

AINEVALDKOND „ KEEL JA KIRJANDUS" PÕHIKOOLIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Keele- ja kirjanduspädevus

Põhikooli lõpetaja:

- 1) väärtustab eesti/vene 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 inimväärikat ja vastutustundelist käitumist;
- 12) oskab õppida, hangib teavet eri allikatest ning kasutab sõnaraamatuid ja käsiraamatuid.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja nädaltundide jaotumine klassiti

Ainevaldkonna õppeained on eesti keel ja kirjandus ning vene keel ja kirjandus. Aineid õpitakse 1.-9. klassini.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1.kl	2.kl	3.kl	4.kl	5.kl	6.kl	7.kl	8.kl	9.kl	Kokku
Eesti keel	6	7	6	5	3	3	2	2	2	36
Kirjandus	0	0	0	0	2	2	2	2	2	10

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 ja vene 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 ja vene 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 lisandub eesti ja vene keele ainekavale kirjandus, 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 koostoides 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 ja vene keelt ning kirjandust õppides omandab õpilane keelelise suhtluse oskused ja vilumused, õpib oma mõtteid ning tundeid väljendama, kuulnud ja loetud 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.

1.5. Lõiming

1.5.1. 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 uurimistöid, 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 keelekasutuse saavutamise, 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 kohanimedid ning loodusnähtuste ja loodusobjektide nimetusi. Loodusalased tekstid eesti/vene keele õppekirjanduses ning loetavas ilukirjanduses aitavad loodust tundma 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 sotsiaallainete 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 neid arendatakse nii ainevaldkonna kui ka sotsiaalainete õppes sisult erinevate tekstidega töötades.

Kunstiainete õpet toetab eeskätt kirjanduse kui kunstiaine õppimise. Kirjandusteose 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. Kirjandusteose 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.

1.5.2. 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 analüüsis, 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 tekstiloom. Arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada ning probleeme lahendada. Õpetegevus 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 meediatextide valiku ja analüüsi ning neis tõstatatud probleemide üle arutlemisega suulises ja kirjalikus vormis.

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

2. EESTI KEEL

2.1. Üldalused

2.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

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 kasutamisevõimalusi, 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.

2.1.2. 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 eesmärgi. 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 keelehoolde valdkond. Kirjalik keel ja tänapäeva eesti kirjakeel tema peamiste tekstiliikidega tuleb põhikoolis teadlikult omandada.

I kooliastmes on kolm õppevaldkonda: suuline keelekasutus (kuulamine, kõnelemine), lugemine ja kirjutamine. Suuline keelekasutus 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 suutlikkus end eesmärgipäraselt kirjalikult väljendada. II ja III kooliastmes on neli õppevaldkonda: suuline ja kirjalik suhtlus, teksti vastuvõtt, tekstiloomine 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. Tekstiloomine õpetusega kujundatakse mitmekülgselt 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 keelehoolde 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 mitmekülgsusest.

Õppevaldkondade lõimimise tulemusel areneb eakohaselt õpilase mõtlemisvõime, suhtlusoskus, enesetunnetus ja identiteet. Ta on võimeline eetiliselt, 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 mitmekülgselt suhelda, lugeda ja kirjutada, arendada oma loomevõimet ning tekitab huvi nüansirikka ja tõhusa suhtluse, mitut liiki ja laadi tekstide ning keele vastu.

2.1.3. Õppetegevused

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) peetakse silmas õppekava alusväärtusi, üldpädevusi, õppeaine eesmarke ja õpitulemusi ning toetatakse lõimingut 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 mitmekesisist õppemetoodikat, sh aktiivõpet: esitamine, rollimäng, loovtöö kirjutamine, arutelu, diskussioon, väitlus, õpimapi ja uurimistöo koostamine, projektõpe.

2.1.4. Hindamine

Õpitulemused on kindlaks määratud kooliastmeti kahel tasemel: üldised õpitulemused ja õppevaldkondade õpitulemused. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. 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.

2.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdav osa õpet toimub klassis, kus saab mööblit sobivalt ümber paigutada liikumistegevusteks (nt dramatiseeringud, õppemängud), rühmatöökaks 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.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi lõpetaja:

- 1) kuulab mõtestatult eakohast teksti; töötab tekstiga õpetaja juhiste alusel;
- 2) mõistab suulisi ja kirjalikke küsimusi ning vastab nendele; kasutab kõnes ja kirjas sobivalt lühivastuseid ning terviklauseid;
- 3) kirjeldab eesmärgipäraselt eset, olendit ja olukorda; jutustab endast ning oma lähiümbruses toimunut;
- 4) loeb õpitud teksti selgelt, ladusalt, õigesti ning mõistmisega; mõistab muu hulgas lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti;
- 5) loeb eakohast ilu- ja aimekirjandust;
- 6) jutustab ja kirjutab küsimuste, pildi, pildiseeria, märksõnade või kava toel;
- 7) kirjutab õpitud keelendite piires õigesti; kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid ning kirjutab loetava käekirjaga;
- 8) hangib otstarbekohast teavet eri allikatest; kasutab eakohaseid sõnaraamatuid.

2.2.2. Õppevaldkondade õpitulemused I kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

Suuline keelekasutus

3. klassi lõpetaja:

- 1) kuulab mõtestatult eakohast teksti; toimib sõnumi või juhendi järgi;
- 2) väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt: palub, küsib, selgitab, keeldub, vabandab, tänab; vastab küsimustele, kasutades sobivalt täislauseid ning lühivastuseid;
- 3) vaatlleb sihipäraselt, kirjeldab nähtut ning märkab erinevusi ja sarnasusi;
- 4) avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta;
- 5) annab küsimuste toel arusaadavalt edasi õppeteksti, lugemispala, pildiraamatu, filmi ja teatrietenduse sisu; koostab kuuldu/loetu põhjal skeemi/kaardi;
- 6) jutustab loetust ja läbielatud sündmusest; jutustab pildiseeria, tugisõnade, märksõnaskeemi ning küsimuste toel; mõtleb loole alguse ja lõpu;
- 7) leiab väljendumiseks lähedase ja vastandtähendusega sõnu;
- 8) esitab luuletust peast.

Õppesisu ja -tegevused 1. klassis

Kuulamine

Helide, häälte ja häälikute eristamine (asukoht ja järjekord sõnas), hääliku pikkuse eristamine, põhirõhk täishääliku pikkusel.

Õpetaja ja kaaslase kuulamine ning suulise juhendi järgi toimimine. Õpetaja ja kaaslase ettelugemise kuulamine. Kuuldu ja nähtu kommenteerimine.

Kõnelemine

Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Häälduse harjutamine, hääle tugevuse kohandamine olukorrale.

Töö lähedase tähendusega sõnaga, sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine.

Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, keeldumine, vabandust palumine, tänamine) valik suhtlemisel.

Lihtlauseliste küsimuste moodustamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine.

Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas.

Jutustamine kuulatu, nähtu, läbielatut, loetu, pildi, pildiseeria, etteantud teema põhjal; aheljutustamine.

Esemete, nähtuste, tegelaste jms võrdlemine, ühe-kahe tunnuse alusel rühmitamine.

Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus.

Tuttava luuletuse, dialoogi peast esitamine.

Õppesisu ja -tegevused 2. klassis

Kuulamine

Hääliku pikkuste eristamine, põhirõhk suluta kaashäälikul.

Õpetaja ja kaaslase suulise mitmeastmelise juhendi meeldejätmise ja selle järgi toimimine.

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).

Kõnelemine

Sõnatähenduste selgitamine ja täpsustamine aktiivse sõnavara laiendamiseks.

Kuuldud jutu ümberjutustamine; pikema dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja sisule.

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.

Õppesisu ja -tegevused 3. klassis

Kuulamine

Hääliku pikkuste eristamine, põhirõhk sulghääliku pikkusel.

Pikema suulise juhendi meeldejätmise ja selle järgi toimimine. Kaaslase ja õpetaja juhtnööride kuulamine, nende järgi toimimine.

Ettelugemise kuulamine. Kaaslase ettelugemise hindamine ühe aspekti kaupa (õigsus, pausid ja intonatsioon mõtte toetajana). Kuuldu ning nähtu kommenteerimine. Fakti ja fantaasia eristamine.

Õpetaja etteloetud ainetekstist oluliste mõistete leidmine ning lihtsa skeemi koostamine.

Kuuldu (muinasjutt, lühijutt lapse elust, proosa-, luule ja ainetekst), nähtu (lavastus, film) sisu ümberjutustamine. Dialoogi jälgimine, hinnangud tegelastele ja nende ütlustele.

Kõnelemine

Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Selge häälduse jälgimine teksti esitades. Kõne eri nüansside (tempo, hääletugevuse, intonatsiooni) esiletoomine dramatiseeringus jm esituses.

Sobivate kõnetuste (palumine, küsimine, keeldumine, vabandust palumise, tänamise) valik suhtlemisel. Suuline selgitus, kõnetus- ja viisakusväljendid, teietamine ja sinatamine.

Kõnelemine eri olukordades: vestlus tundmatuga, sh telefonitsi, klassi/kooli esindamine, võistkonda kutsumine, koostegevusest loobumine jms.

Sõnavara arendamine: sõnatähenduse selgitamine ja täpsustamine, aktiivse sõnavara laiendamine, lähedase ja vastandtähendusega sõna leidmine. Eri teemadel vestlemine sõnavara rikastamiseks, arutamine paaris ja väikeses rühmas.

Oma arvamuse avaldamine, nõustumine ja mittenõustumine, ühiste seisukohtade otsimine, kaaslase arvamuse küsimine.

Mõtete väljendamine terviklausetena ja sobiva sõnastusega (sõnavalik, mõtte lõpuleviimine).

Küsimuste moodustamine ja esitamine ning neile vastamine.

Jutustamine kuuldu, nähtu, läbielatu, loetu, pildi, pildiseeria ja etteantud teema põhjal; aheljutustamine.

Sündmuste, isiku, looma, eseme jm kirjeldamine tugisõnade, skeemi ning tabeli abil.

Eneseväljendus dramatiseeringus ja rollimängus erisuguste meeleolude väljendamiseks.

Tuttava luuletuse ja dialoogi ilmekas (mõtestatud) esitamine.

Nii enese kui ka teiste tööde tunnustav kommenteerimine õpetaja juhiste alusel.

Lugemine

3. klassi lõpetaja:

1) loeb nii häälega kui ka endamisi ladusalt ja teksti mõistes; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ning kaarti;

2) loeb õpitud teksti ette õigesti, selgelt ja sobiva intonatsiooniga;

3) töötab tekstiga eakohaste juhiste alusel;

4) vastab suulistele ja lühikestele kirjalikele küsimustele loetu kohta;

- 5) eristab kirjalikus tekstis väidet, küsimust, palvet, käsku ning keeldu;
- 6) tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna ja kirja;
- 7) on lugenud läbi vähemalt 12 eesti ja väliskirjaniku teost, kõneleb loetud raamatust;
- 8) teab nimetada mõnd lastekirjanikku.

Õppesisu ja -tegevused 1. klassis

Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus.

Trükitähtede (nii suurte kui väikeste) tundma õppimine. Tähtedest sõnade ja sõnadest lausete lugemine. Silpidest sõnade moodustamine.

Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi (õige hääldus, ladusus, pausid, intonatsioon, tempo, oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse).

Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine.

Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine klassitahvlilt ja vihikust.

Jutustava ja kirjeldava teksti ning teabeteksti (õpilaspäevik, kutse, õnnitlus, saatekava, tööjuhend, raamatu sisukord) lugemine.

Sõna, lause, teksti sisu mõistmine. Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide, üksiksõnade jm alusel. Loole lõpu mõtlemine. Tegelaste iseloomustamine. Küsimustele vastamine, millele vastus on tekstis otsesõnu kirjas.

Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid), skeemide, kaartide lugemine õppekirjanduses, nende tähenduse tabamine.

Luuletuste ilmekas (mõtestatud) lugemine. Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga.

Tekstiliikide eritamine: jutt, muinasjutt, luuletus, mõistatus.

Kirjandustekstid: liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend.

Loetud raamatu autori, kunstniku (illustraatori), tegelaste nimetamine, loetust jutustamine.

Loetule emotsionaalse hinnangu andmine (lõbus, tõsine, igav jne).

Huvipakkuva raamatu leidmine kooli või kodukoha raamatukogust täiskasvanu abiga.

Õppesisu ja -tegevused 2. klassis

Lugemistehnika arendamine õpetaja juhendite järgi: oma lugemisvea parandamine, kui sellele tähelepanu juhitakse, sobiva intonatsiooni kasutamine. Lugemistehniliselt raskete sõnade ja sõnaühendite lugema õppimine.

Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ja partnereid arvestades.

Eri liiki lühitekstide (teade, kiri, ajakirja rubriik, sõnastik) mõistev lugemine. Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine klassitahvlilt ja vihikust.

Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses ning lasteraamatutes.

Teksti sisu aimamine pealkirja, piltide, üksiksõnade jm alusel.

Tekstist õpitavate keelendite, samuti sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade jms leidmine. Õpiku sõnastiku kasutamine.

Tekstis küsimuse, palve, käsu ja keelu äratundmine.

Loetud jutustuse ja muinasjutu kohta kava koostamine (teksti jaotamine osadeks);

skeemi/kaardi koostamine õpetaja abiga. Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine (ka siis, kui vastus otse tekstis ei sisaldu). Loole alguse ja lõpu mõtlemine. Tegelaste iseloomustamine.

Luuletuste ilmekas (mõtestatud) esitamine. Riimuvate sõnade leidmine õpetaja abiga.

Tekstiliikide eristamine: jutustus, luuletus, näidend, mõistatus, vanasõna.

Kirjandustekstid: rahvaluuleline liisusalm, muinasjutt, mõistatus, luuletus, piltjutt, vanasõna, jutustus, näidend, muistend.

Loetud raamatu tutvustamine ja soovitamine. Vajaliku teose otsimine kooli või kodukoha raamatukogust autori ja teema järgi täiskasvanu abiga.

Õppesisu ja -tegevused 3. klassis

Raamatu/teksti üldine vaatlus: teksti paigutus, sisukord, õppeülesannete esitus. Teksti ülesehitus: pealkiri, teksti osad (lõigud, loo alustus, sisu, lõpetus).

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. Oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemise klassitahvlilt ja vihikust.

Jutustava ja kirjeldava teksti ning tarbe- ja teabeteksti (õpilaspäeviku, kutse, õnnitluse, saatekava, tööjuhendi, raamatu sisukorra, sõnastiku, teate, eeskirja, retsepti, õpikuteksti, teatmeteose teksti, ajalehe- ja ajakirja ning muu meediateksti) lugemine.

Üksikute tingmärkide (õppekirjanduse tingmärgid, liiklusmärgid jms), skeemide, kaartide ja tabelite lugemine õppekirjanduses, lasteraamatutes ning lasteajakirjanduses.

Sõna, lause ning teksti sisu mõistmine. Tekstis küsimuse, palve, käsu ja keelu äratundmine.

Teksti sisu ennustamine pealkirja, piltide ja üksiksõnade järgi.

Töö tekstiga: tekstist õpitavate keelendite, sünonüümide, otsese ja ülekantud tähendusega sõnade leidmine. Õpiku sõnastiku iseseisev kasutamine.

Teksti jaotamine osadeks ning tekstiosade pealkirjastamine. Loetava kohta kava, skeemi, kaardi koostamine. Loetu põhjal teemakohastele küsimustele vastamine. Loole alguse ja lõpu mõtlemine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine, tegelaste iseloomustamine.

Jutustavate luuletuste ja proosateksti mõtestatud esitamine. Riimuvate sõnade leidmine.

Kahekõne lugemine, intonatsiooni ja tempo valik saatelause alusel ning partnereid arvestades.

Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine. Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt.

Tekstiliikide eristamine: muinasjutt, mõistatus, vanasõna, luuletus, jutustus, näidend, kiri

Kirjandus: folkloorne lastelaul, liisusalm, jutustus, muinasjutt, muistend, luuletus, kahekõne, näidend, sõnamänguline tekst, piltjutt, mõistatus, vanasõna.

Kirjutamine

3. klassi lõpetaja:

1) kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid ning kirjutab loetava käekirjaga;

2) kirjutab tahvlilt ja õpikust õigesti ära; paigutab teksti korrektselt paberile ning vormistab vihiku/õpilaspäeviku nõuetekohaselt;

3) 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;

4) märgib õpitud sõnades õigesti kaashäälikuühendit; kirjutab õigesti sulghääliku omandatud oma- ja võõrsõnade algusse; märgib kirjas õigesti käänd- ja pöördõnade õpitud lõppe ning tunnuseid;

5) teab peast võõrtähtedega tähestikku, kasutab lihtsamat sõnastikku ja koostab lihtsaid loendeid tähestikjärjestuses;

6) kirjutab suure algustähega lause alguse, inimese- ja loomanimed ning õpitud kohanimed;

7) piiritleb lause ja paneb sellele sobiva lõpumärgi;

8) kirjutab etteütlemise järgi sisult tuttavat teksti ning kontrollib kirjutatut näidise järgi (30-40 sõna);

9) koostab kutse, õnnitluse, teate ja e-kirja; kirjutab eakohase pikkusega ümberjutustusi ning teisi loovtöid küsimuste, tugisõnade, joonistuse, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel.

Õppesisu ja -tegevused 1. klassis

Kirjatehnika

Kirja eelharjutused. Kirjutamine pliiatsi ja kriidiga, joonistähtede kirjutamine. Õige pliiatsihoid ja kirjutamisasend istudes ja seistes (tahvli juures). Väikeste kirjatähtede õppimine. Suurte kirjatähtede õppimine (vajadusel 2.klassis). Tähtede seostamine. Tahvlile, vihikusse ja õpilaspäevikusse kirjutamine. Töö vormistamine näidise järgi, töö puhtus, käekirja loetavus. Teksti ärakiri tahvliilt, õpikust.

Kirjalik tekstiloome

Tarbeteksti kirjutamine näidise järgi: kutse, õnnitlus (kujundamine näidise järgi). Jutu kirjutamine pilditäiendusena (pildi allkiri, kahekõne jms). Jutule lõpu kirjutamine. Loovtöö kirjutamine (pildi, pildiseeria, küsimuste järgi). Lünkumberjutustuse kirjutamine.

Õigekeelsus

Häälik, sõna, lause, tekst. Tähed ja tähestik, võortähtede vaatlus. Häälikute märkimine kirjas. Sõna ja lause ladumine ja kirjutamine.

Täis- ja kaashäälikud. Täishäälikuühendi vaatlus. Täishääliku pikkuse eristamine ja õigekiri, kaashääliku pikkusega tutvumine. Sulghäälik (k, p, t) omasõnade alguses. *i* ja *j* ning *h* sõna alguses seoses tähtede õppimisega.

Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimeses.

Liitsõna vaatlus (moodustamine).

Sõnade lõpu õigekiri – *d* ja *-vad* (mitmus) ning *-b* (tegusõna 3. pööre) õigekirjaga tutvumine. Tutvumine jutustava (väit-), küsi- ja hüüdlausega. Lause lõpumärgid: punkt, (küsi- ja hüüumärgi vaatlemine). Koma lauses (teksti vaatlus).

Oma kirjutusvea parandamine õpetaja abiga.

Etteütlemise järgi sõnade ja lausete kirjutamine (15–20 sõna lihtlausetena).

Õppesisu ja -tegevused 2. klassis

Kirjatehnika

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.

Kirjalik tekstiloome

Kutse, õnnitluse ja teate koostamine õpetaja abiga.

Tekstilähedase ümberjutustuse kirjutamine küsimuste ja tugisõnade toel.

Loovtöö skeemi, kaardi toel; fantaasialugu. Jutu ülesehitus: alustus, sisu ja lõpetus; jutule alguse ja lõpu kirjutamine. Omakirjutatud teksti üle kaaslasega arutlemine.

Õigekeelsus

Varasemale lisanduvalt keeleteadmised: täishäälikuühendi õigekiri, suluta kaashääliku pikkus ja õigekiri;

k, p, t s-i ja h kõrval; i ja j silbi alguses, h sõna alguses.

Silbitamine, poolitamise üldpõhimõtted.

Lauseliik ja lõpumärk (jutustav e väit- ja küsilause). Koma kasutamine liitlauses kirjutamisel *et, sest, aga, kuid* puhul.

Suur algustäht oma kooli ja tuttavates kohanimedes.

Sõnade lõpu õigekiri –*d* (mida teed?), –*te* (mida teete?), –*sse* (kellesse? millesse?), –*ga* (kellega? millega?), –*ta* (kellela? millela?). *ma, sa, ta, me, te, nad* õigekiri.

Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (20–25 sõna lihtlausetena).

Kirjavea parandamine, kui veale tähelepanu juhitakse; kirjavea vältimine, kui veaohlikule kohale tähelepanu juhitakse

Õppesisu ja -tegevused 3. klassis

Kirjatehnika

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). 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.

Õigekiri

Tähestiku järjekord. Täis- ja kaashäälikuühendi õigekiri. Täis- ja suluta kaashääliku pikkuse kordamine, sulghääliku pikkuse eristamine ja õigekiri. *k, p, t s-i* ja *h* kõrval. *i* ja *j* õigekiri (v.a võõrsõnades ja tegijanimedes). *h* sõna alguses. Sulghäälik oma- ja võõrsõnade alguses. Suur algustäht lause alguses, inimese- ja loomanimedes, tuntumates kohanimedes. Väike algustäht õppeainete, kuude, nädalapäevade, ilmakaarte nimetustes. Poolitamise harjutamine. Liitsõna.

Nimi-, omadus- ja tegusõna. Ainsus ja mitmus. Sõnavormide moodustamine küsimuste alusel. Mitmuse nimetava ning *sse*-lõpulise sisseütleva, kaasütleva ja ilmaütleva käände lõpu õigekirjutus. Olevik ja minevik. Pöördelõppude õigekirjutus. Erandliku õigekirjaga ase- ja küsisõnad (ma, sa, ta, me, te, nad, kes, kas, kus).

Väit- (jutustav), küsi- ja hüüdlause. Lause lõpumärgid. Koma kasutamine loetelus; *et, sest, vaid, kuid, aga, siis, kui* puhul; sidesõnad, mis koma ei nõua.

Etteütlemise järgi kirjutamine õpitud keelendite ulatuses (30–40 sõna). Oma kirjavea iseseisev leidmine.

Sõnavara: lähedase ja vastandtähendusega sõna. Sõna ja tema vormide õigekirja ning tähenduse omandamine ja täpsustamine.

Tekstilooime

Lausete laiendamine ja sidumine tekstiks.

Tarbeteksti (ajaleheartikli, teate, nimekirja jne) kirjapanek.

Ümberjutustuse kirjutamine tugisõnade, skeemi, kaardi või kava toel.

Loovtöö kirjutamine (vabajutt, jutt pildi, pildiseeria, küsimuste, skeemi, kaardi või kava toel, fantaasialugu). Jutu ülesehitus: alustus, sisu, lõpetus.

Sündmusest ja loomast kirjutamine.

Jutule alguse ja lõpu kirjutamine.

Kirja kirjutamine.

Omakirjutatud teksti üle kaaslasega arutamine.

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) suhtleb eesmärgipäraselt ning valib kontekstile vastava suhtluskanali;
- 2) oskab teha kuuldust ja loetust kokkuvõtet ning anda hinnangut nii suuliselt kui ka kirjalikult;
- 3) tunneb põhilisi tekstiliike ning oskab õpi- ja elutarbelisi tekste eesmärgipäraselt kasutada;
- 4) oskab luua õppetöoks ja eluks vajalikke tekste ning neid korrektselt vormistada;
- 5) tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise põhietappe ning oskab neid rakendada;
- 6) tunneb eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid;
- 7) oskab kasutada ÕSi ja teisi õigekeelsusallikaid.

2.3.2. Õppevaldkondade õpitulemused II kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

Suuline ja kirjalik suhtlus

6. klassi lõpetaja:

- 1) valib juhendamise toel suhtluskanali; peab sobivalt telefonivestlusi ning kirja- ja meilivahetust;
- 2) leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
- 3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning annab hinnanguid;
- 4) võtab loetut ja kuuldut lühidalt kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis.

Õppesisu ja -tegevused 4. klassis

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, kuuldud 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, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis.

Vestlus etteantud teema piires. Küsimustele vastamine, esitlus, tutvustus. Erinevate käitumisviiside ja koostöövormide võrdlemine. Oma arvamus avaldamine, seisukoha põhjendamine, kaaslaste arvamus küsimine. Lisateabe otsimine.

Suulises keelekasutuses kirjakeele põhinormingute järgimine ning mõtete sobiv sõnastamine (sõnavalik, parasiitkeelendite vältimine, mõtte lõpuleviimine).

Dialogi ja dramatiseeringu koostamine ja esitamine. Pantomim. 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.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis.

Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine.

Suuline arvamusavaldus etteantud teema piires, vastulausele reageerimine, seisukohast loobumine. Väite põhjendamine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Arvamus avaldamine, põhjendamine paaris- või rühmatöö käigus, kõnejärg. Kaaslase parandamine, täiendamine. Arvamus tagasivõtmine, kaaslasega nõustumine, kaaslase täiendamine, parandamine.

Kaasõpilaste töödele hinnangu andmine ja tunnustuse avaldamine.

Klassivestlus, diskussioon. Telefonivestlus: alustamine, lõpetamine.

Suhtlemine virtuaalkeskkonnas: eesmärgid, võimalused, ohud (privaatse ja avaliku ala eristamine). E-kiri.

Teksti vastuvõtt

6. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb õpitud tekstiliike (tarbe-, teabe- ja meediatekste) ning nende kasutamise võimalusi;
- 2) loeb ja mõistab eakohaseid õpi- ja elutarbelisi ning huvivaldkondade tekste;
- 3) võrdleb tekste omavahel, esitab küsimusi ja arvamusi ning teeb lühikokkuvõtteid;
- 4) kasutab töös tekstidega õpitud keele- ja tekstimõisteid.

Õppesisu ja -tegevused 4. klassis

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.

Luuletuse sisu eripära määramine (loodus, nali jne); riimide leidmine ja loomine, riimuvate sõnade toel värsside loomine. Luuletuse ja proosateksti mõtestatud esitamine (meeleolu, laad).

Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.

Huvipakkuva raamatu leidmine, iseseisev lugemine, vajaliku info leidmine. Loetud raamatu sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Loetud raamatust jutustamine, loetule emotsionaalse hinnangu andmine ja raamatust lühikokkuvõtte tegemine.

Vajaliku raamatu leidmine iseseisvalt, ka kataloogi või e-otsingut kasutades.

Tekstiliikide eristamine: jutustus, muinasjutt, luuletus, näidend, vanasõna, kõnekäänd, kiri

Ilukirjandus: kunstmuinasjutt, tõsielujutt eakaaslastest, ilu- ja aimekirjandus loomadest, seiklusjutt, näidend, rahvaluule, värsslugu, vanasõnad ning kõnekäänud.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Eesmärgistatud lugemine, lugemist hõlbustavad võtted.

Tööjuhendi lugemine. Kava, mõttekaart, joonis jm visualiseerivad vahendid.

Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart).

Kokkuvõtte konkreetsest materjalist (õppetekst, arutlus).

Kuuldu konspekterimine.

Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.

Visuaalselt esitatud info (foto, joonis, graafik) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Raadio- ja teleaadete eripära, vormid ning liigid, eesmärgistatud kuulamine/vaatamine. Oma sõnadega kokkuvõtte tegemine. Saatekava.

Trükiajakirjandus. Pressifoto. Karikatuur. Pildiallkiri. Teabegraafika.

Reklaam: sõnum, pildi ja sõna mõju reklaamis, adressaat, lastele mõeldud reklaam.
Tarbetekstide keel: kataloogid, kasutusjuhendid, toodete etiketid.
Skeemist, tabelist, kuulutusest, sõiduplaanist, hinnakirjast andmete kirjanep ja seoste väljatoomine.

Tekstiloomed

6. klassi lõpetaja:

- 1) leiab juhendamise toel tekstiloomeks vajalikku kirjalikku või suusõnalist teavet raamatukogust ning internetist;
- 2) tunneb esinemise ettevalmistuse põhietappe;
- 3) tunneb kirjutamise põhietappe;
- 4) jutustab, kirjeldab ning arutleb suuliselt ja kirjalikult, vormistab kirjalikud tekstid korrektselt;
- 5) esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne);
- 6) kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju (ka e-kirju ja sõnumeid), oskab leida ning täita lihtsamaid planke ja vorme;
- 7) avaldab viisakalt ning olukohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suuliselt kui ka kirjalikus vormis;
- 8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekste luues ning seostades.

Õppesisu ja -tegevused 4. klassis

Ümberjutustamine ja ümberjutustuse kirjutamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, loov, valikuline kavapunktide järgi, märksõnade ja küsimuste toel. Aheljutustamine.

Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste lisamisega.

Loetu ja kuuldu põhjal jutustamine, kirjeldamine. Esemel, olendi, inimese kirjeldamine. Iseloomulike tunnuste esitamine.

Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt.

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele, mida). 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.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Ümberjutustamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, valikuline.

Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekanne esitamine.

Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Esemel, olendi, inimese kirjeldamine.

Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.

Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus.

Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine.

Arutlemine. Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Protsesskirjutamine: suuline eeltöö, kava ja mõttekaardi koostamine, teksti kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine.

Kirjandi ülesehitus. Sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus. Mustand. Oma vigade leidmine ja parandamine.

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.

Visuaalsed ja tekstilised infoallikad, nende usaldusväärsus. Teksti loomine pildi- ja näitmaterjali põhjal. Fakt ja arvamus.

Kiri, ümbriku vormistamine.

Lühiettekanne, esitlus Internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika.

Õigekeelsus ja keelehoole

6. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliikide tüüpuhte ja lihtvormide kasutust ning järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhiregleid;
- 2) moodustab ning kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid;
- 3) kontrollib õigekeelsussõnaraamatust sõna tähendust ja õigekirja;
- 4) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes ning tekste analüüsides ja hinnates.

Õppesisu ja -tegevused 4. klassis

Üldteemad

Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled.

Häälikuõpetus ja õigekiri

Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud.

Võõrtähed ja -häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.

Kaashäälikuühendi õigekiri. *g, b, d* s-i kõrval (nt *jalgsi, kärbsed*). *h* õigekiri.

i ja *j* õigekiri (tegitanimi). Tutvumine *gi-* ja *ki-*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.

Sõnavaraõpetus

Sünonüümid. Antonüümid.

Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhisõna, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused.

Vormiõpetus

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.

Lauseõpetus

Lause. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi. Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine. Otsekõne ja saatelause.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Üldteemad

Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled.

Sugulaskeeled ja sugulasrahvad.

Häälikuõpetus ja õigekiri

Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.

Kaashäälikuühendi õigekiri.

Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).

Sõnavaraõpetus

Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused.

Sõnavara avardamine ja täpsustamine. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).

Vormiõpetus

Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad ja muutumatud sõnad.

Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Tegusõna oleviku- ja minevikuvormi kasutamine tekstis.

Käandsõna. Käandsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna. Käänamine.

Käänded, nende küsimused ja tähendus. Õige käände valik sõltuvalt lause kontekstist.

Ainsus ja mitmus.

Lauseõpetus

Lause. Alus ja öeldis. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi. Korduvate lauseliikmete kirjavahemärgistamine koondlauses. Koondlause kasutamine tekstis.

Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine.

Muud õigekirja teemad

Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isiku- ja kohanimed.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Üldteemad

Kirjakeel, argikeel ja murdekeel

Häälikuõpetus ja õigekiri

g, b, d s-i kõrval. *h* õigekiri. *i* ja *j* õigekiri (tegijanimed ja liitsõnad). *gi-* ja *ki-*liite õigekiri.

Sulghäälik võõrsõna algul ja sõna lõpus, sulghäälik sõna keskel.

f-i ja *š* õigekiri. Õppetegevuses vajalike võõrsõnade tähendus, hääldus ja õigekiri. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).

Õigekirja kontrollimine sõnaraamatutest (nii raamatust kui veebivariandist).

Sõnavaraõpetus

Kirjakeelne ja kõnekeelne sõnavara, uudissõnad, murdesõnad, släng.

Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).

Vormiõpetus

Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Omadussõna käänamine koos nimisõnaga. *lik-* ja *ne-*liiteliste omadussõnade käänamine ja õigekiri. Omadussõnade võrdlusastmed. Võrdlusastmete kasutamine. Omadussõnade tuletusliited. Omadussõnade kokku- ja lahkukirjutamine (*ne-* ja *line-*liitelised omadussõnad).

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.

Sõnaraamatute kasutamine käändsõna põhivormide kontrollimiseks.

Lauseõpetus

Liitlause. Lihtlause sidumine liitlauseks. Sidesõnaga ja sidesõnata liitlause. Kahe järjestikuse osalausega liitlause kirjavahemärgistamine.

Otsekõne ja saatelause. Saatelause otsekõne ees, keskel ja järel.

Otsekõne kirjavahemärgid. Otsekõne kasutamise võimalusi.

Üte ja selle kirjavahemärgid.

Muud õigekirja teemad

Algustäheõigekiri: ajaloosündmused; ametinimetused ja üldnimetused; perioodikaväljaanded; teoste pealkirjad.

Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri, lühendite lugemine.

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) mõistab eesti keele tähtsust rahvuskultuuris ning hea keeleoskuse vajalikkust;
- 2) tuleb toime eesti kirjakeelega isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides; järgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid;
- 3) suhtleb eesmärgipäraselt, valib konteksti sobiva suhtluskanali; väljendub kõnes ja kirjas asjakohaselt ja selgelt;
- 4) osaleb diskussioonides ja rühmatöös, avaldab oma arvamust põhjendatult ja keeleliselt korrektselt;
- 5) kuulab ja loeb arusaamisega eri liiki tekste, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid; vahendab loetut ja kuuldut suuliselt ning kirjalikult;
- 6) leiab asjakohast teavet meediast ja internetist, hindab seda kriitiliselt ning kasutab sihipäraselt;
- 7) tunneb tekstiliike ja nende kasutusvõimalusi ning oskab eesmärgipäraselt valmistada eri liiki tekstide koostamiseks ja esitamiseks;
- 8) kirjutab eri liiki tekste ja vormistab need korrektselt;
- 9) kasutab sõna- ja käsiraamatuid ning leiab õigekeelsusabi veebiallikatest.

2.4.2. Õppevaldkondade õpitulemused III kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

Suuline ja kirjalik suhtlus

Põhikooli lõpetaja:

- 1) oskab valida suhtluskanalit; peab sobivalt telefonivestlusi ning asjalikku kirja- ja meilivahetust;
- 2) käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
- 3) oskab algatada, arendada, tõrjuda ja katkestada nii suhtlust kui ka teemasid; väljendab oma seisukohti ning sõnastab vajaduse korral oma eriarvamuse;
- 4) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid;
- 5) võtab loetut ja kuuldut eesmärgipäraselt kokku ning vahendab nii suulises kui ka kirjalikus vormis.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Kuuldust ja loetust kokkuvõtte tegemine, asjakohaste küsimuste esitamine.

Meilivahetus, meili kirjutamine ja keelevahendite valik.

Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusingis.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

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, kaaslaste oeldu/ tehtu täiendamine ja parandamine. Kaaslaste tööle põhjendatud hinnangu andmine.

Suulise arutelu tulemuste kirjalik talletamine.

Väitlus, väitluse reeglid.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Veebisuhtluse eesmärgid, võimalused ja ohud.

Veebipõhised suhtluskanalid: jututoad, blogid, kommentaarid.

Veebis kommenteerimine. Keeleviisakus ja -väärikus. Anonüümsuse mõju keelekasutusele.

Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusingis. Loetu kirjalik ja suuline vahendamine. Suhtlemine ajakirjanikuga.

Väitlus, väitluse reeglid.

Teksti vastuvõtt

Põhikooli lõpetaja:

- 1) orienteerub tekstimaailmas: tunneb peamisi tekstiliike (tarbe-, teabe- ja meediažanre), nende põhijooni ning kasutamise võimalusi;
- 2) loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste;
- 3) teab, et teksti väljenduslaad sõltub teksti kasutusvaldkonnast, liigist ja autorist;
- 4) suudab teha järeldusi kasutatud keelevahendite kohta ning märkab kujundlikkust;
- 5) teab peamisi mõjutusvahendeid;
- 6) seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli;
- 7) reageerib tekstidele sihipäraselt nii suuliselt kui ka kirjalikult ning sobivas vormis: võrdleb tekste omavahel, osutab, mis tekstis on jäänud arusaamatuks, esitab küsimusi, vahendab ja võtab kokku, kommenteerib, esitab vastuväiteid, loob tõlgendusi ja esitab arvamusi ning seostab teksti oma kogemuse ja mõtetega;
- 8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendades, tekste seostades ning tekstile reageerides.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.

Meedia olemus ja eesmärgid tänapäeval. Meediatekstide tunnused. Põhilised meediakanalid.

Kvaliteetajakirjandus ja meelelahutuslik meedia. Fakti ja arvamuse eristamine.

Meediatekstide põhiliigid: uudislugu, arvamislugu, intervjuu, reportaaž, kuulutus.

Uudisloo ülesehitus ja pealkiri.

Arvamusloo ülesehitus ja pealkiri. Tele- ja raadiosaated.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

Peamised tekstiliigid (tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamižanrid), nende eesmärgid.

Teksti vastuvõtmise viisid. Eri liiki tekstide lugemine ja võrdlemine.

Kõne kuulamine, märkmete tegemine. Konspekteerimine. 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.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Veebilehed: eesmärgid ja ülesehitus. Veebist teabe otsimine, teabeallikate ja info kriitiline hindamine.

Teabe talletamine ja süstematiseerimine.

Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm). Pilttekstide ja teabegraafika lugemine ja tõlgendamine.

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.

Tekstiloome

Põhikooli lõpetaja:

- 1) leiab tekstiloomeks vajalikku teavet raamatukogust ja internetist; valib kriitiliselt oma teabeallikaid ning osutab nendele sobivas vormis;
- 2) tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ning kohandab neid oma eesmärkidele;
- 3) oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikest ettekannet ja kõnet);
- 4) oskab eesmärgipäraselt kirjutada ning suuliselt esitada eri liiki tekste: referaati, kirjandit; kommentaare ja arvamusalvaidusi; elulugu, avaldusi, seletuskirju ja taotlusi; vormistab tekstid korrektselt;
- 5) seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toimumingu eesmärgiga ning teiste tekstidega; vahendab kuulnud ja loetud tekste sobiva pikkuse ning täpsusega, allikale viidates;
- 6) põhjendab ning avaldab viisakalt, asja- ja olukohaselt oma arvamust ning seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suulises kui ka kirjalikus vormis;
- 7) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid nii tekste luues kui ka seostades.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Kirja kirjutamine ja vormistamine, keelevahendite valik.

Teabe edastamine, reprodutseerimine, seostamine konkreetse teema või isikliku kogemuse piires.

Uudisloo kirjutamine: materjali kogumine, infoallikad, vastutus avaldatu eest.

Uudisloo pealkirjastamine.

Intervjuu tegemine: valmistumine, küsitlemine, kirjutamine, toimetamine ja vormistamine.

Kirjalike tööde vormistamise põhimõtted. Teksti arvutitöötlus.

Arvamusloo suuline ja kirjalik kommenteerimine: isikliku seisukoha kujundamine käsitletava probleemi kohta, selle põhjendamine.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

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.

Kirjandi teema ja peamõtte, kirjandi ülesehitus. Teksti liigendamine.

Jutustava, kirjeldava või arutleva kirjandi kirjutamine.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

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.

Teksti keeleline toimetamine: sõnastus- ja lausestusvigade parandamine.

Keeleteadmiste rakendamine töös tekstidega. Keelekujundite kasutamine tekstiloomel: konteksti sobivad ja sobimatud kujundid.

Tarbetekstide koostamine ja vormistamine: elulookirjeldus, seletuskiri, avaldus, taotlus.

