusõpetus-</b> loomade, lindude matkimisharjutused, takistuste ületamine, metsas osav ja teadlik käitumine, loomad valmistuvad hüppeks</p> <p><b>Eesti keel-</b> loovust nõudvad mängud, uued mõisted-sõnavara arendamine.</p> <p><b>Inimeseõpetus-</b> reeglite täitmine, kaaslase abistamine, teistega arvestamine, meeskonna-ja paaristöö</p> <p><b>Loodusõpetus</b> -poomil kõnd- palgil kõnd üle oja,</p>

		hoolaualt.	osavus, vastupidavus looduses, loomade matkimine, paralleelide toomine loomadega
JOOKS, HÜPPED, VISKED 15-18 tundi	<b>2. klassi õpilane:</b> 1) jookseb kiirjooksu püstistardist stardikäsklustega 2) läbib joostes võimetekohase tempoga 1 km distantsi 3) sooritab õige teatevahetuse teatevõistlustes ja pendelteatejooksus; 4) sooritab palliviske paigalt ja kahesammulise hooga; 5) sooritab hoojooksult kaugushüppe paku tabamiseta	<b>Jooks.</b> Jooksuasend, jooksuliigutused, jooks erinevas tempos. Võimetekohase jooksutempo valimine. Pendelteatejooks teatepulgaga. <b>Hüpped.</b> Paigalt kaugushüpe, maandumine kaugushüppes. Hüpped hoojooksult, et omandada jooksu ja hüppe ühendamise oskus. Madalatest takistustest ülehüpped parema ja vasaku jalaga. <b>Visked.</b> Tennispallivise ülalt täpsusele ja kaugusele. Pallivise paigalt.	<b>Loodusõpetus-</b> loomade matkimine, loodusest näidete toomine, loodusandide kasutamine tunnitegevuses, ilmavaatlus <b>Kunst-</b> looduse ilu märkamine <b>Eesti keel,</b> oskussõnavara täiustamine
LIIKUMISMÄN GUD 21-24 tundi	<b>2. klassi õpilane:</b> 1) sooritab harjutusi erinevaid palle põrgatades, vedades, söötes, visates ja püüdes ning mängib nendega liikumismänge; 2) mängib rahvastepalli lihtsustatud reeglite järgi, on kaasmängijatega sõbralik ning austab kohtuniku otsust.	Jooksu-, hüppe- ja viskemängud. Pallikäsitsemisharjutused, viskamine ja püüdmine. Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud ja teatevõistlused pallidega. Rahvastepall. Maastikumängud.	<b>Eesti keel-</b> eneseväljendus mängudes, mängudes teksti õppimine ja ilmekas esitus. <b>Loodusõpetus-</b> meie metsade, koduloomade ja lõunamaaloomade matkimine mängudes <b>Inimeseõpetus-</b> arvestamine kaaslastega, koostööoskused <b>Loodusõpetus-</b> loodusest saadavate andide kasutamine-kivid, käbid, lehed jne, keskkonna väärtustamine sportides
TALIALAD Suusatamine 15- 18 tundi	<b>2. klassi õpilane:</b> 1) suusatab paaristõukelise sammuta sõiduviisiga ja vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga;	Lehvikpööre tagant. Tasakaalu- ja osavusharjutused suuskadel. Kukkumine ja tõusmine paigal ning liikudes.	<b>Kunst-</b> vaadata looduse ilu, taevast. <b>Loodusõpetus-</b> ilmavaatlus, tuule

	2) laskub mäest põhiasendis; 3) läbib järjest suusatades distantsi.	2 km	Libisamm. Vahelduvtõukeline kaheammuline sõiduviis. Paaristõukeline sammuta sõiduviis laugel nõlval. Käärtõus. Laskumine kõrgasendis.	hindamine <b>Tööõpetus</b> -suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine-tehniliste oskuste täiustamine <b>Inimeseõpetus</b> - kuidas liiguti vanasti lumel <b>Eesti keel, loodusõpetus</b> -mängud suuskadel, sõnavara täiustamine
TANTSULINE LIIKUMINE 6- 8 tundi	<b>2. klassi õpilane:</b> 1) mängib/tantsib õpitud eesti laulumänge ja tantse; 2) liigub vastavalt muusikale, rütmile, helile.		Liikumine ja koordineerimine sõna, rütmi, kehapilli või muusikaga. Tantsukujundid rühmas ja liikumise nendes. Erinevad liikumised rütmi või muusika iseloomu vaheldumisel. Süld- ja valsivõtte; käärhüpped, galopp- ja vahetussamm. Laulumängud erinevates joonistes. 2-3 kombinatsioonilised lihtsamad paaritantsud.	<b>Inimeseõpetus</b> -erinevate maade tantsud, rahvuslikud tantsud <b>Kunst</b> -liikumisviiside isikupärane ja loominguks käsitlus, valmisolek leida ülesannetele uusi ja omapäraseid lahendusi, oskus märgata ümbritsevas ilu <b>Loodusõpetus</b> - rütmikas rütmi käsitlemisel- rütmilisus looduses, nt aastaegade vaheldumine <b>Eesti keel</b> - muinasjuttude käsitlemine laulumängudes
UJUMINE	Ohutusnõuded ja kord basseinis ja ujumispaias. Hügieeninõuded ujumisel. Veega kohanemise harjutused. Rinnuli- ja seliliujumine.		Ujumise algõpetuse kursuse läbinud õpilane: ujub vabalt valitud stiilis 25 meetrit.	<b>Inimeseõpetus</b> -ohutuse tagamine veekogude läheduses, teadlikkuse arendamine

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal :** Põhikooli riiklik õppekava, Andre Koka “Lõimingust kehalises kasvatuses,” Ü. Kurig, P. Juus, E. Laanes, M. Paist “Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus  
**Tantsuõpetus 2.klass 35 tund**

IV klass			
<b>Teemad/osad, maht</b>	<b>Õpitulemused</b>	<b>Õppesisu ja -tegevus</b>	<b>Lõiming</b>
<b>Ringmängulaulud</b> 11 tundi Bugi Tädi Lapaduu Õunake Rits-rats-rundipumm Kosjad tulid saarest Farii, farii, faraa Bingo Kägu Süda tuksub Lõbus mölder Tuju heaks	Teab mõisteid ringjoon, kodarjoon, viirg, lähteasend, päri- ja vastupäeva, sisejalg, tugijalg, käed poolpüsti, ristplaks, pühkeplaks, põimumine kätlemine; laulumängude põhiasendeid galopivõte, polkavõte, kodarjoonel kõrvuti, kodarjoonel rinnati, käed kätes, käevang; samme kandastak, varvasastak, galopp, hüpak, käärhüpe, hüpak-, kõrval-, lõpp-, polka-, rõhk- ja vahetussamm; tunneb muusika järgi liikumisest rõõmu.	Mõistete ringjoon, kodarjoon, viirg, lähteasend, päri- ja vastupäeva, sisejalg, tugijalg, käed poolpüsti, ristplaks, pühkeplaks, põimumine kätlemine; põhiasendite galopivõte, polkavõte, kodarjoonel kõrvuti, kodarjoonel rinnati, käed kätes, käevang; sammude kandastak, varvasastak, galopp, hüpak, käärhüpe, hüpak-, kõrval-, lõpp-, polka-, rõhk- ja vahetussamm õppimine.	eesti keel (kuulamine) – suulise juhendamise järgi tegutsemine;  kehaline – koordinatsiooni, tasakaalu ja vastupidavuse arendamine;
<b>Eesti rahvatantsud</b> 12 tundi  Kaera-Jaan Oige ja vasemba Jooksupolka Kupparimoori Kungla rahvas	Oskab moodustada sõõri, ahelsõõri, seista kodarjoonele, olla paarilise suhtes küljetsi või rinnati, liikuda päri- ja vastupäeva, teha rist- ja pühkeplaksu, põimumisega kätelda, võtta vallas-, sulg-, süld- ja sisekäevõtet, harkseisu, käevangu, teha käärhüpet, hüpak, kõnni-, jooksu-, paigal-, külg-, lõpp-, hüpak-, liblik-, polka- ja rõhksammu; tantsida õpitud rahvatantse.	Mõistete sõõr, ahelsõõr, ringjoon, kodarjoon, päri- ja vastupäeva, ristplaks, päkk, rinnati, kõrvuti, pihkseong, kätlemine, põimumine; põhiasendite vallas-, sulg-, süld- ja sisekäevõte, harkseis, käevang; sammude käärhüpe, hüpak, kõnni-, jooksu-, paigal-, külg-, lõpp-, hüpak-, liblik-, polka- ja rõhksamm õppimine.	muusika – rütmide/tempo eristamine;  inimeseõpetus – verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine, erinevustega arvestamine, sallivuse arendamine, tantsu etikett; loodusõpetus – standard- ja ladinatantsude sünnimaade asukoha leidmine maakaardilt
<b>Standardtantsud ja</b>			



<b>ladinatantsud</b> 12 tundi  Ruutumba Rock Cha-cha-cha Samba Aeglane valss	Oskab tantsida ruutumba, rocki, cha-cha-cha, samba ja aeglase valsi põhisamme, jälgib tantsuhoidu, oskab sobitada muusikat ja tantsusamme.	Põhiasendite õppimine (tantsuhoid standard ja ladinatantsudes), ruutumba, rocki, cha-cha-cha, samba ja aeglase valsi põhiliikumiste õppimine (sammude skeemi läbimine rütmipildita, rütmi plaksutamine kätega, rütmi ja tantsuskeemi ühendamine)
---	--	---

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

Liivak, M. (2000). Kaks sammu sissepoole. Tartu

Toomi, U. (1953). Eesti rahvatantsud. Tallinn: Eesti riiklik kirjastus

Wainwright, L. (2006). Palun tantsule. Tallinn: Odamees

3.klass			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
TEADMISED SPORDIST JA LIIKUMISVIISIDEST	<p><b>3. klassi õpilane:</b></p> <p>1) kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks ta peab olema kehaliselt aktiivne; annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);</p> <p>2) oskab käituda kehalise kasvatus tunnis, liikudes/sportides erinevates sportimispaikades ning liigeldes tänaval; järgib õpetaja seatud reegleid ja ohutusnõudeid; täidab mängureegleid;</p> <p>3) teab ja täidab (õpetaja seatud) hügieeninõudeid;</p> <p>4) teab spordialasid ja oskab nimetada tuntud Eesti sportlasi</p>	<p><b>I kooliaste</b></p> <p>1) Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastme õpilasele. Liikumine/sportimine üksi ja kaaslastega, oma/kaaslase soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine.</p> <p>2) Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatus tunnis; ohutu ja kaaslase arvestav käitumine erinevate harjutuste ja liikumisviisidega tegeldes; ohutu liiklemine teel sportimispaikadesse ja kooliteel.</p> <p>3) Hügieenireglid kehalisi harjutusi sooritades. Teadmised ilmastikule ja spordialadele vastavast riietumisest. Pesemise vajalikkus kehaliste harjutuste tegemise järel.</p> <p>4) Elementaarsed teadmised spordialadest, Eesti sportlastest ning Eestis toimuvatest spordivõistlustest ja tantsuüritustest.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> - tervisekasvatus, kaaslastega arvestamine</p> <p><b>Inimeseõpetus, eesti keel</b> - käitumine erinevates olukordades, ohutus.</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - hügieenireglid</p> <p><b>Muusika</b> - muusika tutvustamine tantsulise liikumise puhul</p>
VÕIMLEMINE 15 - 18 tundi	<p><b>3. klassi õpilane:</b></p> <p>1) oskab liikuda, kasutades rivisammu (P) ja võimlejasammu (T);</p> <p>2) sooritab põhivõimlemise harjutuste kombinatsiooni (16 takti) muusika või saatelugemise saatel;</p>	<p><b>Rivi- ja korraharjutused:</b> pöörded paigal, kujundliikumised. Kõnni- ja jooksuharjutused: rivisamm (P), võimlejasamm (T). <b>Üldkoormavad ja koordineeritud arendavad hüplemisharjutused:</b> hüplemine hüppitsa tiirutamisega ette</p>	<p><b>Eesti keel, inimeseõpetus</b> - paraad, EV aastapäev, kujundliikumised tantsupeol, OM avapeod, <b>Muusika</b> - muusikaliigid, marss, jooks jne. <b>Loodusõp.</b> - loomade, lindude</p>

	<p>3) sooritab tireli ette, turiseisu ja kaldpinnalt tireli taha;  4) hüpleb hüpitsat tiirutades ette (30 sekundi jooksul järjest).</p>	<p>jalalt jalale, koordinaatsiooniharjutused.  <b>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused:</b> üldarendavad võimlemisharjutused käte, kere ja jalgade põhiasenditega, harjutused vahendita ja vahenditega. Põhivõimlemise kombinatsioon saatelugemise või muusika saatel.  <b>Rakendusvõimlemine:</b> ronimine varbseinal, kaldpingil, üle takistuste ja takistuste alt, rippseis, ripped ja toengud.  <b>Akrobaatilised harjutused:</b> veered kääras ja sirutatult, juurdeviivad harjutused turiseisuks ja tireliks, tirl ette, kaldpinnalt tirl taha, veere taha turiseisu, kaarsild, toengkäägarast ülesirutushüpe maandumisasendi fikseerimisega.  <b>Tasakaaluharjutused:</b> liikumine joonel, pingil ja poomil, kasutades erinevaid kõnni- ja jooksusamme, päkkõnd ja pöörded päkkadel, võimlemispingil kõnd kiiruse muutmise, takistuste ületamise ja peatumisega, tasakaalu arendavad mängud.  <b>Ettevalmistavad harjutused toenghüppeks:</b> sirutus-mahahüpe kõrgemalt tasapinnalt maandumisasendi fikseerimisega, harjutused äratõuke õppimiseks hoolauvalt.</p>	<p>matkimisharjutused, takistuste ületamine, metsas osav ja teadlik käitumine, loomad valmistuvad hüppeks  <b>Eesti keel</b> - loovust nõudvad mängud, uued mõisted-sõnavara arendamine.   <b>Inimeseõp.</b> - reeglite täitmine, kaaslaste abistamine, teistega arvestamine, meeskonna-ja paaristöö   <b>Loodusõp.</b> - poomil kõnd-võrdluseks palgil kõnd üle oja, osavus, vastupidavus looduses, loomade matkimine, paralleelide toomine loomadega</p>
--	---	---	--

<p>JOOKS, HÜPPED, VISKED 15 - 18 tundi</p>	<p><b>3. klassi õpilane:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) jookseb kiirjooksu püstistardist stardikäsklustega</li> <li>2) läbib joostes võimetekohase tempoga 1 km distantsi</li> <li>3) sooritab õige teatevahetuse teatevõistlustes ja pendelteatejooksus;</li> <li>4) sooritab palliviske paigalt ja kahesammulise hooga;</li> <li>5) sooritab hoojooksult kaugushüppe paku tabamiseta</li> </ol>	<p><b>Jooks:</b> Jooksuasendeid ja liigutusi korrigeerivad harjutused. Kiirendusjooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Püstilähe. Kiirjooks. Kestvusjooks. Pendelteatejooks.</p> <p><b>Hüpped:</b> Kaugushüpe hoojooksuga paku tabamiseta. Madalatest takistustest ülehüpped parema ja vasaku jalaga. Kõrgushüpe otsehoolt</p> <p><b>Visked:</b> Viskepalli hoie, viskeliigutus. Pallivise kahesammulise hooga.</p>	<p><b>Inglise keel</b> - kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada</p> <p><b>Loodusõp.</b> - loomade matkimine, loodusest näidete toomine, loodusandide kasutamine tunnitegevuses, ilmavaatlus</p> <p><b>Kunst</b> - looduse ilu märkamine</p> <p><b>Eesti keel</b> - oskussõnavara täiustamine</p>
<p>LIIKUMISMÄNGUD 21 - 24 tundi</p>	<p><b>3. klassi õpilane:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) sooritab harjutusi erinevaid palle põrgatades, vedades, söötes, visates ja püüdes ning mängib nendega liikumismänge;</li> <li>2) mängib rahvastepalli lihtsustatud reeglite järgi, on kaasmängijatega sõbralik ning austab kohtuniku otsust.</li> </ol>	<p><b>Jooksu- ja hüppemängud:</b> Mängud (jõukohaste vahendite) viskamise, heitmise ja püüdmisega.</p> <p><b>Palli käsitsemisharjutused:</b> põrgatamine, vedamine, heitmine, viskamine, söötmine ja püüdmine.</p> <p><b>Sportmänge ( korv-, käsi-, võrk-, jalgpall ja saalihoki ) ettevalmistavad liikumismängud:</b> teatevõistlused pallidega.</p> <p><b>Rahvastepallimäng reeglite järgi. Maastikumängud.</b></p>	<p><b>Eesti keel</b> - eneseväljendus mängudes, mängudes teksti õppimine ja ilmekas esitus.</p> <p><b>Loodus</b> - meie metsade, koduloomade ja lõunamaaloomade matkimine mängudes</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> - arvestamine kaaslastega, koostööoskused</p> <p><b>Inglise keel</b> - kasutada mängudeslihtsamat sõnavara nt värvid, loomade nimetused vms.</p> <p><b>Loodus</b> - loodusest saadavate andide kasutamine-kivid, käbid, lehed jne, keskkonna väärtustamine sportides</p> <p><b>Matemaatika</b> – jagamine (laste võistkondadesse jagamine)</p>

<p>TALIALAD (kooli suusatamine) 15 - 18 tundi</p>	<p><b>3. klassi õpilane:</b> suusatamine 1) suusatab paaristõukelise sammuta sõiduviisiga ja vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga; 2) laskub mäest põhiasendis; 3) läbib järjest suusatades 3 km distantsti.</p>	<p><b>Suusatamine :</b> Tasakaalu- ja osavusharjutused suuskadel. Vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviis. Paaristõukeline sammuta sõiduviis. Laskumine põhiasendis. Sahkpidurdus. Mängud suuskadel.</p>	<p><b>Kunst</b> - vaadata looduse ilu, taevast. <b>Loodus</b> - ilmavaatlus, tuule hindamine <b>Tööõpetus</b> - suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine- tehniliste oskuste täiustamine <b>Inimeseõp</b> - kuidas liiguti vanasti lumel <b>Eesti keel, loodus</b> - mängud suuskadel, sõnavara täiustamine</p>
<p>TANTSULINE LIIKUMINE 6 - 8 tundi</p>	<p><b>3. klassi õpilane:</b> 1) mängib/tantsib õpitud eesti laulumänge ja tantse; 2) liigub vastavalt muusikale, rütmile, helile.</p>	<p>Mitmest (4-st) osast koosnevad rütmikombinatsioonid; liikumise alustamine ja lõpetamine muusikat (rütm) järgides. Suunajalg, suuna muutmine 8-taktilist muusikalist pikkust arvestades. Asendid paarilise suhtes (ringjoonel ja kodarjoonel rinnati). Polkasamm rinnati ja seljati. Korduvtuurilised Eesti rahvatantsud ja keerukamad laulumängud. Lastetantsud.</p>	<p><b>Inimeseõpetus</b> - erinevate made tantsud, rahvuslikud tantsud <b>Kunst</b> – liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitlus, valmisolek leida ülesannetele uusi ja omapäraseid lahendusi, oskus märgata ümbritsevas ilu <b>Loodusõp</b> - rütmikas rütmilise käsitlemisel- rütmilisus looduses, nt aastaegade vaheldumine <b>Eesti keel</b> - muinasjuttude käsitlemine laulumängudes</p>
<p>UJUMINE</p>	<p><b>Ujumise algõpetuse kursuse läbinud õpilane:</b> 1) ujub vabalt valitud stiilis 25 meetrit.</p>	<p><b>I kooliaste</b> Ohutusnõuded ja kord basseinis ja ujumispaigas. Hügieeninõuded ujumisel. Veega kohanemise harjutused. Rinnuli- ja seliliujumine.</p>	<p><b>Inimeseõp</b> - ohutuse tagamine veekogude läheduses, teadlikkuse arendamine</p>

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:** Põhikooli riiklik õppekava, Andre Koka “Lõimingust kehalises kasvatuses,” Ü. Kurig, P. Juus, E. Laanes, M. Paist “Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus.”

## Kehaline kasvatus 4.kl. 70tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p><b>1. Võimlemine</b> Akrobaatika Rütmika Riistvõimlemine 20 tundi</p>	<p>1) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel; 2) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes; 3) sooritab iluvõimlemise elemente hüpitsaga (T); 4) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas; 5) sooritab tasakaaluharjutusi poomil (T) ja jõuharjutusi rööbaspuudel (P); 6) sooritab toenghüppe üle kitse (harkhüpe).</p>	<p><b>Rivikorra harjutused.</b> Ümberrivistumine viirus ja kolonnis; pöörded sammlikumiselt. <b>Kõnni-, jooksu ja hüplemisharjutused.</b> Harjutuskombinatsioonid. Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonõoriga. <b>Rühiharjutused.</b> Kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused. <b>Iluvõimlemine (T).</b> Hüpitsa hood, ringid, kaheksad, tiirutamised; erinevad hüpped; <b>Rakendus- ja riistvõimlemine.</b> Ripped, toengud, ronimine; käte erinevad haarded ja hoided; hooglemine rippes; ees- ja tagatoengust hooga mahahüpped; hooglemine rööbaspuudel toengus; <b>Akrobaatika.</b> Erinevad tirelid; tiritamm (P) ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused; painduvust arendavad harjutused ja kaarsild (T); ratas kõrvale; kätelseis abistamisega. <b>Tasakaaluharjutused.</b> Erinevad kõnni- ja hüplemisharjutused; pöörded ja mahahüpped. <b>Toenghüpe.</b> Hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel), ülesirutusmahahüpe maandumisasendi fikseerimisega; harkhüpe;</p>	<p><b>Emakeel</b> - uued mõisted ja sõnavara arendamine. <b>Võõrkeel</b> - eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada. <b>Muusika</b> - muusika tutvustamine tantsulise liikumise puhul.</p>

<p><b>2. Kergejõustik</b> Jooks Kaugushüpe Pallivise 20 tundi</p>	<p>1) sooritab õige teatevahetuse ringteatejooksus; 2) sooritab hoojooksult kaugushüppe; 3) sooritab hoojooksult pallivise; 4) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 5) jookseb järjest 9 minutit.</p>	<p><b>Jooks:</b> Jooksuasendi ja -liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirjooks. Stardikäsklused. Ringteatejooksu teatevahetus. Kestvusjooks. <b>Kaugushüpe:</b> Kaugushüpe täishoolt; <b>Pallivise:</b> Pallivise hoojooksult.</p>	<p><b>Matemaatika</b> – erinevate mõõtühikute kasutamine tulemuse mõõtmisel ja oma tulemuse hindamisel. <b>Eesti keel</b> - oskussõnavara täiustamine</p>
<p><b>3.Liikumis- ja sportmängud</b> (kooli valikul õpetatakse kolmest sportmängust kahte) 40 tundi</p>	<p><b>Liikumismängud:</b> 1) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga; 2) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid <b>Sportmängud:</b> 1) sooritab põrgatused takistuste vahelt 2) sooritab palli söötmise ja peatamise jalgpallis; 3) mängib ühte kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi.</p>	<p><b>Liikumismängud:</b> Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud ja teatevõistlused pallidega. Rahvastepall. <b>Korvpall.</b> Palli hoie söötes ja püüdes. Palli põrgatamine, söötmine. Söödumäng. <b>Võrkpall.</b> Ettevalmistavad harjutused võrkpalliga. Pioneeripall. Kolme viskega võrkpall. <b>Jalgpall.</b> Söödu peatamine ning löögitehnika õppimine, arendamine ja täiustamine.</p>	<p><b>Matemaatika</b> – Punktide arvestamine, võistkondade moodustamine. <b>Loodusõpetus</b> – keskkonnateadliku liikumise harrastamine. <b>Võõrkeel</b> - eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada.</p>
<p><b>4.Taliala</b> suusatamine või uisutamine 25 tundi</p>	<p><b>Suusatamine:</b> 1) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviisiga; 2) sooritab laskumise põhi- ja</p>	<p><b>Suusatamine:</b> Laskumised põhi- ja puhkeasendis. Tõusuviiside kasutamine erineva raskusega nõlvadel. Uisusamppööre, poolsahkpööre ja poolsahkpidurdus. Paaristõukeline ühesammuline sõiduviis; vahelduvtõukeline kahesammuline</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> - ilmavaatlus, tuule hindamine. Riietumine vastavalt ilmale. Hügieeninõuete täitmine. <b>Tehnoloogiaõpetus</b> - suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine-tehniliste oskuste täiustamine.</p>

	<p>puhkeasendis;  3) sooritab uisusamm- ja  poolsahkpöörde,  4) sooritab teatevahetuse  teatesuusatamises,  5) läbib järjest suusatades 2 km.  <b>Uisutamine:</b>  1) sooritab uisutades ülejalasõitu  vasakule ja paremale;  2) kasutab uisutades sahkpidurdust;  3) uisutab järjest 4 minutit</p>	<p>sõiduviis; uisusamm  ilma keppideta, pooluisusamm laugel  laskumisel, paarisõukeline kahesammuline  uisusammsõiduviis.  Teatesuusatamine.  <b>Uisutamine:</b>  Uiskude kandmine. Uisurivi. Kõnd  ja libisemine uiskudel. Kehaasend. käte ja  jalgade töö uisutamisel. Jalgade tõuge ja  libisemine paralleelsetel uiskudel.  Sõidu alustamine ja lõpetamine  (pidurdamine).</p>	<p><b>Kunstiõpetus</b> - looduse ilu  märkamise</p>
--	---	--	---

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal- Põhikooli riiklik õppekava, Andre Koka "Lõimingust kehalises kasvatuses," Ü. Kurig, P. Juus, E. Laanes, M. Paist "Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus."



### Kehaline kasvatus 5.kl. 70 tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p><b>1. Võimlemine</b>            Akrobaatika            Rütmika            Riistvõimlemine            20 tundi</p>	<p>1) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel;            2) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes;            3) sooritab iluvõimlemise elemente hüpitsaga (T);            4) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas ja rööbaspuudel;            5) sooritab harjutuskombinatsiooni poomil (T)            6) sooritab õpitud toenghüppe (harkhüpe).</p>	<p><b>Rivikorra harjutused.</b> Ümberrivistumine viirus ja kolonnis; pöörded samlliikumisel.  <b>Kõnni-, jooksu ja hüplemisharjutused.</b> Harjutuskombinatsioonid.            Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga.  <b>Rühiharjutused.</b> Kehatüve lihaseid trennivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused.  <b>Iluvõimlemine (T).</b> Hüpitsa hood, ringid, kaheksad, tiirutamised; erinevad hüpped; lihtsad visked ja püüded  <b>Rakendus- ja riistvõimlemine.</b> Ripped, toengud, ronimine; käte erinevad haarded ja hoided; hooglemine rööbaspuudel toengus ja küünarvarstoengus;  <b>Akrobaatika.</b> Erinevad tirelid; tiritamm (P) ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused; painduvust arendavad harjutused ja kaarsild (T); ratas kõrvale; kätelseis;  <b>Tasakaaluharjutused.</b> Erinevad kõnni- ja hüplemisharjutused; pöörded ja mahahüpped.  <b>Tasakaaluharjutused.</b> Erinevad kõnni- ja hüplemisharjutused; pöörded ja mahahüpped.</p>	<p><b>Emakeel</b> - uued mõisted ja sõnavara arendamine.  <b>Võõrkeel</b> - eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada.  <b>Muusika</b> - muusika tutvustamine tantsulise liikumise puhul.  <b>Inimeseõpetus, eesti keel</b> - käitumine erinevates olukordades, ohutus.  <b>Inimeseõpetus</b> – hügieenireeglid, ohutus ja turvalisus.</p>

		<b>Toenghüpe.</b> Hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel), ülesirutusmahahüpe maandumisasendi fikseerimisega; hark- või kägarhüpe.	
<b>2. Kergejõustik</b> Jooks Kaugushüpe Kõrgushüpe Pallivise 25 tundi	1) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus; 2) sooritab kaugushüppe täishoolt ja üleastumistehnikas kõrgushüppe; 3) sooritab hoojooksult palliviske; 4) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 5) jookseb järjest 12 minutit.	<b>Jooks:</b> Jooksuasendi ja -liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirjooks ja selle eelsoojendus. Madallähte tutvustamine. Stardikäsklused. Ringteatejooksu teatevahetus. Kestvusjooks. <b>Kaugushüpe:</b> Kaugushüpe täishoolt. <b>Kõrgushüpe:</b> Kõrgushüpe (üleastumishüpe). <b>Pallivise:</b> Pallivise hoojooksult.	<b>Matemaatika</b> – erinevate mõõtühikute kasutamine tulemuse mõõtmisel ja oma tulemuse hindamisel. <b>Eesti keel</b> - oskussõnavara täiustamine <b>Ajalugu</b> – antiikolümpiamängud (kooliolümpiamängud). <b>Ettevõtlikus</b> - kehalise vormisoleku mõju tööturul kanditeerimisel ja igapäevaste tööülesannete täitmisel.
<b>3.Liikumis- ja sportmängud</b> (kooli valikul õpetatakse kolmest sportmängust kahte) 35 tundi	<b>Liikumismängud:</b> 1) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga; 2) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid <b>Sportmängud:</b> 1) sooritab põrgatused takistuste vahelt ja sammudelt viske korvile korvpallis; 2) sooritab ülalt- ja altsöödud paarides ning alt-eest pallingu võrkpallis; 3) sooritab palli söötmise ja peatamise jalgpallis;	<b>Liikumismängud:</b> Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud ja teatevõistlused pallidega. Rahvastepall. <b>Korvpall.</b> Palli hoie söötes, püüdes ja peale visates. Palli põrgatamine, söötmine ja vise korvile.Sammudelt vise korvile. Korvpalli-reeglitega tutvumine. Mäng lihtsustatud reeglite järgi. <b>Võrkpall.</b> Ettevalmistavad harjutused võrkpalliga. Ülalt- ja altsööt pea kohale, vastu seina ning paarides. Alt-eest palling. Pioneeripall. Kolme viskega võrkpall. <b>Jalgpall.</b> Söödu peatamine ning löögitehnika õppimine, arendamine ja täiustamine. Mäng 4 : 4 ja 5	<b>Inimeseõpetus</b> - reeglite täitmine, kaaslaste abistamine, teistega arvestamine, meeskonna- ja paaristöö. Spordi ülima aate - ausa mängu põhimõtete järgimine. <b>Matemaatika</b> – Punktide arvestamine, võistkondade moodustamine. <b>Loodusõpetus</b> – keskkonnateadliku liikumise harrastamine.

		4) mängib kaht kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi.		
<b>4.Taliala</b> suusatamine uisutamine 25 tundi	või	<p><b>Suusatamine:</b></p> <p>1) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviisiga;</p> <p>2) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis;</p> <p>3) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde,</p> <p>4) sooritab teatevahetuse teatesuusatamises,</p> <p>5) läbib järjest suusatades 3 km.</p> <p><b>Uisutamine:</b></p> <p>1) sooritab uisutades ülejalasõitu vasakule ja paremale;</p> <p>2) kasutab uisutades sahkpidurdust;</p> <p>3) uisutab järjest 5 minutit</p>	<p><b>Suusatamine:</b></p> <p>Laskumised põhi- ja puhkeasendis. Tõusuviiside kasutamine erineva raskusega nõlvadel.</p> <p>Uisusamppööre, poolsahkpööre ja poolsahkpidurdus.</p> <p>Paaristõukeline ühesammuline sõiduviis; vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviis; uisusamm ilma keppideta, pooluisusamm laugel laskumisel, paaristõukeline kahesammuline uisusammsõiduviis.</p> <p>Teatesuusatamine.</p> <p><b>Uisutamine:</b></p> <p>Uiskude kandmine. Uisurivi. Kõnd ja libisemine uiskudel. Kehaasend. käte ja jalgade töö uisutamisel. Jalgade tõuge ja libisemine paralleelsetel uiskudel.</p> <p>Sõidu alustamine ja lõpetamine (pidurdamine).</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> - ilmavaatlus, tuule hindamine. Riietumine vastavalt ilmale.</p> <p><b>Tehnoloogiaõpetus</b> - suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine-tehniliste oskuste täiustamine.</p> <p><b>Kunstiõpetus</b> - looduse ilu märkamine</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – hügieenireeglite täitmine.</p>

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal- Põhikooli riiklik õppekava, Andre Koka "Lõimingust kehalises kasvatuses," Ü. Kurig, P. Juus, E.