Õigekeelsus ja keelehoole

Põhikooli lõpetaja:

1) väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest; suhestab keeli teadlikult, tajub nende erinevusi; edastab võõrkeeles kuulnud ja loetud infot korrektses eesti keeles, arvestades eesti keele kasutuse väljakujunenud tavasid;

2) tuleb eesti kirjakeelega toime isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides;

3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; oskab õigekirjajuhiseid leida veebiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest; kasutab arvuti õigekirjakorrektorit;

4) teab eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliike ja -vorme ning lauseehituse peajooni; tunneb keelendite stiiliväärtust; oskab keelendeid tekstis mõista ning kasutada;

5) teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekste koostades tavakohast ülesehitust ning vormistust;

6) leiab oma sõnavara rikastamiseks keeleallikatest sõnade kontekstitähendusi, kasutusviise ja mõistesuhteid;

7) teab suulise ja kirjaliku keelevormi erijooni ning eristab kirjakeelt argikeelest;

8) teab eesti keele põlvnemist ja murdeid ning kirjakeele arengu põhietappe;

9) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsides ja hinnates.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Üldteemad

Kirjakeel ja argikeel. Eesti keele murded. Oskussõnavara. Sõnadeta suhtlemine.

Häälikuõpetus ja õigekiri

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.

Sõnavaraõpetus

Sõna ja tähendus, sõnastuse rikastamine, sünonüümide tähendusvarjundid. Homonüümid ja veaohlikud paronüümid.

Vormiõpetus ja õigekiri

Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad (nimi-, omadus, arv- ja asesõnad) ja muutumatud sõnad (määr-, kaas-, side- ja hüüdsõnad). Sõnaliikide funktsioon lauses.

Tegusõna pöördelised vormid: pööre, arv, aeg, kõneviis, tegumood. Tegusõna vormide kasutamine lauses. Tegusõna käandelised vormid. Tegusõna astmevaheldus: veaohlikud tegusõnad ja sõnavormid. Õige pöördevormi leidmine ÕS-ist, vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Liit-, ühend- ja väljendtegasõna.

Tegusõna kokku- ja lahkukirjutamine.

Käandsõnad. Käanetevahelised seosed. Veaohlikud käandevormid. Käandsõna astmevaheldus: veaohlikud käandsõnad ja sõnavormid. Õige käandevormi leidmine ÕS-ist, vormimoodustus tüüpsõna eeskujul.

Omadussõna võrdlusastmed: veaohlikud sõnad.

Käandsõna kokku- ja lahkukirjutamine.

Numbrite kirjutamine: põhi- ja järgarvud, kuupäevad, aastad, kellaajad.

Muutumatud sõnad. Määr- ja kaassõnade eristamine.

Õppesisu ja -tegevused 8. Klassis

Üldteemad

Eesti kirjakeele kujunemine 19. sajandil.

Algustäheõigekiri

Nimi, nimetus ja pealkiri. Isikud ja olendid; kohad ja ehitised; asutused, ettevõtted ja organisatsioonid; riigid ja osariigid; perioodikaväljaanded; teosed, dokumendid ja sarjad; ajaloosündmused; üritused; kaubad.

Lauseõpetus ja õigekiri

Lause. Lause suhtluseesmärgid.

Lauseliikmed: öeldis, alus, sihitis, määrus ja öeldistäide. Täiend. Korduvate eri- ja samaliigiliste lauseliikmete ja täiendite kirjavahemärgistamine, koondlause. Lisandi ja ütte kirjavahemärgistamine ja kasutamine lauses.

Liht- ja liitlause. Lihtlause õigekiri. Rindlause. Rindlause osalausete ühendamise võimalused, rindlause kirjavahemärgistamine. Põimlause. Pea- ja kõrvallause. Põimlause õigekiri.

Segaliitlause. Lauselühend. Lauselühendi õigekiri. Lauselühendi asendamine kõrvallausega.

Liht- ja liitlause sõnajärg.

Otsekõne, kaudkõne ja tsitaat. Otsekõnega lause muutmine kaudkõneks.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Üldteemad

Keeleuuendus. Kirjakeele areng tänapäeval: võimalused ja ohud.

Keelesugulus, soomeugri ja indoeuroopa keeled.

Eesti keele eripära, võrdlus teiste keeltega.

Häälikuõpetus ja õigekiri

Muutumatute 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.

Sõnavaraõpetus

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.

3. KIRJANDUS

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

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.

3.1.2. 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 eesmäärke silmas pidades teha meelepärast valiku. Ainesis esitatud terviklikult käsitletavate teoste loend ei ole kummagi kooliastme puhul suletud ega ammendav, igal õpikuautoril ja kirjandusõpetajal on vabandus 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 ja tõlgendamisel, 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 kõigekülgselt, 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 õppetegevus.

Kirjandusõpetus seostub peaaegu kõigi õppeainetega (esmajoones eesti keelega) ja kirjanduse lähiümbruse aladega (folkloori, teatri, filmi, kujutava kunstiga) 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.

3.1.3. Õppetegevused

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) peetakse silmas õppekava alusväärtusi, üldpädevusi, õppeaine eesmäärke ja õpitulemusi ning toetatakse lõimingu 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 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 uurimistöo koostamine;

8) rakendatakse õppetegevust 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.

3.1.4. Hindamine

Õpitulemused on kindlaks määratud kooliastmeti kahel tasemel: üldised õpitulemused ja õppevaldkondade õpitulemused. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. 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 arvestab valdavalt töö sisu. Omaloominguliste tööde puhul võib lisahindega tunnustavalt hinnata ideelist ja esteetilist aspekti.

3.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdav osa õpet toimub klassis, kus saab mööblit sobivalt ümber paigutada liikumistegevusteks (nt dramatiseeringud, õppemängud), ümarlauavestlusteks ja rühmatöök.
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 ja kooli raamatukogus ning väljaspool kooli.

3.2. II kooliaste (5. ja 6. klass)

3.2.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundanud selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning arendanud lugejaoskusi;
- 2) mõistab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
- 3) tõlgendab, analüüsib ja mõistab teoses kujutatud lugu ning tegelassuhteid, elamusi ja väärtusi;
- 4) mõistab ning aktsepteerib erinevaid seisukohti, mis võivad tekkida kirjandusteost lugedes;
- 5) jutustab teksti- või elamuspõhiselt ning arutleb teoses toimunu üle, väljendades end korrektselt;
- 6) kirjutab nii jutustavaid kui ka kirjeldavaid omaloomingulisi töid, väljendades end korrektselt;
- 7) kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, sh sõnaraamatuid ja internetti.

3.2.2. Õppevaldkondade õpitulemused II kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

1. Lugemine

6. klassi lõpetaja:

- 1) on läbi lugenud vähemalt kaheksa eakohast erinevasse žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut);
- 2) loeb kirjandusteksti ladusalt ja mõtestatult ning väärtustab lugemist;
- 3) tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi ning kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja -kogemustest.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Lugemise eesmärgistamine. Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine. Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Lugemisrõõm. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Eesmärgistatud ülelugemine. Oma lugemise jälgimine ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

2. Jutustamine

6. klassi lõpetaja:

- 1) jutustab tekstilähedaselt kavapunktide või märksõnade toel;
- 2) jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;
- 3) jutustab piltteksti põhjal ning selgitab selle sisu.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Aheljutustamine. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine. Jutustamine piltteksti (foto, koomiks) põhjal. Fantaasialoo jutustamine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

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.

3. Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused

6. klassi lõpetaja:

- 1) koostab teksti kohta eri liiki küsimusi;
- 2) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;
- 3) koostab teksti kohta sisukava, kasutades küsimusi, väiteid või märksõnu;
- 4) järjestab teksti põhjal sündmused ning määrab nende toimumise aja ja koha;

5) kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende suhteid, hindab nende käitumist, lähtudes üldtunnustatud moraalinormidest, ning võrdleb iseennast mõne tegelasega;

6) leiab löigu kesksed mõtted ja sõnastab peamõtte;

7) arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuse, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ning põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

6. klassi lõpetaja:

1) tunneb ära ja kasutab tekstides epiteete, võrdlusi ning algriimi;

2) seletab õpitud vanasõnade ja kõnekäändude tähendust;

3) mõtestab luuletuse tähendust, tuginedes iseenda elamustele ja kogemustele.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

6. klassi lõpetaja seletab oma sõnadega epiteedi, võrdluse, muistendi, muinasjutu, kõnekäänu ja vanasõna olemust.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Teose mõistmist toetavad tegevused

Küsimuste koostamine: fakti- ja fantaasiaküsimused. Küsimustele vastamine tekstinäitega või oma sõnadega. Teksti kavastamine: kavapunktid väidete ja märksõnadena. Lõikude kesksete mõtete otsimine. Teksti teema sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustriivsete näidete (nt iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Oma mõtete, tundmuse, lugemismuljete sõnastamine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Sündmuse toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuse järjekord. 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 põhjused ja lahendamisteed. Loomamuinasjutu tüüp-tegelased.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

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.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Rahvalaulu olemus. Loomamuinasjutu sisutunnused (lugu, tegelased, hea võitlus kurjaga jne). Tekke- ja seletusmuistendi tunnused. Seiklusjutu tunnused. Teose teema. Probleemi olemus. Pea- ja kõrvaltegelane. Tegelastevahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm. Valmi tunnused. Koomiline ja mittekoormiline.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Teose mõistmist toetavad tegevused

Küsimustele vastamine tsitaadiga (tekstilõigu või fraasiga), teksti abil oma sõnadega, peast. Teksti kavastamine: kavapunktid küsi- ja väitlausetena, märksõnadena. Lõikude kesksete mõtete otsimine ja peamõtte sõnastamine. Teksti teema ja peamõtte sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustriivsete 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. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord. Sündmuste põhjus-tagajärg-seosed. Minajutustaja kui loo edastaja. Tegelasete probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Tegelasete muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelaserühmad. Tegelasetevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendamisteed. Looma- ja imemuinasjutu tüüptegelased

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine. Lihtsamate sümbolite seletamine. Tegelasete varjatud tähenduse mõistmine. Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduse seletamine, selle võrdlev ja eristav seostamine tänapäeva elunähtustega. Riimide leidmine ja loomine. Luuletuse rütmi ja kõla tunnetamine. Luuleteksti tõlgendamine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Imemuinasjutu sisutunnused. Hiiu- ja vägilasmuistendi tunnused. Vanasõna ja kõnekäändu olemus. Ajaloolise jutustuse tunnused. Teose teema ja idee. Probleemi olemus. Tüüp tegelane. Tegelasetevahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm ja riim. Päevik kui ilukirjandusliku teose vorm. Animafilmi olemus.

4. Esitamine

6. klassi lõpetaja esitab peast luuletuse, lühikese proosa- või rolliteksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Rollimäng, rolliteksti esitamine.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Lühikese proosateksti esitamine (dialoogi või monoloogina).

5. Omalooming

6. klassi lõpetaja kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, sh kirjeldavat ja jutustavat teksti.

Õppesisu ja -tegevused 5. klassis

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

tegelasrühmale, algustähekordustega naljaloo, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.

Õppesisu ja -tegevused 6. klassis

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 pävikulehekülje, loo sündmustiku edasiarenduse, tegelastevahelise dialoogi, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasrühmale, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.

Terviklikult käsitletavat teosed II kooliastmes

Harri Jõgisalu „Veskiratta Madis“ või „Vennikese ja tema sõprade lood“, Andrus Kivirähk „Sirli, Siim ja saladused“, Aino Pervik „Arabella, mereröövli tütar“, Jaan Kross „Mardileib“, Oskar Luts „Kapsapea“, Jaan Rannap „Viimane valgesulg“, Eno Raud „Kalevipoeg“ või „Roostevaba mõõk“;

Erich Kästner „Veel üks Lotte“, James Krüss „Timm Thaler ehk Müüdnud naer“, Astrid Lindgren „Vennad Lõvisüdamed“ või „Röövlitütar Ronja“, Alan Marshall „Ma suudan hüpata üle lompide“, Ferenc Molnár „Pal-tänava poisid“, Christine Nöstlinger „Vahetuslaps“, Joanne Kathleen Rowling „Harry Potter ja tarkade kivi“, John Ronald Reuel Tolkien „Kääbik“, Mark Twain „Tom Sawyeri seiklused“; vähemalt üks uudisproosa teos omal valikul; üks vabalt valitud luulekogu. Õpilane loeb igal õppeaastal läbi vähemalt neli eakohast erinevasse žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut).

Käsitletavat rahvaluuleteksteid II kooliastmes

Rahvalaulud: töölaulud, laulud tarkusest ja rumalusest, maagilised laulud, loitsud. Kalevala lood. Looma- ja imemuinasjutud. Saksa muinasjutt „Luikede järve“. Tekke- ja seletusmuistendid. Hiiu- ja vägilasmuistendid (Kalevipoeg, Suur Tõll). Piiblilood, erinevate rahvaste müüdid. Tarkuse-, õppimis- ja tööteemalised vanasõnad ning kõnekäändud.

Põhjalikumalt käsitletavat autorid II kooliastmes

Sissevaateid Friedrich Robert Faehlmanni, Harri Jõgisalu, Andrus Kiviräha, Friedrich Reinhold Kreutzwaldi, Astrid Lindgreni ja Leelo Tungla ning mõne paikkondlikult tähtsa kirjaniku elu-, tegevus- ja loomingulukku.

Olulisemad mõisted II kooliastmes

Epiteet, kõnekäänd, muinasjutt, muistend, vanasõna, võrdlus.

3.3. III kooliaste

3.3.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

1) on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundanud selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning arendanud lugejaoskusi;

- 2) väärtustab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
- 3) tõlgendab, analüüsib ning mõistab kirjandusteost kui erinevate lugude ja inimsuhete, elamuste ja väärtuste allikat ning erinevate seisukohtade peegeldajat;
- 4) mõistab ja aktsepteerib teose lugemisel tekkivate seisukohtade paljust, väärtustab erinevaid ideid ja kujutamisi;
- 5) väljendab end korrektselt suuliselt ja kirjalikult, jutustab kokkuvõtvalt teoses toimunut, arutleb teoses kujutatut üle ning kirjutab eriliigilisi omaloomingulisi töid;
- 6) kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, nii teatmeteoseid kui ka interneti.

3.3.2. Õppevaldkondade õpitulemused III kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

1. Lugemine

Põhikooli lõpetaja:

- 1) on läbi lugenud vähemalt kaksteist eakohast eri žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut);
- 2) loeb kirjandusteksti lususalt ja mõtestatult ning väärtustab lugemist;
- 3) tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Lugemise iseseisev eesmärgistamine. Kiire ja aeglane lugemine, ülelibisev ja süvenenud lugemine. Eesmärgistatud ülelugemine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose võrdlemine mõne teise teosega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele.

Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Erinevate lugemistehnikate valdamine. Oma lugemise analüüs ja lugemisoskuse hindamine. Huvipakkuva kirjanduse leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu, tegelaste, probleemide ja sõnumi tutvustamine klassikaaslastele, teose võrdlemine mõne teise teosega. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.

2. Jutustamine

Põhikooli lõpetaja jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Loo jutustamine: jutustamine teksti kompositsioonist lähtuvalt, jutustades tsitaatide kasutamine, kokkuvõtlik jutustamine faabula ja/või süžee järgi. Teose lugemise ajal ja/või järel tekkinud kujutluspildist jutustamine.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

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.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Loo jutustamine: jutustamine teksti kompositsioonist lähtuvalt, 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.

Tutvumine elektroonilise meedia (raadio, televisioon, internet) erinevate jutustamisviisidega.

3. Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused

Põhikooli lõpetaja:

- 1) vastab teksti põhjal fakti-, järeldamis- ja analüüsiküsimustele;
- 2) kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ning tsitaate;
- 3) kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määrab teose olulisemad sündmused ning arutleb põhjuse-tagajärje seoste üle;
- 4) kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi, lähtudes humanistlikest ning demokraatlikest väärtustest;
- 5) 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;
- 6) leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema, probleemi ja peamõtte ning kirjutab teksti põhjal kokkuvõtte;
- 7) otsib teavet tundmatute sõnade kohta ning teeb endale selgeks nende tähenduse.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb ära ja kasutab tekstides epiteete, metafoore, isikustamist, võrdlusi ja algriimi;
- 2) selgitab õpitud vanasõnade, kõnekäändude ja mõistatuste kujundlikkust ning tähendust;
- 3) mõtestab luuletuse tähendust iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Põhikooli lõpetaja:

- 1) eristab tekstinäidete põhjal rahvaluule lühivorme (kõnekäänd, vanasõna, mõistatus), rahvalaulu (regilaul ja riimiline rahvalaul) ja rahvajutu (muinasjutt, muistend) liike ning nimetab nende tunnuseid;
- 2) seletab oma sõnadega eepika, lüürika, draamatika, eepose, romaani, jutustuse, novelli, ballaadi, valmi, haiku, vabavärsi, soneti, komöödia ja tragöödia olemust.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Teose mõistmist toetavad tegevused

Küsimuste koostamine: fakti-, järeldamis-, analüüsi- ja fantaasiaküsimused. Küsimustele vastamine tsitaadiga või teksti toel oma sõnadega. Teksti kavastamine: kavapunktid väitlausete ja märksõnadena. Teksti kesksete mõtete leidmine. Teose teema ja peamõtte sõnastamine. Kokkuvõtte kirjutamine. Arutlemine mõnel teoses käsitletud temal. Teose sõnumi mõistmine ja sõnastamine. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Illustratiivsete näidete leidmine

tekstist: tsitaatide otsimine ja valimine. Loetu põhjal järelduste tegemine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelas vahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine. Tegelas tegevusmotiivide selgitamine. Tegelasrühmade konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Kirjanduslik tegelane ja selle prototüüp. Kirjanduse tüüptegelasi. Fantaasiakirjanduse ja naljandite tüüptegelasi. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Kõnekäändude ja vanasõnade tähenduste seletamine. Võrdlus ja metafoor kõnekäändudes. Mõistatuse kui sõnalise peitepildi äraarvamine ja loomine. Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise ja korduse tundmine ja kasutamine. Sümbolite seletamine. Allegooria mõistmine. Piltluule kui piltkujundi tõlgendamine. Luuleteksti tõlgendamine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Rahvaluule liigid ja alaliigid. Regilaul ja riimiline rahvalaul. Muinasjutu tunnused (kujund, sümbol, sõnum). Muinasjutu vormitunnused, kompositsioon ja rändmotiivid. Koha- ja ajaloolise muistendi tunnused. Usundilise muistendi tunnused. Naljandi ja anekdoodi tunnused. Puändi olemus. Kõnekäändude ja vanasõnade olemus. Mõistatuse olemus. Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, draamatika tunnused. Eepose ja jutustuse tunnused. Seiklusromaanide tunnused. Robinsonaadi ja utopia tunnused. Luule vorm: värss, stroof. Piltluule. Valmi ja ballaadi tunnused. Motiivi olemus. Komöödia tunnused. Draamatika mõisted: monoloog, dialoog, remark, repliik.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

Teose mõistmist toetavad tegevused

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 valiku põhjendamine. Probleemi olemuse-põhjuse-tagajärje-lahenduse seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline ja sotsiaalne aspekt. Muutuv ja muutumatu tegelane. Teose käigus tegelasega toimunud muutuste leidmine. Tegelas suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelas sisekonflikti äratundmine. Tegelas vahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelas tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmade vaheline konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Kirjanduse tüüptegelasi. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjus-tagajärje-seoste leidmine. Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute

seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest. Tekstist filmilike episoodide leidmine. Filmi ja kirjandusteose võrdlemine.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

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.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Müüdi tunnused. Tänapäeva folkloor ehk poploor. Teksti kompositsioonelemendid: sissejuhatus, sõlmitus, teema arendus, kulminatsioon, lõpplahendus. Muutuv ja muutumatu tegelane. Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, draamatika tunnused. Romaani (erinevad liigid) ja novelli tunnused. Ulme- ja detektiivromaanide tunnused. Reisikirja olemus. Luule vorm: värss, stroof. Oodi, haiku ja vabavärsilise luule tunnused. Motiivi olemus. Tragöödia tunnused. Draamatika mõisted: monoloog, dialoog, vaatus, stseen, remark, repliik. Intriigi olemus. Kirjandusteose dramatiseering. Lavastus ja selle valmimine. Filmikunsti väljendusvahendid: pilt ja sõna, kaader filmis. Kirjandusteose ekraniseering.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Teose mõistmist toetavad tegevused

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 olemuse-põhjuse-tagajärje-lahenduse seoste üle arutlemine. Loetu põhjal järelduste tegemine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.

Teose/loo kui terviku mõistmine

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. Tegelasvahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelasde tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljöö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Teose rütm: ellipsi täitmine. Sündmuste põhjus-tagajärg-seoste leidmine. Ajaloosündmuste ja kirjandusteoses kujutatute seostamine. Ajastule iseloomuliku ainese leidmine teosest. Eesti aja- ja kultuuriloo seostamine. Teksti aja- või kultuuriloolise tähenduse uurimine.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

Epiteedi, võrdluse, metafoori, isikustamise, korduse, retoorilise küsimuse ja hüüatuse, ellipsi ja inversiooni tundmine ja kasutamine. Sümbolite seletamine. Allegooria ja allteksti mõistmine. Sõna-, karakteri- ja situatsioonikoomika leidmine. Luuleteksti tõlgendamine. Autori keelekasutuse omapära leidmine. Teose stiililise eripära kirjeldamine. Oma kujundliku väljendusoskuse hindamine ja arendamine.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, dramaatika tunnused. Eepose, romaani (erinevad liigid), jutustuse, novelli, miniatuuri tunnused. Luule vorm: värss, stroof, erinevad riimiskeemid. Oodi, ballaadi, soneti, haiku ja vabavärsilise luule tunnused. Komöödia, tragöödia ja draama tunnused. Arvustuse olemus.

4. Esitamine

Põhikooli lõpetaja:

- 1) esitab peast luule-, proosa- või draamateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ning tekstitäpsust;
- 2) koostab ja esitab kirjandusteost tutvustava ettekande.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust; esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse valimine; korrektne kehahoid, hingamine ja diktsioon. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele, kasutades illustreerivaid katkendeid. Luuleteksti esitamine peast. Lühikese proosateksti esitamine (dialoogi või monoloogina).

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

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.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

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. Teost tutvustava ettekande koostamine ja esitamine.

5. Omalooming

Põhikooli lõpetaja:

- 1) kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöö kirjeldus) või jutustava (muinasjutt või muistend) teksti;
- 2) kirjutab kirjandusteose põhjal arutluselementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse järgi ning jälgides teksti sisu arusaadavust, stiili sobivust, korrektset vormistust ja õigekirja.

Õppesisu ja -tegevused 7. klassis

Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid: koha- või ajaloolise muistendi, valmi või allegoorilise loo, rahvalaulu, naljandi, mõistatusi, kõnekäändude põhjal naljaloo, seiklusjutu, piltluuletuse, kirja ühelt tegelaselt teisele, tegelasele tegevusjuhendi, tekstis toimunud sündmuste eelloo, loo muudetud vaatepunktiga, puänteeritud loo, erinevate teoste peategelaste võrdluse, vaadatud filmi põhjal ühelauselise või pikema kokkuvõtte või soovitusi või muud sellist. Omaloomingulised tööd (nt teemamapid) tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta.

Õppesisu ja -tegevused 8. klassis

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 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.

Õppesisu ja -tegevused 9. klassis

Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid: regilaulu, kujundirikka luuletuse või miniatuuri, tegelase iseloomustuse või CV, tegelaste juhtlauseid, teise ajastusse paigutatud tegevustikuga loo, miljöö kirjelduse, kirjandusteose probleemidest lähtuva arutluse, alustekstile sisulise vastandteksti, teatrietenduse, filmi või kirjandusteose arvustuse vms. Omaloomingulised tööd (nt lühiuurimused) tänapäeva kultuurinähtuste ja kultuurilooliste isikute kohta.

Terviklikult käsitletavat teosed III kooliastmes

Eduard Bornhöhe „Tasuja“ või „Vürst Gabriel ehk Pirita kloostri viimsed päevad“, Oskar Luts „Kevade“, Sass Henno „Mina olin siin“, August Kitzberg „Libahunt“, Albert Kivikas „Nimed marmortahvlil“, Andrus Kivirähk „Rehepapp“, Lydia Koidula „Säärane mulk“, Jaan Kross „Väike Vipper“, Diana Leesalu „Mängult on päriselt“, Helga Nõu „Kuu es sõrm“ vm noorsooromaan, Jüri Parijõgi „Teraspoiss“, Katrin Reimus „Haldjatants“, Anton Hansen Tammsaare „Kõrboja peremees“, Valev Uibopuu „Janu“, Aidi Vallik „Kuidas elad, Ann?“ või „Mis teha, Ann?“ või „Mis sinuga juhtus, Ann?“, Eduard Vilde „Pisuhänd“, Paulo Coelho „Alkeemik“, Daniel Defoe „Robinson Crusoe“, William Golding „Kärbeste jumal“, George Orwell „Loomade farm“, Erich Maria Remarque „Läänerindel muutusetä“, Antoine de Saint-Exupéry „Väike prints“, Jerome David Salinger „Kuristik rukkis“, üks Terry Pratchetti romaan omal valikul, üks Agatha Christie'i või Arthur Conan Doyle'i romaan omal valikul; üks reisikiri omal valikul; vähemalt üks uudisproosateos omal valikul, üks vabalt valitud luulekogu igal aastal. Õpilane loeb igal õppeaastal läbi vähemalt neli eakohast erinevasse žanri kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut).

Rahvaluule tekstivalik III kooliastmes

Eri liiki muistendid ja muinasjutud. Koha- ja ajaloolised muistendid, usundilised muistendid. Kaval-Antsu ja Vanapagana lood. Rahvalaulud (sõprusest ja vaenlastest, mõistatuslaulud, pulma- ja armastuslaulud, kiidu- ja pilalaulud, tähtpäeva-, mängu- ja draamaelementidega laulud). Rahvanaljandid, anekdoodid. Piibllilood, erinevate rahvaste müüdid. Sõprusesteemalised ja eetilisi hoiakuid kajastavad, aja, tähtpäevade ning kommetega seotud vanasõnad ja kõnekäänud. Eesti rahva mõistatusi.

Põhjalikumalt käsitletavat autorid III kooliastmes

Sissevaateid Fred Jüssi, Lydia Koidula, Juhan Liivi, Viivi Luige, Oskar Lutsu, Lennart Meri, Jüri Parijõe, Kristjan Jaak Petersoni, Hando Runneli, Anton Hansen Tammsaare ja Marie Underi ning mõne paikkondlikult tähtsa kirjaniku elu-, tegevus- ja loomingulukku.

Olulisemad mõisted III kooliastmes

Kõnekäänd, vanasõna, mõistatus, muinasjutt, muistend, regilaul, riimiline rahvalaul; eepika, lüürika, draamatika; eepos, romaan, jutustus, novell; ballaad, valm, sonett, haiku, vabavärss; tragöödia, komöödia.

AINEVALDKOND „VÕÕRKEELED“ PÕHIKOOLIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Valdkonna pädevus

Valdkonna pädevus on suutlikkus mõista ja tõlgendada võõrkeeles esitatut, suhelda eesmärgipäraselt nii kõnes kui 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 toimida;
- 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.

1.2. Ainevaldkonna õppeaine ja nädalatundide jaotumine klassiti

Ainevaldkonda kuulub A-võõrkeel ja eesti keel teise keelena. A-võõrkeelena õpitakse inglise keelt. Eesti keelt teise keelena õppimist võib vajadusel vanema nõusolekul rakendada õpilastele, kes on saanud välisriigist ning kelle eestikeelse õppe kogemus põhikoolis on olnud lühem kui kuus õppeaastat.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1.kl	2.kl	3.kl	4.kl	5.kl	6.kl	7.kl	8.kl	9.kl	Kokku
Inglise keel A-võõrkeel			4	4	4	4	4	4	4	28
Vene keel B-võõrkeel						3	3	3	3	12

1.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Inglise keel avardab inimese tunnetusvõimalusi ning suutlikkust mõista ja väärtustada mitmekultuurilist maailma, arendab erinevate keeleliste ja mittekeeleliste vahenditega süsteemset mõtlemist ning eneseväljendusvõimalusi. Inglise keele õppe kirjeldus on üles ehitatud, lähtudes keeleoskustasemete kirjeldustest Euroopa keeleõppe raamdokumentis. Inglise keele õpitulemused on raamdokumentidele toetudes kirjeldatud ühtsetel alustel. Õpitulemused erinevates osaoskustes on esitatud keeleoskustasemete tabelis punktis 4. Raamdokumendi ja Euroopa keelemapi põhimõtete rakendamine õppes võimaldab motiveerida õpilasi õppima inglise keelt, arvestada õppija ealist ning individuaalset eripära, suunata erineva edasijõudmisega õpilasi seadma endale jõukohaseid õpieesmärke ning andma õpilastele objektiivset tagasisidet saavutatud kohta. Kõik see toetab õpimotivatsiooni püsimist ning iseseisva õppija kujunemist. 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 meetodilist 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. Inglise keele integratsioon teiste õppeainetega ning õppimist toetava õpikeskkonna loomine aitavad suhtluspädevuse omandamise kõrval arendada ka maailmapilti, enesehinnangut ning väärtuskäitumist.

1.4. 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. Inglise keele õppe-eesmärkides ja õpitulemustes sisalduvad keelepädevus, kultuuridevaheline pädevus (väärtushinnangud, käitumine) ja õpioskused. Inglise keelt õpetades kujundatakse kõiki üldpädevusi (väärtuspädevust, sotsiaalset pädevust, enesemääratluspädevust, õpipädevust, suhtluspädevust, matemaatikapädevust, ettevõtlikkus-pädevust) seotud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja -tegevuste kaudu.

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

Sotsiaalne pädevus annab võimaluse ennast ka inglise keeles edukalt teostada.

Erinevates igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on lisaks sobivate keelendite valiku 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 õpitöövormide kasutamine (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus areneb võõrkeeles kasutatavate teemade kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab võõrkeeleõppes käsitleda arutluste, rollimängude ning muude õpitegevuste kaudu, mis aitavad õpilastel jõuda iseenda sügavamale 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 tekstiloomise 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 e- ja mõttekaaslastega.

1.5. Lõiming

1.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Võõrkeele ainekava arvestab teadmisi, mida õpilane saab õpitava keele maa ja kultuuri kohta teiste ainevaldkondade kaudu. Võõrkeeleõppes kasutatavad materjalid täiendavad teadmisi, mida õpilane omandab teistes õppeainetes, andes õpilasele keelelised vahendid erinevate valdkondadega seonduvate teemade käsitlemiseks

Võõrkeeltes oskus võimaldab muu hulgas õppijale ligipääsu lisateabeallikatele (teatmeteosed, võõrkeelne kirjandus, internet jt), toetades sel moel materjali otsimist mõne teise õppeaine jaoks. Võõrkeelte ja eesti keele kui teise keele omandamisel on suureks toeks koostöös teiste ainevaldkondadega keeleoskuse integreeritud õppematerjalide kasutamine lõimitud aine- ja keeleõppe raames (LAK-õpe, keelekümbel).

Võõrkeelte valdkonnal on kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, kuna võõrkeeleõppes rakendatakse väga palju emakeeles omandatud ja kantakse seda üle teise kultuurikonteksti.

Inglise keele ainekava haakub ennekõike ajaloo ja ühiskonnaõpetuse, geograafia, loodusõpetuse, bioloogia, tehnoloogia, inimeseõpetuse, muusika ning kunstõpetuse teemadega.

Kunstipädevusega puututakse kokku eri maade kultuurisaavutusi tundma õppides ning 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 võõrkeeles nii erinevate tööde tegemise kui ka suhtlus- ja info otsimise vahend. Loodusteaduslik pädevus teostub erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide kaudu.

1.5.2. Läbivad teemad

Inglise keele ainekava kajastab erinevates kooliastmes õpieesmärgid ja teemasid, mis toetavad õpilase algatusvõimet, mõtteaktiivsust ning läbivate teemade omandamist, kasutades selleks

sobivaid võõrkeelseid (autentseid) alustekste ning erinevaid pädevusi arendavaid töömeetodeid.

Eelkõige on läbivad teemad seotud alljärgnevate 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.

1.6. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli 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 taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Õpitulemuste kontrollimise vormid on mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

1.7. Õppetegevused

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 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.

1.8. Füüsiline õpikeskkond

1. Õpet korraldatakse vajadusel rühmades.
2. Õpe korraldatakse klassis, kus on keeleõppe eesmärkide saavutamist toetav ruumikujundus koos vajaliku õppematerjali, sisustuse ja tehniliste abivahenditega.

2. INGLISE KEEL (A - VÕÕRKEEL)

2.1. Üldalused

2.1.1. 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.

2.1.2. Õppeaine kirjeldus

Inglise keel on enamikule õpilastest esimene kokkupuude teise keele ja kultuuriga, mistõttu üks inglise keele 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. Inglise keele õppimisel saadud õpioskused on aluseks järgmiste võõrkeelte omandamiseks. Õppija keeleoskuse 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 suhtlus-pädevust. Põhikoolis on teemade käsitlemisel lähtepunktiks „Mina ja minu lähiümbrus“. Kõigis kooliastmes 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, kasutades nt Euroopa keelemappi või õpimappi. Kõigis kooliastmes 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 korraldatakse õppereise ja õpilasvahetust ning kutsutakse keeletundi õpitavat keelt emakeelena kõnelejaid. 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 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 hinnanguid, võttes vajaduse korral abiks nt Euroopa keelemapi.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi lõpetaja:

- 1) saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest;
- 2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks;
- 3) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele;
- 4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maast;
- 5) suhtub positiivselt võõrkeele õppimisesse;
- 6) kasutab esmaseid õpioskusi (kordamist, seostamist) võõrkeele õppimiseks;
- 7) oskab õpetaja juhendamisel töötada nii paaris.

Keeleoskuse hea tase I kooliastme lõpus:

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	A1.2	A1.1	A1.2	A1.1

Osaoskuste õpitulemused I kooliastme lõpuks on esitatud punktis 4.

2.2.2. Õppesisu, õpitulemused, õppetegevused ja hindamine 3. klassis

Õppesisu 3. klassis:

Mina ja teised. Mina ja sõbrad. Ühistegevused koos sõpradega – koos õppimine, mängimine, sportimine, ühised huvid. Sõbraks olemine.

Lõiming läbivate teemadega: Tervis ja ohutus (tervislikud eluviisid). Väärtused ja kõlblus (teistega arvestamine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäühe vastutus selles, loodusesse austusega suhtumine).

Kodu ja lähiümbrus. Kodu ja perekond – ühistegemised ja traditsioonid.

Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäühe vastutus selles).

Kodukoht Eesti. Eestimaa – loodus, taimed, loomad. Aastajad.

Lõiming läbivate teemadega: Lõiming läbivate teemadega: Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ühiskonnaliikmeks olemine). Kultuuriline identiteet (kodukoha kultuuri väärtustamine).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Õppimine – minu kool ja klass. Klassikaaslased üksteise aitamine ja vastutustunne.

Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igapäevaste vastutuste selles).

Vaba aeg. Eelistused – kino, hобid, muusika, kirjandus, matkamine ja reisimine, sportimine jne.

Õpitulemused 3. klassis

3. klassi lõpetaja:

- räägib õpitud sõnavara piires kodust, perekonnast, sõbrast ja endast, kodukohast, Eestimaast ning harrastustest;
- tutvustab ennast ja oma kaaslast;
- vestleb kaaslasega õpitud teemadel ja õpitud sõnavara piires, kasutades lihtsaid lauseid;
- loeb õpitud dialooge, lühijutte ja luuletusi;
- saab aru kirjalikest lühitööjuhenditest;
- saab aru tuttava sõnavaraga lühitekstidest.
- lõpetab juhendamisel lauseid ja fraase;
- ütleb numbreid 1–100;
- kirjutab õigesti harjutuste, mõistatuste, ristsõnade jt ülesannete lahendamiseks vajalikke sõnu.

Õppetegevus 3. klassis:

3. klassis on oluline mängulisus, suur kaal on salmidel ja lauludel. Rõhk on kuulamisel ning rääkimisel. Omandatakse esmane sõnavara. Õpilasi julgustatakse kasutama õpitud väljendeid ja lühilauseid kontekstis. Õpilased õpivad võõrkeele häälikuid eristama ning omandavad õige hääldusaluse. Loetakse ja kirjutatakse peamiselt seda, mis on suuliselt juba õpitud. Peamise õpistrateegiana kasutatakse õpitu kordamist ja seostamist. Tunnis juhitakse õpilasi töötama nii paaris kui ka rühmas. Metoodiliste võtete valikul lähtutakse eakohasusest. Osaoskuste arendamisel kasutatakse:

- 1) teatud sõnale või fraasile reageerimist (käetõstmine, püstitõusmine, esemele või pildile osutamine);
- 2) loetellu sobimatu sõna äratundmist;
- 3) kuuldu põhjal pildi täiendamist;
- 4) tähelepanelikku kuulamist nõudvate mängude mängimist (nt bingo);
- 5) laulude ja luuletuste kuulamist ning nende põhjal ülesande täitmist (nt ridade järjestamine, riimuvate sõnade leidmine);
- 6) dialoogide, laulude ja luuletuste esitamist;
- 7) häälega lugemist;
- 8) rääkimist pildi alusel;
- 9) ära kirja tegemist ja mudeli järgi kirjutamist.

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 3. klassis:

3. klassis 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.
 Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.2.3. Grammatika sisu I kooliastmes

Lauseõpetus. Suur ja väike täht nimedes; lihtlause; korraldused; enamkasutatavad rinnastavad sidesõnad (*and, but*).

Tegusõna. Present Simple (*be/have*);

Nimisõna. Ainsus ja reegliäärane mitmus; omastav kääne; umbmäärane ja määrav artikkel + loendatav nimisõna.

Omadussõna. Üldlevinud omadussõnad (*good, big, red*).

Asesõna. Isikulised asesõnad;

Eessõna. Enamkasutatavad eesõnad koha- ja ajamäärustes (*in, on, at, to*).

Arvsõna. Põhiarvud 1-100;

Määrsõna. Enamlevinud aja- ja kohamäärsõnad (*now, here*); hulga- ja määramäärsõnad (*many, much*).

Sõnatuletus. Liitsõnad (*fireplace, sailboat*).

2.2.4. Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid 3. klassi lõpuks

Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid 3. klassi lõpuks lähtuvalt skaalatablelitest, mis on toodud Euroopa keeleõppe raamdokumendis *Õppimine, õpetamine ja hindamine*:

Toimingud	Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid
Suuline tekstiloome (rääkimine)	
Skaalatablel 1. Üldine rääkimisoskus	Oskab moodustada lihtsaid, enamasti sidumata fraase inimeste ja paikade kohta.
Skaalatablel 2. Pikk monoloog: kogetu kirjeldamine	Oskab tutvustada iseennast, oma tegevusala ja elukohta.
Kirjalik tekstiloome (kirjutamine)	
Skaalatablel 6. Üldine kirjutamisoskus	Oskab kirjutada lihtsaid, enamasti sidumata fraase ja lauseid.
Skaalatablel 7. Loovkirjutamine	Oskab lihtsate fraaside ja lausetega kirjutada iseendast ja kujuteldavatest inimestest, näiteks kus nad elavad ja mida teevad.
Kuulamistoiming (kuulamine)	
Skaalatablel 12. Üldine kuulamisoskus	Suudab jälgida väga aeglast ja hoolika hääldusega juttu, vajades sisu tabamiseks rohkelt pause.
Skaalatablel 15. Teadaannete ja juhiste kuulamine	Mõistab selgelt ja aeglaselt antud juhiseid ning suudab järgida lühikesi lihtsaid juhtnööre.
Lugemistegevus (lugemine)	
Skaalatablel 17. Üldine lugemisoskus	Mõistab väga lühikesi, lihtsaid tekste fraashaaval, leides tuttavaid nimesid, sõnu ja tuntumaid fraase ning lugedes vajadust mööda mitu korda.
Skaalatablel 18.	Mõistab lühikesi ja lihtsaid postkaardisõnumeid.

Kirjavahetuse lugemine	
Skaalatable 19. Eesmärgipärane lugemine	Tunneb kõige tavalisema igapäevaolukorra lihtsates teadetes ära tuttavad nimed, sõnad.
Skaalatable 20. Lugemine info hankimiseks ja arutlemiseks	Saab aru lihtsama sisuga teadete ja lühikirjelduste mõttest, eriti kui pilt teksti toetab.
Skaalatable 21. Juhiste lugemine	Suudab järgida lühikesi lihtsaid kirjalikke juhtnööre (nt kuidas minna punktist A punkti B).
Suuline suhtlus	
Skaalatable 24. Üldine suuline suhtlus	Suudab suhelda lihtsas keeles. Oskab esitada lihtsaid küsimusi ja sellistele küsimustele vastata. Oskab moodustada lihtsaid lauseid, mis puudutavad tuttavat teemat või tema vajadusi, ja sellistele lausetele vastata.
Skaalatable 25. Emakeelse vestluskaaslase mõistmine	Mõistab igapäevaseid väljendeid, mis aitavad konkreetseid lihtsaid elulisi asju ajada, kui pöörduda tema poole otse, aeglaselt ja korrates ning näidata üles vastutulelikkust. Mõistab endale suunatud aeglasi, hoolika sõnastusega küsimusi ja suudab järgida lühikesi lihtsaid juhiseid.
Skaalatable 26. Vestlus	Oskab end tutvustada ja kasutada väga lihtsaid tervitus- ja hüvastijätuväljendeid. Oskab küsida, kuidas läheb, ja kuuldule reageerida. Mõistab konkreetsete igapäevavajadustega seotud väljendeid, kui neid esitatakse selgelt, aeglaselt ning öeldut korratakse.
Skaalatable 29. Eesmärgipärane koostöö	On võimeline mõistma küsimusi ja juhtnööre, kui need edastatakse talle selgelt ja aeglaselt. Oskab paluda endale midagi ulatada ja oskab teistele asju ulatada.
Skaalatable 30. Toimingud kaupade ja teenuste ostmisel	Oskab paluda, et talle midagi ulatataks või antaks; oskab teiste küsimise peale asju ulatada või anda
Skaalatable 31. Infovahetus	Mõistab küsimusi ja juhtnööre, kui need on esitatud aeglaselt ja selgesõnaliselt. Saab aru lihtsast lühidast teejuhatuses. Oskab esitada lihtsaid küsimusi ja vastata samalaadsetele küsimustele. Oskab moodustada lihtsaid lauseid, mis puudutavad tema vajadusi või tuttavat kõneainet, ja vastata samalaadsetele lausetele. Oskab küsida teiste inimeste kohta ja vastata enda või teiste kohta käivatele küsimustele (kus ta elab, keda tunneb, mis tal olemas on).
Skaalatable 32. Küsituleja ja vastaja roll	Oskab küsituleja rollis vastata lihtsatele ja otsestele küsimustele oma isiku kohta, kui need esitatakse neutraalses keeles, väga aeglaselt ja selgelt.
Kirjalik suhtlus	
Skaalatable 33. Üldine kirjalik suhtlus	Oskab kirjalikult küsida ja edastada isikuandmeid.
Skaalatable 34. Kirjavahetus	Oskab kirjutada lühikest ja lihtsat postkaarditeksti.
Skaalatable 35. Teated, sõnumid ja	Oskab kirjutada oma nime, aadressi, rahvust, vanust ja sünniaega ning arve ja kuupäevi.

plangid	
Tekstid	
Skaalatable 40. Töö tekstiga	Oskab ümber kirjutada üksiksõnu ja lihtsamaid lauseid.
Suhtluspädevus	
Skaalatable 41. Üldine keelepagas	Teab lihtsaid põhiväljendeid iseenda ja oma konkreetsete vajaduste kohta.
Skaalatable 42. Sõnavara ulatus	Teab väga lihtsaid sõnu konkreetse olukorra kohta.
Skaalatable 44. Grammatika korrektsus	Kasutab vaid üksikuid ära õpitud lausemalle, kuid ka nendes tuleb ette vigu.
Skaalatable 45. Hääldepädevus	Väheste äraõpitud sõnade ja fraaside hääldeest võivad mõningase pingutusega aru saada need emakeelsed kõnelejad, kes sama keelerühma kõnelejatega sageli kokku puutuvad.
Skaalatable 46. Õigekirjaoskus	Oskab ümber kirjutada tuttavaid sõnu ja lühikesi käibefraase. Oskab kirja panna oma aadressi, kodakondsust ja muid isikuandmeid.
Skaalatable 47. Keelekasutuse olukohasus	Oskab kasutada kõige lihtsamaid igapäevaseid viisakusväljendeid (tervitades, hüvasti jättes, ennast tutvustades; oskab öelda „palun”, „tänan”, „vabandust” jms).
Skaalatable 51. Teksti selgus ja sidusus	Oskab siduda sõnu ja fraase põhisedendite abil nagu „ja” või „siis”.
Skaalatable 52. Kõne ladusus	Tuleb toime väga lühikeste sidumata valmisfraasidega. Teeb sageli pause, et otsida väljendeid, hääldata võõramaid sõnu või korrigeerida sõnastust.

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

keelt emakeelena kõnelejaga;

5) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab neid arvestada;

6) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid;

7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;

8) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi.

Keeleoskuse hea tase 6. klassi lõpus:

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	A2.2	A2.2	A2.2	A2.2

Osaoskuste õpitulemused II kooliastme lõpuks on esitatud punktis 4.

2.3.2. Lõiming II kooliastmes

Lõiming teiste ainetega, üldpädevuste ja läbivate teemadega

Vene keel, eesti keel – võõrkeele õpetamisel tuuakse igapäevaselt seoseid nii vene kui eesti keelega; seoste esiletoomine ja seoste nägemine erinevate keelte vahel, aitab kaasa matemaatikapädevuse kujunemisele.

Matemaatika – rahaga seotud sõnavara, liitmine ja lahutamine, poes käimine; aitab kaasa matemaatikapädevuse kujundamisele.

Loodusõpetus – seonduvalt teemaga *Kodukoht Eesti* loodusega seotud sõnavara õppimisel selle seostamine loodusõpetuse teemadega;

Inimeseõpetus – võõrkeelse sõnavara omandamine, mis on seotud teemadega *Mina ja teised* ja *Kodu ja lähiümbrus*; aitab kujundada positiivseid hoiakud enda ja ümbritseva (pere, sõbrad jne) suhtes; teema *Riigid ja nende kultuur* on seotud läbiva teemaga „Väärtused ja kõlblus“ ning aitab kaasa väärtuspädevuse kujunemisele.

Muusika – rütmi, riimi ja laulmise kaudu võõrkeelsete sõnade meeldejätmise; eakohaste inglisekeelsete laulude kuulamine ja laulmine ning sõnade tõlkimine; laulutekstide kasutamine harjutustes; ettekannete tegemine lemmikmuusikutest; muusikaga seotud sõnavara omandamine; aitab kaasa teiste kultuuride mõistmise kaudu väärtuspädevuse kujundamisele.

Kunst – popkunsti, lemmikmuusika plaadiümbriste kujunduse analüüsimine ja vastava sõnavara omandamine; teiste kultuuride tundmaõppimine aitab kaasa väärtuspädevuse kujunemisele.

Tehnoloogia/IT – kasutatakse arvutit ja interneti info otsimisel; on seotud läbiva teemaga „Tehnoloogia ja innovatsioon“; analüüsitakse ka kasutatavate allikate usaldusväärsust, mis aitab kaasa õpipädevuse kujunemisele.

Ajalugu – õppeprotsessis käsitletakse huvitavaid ajaloolisi seiku Suurbritannia, Austraalia, ja USA ajaloost; on seotud läbi va teemaga „Kultuuriline identiteet“.

Lõiming tunniväliste ja ülekoooliliste projektide kaudu

Tunnivälised ja ülekooolilised projektid kavandatakse pedagoogide poolt koostöös **iga õppeaasta alguseks**. Need kajastuvad kooli **üldtööplaanis** ning üldtööplaanist tulenevalt **õpetajate töökavades**. II kooliastmes on tunniväliste projektide läbiviimise eesmärgiks mängulises ja ühistegevusele suunatud tegevuste kaudu õpitud keelt praktiseerida. Sellised projektid on näiteks viktoriinid, temaatilised keelepäevad koos I ja III kooliastme õpilastega jms. Suurt tähelepanu pööratakse projektide kavandamisel ja läbiviimisel üldpädevuste kujundamisele. Väärtuspädevus – projektide kavandamine ja läbiviimine peab olema kõrgel esteetilisel tasemel ning pakkuma osalejatele rahulolu; sotsiaalne pädevus – projektide ettevalmistamisel ja läbiviimisel on oluline koht õpilaste omavahelisel koostööl ülesannete jagamisel ning selle järgneval kokkulepetest kinnipidamisel; enesemääratluspädevus – toimub enesehindamine projektis osalemise kohta; suhtlemispädevus – projektid sisaldavad eneseväljendamise võimalusi; ettevõtlikkuspädevus - õpilasi kaasatakse aktiivselt projektide kavandamise, läbiviimise ja tulemuste hindamise protsessi; õpipädevus – peale projekti toimumist toimuvad arutelud selle üle, mida toimunud protsessi käigus õpiti.

2.3.3. Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused ja hindamine 4. klassis

Õppesisu 4. klassis:

Mina ja teised. Iseloom, välimus, enesetunne ja tervis. Lõiming läbivate teemadega: Tervis ja ohutus (tervislikud eluviisid, hügieeninõuded). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine).

Kodu ja lähiümbrus. Kodu ja koduümbrus. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine, prügimajandus). Kultuuriline identiteet (kombed). Väärtused ja kultuur (oma kodu lähiümbruse esteetiliselt korras hoidmine).

Kodukoht Eesti. Eesti asukoht, sümbolika ja tähtpäevad. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tähtpäevad, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine).

Riigid ja nende kultuur. Suurbritannia - sümboolika, tähtpäevad ja kombed, mõned tuntumad sündmused, saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuuri-valdkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Turvaline liiklemine, tee küsimine ja juhatamine; poes käik, arsti juures käimine. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Tervis ja ohutus (liiklusohutus, tervislikud eluviisid, haiguste ärahoidmine).

Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid – filmid, teater, raamatud, muusika, sportimine, erinevate esemete kogumine, reisimine ja matkamine jms. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igapäevaste vastutuste selles; loodusesse austusega suhtumine). Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).

Õpitulemused 4. klassis

4. klassi lõpetaja:

- osakb tervitada, hüvasti jätta, tänada;
- kirjeldab ja tutvustab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) ennast ja teist inimest, kodu ja kodumbrust, Eestit, elutingimusi ja igapäevatoiminguid, õpitud riike, kooli ja õppimist;
- edastab suures osas mõistetavalt väga lühikesi ettevalmistatud teateid õpitud teemadel;
- loeb ette väga lühikest õpitut sõnumit;
- esitab peast väga lihtsat päheõpitud luuletust;
- mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase ja väljendeid, mis seostuvad esamse isiku- ja pereteabega, sisseotudega, liiklemisega, kodukohaga, kooliga jt õpitud teemadega;
- mõistab väga lühikesi, lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid;
- koostab lühikese ja lihtsa meilisõnumi;
- mõistab igapäevaseid silte avalikes kohtades: tänaval, koolis jm;
- mõistab lihtsaid juhiseid igapäevaste seadmete kasutamiseks (mobiiltelefon, elektroonikaseadmed jms), kasutatades mõistmiseks sõnaraamatut;
- suudab tabada animafilmi põhisündmusi;
- juhatab teed;
- osakab teha lihtsamaid oste, sõnastada oma soove ja küsida hinda.

Õppetegevused 4. klassis:

4. klassis julgustab õpetaja õpilast võorkeeles suhtlema, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjalike tööde mahtu. Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval muutuvad tähtsaks ka lugemis- ja kirjutamisoskus, sh õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatiline arendamine. Jätkub põhisõnavara kiire laiendamine, õpilasi juhatakse iseseisvalt lugema. Arendatakse teksti mõistmise oskust. Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega. Kirjutamisel on oluline tekstiloomeoskuse arendamine. Teemasid käsitledes pööratakse erinevate osaoskuste kaudu tähelepanu teiste kultuuride

tundmaõppimisele ning kõrvutamisele oma kultuuriga. Õpilasi harjutatakse kasutama sõnaraamatuid. Osaoskuste arendamisel kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist;
- 2) adapteeritud eakohaste tekstide iseseisvat lugemist;
- 3) ülesande täitmist kuuldu ja loetu põhjal (nt tabeli täitmine, joonise täiendamine);
- 4) eri liiki etteütlust;
- 5) mudelkirjutamist (nt sõnumid, postkaardid, lühikesed kirjad);
- 6) järjestusülesandeid (nt sõnad lauseteks, laused/lõigud tekstiks);
- 7) eakohased projektitöid;
- 8) lühiettekandeid (nt projektitööde kokkuvõtted, huvialade tutvustamine);
- 9) rollimänge;
- 10) õppesõnastike kasutamist.

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 4. klassis:

4. klassis 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, tehakse 4. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.3.4. Õppesisu, õpitulemused, õppetegevused ja hindamine 5. klassis

Õppesisu 5. klassis:

Mina ja teised. Suhted sõpradega ja lähikondsetega. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine).

Kodu ja lähiümbrus. Sugulased; pereliikmete ametid. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine).

Kodukoht Eesti. Elu linnas ja maal. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine).

Riigid ja nende kultuur. USA - sümbolika, tähtpäevad ja kombed, mõned tuntumad sündmused, saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuuri-valdkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Kodused toimingud, söögikorrad, hügieeniharjumused. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (söögikombed). Tervis ja ohutus (toiduhügieen, tervislikud eluviisid, enesehügieen).

Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid – filmid, teater, raamatud, muusika, sportimine, erinevate esemete kogumine, reisimine ja matkamine jms. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles; loodusesse austusega suhtumine). Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).

Õpitulemused 5. klassis

5. klassi lõpetaja:

- kirjeldab nii suuliselt kui kirjalikult lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) pereliikmeid ja nende ameteid, elu linnas ja maal;
- edastab keskendunud kuulajale mõistetavalt väga lühikesi ettevalmistatud teateid õpitud teemadel;
- vastab lihtsatele esinemisjärgetele küsimustele, kui vajadusel küsimust korratakse või aidatakse vastust sõnastada;
- mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud kõnet mis seostuvad õpitud teemadega ja mida vajadusel korratakse;
- mõistab lühikesi (mitmelauseelisi) lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid, vajadusel korduvkuulamisel;
- koostab lühikese ja lihtsa isikliku kirja;
- vestlemisel on võimeline vahetama lühikese lauseid, kuid mõistmisraskuste tõttu ei suuda enamasti vestlust ülal hoida;
- suudab leida infokataloogist või internetist leida vajalikku teenust ja selle osutajat;
- mõistab lihtsaid juhiseid igapäevaste seadmete kasutamiseks (mobiiltelefon, elektroonikaseadmed jms);
- suudab jälgida faktipõhiste teleuudiste teemavahetusi ja tabada uudise põhisisu;
- oskab ostmisel ja teenuste pakkumisel küsida ja vastu võtta infot kaupade koguste, suuruste ja hindade kohta;
- küsib infot ühissõidukite kohta (bussid, rongid, lennukid jms);

Õppetegevused 5. klassis:

5. klassis julgustab õpetaja õpilast võõrkeeles suhtlema, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjalike tööde mahtu. Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval muutuvad tähtsaks ka lugemis- ja kirjutamisoskus, sh õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatiline arendamine. Jätkub põhisõnavara kiire laiendamine, õpilasi juhatakse iseseisvalt lugema. Arendatakse teksti mõistmise oskust. Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega. Kirjutamisel on oluline tekstiloomeskuse arendamine. Teemasid käsitledes pööratakse erinevate osaoskuste kaudu tähelepanu teiste kultuuride tundmaõppimisele ning kõrvutamisele oma kultuuriga. Õpilasi harjutatakse kasutama sõnaraamatuid. Osaoskuste arendamisel kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist;
- 2) adapteeritud eakohaste tekstide iseseisvat lugemist;
- 3) ülesande täitmist kuuldu ja loetu põhjal (nt tabeli täitmine, joonise täiendamine);
- 4) eri liiki etteütlist;
- 5) mudelkirjutamist (nt sõnumid, postkaardid, lühikesed kirjad);
- 6) järjestusülesandeid (nt sõnad lauseteks, laused/lõigud tekstiks);
- 7) eakohased projektitöid;

- 8) lühiettekandeid (nt projektitööde kokkuvõtted, huvialade tutvustamine);
- 9) rollimänge;
- 10) õppesõnastike kasutamist.

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 5. klassis:

5. klassis 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, tehakse 5. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.3.5. Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused ja hindamine 6. klassis

Õppesisu 6. klassis:

Mina ja teised. Ühised tegevused, viisakas käitumine. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).

Kodu ja lähiümbus. Igapäevased kodused tööd ja tegemised. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles).

Kodukoht Eesti. Eesti loodus, ilm, käitumine looduses. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha looduse ja ilma kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine).

Riigid ja nende kultuur. GeatBritain ja Eesti naaberriigid - sümboolika, tähtpäevad ja kombed, mõned tuntumad sündmused, saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuuri- valdkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Kool ja klass, koolipäev, õppeained; ametid. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö ja õppimise tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine).

Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid – filmid, teater, raamatud, muusika, sportimine, erinevate esemete kogumine, reisimine ja matkamine jms. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igäihe vastutus selles; loodusesse austusega suhtumine). Teabekeskkond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine).

Õpitulemused 6. klassis

6. klassi lõpetaja:

- kirjeldab ja tutvustab nii suuliselt kui kirjalikult seotud lausetega (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused) ennast ja teist inimest, kodu ja kodumbrust, perekonda, Eestit, elutingimusi ja igapäevatoiminguid, õpitud riike, kooli ja õppimist;
- sõnastab lihtsal viisil (lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasid ja –laused), mis meeldib ja mis mitte;
- edastab mõistetavalt väga lühikesi ettevalmistatud teateid õpitud teemadel;
- tuleb toime väheste esinemisjärgsete küsimustega;
- mõistab selget ja aeglast seotud kõnet;
- mõistab lühikesi (mitmelauseelisi) lihtsaid ja selgelt esitatud juhiseid;
- suudab osaleda lühivestlusel, kui kontekst on tuttav;
- koostab lühikse ja lihtsa teadeande;
- suudab leida vajalikku teavet reklaamidest, brožüüridest, menüüst, ajagraafikutest jms;
- mõistab lihtsas keeles esitatud ohutusnõudeid;
- suudab tabada sündmusi, õnnetusi jms kirjeldavate teleuudiste põhisisu, kui pilt kommentaare toetab;
- oskab infotelefonilt (nt reisibüroo)küsida kõike vajalikku, kui tegu on lihtsat üldinfoga.

Õppetegevused 6. klassis:

6. klassis julgustab õpetaja õpilast võõrkeeles suhtlema, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjalike tööde mahtu. Kuulamis- ja rääkimisoskuse kõrval muutuvad tähtsaks ka lugemis- ja kirjutamisoskus, sh õigekirjaoskuse ja loovuse süstemaatiline arendamine. Jätkub põhisõnavara kiire laiendamine, õpilasi juhatakse iseseisvalt lugema. Arendatakse teksti mõistmise oskust. Suulist suhtlemisoskust arendatakse erineva sisuga rühmatöödega, sh mängude ja rollimängudega. Kirjutamisel on oluline tekstiloomeskuse arendamine. Teemasid käsitledes pööratakse erinevate osaoskuste kaudu tähelepanu teiste kultuuride tundmaõppimisele ning kõrvutamisele oma kultuuriga. Õpilasi harjutatakse kasutama sõnaraamatuid. Osaoskuste arendamisel kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist;
- 2) adapteeritud eakohaste tekstide iseseisvat lugemist;
- 3) ülesande täitmist kuuldu ja loetu põhjal (nt tabeli täitmine, joonise täiendamine);
- 4) eri liiki etteütlosti;
- 5) mudelkirjutamist (nt sõnumid, postkaardid, lühikesed kirjad);
- 6) järjestusülesandeid (nt sõnad lauseteks, laused/lõigud tekstiks);
- 7) eakohased projektitöid;
- 8) lühiettekandeid (nt projektitööde kokkuvõtted, huvialade tutvustamine);
- 9) rollimänge;
- 10) õppesõnastike kasutamist.

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 6. klassis:

6. klassis 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, tehakse 6. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.3.6. Grammatika sisu II kooliastmes klassiti

Teemad	Grammatika sisu
Lauseõpetus	4. klass Õigekiri õpitud sõnavara piires; suur ja väike algustäht (kuud, nädalapäevad, keeled, riigid); kirjavahemärgid (punkt, koma, küsi-ja hüüumärk, ülakoma); sõnajärg jaatavas lauses.
	5. klass Sõnajärg jaatavas , eitavas, küsivas lauses; õigekiri õpitud sõnavara piires.
	6. klass Rinnastavad sidesõnad(<i>too, or</i>); alistavad sidesõnad (<i>when, because</i>); õigekiri õpitud sõnavara piires; rindlaused; kaudne kõne (saatelause olevikus).
Tegusõna	4. klass Põhi- ja abitegusõnad; isikuline tegumood (<i>Present Simple, Present Continuous, Past Simple</i> ; enamkasutatavad reegli- ja ebareeglipärased tegusõnad.
	5. klass Enamkasutatavad reegli- ja ebareeglipärased tegusõnad; isikuline tegumood (<i>Present Simple, Present Continuous, Past Simple Future Simple</i>).
	6. klass Modaaltegusõnad (<i>can, must, may</i>); <i>going-to</i> tulevik; enamkasutatavad reegli- ja ebareeglipärased tegusõnad; isikuline tegumood (<i>Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Future Simple, Past Continuous, Present Perfect</i>).
Nimisõna	4. klass Ebareeglipärane mitmus (<i>man/men, tooth/teeth</i>); aluse ja öeldise ühildumine.
	5. klass Ebareeglipärane mitmus (<i>man/men, tooth/teeth</i>); aluse ja öeldise ühildumine.
	6. klass Umbmäärane ja määrav artikkel+loendamatu nimisõna; artikli puudumine; enamkasutatavad väljendid artiklitega ja ilma (<i>go home, have a headache, go to the theatre</i>).
Omadussõna	4. klass
	5. klass Omadussõnade võrdlusastmed; omadussõnade võrdlemine (<i>as...as, more... than</i>).
	6. klass <i>So/such</i> + omadussõna; omadussõnade võrdlemine (<i>as...as, more... than</i>).
Asesõna	4. klass Isikulised asesõnad; omastavad asesõnad.
	5. klass Siduvad asesõnad (<i>that, who</i>).
	6. klass Omastavate asesõnade absoluutvormid (<i>mine, yours</i>); umbmäärased asesõnad ja nende liitvormid (<i>Some/any/no</i>).

Eessõna	4. klass Aja-, koha-ja viisimäärustes esinevad eessõnad.
	5. klass Aja-, koha-ja viisimäärustes esinevad eessõnad; enamkasutatavad eessõnalised väljendid.
	6. klass Aja-, koha-ja viisimäärustes esinevad eessõnad; enamkasutatavad eessõnalised väljendid.
Arvsõna	4. klass Põhi-ja järgarvud; kuupäevad, aastaarvud.
	5. klass Põhi-ja järgarvud; kuupäevad, aastaarvud.
	6. klass Lihtmurrud (pool, veerand).
Määrsõna	4. klass Määrsõnade moodustamine (liitega <i>-ly</i>).
	5. klass Sagedusmäärsõnad (liitega <i>-ly</i>), järjestavad määrsõnad; viisimäärsõnad.
	6. klass Hulga-ja määra-määrsõnad; ebareeglipärased määrsõnad (<i>fast</i>).
Sõnatuletus	4. klass Arvsõna tuletusliited (<i>-teen, -ty</i>); määrsõna tuletusliide <i>-ly</i> .
	5. klass Arvsõna tuletusliited (<i>-teen, -ty</i>); Määrsõna tuletusliide <i>-ly</i> .
	6. klass Nimisõna tuletusliited (<i>-er, -or</i>).

2.3.7. Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid klassiti II kooliastmes

Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid II kooliastmes klassiti lähtuvalt skaalatabelistest, mis on toodud Euroopa keeleõppe raamdokumendis *Õppimine, õpetamine ja hindamine*:

Toimingud	Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid klassiti
Suuline tekstiloome (rääkimine)	
Skaalatabel 1. Üldine rääkimisoskus	4. klass Oskab lihtsal viisil kirjeldada ja tutvustada inimesi; tekst moodustub lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasidest ja -lausetest.
	5. klass Oskab lihtsal viisil kirjeldada ja tutvustada inimesi, ning igapäevatoiminguid; tekst moodustub lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasidest ja -lausetest.
	6. klass Oskab lihtsal viisil kirjeldada ja tutvustada inimesi, ning igapäevatoiminguid, sõnastada, mis meeldib, mis mitte jne; tekst moodustub lihtsate sidesõnadega seotud lihtfraasidest ja -lausetest.
Skaalatabel 2. Pikk monoloog: kogetu kirjeldamine	4. klass Oskab kirjeldada oma perekonda, elutingimusi, õppimist, kooli. Oskab lihtsate sõnadega kirjeldada inimesi, kohti ja oma asju.
	5. klass Oskab jutustada või kirjeldada, reastades lihtsaid mõtteid. Oskab kirjeldada igapäevaeluga seonduvat, nt inimesi, kohti või õpinguid. Oskab lühidalt ja lihtsalt kirjeldada sündmusi ja toiminguid. Oskab kirjeldada kavatsusi, kokkuleppeid, tavapäraseid toiminguid, möödunud ja kogetut.
	6. klass Oskab jutustada või kirjeldada, reastades lihtsaid mõtteid. Oskab kirjeldada igapäevaeluga seonduvat, nt inimesi, kohti või õpinguid. Oskab lühidalt ja lihtsalt kirjeldada sündmusi ja toiminguid. Oskab kirjeldada kavatsusi, kokkuleppeid, tavapäraseid toiminguid, möödunud ja kogetut. Oskab lihtsas keeles kirjeldada ja võrrelda kõnealuseid objekte või oma asju. Oskab selgitada, mis talle millegi juures meeldib või ei meeldi.
Skaalatabel 4. Teadete edastamine	4. klass Oskab edastada väga lühikesi ettevalmistatud teateid neljandas klassis õpitud teemadel. Kõne on suures osas mõistetav.
	5. klass Oskab edastada väga lühikesi ettevalmistatud teateid viiendas klassis õpitud teemadel. Kõne on mõistetav.
	6. klass Oskab edastada väga lühikesi ettevalmistatud teateid kuuendas klassis õpitud teemadel. Kõne on mõistetav keskendunud kuulajale.
Skaalatabel 5. Suuline esinemine	4. klass Oskab ette lugeda väga lühikest õpitud sõnumit, näiteks tutvustada rääkijat. Oskab esitada väga lihtsa päheõpitud teksti endale tuttavatel teemadel.
	5. klass Oskab esitada väga lihtsa päheõpitud teksti endale tuttavatel teemadel.

	Oskab vastata lihtsatele esinemisjärgsetele küsimustele, kui vajadusel küsimust korratakse või vastust sõnastada aidatakse.
	6. klass Oskab esitada lühikese päheõpitud teksti endale tuttavale igapäeva teemal. Oskab lühidalt põhjendada ja selgitada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid. Tuleb toime väheste otsuste esinemisjärgsete küsimustega.
Kirjalik tekstiloomine (kirjutamine)	
Skaalatable 6. Üldine kirjutamisoskus	4. klass Oskab kirjutada lihtsaid fraase ja lauseid.
	5. klass Oskab kirjutada lihtsamaid fraase ja lauseid, ühendades neid vajadusel õpetaja abil lihtsate side sõnadega nagu „ja”, „aga” ning „sest”.
	6. klass Oskab kirjutada lihtsamaid fraase ja lauseid, ühendades neid lihtsate side sõnadega nagu „ja”, „aga” ning „sest”.
Skaalatable 7. Loovkirjutamine	4. klass Oskab lihtsaid fraase ja lausetega kirjutada oma perekonnast, elutingimustest, haridusest ning koolis õppimisest.
	5. klass Oskab lihtsaid fraase ja lausetega kirjutada oma perekonnast, elutingimustest, haridusest ning koolis õppimisest. Oskab kirjutada lühikesi ja lihtsaid väljamõeldud elulugusid ning lihtsamaid lugusid inimestest.
	6. klass Oskab seotud lausetega kirjutada oma eluoluga seonduvatel teemadel (nt inimesed, kohad, kool ja õpingud). Oskab kirjutada väga lühikesi ja lihtsaid minevikusündmuste, oma varasema tegevuse ja isiklike kogemuste kirjeldusi.
Skaalatable 9. Oma jutu läbimõtlemine	4. klass Oskab jutustada lähisündmustest.
	5. klass On võimeline meenutama ja kordama olukohaseid fraase oma keelevarast, kasutades abimaterjale.
	6. klass On võimeline meenutama ja kordama olukohaseid fraase oma keelevarast.
Skaalatable 10. Keeleoskuslünkade kompenseerimine	4. klass
	5. klass Oskab mõtet edasi anda esemele osutades (nt tähenduses „Palun anna mulle see ese”).
	6. klass Oskab öeldu mõtet selgitada žestide abil, kui on kasutanud vale sõna.
Kuulamistoiming (kuulamine)	
Skaalatable 12. Üldine kuulamisoskus	4. klass Mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase jm väljendeid, vajadusel neid korduvalt kuulates, mis seostuvad esmatähtsate eluvaldkondadega (nt algeline isiku- ja pereteave, sisseostud, kodukoht, kool).

	5. klass Mõistab selgelt ja aeglaselt hääldatud fraase jm väljendeid, mis seostuvad esmatahtsate eluvaldkondadega (nt algeline isiku- ja pereteave, sisseostud, kodukoht, kool).
	6. klass Mõistab selget ja aeglast seotud kõnet.
Skaalatable 13. Emakeelekõnelejate vestluse mõistmine	4. klass
	5. klass
	6. klass Suudab üldiselt tabada mõttevahetuse teemat, kui räägitakse aeglaselt ja selgelt.
Skaalatable 15. Teadaannete ja juhiste kuulamine	4. klass Mõistab lühikeste, lihtsate ja selgete juhiste põhisisu.
	5. klass Mõistab, vajadusel korduvkuulamisel, lühikeste, lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu. Mõistab lihtsaid juhiseid, vajadusel korduvkuulamisel, näiteks kuidas jalgsi või ühissõidukiga pääseda punktist A punkti B.
	6. klass Mõistab lühikeste, lihtsate ja selgete sõnumite või teadaannete põhisisu. Mõistab lihtsaid juhiseid, näiteks kuidas jalgsi või ühissõidukiga pääseda punktist A punkti B.
Skaalatable 16. Meediakanalite ja salvestiste kuulamine	4. klass
	5. klass Saab tekstist üldsõnaliselt aru. Ei erista kõiki detaile.
	6. klass Mõistab lühikeste, aeglaselt ja selgelt esitatud salvestiste põhisisu, mis puudutab ennustatava sisuga igapäevaseid asju.
Lugemistegevus (lugemine)	
Skaalatable 17. Üldine lugemisoskus	4. klass Mõistab lühikesi, lihtsaid tekste, mis sisaldavad sagedasti kasutatavaid ja rahvusvahelise levikuga sõnu. Vajadusel kasutab sõnaraamatut.
	5. klass Mõistab lühikesi, lihtsaid tekste, mis sisaldavad sagedasti kasutatavaid ja rahvusvahelise levikuga sõnu.
	6. klass Mõistab lühikesi, lihtsaid tekste tuttavatel teemadel, kui teksti keelekasutus sarnaneb tema igapäevaelus sageli ettetulevaga.
Skaalatable 18. Kirjavahetuse lugemine	4. klass Mõistab lühikesi ja lihtsaid meilisõnumeid.
	5. klass Mõistab lühikesi ja lihtsaid isiklikke kirju.
	6. klass Mõistab tavapäraseid tüüpkirju endale tuttavatel teemadel.
Skaalatable 19. Eesmärgipärane lugemine	4. klass Mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades: tänaval, restoranis, raudtee jaamas, töökohal (juhendid, juhtnöörid, ohu hoiatused).
	5. klass

	Oskab nimestikest leida ja muust eristada vajalikku teavet (telefoni- ja infoaamatust soovitud teenus ja selle osutaja). Mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades: tänaval, restoranis, raudtee jaamas, töökohal (juhendid, juhtnöörid, ohu hoiatused).
	6. klass Oskab leida kindlat harjumuspärast teavet igapäevatekstidest (reklaamid, brošüürid, menüüd, ajakavad jms). Oskab nimestikest leida ja muust eristada vajalikku teavet (telefoni- ja infoaamatust soovitud teenus ja selle osutaja). Mõistab igapäevaseid silte ja teateid avalikes kohtades: tänaval, restoranis, raudtee jaamas, töökohal (juhendid, juhtnöörid, ohu hoiatused).
Skaalatabel 20. Lugemine info hankimiseks ja arutlemiseks	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Tabab asjassepuutuvat teavet lihtsamal kirjalikus tekstis (kirjad, brošüürid, lühikesed lehelood jms), kus kirjeldatakse sündmusi.
Skaalatabel 21. Juhiste lugemine	4. klass Mõistab lihtsaid juhiseid igapäevaste seadmete kasutamiseks (näiteks mobiiltelefoni kasutamise juhiseid). Kasutab vajadusel sõnaraamatut.
	5. klass Mõistab lihtsaid juhiseid igapäevaste seadmete kasutamiseks (näiteks mobiiltelefoni kasutamise juhiseid).
	6. klass Mõistab lihtsas keeles nõudeid (nt ohutusnõudeid).
Audiovisuaalne tegevus	
Skaalatabel 22. Telesaadete ja filmide vaatamine	4. klass Suudab tabada animafilmi põhisündmusi.
	5. klass Suudab jälgida faktipõhiste teleuudiste teemavahetusi ja tabada uudise põhisisu.
	6. klass Suudab tabada sündmusi, õnnetusi jms kirjeldavate teleuudiste põhisisu, kui pilt kommentaare toetab.
Vastuvõtustrateegiad	
Skaalatabel 23. Vihjete tabamine ja järeldamine (suuline ja kirjalik suhtlus)	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Oskab lühikeste konkreetset laadi igapäevaste tekstide ja suuliste teadete üldise tähenduse kontekstis tuletada tundmatute sõnade arvatavat tähendust.
Suuline suhtlus	
Skaalatabel 24. Üldine suuline suhtlus	4. klass Tuleb toime lihtsa igapäevasuhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovahetuses tuttavatel teemal (nt kool ja vaba aeg). Suudab vahetada lihtsaid lauseid, kuid mõistmisraskuste tõttu ei suuda ise vestlust ülal hoida.
	5. klass Tuleb vähese vaevaga toime lihtsas igapäevasuhtluses. Oskab esitada küsimusi ja küsimustele vastata. Oskab vahetada mõtteid, küsida ja anda infot igapäevastes tüüpolukordades.

	<p>6. klass</p> <p>Suudab küllaltki vabalt suhelda lihtsamates olukordades ja tuleb toime lühivestluses, kui vestluspartner teda vajaduse korral aitab. Tuleb vähese vaevaga toime lihtsas igapäevasuhtluses. Oskab esitada küsimusi ja küsimustele vastata. Oskab vahetada mõtteid, küsida ja anda infot igapäevastes tüüpolukordades.</p>
Skaalatable 25. Emakeelse vestluskaaslase mõistmine	<p>4. klass</p> <p>Mõistab lihtsas igapäevases vestluses pöördumisi, mis on selgelt ja aeglaselt suunatud otse temale. Kaaslasel on võimalik end arusaadavaks teha, kui ta vaevub pingutama.</p>
	<p>5. klass</p> <p>Mõistab hääduselt selge, keelelt lihtsa ja temalt tuttava otsese pöördumise sisu üldiselt; on aeg-ajalt sunnitud paluma midagi korrata või ümber sõnastada.</p>
	<p>6. klass</p> <p>Saab jutust piisavalt aru, et raskusteta toime tulla lihtsamate tavapärase tegevustega. Mõistab hääduselt selge, keelelt lihtsa ja temalt tuttava otsese pöördumise sisu üldiselt; on aeg-ajalt sunnitud paluma midagi korrata või ümber sõnastada.</p>
Skaalatable 26. Vestlus	<p>4. klass</p> <p>Oskab tervitada ja pöörduda, kasutades lihtsaid igapäevaseid viisakusväljendeid. Oskab esitada kutset, teha ettepanekut ja vabandada; oskab kutsele, ettepanekule ja vabandusele vastata. Oskab öelda, mis talle meeldib ja mis mitte.</p>
	<p>5. klass</p> <p>On võimeline vahetama lühikesi lauseid, kuid mõistmiskeskuste tõttu ei suuda enamasti vestlust ülal hoida; siiski võib kuulnud mõista, kui vestluspartner soostub selle nimel vaeva nägema.</p>
	<p>6. klass</p> <p>Oskab tervitada, hüvasti jätta, ennast või teisi tutvustada, tänada. Suudab üldjoontes jälgida selget ja normaalset kõnet, kui kõneaine on tuttav ja on võimalik paluda mõnd kohta korrata või ümber sõnastada. Suudab osaleda lühivestluses, kui kontekst on tuttav ja kõneaine talle huvi pakub. Oskab lihtsate sõnadega väljendada enesetunnet ja tänu.</p>
Skaalatable 27. Vaba mõttevahetus (sõprade ringis)	<p>4. klass -</p>
	<p>5. klass</p> <p>Oskab arutada igapäevaelu praktilisi küsimusi, kui tema poole pöörduakse otse ja räägitakse selgelt ning aeglaselt. Oskab arutada, mida ette võtta ja kuhu minna. Oskab määrata kokkusaamist.</p>
	<p>6. klass</p> <p>Saab üldjoontes aru, millest jutt käib, kui räägitakse aeglaselt ja häädus on selge. Oskab arutada, mida õhtul või nädalavahetusel ette võtta. Oskab teha ettepanekuid ja vastata teiste omadele. Oskab väljendada nõustumist ja nõustumatust.</p>
Skaalatable 29. Eesmärgipärane koostöö	<p>4. klass -</p>
	<p>5. klass</p> <p>Oskab märku anda, et saab jutust aru. On võimeline vajalikku mõistma, kui rääkija soostub selle nimel vaeva nägema. Suudab osaleda lihtsas tava suhtluses. Oskab kasutada lihtsaid fraase, et lasta</p>

	endale midagi näidata või ulatada, küsida infot ja pidada aru järgmiste sammude üle.
	6. klass Mõistab keelt küllaldaselt, et vähese vaevaga toime tulla lihtsas tava-suhtluses. Oskab lihtsate sõnadega paluda kordamist, kui pole kuulnud mõistnud. Oskab arutleda, mida järgmisena ette võtta, teha ettepanekuid ja vastata teiste omadele, küsida ja anda juhatus.
Skaalatabel 30. Toimingud kaupade ja teenuste ostmisel	4. klass Oskab tellida toitu. Oskab teha lihtsamaid oste, sõnastada oma soove ja küsida hinda. Oskab küsida vajalikke asju ja teha lihtsamaid toiminguid poes, postkontoris või pangas.
	5. klass Oskab anda ja vastu võtta infot koguste, suurusnumbrite ja hindade kohta. Oskab küsida tarbekaupu ja põhiteenuseid. Oskab küsida lihtsat infot reisi või ühissõidukite kohta (bussid, rongid, takso); oskab küsida ja juhatada teed ning osta pileteid.
	6. klass Tuleb toime suhtlusega tavapära-olukordades, nagu reisides, majutuskoha otsimise, söömas ja sisseostudel. Oskab reisibüroost tulemuslikult küsida kõike vajalikku, kui tegu on lihtsa üldinfo-ga.
Skaalatabel 31. Infovahetus	4. klass Oskab küsida ja edastada isikuandmeid. Oskab küsida ja juhatada teed, toetudes kaardile või plaanile. Oskab esitada küsimusi töö ja vaba aja kohta ning vastata samalaadsetele küsimustele.
	5. klass Tuleb toime lihtsa igapäevasuhtlusega, kui see seisneb lihtsas ja otseses infovahetuses. Oskab vahetada piiratud infot tuttavate tavatoimingute kohta.
	6. klass Oskab anda ja järgida lihtsaid juhtnööre, näiteks osutada suunda või juhatada teed. Oskab esitada küsimusi vaba aja tegevuste ja möödanimis-kohta ning vastata samalaadsetele küsimustele. Oskab esitada küsimusi tavapära- toimingu-kohta ning vastata samalaadsetele küsimustele. Tuleb toime igapäevavajadustega: oskab leida ja edastada lihtsat faktiteavet. Oskab keelt piisavalt, et tulla suurema pingutuseta toime igapäevasuhtluses.
Skaalatabel 32. Küsitaja ja vastaja roll	4. klass Oskab küsitatava rollis vastata lihtsatele küsimustele ja väidetele
	5. klass Suudab end vastaja rollis mõistetavaks teha, kuid vajab seejuures mõningast abi ning võib paluda küsimust selgitada.
	6. klass Suudab end vastaja rollis mõistetavaks teha, oskab tuttava kõneaine korral edastada mõtteid või teavet, kuid vajab seejuures mõningast abi ning võib paluda küsimust selgitada.