## Kehaline kasvatus 6.kl. 70 tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p><b>1. Võimlemine</b> Akrobaatika Rütmika Riistvõimlemine 15 tundi</p>	<p>1) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel; 2) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes; 3) sooritab iluvõimlemise elemente hüpitsaga (T); 4) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas ja rööbaspuudel; 5) sooritab harjutuskombinatsiooni poomil (T) ja kangil (P); 6) sooritab õpitud toenghüppe (hark- või kägarhüpe).</p>	<p><b>Rivikorra harjutused.</b> Ümberrivistumine viirus ja kolonnis; pöörded samlliikumisel.</p> <p><b>Kõnni-, jooksu ja hüplemisharjutused.</b> Harjutuskombinatsioonid. Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga.</p> <p><b>Rühiharjutused.</b> Kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused.</p> <p><b>Iluvõimlemine (T).</b> Hüpitsa hood, ringid, kaheksad, tiirutamised; erinevad hüpped; lihtsad visked ja püüded</p> <p><b>Rakendus- ja riistvõimlemine.</b> Rippped, toengud, ronimine; käte erinevad haarded ja hoided; upp-, tiri- ja kinnerripe; hooglemine rippes; ees- ja tagatoengust hooga mahahüpped; hooglemine rööbaspuudel toengus ja küünarvarstoengus; kangil jala ülehoog käärtõngusse ja tagasi ning tireltõus ühe jala hoo ja teise tõukega (P).</p> <p><b>Akrobaatika.</b> Erinevad tirelid; tiritamm (P) ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused; painduvust arendavad harjutused ja kaarsild (T); ratas kõrvale; kätelseis abistamisega.</p> <p><b>Tasakaaluharjutused.</b> Erinevad kõnni- ja hüplemisharjutused; pöörded ja mahahüpped.</p>	<p><b>Emakeel</b> - uued mõisted ja sõnavara arendamine.</p> <p><b>Võõrkeel</b> - eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada.</p> <p><b>Muusika</b> - muusika tutvustamine tantsulise liikumise puhul.</p> <p><b>Inimeseõpetus, eesti keel</b> - käitumine erinevates olukordades, ohutus.</p> <p><b>Inimeseõpetus</b> – hügieenireeglid, ohutus ja turvalisus.</p>

		<b>Toenghüpe.</b> Hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel, hobusel), ülesirutusmahahüpe maandumisasendi fikseerimisega; hark- või kägarhüpe.	
<b>2. Kergejõustik</b> Jooks Kaugushüpe Kõrgushüpe Pallivise Kuulitõuge 20 tundi	1) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus; 2) sooritab kaugushüppe paku tabamisega ja üleastumistehnikas kõrgushüppe; 3) sooritab hoojooksult palliviske; 4) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 5) jookseb järjest 12 minutit.	<b>Jooks:</b> Jooksuasendi ja -liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirjooks ja selle eelsoojendus. Madallähte tutvustamine. Stardikäsklused. Ringteatejooksu teatevahetus. Kestvusjooks. <b>Kaugushüpe:</b> Kaugushüpe täishoolt paku tabamisega. <b>Kõrgushüpe:</b> Kõrgushüpe (üleastumishüpe). <b>Pallivise:</b> Pallivise hoojooksult. <b>Kuulitõuge:</b> Kuulitõuget tutvustavad harjutused.	<b>Matemaatika</b> – erinevate mõõtühikute kasutamine tulemuse mõõtmisel ja oma tulemuse hindamisel. <b>Eesti keel</b> - oskussõnavara täiustamine <b>Ajalugu</b> – antiikolümpiamängud (kooliolümpiamängud).
<b>3. Liikumis- ja sportmängud</b> (kooli valikul õpetatakse kolmest sportmängust kahte) 20 tundi	<b>Liikumismängud:</b> 1) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga; 2) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid <b>Sportmängud:</b> 1) sooritab põrgatused takistuste vahelt ja sammudelt viske korvile korvpallis; 2) sooritab ülalt- ja altsöödud paarides ning alt-eesst pallingu võrkpallis;	<b>Liikumismängud:</b> Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud ja teatevõistlused pallidega. Rahvastepall. <b>Korvpall.</b> Palli hoie söötes, püüdes ja peale visates. Palli põrgatamine, söötmine ja vise korvile. Sammudelt vise korvile. Kaitseasend. Korvpallireeglitega tutvumine. Mäng lihtsustatud reeglite järgi. <b>Võrkpall.</b> Ettevalmistavad harjutused võrkpalliga. Ülalt- ja altsööt pea kohale, vastu seina ning	<b>Inimeseõpetus</b> - reeglite täitmine, kaaslaste abistamine, teistega arvestamine, meeskonna- ja paaristöö. Spordi ülimalt aate - ausa mängu põhimõtete järgimine. <b>Matemaatika</b> – Punktide arvestamine, võistkondade moodustamine. <b>Loodusõpetus</b> – keskkonnateadliku liikumise harrastamine.

		3) sooritab palli söötmise ja peatamise jalgpallis; 4) mängib kaht kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi.	paarides. Alt-eest palling. Pioneeripall. Kolme viskega võrkpall. Minivõrkpall. <b>Jalgpall.</b> Söödu peatamine ning löögitehnika õppimine, arendamine ja täiustamine. Mäng 4 : 4 ja 5	
<b>4. Taliala</b> suusatamine uisutamine 15 tundi	või	<b>Suusatamine:</b> 1) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviisiga; 2) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis; 3) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde, 4) sooritab teatevahetuse teatesuusatamises, 5) läbib järjest suusatades 3 km. <b>Uisutamine:</b> 1) sooritab uisutades ülejalasõitu vasakule ja paremale; 2) kasutab uisutades sahkpidurdust; 3) uisutab järjest 6 minutit	<b>Suusatamine:</b> Laskumised põhi- ja puhkeasendis. Tõusuviiside kasutamine erineva raskusega nõlvadel. Uisusamm-pöörde, poolsahkpöörde ja poolsahkpidurdus. Paaristõukeline ühesammuline sõiduviis; vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviis; uisusamm ilma keppideta, pooluisusamm laugel laskumisel, paaristõukeline kahesammuline uisusammsõiduviis. Teatesuusatamine. <b>Uisutamine:</b> Uiskude kandmine. Uisurivi. Kõnd ja libisemine uiskudel. Kehaasend. käte ja jalgade töö uisutamisel. Jalgade tõuge ja libisemine paralleelsetel uiskudel. Sõidu alustamine ja lõpetamine (pidurdamine).	<b>Loodusõpetus</b> - ilmavaatlus, tuule hindamine. Riietumine vastavalt ilmale. <b>Tehnoloogiaõpetus</b> - suuskade hooldamine, suusasidemete kinnitamine-tehniliste oskuste täiustamine. <b>Kunstiõpetus</b> - looduse ilu märkamine <b>Inimeseõpetus</b> – hügieenireeglite täitmine.

Kasutatud kirjandus ja õppematerjal- Põhikooli riiklik õppekava, Andre Koka "Lõimingust kehalises kasvatuses," Ü. Kurig, P. Juus, E. Laanes, M. Paist "Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus."

7. klass	70 tundi		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p>Teadmised spordist ja liikumisviisidest 3 tundi osaliselt praktilise õppe käigus ja õpilasi iseseisvale tööle suunates.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Selgitab kehalise aktiivsuse vajalikkust;</li> <li>2) Järgib kehalisi harjutusi tehes hügieeni- ja ohutusnõudeid ning väldib ohuolukordi;</li> <li>3) Liigub/spordib kaaslasi austades ja abistades ning keskkonda säästes;</li> <li>4) Leiab endale sobiva (jõukohase) spordiala/liikumisviisi, õpib uusi liikumisoskusi;</li> <li>5) Osaleb aktiivselt kehalise kasvatus tundides, harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt);</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele, regulaarse liikumisharrastuse kui tervist ja töövõimet tagava tegevuse vajalikkus. Liikumissoovitused noorukitele. Teema käsitlemine tunnis, arutelu. Arutlus/uurimistöö teemal „Kehalise aktiivsuse vajalikkus</li> <li>2) Ohutu liikumine ja liiklemine. Teema käsitlemine tunnis, ohutus ja hügieeninõuete järgimine kehalise kasvatus tunnis.</li> <li>3) Kaaslaste abistamine, paarisharjutused, meeskonnamängud. Loodust säästev liikumine.</li> <li>4) Teadmised iseseisva liikumisharrastuse kohta (spordiala/tegevuse valik, spordivarustuse valik, harjutamise põhimõtted jm).</li> <li>5) Analüüsib oma igapäevast kehalist aktiivsust, s.h liikumisharrastust ning annab sellele hinnangu.</li> </ol>	<p><b>Sotsiaalne pädevus-</b> tervist väärtustava eluviisi omaks-võtmine ja teadlikkus soodustavad õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kodanikuks.</p> <p><b>Emakeel-</b> teksti mõistmine, suulise ja kirjaliku teksti loomine ning eneseväljendusoskuse arendamine. Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud inimeseõpetuses - hügieeni vajalikkus.</p> <p><b>Sotsiaalse pädevuse</b> arendamine läbi koostöö sportimisel.</p> <p><b>Loodusteaduslikku</b> pädevust toetab keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel. Säästev ja tervislik eluviis spordi harrastamisel.</p>
<p>Võimlemine 10-12 tundi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sooritab vabaharjutuskombinatsiooni muusika saatel;</li> <li>2) Sooritab harjutuskombinat-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Põhivõimlemine ja üld-arendavad võimlemis-harjutused. Harjutused vahendita erinevate lihasrühmade treenimiseks. Üldarendavate võimlemis-harjutuste kasutamine</li> </ol>	<p><b>Loodusainetes</b> omandatud teadmiste ning oskuste rakendamine ja kinnistamine praktilistes tegevustes, muutused organismis; aeroobsus ja organite töö;</p>

	<p>siooni akrobaatikas;</p> <p>3) Sooritab tasakaaluharjutusi poomil;</p>	<p>erinevate spordialade eelsoojendusharjutustena. Rühi arengut toetavad harjutused. Harjutused lülisamba vastupidavuse arendamiseks; jõuharjutused selja-, kõhu-, tuhara- ja abaluulähendajatele lihastele; venitusharjutused õla- ja puusaliigese liikuvuse arendamiseks. Koordinatsiooniharjutused.</p> <p>2) Akrobaatika. Erinevad tirelid; tiritamm ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused; painduvust arendavad harjutused ja kaarsild; ratas kõrvale; kätelseis abistamisega.</p> <p>3) Tasakaaluharjutused poomil. Erinevad sammu-kombinatsioonid, sammuga ette pööre 180°; jala hooga taha pööre 180°; pool-spagaadist tõus taga oleva jala sammuga ette; erinevad mahahüpped.</p> <p>4) Riviharjutused ja kujund-liikumised: jagunemine ja liitumine, lahknemine ja ühinemine, ristlemine.</p> <p>5) Rakendusharjutused. Ronimine</p> <p>6) Iluvõimlemine harjutused rõngaga: hood ja hooringid, kaheksad, ringitamine, pöörded, vurr, veered ja visked.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö;</p>	<p><b>Kunstiained:</b> spordialade liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi, rütmi, muusika ja liikumise seostamine, ilu märkamine.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv; seoste loomine erinevaid võtteid kasutades. Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>inimeseõpetuses, bioloogias ja füüsikas.</b></p>
--	---	---	---



		õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon, praktiline harjutamine.	
Kergejõustik 10-12 tundi	<p>1) Sooritab jooksuharjutusi;</p> <p>2) Suudab joosta järjest 7 minutit;</p> <p>3) Sooritab täishoolt kaugushüppe;</p> <p>4) Sooritab hoojooksult palliviske</p>	<p>1) Jooks. Sprindi eelsoojendusharjutused. Ringteatejooks.</p> <p>2) Kestvusjooks.</p> <p>3) Hüpped. Kaugushüppe eelsoojendusharjutused. Kaugushüpe. Kõrgushüpe (üleastumishüpe)</p> <p>4) Visked. Palliviske eelsoojendus-harjutused Pallivise hoojooksult.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine, kontrollharjutuste sooritamine, oma soorituse kommenteerimine; sõnalised aruanded.</p>	<p><b>Loodusained:</b> muutused organismis; aeroobsus ja organite töö; vastupidavus ja taastumine.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv; seoste loomine erinevaid võtteid kasutades: arvandmed, tabelite koostamine, tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsioskus.</p>
Korvpall 10 tundi	1) Sooritab tundides õpitud tehnikaelemente	<p>1) Palli põrgatamine, söötmine, püüdmine ja vise korvile liikumiselt.</p> <p>2) Mäng lihtsustatud reeglite järgi. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon ja arutelu. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine, kontrollharjutuste sooritamine.</p>	<p><b>Sotsiaalsained:</b> probleemide nägemine ja lahendamine, spordieetika nõuete järgimine.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja tulemuste mõõtmine, võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsioskus.</p>
Võrkpall 6 tundi	1) Sooritab tundides õpitud võrkpalli tehnikaelemente;	<p>1) Sööduharjutused paarides ja kolmikutes.</p> <p>2) Alt palling, pallingu vastuvõtt.</p> <p>3) Mängijate asetus platsil ja liikumine</p>	<p><b>Sotsiaalsained:</b> probleemide nägemine ja lahendamine, spordieetika nõuete järgimine.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja</p>

		<p>pallingu sooritamiseks. Punktide lugemine.</p> <p>4) Mäng lihtsustatud reeglite järgi. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon ja arutelu. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine, kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine; Oma soorituse kommenteerimine.</p>	<p>tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsi oskus.</p>
<p>Jalgpall 4 tundi</p>	<p>1) Sooritab tundides õpitud võrkpalli tehnikaelemente;</p>	<p>1) Jalgpallitehnika elementide täiustamine erinevate harjutuste ja kombinatsioonidega.</p> <p>2) Mäng lihtsustatud reeglite järgi.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Praktiline harjutamine.</p>	<p><b>Sotsiaalsed:</b> probleemide nägemine ja lahendamine, spordieetika nõuete järgimine, koostöö võistkonnas.</p>
<p>Suusatamine 6-10 tundi</p>	<p>1) Suusatab paaristõukelise ühe- ja kahesammulise sõiduviiisiga;</p> <p>2) Laskub madalasendis;</p> <p>3) Läbib järjest suusatades 4 km distantsti.</p>	<p>1) Paaristõukeline ühe- ja kahesammuline sõiduviiis. Paaristõukeline kahesammuline uisusamm-sõiduviiis.</p> <p>2) Laskumine madalasendis. Laskumine üle ebatasasuste (kühmu ületamine, lohu läbimine, üleminek vastasnõlvale laskumine, järsemaks muutuval nõlval).</p> <p>3) Libisamm-tõusuviiis, vahelduvtõukeline kahesammuline uisusamm-tõusuviiis, jooksusamm-tõusuviiis.</p> <p>4) Sahk-, uisusamm-, paralleel- ja käärpööre. Poolsahkpöörde kasutamine slaalomirajal.</p>	<p><b>Loodusteaduslikku pädevust</b> toetab keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel. Kehalise kasvatus kaudu kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>füüsikas-</b> suuskade libisemine lumel, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse mõju organismile, <b>geograafias-</b> erinevad pinnavormid.</p>

		Individuaalne ja rühmatöö õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine.	
Uisutamine 6-10 tundi	1) Oskab uiskudel hoogu pidurdada; 2) Sooritab uisutades ülejalasõitu vasakule ja paremale; 3) Suudab uisutada järjest 7 minutit.	1) Sahkpidurdus ja paralleelpidurdus. 2) Ülejalasõit vasakule ja paremale. 3) Kestvusuisutamine. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine;	Loodusainetes omandatud teadmiste ning oskuste rakendamine ja kinnistamine praktilistes tegevustes, <b>füüsika</b> - uiskude libisemine jääl, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse koosmõju.
Orienteerumine 4 tundi	1) Oskab määrata suunda kompassiga, lugeda kaarti ja maastikku; 2) Läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt.	1) Üldsuuna ja täpse suuna (asimuut) määramine. Orienteerumisharjutused kaardi ja kompassiga. 2) Orienteerumine lihtsal maastikul kaardi ja kompassi abil, kaardi ja maastikku võrdlemine, asukoha määramine. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine ja arutelu. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine.	<b>Loodusõpetus</b> - ilmakaared, kompassi kasutamine. Geograafia- kaardi kasutamine, erinevad pinnavormid; info vahetus väliskeskkonnaga.
Tantsuline liikumine 5 tundi	1) Tantsib õpitud tants	1) Tantsuoskuse arendamine õpitud tantsude baasil. 2) Tantsualane oskussõnavara.	<b>Kunstiained</b> : liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitlus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi

		<p>3) Labajalavalss. Jive'i põhisamm. Rahvaste ja seltskonnatantsud sh kontratantsud, <i>line</i>-tants vm.</p> <p>4) Loovtantsu elementide kasutamine.</p> <p>5) Tants kui kunst, sport ja kultuur.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud praktiline harjutamine; vestlused; tantsuüritustel käimine, neist osavõtt võistleja, osaleja või abilisena.</p>	<p>lahendusi, rütmi, muusika ja liikumise seostamine, ilu märkamine. <b>Eesti keel:</b> tantsualase oskussõnavara täiustumine ning terminite mõistmine ja kasutamine; eneseväljendusoskus.</p>
--	--	---	--

#### Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

1. „Põhikooli riiklik õppekava” Vabariigi Valitsuse 28. jaanuari 2010. a määruse nr 14 lisa 8 Ainevaldkond „Kehaline kasvatus”
2. Põhikooli riiklik õppekava, vastu võetud 28.01.2010 nr 14
3. Bõljeva L, Taborko M, Šitik S. Mängud ja meelelahutused. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1954.
4. Fogelholm M. Lapsed ja noored. Rmt: Fogelholm M, Vuori I, toim. Tervislik liikumine. Tallinn: Medicina; 2007, 160-70.
5. Jaani J, Aru L. Lõiming. Lõimingu võimalusi põhikooli õppekavas. Tartu Ülikooli Haridusuuringute ja õppekavaarenduse keskus; 2010.
6. Jalak R. Tervise treening. Tartu : Medisport; 2006.
7. Kalam V, Torim H, Jürgenstein J. Kiiremini kõrgemale kaugemale. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat;1969.
8. Kurig Ü, Juus P, Laanes E, Paist M. Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus. Valdkonnaraamat: Põhikool: Kehaline kasvatus; 2010.
9. Lenk V. Kehaline kasvatus IV-VIII klassile. Käsiraamat õpetajale. Tallinn: Valgus;1973.
10. Loko J. Noorsportlaste treenimine. Metoodilisi juhiseid treenerile ja õpetajale. Tartu: Atlex; 2008.
11. Maiste E, Matsin T, Utso V. Tervise ja kehalise töövõime arendamine noorukieas. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 1999.
12. Thool L. Treening tervele kehale. Tervis Pluss;
13. Tiik A. Akrobaatika algajaile. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1951.
14. Viru A. Noorus, vanadus ja kehaline aktiivsus. Tallinn: Valgus;1989.

8. klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p>Teadmised spordist ja liikumisviisidest 3 tundi osaliselt praktilise õppe käigus ja õpilasi iseseisvale tööle suunates.</p>	<p>1) Vältib kehalisi harjutusi tehes ohuolukordi; teab, kuidas toimida sportides/liikudes juhtuda võivate õnnetusjuhtumite ja traumade puhul; oskab anda elementaarset esmaabi;</p> <p>2) Oskab iseseisvalt trennida: analüüsib oma kehalise vormisoleku taset, seab liikumis-harrastusele eesmärgi ja arendab oma kehalisi võimeid;</p> <p>3) Osaleb aktiivselt kehalise kasvatus tundides, harrastab liikumist/sporti-mist iseseisvalt (tunniväliselt);</p> <p>4) Käib spordi- ja tantsuüritustel ning jälgib seal toimuvat;</p>	<p>1) Tegutsemine (spordi)traumade ja õnnetusjuhtumite korral. Esmaabivõtted. Kodulugemine („Varesele valu: esmaabi käsiraamat“), klassikaaslastele jutustamine, arutelu. Lavastatud õnnetusjuhtumite lahendamine rühmatööna.</p> <p>2) Teadmised iseseisva liikumisharrastuse kohta (eesmärkide seadmine jm). Kehalise töövõime arendamine: erinevate kehaliste võimete arendamiseks sobivad harjutused, harjutamise meetodika. Kehalise võimekuse testid ja enesekontrollivõtted, testitulemuste analüüs, õpimapi koostamine.</p> <p>3) Harrastab liikumist/sporti-mist iseseisvalt (tunniväliselt), selgitab liikumise/sportimise eesmärgi;</p> <p>4) Teadmised õpitud spordialade/tantsustiilide tekkest, peetavatest (suur)võistlustest/üritustest ning tuntumatest sportlastest/tantsijatest Eestis ja maailmas. Teadmised spordiüritustest ning neil osalemise võimalustest. Spordivõistlustel või tantsuüritustel käimine, neist osavõtt võistleja, osaleja või abilisena; Spordi- või tantsuürituse analüüs. Kirjeldab oskussõnu kasutades nähtud võistlusi erinevatel spordialadel või nähtud</p>	<p><b>Loodusainetes</b> omandatud teadmiste ning oskuste rakendamine ja kinnistamine praktilistes tegevustes; tervislik eluviis spordi harrastamisel; tervislik toitumine muutused organismis; aeroobsus ja organite töö; vastupidavus ja taastumine.</p> <p><b>Matemaatika:</b> seoste loomine erinevaid võtteid kasutades: arvandmed, tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsioskus.</p> <p><b>Ühiskonnaõpetus ja ajaloo</b>; seoste loomine, probleemide nägemine ja lahendamine, üritustel osalemine, spordieetika nõuete järgimine. Teadmised rahvuslikust ning rahvusvahelisest liikumis- ja spordikultuurist avardavad õpilase silmaringi ajaloos ja ühiskonnaõpetuses.</p>

		tantsuüritusi ning oma muljeid nendest.	
Võimlemine 10-12 tundi	<p>1) Koostab ja esitab üldarendavate võimlemisharjutuste kompleksi;</p> <p>2) Sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas;</p> <p>3) Sooritab harjutuskombinatsiooni rööbaspuudel</p> <p>4) Sooritab õpitud toenghüppe (hark- ja/või kägarhüpe)</p> <p>5) Sooritab harjutuskombinatsiooni poomil;</p>	<p>1) Põhivõimlemise harjutused vahendita ja vahenditega, harjutused muusika saatel. Üldarendavate võimlemis-harjutuste komplekside koostamine (harjutuste valik ja järjekord).</p> <p>2) Akrobaatika. Kaks ratast kõrvale; kätelseis; trelid, püramiidid</p> <p>3) Riistvõimlemine. Harjutuskombinatsioon, mis sisaldab tireltõusu rööbaspuudel ühe jala hoo ja teise tõukega.</p> <p>4) Toenghüpe. Hark- ja/või kägarhüpe.</p> <p>5) Tasakaaluharjutused poomil. Erinevad sammu-kombinatsioonid, sammuga ette pööre 180°; jala hooga taha pööre 180°; pool-spagaadist tõus taga oleva jala sammuga ette; erinevad mahahüpped</p> <p>6) Iluvõimlemine harjutused palliga: hood, ringid, kaheksad, väänakud, visked ja püüded.</p> <p>7) Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused: koordineerimisharjutused.</p> <p>Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon.</p>	<p>Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>inimeseõpetuses, bioloogias, füüsikas</b>, harjutused erinevatele lihasrühmadele, muutused organismis, aeroobsed harjutused ja anaeroobne lihastöö.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv; seoste loomine erinevaid võtteid kasutades.</p> <p><b>Kunstiained:</b> spordialade liikumisviiside isikupärane ja loominguiline käsitus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi, rütmi ja liikumise seostamine.</p>
Kergejõustik 10-12 tundi	1) Jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;	a. Jooks. Kiirjooksu tehnika. Ringteatejooks. b. Kestvusjooks.	<b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv; seoste loomine erinevaid

	<p>2) Suudab joosta järjest 8 minutit;</p> <p>3) Sooritab üleastumis-tehnikas kõrgushüppe</p> <p>4) Sooritab paigalt kuulitõuke</p>	<p>c. Hüpped. Kaugushüpe. Kõrgushüppe eelsoojendusharjutused. Flopphüppe (3- ja 5- sammuliselt hoojooksult) tutvustamine.</p> <p>d. Heited, tõuked. Kuulitõuke juurdeviivad harjutused. Kuulitõuge paigalt ja hooga.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine, kontrollharjutuste sooritamine, oma ja kaaslaste tegevuse/soorituse kommenteerimine; sõnalised aruanded.</p>	<p>võtteid kasutades: arvandmed, tabelite koostamine, tulemuste mõõtmine ja hindamine, võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsisoskus.</p> <p><b>Loodusained:</b> muutused organismis; vastupidavus ja taastumine.</p>
<p>Korvpall 10 tundi</p>	<p>1) Sooritab tundides õpitud korvpalli tehnikaelemente;</p> <p>2) Sooritab läbimurdeid paigalt ja liikumiselt ning petteid;</p>	<p>1) Palli põrgatamine, söötmine, püüdmine ja vise korvile liikumiselt. Vise söödule vastuliikumisel.</p> <p>2) Läbimurded paigalt ja liikumiselt. Petted. Katted. Algteadmised kaitsemängust.</p> <p>3) Mäng reeglite järgi. Mäng 3 : 3 ja 5 : 5.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine; Oma soorituse kommenteerimine; sõnalised aruanded; vestlused.</p>	<p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsisoskus.</p> <p><b>Sotsiaalsed:</b> probleemide nägemine ja lahendamine, spordieetika nõuete järgimine.</p>
<p>Võrkpall 6 tundi</p>	<p>1) Sooritab tundides õpitud võrkpalli tehnikaelemente;</p> <p>2) Sooritab alt ja ülalt pallingu ja vastuvõtu;</p>	<p>1) Sööduharjutused paarides ja kolmikutes. Sööduharjutuste kombinatsioonid.</p> <p>2) Alt ja ülalt palling ja pallingu vastuvõtt.</p> <p>3) Mängijate asetus platsil ja liikumine pallingu sooritamiseks. Mäng reeglite järgi.</p>	<p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad, analüüsisoskus.</p> <p>Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>füüsikas-</b> palli liikumise suund sõltub löögi asukohast.</p> <p><b>Sotsiaalsed:</b> probleemide</p>

		<p>4) Mängutaktika: kolme puute õpetamine.</p> <p>Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine;</p> <p>Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine; Oma soorituse kommenteerimine.</p>	lahendamine, spordieetika nõuete järgimine.
Jalgpall 4 tundi	<p>1) Sooritab tundides õpitud jalgpalli tehnikaelemente;</p> <p>2) Mängib jalgpalli.</p>	<p>4) Harjutused söödu- ja löögitehnika täiustamiseks</p> <p>5) Mäng.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon</p> <p>Organiseeritud praktiline harjutamine.</p>	<b>Sotsiaalsained:</b> probleemide nägemine ja lahendamine, spordieetika nõuete järgimine, koostöö võistkonnas.
Suusatamine 6-10 tundi	<p>1) Suusatab kasutades erinevaid tõusu ja laskumisviise;</p> <p>2) Läbib järjest suusatades 4,5 km distantsti.</p>	<p>1) Tõusu- ja laskumisviiside ning pidurduste kasutamine maastikul. Üleminek sõiduviisilt tõusuviisile nii klassikalises kui uisusamm tehnikas.</p> <p>2) Paaristõukeline ühesammuline uisusamm- sõiduviis.</p> <p>3) Poolsahk-paralleelpööre. Lihtsa slaalomiraja läbimine poolsahk-paralleelpööretega.</p> <p>4) Mängud suuskadel. Teatesuusatamine</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine.</p>	<b>Loodusteaduslikku pädevust</b> toetab keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel. Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>füüsikas-</b> suuskade libisemine lumel, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse roll riietuse valikul, geograafias- Eesti tuntumate suusaradade, suusakeskuste asukohad. <b>Tehnoloogiline pädevus</b> võimaldab rakendada teaduse ja tehnika saavutusi suusatamises (tehnika ja varustus).
Uisutamine	1) Uisutab tagurpidi;	1) Tagurpidisõit.	Teadmiste ning oskuste rakendamine



6-10 tundi	<p>2) Suudab uisutada järjest 8 minutit</p> <p>3) Mängib jäähokit lihtsustatud reeglite järgi.</p>	<p>2) Kestvusuisutamine.</p> <p>3) Jäähoki lihtsustatud reeglitega. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine;</p>	<p>ja kinnistamine praktilistes tegevustes, füüsika- uiskude libisemine jääl, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse koosmõju ja sellega arvestamine.</p>
Orienteerumine 4 tundi	<p>1) Läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt;</p> <p>2) Oskab valida õiget teevarianti maastikul.</p>	<p>1) Kaardi peenlugemine – väikeste objektide lugemine ja meeldejätmise. Kaardi peenlugemine: väikeste objektide lugemine ja meeldejätmise.</p> <p>2) Sobivaima teevariandi valik.</p> <p>3) Orienteerumisraja iseseisev läbimine kaardi ja kompassiga.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine ja arutelu. Organiseeritud praktiline harjutamine.</p>	<p>Geograafia- kaardi kasutamine ja kaardi lugemine, mõõtkavaga arvestamine, erinevad pinnavormid; info vahetus väliskeskkonnaga.</p>
Tantsuline liikumine 5 tundi	<p>1) Tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse ning kombinatsioone autoritantsudest;</p>	<p>1) Erinevate tantsudega tutvumine, omandatakse mõisted, oskussõnad, põhisammud ja kombinatsioonid. Samba põhisamm. Valsisammu täiustamine. Rahva- ja seltskonnatantsud. Loovtantsu elementide kasutamine.</p> <p>2) Tantsu väljenduslikkus. Soorollid tantsus.</p> <p>3) Tantsu traditsioonilisus ja kaasaegsus.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonratsioon. Organiseeritud ja iseseisev</p>	<p>Kunstiained: rütmi, muusika ja liikumise seostamine, ilu märkamine. Tantsu isikupärane ja loominguiline käsitlus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi.</p>

		praktiline harjutamine; vestlused; tantsuüritustel käimine, neist osavõtt võistleja, osaleja või abilisena.	
--	--	---	--

**Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:**1. „Põhikooli riiklik õppekava” Vabariigi Valitsuse 28. jaanuari 2010. a määruse nr 14 lisa 8 Ainevaldkond „Kehaline kasvatus”2. **Põhikooli riiklik õppekava**, vastu võetud 28.01.2010 nr 143. **Bõljeva L, Taborko M, Šitik S.** Mängud ja meelelahutused. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1954.**4. Jaani J, Aru L.** Lõiming. Lõimingu võimalusi põhikooli õppekavas. Tartu Ülikooli Haridusuuringute ja õppekavaarenduse keskus; 2010. **5. Kalam V, Torim H, Jürgenstein J.** Kiiremini kõrgemale kaugemale. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat; 1969.**6. Kostabi E.** Varesele valu: esmaabi käsiraamat.Tartu: Ajakiri „Pere ja Kodu“; 1994.**7. Kurig Ü, Juus P, Laanes E, Paist M.** Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus. Valdkonnaraamat: Põhikool: Kehaline kasvatus; 2010. **7. Kurig Ü, Juus P, Laanes E, Paist M.** Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus. Valdkonnaraamat: Põhikool: Kehaline kasvatus; 2010.**8. Lenk V.** Kehaline kasvatus IV-VIII klassile. Käsiraamat õpetajale. Tallinn: Valgus; 1973**9. Tiik A.** Akrobaatika algajaile. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1951.**10.Weineck J, Jalak R.** Kehalised võimed ja organism. Tallinn: Sunprint Invest; 2008.

9. klass 70 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
<p>Teadmised spordist ja liikumisviisidest <b>3 tundi</b> osaliselt praktilise õppe käigus ja õpilasi iseseisvale tööle suunates.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Selgitab kehalise aktiivsuse ning regulaarse liikumisharrastuse mõju tervisele ja töövõimele;</li> <li>2) Teadmised olümpiamängudest (sh antiikolümpiamängudest) ja tuntumatest olümpia-võitjatest;</li> <li>3) Liigub/spordib reegleid ja võistlusmäärusi järgides; oskab tegutseda abikohtunikuna võistlustel;</li> <li>4) Osaleb aktiivselt kehalise kasvatuses tundides, harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt);</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele, regulaarse liikumis-harrastuse kui tervist ja töövõimet tagava tegevuse vajalikkus. Liikumissoovitused noorukitele ning täiskasvanutele. Teema käsitlemine tunnis, arutelu. Arutlus teemal „Kehalise aktiivsuse ja regulaarse liikumisharrastuse mõju tervisele ja töövõimele“.</li> <li>2) Olümpiamängude käsitlemine tunnis, spordialad ja sportlased olümpiamängudel, spordialade harjutamine, õppimine.</li> <li>3) Õpitud spordialade ja liikumisviiside oskussõnad ning harjutuste ja tegevuste kirjeldamine; õpitud spordialade võistlusmäärused. Harjutuste ja tegevuste kirjeldamine oskussõnu kasutades, sportlik Alias. Aus mäng – ausus ja õiglus spordis ning elus, arutelu tunnis, essee teemal „Aus mäng spordis ja elus“.</li> <li>4) Harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt), selgitab oma valitud spordiala positiivseid ja negatiivseid külgi.</li> </ol>	<p><b>Sotsiaalne pädevus-</b> tervist väärtustava eluviisi omaksvõtmine ja teadlikkus soodustavad õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kodanikuks.<b>Emakeel</b> -teksti mõistmine, suulise ja kirjaliku teksti loomine ning eneseväljendus-oskuse arendamine.</p> <p><b>Ajalugu, kunst, kultuur-</b> teadmised rahvuslikust ning rahvusvahelisest liikumis- ja spordikultuurist avardavad õpilase silmaringi.</p> <p><b>Võõrkeeled-</b> eri spordialades/liikumis-viisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada. Võõrkeelsetest teabeallikatest vajaliku info leidmine. Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>inimeseõpetuses ja bioloogias</b>. Tervislikuks eluviisiks vajalike teadmiste, oskuste ja hoiakute kujundamine on seotud inimese-, <b>ühiskonnaõpetuses</b> omandatavate teadmistega.</p>
<p>Võimlemine 12 tundi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sooritab vahendiga harjutuskombinatsiooni</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemis-harjutused.</li> </ol>	<p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv. <b>Kunstiained:</b> rütmi,</p>