Kirjalik suhtlus	
Skaalatable 33. Üldine kirjalik suhtlus	4. klass Oskab kirjutada malle kasutades lühikesi lihtsaid sõnumeid.
	5. klass Oskab kirjutada lühikesi lihtsaid sõnumeid, mis puudutavad talle vajalikke asju. Vajadusel kasutab sõnaraamatut.
	6. klass Oskab kirjutada lühikesi lihtsaid sõnumeid, mis puudutavad talle vajalikke asju.
Skaalatable 34. Kirjavahetus	4. klass Oskab kirjutada väga lihtsaid isiklike kirju, kasutades malle, et väljendada tänu või esitada vabandust.
	5. klass Oskab kirjutada väga lihtsaid isiklike kirju, et väljendada tänu või esitada vabandust. Vajadusel kasutab sõnaraamatut.
	6. klass Oskab kirjutada väga lihtsaid isiklike kirju, et väljendada tänu või esitada vabandust.
Skaalatable 35. Teated, sõnumid ja plangid	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Oskab kuulamise järgi kirja panna lühikesi ja lihtsaid teateid, kui tal on võimalus paluda neid korrata või teisiti sõnastada. Oskab kirjutada lühikesi lihtsaid teateid, mis puudutavad talle vajalikke asju.
Interaktiivsed strateegiad	
Skaalatable 36. Suhtlusaktiivsus (vooruvahetus)	4. klass -
	5. klass Oskab paluda tähelepanu.
	6. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lühivestlust, kasutades lihtsaid võtteid. Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lihtsat silmast silma vestlust.
Skaalatable 37. Suhtluskoostöö	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Oskab märku anda, et saab jutust aru.
Tekstid	
Skaalatable 38. Selgituste palumine	4. klass Oskab märku anda, et ei suutnud teise juttu jälgida.
	5. klass Oskab paluda võtmesõnade või -fraaside kordamist lihtsamate sõnadega.
	6. klass Oskab lihtsate sõnadega paluda kordamist, kui pole teise juttu mõistnud. Oskab paluda võtmesõnade või -fraaside kordamist lihtsamate sõnadega.

Skaalatabel 40. Töö tekstiga	4. klass Oskab ümber kirjutada üksiksõnu ja lühemaid trükitekste.
	5. klass Oskab oma keele pädevuse ja -kogemuse piires leida ja kasutada lühemate tekstide võtmesõnu ja -fraase või lühikesi lauseid.
	6. klass Oskab oma keele pädevuse ja -kogemuse piires leida ja kasutada lühemate tekstide võtmesõnu ja -fraase või lühikesi lauseid.
Suhtluspädevus	
Skaalatabel 41. Üldine keelepagas	4. klass Oskab kasutada lause põhimalle ning rääkida meeldejäetud fraaside ja käibeväljenditega, kohtadest, asjadest jne.
	5. klass Tuleb lühikesi igapäevaseid väljendeid kasutades toime lihtsates konkreetsetes olukordades (isikute ja igapäevatoimingutega seonduv, soovide ja vajaduste väljenda mine, info küsimine). Keelevara on väike ja koosneb päheõpitud fraasidest, mis lubavad sõnastada lihtsaid eluvajadusi. Ettenägematus olukorras võib tekkida pause ja suhtlusraskusi.
	6. klass Valdab keele põhivara sellisel tasemel, mis lubab toime tulla iga päevastes tavaolukordades; siiski on sageli sunnitud sõnumit lihtsustama ja sõnu otsima.
Skaalatabel 42. Sõnavara ulatus	4. klass Sõnavara on piisav, et rahuldada lihtsaid eluvajadusi.
	5. klass Sõnavara on piisav, et rahuldada põhilisi suhtlusvajadusi.
	6. klass Sõnavara on küllaldane, et tulla toime igapäevaste tuttavate toimingutega.
Skaalatabel 43. Sõnakasutus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Valdab igapäevavajadustega piirnevat nappi sõnavara.
Skaalatabel 44. Grammatika korrektsus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu ka grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildamisel); siiski on enamasti selge, mida öelda tahab.
Skaalatabel 45. Häälduspädevus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Hääldus on üldjuhul piisavalt selge, et öeldust aru saada, kuigi võõras aktsent on märgatav ja vestluspartnerid peavad aeg-ajalt paluma arusaamatuid kohti korrata.
Skaalatabel 46. Õigekirjaoskus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass

	Oskab kirjutada lühikesi lauseid igapäevastel teemadel (nt juhatada, kuidas kuhugi minna). Oskab häälduspäraselt (kuigi mitte õigesti) kirjutada lühikesi sõnu, mis kuuluvad tema suulisesse sõnavarasse.
Skaalataabel 47. Keelekasutuse olukohasus	4. klass -
	5. klass Suudab vahetada lühikesi lauseid, oskab tervitamisel ja pöördumisel kasutada igapäevaseid viisakusväljendeid. Oskab esitada kutset, teha ettepanekut ja vabandada; oskab kutsele, ettepanekule ja vabandusele vastata.
	6. klass Oskab lihtsate keelevahendite abil rahuldada keskseid kõnetarbeid (info andmine ja küsimine, selgituste nõudmine, arvamuse ja suhtumise väljendamine). Suudab tulemuslikult suhelda igapäevaolukordades, oskab kasutada kõige lihtsamaid üldväljendeid ja järgida peamisi suhtlusreegleid.
Skaalataabel 48. Keelekasutuse paindlikkus	4. klass -
	5. klass Oskab sõnu ümber tõstes varieerida äraõpitud fraase, kui olukord seda nõuab.
	6. klass Oskab kasutada meeldejäetud lihtsaid fraase. Suudab sõnakasutust vähesel määral varieerida, kui olukord seda nõuab.
Skaalataabel 49. Vooruvahetus	4. klass Oskab paluda tähelepanu.
	5. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lihtsat silmast silma vestlust.
	6. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lihtsat silmast silma vestlust. Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lühivestlust, kasutades lihtsaid võtteid.
Skaalataabel 50. Teemaarendus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass Oskab jutustada ja kirjeldada sidumata lausetega.
Skaalataabel 51. Teksti selgus ja sidusus	4. klass Oskab õpetaja abil siduda lihtsate sidesõnade abil nagu „ja”, „aga”, „sest”.
	5. klass Oskab siduda lihtsate sidesõnade abil nagu „ja”, „aga”, „sest”.
	6. klass Oskab kasutada kõige sagedasemaid sidesõnu, et ühendada lauseid jutustuseks või tunnuste loendeid kirjelduseks.
Skaalataabel 52. Kõne ladusus	4. klass Oskab väljendada väga lühikeste sidumata valmisfraasidega, kui kõneaine on tuttav. Kõne on takerduv, väga sageli on märgata ebasobivaid alustusi. Vajab välist abi.
	5. klass Oskab väljendada lühifraasidega, kui kõneaine on tuttav. Kõne on takerduv, väga sageli on märgata ebasobivaid alustusi.

	6. klass Oskab end lühivestluses mõistetavaks teha, kuigi sageli on märgata pause, ebasobivaid alustusi ja ümbersõnastamist.
Skaalatablel 53. Väljendustäpsus	4. klass -
	5. klass -
	6. klass - suudab tuttavas igapäevaolukorras vahendada lihtsat nappi teavet. Ootamatus olukorras peab enamasti sõnumit lihtsustama.

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) mõistab endale tuttavale teemal kõike olulist;
- 2) oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
- 3) oskab koostada lihtsat teksti tuttavale teemal;
- 4) saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtlemises enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
- 5) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelsest eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
- 6) kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks ka teistes valdkondades ja õppeainetes;
- 7) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
- 8) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning kohandab oma õpistrateegiaid.

Keeleoskuse hea tase põhikooli lõpus

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	B1.2	B1.2	B1.2	B1.2

Osaoskuste õpitulemused III kooliastme lõpuks on esitatud punktis 4.

2.4.2. Lõiming III kooliastmes

Lõiming teiste ainetega, üldpädevuste ja läbivate teemadega

Vene keel, eesti keel – võõrkeele õpetamisel tuuakse igapäevaselt seoseid nii vene kui eesti keelega; seoste esiletoomine ja seoste nägemine erinevate keelte vahel, aitab kaasa matemaatikapädevuse kujunemisele; keele kui ühe olulise kultuurikandja olemuse mõistmine on seotud läbiva teema „Kultuuriline identiteet“ omandamisega ja väärtuspädevuse kujunemisega.

Matemaatika – rahaga seotud sõnavara kasutamise harjutamine suhtlemisel teenindussfääris; aitab kaasa matemaatikapädevuse kujundamisele.

Geograafia – seonduvalt teemaga *Riigid ja nende kultuur* USA, Austraalia, Suurbritannia asukoha ja avastamise käsitlemine; on seotud läbiva teemaga „Kultuur ja identiteet“.

Muusika – rütmi, riimi ja laulmise kaudu võõrkeelsete sõnade meeldejäätmine; eakohaste inglisekeelsete laulude kuulamine ja laulmine ning sõnade tõlkimine; laulutekstide kasutamine harjutustes; lihtsamate laulutekstide loomine, mis aitab kaasa ettevõtlikkuspädevuse kujundamisele; ettekannete tegemine lemmikmuusikutest, mis aitab kaasa teiste kultuuride mõistmise kaudu väärtuspädevuse kujundamisele.

Kunst – seonduvalt teemaga *Riigid ja nende kultuur* USA, Austraalia ja Suurbritannia olulisemate kunstnike ja kunstiväärtuste tundmaõppimine; teiste kultuuride tundmaõppimine aitab kaasa väärtuspädevuse kujunemisele.

Tehnoloogia/IT – kasutatakse arvutit ja interneti info otsimisel; on seotud läbiva teemaga „Tehnoloogia ja innovatsioon“; analüüsitakse ka kasutatavate allikate usaldusväärsust, mis aitab kaasa õpipädevuse kujunemisele.

Ajalugu – õppeprotsessis käsitletakse olulisemaid ajaloolisi aspekte Suurbritannia, Austraalia, ja USA ajaloost, samuti rahvuslikke tähtpäevi, sümboleid ja traditsioone; on seotud läbi va teemaga „Kultuuriline identiteet“.

Kirjandus – kirjanduse ainekavas käsitletava inglise kirjanduse käsitlemisel soovitatakse tõlkekirjanduse kõrval originaalkeeles teoseid ning neid kasutatakse õppeprotsessis.

Lõiming tunniväliste ja ülekoooliliste projektide kaudu

Tunnivälised ja ülekooolilised projektid kavandatakse pedagoogide poolt koostöös **iga õppeaasta alguseks**. Need kajastuvad kooli **üldtööplaanis** ning üldtööplaanist tulenevalt **õpetajate töökavades**. III kooliastmes on tunniväliste projektide läbiviimise eesmärgiks ühistegevusele suunatud tegevuste kaudu õpitut keelt praktiseerida. Sellised projektid on näiteks mälumängud, temaatilised keelepäevad, õppeekskursioonid. Suurt tähelepanu pööratakse projektide kavandamisel ja läbiviimisel üldpädevuste kujundamisele. Väärtuspädevus – projektide kavandamine ja läbiviimine peab olema kõrgel esteetilisel tasemel ning pakkuma osalejatele rahulolu; sotsiaalne pädevus – projektide ettevalmistamisel ja läbiviimisel on oluline koht õpilaste omavahelisel koostööl ülesannete jagamisel ning selle järgneval kokkulepetest kinnipidamisel; enesemääratluspädevus – toimub enesehindamine projektis osalemise kohta; suhtlemispädevus – projektid sisaldavad eneseväljendamise võimalusi; ettevõtlikkuspädevus - õpilasi kaasatakse aktiivselt projektide kavandamise, läbiviimise ja tulemuste hindamise protsessi; õpipädevus – peale projekti toimumist toimuvad arutelud selle üle, mida toimunud protsessi käigus õpiti.

2.4.3. Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused ja hindamine 7. klassis

Õppesisu 7. klassis

Mina ja teised. Võimed, tugevused ja nõrkused. Lõiming läbivate teemadega: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (enda tugevustest ja nõrkustest teadlik olemine, inimese eelduste ja elukutsete seosed).

Kodu ja lähiümbrus. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (traditsioonide ja kommete tähtsus). Väärtused ja kultuur (omakultuuri väärtustamine).

Kodukoht Eesti. Loodus ja looduskaitse; keskkonnahoidlik ja -säästlik käitumine. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks kodukoha kohta). Kultuuriline identiteet (kombed ja tähtpäevad, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine).

Riigid ja nende kultuur. USA lühiiseloostumus, rahvad, kultuur, majandus ja tehnoloogia, poliitiline süsteem, ajalugu. Ameerika maailma jao riigid ja seal räägitavad keeled. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Tervislik eluviis ja toitumine. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel tervisliku toitumise ja tervislike eluviiside kohta; toiduretseptid). Tervis ja ohutus (liiklusohutus, tervislik toitumine, tervislikud eluviisid, haiguste ärahoidmine).

Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).

Õpitulemused 7. klassis

7. klassi lõpuks õpilane:

- vahendab üldsõnaliselt, kuid mõttepauside ja mõnigate keelevigadega raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate laustega;
- kasutab väljendeid, mis väljendavad üllatust, rõõmu, kurbust, huvi ja ükskõiksust ning oskab sellistele emotsioonidele reageerida;
- kirjutab õpitud temadel lihtsamaid tekste, kasutades sõnaraamatut;
- mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav ning jutt on suhteliselt aeglane ja selge ning võimalik on korduvkuulamine;
- suudab leida ja mõista asjakohast teavet igapäevatekstidest (kirjad, brožüürid, dokumendid);
- leiab lihtsas ajaleheloo olulisema, kui teema on tuttav;
- suudab haarata tuttavalt teemal telesaate põhisisu, kui jutt on suhteliselt aeglane ja selge;
- saab hakkama enamiku suhtlusolukordadega, mis tulevad ette reisimisega;
- viib läbi ettevalmistatud küsimuste toel intervjuu;
- oskab teha loengumärkmeid võtmesõnade kujul, kui teema on tuttav ning tekst on lihtsas sõnastuses ja selge hääldusega;

Õppetegevused 7. klassis:

7. klassis arendatakse kõiki osaoskusi võrdselt. Olulisel kohal on sõnavara avardamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste väljakujundamine. Tunnis suheldakse peaaesjalikult õpitavas võõrkeeles. Õpilast suunatakse õpitavat keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Õpilane õpib lisaks harjumuspärasele tööle õppevahenditega lugema lühemaid adapteerimata ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste. Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutatakse erinevat liiki loovtöid. Tähelepanu pööratakse loovuse arendamisele nii suulises kui ka kirjalikus väljendusoskuses.

Õpilased hakkavad lähenema keeleõppele analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusvigu. Õpitakse mõistma kultuurierinevusi, neid teadvustama ning nendega arvestama. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama arvamust ning nägema ja arvestama erinevaid seisukohti. Selleks kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist sh iseseisvat lugemist;
- 2) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamist (nt ajaleheartiklid, uudised, filmid);
- 3) loovtöid (nt luuletused, lühikirjand, isiklikud kirjad, teadaanded, kuulutused, lühiülevaated);
- 4) lühireferaatide ja lihtsamat uurimistööd;
- 5) projektitööd;
- 6) suuliseid ettekandeid (nt projektitööde ja iseseisva lugemise kokkuvõtted);
- 7) rolli- ja suhtlusmänge;

8) info otsimist erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt tõlkesõnaraamat, internet).
Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 7. klassis:

7. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, tehakse 7. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.4.4. Õppesisu, õpitulemused, õppetegevused ja hindamine 8. klassis

Õppesisu 8. klassis

Mina ja teised. Inimestevahelised suhted. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igapäevaste vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine).

Kodu ja lähiümbrus. Kodukoha loodusega seotud vaatamisväärsused ja nende tutvustamine.

Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (oma kodukoha tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse positiivse suhtumise kujundamine, loodushoid).

Kodukoht Eesti. Elu linnas ja maal. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (kombed ja tavad erinevates keskkondades, oma kodukoha tundmine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (loodusesse austusega suhtumine). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (elukutsed maal ja linnas, töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine).

Riigid ja nende kultuur. Austraalia lühiiseloostus, rahvad, kultuur, majandus ja tehnoloogia, poliitiline süsteem, ajalugu. Aasia ja Aafrika riigid ja seal räägitavad keeled. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Suhtlemine teeninduses, turvalisus töötades kodustes töödes ja vabaaja tegevustes. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igapäevaste vastutus selles). Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (teenindusfääri ametid; töö tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine). Tervis ja ohutus (ohutusreeglid igapäevastes tegevustes kodus, turvalisuse tagamine). Teabekeskond (turvalisus virtuaalses maailmas).

Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).

Õpitulemused 8. klassis

8. klassi lõpuks õpilane:

- vahendab võrdlemisi ladusalt, kuid üldsõnaliselt ja kuid mõnigate keelevigadega raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lauste järjendina;

- põhjendab ja selgitab lühidalt arvamusi, kavatsusi ja toiminguid;
- avaldab arvamust, anab ja küsib infot perekonna, harrastuste, kooli, reisimise, päevasündmuste jms kohta;
- kirjutab õpitud teemal lihtsamaid tekste, edastades kõige olulisema;
- järgib üksikasjalikke juhtnööre;
- mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav ning jutt on suhteliselt aeglane ja selge;
- suudab ülevaate koostamisel hõlmata pikemat teksti, et leida otsitav teave; tabab selge arutluskäiguga teksti põhijäreldusi;
- suudab jälgida filme, kus pilt ja tegevused toetavad teksti ning jutt on selge ja keel lihtne;
- tuleb toime ebatavalisemates olukordades poes, toitlustusasutuses, näiteks ebasobiva kauba tagastamine, või tellimuse tühistamine; oskab esitada kaebust;
- viib läbi ettevalmistatud intervjuu, olles suuteline intervjuu käigus esitama mõningaid ettevalmistamata küsimusi;
- oskab teha hilisemaks kasutamiseks loengumärkmeid, kui teema on tuttav ning tekst on lihtsas sõnastuses ja selge hääldusega.

Õppetegevused 8. klassis:

8. klassis arendatakse kõiki osaoskusi võrdselt. Olulisel kohal on sõnavara avardamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste väljakujundamine. Tunnis suheldakse peaaesjalikult õpitavas võõrkeeles. Õpilast suunatakse õpitavat keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Õpilane õpib lisaks harjumuspärasele tööle õppevahenditega lugema lühemaid adapteerimata ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste. Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutakse erinevat liiki loovtöid. Tähelepanu pööratakse loovuse arendamisele nii suulises kui ka kirjalikus väljendusoskuses.

Õpilased hakkavad lähenema keeleõppele analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusviigu. Õpitakse mõistma kultuurierinevusi, neid teadvustama ning nendega arvestama. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama arvamust ning nägema ja arvestama erinevaid seisukohti. Selleks kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist sh iseseisvat lugemist;
- 2) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamist (nt ajaleheartiklid, uudised, filmid);
- 3) loovtöid (nt luuletused, lühikirjand, isiklikud kirjad, teadaanded, kuulutused, lühiülevaated);
- 4) lühireferaate ja lihtsamat uurimistööd;
- 5) projektitööd;
- 6) suuliseid ettekandeid (nt projektitööde ja iseseisva lugemise kokkuvõtted);
- 7) rolli- ja suhtlusmänge;
- 8) info otsimist erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt tõlkesõnaraamat, internet).

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 8. klassis:

8. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisv lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, tehakse 8. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.4.5. Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused ja hindamine 9. klassis

Õppesisu 9. klassis

Mina ja teised. Viisakusreeglid, koostöö ja teistega arvestamine. Lõiming läbivate teemadega: Keskkond ja jätkusuutlik areng (koostegemise reeglite järgimine – sotsiaalne ja vaimne turvaline keskkond ja igapäevaste vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine). Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (aktiivne ja vastutustundlik kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks olemine). Kultuuriline identiteet (viisakusreeglid erinevates kultuurides).

Kodu ja lähiümbros. Kodukoha kultuuriga seotud vaatamisväärsused ja nende tutvustamine. Lõiming läbivate teemadega: Kultuuriline identiteet (oma kodukoha tundmine).

Kodukoht Eesti. Eesti vaatamisväärsused. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmiseks Eesti vaatamisväärsuste kohta). Kultuuriline identiteet (oma kodukoha vaatamisväärsuste tundmine). Keskkond ja jätkusuutlik areng (kultuuriväärtustesse austusega suhtumine).

Riigid ja nende kultuur. Suurbritannia lühiiseloostus, rahvad, kultuur, majandus ja tehnoloogia, poliitiline süsteem, ajalugu. Euroopa riigid ja räägitavad keeled. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel). Kultuuriline identiteet (kombed, teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Väärtused ja kõlblus (sallivus). Keskkond ja jätkusuutlik areng (keskkonnahoid ja ühiskonna jätkusuutlikkus). Tehnoloogia ja innovatsioon (saavutused tehnoloogiavallas).

Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Õpioskused ja harjumused, edasiõppimine ja kutsevalik; töökohad. Lõiming läbivate teemadega: Elukestev õpe ja karjääri planeerimine (töö ja õppimise tähtsuse mõistmine, töö ja elukutse seoste mõistmine; enda individuaalse õppimise strateegia määratlemine; ametid ja nendeks vajalikud oskused). Teabekeskond (info edasiõppimise võimaluste ja ametite kohta).

Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam. Lõiming läbivate teemadega: Teabekeskond (meediaallikate kasutamine info leidmisel, massimeedia olemuse mõistmine). Kultuuriline identiteet (enda ja teiste maade kultuuri tundmine ja väärtustamine). Teabekeskond (vajaliku info leidmine ja selles orienteerumine).

Õpitulemused 9. klassis

9. klassi lõpuks õpilane:

- vahendab võrdlemisi ladusalt, kuid üldsõnaliselt raamatu või filmi sisu ning esitab kirjeldusi õpitud teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lauste järjendina;
- esitab võrdlemisi hästi jälgitavaid põhjendusi arvamuste, kavatsuste ja toimingute kohta;
- kirjutab õpitud teemal lihtsamaid seotuid tekste, ühendades lühemaid lauseid lihtsa järjendina;
- oskab kirjutada sõnumit, mille eesmärk on oma seisukohti selgitada;
- mõistab igapäevaste toodete-teenustega seotud juhendeid ja juhiseid;
- mõistab enamiku salvestatud või ringhäälingus leviva materjali sisu, kui kõne on selge ja tekst üldkeelne;
- mõistab suurt osa telesaatetest (nt intervjuu, uudisreportaaž) kui räägitakse suhteliselt aeglaselt ja selgelt;
- suudab referaadi koostamisel hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave ja koguda infot teksti eri osades või mitmest tekstist;

- oskab väljendada mõtteid või teha kokkuvõtte vaadatud filmidest, loetud raamatutest või kuulatud muusikast;
- kirjeldab mingi toimingu käiku ning annab üksikasjalikke juhtnööre;
- viib läbi ettevalmistatud intervjuu, vajadusel intrevjuu käigus täpsustavaid küsimusi küsides ja saadud infot kontrollides;
- oskab teha hilisemaks kasutamiseks piisvalt täpseid loengumärkmeid, kui teema on tuttav ning tekst on lihtsas sõnastuses ja selge hääldeusega.

Õppetegevused 9. klassis:

9. klassis arendatakse kõiki osaoskusi võrdselt. Olulisel kohal on sõnavara avardamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste väljakujundamine. Tunnis suheldakse peaaesjalikult õpitavas võõrkeeles. Õpilast suunatakse õpitavat keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Õpilane õpib lisaks harjumuspärasele tööle õppevahenditega lugema lühemaid adapteerimata ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste. Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutatakse erinevat liiki loovtöid. Tähelepanu pööratakse loovuse arendamisele nii suulises kui ka kirjalikus väljendusoskuses.

Õpilased hakkavad lähenema keeleõppele analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusvigu. Õpitakse mõistma kultuurierinevusi, neid teadvustama ning nendega arvestama. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama arvamust ning nägema ja arvestama erinevaid seisukohti. Selleks kasutatakse:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamist ja lugemist sh iseseisvat lugemist;
- 2) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamist (nt ajaleheartiklid, uudised, filmid);
- 3) loovtöid (nt luuletused, lühikirjand, isiklikud kirjad, teadaanded, kuulutused, lühiülevaated);
- 4) lühireferaatide ja lihtsamat uurimistööd;
- 5) projektitööd;
- 6) suuliseid ettekandeid (nt projektitööde ja iseseisva lugemise kokkuvõtted);
- 7) rolli- ja suhtluse mängu;
- 8) info otsimist erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt tõlkesõnaraamat, internet).

Detailsemalt kavandab õpetaja õppetegevused enne õppeveerandi algust koostatud töökavas.

Hindamine 9. klassis:

9. klassis hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või integreeritult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisv lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, tehakse 9. klassis mitte rohkem kui 4. Detailsemalt kavandab õpetaja hindamise enne õppeveerandi algust koostatud töökavas, lähtudes vastavatest põhikooli riikliku õppekava ja kooli õppekava üldosa ja ainekava sätetest.

2.4.6. Grammatika sisu III kooliastmes klassiti

Teemad	Grammatika sisu
Lauseõpetus	7. klass Põimlaused; fraaside ja lausete ühendamine; <i>It/there</i> lause algul; kokku-ja lahkukirjutamise põhijuhud; kirjavahemärgid (jutumärgid); sõnade poolitamise põhireeglid (liitsõnad);
	8. klass Kaudne kõne (aegade ühildumine, küsimused, korraldused, palved); kirjavahemärgid (jutumärgid); alistavad sidesõnad (<i>however, though</i>).
	9. klass Tingimuslaused (I-III tüüp) Kaudne kõne (aegade ühildumine, küsimused, korraldused, palved); kirjavahemärgid (jutumärgid) Alistavad sidesõnad (<i>however, though</i>).
Tegusõna	7. klass Harvemini esinevad ebareeglipärased tegusõnad (<i>grind, sew, ...</i>); isikuline tegumood (<i>Past Perfect, Present Perfect Continuous</i>); tuleviku väljendamise erinevad võimalused.
	8. klass Harvemini esinevad ebareeglipärased tegusõnad (<i>grind, sew, ...</i>); isikuline tegumood (<i>Past Perfect, Present Perfect Continuous</i>); umbisikuline tegumood (<i>Present Simple/ Past Simple</i>); modaalteigusõnad (<i>have to, ought, should, would</i>); tarind <i>to</i> +infinitiiv, <i>ing</i> -vorm; tuleviku väljendamise erinevad võimalused.
	9. klass Modaalteigusõnad (<i>have to, ought, should, would</i>); harvemini esinevad ebareeglipärased tegusõnad (<i>grind, sew, ...</i>); isikuline tegumood (<i>Past Perfect, Present Perfect Continuous</i>); umbisikuline tegumood (<i>Present Simple/ Past Simple</i>); tarind <i>to</i> +infinitiiv, <i>ing</i> -vorm; tuleviku väljendamise erinevad võimalused.
Nimisõna	7. klass Liitnimisõnad.
	8. klass Väljendid artiklitega ja ilma; artikli kasutamine isikunimedega ja geograafiliste nimedega; liitnimisõnad.
	9. klass Ainsuslikud ja mitmuslikud nimisõnad; väljendid artiklitega ja ilma; liitnimisõnad.
Omadussõna	7. klass Omadussõnade võrdlusastmed.
	8. klass Omadussõna nimisõna funktsioonis (<i>the poor</i>); <i>enough/too</i> + omadussõna; eritüvelised võrdlusastmed (<i>old-elder</i>); omadussõnade kasutamine rahvusest ja kodakondsusest kõneldes; omadussõnade võrdlemine (<i>as...as, more... than</i>); <i>so/such</i> + omadussõna.
	9. klass Omadussõna nimisõna funktsioonis (<i>the poor</i>); omadussõnade võrdlemine (<i>as...as, more... than</i>); <i>so/such</i> + omadussõna.

Asesõna	7. klass Umbisikulised asesõnad (<i>it, there</i>).
	8. klass Umbmäärased asesõnad (<i>either, neither</i>).
	9. klass Umbmäärased asesõnad (<i>either, neither</i>).
Eessõna	7. klass Enamkasutatavad eessõnalised väljendid (<i>take part in, look forward to</i>); Eessõnad viisimäärustes (<i>with, without</i>).
	8. klass Enamkasutatavad eessõnalised väljendid (<i>take part in, look forward to</i>); Eessõnad viisimäärustes (<i>with, without</i>).
	9. klass Enamkasutatavad eessõnalised väljendid (<i>take part in, look forward to</i>); Eessõnad viisimäärustes (<i>with, without</i>).
Arvsõna	7. klass Liitmurrud (pool, veerand); kuupäevad, aastaarvud.
	8. klass Aritmeetilised põhitehted.
	9. klass Protsent; kümnendmurrud; Arvsõna “0” erinev lugemine.
Määrsõna	7. klass Määrsõnade moodustamine; sagedusmäärsõnad (liitega <i>-ly</i>), järjestavad määrsõnad.
	8. klass Ebareeglipärased määrsõnad.
	9. klass Määrsõnade liigid ja võrdlemine; määrsõna koht lauses.
Sõnatuletus	7. klass Liitsõnad; enamkasutatavad ees- (<i>un-</i>)ja järelliited (<i>-, -ous, -ship</i>) nimi-, omadussõnade moodustamiseks.
	8. klass Liitsõnad; enamkasutatavad ees- (<i>re-</i>)ja järelliited (<i>-ness, -ion, -ous</i>) nimi-, omadus-, tegusõnade moodustamiseks.
	9. klass Liitsõnad; enamkasutatavad ees- ja järelliited nimi-, omadus-, tegusõnade moodustamiseks.

2.4.7. Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid klassiti III kooliastmes

Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid III kooliastmes klassiti lähtuvalt skaalatabelistest, mis on toodud Euroopa keeleõppe raamdokumendis *Õppimine, õpetamine ja hindamine*:

Toimingud	Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid klassiti
Suuline tekstiloome (rääkimine)	
Skaalatabel 1. Üldine rääkimisoskus	7. klass Oskab esitada üldsõnalisi, mõttepauside ja mõningate keelevigadega kirjeldusi oma huvivaldkonna teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lausetega

	8. klass Oskab esitada võrdlemisi ladusaid, kuid üldsõnalisi ja mõningate keelevigadega kirjeldusi oma huvivaldkonna teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina.
	9. klass Oskab esitada võrdlemisi ladusaid, kuid üldsõnalisi kirjeldusi oma huvivaldkonna teemade piires, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina.
Skaalatable 2. Pikk monoloog: kogetu kirjeldamine	7. klass Oskab jutustada.
	8. klass Oskab kirjeldada unistusi, soove ja püüdlusi. Oskab kirjeldada tegelikke või kujuteldavaid sündmusi. Oskab vahendada raamatu või filmi sisu ja kirjeldada oma muljeid.
	9. klass Oskab jutustada. Oskab kirjeldada unistusi, soove ja püüdlusi. Oskab kirjeldada tegelikke või kujuteldavaid sündmusi. Oskab vahendada raamatu või filmi sisu ja kirjeldada oma muljeid. Oskab vahendada ootamatute sündmuste (nt õnnetusjuhtumite) üksikasju. Oskab üksikasjalikult vahendada kogetut, kirjeldada oma tundeid ja reageeringuid. Oskab võrdlemisi ladusalt, kuid samas üldsõnaliselt jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina. Oskab sirgjooneliselt väljenduda oma huvivaldkonna teemade piires.
Skaalatable 3. Pikk monoloog: põhjendamine ja selgitamine (nt väitluses)	7. klass -
	8. klass Oskab lühidalt põhjendada ning selgitada arvamusi, kavatsusi ja toiminguid.
	9. klass Suudab esitada võrdlemisi hästi jälgitavaid põhjendusi.
Skaalatable 4. Teadete edastamine	7. klass Oskab edastada väga lühikesi ettevalmistatud teateid igapäevases olukorras. Kõne on võõrast aktsendist ja intonatsioonist hoolimata siiski mõistetav.
	8. klass Oskab edastada väga lühikesi ettevalmistatud teateid igapäevases koolikeskkonnas. Kõne on võõrast aktsendist ja intonatsioonist hoolimata siiski mõistetav.
	9. klass Oskab edastada lühikesi ettevalmistatud teateid igapäevases koolikeskkonnas. Kõne on võõrast aktsendist ja intonatsioonist hoolimata siiski mõistetav.
Skaalatable 5. Suuline esinemine	7. klass Oskab ettevalmistatuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavatel teemadel, väljendudes võrdlemisi selgelt ja arusaadavalt.
	8. klass Oskab ettevalmistatuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavatel teemadel, väljendudes võrdlemisi selgelt ja arusaadavalt. Oskab üsna selgelt välja tuua asja tuuma.

	<p>9. klass</p> <p>Oskab ettevalmistanuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavatel teemadel, väljendudes võrdlemisi selgelt ja arusaadavalt. Oskab üsna selgelt välja tuua asja tuuma. Oskab vastata esinemisjärgsetele küsimustele, mõnikord (kui küsija räägib liiga kiiresti) võib paluda küsimust korrata.</p>
Kirjalik tekstiloome (kirjutamine)	
Skaalatable 6. Üldine kirjutamisoskus	<p>7. klass</p> <p>Oskab kirjutada tuttavatel teemadel lihtsamaid seotud tekste. Kasutab sõnaraamatut.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Oskab kirjutada tuttavatel teemadel lihtsamaid seotud tekste.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Oskab kirjutada tuttavatel teemadel lihtsamaid seotud tekste, ühendades lühemaid lauseid lihtsa järjendina.</p>
Skaalatable 7. Loovkirjutamine	<p>7. klass</p> <p>Oskab kirjeldada tegelikku või kujuteldavat sündmust või hiljutist reisi. Oskab lugu kirja panna.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Oskab kirjalikult vahendada kogemusi, kirjeldades tundeid ja reaktsioone lihtsa seotud tekstina.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Oskab kirjutada lihtsamaid üksikasjalikke kirjeldusi mitmesugustel tuttavatel teemadel. Oskab kirjalikult vahendada kogemusi, kirjeldades tundeid ja reaktsioone lihtsa seotud tekstina. Oskab kirjeldada tegelikku või kujuteldavat sündmust või hiljutist reisi. Oskab lugu kirja panna.</p>
Skaalatable 8. Kirjalikud ülevaated ja arvamused	<p>7. klass -</p>
	<p>8. klass</p> <p>Oskab kirjutada väga lühikesi standardvormis ettekandeid, kus esitab tava pärast faktiteavet või põhjendab toiminguid.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Oskab kirjutada lühikesi lihtsamaid kirjatöid endale huvipakkuval teemal. Oskab mingil määral kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapärase ja ebatavaliste probleemide kohta.</p>
Skaalatable 9. Oma jutu läbimõtlemine	<p>7. klass</p> <p>Oskab läbi mõelda, kuidas asja tuuma jm olulist sõnastada, lihtsustades vajaduse korral sõnumit ja kasutab vajadusel lausemalle.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Oskab läbi mõelda, kuidas asja tuuma jm olulist sõnastada, lihtsustades vajaduse korral sõnumit.</p>
	<p>9. klass</p> <p>On võimeline katsetama enda jaoks uusi sõnastusviise ja väljendeid, küsides tagasisidet.</p>
Skaalatable 10. Keeleoskuslünkade kompenseerimine	<p>7. klass</p> <p>Oskab emakeelset sõna võõrapäraselt, küsides üle, kas temast saadi aru.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Oskab mõistet edasi anda mingi sagedasema ligilähedase tähendusega sõna abil, paludes end parandada.</p>

	<p>9. klass</p> <p>Oskab objekte kirjeldada tunnuste kaudu, kui vajalik sõna ei meenu. Oskab vajalikku tähendust edasi anda mingi asendusväljendiga.(nt „pehme magamise karu“ tähenduses „kaiuskaru“).</p>
Skaalatable 11. Oma kõne jälgimine ja parandamine	7. klass -
	<p>8. klass</p> <p>Oskab küsida kinnitust kasutatud keelendi õigsuse kohta. Oskab katkenud vestlust uuesti alustada, kasutades teistsugust taktikat.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Oskab parandada valesti kasutatud ajavormi vm keelendit, kui vestluspartner sellele tähelepanu juhib.</p>
Kuulamistoiming (kuulamine)	
Skaalatable 12. Üldine kuulamisoskus	<p>7. klass</p> <p>Mõistab olulisemat selgest kirjakeelsest jutust ja lühikesest lugudest tuttavatel teemadel, millega puutub igapäevaselt kokku koolis, vabal ajal jne. Vajadusel küsib üle.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Mõistab olulisemat selgest kirjakeelsest jutust ja lühikesest lugudest tuttavatel teemadel, millega puutub igapäevaselt kokku koolis, vabal ajal jne.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Mõistab lihtsas sõnastuses faktiteavet igapäeva elu või tööga seotud teemadel. Tabab nii peamist sõnumit kui ka spetsiifilisi üksikasju, kui hääldus on selge ja tuttavlik.</p>
Skaalatable 13. Emakeelekõneleajate vestluse mõistmine	<p>7. klass</p> <p>Suudab üldiselt jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et kõneldakse üldkeeles, hääldus on selge ning tempo ei ole väga kiire.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Suudab üldiselt jälgida lühema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et kõneldakse üldkeeles ja hääldus on selge.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Suudab üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et kõneldakse üldkeeles ja hääldus on selge.</p>
Skaalatable 14. Elava esituse kuulamine	7. klass -
	<p>8. klass</p> <p>Suudab üldjoontes jälgida lühikest lihtsat juttu tuttavatel teemadel, kui kõneldakse üldkeeles ja hääldus on selge.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Suudab jälgida loengut vm esinemist oma valdkonnas, kui teema on tuttav, sõnastus lihtne ja jutu ülesehitus selge.</p>
Skaalatable 15. Teadaannete ja juhiste kuulamine	<p>7. klass</p> <p>Suudab järgida üksikasjalikke juhtnõure, kui on võimalik vajadusel üle küsida.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Suudab järgida üksikasjalikke juhtnõure.</p>

	9. klass Suudab järgida üksikasjalikke juhtnööre. Mõistab lihtsamat tehnilist või suunavat infot, näiteks igapäevaste toodete-teenustega seotud juhendeid ja juhiseid.
Skaalatabel 16. Meediakanalite ja salvestiste kuulamine	7. klass Mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav, jutt suhteliselt aeglane ja selge ning võimalik on korduvkuulamine.
	8. klass Mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav, jutt suhteliselt aeglane ja selge.
	9. klass Mõistab enamiku salvestatud ja ringhäälingus leviva materjali sisu, kui teema pakub huvi, kõne on selge ja jutt üldkeelne.
Lugemistegevus (lugemine)	
Skaalatabel 17. Üldine lugemisoskus	7. klass Loeb lihtsat faktiteavet rahuldava arusaamisega, kui teema on tuttav ja keelekasutus lihtne.
	8. klass Loeb lihtsat faktiteavet, kui teema kuulub tema huvivaldkonda. Kasutab sõnaraamatut.
	9. klass Loeb lihtsat faktiteavet rahuldava arusaamisega, kui teema kuulub tema huvivaldkonda.
Skaalatabel 18. Kirjavahetuse lugemine	7. klass Mõistab sündmusi, tundeid ja soove kirjeldavaid isiklikke kirju, kui seal on kasutatud lihtsat sõnavara.
	8. klass Mõistab sündmusi, tundeid ja soove kirjeldavaid isiklikke kirju määral, mis lubab pidada regulaarset kirjavahetust, kuid vajab selleks välist abi.
	9. klass Mõistab sündmusi, tundeid ja soove kirjeldavaid isiklikke kirju määral, mis lubab pidada regulaarset kirjavahetust.
Skaalatabel 19. Eesmärgipärane lugemine	7. klass Oskab leida ja mõista asjakohast teavet igapäevatekstides (kirjad, brošüürid ja lühemad dokumendid).
	8. klass Suudab erilaadse ülesande täitmiseks hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave.
	9. klass Suudab erilaadse ülesande täitmiseks hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave ja koguda infot teksti eri osadest või mitmest tekstist.
Skaalatabel 20. Lugemine info hankimiseks ja arutlemiseks	7. klass Leiab lihtsas leheloos olulisema, kui teema on tuttav.
	8. klass Tabab selge arutluskäiguga tekstide põhijäreldusi.
	9. klass Tabab selge arutluskäiguga tekstide põhijäreldusi. Mõistab

	käsitleva teema arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest.
Skaalatable 21. Juhiste lugemine	7. klass Mõistab seadmete selgeid lihtsaid kasutusjuhendeid. Vajadusel kasutab sõnaraamatut ja küsib abi.
	8. klass Mõistab seadmete selgeid lihtsaid kasutusjuhendeid. Vajadusel kasutab sõnaraamatut.
	9. klass Mõistab seadmete selgeid lihtsaid kasutusjuhendeid.
Audiovisuaalne tegevus	
Skaalatable 22. Telesaadete ja filmide vaatamine	7. klass Suudab haarata tuttavalt teemal telesaate põhisisu, kui jutt on suhteliselt aeglane ja selge.
	8. klass Suudab jälgida paljusid filme, kus pilt ja tegevus süžeed kannavad ning jutt on selge ja keel lihtne.
	9. klass Mõistab suurt osa telesaatest (nt intervjuust, lühiloengust ja uudisreportaažist), kui teema pakub huvi ning räägitakse suhteliselt aeglaselt ja selgelt.
Vastuvõtustrateegiad	
Skaalatable 23. Vihjete tabamine ja järeldamine (suuline ja kirjalik suhtlus)	7. klass Oskab konteksti põhjal, mõningasel välisel suunamisel, tuletada juhuslike tundmatute sõnade tähendust ja järeldada lausete mõtet, kui arutluse teema on tuttav.
	8. klass Oskab konteksti põhjal tuletada juhuslike tundmatute sõnade tähendust ja järeldada lausete mõtet, kui arutluse teema on tuttav.
	9. klass Suudab kontekstis mõista tundmatuid sõnu, kui teema kuulub tema huvi valdkonda. Oskab konteksti põhjal tuletada juhuslike tundmatute sõnade tähendust ja järeldada lausete mõtet, kui arutluse teema on tuttav.
Suuline suhtlus	
Skaalatable 24. Üldine suuline suhtlus	7. klass Tuleb lihtsat keelt kasutades toime enamikus reisiolukordades.
	8. klass On võimeline ettevalmistuseta astuma vestlusse, kui kõneaine on tuttav. Oskab avaldada arvamust, anda ja küsida infot igapäevaelu või isiklike asjade kohta (nt perekond, harrastused, kool, reisimine, päevasündmused).
	9. klass Saab üsna hästi hakkama vestlusega, kui see puudutab tema kooliasju või huvialasid. Oskab vahetada, üle küsida ja kinnitada infot; tuleb toime vähem tuttavas olukorras ja oskab selgitada, milles seisneb probleem. Oskab väljendada mõtteid mõnel abstraktsel või kultuuriteemal (nt filmid, raamatud, muusika).
Skaalatable 25. Emakeelse	7. klass Suudab igapäevases vestluses jälgida selge hääldusega ja lihtsa

vestluskaaslase mõistmine	sõnavaraga pöördumist, kuigi on vahel sunnitud paluma teatud sõnu ja fraase korrata.
	8. klass Suudab igapäevases vestluses jälgida selge hääldusega pöördumist, kuigi on vahel sunnitud paluma teatud sõnu ja fraase korrata ning sõnastada teiste sõnadega.
	9. klass Suudab igapäevases vestluses jälgida selge hääldusega pöördumist, kuigi on vahel sunnitud paluma teatud sõnu ja fraase korrata.
Skaalatable 26. Vestlus	7. klass Oskab väljendada üllatust, rõõmu, kurbust, huvi ja ükskõiksust; oskab sellistele emotsioonidele reageerida.
	8. klass Suudab osaleda vestluses või mõttevahetuses, kuid aeg-ajalt võib jääda arusaamatuks, mida ta täpselt öelda tahab
	9. klass Suudab ettevalmistuseta vestelda, kui kõneaine on tuttav. Suudab igapäevasuhtluses jälgida selgelt artikuleeritud kõnet, mõningaid sõnu või fraase võib siiski paluda korrata. Suudab osaleda vestluses või mõttevahetuses, kuid aeg-ajalt võib jääda arusaamatuks, mida ta täpselt öelda tahab. Oskab väljendada üllatust, rõõmu, kurbust, huvi ja ükskõiksust; oskab sellistele emotsioonidele reageerida.
Skaalatable 27. Vaba mõttevahetus (sõprade ringis)	7. klass Oskab end mõistetavaks teha, kui avaldab arvamust praktilistes asjades (nt kuhu minna, mida teha, kuidas korraldada väljasõitu vms). Oskab viisakalt väljendada veendumusi, arvamusi, nõustumist ja nõustumatust.
	8. klass Saab üldjoontes aru sõprade ringis toimuva vaba mõttevahetuse põhisisust, kui kasutatakse ühiskeelt ja hääldus on selge. Oskab esitada oma vaatenurka või arvamust ja küsida teiste omi, kui kõneaine talle huvi pakub.
	9. klass On võimeline mõistma suuremat osa üldisest jutust, kui vestlus partnerid hoiduvad idioome kasutamast ja nende hääldus on selge. Oskab avaldada arvamust mõnel abstraktsel või kultuuriteemal (nt muusika, filmid). Oskab selgitada, milles seisneb probleem. Oskab lühidalt kommenteerida teiste arvamusi. Oskab kõrvutada ja võrrelda vastakaid arvamusi: pidada aru selle üle, mida teha, kuhu minna, keda või mida valida jne. klass
Skaalatable 28. Ametlikud arutelud ja koosolekud	7. klass Suudab osaleda tuttavat teemat puudutavas tavalises töises arutelus, kus vahetatakse faktiteavet, jagatakse korraldusi või otsitakse lahendusi praktilistele küsimustele, seda tingimusel, et kasutatakse ühiskeelt ja hääldus on selge.
	8. klass Saab hästi hakkama oma vaatekoha esitamisega, kuid väitlemisega on raskusi.
	9. klass Suudab mõista suurt osa teisest jutust, kui ei kasutata palju

	<p>kinnistunud väljendeid ja hääldus on selge. Saab hästi hakkama oma vaatekoha esitamisega, kuid väitlemisega on raskusi. Suudab osaleda tuttavat teemat puudutavas tavalises töises arutelus, kus vahetatakse faktiteavet, jagatakse korraldusi või otsitakse lahendusi praktilistele küsimustele, seda tingimusel, et kasutatakse ühiskeelt ja hääldus on selge.</p>
Skaalatabel 29. Eesmärgipärane koostöö	<p>7. klass On üldjoontes võimeline jälgima, mida räägitakse.</p>
	<p>8. klass Oskab teiste öeldut osaliselt korrata, et kindlustada vastastikust mõistmist. Oskab end mõistetavaks teha, kui asi puudutab lahenduse otsimist või edasise tegutsemisviisi valikut. Oskab lühidalt põhjendada ja selgitada oma arvamust ja suhtumist. Oskab ärgitada teisi oma arvamust väljendama.</p>
	<p>9. klass On võimeline jälgima, mida räägitakse, kuid kiire ja pika jutu korral võib aeg-ajalt paluda kordamist või selgitust. Oskab selgitada, milles on probleem, pidada aru edasise tegutsemise üle ja võrrelda vastandlikke tegutsemisviise. Oskab lühidalt kommenteerida teiste arvamusi.</p>
Skaalatabel 30. Toimingud kaupade ja teenuste ostmisel	<p>7. klass Saab hakkama enamikus olukordades, mis tulevad ette reisiks valmistumisel (nt reisibüroos)või reisimisel jm sõitudel (nt oskab küsida kaassõitjalt, millises peatuses maha minna).</p>
	<p>8. klass Saab hakkama enamiku toimingutega, mis tulevad ette reisil vm sõitudel, reisi või majutuse korraldamisel ja asjaajamisel sihtriigi ametnikega.</p>
	<p>9. klass Saab hakkama enamiku toimingutega, mis tulevad ette reisil vm sõitudel, reisi või majutuse korraldamisel ja asjaajamisel sihtriigi ametnikega. Tuleb toime ebatavalisemates olukordades, mis võivad ette tulla poes, postkontoris ja pangas (nt ebasobiva ostu tagastamine). Oskab esitada kaebust. Saab hakkama enamikus olukordades, mis tulevad ette reisiks valmistumisel (nt reisibüroos)või reisimisel jm sõitudel (nt oskab küsida kaassõitjalt, millises peatuses maha minna).</p>
Skaalatabel 31. Infovahetus	<p>7. klass Oskab välja otsida ja edastada lihtsat faktiteavet.</p>
	<p>8. klass Oskab küsida ja järgida üksikasjalikke juhtnööre. Oskab hankida üksikasjalikku lisateavet.</p>
	<p>9. klass Oskab oma toimevaldkonna piires võrdlemisi usaldusväärset vahendada, kontrollida ja kinnitada tüüpilist või ebatüüpilist faktiteavet. Oskab kirjeldada mingi toimingu käiku ja anda üksikasjalikke juhtnööre. Oskab resümeerida juttu, artiklit, vestlust, arutelu, intervjuud ja dokumentaalkirjutist, -filmi või -saadet ning avaldada nende kohta arvamust ja vastata täpsustavatele küsimustele.</p>

Skaalatablel 32. Küsitaja ja vastaja roll	7. klass Oskab ettevalmistatud küsimuste toel teha lihtsat intervjuud. Suudab esitada mõne ettevalmistamata küsimuse.
	8. klass Võib intervjuul/konsultatsioonil aeg-ajalt ilmutada algatusvõimet (nt vahetada teemat), kuid üldiselt toetub siiski tugevalt küsitajale.
	9. klass Oskab anda konkreetset infot, kui seda intervjuul või konsultatsioonil küsitakse (nt kirjeldada arstile sümptomeid), kuid esitab seda üldsõnaliselt, ilma üksikasjadesse laskumata. Oskab läbi viia ettevalmistatud intervjuud, kontrollida ja üle küsida infot; aeg-ajalt võib paluda öeldut korrata, eriti kui küsitav räägib liiga kiiresti või pikalt.
Kirjalik suhtlus	
Skaalatablel 33. Üldine kirjalik suhtlus	7. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid.
	8. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid, küsides lihtsat hädavajalikku teavet või edastades seda teistele.
	9. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid, küsides lihtsat hädavajalikku teavet või edastades seda teistele; suudab edastada kõige olulisemat.
Skaalatablel 34. Kirjavahetus	7. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid.
	8. klass Oskab isiklikus kirjas üsna üksikasjalikult vahendada kogemusi, tundeid ja sündmusi.
	9. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju, mis vahendavad teateid ja annavad edasi mõtteid abstraktsetel ja kultuuriteemadel (nt muusika, filmid).
Skaalatablel 35. Teated, sõnumid ja plangid	7. klass Oskab kirjutada sõnumit, mis edastab lihtsat hädavajalikku teavet sõpradele.
	8. klass Oskab kirjutada sõnumit, mis edastab lihtsat hädavajalikku teavet sõpradele, teenindajatele, õpetajatele jt, kellega ta igapäevaelus kokku puutub; suudab edastada kõige olulisemat.
	9. klass Oskab kirjutada sõnumit, mille eesmärk on infot saada või probleeme selgitada.
Interaktiivsed strateegiad	
Skaalatablel 36. Suhtlusaktiivsus (vooruvahetus)	7. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada väga lihtsat silmast silma vestlust, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv.
	8. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lihtsat silmast silma vestlust, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv.

	9. klass Oskab sekkuda arutellu, kui arutlusaine on tuttav, kasutab kõnevooru võtmiseks sobivat fraasi.
Skaalatable 37. Suhtluskoostöö	7. klass Oskab korrata eelkõneleja öeldut, et kinnitada vastastikust mõistmist ja hoida juttu õigel kursil.
	8. klass Oskab teisi mõttevahetusse kaasata.
	9. klass Oskab kasutada põhisõnavara ja -strateegiaid, et vestlust või diskussiooni ülal hoida. Oskab kokku võtta, kuhu diskussiooniga välja on jõutud, aidates kaasa teemas püsimisele.
Skaalatable 38. Selgituste palumine	7. klass Oskab paluda vahetult kuuldu kordamist lihtsamate sõnadega.
	8. klass Oskab paluda vahetult kuuldu kordamist.
	9. klass Oskab paluda vahetult kuuldu kohta selgitusi või täpsustusi.
Tekstid	
Skaalatable 39. Märkmete tegemine (loengus, seminaril jm)	7. klass Oskab loengumärkmeid teha võtmesõnade kujul, kui tegemist on tuttava teemaga ning tekst esitatakse lihtsas sõnastuses ja selge hääldusega.
	8. klass Oskab teha hilisemaks kasutamiseks loengumärkmeid, milledes on mõningad ebatäpsused ja lüngad, kui teema kuulub tema huvivaldkonda ning tekst esitatakse selgelt ja loogiliselt.
	9. klass Oskab teha hilisemaks kasutamiseks piisavalt täpseid loengumärkmeid, kui teema kuulub tema huvivaldkonda ning tekst esitatakse selgelt ja loogiliselt.
Skaalatable 40. Töö tekstiga	7. klass Oskab lühikesi lihtsas keeles tekste oma sõnadega kirja panna, kasutades originaalteksti sõnu ja järgides selle kulgu.
	8. klass Oskab lühikesi lihtsas keeles tekste oma sõnadega kirja panna, kasutades originaalteksti sõnu ja järgides selle kulgu. Suudab teha sellest lühikokkuvõtte teistele.
	9. klass Oskab kokku panna eri allikatest pärineva info ja teha sellest teistele kokkuvõtte. Oskab lühikesi lihtsas keeles tekste oma sõnadega kirja panna, kasutades originaalteksti sõnu ja järgides selle kulgu.
Suhtluspädevus	
Skaalatable 41. Üldine keelepagas	7. klass Oskab keelt piisavalt, et väljenduda igapäeva teemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused). Piiratud sõnavara võib põhjustada kordamist või ka sõnastusraskusi.

	<p>8. klass Oskab keelt piisavalt, et väljenduda igapäeva teemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused), kuigi jutus võib ette tulla takerdusi ja kaudset väljendust.</p>
	<p>9. klass Oskab keelt piisavalt, et kirjeldada ootamatut olukorda, üsna täpselt selgitada mõtte või probleemi tuuma ja avaldada arvamust abstraktsetel või kultuuriteemadel (nt muusika ja filmid).</p>
Skaalatabel 42. Sõnavara ulatus	<p>7. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (perekond, huvialad), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.</p>
	<p>8. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (kool, reisimine), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.</p>
	<p>9. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (päevasündmused), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.</p>
Skaalatabel 43. Sõnakasutus	<p>7. klass Valdab 7. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras</p>
	<p>8. klass Valdab 8. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras</p>
	<p>9. klass Valdab 9. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras.</p>
Skaalatabel 44. Grammatika korrektsus	<p>7. klass Oskab tavaolukorras üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle. Esineb vigu, kuid need ei takista üldjuhul mõistmist</p>
	<p>8. klass Oskab tavaolukorras üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.</p>
	<p>9. klass Kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki emakeele mõju on märgatav. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.</p>
Skaalatabel 45. Häälduspädevus	<p>7. klass Hääldus on üldiselt arusaadav, kuigi tuntav on võõras aktsent ja küllalt sageli esineb hääldusvigu.</p>
	<p>8. klass Hääldus on arusaadav, kuigi aeg-ajalt on märgata võõrast aktsenti ja küllalt sageli esineb hääldusvigu.</p>
	<p>9. klass Hääldus on selge ja arusaadav, kuigi aeg-ajalt on märgata võõrast aktsenti ja hääldusvigu.</p>

Skaalatabel 46. Õigekirjaoskus	7. klass Kirjutamises, kirjavahemärgistuses ja teksti paigutuses esineb selliseid vigu, mis kohati takistab teksti jälgimist.
	8. klass Kirjutamises, kirjavahemärgistuses ja teksti paigutuses esineb vigu, mis küll moonutavad mõtet, kuid sellegi poolest on võimalik tekstist aru saada.
	9. klass Kirjutamine, kirjavahemärgistus ja teksti paigutus on sedavõrd korrektne, et ei sega jälgimist. Oskab üsna arusaadavalt kirjutada.
Skaalatabel 47. Keelekasutuse olukohasus	7. klass Oskab sõnastada mitmesuguseid vajadusi, kasutades sagedasi väljendeid ja neutraalset keelt.
	8. klass Tunneb peamisi viisakusnõudeid, oskab neid täita.
	9. klass Oskab sõnastada mitmesuguseid vajadusi, kasutades sagedasi väljendeid ja neutraalset keelt. Tunneb peamisi viisakusnõudeid, oskab neid täita. On teadlik kultuurierinevustest, oskab suhestada oma ja võõrast kultuuri ning tähele panna olulisemaid erinevusi kommetes, hoiakutes, väärtushinnangutes ja uskumustes.
Skaalatabel 48. Keelekasutuse paindlikkus	7. klass Oskab paindlikult kasutada lihtsaid keelevahendeid, et väljendada vajalikku.
	8. klass Oskab mõningate raskustega kohandada oma väljendust, et tulla toime ebatüüpilises olukorras.
	9. klass Oskab kohandada oma väljendust, et tulla toime ebatüüpilises ja isegi keerulises olukorras.
Skaalatabel 49. Vooruvahetus	7. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada lihtsat silmast silma vestlust, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv.
	8. klass Oskab alustada, jätkata ja lõpetada arutelu, kui kõneaine on talle tuttav või huvipakkuv.
	9. klass Oskab sekkuda arutellu, kui arutlusaine on tuttav, kasutab kõnevooru võtmiseks sobivat fraasi.
Skaalatabel 50. Teemaarendus	7. klass Oskab jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid üldjuhul lihtsate lausete järjendina, kuid esineb ka sidumata lauseid. Esineb takerdusi ja mõttepause.
	8. klass Oskab üsna ladiusalt jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina. Esineb takerdusi ja mõttepause.
	9. klass Oskab üsna ladiusalt jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid

	lihtsate lausete järjendina.
Skaalatable 51. Teksti selgus ja sidusus	7. klass Ühendab lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi enam-vähem seotud järjendiks, kuid harvem kasutatavate sidesõnade kasutamisel esineb vigu.
	8. klass Ühendab lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi enam-vähem seotud järjendiks, kuid teksti sidususes esineb mõningaid puudusi.
	9. klass Oskab ühendada lühemaid ja lihtsamaid sisuüksusi lihtsaks seotud järjendiks.
Skaalatable 52. Kõne ladusus	7. klass Suudab jätkata kõrvalise abiga, kui sõnastusraskuste tõttu ummikusse sattub ja kõnes seetõttu pause tekib.
	8. klass Oskab arusaadavalt väljenduda, kuigi pikema kõnelõigu korral teeb sageli pause, et otsida sõnu ja grammatilisi vorme või korrigeerida sõnastust.
	9. klass On võimeline võrdlemisi vabalt väljenduma. Suudab jätkata kõrvalise abita, kui sõnastusraskuste tõttu ummikusse satub ja kõnes seetõttu pause tekib.
Skaalatable 53. Väljendustäpsus	7. klass Suudab edastada lihtsat ja pakilist teavet, anda edasi kõige olulisemat.
	8. klass Oskab arusaadavalt väljendada oma jutu peamist mõtet.
	9. klass Oskab üsna täpselt selgitada mõtte või probleemi tuuma.

3. VENE KEEL (B – VÕÕRKEEL)

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli B – võõrkeele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) saavutab iseseisva keelekasutaja taseme, mis võimaldab selles keeles igapäevastes situatsioonides suhelda ja lugeda ning mõista loetud teksti;
- 2) huvitub võõrkeele õppimisest ja selle kaudu silmaringi laiendamisest;
- 3) omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära;
- 4) omandab oskuse edaspidi õppida võõrkeeli ning täiendada oma keeleoskust;
- 5) huvitub õpitavat keelt kõnelevast maast ja kultuurist;
- 6) oskab kasutada võõrkeelseid teatmeallikaid, et leida vajalikku infot ka teistes valdkondades ja õppeainetes.

3.1.2. Õppeaine kirjeldus

Vene keel avardab õpilase tunnetusvõimalusi ning suutlikkust mõista ja väärtustada mitmekultuurilist maailma, arendab erinevate keeleliste ja mittekeeleliste vahenditega süsteemset mõtlemist ning eneseväljendusvõimalusi. Vene keel arendab kultuuriteadlikku suhtlusvõimet, andes teadmisi eri maade ja erinevaid keeli kõnelevate rahvaste kohta. Ainevaldkonda kuuluvate võõrkeelte õppe kirjeldus on üles ehitatud, lähtudes keeleoskustasemete kirjeldustest Euroopa keeleõppe raamdokumendis. Vene keele õpitulemusi on raamdokumendile toetudes kirjeldatud ühtsetel alustel. Õpitulemused erinevates osaoskustes on esitatud keeleoskustasemete tabelis.

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

Vene keele õpe 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 vene 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.

Vene keele õpe nõuab avatud ning paindlikku meetodilist käsitust, mis võimaldab õpet kohandada õppija vajaduste järgi.

Vene keele õppe tähtsamad põhimõtted on:

- 1) õppija aktiivne osalus õppes, tema teadlik ja loov vene keele kasutamine;
- 2) keeleõppes kasutatava eakohase materjali olemasolu;
- 3) erinevate aktiivõppevormide kasutamine;
- 4) õppematerjalide avatus, nende kohandamine ja täiendamine.

Vene keele integratsioon teiste õppeainetega ning õppimist toetava õpikeskkonna loomine aitavad suhtluspädevuse omandamise kõrval arendada ka maailmapilti, enesehinnangut ning väärtuskäitumist.

Üldpädevused

Vene keelt õpetades kujundatakse kõiki üldpädevusi (väärtuspädevust, sotsiaalset pädevust, enesemääratluspädevust, õpipädevust, suhtluspädevust, matemaatikapädevust, ettevõtlikkuspädevust) seatud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja –tegevuste kaudu.

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

Sotsiaalne pädevus tihedalt seotud väärtuspädevusega. Erinevates igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on lisaks sobivate keelendite valiku vaja teada vene keelt kõnelevate maade kultuuritausta ja sellest tulenevaid käitumisreegleid ning ühiskonnas kehtivaid tavasid. Sotsiaalse pädevuse kujundamisele aitab kaasa erinevate õpitöövormide kasutamine (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus areneb vene keele õppes kasutatavate teemade kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab tunnis 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 venekeelsetest allikatest, sõnaraamatu kasutamine). Olulisel kohal on eneserefleksioon ning õpitud teadmiste ja oskuste analüüsimine (nt Euroopa keelemapi põhimõtetest lähtuvalt).

Suhtluspädevuse eesmärgid lähtuvad otseselt suhtluspädevuse komponentidest ning nende sisust. Hea eneseväljendus-, teksti mõistmise ja tekstilooma oskus on eduka suhtlemise eelduseks ka vene keeles.

Matemaatikapädevus on seotud vene keele õppe suhtluspädevusega, mille raames tuleb osata vene keeles arvutada (nt sisseoste tehes).

Ettevõtlikkuspädevus kaasneb eelkõige enesekindluse ja julgusega, mida annab inimesele vene keele oskus.

Läbivad teemad

Läbiva teema „**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutavas õpi-, elu ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema mõistlikke kutsevalikuid. Läbiva teema käsitlemine keskendub õpilase sotsiaalsetele ja toimetulekuoskustele, oma huvide ja võimete tundmaõppimisele ning arendamisele. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkonnaga „Õppimine ja töö”.

Läbiva teema „**Keskond ja jätkusuutlik areng**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele. Läbiva teema käsitlemine keskendub peamiselt

koduümbruse ja Eesti keskkonnaprobleemide käsitlemisele. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkonnaga „Kodukoht Eesti”.

Läbiva teema „**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Kodukoht Eesti” ja „Vaba aeg”.

Läbiva teema „**Kultuuriline identiteet**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumisladi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Kodukoht Eesti”, „Riigid ja nende kultuur”.

Läbiva teema „**Teabekeskond**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaks võetud kommunikatsioonieetika järgi. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Igapäevaelu. Õppimine ja töö”, „Riigid ja nende kultuur”, „Vaba aeg”.

Läbiva teema „**Tehnoloogia ja innovatsioon**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Igapäevaelu. Õppimine ja töö”, „Riigid ja nende kultuur”, „Vaba aeg”.

Läbiva teema „**Tervis ja ohutus**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislitku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Mina ja teised”, „Kodu ja lähiümbrus”, „Igapäevaelu. Õppimine ja töö”.

Läbiva teema „**Väärtused ja kõlblus**” käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires. Läbiv teema on seotud vene keele ainevaldkondadega „Mina ja teised”, „Kodu ja lähiümbrus”, „Kodukoht Eesti”, „Igapäevaelu. Õppimine ja töö”, „Riigid ja nende kultuur”, „Vaba aeg”.

3.2. II kooliaste

3.2.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest;
- 2) kasutab õpituid väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks;
- 3) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele;
- 4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maast ja kultuurist;
- 5) suhtub positiivselt võõrkeele õppimisesse;
- 6) kasutab esmaseid õpioskusi (kordamist, seostamist) võõrkeele õppimiseks;
- 7) oskab õpetaja juhendamisel töötada paaris;

8) oskab kasutada eakohaseid võõrkeelseid teatmeallikaid (nt teatmeteosed, sõnaraamatud, internet), et leida vajalikku infot ka teistes valdkondades ja õppeainetes.

3.2.2. Õppesisu, õpitulemused, õppetegevused ja hindamine 6. klassis

Teema	Õpitulemused
Mina ja teised. Enese ja kaaslaste tutvustus; enesetunne, välimuse kirjeldus, ühised tegevused; suhted teiste inimestega.	Oskab kirjeldada inimese välimust õpitud sõnadega. Oskab rääkida oma perekonnast, oma sõbra perekonnast. Oskab kirjeldada pilte. Oskab küsitleda oma kaaslasi ja saadud infot edasi anda. Kuulamisel saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, lauludest.
Kodu ja lähimbrus. Pereliikmed ja sugulased, pereliikmete tegevusalad; kodu asukoht, ruumid, olmetehnika, mööbliesemed. Linna objektid. Transport.	Oskab rääkida pereliikmetest. Oskab nimetada ja kirjutada enda aadressi. Oskab kirjeldada enda kodu ja rääkida kodustest tegevustest. Oskab teed küsida ja juhatada. Teab elukutseid. Kuulamisel saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest.
Kodukoht Eesti. Riik, pealinn, rahvused; tähtpäevad; aastaajad ja ilm.	Saab aru, vestleb ja vastab küsimustele õpitud teema piires.
Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Lihtsamad tegevused kodus ja koolis ning nendega seonduvad esemed. Toiduainete nimetused. Kool ja klass, õppeained. Ametid. Lihtne telefonikõne.	Oskab rääkida oma päevast kodus ja koolis. Teab toiduainete, köögiviljade ja puuviljade nimetusi, õppeaineid, ameteid. Kuulamisel saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest.
Vaba aeg. Lemmiktegevused ja eelistused.	Oskab rääkida enda ja teiste huvialadest. Kuulamisel saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest.
Riigid ja nende kultuur: Venemaa – riik, pealinn, rahvused, vene nimed.	Saab teadmisi Venemaast. Saab aru ja vastab küsimustele õpitud teema piires.

Keeleteadmised.

- 1) Tähestik: hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja häälikuühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas; tähe ja hääliku kokkuviiimine.
- 2) Nimisõna: grammatiline sugu, ainsus, mitmus.
- 3) Omadussõna: ühildumine nimisõnaga soos ja arvus nimetavas käändes.
- 4) Asesõna: isikulised asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses,); omastavad asesonad (ühildumine nimisõnaga soos, arvus); näitavad asesõnad.
- 5) Tegusõna: tegusõna *быть*: oleviku vorm; mineviku vormi moodustamine; tuleviku vormid: ainsuse/mitmuse pöördelõpud. Eitav kõneliik: *Я не играю, Мальчик не играет, Мы не играем* jne). Tegusõnade pööramine (olevik ja tulevik). Mineviku vormide moodustamine.

- 6) Arvsõna: põhiarvsõnad. Küsimus *сколько лет?* ja vastus (nimisõnaga *год, года/лет*).
- 7) Määrsõna: koha-, aja- ja viisimäärsõnad; lubamine ja keelamine (*можно, нельзя*); hinnangut väljendavad määrsõnad (*хорошо, плохо*).
- 8) Sidesõna: rinnastavad sidesõnad *и, а, но*.

Õppemethodika

Oluline on äratada huvi vene keele ja kultuuri vastu. Esiplaanil on kuulamis- ja rääkimisoskuse arendamine ning õigete hääldusharjumuste kujundamine. Õpetaja julgustab õpilasi kasutama õpitud väljendeid ja lühilauseid kontekstis, rakendades aktiivõppemeetodeid ning mängulisust. Lugemisoskust arendatakse lihtsate tekstidega ning kirjutamisoskust mudelkirjutamisega. Õpilased kasutavad A-võõrkeele õppimisel omandatud õpioskusi ja -strateegiaid. Rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid.

Osaoskuste arendamiseks sobivad näiteks:

- 1) kuuldu põhjal pildi joonistamine või täiendamine;
- 2) sobitusülesande lahendamine (nt pildi vastavus kirjeldusele);
- 3) dialoogide, laulude ja luuletuste esitamine;
- 4) rääkimine pildi alusel;
- 5) häälega lugemine;
- 6) lihtsa faktilise info leidmine tekstist;
- 7) mudeli järgi kirjutamine;
- 8) õpikusõnastiku kasutamine.

Hindamine

Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste, kirjalike ja praktiliste tööde alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotlevatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega (viie palli süsteemis). Kasutatava õppekirjanduse ja õppevahendid valib aineõpetaja

Läbivad teemad

Eelkõige on läbivad teemad seotud alljärgnevate 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.

Lõiming

Vene keelel on kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, kuna võõrkeeleõppes rakendatakse väga palju emakeeles omandatud ja kantakse seda üle teise kultuurikonteksti. Vene keele ainekava haakub ennekõike ajalooõpetuse, geograafia, loodusõpetuse, bioloogia, tehnoloogia, inimeseõpetuse, muusika ning kunstiõpetuse teemadega. Tehnoloogiapädevus areneb arvutit kasutades. Arvuti on vene keeles nii erinevate tööde tegemise kui ka suhtlus- ja info otsimise vahend. Loodusteaduslik pädevus teostub erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide kaudu.

3.3. Õpitulemused III kooliastmes

3.3.1. Õppesisu, õpitegevused, õpitulemused ja hindamine 7. klassis

Põhikooli 7. klassi õpetusega õpilane

1. saavutab elementaarse keeleoskuse taseme, mis võimaldab tal lihtsates suhtlusolukordades toime tulla;
2. huvitub silmaringi laiendamisest ja väärtustab erinevate maade kultuuri eripära;
3. huvitub vene keele õppimisest, Venemaa kultuurist, traditsioonidest ja ajaloost;
4. tunneb erinevaid õpistrateegiaid;
5. õpib kasutama võõrkeelseid teatmeallikaid (sõnaraamatud, internet), vaatama eakohaseid TV-saateid, kuulama laule;
6. õpib näidise järgi koostama ja kirjutama lühitekste teema piires.

Teema	Õpitulemused
Mina ja teised Välimus, iseloom, huvid ja võimed, suhted sõpradega ja kaaslastega, ühised tegevused, enesetunne (tervis, väärtused ja kõlblus)	7. klassi lõpetaja vene keeles: <ul style="list-style-type: none">• on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuurist
Igapäevaelu Õppimine ja töö Koolielu, toitumisharjumused, vaba aeg, tee küsimine ja juhatamine, suhtlemine teeninduses, ametid ja kutsevalik (teabekeskond, tervis, ohutus, elukestev õpe ja karjääri planeerimine)	<ul style="list-style-type: none">• teadvustab eakohaselt Venemaa ja Eesti kultuuri erinevusi ja oskab neid arvestada
Kodukoht eesti Eesti asukoht, sümbolika, tähtpäevad, kultuuritavad, vaatamisväärsused; aastaajad, ilm, loodus (kultuuriline identiteet, keskkond ja jätkusuutlik areng)	<ul style="list-style-type: none">• saab aru õpitud temaatika piires lihtlausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest
Kodu ja lähiümbus Kodukoht, kodukoha vaatamisväärsused; perekond, igapäevased kodused tööd, perekondlikud sündmused ja tähtpäevad (väärtused, kõlblus, eetika keskkonnateadlikkus ja loodushoid)	<ul style="list-style-type: none">• lihtsates suhtlusolukordades tuleb toime vene keelt rääkiva kõnelejaga
Riigid ja nende kultuur Venemaa sümbolika, tähtpäevad, traditsioonid, kultuur. Eesti naaberriigid, EL riigid, rahvad ja keeled (identiteedi ja kodanikutunde määratlus Eestis, teiste Euroopa ja maailma riikide, nende kultuuride väärtustamine	<ul style="list-style-type: none">• otsib infot võõrkeelsetest infoallikatest (teatmeteosed, internet)
Vaba aeg Sport, huvid, vaba aja veetmise viisid; meediavahendid, reklaam, kultuur (väärtused, tervislikud eluviisid ja turvalisus, tehnoloogia, innovatsioon)	<ul style="list-style-type: none">• töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas• kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires• hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi.

Lõiming

eesti keele ja kirjandus	<ul style="list-style-type: none">• Kõik emakeeles kasutatavat keele osaoskused kanduvad üle võõrkeeleeõppele, teise kultuurikonteksti.• Oluline on keele põhimõistete õpijargnevus, mille kohaselt sõnaliigid ja arusaam ajavormidest vajab käsitlust eelkõige emakeeles.• Lõiming eesti keelega väljendub eelkõige kõikides teemavaldkondades, paljude keelestruktuuride õppes ja lugemisoskuses.
ajalugu	<ul style="list-style-type: none">• Kodukoht Eesti• Riigid ja nende kultuur
geograafia	<ul style="list-style-type: none">• Riigid, nende kultuur ja geograafia
loodusõpetus	<ul style="list-style-type: none">• Kodukoht Eesti• Toiduained ja söögid
informaatika	<ul style="list-style-type: none">• Vaba aeg• Õppimine ja töö
muusika kunstiõpetus	<ul style="list-style-type: none">• Riigid ja nende kultuur• Vaba aeg
inimeseõpetus	<ul style="list-style-type: none">• Mina ja teised

Õppemethodika

Õppetegevuses lähtutakse õppekava üldpädevustest, oodatavatest õpitulemustest, õppesisust ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega. Toetatakse õpilaste kujunemist aktiivseteks ja iseseisvateks õppijateks, seetõttu võimaldatakse iseseisvat, paaris- ja rühmatööd, kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mitmekesistatakse õpikeskkonda (näit. arvutiklass jne) ja kasutatakse erinevaid õppemeetodeid (rollimängud, arutelud, projektõpe, filmi vaatamine). Õpilased õpivad lähenema keeleõppele analüüsivalt, oluline on erinevate mõtteviiside, teiste seisukohtade ja erinevate kultuuritavade väärtustamine. Kõiki õpilase osaoskusi arendatakse võrdselt, selleks kasutatakse õppetegevuses järgnevaid õppemeetodeid:

- eri liiki eakohaste tekstide kuulamine ja lugemine
- adapteeritud tekstide iseseisev lugemine
- loovtööde kirjutamine (postkaardid, sõnumid, kuulutused)

- info otsimine erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt sõnaraamatud, internet)
- interaktiivsed sõnavara ja grammatikamängud
- lühiettekanded
- Vene filmiklassikaga tutvumine veerandi lõppude filmivaatamise tundides

Hindamine

Hindamine on kui üks võimalus toetada õpilase arengut. Hindamisel lähtutakse Loo Keskkooli hindamisjuhendist. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi kirjalike või praktiliste tööde, suuliste vastuste ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnalise hinnangu ja numbriliste hinnetega. Õpilane on teadlik hindamiskriteeriumidest. Kõiki osaoskusi hinnatakse eraldi või lõimitult. Hinnatakse 7. klassi õpilaste sõnavaralisi teadmisi, oskust ilmekalt lugeda, reageerimist lihtsates suhtlusolukordades, küsimuste esitamist, küsimustele vastamist, ümberjutustamist, lühikirjandite kirjutamist teema piires, lausete tõlkimist jne.

Kasutatava õpekirjanduse ja õppevahendid valib aineõpetaja

3.3.2. Õppesisu, õpitulemused, õppetegevused ja hindamine 8. klassis

8. klassi lõpuks 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.

Teema	Õpitulemused
<p>Mina ja teised. Huvid ja võimed, iseloom; tervis; suhted sõpradega ja lähikondsetega. Viisakusreeglid.</p>	<p>8. klassi lõpetaja</p> <p>Kuulamisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • suudab mõista endale tuttavatel teemal kõike olulist; • suudab kuulata ainekava temaatikaga seotud tekste ning neist ära tunda tuttavaid keelendeid ja lausestruktuure; • oskab eristada otsitavat olulist infot; • vajab sageli kuuldu täpsustamist.

<p>Kodu ja lähiümbrus. Pere, kodu asukoht, koduümbrus, kodukoha tuntumad vaatamisväärsused; igapäevased kodused tööd ja tegemised, perekondlikud sündmused.</p>	<p>Kirjutamisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab kirjutada lühikesi kirjeldavat laadi jutukehi oma kogemustest ja ümbritsevast; • koostab lihtsaid isiklikke kirju; • oskab täita ankeeti; • rakendab õpitud õigekirjareegleid (nt algustähe ortograafia, kirjavahemärgid).
<p>Kodukoht Eesti. Eesti asukoht ja sümbolika, tähtpäevad ja kultuuritavad, vaatamisväärsused; elu linnas ja maal; aastaajad, ilm.</p>	<p>Lugemisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • loeb lihtsaid tavatekste (nt reklaamid, menüüd, ajakavad) tuttavatel teemadel ja saab aru neis sisaldavast infost; • mõistab tuttava keelematerjali põhjal koostatud kirjalikku teksti; • oskab leida/eristada tekstist olulist infot; • oskab vajadusel lugeda häälega (anda edasi kirjapandud infot); • suudab mõnikord aimata sõnade tähendust konteksti toel; • oskab kasutada sõnaraamatuid.
<p>Riigid ja nende kultuur. Venemaa sümbolika, tähtpäevad ja kombed; mõned tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; õpitava keele kultuuriruumi kuuluvad riigid; Eesti naaberriikide ja tuntumate maailmariikide nimed, rahvad ja keeled.</p>	<p>Kõnelemisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab vene keelt korrektse häälduse ja intonatsiooniga; • oskab kasutada erinevaid keelestruktuure lausete ja seotud teksti koostamiseks; • oskab tuttava keelematerjali põhjal koostatud kirjaliku teksti sisu edasi anda; • oskab väljendada oma suhtumist, soove, vajadusi; • oskab vestelda ja esitada küsimusi ainekavas esitatud temaatika piires. • tuleb toime olmesfääris suhtlemisega • kõne on arusaadav, kuigi on hääldusvigu ja

	sõnade otsimist.
Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid; tee küsimine ja juhatamine; söögikorrad, hügieeniharjumused, suhtlemine teeninduses ja arsti juures; ametid ja kutsevalik.	
Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid; teater, kino; meediavahendid; reklaam.	

Keeleteadmised

1. Nimisõna: käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost, naissoost ja keskssoost nimisõnad. Enamkasutatavad eessõnad + nimisõna käändeline vorm.
2. Omadussõna: ühildumine nimisõnaga soos, arvus ja käändes, võrdlusastmed.
3. Asesõna: isikulised asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses); omastavad asesõnad (ühildumine nimisõnaga soos, arvus, käändes); näitavad asesõnad.
4. Tegusõna: sihilised ja sihitud tegusõnad, enesekohased tegusõnad; reksioon; eesliited; tegusõnade pööramine ainsuses ja mitmuses: enamkasutatavad I ja II pöördkonna tegusõnad. Ajavormid: olevik, minevik, liht- ja liittulevik. Minevik: lõpetamata ja lõpetatud tegevus; tegusõnade ühildumine nimisõnaga soos ja arvus.
5. Määrsõna: määrsõnade moodustamine omadussõnadest.
6. Arvsõna ja mõõtühikud: põhiarvud, järgarvud; arvsõnade käänamine (enamkasutatavad käänded); kellaeg, kuupäev, pikkus, kaal; järgarvude ühildumine nimisõnaga soos, arvus ja käändes.
7. Eessõna: kõigi käänete enamkasutatavad eessõnad.
8. Sidesõna: üldkasutatavad sidesõnad liht- ja liitlauses.
9. Tähestik: hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja hääliku ühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas; tähe ja hääliku kokkuviiimine.