	<p>muusika saatel;</p> <p>2) Sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas;</p> <p>3) Sooritab sammukombinatsiooni aeroobikas, teab aeroobika põhisamme;</p>	<p>Harjutused vahenditega erinevate lihasrühmade treenimiseks, harjutuste valimine ja harjutuskomplekside koostamine, üldarendavate võimlemisharjutuste kirjeldamine.</p> <p>Koordinatsiooniharjutused.</p> <p>2) Akrobaatika. 10 elementi sisaldav harjutuskombinatsioon akrobaatikas.</p> <p>3) Aeroobika tervisespordialana.. Aeroobika põhisammud.</p> <p>4) Iluvõimlemine. Harjutused lindiga: hood, ringid, kaheksad, sakid, spiraalid, visked ja püüdmine Harjutused rõnga, palli ja lindiga; harjutuskombinatsioon vahendiga muusika saatel</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon, praktiline harjutamine.</p>	<p>muusika ja liikumise seostamine. Eesti <b>keel ja kirjandus:</b> spordi- ja liikumisalase teksti, oskussõnade ning terminite mõistmine ja kasutamine;. Ilu märkamine, isikupärane ja loominguline käsitlus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi.</p>
<p>Kergejõustik 10- 12 tundi</p>	<p>5) Jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;</p> <p>6) Suudab joosta järjest 9 minutit;</p> <p>7) Sooritab täishoolt kaugushüppe ja üleastumistehtnikas kõrgushüppe;</p> <p>8) Sooritab hooga kuulitõuke;</p>	<p>a. Jooks. Kiirjooks.</p> <p>b. Kestvusjooks.</p> <p>c. Hüpped. Kaugushüpe. Kõrgushüpe: flopptehnikatäishoolt (tutvustamine).</p> <p>d. Heited, tõuked. Kuulitõuke eelsoojendusharjutused. Kuulitõuge hooga.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine,</p>	<p><b>Loodusained:</b> muutused organismis; anaeroobne ja aeroobne pingutus, organite töö; kiirus, vastupidavus ja taastumine; õhutemperatuuri mõju organismile. <b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja korduste arv; arvandmed, tabelite koostamine, tulemuste mõõtmine, hindamine ja võrdlemine.</p>

		kontrollharjutuste sooritamine, oma ja kaaslaste tegevuse/soorituse kommenteerimine; sõnalised aruanded.	
Korvpall 10 tundi	<p>3) Sooritab tundides õpitud korvpalli tehnikaelemente;</p> <p>4) Sooritab läbimurdeid paigalt ja liikumiselt ning petteid;</p> <p>5) Mängib korvpalli reeglite järgi</p>	<p>4) Harjutused pörgatamise, söötmise, püüdmise ja pealeviske tehnika täiustamiseks</p> <p>5) Läbimurded paigalt ja liikumiselt. Petted. Algteadmised kaitsemängust.</p> <p>6) Korvpalli võistlusmäärused. Mäng reeglite järgi. Mäng 3 : 3 ja 5 : 5.</p> <p>Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontroll-harjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine.</p>	<p>Sotsiaalsed: spordieetika nõuete järgimine, eneseanalüüs.</p> <p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus ja tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad.</p>
Võrkpall 6 tundi	<p>3) Sooritab tundides õpitud võrkpalli tehnikaelemente;</p> <p>4) Sooritab ülalt pallingu, ründelöögi ja nende vastuvõtu;</p> <p>5) Mängib võrkpalli reeglite järgi;</p>	<p>5) Sööduharjutused paarides ja kolmikutes. Sööduharjutuste kombinatsioonid.</p> <p>6) Ülalt palling ja pallingu vastuvõtt. Ründelöök ning kaitsemäng.</p> <p>7) Mäng reeglite järgi.</p> <p>Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, vestlus ja arutelu, demonstratsioon.</p> <p>Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine; Oma soorituse kommenteerimine.</p>	<p><b>Matemaatika:</b> harjutuste sooritus, punktide lugemine ja tulemuste võrdlemine; statistilised näitajad.</p> <p>Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud <b>füüsikas-</b> palli liikumise suund sõltub löögi asukohast ja jõust. <b>Sotsiaalsed:</b> koostöö võistkonnas, spordieetika nõuete järgimine.</p>

Jalgpall 4 tundi	5) Sooritab tundides õpitud jalgpalli tehnikaelemente; 6) Mängib jalgpalli;	1) Harjutused söödu- ja löögitehnika täiustamiseks. 2) Mäng. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud praktiline harjutamine.	Sotsiaalsed: koostöö võistkonnas ja spordieetika nõuete järgimine.
Suusatamine 6-10 tundi	e. Suusatab paaristõukelise ühe- ja kahesammulise sõiduviisiga; f. Suusatab kepitõuketa uisusamm-sõiduviisiga tempovarianti; g. Läbib järjest suusatades 5 km distantsi.	1) Paaristõukeline ühe- ja kahesammuline sõiduviis. Üleminek paaristõukeliselt sõiduviisilt vahelduvtõukelisele ja vastupidi. 2) Kepitõuketa uisusamm-sõiduviisi tempovariant. 3) Õpitud sõiduviiside tehnikate täiustamine ja kinnistamine. Uisusamm-sõiduviisi täiustamine. Üleminek ühelt sõiduviisilt teisele (klassikalises ja uisutehnikas) olenevalt raja reljeefist. 4) Lihtsa slaalomiraja läbimine. 5) Teatesuusatamine. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine, demonstratsioon. Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine.	<b>Tehnoloogiline pädevus</b> võimaldab rakendada teaduse ja tehnika saavutusi suusatamises (tehnika ja varustus), suuskade hooldus määrimine. Kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud füüsikas- suuskade libisemine lumel sõltub temperatuurist, suuskade määrimine, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse roll riietuse valikul, geograafias- Eesti tuntumate suusaradade, suusakeskuste asukohad. <b>Loodusteaduslikku</b> pädevust toetab keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel.
Uisutamine 6-10 tundi	4) Uisutab tagurpidi ülejalasõitu; 5) Suudab uisutada järjest 9 minutit 6) Mängib jäähokit.	1) Tagurpidi ülejalasõit. 2) Kestvusuisutamine. 3) Jäähoki. 4) Uisutamistehnika täiustamine. Individuaalne ja rühmatöö;	Teadmiste ning oskuste rakendamine ja kinnistamine praktilistes tegevustes, füüsika- uiskude libisemine jää- ideaalne jää koostis ja temperatuur, õhutemperatuuri ja tuule kiiruse

		õpetamine, demonstratsioon Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; Kontrollharjutuste sooritamine ning tulemustele hinnangu andmine.	koosmõju ja sellega arvestamine riietumisel. <b>Geograafia-</b> veekogud, kus on võimalik uisutada.
Orienteerumine 4 tundi	3) Läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt; 4) Oskab valida õiget liikumistempot ja -viisi ning teevarianti maastikul; 5) Oskab mälu järgi kirjeldada läbitud orienteerumISRADA	4) Orienteerumistehnikate kompleksne kasutamine: kaardi- ja maastiku-lugemine, suuna määramine, kompassi kasutamine, õige liikumisviisi, tempo ja tee valik. 5) Orienteerumisraja iseseisev läbimine. Sobiva koormuse ja liikumistempo valimine pinnasetüübi, reljeefivormi ja takistuste järgi. 6) Läbitud tee ja kontrollpunktide mälu järgi kirjeldamine. Individuaalne ja rühmatöö; õpetamine ja arutelu. Organiseeritud praktiline harjutamine	<b>Geograafia-</b> kaardi kasutamine ja kaardi lugemine, mõõtkavaga arvestamine, erinevad pinnavormid.
Tantsuline liikumine 5 tundi	2) Arutleb erinevate tantsustiilide üle; 3) Teab Eesti tantsupidude ja tantsukultuuri traditsioone; 4) Tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse ning kombinatsioone autoritantsudest;	6) Õpitud tantsurütmide ja -stiilide eristamine. Eesti ja teiste rahvaste tantsude võrdlemine. 7) Eesti tantsupidude traditsiooni mõtestamine. Riietumine - rahvarõivad jm. Tants kui sotsiaalse, kunstilise, kultuurilise ja tervisliku liikumisala väljendus. 8) Rahva- ja seltskonnatantsud. Õpitud tantsude täiustamine. Individuaalne ja rühmatöö;	<b>Võõrkeelsetest</b> teabe-allikatest vajaliku info leidmine; võõrsõnade ja mõistete tähenduse mõistmine ja nende kasutamine. <b>Eesti keel ja kirjandus:</b> teksti, oskussõnade ning terminite mõistmine ja kasutamine; eneseväljendusoskus. <b>Kunstiained:</b> liikumisviiside isikupärane ja loominguiline käsitus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi

	õpetamine, demonstratsioon. Organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine; vestlused; tantsuüritustel käimine, neist osavõtt võistleja, osaleja või abilisena;	lahendusi, rütmi, muusika ja liikumise seostamine, ilu märkamine.
--	---	--

#### Kasutatud kirjandus ja õppematerjal:

15. „Põhikooli riiklik õppekava” Vabariigi Valitsuse 28. jaanuari 2010. a määruse nr 14 lisa 8 Ainevaldkond „Kehaline kasvatus”
16. **Põhikooli riiklik õppekava**, vastu võetud 28.01.2010 nr 14
17. **Bõljeva L, Taborko M, Šitik S.** Mängud ja meelelahutused. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1954.
18. **Jaani J, Aru L.** Lõiming. Lõimingu võimalusi põhikooli õppekavas. Tartu Ülikooli Haridusuuringute ja õppekavaarenduse keskus; 2010.
19. **Jalak R.** Tervise treening. Tartu : Medisport; 2006.
20. **Kalam V, Torim H, Jürgenstein J.** Kiiremini kõrgemale kaugemale. Tallinn: Kirjastus Eesti Raamat;1969.
21. **Kurig Ü, Juus P, Laanes E, Paist M.** Ainekavas taotletavad õpitulemused, õppesisu ja õppetegevus. Valdkonnaraamat: Põhikool: Kehaline kasvatus; 2010.
22. **Lenk V.** Kehaline kasvatus IV-VIII klassile. Käsiraamat õpetajale. Tallinn: Valgus;1973
23. **Loko J.** Noorsportlaste treenimine. Metoodilisi juhiseid treenerile ja õpetajale. Tartu: Atlex; 2008.
24. **Maiste E, Matsin T, Utso V.** Tervise ja kehalise töövõime arendamine noorukieas. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus; 1999.
25. **Thool L.** Treening tervele kehale. Tervis Pluss;
26. **Tiik A.** Akrobaatika algajaile. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus; 1951.
27. **Viru A.** Noorus, vanadus ja kehaline aktiivsus. Tallinn: Valgus;1989.

#### 8.6.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Kool korraldab alates II kooliastmest poiste ja tüdrukute kehalise kasvatus tunnid eraldi.
2. Kool korraldab õppe spordirajatistes (võimlas, staadionil, ujulas, aeroobika- ja tantsutundide ruumis), kus on vajalik sisseseade ainekavakohasteks õppetegevusteks.
3. Saab kasutada suusarada ja/või uisuväljakut, terviserada ja ujulat.
4. Hügieeniharjumuste kujundamiseks on olemas rõivistud ning pesemisruumid



## 9.Valikkursused

### 9.1. Valikaine “ Informaatika”

#### 9.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli informaatikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) valdab peamisi töövõtteid arvutil igapäevases õppetöös eelkõige infot otsides, töödeldes ja analüüsides ning tekstidokumente ja esitlusi koostades;
- 2) teadvustab ning oskab vältida info- ka kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi *IKT*) kasutamisel tekkida võivaid ohte oma tervisele, turvalisusele ja isikuandmete kaitsele;
- 3) koostab IKT vahendeid kasutades toimiva ja efektiivse õpikeskkonna;
- 4) osaleb virtuaalsetes võrgustikes ning kasutab veebikeskkonda digitaalsete materjalide avaldamiseks kooskõlas intellektuaalomandi kaitse heade tavadega.

#### 9.1.2. Õppeaine kirjeldus

Informaatika õpetamise üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis.

Informaatika **õpetamise põhimõtted** põhikoolis on:

1. **elulähedus:** näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
2. **aktiivõpe ja loomingulisus:** eelistatakse õpilasi aktiivistavaid ning loomingulisust esiletoovaid õppemeetodeid;
3. **uuenduslikkus:** läbiva teema „Tehnoloogia ja innovatsioon” vaimus eelistatakse uuenduslikke tehnoloogiaid ning lahendusi;
4. **ühesõpe:** nii informaatikatundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
5. **teadmusalus:** uut teadmust õpitakse üheskoos luues, mitte vananenud infot meelde jättes;
6. **vaba tarkvara ja avatud sisu:** võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
7. **turvalisus:** kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;
8. **lõimitus:** õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;
9. **sõltumatus tarkvaratootjast:** õpe ei tohi olla üles ehitatud üksnes ühe tarkvaratootja või platvormi kasutamisele; koolil on kohustus tutvustada ka alternatiive.

Informaatika on kergesti lõimitav kõigi teiste õppeainetega, kuna info- ja kommunikatsioonitehnoloogia moodustab loomuliku osa tänapäevases õpikeskkonnast. See lõimimine toimub mõlemal suunal: ühelt poolt kasutatakse informaatika õppeülesandeid koostades teiste õppeainete teemasid, et luua mõtestatud õppimine, ning teiselt poolt kujundatakse IKT-pädevusi teistes õppeainetes referaatide ja esitlusi tehes, andmeid kogudes ning analüüsides.

Informaatika ainekäsitus on tavapäraselt kontsentiline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises kooliastmes uuesti tagasi süvendatult. Põhirõhk on praktilisel arvutikasutusel erinevaid õppeaineid õppides.

Informaatika õpetamise üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja info- ja kommunikatsioonivahendite rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks eelkõige koolis, mitte niivõrd tulevase ametikoha nõudmisi arvestades.

Põhikooli informaatikaõpetuses ei ole tarvis lähtuda arvutiteaduse kui kooliinformaatika kaudseks aluseks oleva teadusdistsipliini ülesehitusest ega sisust, vaid pigem igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest. Samas on soovitatav reaalteaduste õppesuunaga koolidel pakkuda õpilastele lisakursust „Sissejuhatus arvutiteadusesse”.

Informaatika ainekavaga luuakse eeldused integreerida tehnoloogiat ja uuenduslikkust läbiva teemana teistesse õppeainetesse.

Informaatika ainekäsitus on tavapäraselt kontsentiline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises kooliastmes uuesti tagasi süvendatult. Põhirõhk on praktilisel arvutikasutusel erinevaid õppeaineid õppides.

I kooliastmes käsitletakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga seonduvaid teemasid lõimituna teiste õppeainetega; eraldi informaatikakursuse järele puudub vajadus. II kooliastme lõpul on soovitatav õpetada käesoleva ainekava esimest kursust „Arvuti töövahendina” ning III kooliastmes teist kursust „Infoühiskonna tehnoloogiad”.

### **Õppetegevust kavandades ja korraldades:**

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) võimaldatakse õppida üksi ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 5) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- 7) peetakse silmas, et põhirõhk on veebipõhise personaalse õpikeskkonna loomise oskuste kujundamisel;
- 8) tagatakse, et õppe vältel õpitakse headest tavadest lähtuvat veebikäitumist, sealhulgas virtuaalsetes võrgustikes ning ametlikke infosüsteeme (e-kool, e-õppekeskkond, kooli ja omavalitsuse koduleht) kasutades;
- 9) tuleks õpitavad teemad aineõpetajate koostöös siduda ning ajastada ühiskonnaõpetuse, võõrkeele ja emakeele õpetusega. Kursuse keskel alustavad õpilased tööd väikerühmatöös (või paaristöös) arendusprojekti kallal, sidudes edasised õpitavad teemad selle projektiga;

- 10) võivad õpilased projektide teemad ise valida teiste aineõpetajate, lapsevanemate, kohalike ettevõtjate, omavalitsuse või mõne sotsiaalse võrgustiku soovitustest või tellimusest lähtudes;
- 11) esitlevad õpilased kursuse lõpul projektide raames loodud materjale ja lahendusi.

**Hindamisel** lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Informaatika valikaine õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järgi ja kokkuvõtvalt kursuse lõpul üldjuhul e-portfoolio abil. E-portfoolio on personaalne veebipõhine keskkond, millesse õpilane kogub pikema perioodi jooksul enda tehtud tööd ja refleksioonid oma õpikogemustest. Kursuse lõpul koostab õpilane e-portfooliosse kogutud materjalidest oma pädevusi kõige paremini tõendava valiku ning kaitseb seda võimaluse korral avalikult. Õpiülesanded ja e-portfoolio võivad olla tehtud kas üksi või rühmatööna. Portfoolio kaitsmise põhjal saadud hinne on kursuse kokkuvõtvaks hindeks.

Nii jooksvate õpiülesannete lahendamise kui ka e-portfoolio esitluse puhul hinnatakse:

- 1) õppe plaanipärasust, loominguulisust ja ratsionaalsust;
- 2) õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist ning seonduvate pädevuste olemasolu veenvat tõendamist õpilase poolt;
- 3) arvutiga loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ning originaalsust;
- 4) õpilasepoolset praktilise tegevuse mõtestamist;
- 5) õpilase arengut.

**4.-5. klassi** sissejuhatav 70-tunnine moodul „Sissejuhatus informaatikasse” jaguneb kuueks 5-tunniseks teemaplokiks, jättes 5 tundi kordamiseks ja kokkuvõtlikuks hindamiseks õpimappide põhjal. Õpimapp õppimise päevikuna sisaldab nii õppetöid kui ka tööde analüüsi ja tagasisidet. Õpilase ainealaseid teadmisi ja oskusi võrreldakse õpilase õppe aluseks olevas ainekavas toodud oodatavate õpitulemustega ja tema õppele püstitatud eesmärkidega.

Ainealaseid teadmisi ja oskusi võib hinnata nii õppe käigus kui ka õppeteema lõppedes. Ainealaste teadmiste ja oskuste hindamise tulemusi võib väljendada kas numbriliste hinnetega viie palli süsteemis või koolisisesele hindamissüsteemile vastavate kirjalike sõnaliste hinnangute või numbriliste hinnetega.

**7. klassi** IKT baaspädevusi kujundav 35-tunnine moodul „Arvuti töövahendina” jaguneb kuueks 5-tunniseks teemaplokiks, jättes 5 tundi kordamiseks ja kokkuvõtlikuks hindamiseks e-portfooliote kaitsmise vormis.