Õppemethodika

Õpetuse eesmärk on julgustada õpilast vene keeles suhtlema. Kõiki osaoskusi arendatakse võrdselt, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjaliku suhtluse mahtu. Õpilast suunatakse vene keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Õpilased õpivad lähenema keeleõppele analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusvigu. Õpilased mõistavad erinevaid kultuuritavasid ning oskavad neid arvestada. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama oma arvamust ning arvestama erinevate seisukohtadega. Rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid. Osaoskuste arendamiseks sobivad näiteks:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamine ja lugemine;
- 2) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamine (lühifilmid);
- 3) loovtööde kirjutamine (nt sõnumid, postkaardid, isiklikud kirjad, kuulutused, reklaamilehed);
- 4) lühiettekanded (nt pildikirjeldus, hobide tutvustamine);
- 5) info otsimine erinevatest venekeelsetest teatmeallikatest (nt sõnaraamatud, internet);

Hindamine

Hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt projektitööd, iseseisev lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, mitte rohkem kui neli õppeaastas.

Kasutatava õppekirjanduse ja õppevahendid valib aineõpetaja.

3.3.3 Õppesisu ja tulemused 9. klassis

9. klassi lõpuks 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.

Teema	Õpitulemused
Mina ja teised. Huvid ja võimed, tegevused ja nõrkused; iseloom; tervis; suhted sõpradega ja lähikondsetega. Viisakusreeglid. Koostöö ja teistega arvestamine.	9. klassi lõpetaja Kuulamisel: <ul style="list-style-type: none">• saab aru kuulatud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis, hotellis, piletilevis).• suudab kuulata ainekava temaatikaga seotud tekstide ning neist ära tunda tuttavaid keelendeid ja lausestruktuure;• oskab eristada otsitavast olulist infot;• vajab mõnikord kuuldu täpsustamist.
Kodu ja lähiümbrus. Pere, perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; perekodu asukoht, koduümbrus, kodukoha tuntumad vaatamisväärsused; igapäevased kodused tööd ja tegemised.	Kirjutamisel: <ul style="list-style-type: none">• oskab kirjutada lühikesi kirjeldavat laadi jutukesi oma kogemustest ja ümbritsevast;• koostab lihtsaid isiklikke kirju;• oskab täita ankeeti;• rakendab õpitud õigekirjareegleid (nt algustähe ortograafia, kirjavahemärgid).
Kodukoht Eesti. Eesti asukoht ja sümbolika, tähtpäevad ja kultuuritavad, vaatamisväärsused; elu linnas ja maal; aastaajad, ilm; loodus ja looduskaitse;	Lugemisel: <ul style="list-style-type: none">• loeb lihtsaid tavatekste (nt reklaamid, menüüid, ajakavad, ohuhoiatused) tuttavatel teemadel ja saab aru neis sisaldavast infost;• mõistab tuttava keelematerjali põhjal koostatud kirjalikku

<p>keskkonnahoidlik ja - säästlik käitumine; Eesti vaatamisväärsused.</p>	<p>teksti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab leida/eristada tekstist olulist infot; • oskab vajadusel lugeda häälega (anda edasi kirjapandud infot); • suudab mõnikord aimata sõnade tähendust konteksti toel; • oskab kasutada sõnaraamatuid.
<p>Riigid ja nende kultuur. Venemaa sümbolika, tähtpäevad ja kombed; mõned tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; vene keele kultuuriruumi kuuluvad riigid; Eesti naaberriikide ja tuntumate maailmariikide nimed, rahvad ja keeled.</p>	<p>Kõnelemisel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tuleb toime igapäevases elus vajaliku suhtlemisega • suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust tuttavatel teemal, kuid võib vajada abi. • kasutab vene keelt korrektse häälduse ja intonatsiooniga; • oskab kasutada erinevaid keelestruktuure lausete ja seotud teksti koostamiseks; • oskab tuttava keelematerjali põhjal koostatud kirjaliku teksti sisu edasi anda; • oskab väljendada oma suhtumist, soove, vajadusi; • oskab vestelda ja esitada küsimusi ainekavas esitatud temaatika piires. • kõne on arusaadav, kuigi esineb hääldusvigu ja sõnade otsimist.
<p>Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid; hügieeniharjumused, tervislik eluviis ja toitumine; suhtlemine teeninduses ja arsti juures; õpioskused ja harjumused, edasiõppimine, ametid ja kutsevalik; töökohad.</p>	
<p>Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid; teater, kino; meediavahendid; reklaam.</p>	

Keeleteadmised

1. Nimisõna: käänamine ainsuses ja mitmuses: meessoost, naissoost ja keskssoost nimisõnad. Enamkasutatavad eessõnad + nimisõna käändeline vorm.
2. Omadussõna: ühildumine nimisõnaga soos, arvus ja käändes, võrdlusastmed.
3. Asesõna: isikulised asesõnad (käänamine ainsuses ja mitmuses); omastavad asesõnad (ühildumine nimisõnaga soos, arvus, käändes); näitavad asesõnad, eitavad ja küsivad asesõnad (enamkasutatavad vormid).
4. Tegusõna: sihilised ja sihitud tegusõnad, modaalsed tegusõnad, enesekohased tegusõnad; reksioon; eesliited; tegusõnade pööramine ainsuses ja mitmuses: enamkasutatavad I ja II pöördkonna tegusõnad. Ajavormid: olevik, minevik, liht- ja liittulevik. Minevik: lõpetamata ja lõpetatud tegevus; enamkasutatavad liikumist näitavad tegusõnad (eesliidetega ja ilma); tegusõnade ühildumine nimisõnaga soos ja arvus. Käskiv kõneviis.
5. Arvsõna ja mõõtühikud: põhiarvud, järgarvud; arvsõnade käänamine (enamkasutatavad käänded); kellaeg, kuupäev, pikkus, kaal; järgarvude ühildumine nimisõnaga soos, arvus ja käändes.
6. Määrsõna: koha-, aja- ja viisimäärsõnad; määrsõnade võrdlusastmed, määrsõnade moodustamine omadussõnadest.
7. Eessõna: kõigi käänete enamkasutatavad eessõnad.
8. Sidesõna: üldkasutatavad sidesõnad liht- ja liitlauses.
9. Tähestik: hääldamine ja õigekiri: vene keele häälikute ja hääliku ühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas; tähe ja hääliku kokkuvüimine.
10. Sõnatuletus: nimi-, omadus-, määr- ja tegusõnade enamkasutatavad tuletusliited.

Õppemetoodika

Õpetuse eesmärk on julgustada õpilast vene keeles suhtlema. Kõiki osaoskusi arendatakse võrdselt, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjaliku suhtluse mahtu. Õpilast suunatakse vene keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Õpilased õpivad lähenema keeleõppele analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusvigu. Õpilased mõistavad erinevaid kultuuritavasid ning oskavad neid arvestada. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama oma arvamust ning arvestama erinevate seisukohtadega. Rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid. Osaoskuste arendamiseks sobivad näiteks:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulamine ja lugemine;
- 2) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamine (lühifilmid);
- 3) loovtööde kirjutamine (nt sõnumid, postkaardid, isiklikud kirjad, kuulutused, reklaamilehed);
- 4) lühietekanded (nt pildikirjeldus, hobide tutvustamine);
- 5) info otsimine erinevatest venekeelsetest teatmeallikatest (nt sõnaraamatud, internet);

Hindamine

Hinnatakse kõiki osaoskusi kas eraldi või lõimitult. Igal õppeveerandil saab õpilane tagasisidet kas suulise või kirjaliku sõnalise hinnangu või hinde vormis kõigi osaoskuste kohta. Kasutatakse ülesandeid, mis hõlmavad erinevaid osaoskusi (nt iseseisev lugemine jmt). Töid, mis sisaldavad kõigi osaoskuste kontrolli, mitte rohkem kui neli õppeaastas. Kasutatava õppekirjanduse ja õppevahendid valib aineõpetaja.

MATEMAATIKA PÕHIKOO LIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. 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.

1.2. Matemaatika nädalatundide jaotus klassiti

Ainevaldkonda kuulub matemaatika, mida õpitakse 1. klassist 9. klassini. Matemaatika nädalatundide jaotumine klassiti on järgmine:

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									Kokku
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	
Matemaatika	4	4	4	5	5	5	5	4	4	40

1.3. 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 arendatakse koostööoskusi.

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.

1.4. Lõiming

1.4.1. 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.

1.4.2. Läbivad teemad

Läbiv teema „**Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine**“ seostub matemaatika õppimisel järkjärgult kujundatava õppimise vajaduse tajumise ning iseseisva õppimise oskuse arendamise kaudu. Sama läbiv teema seondub näiteks ka matemaatikatundides hindamise kaudu antava hinnanguga õpilase võimele 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 infoga ümberkäimise oskusi.

Läbiva teema „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ probleemistik jõuab matemaatikakursusesse eelkõige ülesannete kaudu, milles kasutatakse reaalseid andmeid keskkonnaressursside kasutamise kohta. Neid andmeid analüüsid aredatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ning õpetatakse väärtustama elukeskkonda. Toimuvad ka õuesõppetunnid. Matemaatikaõpetajate eeskuju järgides õpivad õpilased võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust, hinnatakse kriitiliselt keskkonda 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 kirjeldatakse 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 (uurimistöode, rühmatööde, projektide jt) kaudu, millega aredatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste isikute tegevusviiside ja arvamuste suhtes. Läbiva teemaga seondub 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 (edaspidi *IKT*), et lahendada elulisi probleeme ning tõhustada oma õppimist ja tööd. Matemaatika õpetus pakub võimalusi ise avastada, märgata seaduspärasusi ning seeläbi aitab

kaasa loovate inimeste kujunemisele. Seaduspärasusi avastades rakendatakse mitmesugust õpitarkvara.

Läbiv teema „**Teabekeskond**“ seondub eriti oma meediamanipulatsioonide käsitlevas osas tihedalt matemaatikakursuses käsitletavate statistiliste protseduuride ja protsentarvutusega. Õpilast juhatakse 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, kuid 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. Lähtutakse põhimõttest, et matemaatika õppimine ja õpetamine peaksid pakkuma õpilastele võimalikult palju positiivseid emotsioone.

Läbiv 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 kaaslastesse.

2. MATEMAATIKA

2.1. Üldalused

2.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

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.

2.1.2. 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 loodusteaduslikke 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.

2.1.3. Hindamine

Matemaatika õpitulemusi hinnates võetakse aluseks tunnetuslikud protsessid ja nende hierarhiline ülesehitus.

1. Faktide, protseduuride ja mõistete teadmine: meenutamine, äratundmine, info leidmine, arvutamine, mõõtmine, klassifitseerimine/järjestamine.
2. Teadmiste rakendamine: meetodite valimine, matemaatilise info eri viisidel esitamine, modelleerimine, rutiinsete ülesannete lahendamine.
3. Arutlemine: põhjendamine, analüüs, süntees, üldistamine, tulemuste hindamine, mitterutiinsete ülesannete lahendamine.

Hindamise vormidena kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist.

Kujundav hindamine annab infot ülesannete üldise lahendamisoskuse ja matemaatilise mõtlemise ning õpilase suhtumise kohta matemaatikasse.

1. Õppetunni või muu õppetegevuse ajal antakse õpilasele tagasisidet aine ja ainevaldkonna teadmistest ja oskustest ning õpilase hoiakutest ja väärtustest.
2. Koostöös kaaslaste ja õpetajaga saab õpilane seatud eesmärkide ja õpitulemuste põhjal täiendavat, julgustavat ning konstruktiivset tagasisidet oma tugevuste ja nõrkuste kohta.
3. Praktiliste tööde ja ülesannete puhul ei hinnata mitte ainult töö tulemust, vaid ka protsessi.

Kokkuvõtva hindamise korral võrreldakse õpilase arengut õppekavas toodud oodatavate tulemustega, kasutades numbrilist hindamist. Õpilaste teadmisi ja oskusi kontrollitakse kolmel tasemel: teadmine, rakendamine ning arutlemine. Õpilane saab hinde „hea“, kui ta on omandanud matemaatika ainekavas esitatud õpitulemused teadmise ja rakendamise tasemel, ning hinde „väga hea“, kui ta on omandanud õpitulemused arutlemise tasemel.

2.1.4. Füüsiline õpikeskkond

1. Õpe korraldatakse klassis, kus on tahvlile joonestamise vahendid.
2. Vajaduse korral võimaldatakse kasutada klassis internetiühendusega sülearvutite või lauarvutite komplekti arvestusega vähemalt üks arvuti viie õpilase kohta nõutavate oskuste harjutamiseks (sh III kooliastmes seoste uurimiseks ja hüpoteeside püstitamiseks) ning esitlustehnikat seoste visualiseerimiseks (sh II ja III kooliastmes dünaamiline geomeetria).
3. Võimalik on kasutada tasandiliste ja ruumiliste kujundite komplekte.
4. II ja III kooliastmes on võimalik klassiruumis kasutada taskuarvutite komplekti.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused matemaatikas I kooliastme lõpuks

I kooliastme lõpuks õpilane:

- 1) saab aru õpitud reeglitest ning oskab neid täita;
- 2) loeb, mõistab ja edastab eakohaseid matemaatilisi tekste;
- 3) näeb matemaatikat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil;
- 4) loendab ümbritseva maailma esemeid ning liigitab ja võrdleb neid ühe-kahe tunnuse järgi;
- 5) kasutab suurusi mõõtes sobivaid abivahendeid ning mõõtühikuid;
- 6) kasutab digitaalseid õppematerjale (sh õpiprogramme, elektroonilisi töölehti);
- 7) tunnetab soovi ja vajaduse erinevust;
- 8) tunneb huvi ümbritseva vastu; tahab õppida;
- 9) hoiab korras oma töökohta, tegutseb klassis ja rühmas teisi arvestavalt, mõistes, et see on oluline osa töökultuurist;
- 10) oskab ohuolukordi analüüsida ning jõuab olemasolevatest faktidest arutluse kaudu järeldusteni.

2.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	1. klass	2. klass	3. klass
Arvutamine	60	60	65
Mõõtmine ja tekstülesanded	45	45	45
Geomeetrilised kujundid	20	20	20
Tundide varu kordamiseks	15	15	10
Kokku	140	140	140

2.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 1. klassis

1. Arvutamine - 1. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvud 0–100, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine. Järgarvud. Märgid +, -, =, >, <.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb ja kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0 –100; • paigutab naturaalarvude ritta sealt puuduvad arvud 100 piires; • teab ja kasutab mõisteid <i>võrra rohkem</i> ja <i>võrra vähem</i>; • loeb ja kirjutab järgarve.
Liitmine ja lahutamine 20 piires. Liitmise ja lahutamise vaheline seos. Täiskümnete liitmine ja lahutamine saja piires.	<ul style="list-style-type: none"> • liidab peast 20 piires; lahutab peast üleminekuta kümnest 20 piires; • omab esialgsed oskused lahutamiseks üleminekuga kümnest 20 piires; • nimetab üheliste ja kümneliste asukohta kahekohalises arvus; • liidab ja lahutab peast täiskümneid 100 piires.
Lihtsaimad tähte sisaldavad võrdused.	<ul style="list-style-type: none"> • asendab proovimise teel lihtsaimasse võrdustesse seal puuduvat arvu oma arvutusoskuste piires.

2. Mõõtmine ja tekstülesanded – 1. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Mõõtühikud: meeter, sentimeeter,	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab pikkusühikuid meeter ja sentimeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähiseid m ja cm; • mõõdab joonlaua või mõõdulindiga vahemaad/eseme mõõtmeid meetrites või sentimeetrites; • teab seost 1 m = 100 cm.
gramm, kilogramm,	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab massiühikuid gramm ja kilogramm tuttavate suuruste kaudu, kasutab nende tähiseid kg ja g.
liiter,	<ul style="list-style-type: none"> • kujutab ette mahuühikut liiter, kasutab selle tähist l.
minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta; kella tundmine täis-, veerand-, pool- ja kolmveerandtundides.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ajaühikuid minut, tund ööpäev, nädal, kuu ja aasta; • leiab tegevuse kestust tundides; • ütleb kellaegu (ilma sõnu “veerand” ja “kolmveerand” kasutamata, näit. 18.15); • teab seoseid 1 tund = 60 minutit ja 1 ööpäev = 24 tundi.
käibivad rahaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab Eestis käibivaid rahaühikuid, kasutab neid lihtsamates tehingutes; • teab seost 1 euro = 100 senti.

Ühetehtelised tekstülesanded 20 piires liitmisele ja lahutamisele.	<ul style="list-style-type: none"> koostab matemaatilisi jutukesi hulki ühendades, hulgast osa eraldades ja hulki võrreldes; lahendab ühetehtelisi tekstülesandeid liitmisele ja lahutamisele 20 piires; püstitab ise küsimusi osalise tekstiga ülesannetes; hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.
--	--

3. Geomeetrilised kujundid – 1. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Punkt, sirglõik ja sirge.	<ul style="list-style-type: none"> eristab sirget kõverjoonest, teab sirge osi punkt ja sirglõik; joonestab ja mõõdab joonlaua abil sirglõiku.
Ruut, ristkülik ja kolmnurk; nende elemendid tipp, külge ja nurk. Ring.	<ul style="list-style-type: none"> eristab ruutu, ristkülikut ja kolmnurka teistest kujunditest; näitab nende tippe, külge ja nurki; eristab ringe teistest kujunditest.
Kuup, risttahukas ja püramiid; nende tipud, servad ja tahud. Kera.	<ul style="list-style-type: none"> eristab kuupi, risttahukat ja püramiidi teistest ruumilistest kujunditest; näitab maketil nende tippe, servi ja tahke; eristab kera teistest ruumilistest kujunditest.
Esemete ja kujundite rühmitamine, asukoha ja suuruse kirjeldamine ning võrdlemine.	<ul style="list-style-type: none"> rühmitab esemeid ja kujundeid ühiste tunnuste alusel; võrdleb esemeid ja kujundeid asendi- ja suurustunnustel.
Geomeetrilised kujundid meie ümber.	<ul style="list-style-type: none"> leiab ümbritsevast õpitud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid.

IKT ja lõiming: GeoGebra programmi kasutamine, *T-algebra* ülesanded. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 2. klassis

1. Arvutamine – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvud 0–1000, nende tundmine, lugemine, kirjutamine, järjestamine ja võrdlemine.	<ul style="list-style-type: none"> loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve 0 – 1000; nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; selgitab arvuvõrduse ja võrratuse erinevat tähendust; võrdleb mitme liitmise- või lahutamistehtega arvavaldiste väärtusi.
Mõisted: üheline, kümneline, sajaline.	<ul style="list-style-type: none"> nimetab kahe- ja kolmekohalises arvus järke (ühelised, kümnelised, sajalised); määrab nende arvu; esitab kahekohalist arvu ühelite ja kümneliste summana; esitab kolmekohalist arvu ühelite, kümneliste ja sajaliste summana.
Arvu suurendamine ja vähendamine teatud arvu võrra.	<ul style="list-style-type: none"> selgitab ja kasutab õigesti mõisteid <i>vähendada teatud arvu võrra</i>, <i>suurendada teatud arvu võrra</i>.
Liitmise- ja lahutamistehte liikmete nimetused.	<ul style="list-style-type: none"> nimetab liitmistehte liikmeid (liidetav, summa) ja lahutamistehte liikmeid (vähendatav, vähendaja, vahe).

<p>Liitmine ja lahutamine peast 20 piires. Peast ühekohalise arvu liitmine kahekohalise arvuga 100 piires. Peast kahekohalisest arvust ühekohalise arvu lahutamine 100 piires. Täiskümnete ja -sadade liitmine ja lahutamine 1000 piires. Mitme tehtega liitmis- ja lahutamisesanded.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab peast 20 piires; • arvutab enam kui kahe tehtega liitmis- ja lahutamisesanded; • liidab peast ühekohalist arvu ühe- ja kahekohalise arvuga 100 piires; • lahutab peast kahekohalisest arvust ühekohalist arvu 100 piires; • liidab ja lahutab peast täissadadega 1000 piires.
<p>Korrutamise seos liitmisega. Arvude 1 – 10 korrutamine ja jagamine 2, 3, 4 ja 5-ga. Korrutamise ja jagamise vaheline seos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab korrutamist liitmise kaudu; • korrutab arve 1 – 10 kahe, kolme, nelja ja viiega; • selgitab jagamise tähendust, kontrollib jagamise õigsust korrutamise kaudu.
<p>Täht arvu tähisena. Tähe arvvaartuse leidmine võrdustes analoogia ja proovimise teel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab tähe arvvaartuse võrdustes proovimise või analoogia teel; • täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtvaldis.

2. Mõõtmine ja tekstülesanded – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Pikkusühikud kilomeeter, detsimeeter, sentimeeter.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab pikkusühikut kilomeeter tuttavate suuruste kaudu, kasutab kilomeetri tähist km; • selgitab helkuri kandmise olulisust lahendatud praktiliste ülesannete põhjal; • hindab lihtsamatel juhtudel pikkust silma järgi (täismeetrites või täissentimeetrites); • teisendab meetrid detsimeetriteks, detsimeetrid sentimeetriteks.
Massiühikud kilogramm, gramm.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab massiühikuid kilogramm ja gramm tuttavate suuruste kaudu; • võrdleb erinevate esemete masse.
Mahuühik liiter,	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab suurusi pool liitrit, veerand liitrit, kolmveerand liitrit tuttavate suuruste kaudu.
Ajühikud tund, minut, sekund ja nende tähised. Kell (ka osutitega kell) ja kellaeg. Kalender.	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ajühikute lühendeid h, min, s; • kirjeldab ajühikuid pool, veerand ja kolmveerand tundi oma elus toimuvate sündmuste abil; • nimetab täistundide arvu ööpäevas ja arvutab täistundidega; • loeb kellaega (kasutades ka sõnu veerand, pool, kolmveerand).
Temperatuuri mõõtmine, skaala. Temperatuuri mõõtühik kraad.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab termomeetri kasutust, loeb külma- ja soojakraade.

Ühenimeliste nimega suuruste liitmine ja lahutamine.	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab nimega arvudega.
Ühetehtelised tekstülesanded õpitud arvutusoskuste piires. Lihtsamad kahetehtelised tekstülesanded.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuste piires, • koostab ühetehtelisi tekstülesandeid igapäevaelu teemadel; • lahendab õpetaja juhendamisel kahetehtelisi tekstülesandeid; • hindab ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust.

3. Geomeetrilised kujundid – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Sirglõik, täisnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, kolmnurk; nende tähistamine ning joonelementide pikkuste mõõtmine. Antud pikkusega lõigu joonestamine.	<ul style="list-style-type: none"> • mõõdab sentimeetrites, tähistab ja loeb lõigu pikkust ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga külgede pikkusi; • joonestab antud pikkusega lõigu; • võrdleb sirglõikude pikkusi; • eristab visuaalselt täisnurka teistest nurkadest; • eristab nelinurkade hulgas ristkülikuid ja ruute; tähistab nende tippe, nimetab külgi ja nurki; • tähistab kolmnurga tipud, nimetab selle küljed ja nurgad.
Ring ja ringjoon, nende eristamine.	<ul style="list-style-type: none"> • eristab visuaalselt ringi ja ringjoont teineteisest; • kasutab sirklit ringjoone joonestamiseks; • näitab sirkliga joonestatud ringjoone keskpunkti asukohta; • mõõdab ringjoone keskpunkti kauguse ringjoonel olevast punktist.
Kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus, kera. Geomeetrilised kujundid meie ümber.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab kuubi tahke; loendab kuubi tippe, servi, tahke; • kirjeldab risttahuka tahke, loendab risttahuka tippe, servi ja tahke; • eristab kolmnurkset ja nelinurkset püramiidi põhja järgi; • leiab piltidelt ja ümbritsevast kuubi, risttahuka, püramiidi, silindri, koonuse, kera.

IKT ja lõiming: Miksikese keskkonnas *Pranglimine*, GeoGebra programmi kasutamine, interaktiivsed liitmise- ja lahutamise mängud. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.2.5. Õppesisu ja õpitulemused 3. klassis

1. Arvutamine – 3.klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvud 0 – 10 000, nende esitus üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana. Arvude võrdlemine ja järjestamine 10000 piires. Peast kahekohaliste arvude	<ul style="list-style-type: none"> • loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb arve kuni 10 000-ni; • nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; • määrab arvu asukoha naturaalarvude seas; • esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana; • liidab ja lahutab peast arve 100 piires;

liitmine ja lahutamine 100 piires. Kirjalik liitmine ja lahutamine 10 000 piires	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab kirjalikult arve 10 000 piires; • selgitab avaldises olevate tehete järjekorda.
Korrutustabel. Korrutamise- ja jagamistehte liikmete nimetused. Mõisted: korda suurem, korda väiksem.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab korrutamise- ja jagamistehte liikmeid (tegur, korrutis, jagatav, jagaja, jagatis); • selgitab jagamist kui korrutamise pöördtehet; • valdab korrutustabelit, korrutab ja jagab peast arve korrutustabeli piires, korrutab arvudega 1 ja 0; • korrutab peast ühekohalist arvu kahekohalise arvuga ja jagab peast kahekohalist arvu ühekohalise arvuga 100 piires.
Tähe arväärtuse leidmine võrduses analoogia abil.	<ul style="list-style-type: none"> • täidab proovimise teel tabeli, milles esineb tähtavaldis; • leiab tähe arväärtuse võrdustes proovimise või analoogia teel.
Arvavaldis, tehete järjekord ja sulud. Summa korrutamine ja jagamine arvuga.	<ul style="list-style-type: none"> • määrab tehete järjekorra avaldises (sulud, korrutamine/jagamine, liitmine/lahutamine).

2. Mõõtmine ja tekstülesanded – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Mõõtühikud millimeeter, tonn ja sajand. Mõõtühikute teisendusi (lihtsamad igapäevaelus ettetulevad juhud).	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab pikkusmõõte millimeetrist kilomeetrini ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab massiühikuid gramm, kilogramm, tonn ja kirjeldab neid tuntud suuruste abil; • nimetab ajaühikuid sajand, aasta, kuu, nädal, ööpäev, tund, minut, sekund ja kirjeldab neid oma elus asetleidvate sündmuste abil; • teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt vaid naaberühikud); • arvutab nimega arvudega.
Murrud $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$. Nende murdude põhjal arvust osa leidmine.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab murdude $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$ tähendust; • leiab $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$ osa arvust; • selgitab näidete põhjal, kuidas leitakse osa järgi arvu.
Ühe- ja kahetehteliste tekstülesannete lahendamine. Ühetehteliste tekstülesannete koostamine.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid õpitud arvutusoskuse piires; • koostab erinevat liiki ühetehtelisi tekstülesandeid; • püstitab ülesande lahendamiseks vajalikud küsimused; • hindab saadud tulemuste reaalsust.

3. Geomeetrilised kujundid – 3.klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Murdjoon, hulknurk, ristkülik, ruut ja kolmnurk, nende elemendid.	<ul style="list-style-type: none"> • eristab murdjoont teistest joontest; • mõõdab ja arvutab murdjoone pikkuse sentimeetrites; • joonestab ristküliku, sealhulgas ruudu, joonlaua abil;

Murdjoone pikkuse ning ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu leidmine.	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab ruudu, ristküliku ja kolmnurga ümbermõõdu küljepikkuste kaudu.
Võrdkülgne kolmnurk, selle joonestamine sirkli ja joonlaua abil. Ring ja ringjoon, raadius ja keskpunkt. Etteantud raadiusega ringjoone joonestamine.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab võrdkülgset kolmnurka; • joonestab võrdkülgset kolmnurka sirkli ja joonlaua abil; • joonestab erineva raadiusega ringjooni; märgib ringjoone raadiuse ja keskpunkti.
Kuup, risttahukas, kera, silinder, koonus, kolm- ja nelinurkne püramiid. Nende põhilised elemendid (servad, tipud, tahud). Geomeetrilised kujundid igapäevaelus.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast õpitud ruumilisi kujundeid; • eristab kuupi ja risttahukat teistest kehadest ning nimetab ja näitab nende tippu, servi, tahke; • näitab maketi abil silindri põhju ja külgpinda; nimetab põhjaks olevat ringi; • näitab maketi abil koonuse külgpinda, tippu ja põhja; nimetab põhjaks olevat ringi; • näitab ja nimetab maketi abil püramiidi külgtahke, põhja, tippu; • eristab kolm- ja nelinurkset püramiidi põhja järgi.

IKT ja lõiming: Miksikeses keskkonnas *Pranglimine*, interaktiivsed liitmise- ja lahutamise mängud. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused matemaatikas II kooliastme lõpuks

II kooliastme lõpuks õpilane:

- 1) kasutab erinevaid matemaatilise info esitamise viise ning oskab üle minna ühelt esitusviisilt teisele;
- 2) liigitab objekte ja nähtusi ning analüüsib ja kirjeldab neid mitme tunnuse järgi;
- 3) tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi;
- 4) leiab ülesannetele erinevaid lahendusteid;
- 5) põhjendab oma mõttekäike ja kontrollib nende õigsust;
- 6) kasutab arvutusvahendeid arvutamiseks ja tulemuste kontrollimiseks;
- 7) näitab üles initsiatiivi lahendada kodus ja koolis ilmnevaid matemaatilist laadi probleeme;
- 8) kasutab enda jaoks sobivaid õpioskusi, vajaduse korral otsib abi ja infot erinevatest teabeallikatest.

2.3.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	4. klass	5. klass	6. klass
Arvutamine	70	70	65
Andmed ja algebra	45	45	40
Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine	45	45	60
Tundide varu kordamiseks	15	15	10
Kokku	175	175	175

2.3.3. Õppesisu ja õpitulemused 4. klassis

1. Arvutamine – 4 klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvude lugemine ja kirjutamine, nende esitamine üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste, kümne- ja sajatuhandeliste summana.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab näidete varal termineid arv ja number; kasutab neid ülesannetes; • kirjutab ja loeb arve 1 000 000 piires; • esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste, tuhandeliste kümne- ja sajatuhandeliste summana; • võrdleb ja järjestab naturaalarve, nimetab arvule eelneva või järgneva arvu; • kujutab arve arvkiirel.
Liitmine ja lahutamine, nende omadused. Kirjalik liitmine ja lahutamine.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab liitmise ja lahutamise tehte komponente (liidetav, summa, vähendatav, vähendaja, vahe); • tunneb liitmis- ja lahutamistehte liikmete ning tulemuste vahelisi seoseid; • kirjutab liitmis- ja lahutamistehte vastava lahutamistehte ja vastupidi; • sõnastab ja esitab üldkujul liitmise omadusi (liidetavate vahetuvuse ja rühmitamise omadus) ja kasutab neid arvutamise hõlbustamiseks; • sõnastab ja esitab üldkujul arvust summa ja vahe lahutamise ning arvule vahe liitmise omadusi ja kasutab neid arvutamisel; • kujutab kahe arvu liitmist ja lahutamist arvkiirel; • liidab ja lahutab peast kuni kolmekohalisi arve; • liidab ja lahutab kirjalikult arve miljoni piires, selgitab oma tegevust.
Naturaalarvude korrutamine. Korrutamise omadused. Kirjalik korrutamine.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab korrutamise tehte komponente (tegur, korrutis); • esitab kahe arvu korrutise võrdsete liidetavate summana või selle summa korrutisena; • kirjutab korrutamistehte vastava jagamistehte ja vastupidi; • tunneb korrutamistehte liikmete ning tulemuste vahelisi seoseid; • sõnastab ja esitab üldkujul korrutamise omadusi: tegurite vahetuvus, tegurite rühmitamine, summa korrutamine arvuga; • kasutab korrutamise omadusi arvutamise lihtsustamiseks; • korrutab peast arve 100 piires; • korrutab naturaalarvu 10, 100 ja 1000-ga; • arvutab enam kui kahe arvu korrutist; • korrutab kirjalikult kuni kahekohalisi naturaalarve ja kuni kolmekohalisi arve järkarvudega.
Naturaalarvude jagamine. Jäägiga jagamine. Kirjalik jagamine. Arv null tehetes.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab jagamistehte komponente (jagatav, jagaja, jagatis); • tunneb jagamistehte liikmete ja tulemuste vahelisi seoseid; • jagab peast arve korrutustabeli piires; • kontrollib jagamistehte tulemust korrutamise abil; • selgitab, mida tähendab “üks arv jagub teisega”; • jagab jäägiga ja selgitab selle jagamise tähendust;

	<ul style="list-style-type: none"> • jagab nullidega lõppevaid arve peast 10, 100 ja 1000-ga; • jagab nullidega lõppevaid arve järkarvudega; • jagab summat arvuga; • jagab kirjalikult arvu ühekohalise ja kahekohalise arvuga; • liidab ja lahutab nulli, korrutab nulliga; • selgitab, millega võrdub null jagatud arvuga ja nulliga jagamise võimatust.
Tehete järjekord.	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb tehete järjekorda sulgudeta ja ühe paari sulgudega arvavaldises; • arvutab kahe- ja kolmetehteliste arvavaldiste väärtuse.
Naturaalarvu ruut.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab arvu ruudu tähendust, arvutab naturaalarvu ruudu; • teab peast arvude 0 – 10 ruutusid; • kasutab arvu ruutu ruudu pindala arvutamisel.
Murrud.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab murru lugeja ja nimetaja tähendust, • kujutab joonisel murdu osana tervikust; • nimetab joonisel märgitud terviku osale vastava murru; • arvutab osa (ühe kahendiku, kolmandiku jne) tervikust.
Rooma numbrid.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb ja kirjutab enamkasutatavaid rooma numbreid (kuni kolmekümneni), selgitab arvu üleskirjutuse põhimõtet.

2. Andmed ja algebra – 4. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Tekstülesanded.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab kuni kolmetehtelisi elulise sisuga tekstülesandeid; • modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid; • koostab ise ühe- kuni kahetehtelisi tekstülesandeid; • hindab ülesande lahendustulemuse reaalsust.
Täht võrduses.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ühetehtelisest võrdusest tähe arväärtuse proovimise või analoogia teel.

3. Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine – 4. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Kolmnurk.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast ruumist kolmnurki ning eristab neid; • nimetab ja näitab kolmnurga külgi, tippu ja nurki; • joonestab kolmnurka kolme külje järgi; • selgitab kolmnurga ümbermõõdu tähendust ja näitab ümbermõõtu joonisel; • arvutab kolmnurga ümbermõõtu nii külgede mõõtmise teel kui ka etteantud küljepikkuste korral.
Nelinurk, ristkülik ja ruut.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab ümbritsevast ruumist nelinurki, ristkülikuid ja ruute ning eristab neid; • nimetab ning näitab ristküliku ja ruudu külgi, vastaskülgi, lähiskülgi, tippu ja nurki; • joonestab ristküliku ja ruudu nurklaua abil; • selgitab nelinurga ümbermõõdu tähendust ja näitab ümbermõõtu joonisel; • arvutab ristküliku, sealhulgas ruudu, ümbermõõdu; • selgitab ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala tähendust joonise abil;

	<ul style="list-style-type: none"> • teab peast ristküliku, sealhulgas ruudu, ümbermõõdu ning pindala valemeid; • arvutab ristküliku, sealhulgas ruudu, pindala.
Kujundi ümbermõõdu ja pindala leidmine	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ümbermõõdu ja pindala arvutamisel sobivaid mõõtühikuid; • arvutab kolmnurkadest ja tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi ümbermõõdu; • arvutab tuntud nelinurkadest koosneva liitkujundi pindala; • rakendab geomeetria teadmisi tekstülesannete lahendamisel.
Pikkusühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab pikkusühikuid mm, cm, dm, m, km, selgitab nende ühikute vahelisi seoseid; • mõõdab igapäevaelus ettetulevaid pikkusi, kasutades sobivaid mõõtühikuid; • toob näiteid erinevate pikkuste kohta, hindab pikkusi silma järgi; • teisendab pikkusühikuid ühenimelisteks.
Pindalaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab pindalaühikute mm², cm², dm², m², ha, km² tähendust; • kasutab pindala arvutamisel sobivaid ühikuid; • selgitab pindalaühikute vahelisi seoseid;
Massiühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab massiühikuid g, kg, t, selgitab massiühikute vahelisi seoseid; kasutab massi arvutamisel sobivaid ühikuid; • toob näiteid erinevate masside kohta, hindab massi ligikaudu.
Mahuühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab mahuühikut liiter, hindab keha mahtu ligikaudu;
Rahaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab Eestis käibelolevaid rahaühikuid, selgitab rahaühikute vahelisi seoseid, kasutab arvutustes rahaühikuid.
Ajaühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab aja mõõtmise ühikuid tund, minut, sekund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand; teab nimetatud ajaühikute vahelisi seoseid;
Kiirus ja kiirusühikud.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kiiruse mõistet ning kiiruse, teepikkuse ja aja vahelist seost; • kasutab kiirusühikut km/h lihtsamates ülesannetes.
Temperatuuri mõõtmine.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb termomeetri skaalalt temperatuuri kraadides märgib etteantud temperatuuri skaalale; • kasutab külmakraadide märkimisel negatiivseid arve.
Arvutamine nimega arvudega.	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab nimega arve; • korrutab nimega arvu ühekohalise arvuga; • jagab nimega arve ühekohalise arvuga, kui kõik ühikud jaguvad antud arvuga; • kasutab mõõtühikuid tekstülesannete lahendamisel; • otsib iseseisvalt teabeallikatest näiteid erinevate suuruste (pikkus, pindala, mass, maht, aeg, temperatuur) kohta, esitab neid tabelis.

IKT ja lõiming: Miksikese keskkonnas *Pranglimine*, Powerpoint esitlused. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.3.4. Õppesisu ja õpitulemused 5. klassis

1. Arvutamine – 5 klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Miljonite klass ja miljardite klass. Arvu järk, järguühikud ja järkarv. Naturaalarvu kujutamine arvkiirel. Naturaalarvude võrdlemine.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb numbritega kirjutatud arve miljardi piires; • kirjutab arve dikteerimise järgi; • määrab arvu järke ja klasse; • kirjutab naturaalarve järkarvude summana ja järguühikute kordsete summana; • kirjutab arve kasvavas (kahanevas) järjekorras; • märgib naturaalarve arvkiirele; • võrdleb naturaalarve.
Naturaalarvude ümardamine.	<ul style="list-style-type: none"> • teab ümardamisreegleid ja ümardab arvu etteantud täpsuseni.
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"> • liidab ja lahutab kirjalikult naturaalarve miljardi piires; • selgitab ja kasutab liitmise ja korrutamise seadusi; • korrutab kirjalikult kuni kolmekohalisi naturaalarve; • jagab kirjalikult kuni 5-kohalisi arve kuni 2-kohalise arvuga; • selgitab naturaalarvu kuubi tähendust ja leiab arvu kuubi; • tunneb tehete järjekorda (liitmine/lahutamine, korrutamine/jagamine, sulud), arvutab kuni neljatehelistel arvavaldisel väärtusi; • avab sulgusid arvavaldisel korral; toob ühise teguri sulgudest välja.
Paaris- ja paaritud arvud. Jaguvuse tunnused (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga, 10-ga) Arvu tegurid ja kordsed. Algarvud ja kordarvud, algtegur. Arvude suurim ühistegur ja vähim ühiskordne.	<ul style="list-style-type: none"> • eristab paaris- ja paaritud arve; • otsustab (tehet sooritamata), kas arv jagub 2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga või 10-ga; • leiab arvu tegureid ja kordseid; • teab, et arv 1 ei ole alg- ega kordarv; • esitab naturaalarvu algtegurite korrutisena; • otsustab 100 piires, kas arv on alg- või kordarv; • esitab naturaalarvu algarvulistel tegurite korrutisena; • leiab arvude suurima ühisteguri (SÜT) ja vähima ühiskordse (VÜK).
Murdarv, harilik murd, murru lugeja ja nimetaja. Kümnenndmurrud.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab hariliku murru lugeja ja nimetaja tähendust; • tunneb kümnenndmuru kümnenndkohti; loeb kümnenndmurde; • kirjutab kümnenndmurde numbritel abil verbaalse esituse järgi; • võrdleb ja järjestab kümnenndmurde; • kujutab kümnenndmurde arvkiirel. •

Kümnenndmuru ümardamine.	<ul style="list-style-type: none"> • ümardab kümnenndmurde etteantud täpsuseni.
Tehted kümnenndmurdudega.	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab kirjalikult kümnenndmurde; • korrutab ja jagab peast kümnenndmurde järguühikutega (10, 100, 1000, 10 000 ja 0,1; 0,01; 0,001); • korrutab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga kümnenndmurde; • jagab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga murdu murruga, milles on kuni kaks tüvenumbrit (mõistet tüvenumber ei tutvustata); • tunneb tehete järjekorda ja sooritab mitme tehtega ülesandeid kümnenndmurdudega.
Taskuarvuti, neli põhitehet	<ul style="list-style-type: none"> • sooritab arvutuste kontrollimiseks neli põhitehet taskuarvutil.

2. Andmed ja algebra – 5. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvavaldis, tähtavaldis, valem. Võrrandi ja selle lahendi mõiste. Võrrandi lahendamise proovimise ja analoogia teel.	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb ära arvavaldisise ja tähtavaldisise; • lihtsustab ühe muutujaga täisarvuliste kordajatega avaldisise; • arvutab lihtsa tähtavaldisise väärtuste; • kirjutab sümbolites tekstina kirjeldatud lihtsamaid tähtavaldisi; • eristab valemit avaldisest; • kasutab valemit ja selles sisalduvaid tähiseid arvutamise lihtsustamiseks; • tunneb ära võrrandi, selgitab, mis on võrrandi lahend; • lahendab proovimise või analoogia abil võrrandi, mis sisaldab ühte tehet ja naturaalarve; • selgitab, mis on võrrandi lahendi kontrollimine.
Arvandmete kogumine ja korrastamine. Sagedustabel. Skaala. Diagrammid: tulpdiaagramm, sirglõikdiaagramm. Aritmeetiline keskmine.	<ul style="list-style-type: none"> • kogub lihtsa andmestiku; • korrastab lihtsamaid arvandmeid ja kannab neid sagedustabelisse; • tunneb mõistet sagedus ning oskab seda leida; • tajub skaala tähendust arvkiire ühe osana; • loeb andmeid erinevatelt skaaladelt andmeid ja toob näiteid skaalade kasutamise kohta; • loeb andmeid tulpdiaagrammilt ja oskab neid kõige üldisemalt iseloomustada; • joonistab tulp- ja sirglõikdiagramme; • arvutab aritmeetilise keskmise.
Tekstülesannete lahendamise.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; • tunneb tekstülesande lahendamise etappe; • modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid; • kasutab lahendusidee leidmiseks erinevaid strateegiaid; • hindab tulemuse reaalsust.

3. Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine – 5. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Sirglõik, murdjoon, kiir, sirge.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab sirge, kiire ja lõigu ning selgitab nende erinevusi; • märgib ja tähistab punkte sirgel, kiirel, lõigul; • joonestab etteantud pikkusega lõigu; • mõõdab antud lõigu pikkuse; • arvutab murdjoone pikkuse.
Nurk, nurkade liigid.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab nurga, tähistab nurga tipu ja kirjutab nurga nimetuse sümbolites (näiteks $\angle ABC$); • võrdleb etteantud nurki silma järgi ja liigitab neid, • joonestab teravnurga, nürinurga, täisnurga ja sirgnurga; • kasutab malli nurga mõõtmiseks ja etteantud suurusega nurga joonestamiseks; • teab täisnurga ja sirgnurga suurust.
Kõrvunurgad. Tippnurgad.	<ul style="list-style-type: none"> • leiab jooniselt kõrvunurkade ja tippnurkade paare; • joonestab kõrvunurki ja teab, et kõrvunurkade summa on 180° • arvutab antud nurga kõrvunurga suuruse; • joonestab tippnurki ja teab, et tippnurgad on võrdsed.
Paralleelsed ja ristuvad sirged.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab lõikuvaid ja ristuvaid sirgeid; • joonestab paralleellükke abil paralleelseid sirgeid; • tunneb ja kasutab sümboleid \perp ja \parallel
Kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala. Pindalaühikud ja ruumalaühikud	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala; • teisendab pindalaühikuid; • teab ja teisendab ruumalaühikuid; • kasutab ülesannete lahendamisel mõõtühikute vahelisi seoseid.
Plaanimõõt	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab plaanimõõdu tähendust; • valmistab rudulisele paberile lihtsama (korterit jm) plaani.

IKT ja lõiming: Miksikese keskkonnas *Pranglimine*, Powerpoint esitlused, GeoGebra ja Wiris programmi kasutamine, veebipõhised kalkulaatorid, MS Excel või Open Office tabelarvutusprogrammi kasutamine. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.3.5. Õppesisu ja õpitulemused 6. klassis

1. Arvutamine – 6. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Harilik murd, selle põhiomadus. Hariliku murru taandamine ja laiendamine. Harilike murdude võrdlemine.	<ul style="list-style-type: none"> • teab murru lugeja ja nimetaja tähendust; teab, et murrujoonel on jagamismärgi tähendus; • kujutab harilikke murde arvkiirel; • kujutab lihtsamaid harilikke murde vastava osana lõigust ja tasapinnalisest kujundist; • tunneb liht- ja liigmurde; • teab, et iga täisarvu saab esitada hariliku murruna;

	<ul style="list-style-type: none"> • taandab murde nii järkjärgult kui suurima ühisteguriga, jäädes arvutamisel saja piiresse; • teab, milline on taandumatu murd; • laiendab murdu etteantud nimetajani; • teisendab murde ühenimelisteks ja võrdleb neid; • teab, et murdude ühiseks nimetajaks on antud murdude vähim ühiskordne; • esitab liigmurru segaarvuna ja vastupidi.
<p>Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine. Harilike murdude korrutamine. Pöördarvud. Harilike murdude jagamine. Arvutamine harilike ja kümnendmurdudega. Kümnendmurru teisendamine harilikuks murruks ning hariliku murru teisendamine kümnendmurruks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab ühenimelisi ja erinimelisi murde; • korrutab harilikke murde omavahel ja murdarve täisarvudega; • tunneb pöördarvu mõistet; • jagab harilikke murde omavahel ja murdarve täisarvudega ning vastupidi; • tunneb segaarvude liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise eeskirju ja rakendab neid arvutamisel; • teisendab lõpliku kümnendmurru harilikuks murruks ja harilikku murru lõplikuks või lõpmatuks perioodiliseks kümnendmurruks; • leiab hariliku murru kümnendlähendi ja võrdleb harilikke murde kümnendlähendite abil; • arvutab täpselt avaldiste väärtusi, mis sisaldavad nii kümnend- kui harilikke murde ja sulge.
<p>Negatiivsed arvud. Arvtelg. Positiivsete ja negatiivsete täisarvude kujutamine arvteljel. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. Vastandarvud. Arvu absoluutväärtus. Arvude järjestamine. Arvutamine täisarvudega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab negatiivsete arvude tähendust, toob nende kasutamise kohta elulisi näiteid; • leiab kahe punkti vahelise kauguse arvteljel; • teab, et naturaalarvud koos oma vastandarvudega ja arv null moodustavad täisarvude hulga; • võrdleb täisarve ja järjestab neid; • teab arvu absoluutväärtuse geomeetrilist tähendust; • leiab täisarvu absoluutväärtuse; • liidab ja lahutab positiivsete ja negatiivsete täisarvudega, tunneb arvutamise reegleid; • vabaneb sulgudest, teab, et vastandarvude summa on null ja rakendab seda teadmist arvutustes; • rakendab korrutamise ja jagamise reegleid positiivsete ja negatiivsete täisarvudega arvutamisel; • arvutab kirjalikult täisarvudega.

2. Andmed ja algebra – 6. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab protsendi mõistet; teab, et protsent on üks sajandik osa tervikust; • leiab osa tervikust; • leiab arvust protsentides määratud osa; • lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele (ka intressiarvutused); • lahendab tekstülesandeid protsentides määratud osa

	leidmisele.
Koordinaattasand. Punkti asukoha määramine tasandil. Temperatuuri graafik, ühtlase liikumise graafik ja teisi empiirilisi graafikuid.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi; • määrab punkti koordinaate ristkoordinaadistikus; • joonestab lihtsamaid graafikuid; • loeb andmeid graafikult, sh loeb ja analüüsib liiklusohutuslaseid graafikuid.
Sektordiagramm.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb andmeid sektordiagrammilt.
Tekstülesanded.	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib ning lahendab täisarvude ja murdarvudega mitmetehteliste tekstülesandeid; • tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi; • õpetaja juhendamisel modelleerib lihtsamas reaalses kontekstis esineva probleemi (probleemülesannete lahendamine).

3. Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine – 6. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Ringjoon. Ring. Ringi sektor. Ringjoone pikkus. Ringi pindala.	<ul style="list-style-type: none"> • teab ringjoone keskpunkti, raadiuse ja diameetri tähendust; • joonestab etteantud raadiuse või diameetriga ringjoont; • leiab katseliselt arvu π ligikaudse väärtuse; • arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala.
Peegeldus sirgest, telgsümmeetria. Peegeldus punktist, tsentraalsümmeetria	<ul style="list-style-type: none"> • eristab joonisel sümmeetrilised kujundid; • joonestab sirge (ja punkti) suhtes antud punktiga sümmeetrilist punkti, antud lõiguga sümmeetrilise lõigu ja antud kolmnurga või nelinurgaga sümmeetrilist kujundi; • kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) toob näiteid õpitud geomeetristest kujunditest ning sümmeetriast arhitektuuris ja kujutavas kunstis.
Lõigu poolitamine. Antud sirge ristsirge. Nurga poolitamine.	<ul style="list-style-type: none"> • poolitab sirkli ja joonlauaga lõigu ning joonestab keskristsirge; • poolitab sirkli ja joonlauaga nurga;
Kolmnurk ja selle elemendid. 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. Võrdhaarse kolmnurga omadusi. Täisnurkne kolmnurk. Kolmnurga alus ja kõrgus. Kolmnurga pindala.	<ul style="list-style-type: none"> • näitab joonisel ja nimetab kolmnurga tippu, külge, nurki; • joonestab ja tähistab kolmnurga, arvutab kolmnurga ümbermõõdu; • leiab joonisel ja nimetab kolmnurga lähisnurki, vastasnurki, lähiskülge, vastaskülge; • teab ja kasutab nurga sümboleid; • teab kolmnurga sisenurkade summat ja rakendab seda puuduva nurga leidmiseks; • teab kolmnurkade võrdsuse tunnuseid KKK, KNK, NKN ning kasutab neid ülesannete lahendamisel; • liigitab joonistel etteantud kolmnurki nurkade ja külgede järgi; • joonestab teravnurkse, täisnurkse ja nürinurkse kolmnurga; • joonestab erikülge, võrdkülge ja võrdhaarse kolmnurga; • joonestab kolmnurga kolme külje järgi, kahe külje ja nendevahelise nurga järgi ning ühe külje ja selle lähisnurkade järgi;

	<ul style="list-style-type: none"> • näitab ja nimetab täisnurkse kolmnurga külgi.
Võrdhaarse kolmnurga omadusi. Kolmnurga alus ja kõrgus. Kolmnurga pindala.	<ul style="list-style-type: none"> • näitab ja nimetab võrdhaarses kolmnurgas külgi ja nurki; • teab võrdhaarse kolmnurga omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel; • tunneb mõisteid alus ja kõrgus, joonestab iga kolmnurga igale alusele kõrguse; • mõõdab kolmnurga aluse ja kõrguse; • arvutab kolmnurga pindala.

IKT ja lõiming: *T-algebra* ülesanded, GeoGebra ja Wiris programmi kasutamine, veebipõhiste ülesannete kasutamine. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.4 . III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused matemaatikas põhikooli lõpuks

III kooliastme lõpuks õpilane:

- 1) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid erinevate eluvaldkondade ülesandeid lahendades;
- 2) püstitab hüpoteese (sh matemaatilisi ning tervise, ohutuse ja keskkonna kohta), kontrollib neid, üldistab ning arutleb loogiliselt;
- 3) põhjendab väiteid, on omandanud esmase tõestusoskuse;
- 4) kasutab matemaatiliste seoste uurimisel arvutit ja muid abivahendeid;
- 5) näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel ning loob neist süsteemi;
- 6) hindab oma matemaatilisi teadmisi ja oskusi ning arvestab neid edasist tegevust kavandades.

2.4.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass	8. klass	9. klass
Arvutamine ja andmed	60	-	-
Protsent	15	-	-
Algebra	30	65	25
Funktsioonid	30	-	45
Geomeetria	25	60	35
Tundide varu kordamiseks	15	15	35
Kokku	175	140	140

2.4.3. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

1. Arvutamine ja andmed – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Ratsionaalarvud. Tehted ratsionaalarvudega. Arvutamine taskuarvutiga. Kahe punkti vaheline kaugus arvuteljel.	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab õigesti märgireegleid ratsionaalarvudega arvutamisel; • eri liiki murdude korral hindab, mil viisil arvutades saab täpse vastuse ja kuidas on otstarbekas arvutada; • mitme tehtega ülesandes kasutab vastand arvude summa

	<p>omadust ja liitmise seadusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • korrutab ja jagab positiivseid ja negatiivseid harilikke murde (ka segaarve).
Tehete järjekord.	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab mitme tehete ülesannetes, milles on kuni neli tehet ja ühed sulud;
Naturaalarvulise astendajaga aste. Arvu kümme astmed ,suurte arvude kirjutamine kümne astmete abil.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab naturaalarvulise astendajaga astendamise tähendust; • teab peast (lisaks 4. ja 5. klassis õpitule) astmete $2^4;2^5;2^6;3^4;10^4;10^5;10^6$ väärtust; • astendab negatiivset arvu naturaalarvuga, teab sulgude tähendust; teab, kuidas astme $(-1)^n$ ja -1^n väärtus sõltub astendajast n. • tunneb tehete järjekorda, kui arvutustes on astendamistehteid; • sooritab taskuarvutil tehteid ratsionaalarvudega.
Täpsed ja ligikaudsed arvud, arvutustulemuste otstarbekohane ümardamine. Tüvenumbrid.	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid igapäevaelu olukordadest, kus kasutatakse täpseid, kus ligikaudseid arve; • ümardab arve etteantud täpsuseni; • ümardab arvutuste (ligikaudseid) tulemusi mõistlikult;
Andmete kogumine ja korrastamine. Statistiline kogum ja selle karakteristikud (sagedus, suhteline sagedus, aritmeetiline keskmine). Sektordiagramm. Tõenäosuse mõiste.	<ul style="list-style-type: none"> • moodustab reaalse andmete põhjal statistilise kogumi, korrastab seda, moodustab sageduste ja suhteliste sageduste tabeli ja iseloomustab seda aritmeetilise keskmise ja diagrammide abil; • joonestab sektordiagrammi (nii arvutil kui ka käsitsi); • selgitab tõenäosuse tähendust; • katsetulemuste vahetu loendamise kaudu arvutab lihtsamatel juhtudel sündmuse tõenäosuse;

2. Protsent – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Protsendi mõiste ja osa leidmine tervikust (kordavalt). Promilli mõiste tutvustavalt.</p> <p>Terviku leidmine protsendi järgi.</p> <p>Jagatise väljendamine protsentides.</p> <p>Protsendipunkt. Kasvamise ja kahanemise väljendamine protsentides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab protsendi tähendust ja leiab osa tervikust (kordavalt); • selgitab promilli tähendust; • leiab antud osamäära järgi terviku; • väljendab kahe arvu jagatist ehk suhet protsentides; • leiab, mitu protsenti moodustab üks arv teisest ja selgitab, mida tulemus näitab; • leiab suuruse kasvamist ja kahanemist protsentides; • eristab muutust protsentides muutusest protsendipunktides; • tõlgendab reaalsuses esinevaid protsentides väljendatavaid suurusi, lahendab kuni kahesammulisi protsentülesandeid; • rakendab protsentarvutust reaalse sisuga ülesannete lahendamisel; • arutleb ühishüve ja maksude olulisuse üle ühiskonnas; • selgitab laenudega seotud ohte ja kulutusi ning oskab etteantud lihtsa juhtumi varal hinnata laenamise eeldatavat otstarbekust; • koostab isikliku eelarve;

3. Algebra – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Üksliige . Sarnased üksliikmed. Naturaalarvulise astendajaga astmed. Võrdsete alustega astmete korrutamine ja jagamine. Astendaja null, negatiivse täisarvulise astendajaga astmete näiteid. Korrutise astendamine. Jagatise astendamine. Astme astendamine. Üksliikmete liitmine ja lahutamine. Üksliikmete korrutamine. Üksliikmete astendamine. Üksliikmete jagamine. Ülesandeid tehetele naturaalarvulise astendajaga astmetega. Arvu 10 astmed (ka negatiivne täisarvuline astendaja). Arvu standardkuju, selle rakendamise näiteid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab mõisteid üksliige ja selle kordaja; • teab, et kordaja 1 jäetakse kirjutamata ja miinusmärk üksliikme ees tähendab kordajat (-1); • viib üksliikme normaalkujule ja leiab selle kordaja; • korrutab ühe ja sama alusega astmeid $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$; • astendab korrutise $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$; • astendab astme $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$; • jagab võrdsete alustega astmeid $a^m : a^n = a^{m-n}$; • koondab üksliikmeid; • korrutab ja astendab üksliikmeid; • teab, et $10^{-1} = 0,1$ $10^{-2} = 0,01$ $10^{-3} = 0,001$ $10^{-4} = 0,0001$ • kirjutab kümnendmurru 10-ne astmete abil; • kirjutab suuri ja väikseid arve standardkujul, selgitab standardkujuliste arvude kasutamist teistes õppeainetes ja igapäevaelus; • teab, et arvu 10 astmeid läheb vaja edaspidi erinevate loodusteaduste õppimisel.

4. Funktsioonid – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Tähtavaldisse väärtuse arvutamine. Lihtsate tähtavaldisse koostamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • arvutab ühetähelise tähtavaldisse väärtuse; • koostab lihtsamaid avaldisi.
<p>Võrdeline sõltuvus, võrdeline sõltuvus graafik, võrdeline jaotamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab näidete põhjal muutuva suuruse ja funktsiooni olemust; • teab sõltuva ja sõltumatu muutuja tähendust; • selgitab võrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal ; • kontrollib tabelina antud suuruste abil, kas on tegemist võrdelise sõltuvusega; • otsustab graafiku põhjal, kas on tegemist võrdelise sõltuvusega; • toob näiteid võrdelise sõltuvuse kohta ; • leiab võrdeteguri; • joonestab võrdelise sõltuvuse graafiku käsitsi või arvutiga.

Pöördvõrdeline sõltuvus, pöördvõrdeline sõltuvus graafik.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab pöördvõrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal; • kontrollib tabelina antud suuruste abil, kas on tegemist pöördvõrdelise sõltuvusega; • saab graafiku põhjal aru, kas on tegemist pöördvõrdelise sõltuvusega; • joonestab pöördvõrdelise sõltuvuse graafiku nii käsitsi kui ka arvuti abil.
Lineaarfunktsioon, selle graafik. Lineaarfunktsiooni rakendamise näiteid.	<ul style="list-style-type: none"> • teab, mis on lineaarne sõltuvus; eristab lineaarliiget ja vabaliiget; • joonestab lineaarfunktsiooni avaldise põhjal graafiku; • otsustab graafiku põhjal, kas funktsioon on lineaarne või ei ole.
Võrrandi mõiste. Võrrandite samaväärsus. Võrrandi põhiomadused. Ühe tundmatuga lineaarvõrrand, selle lahendamine. Võrre. Võrre põhiomadus. Võrdekujulise võrrandi lahendamine. Tekstülesannete lahendamine lineaarvõrrandi abil. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine võrrandi abil.	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab võrdekujulise võrrandi; • lahendab lineaarvõrrandeid; • koostab lihtsamate tekstülesannete lahendamiseks võrrandi, lahendab selle; • kontrollib tekstülesande lahendit; • lahendab (tekst)ülesandeid protsentarvutuse kohta; • koostab lineaarvõrrandi etteantud teksti järgi, lahendab tekstülesandeid lineaarvõrrandi abil; • modelleerib õpetaja juhendamisel lihtsamas reaalses kontekstis esineva probleemi ja tõlgendab saadud tulemusi õpetaja juhendamisel.

5. Geomeetria – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Hulknurk, selle ümbermõõt. Hulknurga sisenurkade summa. Rööpkülik, selle omadused. Rööpküliku pindala. Romb, selle omadused. Rombi pindala. Püstprisma, selle pindala ja ruumala.	<ul style="list-style-type: none"> • teab, mis on hulknurk, näitab hulknurga tippe, külgi ja nurki, lähiskülgi ja lähisnurki; • saab aru mõistest korrapärane hulknurk; • arvutab hulknurga ümbermõõtu, sisenurkade summa ja korrapärase hulknurga ühte nurka; • joonestab etteantud külgede ja nurgaga rööpküliku, tema diagonaalid ja kõrguse; • teab rööpküliku külgede, nurkade ja diagonaalide omadusi, kasutab neid ülesannete lahendamisel; • mõõdab rööpküliku küljed ja kõrguse, arvutab ümbermõõdu ja pindala; joonestab etteantud külje ja nurga järgi rombi; • teab rombi diagonaalide ja nurkade omadusi, kasutab neid ülesannete lahendamisel; • joonestab ja mõõdab rombi külgi, kõrgust ja diagonaale, arvutab ümbermõõdu ja pindala.

Püstprisma, selle pindala ja ruumala.	<ul style="list-style-type: none"> tunneb kehade hulgast kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma; näitab ja nimetab kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma põhitalke, näitab selle tippu, külgservi, põhiservi, prisma kõrgust, külgtalke, põhja kõrgust; arvutab kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma pindala ja ruumala.
---------------------------------------	--

IKT ja lõiming: *T-algebra* ülesanded, GeoGebra ja Wiris programmi kasutamine, veebipõhiste ülesannete kasutamine, *pranglimine*, MS Exceli kasutamine. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.4.4. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

1. Algebra – 8. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Hulkliige. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine.</p> <p>Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega.</p> <p>Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega.</p> <p>Kaksliikmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kaksliikme ruut.</p> <p>Hulkliikme korrutamine. Kuupide summa ja vahe valemid, kaksliikme kuup tutvustavalt.</p> <p>Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamiseega.</p> <p>Algebraalse avaldise lihtsustamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> teab mõisteid hulkliige, kaksliige, kolmeliige ja nende kordajad; korrastab hulkliikmeid; arvutab hulkliikme väärtuse; liidab ja lahutab hulkliikmeid, kasutab sulgude avamise reeglit; korrutab ja jagab hulkliikme üksliikmega; toob teguri sulgudest välja; korrutab kaksliikmeid; leiab kahe üksliikme summa ja vahe korrutis $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$; leiab kaksliikme ruudu $(a+b)^2= a^2+2ab+ b^2$, $(a-b)^2= a^2- 2ab+ b^2$; korrutab hulkliikmeid; tegurdamise avaldist kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemid; teisendab ja lihtsustab algebraalisi avaldiseid;
<p>Lineaarvõrrandi lahendamise. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus.</p> <p>Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamise graafiliselt.</p> <p>Liitmisvõte.</p> <p>Asendusvõte.</p> <p>Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamise kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> tunneb ära kahe tundmatuga lineaarse võrrandisüsteemi; lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt (nii käsitsi kui ka arvuti abil); lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi liitmisvõttega; lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi asendusvõttega; lahendab lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil;

2. Geomeetria – 8. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Definitsioon. Aksiom. Teoreem, eeldus, väide, tõestus.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab definitsiooni ning teoreemi, eelduse ja väite mõistet; • kasutab dünaamilise geomeetria programmi seaduspärasuste avastamisel ja hüpoteeside püstitamisel; • selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku.
Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused.	<ul style="list-style-type: none"> • defineerib paralleelseid sirgeid, teab paralleelide aksiomi; • teab, et <ol style="list-style-type: none"> a. kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis nad on paralleelsed teineteisega; b. kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis ta lõikab ka teist; c. kui kaks sirget on risti ühe ja sama sirgega, siis need sirged on teineteisega paralleelsed. • näitab joonisel ja defineerib lähisnurki ja põiknurki; • teab sirgete paralleelsuse tunnuseid ning kasutab neid ülesannete lahendamisel.
Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab ja defineerib kolmnurga välisnurka; • kasutab kolmnurga välisnurka omadust; • leiab kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud nurga järgi, leiab võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi.
Kolmnurga kesklõik, selle omadus.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab ja defineerib kolmnurga kesklõigu; • teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamised.
Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus.	<ul style="list-style-type: none"> • defineerib ja joonestab trapetsi; • liigitab nelinurki; • joonestab ja defineerib trapetsi kesklõigu; • teab trapetsi kesklõigu omadusi ning kasutab neid ülesannete lahendamisel.
Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus .	<ul style="list-style-type: none"> • defineerib ja joonestab kolmnurga mediaani, selgitab mediaanide lõikepunkti omaduse;
Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab etteantud raadiuse või diameetriga ringjoone; • leiab jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga ja piirdenurga; • teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja piirdenurga suuruste vahel ning kasutab seda teadmist ülesannete lahendamisel.
Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis.	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab ringjoone lõikaja ja puutuja; • teab puutuja ja puutepunkti tõmmatud raadiuse vastastikust asendit ja kasutab seda ülesannete lahendamisel; • teab, et ühest punktist ringjoonele joonestatud puutujate korral on puutepunktid võrdsetel kaugustel sellest punktist ning kasutab seda ülesannete lahendamisel.

<p>Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab, et kolmnurga kõigi külgede keskriistkirged lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunkt; • joonestab kolmnurga ümberringjoone (käsitsi joonestusvahendite abil ja arvuti abil); • teab, et kolmnurga kõigi nurkade poolitajad lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga siseringjoone keskpunkt; • joonestab kolmnurga siseringjoone (käsitsi joonestusvahendite abil ja arvuti abil); • joonestab korrapäraseid hulknurki (kolmnurk, kuusnurk, nelinurk, kaheksanurk) käsitsi joonestusvahendite abil ja arvuti abil; • selgitab, mis on apoteem ja joonestab selle; • arvutab korrapärase hulknurga ümbermõõdu.
<p>Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. e Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. Maa-alade kaardistamise näiteid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kontrollib antud lõikude võrdelisust; • teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid ja kasutab neid ülesannete lahendamisel; • teab teoreeme sarnaste hulknurkade ümbermõõtude ja pindalade kohta ning kasutab neid ülesannete lahendamisel; • selgitab mõõtkava tähendust; • lahendab rakendusliku sisuga ülesandeid (pikkuste kaudne mõõtmine; maa-alade plaanistamine; plaani kasutamine looduses).

IKT ja lõiming: *T-algebra* ülesanded, GeoGebra ja Wiris programmi kasutamine, veebipõhiste ülesannete kasutamine, *pranglimine*, MS Exceli kasutamine. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

2.4.5. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

1. Algebra – 9. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
<p>Algebraalne murd, selle taandamine. Tehted algebraaliste murdudega. Ratsionaalavaldisel lihtsustamine (kahetehtelised ülesanded).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tegurdab ruutkolmliikme vastava ruutvõrrandi lahendamise abil; • teab, millist võrdust nimetatakse samasuseks; • teab algebraalse murru põhiomadust; • taandab algebraalse murru kasutades hulkliikmete tegurdamisel korrutamise abivahendeid, sulgude ette võtmist ja ruutkolmliikme tegurdamist; • laiendab algebraalist murdu; • korrutab, jagab ja astendab algebralisi murde; • liidab ja lahutab ühenimelisi algebralisi murde; • teisendab algebralisi murde ühenimelisteks; • liidab ja lahutab erinimelisi algebralisi murde; • lihtsustab lihtsamaid (kahetehtelisi) ratsionaalavaldisi.

2. Funktsioonid – 9. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Arvu ruutjuur. Ruutjuur korrutisest Ja jagatisest. Ruutvõrrand. Ruutvõrrandi lahendivalem. Ruutvõrrandi diskriminant. Taandatud ruutvõrrand. Tekstülesannete lahendamine ruutvõrrandi abil.	<ul style="list-style-type: none"> eristab ruutvõrrandit teistest võrranditest; nimetab ruutvõrrandi liikmed ja nende kordajad; viib ruutvõrrandeid normaalkujul; liigitab ruutvõrrandeid täielikeks ja mittetäielikeks; taandab ruutvõrrandi; lahendab mittetäielikke ruutvõrrandeid; lahendab taandamata ruutvõrrandeid ja taandatud ruutvõrrandeid vastavate lahendivalemite abil; kontrollib ruutvõrrandi lahendeid; selgitab ruutvõrrandi lahendite arvu sõltuvust ruutvõrrandi diskriminantist; lahendab lihtsamaid, sh igapäevaeluga seonduvaid tekstülesandeid ruutvõrrandi abil; õpetaja juhendamisel modelleerib ja lahendab lihtsaid, reaalses kontekstis esinevaid probleeme ja tõlgendab tulemusi.
Ruutfunktsioon $y = ax^2 + bx + c$, selle graafik. Parabooli nullkohad ja haripunkt.	<ul style="list-style-type: none"> eristab ruutfunktsiooni teistest funktsioonidest; nimetab ruutfunktsiooni ruutliikme, lineaarliikme ja vabaliikme ning nende kordajad; joonestab ruutfunktsiooni graafiku (parabooli) (käsitsi ja arvutiprogrammi abil) ja selgitab ruutliikme kordaja ning vabaliikme geomeetrilist tähendust; selgitab nullkohtade tähendust, leiab nullkohad graafikult ja valemist; loeb jooniselt parabooli haripunkti, arvutab parabooli haripunkti koordinaadid; paraboolide uurimiseks joonestab graafikud arvutiprogrammi abil (nt Wiris; Geogebra; Funktion); kasutab funktsioone lihtsamate reaalsusest tulenevate probleemide modelleerimisel.

3. Geomeetria– 9. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Pythagorase teoreem. Korrapärase hulknurk, selle pindala. Nurga mõõtmine. Täisnurkse kolmnurga teravnurga sinus, koosinus ja tangens.	<ul style="list-style-type: none"> kasutab dünaamilise geomeetria programme seaduspärasuste avastamisel ja hüpoteeside püstitamisel; selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku; arvutab Pythagorase teoreemi kasutades täisnurkse kolmnurga hüpotenuusi ja kaateti; leiab taskuarvutil teravnurga trigonomeetriliste funktsioonide väärtusi; trigonomeetriat kasutades leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid.
Püramiid. Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala.	<ul style="list-style-type: none"> tunneb ära kehade hulgast korrapärase püramiidi; näitab ja nimetab korrapärase püramiidi põhitahu, külgtahud

	<p>tipu; kõrguse, külgservad, põhuservad, püramiidi apoteemi, põhja apoteemi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvutab püramiidi pindala ja ruumala; • skitseerib püramiidi; • arvutab korrapärase hulknurga pindala.
<p>Silinder, selle pindala ja ruumala. Koonus, selle pindala ja ruumala. Kera, selle pindala ja ruumala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgita, millised kehad on pöördkehad; eristab neid teiste kehade hulgast; • selgitab, kuidas tekib silinder; • näitab silindri telge, kõrgust, moodustajat, põhja raadiust, diameetrit, külgpinda ja põhja; • selgitab ja skitseerib silindri telglõike ja ristlõike; • arvutab silindri pindala ja ruumala; • selgitab, kuidas tekib koonus; • näitab koonuse moodustajat, telge, tippu, kõrgust, põhja, põhja raadiust ja diameetrit ning külgpinda ja põhja; • selgitab ja skitseerib koonuse telglõike ja ristlõike; • arvutab koonuse pindala ja ruumala; • selgitab, kuidas tekib kera; • eristab mõisteid sfäär ja kera, • selgitab, mis on kera suuring; • arvutab kera pindala ja ruumala.

IKT ja lõiming: *T-algebra* ülesanded, GeoGebra ja Wiris programmi kasutamine, veebipõhiste ülesannete kasutamine, *pranglimine*, MS Exceli kasutamine. Lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli matemaatikavaldkonna ainekava peatükkidele 1.3. *Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas* ja 1.4. *Lõiming*.

AINEVALDKOND „LOODUSAINED“ PÕHIKOOLIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Loodusteaduslik pädevus

Loodusteaduslik pädevus väljendub loodusteaduste- ja tehnoloogiaalases kirjaoskuses, mis hõlmab oskust vaadelda, mõista ning selgitada loodus-, tehis- ja sotsiaalses keskkonnas (edaspidi *keskkond*) eksisteerivaid objekte ja protsesse, analüüsida keskkonda kui terviksüsteemi, märgata selles esinevaid probleeme ning kasutada neid lahendades loodusteaduslikku meetodit, võtta vastu igapäevaelulisi keskkonnaalaseid pädevaid otsuseid ja prognoosida nende mõju, arvestades nii loodusteaduslikke kui ka sotsiaalseid aspekte, tunda huvi loodusteaduste kui maailmakäsitluse aluse ja areneva kultuurinähtuse vastu, väärtustada looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi.

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi keskkonna, selle uurimise ning loodusteaduste ja tehnoloogia valdkonna vastu ning on motiveeritud elukestvaks õppeks;
- 2) vaatleb, analüüsib ning selgitab keskkonna objekte ja protsesse, leiab nendevahelisi seoseid ning teeb üldistavaid järeldusi, rakendades loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi;
- 3) oskab märgata ja lahendada loodusteaduslikke probleeme, kasutades loodusteaduslikku meetodit, ning esitada saadud järeldusi kirjalikult ja suuliselt;
- 4) oskab teha igapäevaelulisi looduskeskkonnaga seotud pädevaid otsuseid, arvestades loodusteaduslikke, majanduslikke, eetilisi-moraalseid seisukohti ja õigusakte ning prognoosida otsuste mõju;
- 5) kasutab loodusteaduste- ja tehnoloogialase info hankimiseks erinevaid, sh elektroonilisi allikaid, analüüsib ja hindab kriitiliselt neis sisalduva info õigsust ning rakendab seda probleeme lahendades;
- 6) on omandanud süsteemse ülevaate looduskeskkonnas toimuvatest peamistest protsessidest ning mõistab loodusteaduste arengut kui protsessi, mis loob uusi teadmisi ja annab selgitusi ümbritseva kohta ning millel on praktilisi väljundeid;
- 7) mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja erisusi, on omandanud ülevaate valdkonna elukutsetest ning rakendab loodusainetes saadud teadmisi ja oskusi elukutsevalikus;
- 8) väärtustab keskkonda kui tervikut, sellega seotud vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgib tervislikke eluviise.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja nädalatundide jaotumine klassiti

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.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	Kokku
Loodusõpetus	2	2	2	2	2	3	2			15
Bioloogia							2/1	2	2	5,5
Geograafia							1/2	2	2	5,5
Füüsika								2	2	4
Keemia								2	2	4

1.3. 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. Seejuures hõlmab keskkond nii looduslikku kui ka majanduslikku, sotsiaalset ja kultuurilist komponenti. Loodusainete esitus ning sellega seotud õpilaskeskne õpiprotsess tugineb sotsiaalsele konstruktivismile, kus keskkonnast lähtuvate probleemide lahendamiseks omandatakse tervikülevaade loodusteaduslikest faktidest ja teooriatest ning nendega seotud rakendustest ja elukutsetest, mis arendab õpilaste loodusteaduslikku maailmakäsitlust, paneb aluse elukestvatele õppele ning abistab neid elukutsevalikus.

Olulisel kohal on sisemiselt motiveeritud ja loodusvaldkonnast huvituva õpilase kujundamine, kes märkab ja teadvustab keskkonnaprobleeme, oskab neid lahendada, langetada pädevaid otsuseid ning prognoosida nende mõju loodus- ja sotsiaalkeskkonnale. 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 planeerimist ning tegemist, saadud andmete analüüsi ja järelduste tegemist ning kokkuvõtete suulist ja kirjalikku esitamist. Sellega kaasneb uurimuslike oskuste omandamine ning õpilaste kõrgemate mõtlemistasandite areng. Lisaks ühe lahendiga loodusteaduslikele probleemidele arendatakse mitme võrdväärse lahendiga probleemide lahendamise oskust. Nende hulka kuuluvad dilemmaprobleemid, mida lahendades arvestatakse peale loodusteaduslike seisukohtade ka inimühiskonnast lähtuvaid (majanduslikke, seadusandlikke ning eetilisi-moraalseid) seisukohti.

Ainevaldkonnasisene lõiming kujundab õpilaste integreeritud arusaamist loodusest kui terviksüsteemist, milles esinevad vastastikused seosed ning põhjuslikud tagajärjed. Ühtlasi saadakse ülevaade inimtegevuse positiivsest ja negatiivsest mõjust looduskeskkonnale, teadvustatakse kohalikke ja globaalseid keskkonnaprobleeme, õpitakse väärtustama jätkusuutlikku ning vastutustundlikku eluviisi, sh loodusressursside ratsionaalset ja säästvat kasutamist, ning kujundatakse tervislikke eluviise.

Loodusõpetus kujundab alusteadmised ja -oskused teiste loodusteaduslike ainete (bioloogia, füüsika, geograafia ja keemia) õppimiseks ning loob aluse teadusliku mõtlemisviisi kujunemisele. Loodusõpetus aitab õpilastel omandada üldised alused looduskeskkonna terviklikuks tajumiseks ning esmaste seoste mõistmiseks inimese ja tema elukeskkonna vahel. 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. Sellega omandatakse elukeskkonnaga seotud probleemide lahendamise oskus ning suurendatakse õpilaste sotsiaalset toimetulekut. Ühtlasi omandatakse positiivne hoiak kõige elava ja ümbritseva suhtes, väärtustatakse looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi.

Geograafia on lõimiv õppeaine, mis lisaks loodusainetele on seotud sotsiaalainete ja matemaatikaga ning kujundab õpilaste arusaama looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest, nende ruumilisest levikust ning vastastikustest seostest. Geograafias pööratakse erilist tähelepanu õpilaste keskkonnateadlikkuse kujunemisele. Keskkonna mõistet käsitletakse koosnevana looduslikust, majanduslikust, sotsiaalsest ja kultuurilisest komponendist.

Füüsikat õppides omandavad õpilased arusaama põhilistest füüsikalistest protsessidest ning füüsikaseaduste rakendamise võimalustest tehnika ja tehnoloogia arengus. Õpilaste väärtushinnangute kujundamiseks seostatakse probleemide lahendusi teaduse ajaloolise arenguga: käsitletakse füüsikute osa teadusloos ning füüsika ja selle rakenduste tähendust inimkonna elus üldise kultuuriloolise konteksti seisukohast.

Keemias omandavad õpilased teadmisi ainete omadustest ja oskusi keemilistes nähtustes orienteeruda ning suutlikkuse mõista eluslooduses ja inimtegevuses toimuvate keemiliste protsesside seaduspärasusi. Õpilased õpivad mõistma keemiliste nähtuste füüsikalist olemust, looduslike protsesside keemilist tagapõhja, seoseid ainete koostise ja ehituse ning ainete omaduste vahel. Arendatakse eksperimenteerimisoskust ja olmekeemia ohutu kasutamise oskusi.

1.4. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Loodusainetes saavad õpilased tervikülevaate looduskeskkonnas valitsevatest seostest ja vastasmõjudest ning inimtegevuse mõjust keskkonnale. Koos sellega arendatakse õpilaste **väärtuspädevust** - kujundatakse positiivne hoiak kõige elava ja ümbritseva suhtes, arendatakse huvi loodusteaduste 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.

Õpilaste **sotsiaalse pädevuse** areng kaasneb õppes toimuva inimtegevuse mõju hindamisega looduskeskkonnale, kohalike ja globaalsete keskkonnaprobleemide teadvustamisega ning neile lahenduste leidmisega. Olulisel kohal on dilemmaprobleemide lahendamine, kus otsuseid langetades tuleb lisaks loodusteaduslikele seisukohtadele arvestada inimühiskonnaga seotud aspekte - seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid seisukohti. Sotsiaalset pädevust kujundavad ka loodusainetes rakendatavad aktiivõppemeetodid: rühmatöö uurimuslikus õppes ja dilemmaprobleemide lahendamisel, vaatlus- ja katsetulemuste analüüs ning kokkuvõtete suuline esitus.