Iga teemaploki algul tuleks sõnastatakse teema õppe-eesmärgid, hindeliste tööde või ülesannete loetelu ja esitamise ajakava, samuti nõuded nii tunnis kui kodus tehtud tööde dokumenteerimisele (nt kus säilitatakse mustandeid, mis keskkonnas/vahenditega tehakse rühmatööd, mis ja mis kujul peaks tehtust jõudma õpilase e-portfooliosse). Iga alateema lõpeb kokkuvõtva hindega või kirjaliku tagasisidega õpetajalt.

E-portfoolio on personaalne veebipõhine keskkond, millesse õpilane kogub pikema perioodi jooksul enda tehtud tööd ja refleksioonid oma õpikogemustest. Kursuse lõpul koostab õpilane e-portfooliosse kogutud materjalidest oma pädevusi kõige paremini tõendava valiku ning kaitseb seda võimaluse korral avalikult. Õpiülesanded ja e-portfoolio võivad olla tehtud kas üksi või rühmatööna. Portfoolio kaitsmise põhjal saadud hinne on kursuse kokkuvõtvaks hindeks.

### 9.1.3.Üldpädevused

Jrk nr	Üldpädevused	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Väärtuspädevus	<p>Väärtustab eneseväljendust ja loomingut digitaalsete vahendite abil, arendab huvialadega seonduvaid IKT pädevusi (nt grafiti, elektrooniline muusika, veebidisain).</p> <p>Mõisab jagamise kultuuri, avatud sisulitsentside kasutamist ja oma loomingu avaldamist virtuaalsetes kogukondades, samas teadvustades liigest avatusest tingitud ohte privaatsusele.</p> <p>Tunneb ära ksenofoobia ja küberkiusamise ilminguid veebisuhtluses, kujundades nende suhtes negatiivse hoiaku.</p> <p>Rahvusvaheliste projektide ja heterogeensete tööühmade kaudu väärtustab multikultuurilisust ühiskonnas, kogukonnas, tööühmas, klassis.</p> <p>Teadvustab vajadust erinevate vaatenurkade leidmise ja kriitilise suhtumise järele internetiallikate kasutamisel.</p> <p>Teadvustab kultuuripärandi digitaliseerimise, dokumenteerimise ja veebi teel kättesaadavaks muutmise vajadust (sh oma suguvõsa lugu ja kohalikud koduloolised uurimused).</p>
2.	Sotsiaalne pädevus	<p>Järgib arvutiklassi kodukorda ja kooli arvutivõrgu kasutamise eeskirja, kasutab aktiivselt ja korrektselt erinevaid infosüsteemide (nt. eKooli).</p> <p>Osaleb ajurünnakutes, aruteludes, oma klassi ja kooli puudutavate otsuste ettevalmistamises.</p>
3.	Enesemääratluspädevus	Oskab kujundada digitaalset identiteeti, koostada enesekuvandi digitaalsete tööriistade abil.
4.	Õpipädevus	Oskab teadlikult infot otsida, töödelda, analüüsida ja esitleda. Osaleb koostöös teadmusloomes. Oskab oma õppimist kavandada ja õpitut kriitiliselt hinnata, dokumenteerida ja reflekteerida, mõistab formaalse ja mitteformaalse õppe sidusust.
5.	Suhtluspädevus	Suhtleb väljaspool „ametlikku sfääri”: näiteks Facebooki ja MSN Messengeri informaatika õppetöös kasutamine.
6.	Matemaatikapädevus	Oskab kasutada statistilist analüüsi, diagrammide ja valemitega seonduvat tabelarvutuse teemade käsitlemisel.
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Osaleb arvutite ja interneti abil väikestes arendus- ja ettevõtlusprojektides.

## 9.1.4. Läbivad teemad

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Õpilane kasutab arvutit ja interneti suhtlusvahendina ning oskab arvutiga vormistada tekste. Õpilane otsib veebist karjääriplaneerimisalast informatsiooni (rajaleidja.ee jt); Oskab asjakohaset informatsiooni otsida ja analüüsimine.
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Suhtub vastutustundlikult ning säästvalt keskkonda ning arvestab eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektidega igapäevaelu probleemide lahendamisel.
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Osaleb interneti abil väikestes kodanikualgatuslikes- ja ettevõtlusprojektides.
4.	Kultuuriline identiteet	Teadvustab kultuuripärandi digitaliseerimise, dokumenteerimise ja veebi teel kättesaadavaks muutmise vajadust.
5.	Teabekeskond	Valib sobiva suhtlusregistri ning sidekanali olenevalt olukorrast ja vajadusest. Määrab oma teabevajadusi ja leiab sobivat teavet. Kujundab tõhusaid teabeotsingumeetodeid, mis hõlmavad erinevaid teavikuid ja teabekeskondi. Arendab kriitilise tebeanalüüsi oskust.
6.	Tehnoloogia innovatsioon ja	Omandab teadmisi tehnoloogiate toimimise ja arengusuundade kohta erinevates eluvaldkondades. Kasutab IKT-d eluliste probleemide lahendamiseks ning oma õppimise ja töö tõhustamiseks
7.	Tervis ja ohutus	Mõistab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele. Oskab kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis.
8.	Väärtused ja kõlblus	Mõistab virtuaalses keskkonnas oma tegude aluseks olevaid väärtushinnanguid ja tunneb vastutust tegude tagajärgede ees.

## 9.1.5. Teemad, õpitulemused, õppesisu ja – tegevus ja lõiming klassiti

## 4. klass: Sissejuhatus informaatikasse (35 t)

TEEMA	Õpilaste poolt teostatavad tööd	Õpetaja tegevused ning tunnis vajaminevad vahendid	Lõiming
<b>1. Arvuti käsitlemise põhioskused.</b>	*Oskab arvutit sisse- ja välja lülitada kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;	Arvuti funktsioonid ja olemus. Riist- ja tarkvara. Arvuti sisse ja välja lülitamine. Arvuti peamised sisend- ja väljundseadmed. Operatsioonisüsteemid. Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed. Juhtnöörid ohutuks ja säästlikuks tööks arvutiga (s.h. arvutiklassi ja kooli arvutivõrgu kasutamise reeglid).	Läbiv teema: Tervis ja ohutus. Õpipädevuse arendamine.
<b>2. Tekstitöötlus.</b>	*Vormistab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate),järgides tekstitötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid	Üldised teadmised tekstitöötlus programmist (Word ja OO). Teksti sisestamise reeglid. Liikumine tekstis. Teksti aktiveerimine. Tähemärgi vormindamine. Lõigu vormindamine. Nupuriba. Rullimisribad. Mõõduriba. Lõikude nummerdamine. Salvestamine. Teksti kopeerimine ja tõstmine faili sees ja ühest failist teise. Menüüd.. Lehe servad. Printimine Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	Lõiming eesti keele ja/või ajalooa. (Sisestatavate tekstide küsimine nimetatud ainete õpetajatelt. Läbiv teema: Kultuuriline identiteet. Enesemääratluspädevuse ja väärtuspädevuse arendamine.
<b>3. Failihaldus.</b>	Salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile	Kaustade ja failide leidmine ja avamine. Failide ja kaustade kopeerimine ja tõstmine. Failide ja	Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Matemaatikapädevuse

	ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal;	kaustade hävitamine. Prügikasti tühjendamine. Operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidese kasutamine: aknad, kaustad, menüüd, tegumiriba. Töö mitme aknaga.	arendamine.
<b>4. Referaadi koostamine ja vormindamine.</b>	Leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;	Etteantud tekstiga referaadi vormindamine. Referaadi kohustuslikud osad. Töö allikatega, informatsiooni hindamine. Refereerimine. Nõuded referaadi vormistamisele. Lehekülgede nummerdamine. Jooniste ja tabelite lisamine. Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	Lõiming loodusõpetusega. (Referaadid küsida teiste loodusõpetuse õpetajalt.) Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Väärtuspädevuse arendamine.
<b>5. Internet infoallikana.</b>	Kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;  Loob e-posti aadressi, kasutab e-posti suhtlusvahendina sealhulgas lisab kirjadele manuseid ning oskab avada manuseid sobiva programmiga	Brauserid: Internet Explorer, Mozilla (Firefox), Opera. Viirused. Informatsiooni otsimine Internetist. Informatsiooni objektiivsus. Elektronkirjavahetus. Kirjade lugemine. Uue kirja kirjutamine. Kirjale vastamine, manuste lisamine e-kirjale. Turvaline veebikäitumine Töö juhendamine, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, töölehed.	Läbiv teema: Teabekeskond. Suhtluspädevuse arendamine.
<b>6. Esitluste loomine.</b>	Kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk	Paaristööna esitluse koostamine programmis MS PowerPoint. Märksõnade sisestamine slaididele. Slaidi kujundus ja skeem. Piltide	Lõiming loodusõpetuse ja/või inglise keelega. (Esitluste teemade, lähtematerjalid.)

	slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;	skaneerimine ja lisamine. Slaidide animeerimine. Esitluse käivitamine. Ettekannete tegemine. Head tavad slaidide koostamisel ja avalikul esinemisel. Õpilaste paaristöö juhendamine. Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	Läbiv teema: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Sotsiaalse pädevuse arendamine.
--	---	---	--

**Õppekirjandus:**

S. Solovjov, a. Andašev. Minu arvutiõpik I osa.. Tallinn 2003. <http://www.edit.ee>

S. Solovjov, a. Andašev. Minu arvutiõpik II osa. Tallinn 2004. <http://www.edit.ee>

„Minu arvutiõpiku“ alusel koostatud õppekeskkond [http://www.edit.ee/yles\\_00.htm](http://www.edit.ee/yles_00.htm)



## 5. klass: Arvuti töövahendina (35 t)

TEEMA		Õppesisu - jategevus	Lõiming
<b>1. Sissejuhatus tekstitöötlusse.</b>	Vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);	Teksti sisestamine, muutmise, kustutamine, vormindamine, kopeerimine (s.h. veebilehelt tekstidokumendi, koos vorminguga ja ilma). Plakati või kuulutuse teksti koostamine, kujundamine ja väljatrükk.  Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed. Juhtnöörid ohutuks ja säästlikuks tööks arvutiga (s.h. arvutiklassi ja kooli arvutivõrgu kasutamise reeglid).	Soovitav on küsida sisestatavad tekstid teiste ainete (nt. eesti keele, ajaloo, loodusainete) õpetajatelt. Läbiv teema: Tervis ja ohutus. Enesemääratluspädevuse arendamine.
<b>2. Failide haldamine.</b>	Ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälu-pulk, hiir, printer, väline kõvaketas).	Failide salvestamine kõvakettale, võrgukettale ja mälu-pulgale. Failiformaadi valik. Failide kopeerimine, veebikeskkonda laadimine, kustutamine, pakkimine.  Operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidese kasutamine: aknad,	Läbiv teema: Tehnoloogia ja innovatsioon. Matemaatika-pädevuse arendamine.

		kaustad, menüüd, tegumiriba. Töö mitme aknaga.  Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	
<b>3. Infootsing Internetis ja töö meediafailidega.</b>	Leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;	Internetijaht (WebQuest): infootsingu võistlus koos järgneva otsinguvõtete võrdlusega rühmaarutelu vormis. Rollimäng või juhtumianalüüsid turvalise veebikäitumise ja isikuandmete kaitse teemal. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.	Internetijahi küsimused on soovitatav koostada koostöös loodusõpetuse õpetajaga (kooslused). Fotod ja videod salvestada loodusõpetuse tunni raames kooli lähiümbruses (kooslused). Läbiv teema: Keskkond ja jätkusuutlik areng. Sotsiaalse pädevuse arendamine.
<b>4. Töö andmetega.</b>	Koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);	Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine etteantud andmestiku põhjal. Lihtsamate valemite koostamine. Erinevat tüüpi diagrammide loomine sagedustabeli põhjal. Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	Andmestik koostada koostöös matemaatika õpetajaga. Läbiv teema: Teabekeskond. Matemaatikapädevuse arendamine.
<b>5. Esitluse koostamine.</b>	Koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabelleid sisaldava esitluse etteantud teemal;	Paaristöös slaidiesitluste loomine. Teksti, piltide, tabelite, diagrammide ja kujundite lisamine slaididele. Loetelude ja tekstikastide lisamine. Slaidi ülesehituse ja kujunduse muutmine. Slaidiesitluse	Esitluste teemad ja lähtematerjalid tuleks ette valmistada koostöös ajaloo või inglise keele õpetajaga. Läbiv teema: Kultuuriline identiteet. Suhtluspädevuse ja väärtuspädevuse arendamine.

		ettekandmine. Õpilaste paaristöö juhendamine. Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.	
<b>6.Referaadi vormindamine.</b>	<p>Vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;</p> <p>Salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;</p> <p>Selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigeseja</p>	<p>Etteantud tekstiga referaadi vormindamine. Päise ja jaluse lisamine, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine. Loetelude, jooniste ja tabelite lisamine.</p> <p>Frontaalne õpe, demonstratsioon ja esitlused suurel ekraanil, ekraanivideod ja töölehed.</p>	<p>Referaadid küsida teiste ainete õpetajatelt.</p> <p>Läbiv teema: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Ettevõtlikkuspädevuse ja õpipädevuse arendamine.</p>

**Õppekirjandus:**

S. Solovjov, a. Andašev. Minu arvutiõpik I osa.. Tallinn 2003. <http://www.edit.ee>

S. Solovjov, a. Andašev. Minu arvutiõpik II osa. Tallinn 2004. <http://www.edit.ee>

„Minu arvutiõpiku“ alusel koostatud õppekeskkond [http://www.edit.ee/yles\\_00.htm](http://www.edit.ee/yles_00.htm)

## 7.klass 35 tundi

Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus	Lõiming
1. Sissejuhatus tekstitöötlusse. 8 tundi	Vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötlusel põhinevaid reegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahed; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid).	Teksti sisestamine, muutmine, kustutamine, vormindamine, kopeerimine (s.h. veebilehelt tekstidokumenti, koos vorminguga ja ilma). Plakati või kuulutuse teksti koostamine, kujundamine ja väljatrukk. Praktiliste töövõtete harjutamine ohutuks ja säästlikuks tööks arvutiga.	Eesti keel, ajalugu, loodusained.
2. Failide haldamine. 4 tundi	Salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga	Failide salvestamine kõvakettale, võrgukettale ja mälupulgale. Failiformaadi valik. Failide kopeerimine, veebikeskkonda laadimine, kustutamine, pakkimine. Operatsioonisüsteemi graafilise kasutajaliidese kasutamine:	

	andmekandjal. Kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku).	aknad, kaustad, menüüd, tegumiriba. Töö mitme aknaga.	
3. Infootsing Internetis ja töö meediafailidega. Autorikaitse. 2 tundi	Leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest. Viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist. Mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid.	Internetijaht (WebQuest): infootsingu võistlus koos järgneva otsinguvõtete võrdlusega rühmaarutelu vormis. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.	Internetijaht loodusõpetuses (kooslused). Fotod ja videod loodusõpetuse tunni raames kooli lähiümbruses (kooslused).
4. Turvalisus 4 tundi	Selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigese ja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatöös arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne. Kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus	Rollimäng või juhtumianalüüsid turvalise veebikäitumise ja isikuandmete kaitse teemal.	

	internetis. Ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mä lupulk, hiir, printer, väline kõvaketas).		
5. Töö andmetega. 4 tundi	Koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi).	Andmetabeli ja sagedustabeli koostamine etteantud andmestiku põhjal. Lihtsamate valemite koostamine. Erinevat tüüpi diagrammide loomine sagedustabeli põhjal.	Andmetabeli koostamine ja diagrammide loomine matemaatikas, loodusainetes.
6. Esitluse koostamine. 6 tundi	Koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal. Kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus.	Paaristöös slaidiesitluste loomine. Teksti, piltide, tabelite, diagrammide ja kujundite lisamine slaididele. Loetelude ja tekstikastide lisamine. Slaidi ülesehituse ja kujunduse muutmine. Slaidiesitluse ettekandmine.	Esitluste loomine ajaloos, võõrkeeles, matemaatikas, loodusainetes.
7. Referaadi vormindamine. 7 tundi	Vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad. Salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile.	Etteantud tekstiga referaadi vormindamine. Päise ja jaluse lisamine, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine. Loetelude, jooniste ja tabelite lisamine.	Referaadi koostamine ja vormistamine loodusainetes, muusikas, ajaloos.

Kasutatud kirjandus ja õppematerjalid

Põhikooli riiklik õppekava <https://www.riigiteataja.ee/akt/114012011001>

Tiigrihüppe SA kodulehekülg <http://www.tiigrihype.ee>

Tiigrihüppe Haridustehnoloogi blogi <http://tiigrihypeharidustehnoloog.blogspot.com/>

Õppematerjalid <http://laineportfoolio.weebly.com>

Targalt internetis <http://www.targaltinternetis.ee/>

Koolielu portaal <http://www.koolielu.ee>

Uurimistöo koostamine [http://tyrigy.tyri.ee/uurimistoo\\_vormistamine.htm](http://tyrigy.tyri.ee/uurimistoo_vormistamine.htm)

Failisüsteemid <http://tyrigy.tyri.ee/laine/Failisysteem.htm>

Failioperatsioonid <http://tyrigy.tyri.ee/laine/failioperatsioonid.htm>

Ajaveebi loomine <http://tyrigy.tyri.ee/laine/blogi.htm>

Ajaveebi keskkond <http://www.blogger.com>

Esitluse loomine [http://www.cs.tlu.ee/osakond/oppe\\_materjalid/avalik/Kalle\\_Kivi/powerpoint.pdf](http://www.cs.tlu.ee/osakond/oppe_materjalid/avalik/Kalle_Kivi/powerpoint.pdf)

Kodulehekülje keskkond <http://pbworks.com>

Aktiivõppe meetodite kodulehekülg <http://ee.methopedia.eu/TitleIndex>

#### **9.1.4. Füüsiline õpikeskkond**

Informaatikaklassis on õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- 1) üldjuhul on igal õpilasel eraldi arvutitöökoht, erandjuhul on kaks õpilast ühe arvuti taga;
- 2) dataprojektor;
- 3) failide salvestamise võimalus võrgukettale või kooli pakutavasse/toetatud veebikeskkonda;
- 4) lisaseadmete (printer, mälupulga) kasutamise võimalus;
- 5) juurdepääs infosüsteemidele (e-kool, intranet või veebipõhine sisuhaldussüsteem, rühmatöökeskkond);
- 6) arvutitöökohtadel on reguleeritavad toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted
- 7) erineva operatsioonisüsteemiga arvutid (nt lisaks MS Windowsile ka Mac OS või Linux);
- 8) isikutunnistuse kasutamise võimalus (kaardilugejad);
- 9) kõrvaklapid ja mikrofonid;
- 10) digitaalne foto- ja videokaamera.

## 9.2. Valikaine "Väärtuskasvatus"

### 9.2.1. Õppe- kasvatusesmärgid

- Arendada võimet väärtuste üle mõelda ja arutleda;
- Kujundada selliseid käitumiskalduvusi, mis tagavad isikliku õnneliku elu ja võimaldavad sidusat kooselu ühiskonnas;
- Koolikultuuri- kooli missiooni mõistmine;
- Teadvustab oma huvisid, võimeid ja oskusi, mis võimaldavad adekvaatse enesehinnangu kujunemist ning konkreetsete karjääriplaanide tegemist ja valmisolekut elukestvaks õppimiseks ja iseseisvaks karjääriotsuste tegemiseks;

### 9.2.2. Rõhuasetused kooliastmeti

I kooliastme rõhuasetus on "Mina ja meie" tasandil- oma Mina tundmaõppimisel, heade kommete omandamisel ja sellise klassikollektiivi kujundamisel, kus peetakse oluliseks õiglust, ausust, hoolivust, lubaduste pidamist ja demokraatlikku osalemist kollektiivis. Kollektiivi kujunemise seisukohast on olulised üksteise tundmaõppimine, hoolivus, tunnustamine, tänama õppimine, kokkukuuluvustunde kujunemine.

II kooliastme rõhuasetus liigub "Mina, meie ja teised" tasandil. Õpitakse tundma inimõigusi, väärtushinnangute analüüsimist, maailmavaadete mõju inimeste käitumisele ja ühiskonna elule. Päevakorda tuleb väärtuste ja kõlbeliste normide süstemaatilisem tundmaõppimine. Enesetundmine ja sotsiaalsed oskused. Ainekäsitus on suunatud eetikanormide teadvustamisele, mõtestamisele ja sallivuse kujunemisele. Õpitud teadmiste praktiline rakendamine koolielu.

III kooliastme rõhuasetus on "Mina, meie ja maailm". tasandil. Demokraatliku ühiskonna toimimise mehhanismide tundmaõppimine, neis osalemiseks vajalike oskuste omandamine, kodanikuvastutuse mõistmine. Õpilaste aktiivne osalus õppeprotsessis ja saadud teadmiste praktiline rakendamine. Õppimisvõimaluste ja töömaailma tundmine, sobivate valikute tegemine pärast põhikooli lõpetamist. Töömaailma muutuste märkamine ja elukestvat õppe väärtustamine. Planeerimine, otsustamine ja vastutus.

Soovitud õpitulemuste saavutamiseks toimub tihe koostöö lapsevanema, õpilase ja õpetaja vahel.

### 9.2.3. Ainevaldkonna kuuluvus

Ainevaldkonda kuulub väärtuskasvatus, mida õpitakse 1. klassist 9. klassini.

Väärtuskasvatuse nädalatundide jaotumine kooliastmeti on järgmine:



I kooliaste – 3 nädalatund.

II kooliaste – 3 nädalatund

III kooliaste –2 nädalatund

#### 9.2.4. Teemad ja tegevused

Käsitletavad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
<p><b>Väärtused ja kõlblus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooli kodukord ja selle täitmine.</li> <li>• Sallivus, tolerantsus. Suhted. eakaaslastega. Suhtlemine. täiskasvanutega.</li> <li>• Koolikiusamine, nii vaimne kui füüsiline.</li> <li>• Oska olla. Käitumine koolis ja väljaspool kooli. Riietus. Loodus ja keskkond.</li> <li>• Kultuuriväärtused: teater, kino jm.</li> <li>• Lauakombed. Oma tuba, oma luba.</li> <li>• Õigused ja kohustused.</li> <li>• Perekond ja kodu.</li> </ul>	<p>Õppekäigud ja väljasõidud Teatrikülastused Sünnipäevade tähistamine Söömine kohvikus Muuseumitund Kiriku külastus, külalisesineja Andres Tšumakov Ühistranspordi kasutamine Sotsiaalpedagoogi ja psühholoogi kaasamine Ühisarutelud, ajurünnakud</p>
<p><b>Elukestev õpe ja karjääri planeerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpioskused, koostööoskus.</li> <li>• Eneseanalüüs.</li> <li>• Aja ja töö planeerimine.</li> <li>• Elukutsed ja ametid.</li> <li>• Kutsenõustamine.</li> <li>• Huvialad.</li> </ul>	<p>Lapsevanemate tööga tutvumine (I kooliaste) Türi valla asutuste külastus Töövarjupäev (III kooliaste) Näitus „Kelleks tahan saada?“ (I kooliaste) Rollimängud Karjäärimessi külastus (III kooliaste) Projekt „Tagasi kooli“ (II-III kooliaste) Eneseanalüüs „Mina“, joonistusvõistlus „Minu amet“ Kutsesobivustestid</p>
<p><b>Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrapidamine.</li> <li>• Heategevus.</li> <li>• Õpilasmavalitsus, õpilasfirmad.</li> </ul>	<p>Osalemine korrapidamises (III kooliaste) Loomade varjupaikade abistamine Töö vabatahtlikuna nt spordivõistlustel Jõululaadal osalemine</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jõulud</li> <li>• Rollimäng “Firma loomine”-eelarve, maksusüsteem</li> <li>• Isikliku eelarve koostamine</li> </ul>	Unisef kaartide müümine Mõtterännak: unistuste töö Õpimapi koostamine.
<b>Kultuuriline identiteet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isamaa ja emakeel.</li> <li>• Rahvakalendri tähtpäevad. Muuseumid</li> <li>• Laulu- ja tantsupidu.</li> <li>• Multikultuur. Sallivus ja tolerantsus.</li> <li>• Suhtlemis- ja koostööoskus</li> </ul>	Riigikogu külastus (III kooliaste) Mardilaadal osalemine Kohtumine huvitavate inimestega Muuseumitund Tähtpäevade tähistamine Esinemine ja esitlemine
<b>Teabekeskond</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raamatukogu.</li> <li>• Keeled suus, ukсед valla.</li> <li>• Kommunikatsiooni eetika.</li> <li>• Informatsioonikanalid.</li> </ul>	Raamatukogutund Situatsioonide lahendamine Õppemängud Informatsiooni jagamine, jooksvate küsimuste lahendamine Loovtööd
<b>Tehnoloogia ja innovatsioon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtuaalmaailm – tegelikkus või näilisus.</li> <li>• Nutividinad – kas ja kuidas?</li> </ul>	Interneti kasutamine, ohud internetis Klassiblogi koostamine Loovtööd Projektides osalemine
<b>Tervis ja ohutus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liiklusohutus.</li> <li>• Alkohol ja tubakas.</li> <li>• Päästeamet ja politsei.</li> <li>• Rahvasport. Tervislik toitumine.</li> <li>• Kooli puhtus ja sisekord.</li> <li>• Seksuaalkasvatus.</li> </ul>	Politsei ja päästeameti külastamine (I kooliaste) Tuletõrjeolümpia Vahetusjalanõude nõudmine Suitsuprii klass Kaitse end ja aita teist Paide-Türi rahvajooks Külalislektorid (toitumine, seksuaalkasvatus)

### 9.2.5. Üldpädevuste kujunemine väärtuskasvatases

Jrk	Üldpädevused	Õpitulemused
1.	Väärtuspädevus	Õpib väärtustama ennast, oma perekonda ja kooli kollektiivi. Väärtustab hoolivust, sallivust, koostööd ja üksteise abistamist. Karjääri valikul oskab arvestada oma väärtushinnangutega. Saab aru oma vastutusest ja kohustustest.
2.	Sotsiaalne pädevus	Oskab põhjendada erinevate elusündmuste väärtust ja nende mõju. Õpib suhtlema teiste inimestega , väärtustab uurimuslikku tegevust ja koostööd. Omandab algteadmisi ettevõtlusest.
3.	Enesemääratluspädevus	Õpilane analüüsib enda isiksust Väärtustb bioloogilist mitmekesisust ja säästvat eluviisi.
4.	Õpipädevus	Väärtustab tervislikke eluviise. Omab õpiharjumusi ja –oskusi iseseisvaks ja eesmärgistatud tööks
5.	Suhtluspädevus	Julgeb ja oskab esineda, omab esinemisjulgest. Oskab põhjendada ja viisakalt avaldada oma arvamust
6.	Matemaatikapädevus	Oskab koondada ja süstematiseerida ja planeerida
7.	Ettevõtlikkuspädevus	Mõtleb loovalt, algatab julgelt, tegutseb arukalt, vastutab ja hoolib. Oskab leida infot tööturu kohta, teadvustab ennast tulevase töötajana, oskab näha hariduse ja tööturu vahelisi seoseid.Oskab oma eelarvet otstarbekalt kasutada
8.	Digipädevus	Oskab leida internetist infot, kasutada internetti turvaliselt. Mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust.

Kasutatud kirjandus: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine, põhikooli karjääriõpetuse valikaine õpetajaraamat. SA Innove. 2010  
 Õpetamisest: eesmärgist teostuseni. Nõmm, E. & Valgma, R. Eesti Vabariidusliidu Kirjastus. 2008  
 Täiendavate töölehtede kogumik (<http://www.rajaleidja.ee/karjaariopetuse-valikaine/>)  
 Ajakohastatud õppemeetodid. Tarmo Salumaa. Mati Talvik. Merlecons ja Ko Oü. 2003, 20

### 9.2.6. Läbivad teemad

Jrk nr	Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad	Ainevaldkondlikud tegevused
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	<b>Eneseanalüüs</b> "Mina" Kavandab oma õpitee tuginedes enese ja tööturu tundmisele
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	<b>Kohtumised ja vestlusringid</b> erinevate elualade töötajatega <b>Mõttepäev</b> : unistuste töö <b>Töövarjupäev</b> <b>Ettevõtete külastamine</b>
4.	Kultuuriline identiteet	Mõistab suhtlemis- ja koostööoskuste vajalikkust
5.	Teabekeskond	Oskab leida infot tööturu kohta
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Õpimapi koostamine
7.	Tervis ja ohutus	Mõistab ameti ja eluviisi seoseid
8.	Väärtused ja kõlblus	<b>Ühisarutelud</b> inimeste peamiste põhiväärtuste ja- vajaduste teemadel. <b>Ajurünnak</b> võimete ja oskuste loetelu koostamiseks

### 9.2.7. Füüsiline õpikeskkond

Õpilastele on tagatud järgmised tingimused ja vahendite kasutamine:

- 1) erinevad töölehed, küsimustikud;
- 2) karjääriplaneerimisalase kirjanduse kättesaadavus kooli raamatukogus;
- 3) arvutiklassi kasutamine ja arvuti veebist karjääriplaneerimisalase info otsimiseks (rajaleidja.ee jt);
- 4) karjäärispetsialisti personaalne tugi, erapooletu ja usalduslik nõu vastavalt õpilase vajadusele.

### 9.3. Loovus

4.klass 35t KUNST			
Teemad/osad maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
<p><b>TUNDED/EMOTSIOONID +VÄRVID</b> 7 tundi</p> <p>Meeleolu kujutamine värvidega.</p> <p>Muusika kujutamine värvidega</p>	<p>*Mõistab värvide suuremat mõju;</p> <p>*Valmistab praktilise tööna värvikaardid;</p> <p>*Kujutab A1 formaadile läbielatud hommikusi emotsioone.</p>	<p>Õpilased väljendavad tundeid/ emotsioone värvide abil.</p> <p>Loovad uusi tundevarjundeid värvide segamisel.</p> <p>Õpilased kujutavad hommikust meeleolu näpuvärvidega.</p> <p>Kollektiivse pildi moodustamine.</p> <p>Aia kujundamine soojades, külmades, kontrastsetes ja pastelsetes värvitoonides.</p>	<p><b>Emakeel:</b> Värvide, tunnete nimetused.</p> <p><b>Kunstiõpetus:</b> värvide segamine.</p> <p><b>Muusikaõpetus:</b> Muusika kuulamine</p>
<p><b>JOON+PUNKT+RÜTM</b> 10 tundi</p> <p>Vahendid: *Värvilised pliiatsid/ viltpliiatsid; *värvilised paberid; *kuivained.</p>	<p>*Mõistab abstraktse kunsti olemust;</p> <p>*Oskab kasutada geomeetrilisi kujundeid pildi joonistamisel;</p> <p>*Kujutab rütmi geomeetriliste kujundite ja kuivainete abil</p>	<p>Etteantud joontest pildi loomine.</p> <p>Geomeetriliste kujundite abil eluslooduse kujutamine.</p> <p>Abstraktse kujutamise viisi omandamine.</p> <p>Kuivainetest pildi valmistamine.</p> <p>Värvilistest paberitest rütmi kujutamine.</p>	<p><b>Matemaatika:</b> Geomeetrilised kujundid.</p>
<p><b>FANTAASIA</b> 8 tundi</p>	<p>*Oskab väljuda kindlatest raamkujutlustest;</p> <p>*Õpib ühistöö juures kaastellega arvestama;</p> <p>*Kasutades fantaasiat, meisterdab kolme-mõõtmelise teose;</p> <p>*Valmistab kaasõpilastega koostöös suuremõõtmelise ühistöö.</p>	<p>Järk-järguline muutumine ühest olendist teise.</p> <p>Kollektiivne töö: Lõbusad jalad.</p> <p>Sahtlikoll</p>	<p><b>Loodusõpetus:</b> materjalide ja tooraine päritolu.</p> <p><b>Emakeel:</b> materjalide ja tööriistade korrektsed nimetused</p>

<p><b>Projektitööd</b> 10 tundi</p> <p>Projekt I</p>	<p>*Leiab iseseisvalt lahendeid ülesannetele ning probleemidele.</p> <p>*Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena.</p> <p>*Osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides.</p> <p>*Leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid.</p> <p>*Valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse.</p> <p>*Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi.</p> <p>*Kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.</p> <p>* Väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</p>	<p>Kavandi loomine, praktiline töö.</p> <p>Lähteülesanne: <b>etenduse tarvis käpiknukkude ja lavakujunduse valmistamine.</b></p> <p>.</p> <p>Projekti läbiviimise etapid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Tutvumine ülesandega</li> <li>8. Meeskonna moodustamine, vajalike ülesannete jaotamine</li> <li>9. Tegevuskava...</li> <li>10. Projekti läbiviimine...</li> <li>11. ....</li> </ol> <p>Projekti analüüs, enda panuse analüüsimine, võimalikud järeldused.</p>	<p><b>Kunst:</b> kavand, selle sobitamine materjaliga.</p>
--	---	---	--

V klass	Sõnakunst LOOVUS		
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
Mõttele loovalt	Tunneb rõõmu koostöö tegemisest Tunneb end ühiskonna liikmena;  Leiab igapäevaelu probleemidele erinevaid lahendusi,  Tunneb rõõmu mängust ja teadasaamisest;	Teadmishimuline ja huvitub maailma asjadest. Süsteemne, loov ja kriitiline mõtlemine Võimaluste leidmine ideede teostamiseks Oma tegevuse tagajärje kirjeldamine ja neile hinnangu andmine  Uurimise tahe, küsimuste esitamine Erinevate rollide täitmine Oskus väljendada ja rakendada oma ideid	Eesti keel Ringides tegutsemise
Algata julgelt	Usub iseendasse ja oma võimetesse	Julge seisukohtade esitus. Kohusetundlik ülesannetesse suhtumine Ühistööde organiseerimine Tööülesannete jagamine .	.eesti keel loodusõpetus inimeseõpetus
Juge ja avatud mõtlemine	tegutsemine, eneseväljendusoskus	annete arendamine ning teiste loominguväärtustamine teadmiste oskuste andmine loomingulise tegevuse kaudu	kunst muusika, loodusõpetus
Mängu kaudu õppimine	enesekohaste oskuste omandamine	Kogemused ja elamused, põnevus ja rõõm  Uurimine katsetamine ja uute teadmiste omandamine	Kehaline kasvatus Eesti keel
Raamatu ja teksti sisse minek	Fantaseerimine Uute tgelaste lisamine, Probleemide lahendamine Järelduste ja oskuste tegemine Sündmuste asendamine uutega	Tegelasrolli, kuju ja välimuse sündmustiku ja tunnete läbi elamine	Kirjandus näitering
<b>2. klass</b>	<b>LOOVUS</b>		

35 tundi			
Teemad/osad, maht	Õpitulemused	Õppesisu ja-tegevus	Lõiming
Kujutusmatkad  Improviseerimisharjutused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julgeb ennast teiste ees avada</li> <li>• Improviseerib häälega</li> </ul>	<p>Muusikapala järgi joonistamine, pildi seletamine, meeleolu sõnastamine</p> <p>Muusika saatel tantsude, liikumise ja rütmisaate improviseerimine</p>	<p>Kujutav kunst Kehaline kasvatus Muusikaõpetus Eesti keel</p>
Rütmipillid ja kehapillid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esinemisjulguse arendamine</li> </ul>	Enesetunnetus läbi pillimängu	
Loovusharjutused- ja mängud Omalooming	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väikesed loomingulised katsetused</li> </ul>	Loovuskonkurssidest osavõtt Jutukesed, näidendid	
Soojendusharjutused, lõõgastavad, tasakaalustavad harjutused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõnusa pingevaba meeleolu saavutamine</li> </ul>		
Rollimängud, fantaasia- ja suhtlemismängud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Julgeb ma mõtteid ja tegevusi teistele näidata</li> <li>• Liikumisvabaduse saavutamine</li> </ul>	Enesetunnetus läbi suhete peegli, probleemidele lahenduse otsimine. Rühmakujutus. Spontaansed impulsid.	
Enese tundaõppimine musitseerimise ja liikumise teel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vau- efekti saavutamine : olen andekas, vaat, mida ma oskan</li> </ul>		
Kunstiharjutused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mina-pildi selginemine</li> </ul>	Värvilised sõnumid	



## Kasutatud kirjandus:

- Hellsten, T. ( 1994 ), „Jõehobu elutoas“ Eesti Karskusliit
- Kidron, Anti ( 2000) *Leidlik meel*. Tallinn: Mondo.
- Pehk, A. (1996). Muusade kunst aitab elada: Muusika psühhofüsioloogilisest toimest ja selle teraapilistest rakendusvõimalustest. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikool
- Rüütel, E., Elenurm, T., Pehk, A., Tomberg, M., Visnapuu, P. (2001). Loomismäng. Muusika-, sõna-, liikumis-, kunsti- ja värviharjutusi rühmatööks. Tallinn: Tallinna Pedagoogikaülikool
- Vikat, M ( 1998 ) „Lapse muusikalist arengut soodustav kasvukeskkond“ TPÜ
- Heinla, E. ( 2002) „Loovuse defineerimine“ Tallinna Pedagoogikaülikool

## Kasutatud meetodeid:

- \* Nordoff-Robbinsi meetod – loov MT bih. MT meetod ( creative music therapy )
- \* GIM (Guided Imagery and Music )- juhendatud kujutlusmatkad muusika abil.Helen Bonny meetod;
- \* Hjelmi meetod – ei kasutata sõnu, tegevuslik;
- \* Peak-experience – tipu kogemus
- \* Erinevad kunstiteraapiad

## Eesmärgid:

- Aidata lapsel endale lähemale saada;
- Sõnalise ja muusikalise loovuse ja loomingulisuse õhutamise;
- Eneseväljendusoskuse parandamine;
- Tundevarjundite isikupärane sõnastamine;
- Analüüsivõime parandamine;
- Mina-pildi kujundamine, selle sobitamine ümbritsevasse;
- Kindlustunde kasvatamine, mis aitab meid ümbritsevaga paremini toime tulla;
- Edutunde kogemine;
- Liikumisest, rütmist , kaaslastest ja oma kehast rõõmu tundmine;
- Eneseotsingud värvide maailmas. Empaatia ja suhtlemisoskuse arendamine.

## 9.4. Ettevõtlikkusõpe

### 9.4.1. Õppe- kasvatuseesmärgid

#### Ettevõtlikkusõppe programmidega taotletakse, et õpilane

- Õpib tundma oma mina
- Õpib väärtustama perekonda
- Õpib suhtlema teiste inimestega, tegema koostööd
- Õpib tundma oma linnaosa, valla, maakonna ja riigi majandusnäitajaid
- Teadvustab hariduse tähtsust tuleviku kujundamisel
- Õpib tundma erinevaid töö liike, töö tähtsust ja väärtust
- Omandab praktilisi toimetulekuoskusi tööjõu hulka astumiseks
- Saab teadmisi maailmamajandusest
- Õpib mõistma teda ümbritsevat majanduselu
- Õpib tajuma oma kohta tänapäevases majandussüsteemis
- Õpib tundma olulisemaid majandusmõisteid ja –printsiipe
- Omandab algteadmised ettevõtlusest
- Omandab juhtimise ja suhtlemise praktilisi oskusi
- Mõistab valitsuse rolli majanduses
- Õpib tundma inimese ja ühiskonna vastastikuseis suhteid, langetama põhjendatud otsuseid, korrigeerima vastavalt oludele oma käitumist
- Õpib mõistma ettevõtluse rolli globaalmajanduses ja ettevõtete vastutust keskkonnakaitse ja sotsiaalsete probleemide lahendamise eest

### 9.4.2. Õppekava läbivad teemad ettevõtlikkusõppes

Läbivad teemad on:

- keskkond;
- liiklus;
- elukutse valik;
- informaatika ja infotehnoloogia.

Keskkonna teema kuulub läbiva probleemina kogu majandusõpetus juurde. Kõik majandussüsteemid kasutavad oma tegevuseks erinevaid ressursse. Maailmas valitseb nappus sunnib tegema kõik riike, ettevõtteid ja inimesi väga erinevaid valikuid ja otsuseid. Majandusõpetuse programm aitab paremini mõista inimese ja keskkonna vastastikuseid seoseid ning langetama ka õiglasemaid otsuseid. Lisaks eespool nimetatud nähtuste käsitlemisele kogu laias maailmas peaks iga kooli aineõpetaja tähelepanu pöörama oma lähema piirkonna probleemidele. Oma kodukoha tundmaõppimise kaudu teadvustatakse ümbritseva maailma mitmekesisust ja nähtuste omavahelist seotust kõige paremini. Õppides nägema keskkonna, inimese ja majanduselu vastastikuseid suhteid, peaks õpilased

jõudma ka säästva eluviisi vajaduseni. Soovitav on kasutada õpiviise, kus õpilased saavad võimalikult aktiivsed olla, näiteks rollimängud, rühmatööd, uurimustööde tegemine, teemapäevad jne.

Liiklus. Majandusõpetuse alg-, aga ka põhikooli osa on eelkõige oma kodukoha kesksed, siis õpetuse käigus on oluline koht ka liikluse teemal. Elukutse valik kui läbiv teema on väga suure ulatusega majandusõpetuse osa. Õpilastele antakse teavet erinevatest elukutsetest, elukutsetele esitatavatest nõuetest, õppimisvõimalustest ja õpetatakse koostama elulookirjeldusi, käituma töövestlustel. Õpitakse analüüsima tööturu nõudmisi ja pakkumisi, nägema ja hindama oma soove ning võimalusi. Õpetamismeetodeid on antud teema käsitlemisel võimalik rakendada väga mitmekesiseid, rühmatööd, rollimängud, kohtumised erinevate elukutsete esindajatega koolis ja nende töö jälgimine töökohal, analüüsid ja kirjeldused jne. Ka on õpilastel võimalus ennast proovile panna õpilasfirma tegevuses ja seeläbi tunnetada oma oskusi ja võimalusi.

Informaatikal ja infotehnoloogial on oma kindel koht majandusõpetuses. Majandusõpetuse läbimisel peaksid õpilased saavutama oskuse kasutada, analüüsida ja hinnata mitmesuguseid statistilisi materjale. Majandusõpetuse üheks õppevormiks on majandusmodelleerimis ülesannete lahendamine, mis võimaldab õpilastel majanduse põhiprintsiipide vaheliste seoste omandamisel. Kasutades kaasaegse infotehnoloogia kõiki võimalusi saab anda hinnanguid maailmamajandusele, osa võtta rahvusvahelistest majandusvõistlustest, koostada ja teha majandusanalüüse, referaate ja uurimustöid.

Elukutse valik kui läbiv teema on väga suure ulatusega majandusõpetuse osa. Õpilastele antakse teavet erinevatest elukutsetest, elukutsetele esitatavatest nõuetest, õppimisvõimalustest ja õpetatakse koostama elulookirjeldusi, käituma töövestlustel. Õpitakse analüüsima tööturu nõudmisi ja pakkumisi, nägema ja hindama oma soove ning võimalusi. Õpetamismeetodeid on antud teema käsitlemisel võimalik rakendada väga mitmekesiseid, rühmatööd, rollimängud, kohtumised erinevate elukutsete esindajatega koolis ja nende töö jälgimine töökohal, analüüsid ja kirjeldused jne. Ka on õpilastel võimalus ennast proovile panna õpilasfirma tegevuses ja seeläbi tunnetada oma oskusi ja võimalusi.

Informaatikal ja infotehnoloogial on oma kindel koht majandusõpetuses. Majandusõpetuse läbimisel peaksid õpilased saavutama oskuse kasutada, analüüsida ja hinnata mitmesuguseid statistilisi materjale. Majandusõpetuse üheks õppevormiks on majandusmodelleerimis ülesannete lahendamine, mis võimaldab õpilastel majanduse põhiprintsiipide vaheliste seoste omandamisel.

Kasutades kaasaegse infotehnoloogia kõiki võimalusi saab anda hinnanguid maailmamajandusele, osa võtta rahvusvahelistest majandusvõistlustest, koostada ja teha majandusanalüüse, referaate ja uurimustöid.

**9.4.3.**

<b>Jrk nr</b>	<b>Õpetuses ja kasvatuses käsitletavat läbivad teemad</b>	<b>Ainevaldkondlikud tegevused</b>
1.	Elukestev õpe ja karjääri planeerimine	Mõtleb , vastutab
2.	Keskkond ja jätkusuutlik areng	Tegutseb arukalt
3.	Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus	Algatab julgelt
4.	Kultuuriline identiteet	Tunneb huvi ühiskonna ja erinevate kultuuride vastu
5.	Teabekeskond	Huvitub uudistest ja sündmustest
6.	Tehnoloogia ja innovatsioon	Tegutseb arukalt

## 9.4.3. Üldpädevuste kujunemine ettevõtlikkusõppes

1.	<b>Väärtuspädevus VÄÄRTUSED JA HOIAKUD</b>	<p>Õpilaste õpimotivatsiooni säilitamine. Kujundatakse arusaamu tehnoloogia tähtsusest ning olulisusest meie igapäevaelus. Õpikeskkond peab võimaldama olla õpilastel loov ja õpetus peab olema õpilase jaoks relevantne.</p> <p>Oluline on planeerida õpilaste huvidest ja kogemustest lähtuvaid uurimuslikke õppeülesandeid. Uurimuslike oskuste arendamisel pööratakse eraldi tähelepanu uuringute planeerimisele, läbiviimisele ning tulemuste analüüsile, tõlgendamisele ja esitamisele. Rakendatakse erinevaid õppemeetodeid sh rollimänge hoiakuliste pädevuste kujundamiseks.</p> <p>Peamised praktilised tegevused, mis kindlustavad kooliastme õpitulemuste saavutamise on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uurimuslikud tööd; vaatlused;</li> <li>• objektide vaatlus, mõõtmine, katsete läbiviimine; õpimapi koostamine;</li> <li>• kollektsiooni koostamine;</li> <li>• töö arvutipõhiste õpikeskkondadega;</li> <li>• töö veebimaterjalidega;</li> <li>• õpilasprogrammides osalemine.</li> </ul>
2.	<b>Sotsiaalne pädevus:</b>	kujuneb ühistegevuste raames väärtustab uurimuslikku tegevust, koostööd.l;
3.	<b>Enesemääratluspädevus</b>	väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi;
4.	<b>Õispädevus</b>	toimib keskkonnateadliku tarbijana
5.	<b>Suhtluspädevus</b>	märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme, on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitselistes üritustes
6.	<b>Matemaatikapädevus</b>	Võrdlemine, mõõtmine
7.	<b>Ettevõtlikkuspädevus</b>	Mõtleb loovalt, algatab julgelt, tegutseb arukalt, vastutab, hoolib
8.	<b>Digipädevus</b>	Oskab leida internetist ja kopeerib tekstifaili ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;

## 5.klass

Teemad/maht	Õpitulemused	Õppetegevus- ja sisu	Lõiming
<b>Meie linn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mõista ehitustegevuse tähtsust linnamajanduses;</li> <li>• Teha kindlaks ehitustegevuses vajalikud ametid;</li> <li>• Arutleda linnapaneerimise tähtsusest;</li> <li>• Mõista ajalehe kui kommunikatsioonivahendi tähtsust;</li> <li>• Selgitada välja panganduses vajalikud ametid;</li> </ul> <p>Teha selgeks, et üks panga eesmärkidest on hoida raha</p>	<p>, linn, ehitus projekt, kvaliteet mõõtkava, oskus amet, tsoon intervjuu, omanik pank</p>	<p>koostöö  esinemisjulgus  loogiline mõtlemine  otsustamisjulgus  ajalehe koostamiseks materjali kogumine  Matemaatika – raha  Käeline tegevus  Loodusõpetus - tsoonid  Laadad</p>
<b>Meie maakond</b>	<p>Selgitada välja tooted ja teenused, mia regioonis toodetakse. Kuidas ettevõtlus mõjutab regiooni majandust</p> <p>Selgitatakse välja ressursid (inimesed, seadmed ja materjalid)</p> <p>Defineerda tulu jakulu</p> <p>Tunnetada kasumi tähtsust ettevõtlusele</p> <p>Tunnetada raha liikumist ettevõtete ja perede vahel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskenduda kaupade ja teenuste tootmisele ning ja jaotamisele maakonnas</li> <li>• Majandus</li> <li>• Ressursid toode</li> <li>• Loodusvarad, maavarad, kütused</li> <li>• Tootmine,</li> <li>• Rahvastik, kasum, vastastikune sõltuvus.</li> </ul>	<p>.Loodusõpetus –loodusvarad, kütused, rahvastik, kaart</p> <p>Uurimistöök materjalide kogumine – maakondade uurimistöök</p> <p>Koostöö,</p> <p>Otsustamisjulgus</p> <p>Esinemisjulgus</p> <p>Loogiline mõtlemine analüüsimine ja järelduste tegemine</p>
<b>Meie riik</b>	<p>Saada teada, millised on kolm põhilist äriorganisatsiooni ehk omandivormi</p> <p>Selgitada välja olulisimad otsused, mida juht langetab</p> <p>Tunnetada tootluse tähtsust</p> <p>Selgitada reklaami tähtsust</p>	<p>Tutvustab äriettevõtete alustamise põhitõdesid</p> <p>Äriplaan</p> <p>Juhtimine, ainuomaniku firma, partnerettevõte, aksiaselts, amet, karjäär, tootlus, tulumaks, kaup, teenus, reklaam</p> <p>Tööintervjuud lavastaine</p>	<p>Loodusõpetus – Eesti riik, , asukoht.</p> <p>Uurimistöök materjalide kogumine – uurimistöök</p> <p>Koostöö,</p> <p>Otsustamisjulgus</p> <p>Esinemisjulgus</p>

			Loogiline mõtlemine analüüsimine ja järelduste tegemine
<b>Meie maailm</b>	Defineerida import ja eksport Teha vahet sise- maailmakaubanduse vahel Definitseerida ressursid ja kaubandus Defineerida valuuta, ja valuuta vahetus Kuidas maailma majandus õpilasi mõjutab	Tutvustab erinevate riikide majanduste põhitõdesid Kaubandus, sisekaubandus, maailmakaubandus, eksport, import, barter, valuuta, valuutavahetus, kaubanduspartnerid, maailmamajandus	Uurimistööks materjalide kogumine – uurimistöö Loodusõpetus riigid- Koostöö Otsustamisjulgus, väitlemine, Analüüsi ja järelduste tegemine

**Kirjandus:**

1. Meie ise. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement).
2. Meie perekonnad. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement)
3. Meie linn/linnaosa. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement)
4. Meie maakond. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement)
5. Meie riik. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement)
6. Meie maailm. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement)
7. Isiklik Majandus. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement).
8. Meie ise. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
9. Meie perekonnad. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
10. Meie linn/linnaosa. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
11. Meie maakond. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
12. Meie riik. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
13. Meie maailm. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement)
14. Isiklik Majandus. Rahategemine. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement).
15. Tegutsev ettevõtte. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement).
16. Tegutsev ettevõtte. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement).
17. Rahvusvaheline majandus. Õpetaja ja konsultandi tööjuhend. (Eesti Junior Achievement).
18. Rahvusvaheline majandus. Õpilase töövihik. (Eesti Junior Achievement).
19. Eesti statistika aastaraamatud.
20. Karjääri planeerimine.