Enesemääratluspädevust arendatakse eelkõige bioloogiatundides, kus käsitletakse inimese anatoomia, füsioloogia ja tervislike eluviiside teemasid: selgitatakse individuaalset energia- ja toitumisvajadust, tervisliku treeningu individualiseeritust, haigestumistega seotud riske ning tervislike eluviiside erinevaid aspekte.

Loodusained toetavad **õpipädevuse** kujunemist erinevate õpitegevuste kaudu. Nii näiteks arendatakse õpipädevust probleemide lahendamise ja uurimusliku õppe rakendamisega: õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, planeerida ja teha katset või vaatlust ning teha kokkuvõtteid. Õpipädevuse arengut toetavad IKT-põhised õpikeskkonnad, mis kiire ja individualiseeritud tagasiside kaudu võimaldavad rakendada erinevaid õpistrateegiaid.

Suhtluspädevuse arendamine kaasneb loodusteadusliku info otsimisega erinevatest allikatest, sh internetist, ning leitud teabe analüüsiga ja tõepärasuse hindamisega. Olulisel kohal on vaatlus- ja katsetulemuste korrektne vormistamine ning kokkuvõtete kirjalik ja suuline esitus. Ühtlasi arendavad kõik loodusained vastavatele teadusharudele iseloomulike mõistete ja sümbolite korrektset kasutamist nii abstraktses teaduslikus kui ka konkreetses igapäevases kontekstis.

Matemaatikapädevuse areng kaasneb eelkõige uurimusliku õppega, kus õpilastel tuleb katse- või vaatlusandmeid esitada tabelitena ja arvjoonistena, neid analüüsida, leida omavahelisi seoseid ning siduda arvulisi näitajaid lahendatava probleemiga. Peale uurimusliku õppe koostatakse ja analüüsitakse arvjooniseid kõigis loodusainetes, esitades eri objekte ja protsesse, neid võrreldes ning omavahel seostades.

Ettevõtlikkuspädevust kujundades on oluline koht loodusainete rakendusteaduslikel teemadel, kus ilmnevad abstraktsete teadusfaktide ja -teooriate igapäevaelulised väljundid. Koos sellega saadakse ülevaade loodusteadustega seotud elukutsetest ning vastava valdkonnaga tegelevatest teadusasutusest ja ettevõtetest. Ettevõtlikkuspädevuse arengut toetab uurimuslik käsitlus, kus süsteemselt planeeritakse katseid ja vaatlusi ning analüüsitakse tulemusi. Tähtsal kohal on keskkonnaga seotud dilemmade lahendamine ja pädevate otsuste tegemine, mis lisaks teaduslikele seisukohtadele arvestavad sotsiaalseid aspekte.

1.5. Lõiming

1.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Loodusteaduslikel ainetel on kandev roll loodusteadusliku pädevuse kujundamisel. Loodusaineid õppides areneb õpilastel lugemise, kirjutamise, teksti mõistmise ning suulise ja kirjaliku teksti loomise oskus ehk emakeelepädevus.

Matemaatikapädevuse kujunemist toetavad loodusained eelkõige uurimusliku õppe kaudu, arendades loovat ja kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on oluline koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Loodusnähtuste seoseid uurides rakendatakse matemaatilisi mudeleid.

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.

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

Õpilaste võõrkeeltepädevuse kujunemisele aitab kaasa erinevate võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine, et leida vajalikku infot. Loodusteaduslikud ained kasutavad võõrsõnu, mille algkeele tähendus on vaja teadvustada.

1.5.2. Läbivad teemad

Loodusteaduslikel ainetel on kandev roll läbiva teema „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ elluviimisel.

Läbiv teema „**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**“. Loodusteadusharidus on osa üldharidusest, mis on oluline õpilaste arengule. Loodusainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud lõimituna teistes õppeainetes omandatuga on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele. Loodusaineid õpetades kasvatatakse õpilaste teadlikkust karjäärivõimalustest ning vahendatakse neile teavet edasiõppimisvõimaluste kohta loodusteaduslikel erialadel.

Läbivat teemat „**Teabekeskkond**“ käsitletakse seonduvalt eri infoallikatest teabe kogumise, teabe kriitilise hindamise ning kasutamisega.

Loodusained toetavad läbivat teemat „**Tehnoloogia ja innovatsioon**“ IKT rakendamise kaudu aineõpetuses.

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

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

Läbiva teema „**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**“ elluviimist toetavad loodusained eelkõige keskkonnateemade õpetamise kaudu. Kodanikuõiguste ja -kohustuste tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega.

Läbiv teema „**Kultuuriline identiteet**“ lõimub loodusteaduste kaudu, mis moodustavad teatud osa kultuurist, kuhu on oma panuse andnud ka Eestiga seotud loodusteadlased. Maailma kultuuriline mitmekesisus lõimub rahvastikuteemadega geograafias.

2. LOODUSÕPETUS

2.1. Üldalused

2.1.1. 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 säästvaid arengut.

2.1.2. Õppeaine kirjeldus

Loodusõpetus on integreeritud õppeaine, mis kujundab baasteadmised ja -oskused teiste loodus-teadusainete (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 nende vahelised 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. 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 keskkonnanahoiakud.

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 tähtsal kohal õpilaste õpimotivatsiooni hoidmine, kujundada huvi loodusteaduste õppimise ja loodusteadustega seotud elukutsete vastu ning arusaamu loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsusest meie igapäevaelus. Õpikeskkond on selline, mis võimaldab õpilastel olla loovad. Oluline on planeerida õpilaste huvidest ja kogemustest lähtuvaid uurimuslikke õppeülesandeid. Uurimis-oskusi 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 õpitud ning rakendatakse klassis omandatud teadmused igapäevaelu tegevustes. Hoiakuliste pädevuste kujundamiseks rakendatakse erinevaid õppemeetodeid, sh situatsiooni- ja rollimänge.

2.1.3. Üldpädevuste kujundamine loodusõpetuses

Loodusõpetuse teemade õppimine arendab kõiki üldpädevusi. Enesemääratluspädevust ja õpipädevust arendatakse loodusobjektide kirjeldamise ning uurimise kaudu. Suhtluspädevust arendab keelekasutus, uut liiki tekstide mõistmine ja kasutamine. Ettevõtlikkuspädevust arendab uurimuslike tööde tegemine, kus püstitatakse uusi probleeme (hüpoteese), mis veenvalt ära põhjendatakse või ümber lükatakse. Väärtuspädevust ja sotsiaalset pädevust arendavad õpilaste ühine tegevus, rühmatööd ja praktilised tööd.

2.1.4. Valdkonnapädevuste kujundamine loodusõpetuses

Kunstipädevuse kujunemist toetavad uurimistulemuste vormistamine, esitluste tegemine, näitustel käimine, looduse ilu väärtustamine õppekäikudel jms. **Kehakultuuri pädevus:** praktiliste tegevuste ja ülesannete kaudu kinnistub terviseteadlik käitumine ning tervisliku toitumise ja sportliku eluviisi koostoitumise väärtustamine. **Matemaatikapädevuse** kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu, arendades loovat ja kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on tähtis koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Loodusnähtuste seoste uurimisel rakendatakse matemaatilisi mudeleid. **Keelepädevust** ja funktsionaalset lugemisoskust kujundab teabeallikate abil töötamine, mis rikastab õpilaste sõnavara. Oma töö esitlemine ja valikute põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Iseseisva töö ja projektide jaoks teabe otsimine ning uurimine aitab kaasa võõrkeelte omandamisele. **Sotsiaalne pädevus** kujuneb, kui ühiselt õpitakse järgima käitumisreegleid, teistega arvestama ja oma arvamust kaitsma. Elukeskkonda väärtustava hoiaku omaksvõtmine soodustab õpilase kujunemist aktiivseks vastutustundlikuks kodanikuks. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kaudu kujundatakse **tehnoloogilist pädevust**.

2.1.5. Lõiming läbivate teemadega loodusõpetuses

Loodusõpetusel on kandev roll on läbiva teema „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ elluviimisel. Õpitavad teadmised, oskused ja hoiakud loovad eeldused oma elukeskkonda vastutustundliku ning säästva suhtumise kujunemiseks ning eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektide arvestamiseks igapäevaelu probleemide lahendamisel. Elu ja elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud aitavad ellu rakendada ka läbivat teemat „**Väärtused ja kõlblus**“. Oluline on erinevate seisukohtade võrdlemine ja oma seisukohtade põhjendamine, pidades silmas eelarvamusteta, taktitundelist, avatud ja lugupidavat suhtumist erinevatesse arusaamadest. Praktiliste tööde kaudu arendatakse õpilaste oskust rakendada ohutusnõudeid – läbiv teema on siin „**Tervis ja ohutus**“. Loodusõpetus toetab läbivat teemat „**Tehnoloogia ja innovatsioon**“ IKT rakendamise kaudu aineõpetuses. Läbivat teemat „**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**“ aitab rakendada tutvumine inimese elukeskkonna ja tema rolliga nüüdisaegses maailmas. Oluline on huvi tekitamine bioloogia, geograafia, füüsika ja keemia suhtes, enda eelduste ja võimaluste olemasolu määratlemine, et oma soove teostada. Algatusvõime ja koostöö toetamine on tihedalt seotud läbiva teema „**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**“ rakendamisega. Oma ideede realiseerimise ja uurimuste läbiviimise oskused on põhilisemaid aineeesmärke. Ettevõtlikkust toetavad projektid annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovida. „**Kultuuriline identiteet**“ – tutvumine koduümbruse esemelise kultuuri ja enda toitumistavadega – loob eeldused, et teadvustada oma kohta paljude erinevate kultuuridega maailmas. Õpitakse märkama ja kasutama rahvuslikke elemente. Läbivat teemat „**Teabekeskkond**“ rakendatakse töö kavandamisel ja

ainealastes projektides. Info kogumiseks õpitakse kasutama mitmesuguseid teabekanaleid ning hindama kogutud informatsiooni usaldusväarsust.

2.1.6. Õppetegevus

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 ja jätab piisavalt aega nii huvitegevuseks kui ka puhkuseks;
- 3) võimaldatakse nii üksi- kui ka ühisõpet (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd, õppekäigud, praktilised tööd, töö arvutipõhiste õpikeskkondadega ning veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega), mis toetavad õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- 4) kasutatakse diferentseeritud õpiülesandeid, 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, kooliümbros, looduskeskkond, muuseumid, näitused jne;
- 7) toetab avar õppemetoodiline valik aktiivõpet: rollimängud, arutelud, väitlused, projektõpe, õpimapi koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt loodusobjektide ja protsesside vaatlemine ning analüüs, protsesse ja objekte mõjutavate tegurite mõju selgitamine, komplekssete probleemide lahendamine) jne.

2.1.7. Hindamine

Hindamise eesmärk on eelkõige toetada õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

I kooliastmel 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/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase individuaalseid iseärasusi ja mõtlemistasandite arengut. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja/või numbriliste hinnetega.

II kooliastmel 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. 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.

III kooliastmel 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. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega.

Käitumisele (nagu huvi tundmine, tähtsuse mõistmine, väärtustamine, vajaduste arvestamine, käitumine looduses ja reeglite järgimine) antakse hinnanguid. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid on mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

2.1.8. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldatakse vajaduse korral õppe rühmades.
2. Praktiliste tööde läbiviimisel korraldatakse valdav osa õpet klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud ning spetsiaalse kattega töölaud.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse õuesõpet ning korraldatakse õppekäike.
4. I ja II kooliastme õpilastel võimaldatakse osaleda loodus- ja keskkonnaharidusprojektides.
4. Ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks võimaldatakse katsevahendid ja -materjalid ning III kooliastmes arvuti kasutamine kahe õpilase kohta.
5. III kooliastmes võimaldatakse ainekavale vastavad demonstratsioonivahendid.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

Väärtused ja hoiakud

3. klassi õpilane:

- 1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;
- 2) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub loodusest; suhtub loodusesse säästvalt;
- 3) märkab looduse ilu ja erilisust ning väärtustab oma kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust;
- 4) hoolib elusolenditest ja nende vajadustest;
- 5) liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast.

Uurimisoskused

3. klassi õpilane:

- 1) teeb lihtsamaid loodusvaatlusi ning uurimuslikke tegevusi;
- 2) sõnastab oma meelte abil saadud kogemusi ning nähtuste ja objektide omadusi;
- 3) teeb lihtsate vahenditega praktilisi töid, järgides juhendeid ja ohutusnõudeid;
- 4) vormistab vaatlusinfo, teeb järeldusi ning esitleb neid;
- 5) kasutab õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulises ja kirjalikus kõnes;
- 6) kasutab õpitud loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi igapäevaelus otsuseid tehes.

Loodusvaatlused

3. klassi õpilane:

- 1) teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava välisriietuse;
- 2) kirjeldab looduslikke ja tehislikke objekte erinevate meeltega saadud teabe alusel;
- 3) märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega;
- 4) toob näiteid erinevate organismide eluavalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel;
- 5) toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus;
- 6) tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike;
- 7) käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid.

Loodusnähtused

3. klassi õpilane:

- 1) eristab elus- ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab neid;
- 2) eristab tahkeid ja vedelaid aineid ning omab ohutunnet tundmatute ainete vastu;
- 3) teeb juhendi järgi lihtsamaid praktilisi töid, järgides ohutusnõudeid;
- 4) kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmisvahendeid;
- 5) selgitab kompassi töö põhimõtet, toetudes katsele magnetiga;
- 6) teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad ained ning rakendab saadud teadmisi elektririistade ohutul kasutamisel;
- 7) oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukordi; teab, millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus.

Organismide mitmekesisus ja elupaigad

3. klassi õpilane:

- 1) kirjeldab taimede, loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses;
- 2) eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumisvõime järgi;
- 3) teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased;
- 4) eristab kala, kahepaikset, roomajat, lindu ja imetajat ning selgrootut, sh putukat;
- 5) kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku;
- 6) eristab õistaimi, okaspuud, sõnajalg- ja sammaltaime;
- 7) teab seente mitmekesisust, eristab söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid;
- 8) arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult;
- 9) toob näiteid erinevate organismide seoste kohta looduses ning koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid;
- 10) tunneb põhjalikult ühte taime-, seene- või loomaliiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.

Inimene

3. klassi õpilane:

- 1) kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi;
- 2) järgib tervisliku toitumise põhimõtteid ja hügieeninõudeid ning väärtustab tervislikke eluviise;
- 3) teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult, väldib enda ja teiste tervise kahjustamist ning toimib keskkonda hoidvalt;
- 4) toob näiteid, kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust;
- 5) võrdleb inimeste elu maal ja linnas.

Plaan ja kaart

3. klassi õpilane:

- 1) saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte;
- 2) mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida;
- 3) näitab Eesti kaardil oma kodukohta, suuremaid kõrgustikke, saari, poolsaari, lahtesid, jõgesid, järvi ja linnu;
- 4) määrab kompassi abil põhja- ja lõunasuunda;
- 5) kirjeldab Eesti kaardi järgi objektide asukohti, kasutades ilmakaari.

2.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	1. klass	2. klass	3. klass
Inimeste meeled ja avastamine	40	-	-
Aastaajad	30	-	-
Organismid ja elupaigad	-	24	-
Mõõtmine ja võrdlemine	-	10	-
Inimene	-	28	-
Ilm	-	8	-
Organismide rühmad ja kooselu	-	-	26
Liikumine	-	-	6
Elekter ja magnetism	-	-	18
Minu kodumaa Eesti	-	-	20
Kokku	70	70	70

2.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 1. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Inimese meeled ja avastamine - 1. klass Inimese meeled ja avastamine. Elus ja eluta. Asjad ja materjalid. Tahked ained ja vedelikud. Mõisted: omadus, meeled, elus, eluta, looduslik, tehnilik, tahke, vedel. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Meelte kasutamine mängulises ja uurimuslikus tegevuses. 2. Elus- ja eluta objektide rühmitamine. 3. Tahkete ja vedelate ainete omaduste võrdlemine. 4. Õppekäik kooliümbruse elus- ja eluta loodusega tutvumiseks. Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, 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“. Eesti keel: lugemispalad; muusika: kuulamisega seotud mängud; kehaline kasvatus: liikumismängud, kasutades erinevaid meeli; tööõpetus: käeline tegevus.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab looduslikke ja tehnilikke objekte erinevate meeltega .• Käitub loodushoidlikult ning koostegutsemise reegleid.• Eristab elus ja eluta looduse objekte ja nähtusi ning vaatleb, nimetab, kirjeldab ja rühmitab• neid.• Eristab tahkeid ja vedelaid aineid ning omab ohutunnet tundmatute ainete vastu.

<p>2. Aastaajad - 1. klass Aastaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega. Taimed, loomad ja seened eri aastaegadel. Kodukoha elurikkus ja maastikuline mitmekesisus. Mõisted: suvi, sügis, talv, kevad, soojus, valgus, taim, loom, seen, kodukoht, veekogu, maastik. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Õppekäigud aastaajaliste erinevuste vaatlemiseks. Maastikuvaatlus. 2. Puu ja temaga seotud elustiku aastaringne jälgimine. 3. Tutvumine aastaajaliste muutustega veebimaterjalide põhjal. Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust. Teemat lõimitakse kunstiõpetusega, kujutades loodust erinevatel aastaegadel; eesti keelega: lugemispalad; kehalise kasvatuses: liikumismängud tuule tugevuse määramiseks ja tunnetamiseks; käelise tegevusega: tuulelipu, termomeetri ja termomeetri ümbrise valmistamine, ruumilise pilvederaamatu tegemine jms. 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“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava välisriietuse. • Märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega. • Toob näiteid erinevate organismide eluvalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel. • Toob näiteid looduses toimuvate aastaajaliste muutuste tähtsuse kohta inimese elus. • Tunneb kodukoha levinumaid taime- ja loomaliike. • Käitub loodushoidlikult ning järgib koostegutsemise reegleid.
--	---

2.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 2. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Organismid ja elupaigad - 2. klass Maismaataimed ja – loomad, välisehitus ja mitmekesisus. Taimede ja loomade eluvaldused: toitumine ja kasvamine . Koduloomad. Veetaimede ja loomade erinevus maismaaorganismidest. Mõisted: puu, põõsas, rohhtaim, teravili, juur, vars, leht, õis, vili, keha, pea, jalad, saba, kael, tiivad, nokk, suled, karvad, soomused, toitumine, kasvamine, uimed, ujulestad, lõpused, metsloom, koduloom, lemmikloom. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Loodusvaatlused: taimede välisehitus; loomade välisehitus. 2. Ühe taime või looma uurimine, ülevaate koostamine. 3. Uurimus: taime kasvu sõltuvus soojusest ja valgusest. 4. Õppekäik: organismid erinevates elukeskkondades. Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi- ja suhtluspädevust. Teemal on oluline roll läbiva teema „Keskkond ja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab taimede , loomade ja seente välisehitust, seostab seda elukeskkonnaga ning toob näiteid • nende tähtsuse kohta looduses. • Eristab seeni, taimi ja loomi toitumise, kasvamise ning liikumisvõime järgi. • Teab , et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased. • Eristab kala , kahepaikset , roomajat , lindu ja imetajat ning selgrootut, sh putukat.

<p>ühiskonna jätkusuutlik areng“ elluviimisel. Elu ja elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud aitavad ellu rakendada ka läbivat teemat „Väärtused ja kõlblus“.</p>	
<p>2. Mõõtmine ja võrdlemine - 2. klass Kaalumine , pikkuse ja temperatuuri mõõtmine. Mõisted: mõõtühik, termomeeter, kaalud, kaalumise, mõõtmine, katse. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Kehade kaalumise. 2. Õpilaste pikkuste mõõtmine ja võrdlemine. 3. Temperatuuri mõõtmine erinevates keskkondades. Lõiming: Teema on väga tähtis matemaatikapädevuse kujundamisel. Antud õppeteemaga kujundatakse ka väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi- ja suhtluspädevust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb juhendi järgi lihtsamaid praktilisi töid, järgides ohutusnõudeid. • Kaalub kehi, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmis- vahendeid.
<p>3. Inimene Inimene. Välisehitus. Inimese toiduvajadused ja tervislik toitumine . Hügieen kui tervist hoidev tegevus. Inimese elukeskkond. Mõisted: keha, kehaosad, toit, toiduaine, tervis, haigus, asulad: linn, alev, küla. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Enesevaatlus, mõõtmine. 2. Oma päevamenüü tervislikkuse hindamine. 3. Õppekäik asula kui inimese elukeskkonna uurimiseks. Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus-, matemaatika- ja ettevõtlikkuspädevust. Teema on oluline läbivate teemade „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“ ning „Tervis ja ohutus“ käsitlemisel. Soovitav on see lõimida inimeseõpetuse II klassi teemaga „Mina ja tervis“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi. • Järgib tervisliku toitumise põhimõtteid ja hügieeninõudeid ning väärtustab tervislikke eluviise. • Teadvustab inimese vajadusi, tarbib vastutustundlikult , väldib enda ja teiste tervise kahjustamist • ning toimib keskkonda hoidvalt. • Toob näiteid , kuidas inimene sõltub loodusest ning muudab oma tegevusega loodust. • Võrdleb inimeste elu maal ja linnas.
<p>4. Ilm - 2. klass Ilmavaatlused. Ilmastikunähtused. Mõisted: pilvisus, tuul, õhutemperatuur, sademed: vihm, lumi. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Ilma vaatlemine. 2. Õhutemperatuuri mõõtmine. 3. Ilmaennustuse ja tegeliku ilma võrdlemine. Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus-, matemaatika- ja ettevõtlikkuspädevust. Teema on oluline läbivate teemade „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“ ning „Tervis ja ohutus“ käsitlemisel. Lõiming tööõpetusega, eesti keelega, muusikaga, kehalise kasvatusena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava välisriietuse

2.2.5. Õppesisu ja õpitulemused 3. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Organismide rühmad ja kooselu - 3. klass Taimede mitmekesisus. Loomade mitmekesisus. Seente mitmekesisus. Samblikud. Liik, kooslus, toiduahel.</p> <p>Mõisted: õistaim, vili, seeme, okaspuu käbi, sõnajalg, sammal, selgroogsed, kalad, kahepaiksed, roomajad, linnud, imetajad, soomused, selgrootud, ussid, putukad, ämblikud, seeneniidistik, kübar-seen, eosed, hallitus, pärm, samblik, liik, kooselu, taimtoiduline, loomtoiduline, segatoiduline, toiduahel.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Lihtsa kollektsiooni koostamine mõnest organismirühmast. Looma välisehituse ja eluviisi uurimine. Seente vaatlemine või hallitusseente kasvamise uurimine. Õppekäik organismide kooselu uurimiseks erinevates elupaikades. <p>Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust. Teema on oluline läbivate teemade „Keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“ ning „Tervis ja ohutus“ käsitlemisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku. Eristab õistaime, okaspuud, sõnajalg- ja sammaltaime. Teab seente mitmekesisust, eristab söödavaid ja mürgiseid kübarseeni ning oskab vältida mürgiste seentega seotud ohtusid. Arvestab taimede ja loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult. Toob näiteid erinevate organismide seoste kohta looduses ning koostab õpitud liikidest lihtsamaid toiduahelaid. Tunneb põhjalikult ühte taime-, seeme- või loomaliiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele
<p>2. Liikumine - 3. klass Liikumise tunnused. Jõud liikumise põhjusena (katseliselt). Liiklusohutus.</p> <p>Mõisted: liikumine, kiirus, jõud.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Oma keha jõu tunnetamine liikumise alustamiseks ja peatamiseks. Liikuvate kehade kauguse ja kiiruse hindamine. <p>Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust. Lõimida kehalise kasvatusesega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Oskab ette näha liikumisega seotud ohuolukordi; teab, millest sõltub liikuva keha peatamise aeg ja teepikkus
<p>3. Elekter ja magnetism - 3. klass Vooluring. Elektrijuhid ja mitteelektrijuhid. Elektri kasutamine ja säästmine. Ohutusnõuded. Magnetnähtused. Kompas.</p> <p>Mõisted: vooluallikas, elektripirn, juhe, lüliti, juht, mittejuht, ohutus, kompass, ilmakaared.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Lihtsa vooluringi koostamine. Ainete elektrijuhtivuse kindlakstegemine. Püsimagnetitega tutvumine. <p>Lõiming: Antud õppeteemaga kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Selgitab kompassi töö põhimõtet, toetudes katsele magnetiga Teeb katsega kindlaks elektrit juhtivad ja mittejuhtivad ained ning rakendab saadud teadmisi elektririistade ohutul kasutamisel.

<p>4. Minu kodumaa Eesti - 3. klass Kooliümbruse plaan. Eesti kaart. Ilmakaared ning nende määramine kaardil ja looduses. Tuntumad kõrgustikud, saared, poolsaared, lahed, järved, jõed ja asulad Eesti kaardil. Mõisted: plaan, pealtvaade, kaart, kaardi legend, leppemärk, leppevärv, põhi- ja vaheilmakaared, kõrgustik, madalik, saar, poolsaar, laht, järv, jõgi, asulad. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Pildi ja plaani kõrvutamine. 2. Plaani järgi liikumine kooli ümbruses, mõõtkavata plaani täiendamine. 3. Ilmakaarte määramine kaardil, õues kompassiga või päikese järgi. 4. Õppekursioon oma maakonnaga tutvumiseks. Lõiming: Kujundatakse väärtus-, sotsiaalset, enesemääratlus-, õpi-, suhtlus- ja matemaatikapädevust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saab aru lihtsast plaanist või kaardist ning leiab kooliümbruse plaanilt tuttavaid objekte. • Mõistab, et kaardi järgi on võimalik tegelikkust tundma õppida. • Näitab Eesti kaardil oma kodukohta, suuremaid kõrgustikke, saari, poolsaari, lahtesid, jõgesid, järvi ja linnu. • Määrab kompassi abil põhja –ja lõunasuunda
---	---

2.3. II kooliaste

2.3.1. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	4. klass	5. klass	6. klass
Maailaruum	18	-	-
Planeet Maa	12	-	-
Elu mitmekesisus Maal	20	-	-
Inimene	20	-	-
Jõgi ja Järv. Vesi kui elukeskkond	-	20	-
Vesi kui aine, vee kasutamine	-	15	-
Asula elukeskkonnana	-	10	-
Pinnavormid ja pinnamood	-	10	-
Soo elukeskkonnana	-	15	-
Muld elukeskkonnana	-	-	12
Aed ja põld elukeskkonnana	-	-	14
Mets elukeskkonnana	-	-	13
Õhk	-	-	19
Läänemeri elukeskkonnana	-	-	14
Elukeskkond Eestis	-	-	9
Eesti loodusvarad	-	-	9
Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis	-	-	15
Kokku	70	70	105

2.3.2. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

Väärtused ja hoiakud

6. klassi õpilane:

- 1) tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu;
- 2) väärtustab uurimistegevust looduse tundmaõppimisel;

- 3) väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi;
- 4) toimib keskkonnateadliku tarbijana ning väärtustab tervislikku toitu;
- 5) märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitse üritustes.

Uurimuslikud oskused

6. klassi õpilane:

- 1) sõnastab uurimisküsimusi/probleeme ja kontrollib hüpoteese;
- 2) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid;
- 3) teeb katseid, järgides praktilise töö juhendeid;
- 4) arutleb loodusteadusliku uurimuse ja praktiliste tööde juhendite üle;
- 5) kasutab ohutusnõudeid järgides õigesti sobilikke mõõtevahendeid;
- 6) analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uuringu tulemusi;
- 7) leiab eri allikatest loodusteaduslikku teavet ning hindab infoallika usaldusväärtust;
- 8) oskab vastandada teaduslikku ja mitteteaduslikku seletust.

Üldised loodusteaduslikud teadmised

6. klassi õpilane:

- 1) tunneb igapäevaelus ära loodusteaduslikke teemasid, probleeme ja küsimusi;
- 2) saab aru loodusteaduslikust tekstist, tõlgendab ja rakendab õpitud teadusmõisteid, sümboleid ning ühikuid nähtusi ja protsesse selgitades;
- 3) tuginedes loodusteaduslikele teadmistele, teeb tõendusmaterjalide põhjal järeldusi ja otsustusi;
- 4) selgitab teaduslikele faktidele tuginedes põhjuse-tagajärje seoseid;
- 5) kasutab või koostab mudelit, et näidata arusaamist seostest, protsessidest ja süsteemidest;
- 6) kirjeldab ja võrdleb organismide, ainete või protsesside sarnasusi ning erinevusi;
- 7) selgitab organismide kohastumist õhus, vees või mullas kui elukeskkonnas ning põhjendab loodus- ja keskkonnakaitse vajalikkust;
- 8) saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukoha ning Eesti kontekstis.

2.3.3. Õppesisu ja õpitulemused 4. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Maailmaruum - 4. klass Päike ja tähed. Päikesesüsteem. Tähistaevas. Tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjanaan. Galaktikad. Astronoomia. Mõisted: maailmaruum, Päike, Maa, Kuu, tiirlemine, pöörlemine, ööpäev, aasta, täht, planeet, satelliit, Päikesesüsteem, tähtkuju, Suur Vanker, Põhjanaan, galaktika, astronoomia. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Mudeli valmistamine Päikese ning planeetide suuruse ja omavahelise kauguse kujutamiseks. 2. Öö ja päeva vaheldumise mudeldamine. 3. Maa tiirlemise mudeldamine. 4. Tähistaeva vaatlused. Põhjanaanla leidmine tähistaevas. Lõiming: matemaatika: suured arvud, pikkus- ja ajaühikud; eesti keel: tekstide lugemine, mõistmine ja sisu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust; ○ põhjendab mudeli abil öö ja päeva vaheldumist Maal; ○ leiab taevafääril ja taevakaardil Suure Vankri ja Põhjanaanla ning määrab põhjasuuna; ○ leiab eri allikaist infot maailmaruumi kohta etteantud teemal, koostab ja esitab ülevaate.

<p>jutustamine. Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu 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“ rakendamist.</p>	
<p>2. Planeet Maa - 4. klass 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. Mõisted: gloobus, mudel, looduskaart, riikide kaart, kontuurkaart, atlas, ekvaator, põhja- ja lõunapoolkera, põhja- ja lõunapoolus, manner, ookean, meri, geograafiline asend, riigipiir, naaberriik, vulkaan, laava, lõõr, maavärin, orkaanid, üleujutused. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Gloobuse kui Maa mudeli valmistamine. 2. Õpitud objektide kandmine kontuurkaardile. 3. Erinevate allikate kasutamine info leidmiseks ja ülevaate koostamiseks looduskatastroofide kohta. Lõiming: tehnoloogia, kunstiõpetus: gloobuse ja vulkaani mudeli valmistamine; ajalugu: Euroopa poliitiline kaart. Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamisega kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuripädevust kujundatakse õuesõppes praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ rakendamist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ iseloomustab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit; ▪ teab ja näitab kaardil mandreid ja ookeane ning suuremaid Euroopa riike; ▪ leiab atlase kaardilt kohanimede registri järgi tundmatu koha; ▪ toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning iseloomustab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele.
<p>3. Elu mitmekesisus Maal - 4. klass Organismide mitmekesisus: ühe- ja hulkraksed organismid. Organismide eluavaldused: toitumine,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • oskab kasutada valgusmikroskoopi; • teab, et kõik organismid

<p>hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine, reageerimine keskkonnatingimustele. Elu erinevates keskkonnatingimustes. Elu areng Maal.</p> <p>Mõisted: rakk, üherakne organism, bakter, hulkrakne organism, toitumine, hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine, keskkonnatingimused, kõrb, vihmamets, mäestik, jäävöönd, kivistised, hiidsisalikud ehk dinosaurused.</p> <p>Praktilised tööd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erinevate rakkude vaatlemine ja võrdlemine. 2. Raku mudeli ehitamine või uurimine multimeedia materjalide abil. 3. Seemnete idanemise uurimine erinevates keskkonnatingimustes. 4. Taimede ja loomade kohanemise uurimine muutuvates keskkonnatingimustes. 5. Organismide eluavalduste uurimine looduses. <p>Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalne pädevus kujuneb ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kunstiõpetusega seondub postrite koostamine. Teema toetab läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ rakendamist. Elukeskkonda väärtustava hoiaku omaksvõtmine soodustab õpilase kujunemist aktiivseks vastutustundlikuks kodanikuks.</p>	<p>koosnevad rakkudest;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust; • nimetab bakterite eluavaldusi ning tähtsust looduses ja inimese elus; • võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi; • toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis.
<p>4. Inimene - 4. klass</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>Mõisted: elund, kude, elundkond, nahk, lihased, luustik, süda, veresoon, arter, veen, kopsud, maks, magu, soolestik, peensool, jämesool, pärak, meeleeelundid, närvid, peajaaju, seljaaju, munandid, munasarjad, emakas, viljastumine, näärmed, neerud.</p> <p>Praktilised tööd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elundi mudeli valmistamine ja/või talitluse uurimine. 2. Katsed ja laboritööd inimese elundite talitluse uurimiseks. 3. Ülevaate koostamine inimese seosest ühe taime-, looma-, seeneliigi või bakterirühmaga. 4. Menüü analüüsimine, lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest. <p>Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine, kirjelduste, iseloomustuste koostamine. Oma</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid, kirjeldab nende ülesandeid ja talitluse üldisi põhimõtteid ning vastastikuseid seoseid; • teab, et inimene ja tema eellased kuuluvad loomariiki; • seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega; • võrdleb inimest selgroogsete loomadega; • analüüsib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust; • toob näiteid taimede, loomade, seente ja bakterite tähtsuse kohta inimese elus; • põhjendab tervisliku eluviisi põhimõtteid ning koostab tervisliku päevamenüü.

<p>töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalne pädevus kujuneb ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja ülesannetega. Kinnistub terviseteadlik käitumine ning tervisliku toitumise ja sportliku eluviisi koostoimimise väärtustamine. Kunstipädevusega seondub postrite koostamine. Teema toetab läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Väärtused ja kõlblus“ ning praktiliste tööde kaudu „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	
---	--

2.3.4. Õppesisu ja õpitulemused 5. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond - 5. klass 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>Mõisted: jõgi, jõesäng, suue, lähe, peajõgi, lisajõgi, jõestik, jõe langus, voolukiirus, kärestik, juga, suurvesi, madalvesi, järv, umbjärv, läbivoolujärv, rannajärv, tootjad, tarbijad, lagundajad, toiduahel, toiduvõrgustik, hõljum, rohevetikas, vesikirp, veeõitsemine, kaldataim, veetaimed, lepiskala, röövkala.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Loodusteaduslik uurimus kodukoha veekogu näitel: probleemi püstitamine ja uurimisküsimuste esitamine, andmete kogumine, analüüs ning tulemuste üldistamine ja esitamine. Kahe Eesti jõe või järve võrdlemine kaardi ning teiste infoallikate järgi. Veeorganismide määramine lihtsamate määramistabelite põhjal. Vesikatku elutegevuse uurimine. Tutvumine eluslooduse häältega, kasutades audiovisuaalseid materjale. <p>Lõiming: matemaatika: andmete kogumine ja süstematiseerimine; eesti keel: kirjelduste ja iseloomustuste koostamine; kunstiõpetus: mapi kujundamine; muusika: muusikateosed veekogudest; inimeseõpetus: kehaline aktiivsus. Keelepädevust</p>	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab loodusteadusliku meetodi rakendamist veekogu uurimisel; oskab läbi viia loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi; nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi; iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine); iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves; kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike; toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta eluks vees ja veekogude ääres; koostab uuritud veekogu toiduahelaid/toiduvõrgustikke.

<p>kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalne pädevus kujuneb ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja ülesannetega. Matemaatika-pädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Uurimuslikus õppes on tähtis koht andmete analüüsil, tõlgendamisel ja süstematiseerimisel ning tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena. Teema toetab läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Väärtused ja kõlblus“ ning praktiliste tööde kaudu „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	
<p>2. Vesi kui aine, vee kasutamine - 5. klass 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. Mõisted: aine, tahkis, vedelik, gaas, aurumine, veeldumine, tahkumine, sulamine, soojuspaisumine, märgamine, kapillaarsus, aine olek, kokkusurutavus, voolavus, lenduvus, põhjavesi, allikas, joogivesi, setitamine, sõelumine, filtrimine. Praktilised tööd 1. Vee omaduste uurimine (vee oleku muutumine; vee soojuspaisumine; vee liikumine soojendamisel; märgamine; kapillaarsus). 2. Erineva vee võrdlemine. 3. Vee liikumine erinevates pinnastes. 4. Vee puhastamine erinevatel viisidel. 5. Vee kasutamise uurimine kodus või koolis. Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse õuesõppes praktiliste tegevustega ja õppekäikudel. Matemaatika-pädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ rakendamist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab vee olekuid, nimetab jää sulamis-, vee külmumis- ja keemistemperatuuri; • teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid; • selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust; • kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust; • 5) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.

<p>3. Asula elukeskkonnana - 5. klass Elukeskkond maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Koduasula plaan. Elutingimused asulas. Taimed ja loomad asulas.</p> <p>Mõisted: tehiskooslus, asula plaan, parasiit, inimkaasleja loom, prahitaim, park.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eestit või oma kodumaakonda tutvustava ülevaate koostamine. 2. Õppekäik asula elustikuga tutvumiseks. 3. Keskkonnaseisundi uurimine koduasulas. 4. Minu unistuste asula - keskkonnahoidliku elukeskkonna mudeli koostamine. <p>Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Väärtused ja kõlblus“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“, „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“, „Kultuuriline identiteet“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu; • võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat mõne teise asulaga; • iseloomustab elutingimusi asulas ning toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta; • koostab asulat iseloomustavaid toiduahelaid; • võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas; • toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate tegurite kohta; • hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal; • teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas.
<p>4. Pinnavormid ja pinnamood - 5. klass 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>Mõisted: pinnavorm, künkas, org, nõgu, mägi, nõlv, jalam, samakõrgusjoon, suhteline ja absoluutne kõrgus, kõrgustik, tasandik, madalik, paekallas, pinnamood, mandrijää, voor, moreen, rändrahn.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Künka mudeli koostamine ning künka kujutamine kaardil samakõrgusjoontega. 2. Koduümbruse pinnavormide ja pinnamoe iseloomustamine. <p>Lõiming: eesti keel: pinnamoe kirjeldused mitmesugustes juttudes, Kalevipoja lood; ajalugu: linnamäed, maalinnad; käsitöö: künka mudeli valmistamine, maastiku modelleerimine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet; • kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil; • toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele; • selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele.

<p>5. Soo elukeskkonnana - 5. klass Soo elukeskkonnana. Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madalsoo, siirdesoo ja raba. Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus. Turba kasutamine. Kütteturba tootmise tehnoloogia. Mõisted: madalsoo, siirdesoo, raba, älves, laugas, turbasammal, turvas.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Sookoosluse uurimine õppekäigu, mudelite või veebimaterjalide põhjal. 2. Turbasambla omaduste uurimine. 3. Kollektiooni koostamine õppekursioonil.</p> <p>Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kaardi järgi soode paiknemist Eestis ja oma kodumaakonnas; • oskab põhjendada Eesti sooderohkust; • selgitab soode kujunemist ja arengut; • seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega; • võrdleb taimede kasvutingimusi madalsoos ja rabas; • koostab soo kooslust iseloomustavaid toiduahelaid; • selgitab soode tähtsust ja kaitse vajadust.
---	---

2.3.5. Õppesisu ja õpitulemused 6. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Muld elukeskkonnana - 6. klass Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid. Aineringe. Mulla osa kooslustes. Mullakaeve. Vee liikumine mullas. Mõisted: muld, aineringe, kivimite murenemine, mulla tahke osa, mullasõmerad, mullaõhk, mullavesi, huumus, huumushorisont, liivmuld, savimuld.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Mullaproovide võtmine, kirjeldamine ja võrdlemine. Komposti valmistamine. 2. Mulla vee- ja õhusisalduse katseline kindlaksmääramine. 3. Mulla ja turba võrdlemine. 4. Mullakaeve kirjeldamine ühe õpitava koosluse (aia, põllu, metsa, niidu) näitel.</p> <p>Lõiming: matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; emakeel: vaatluste ja nähtuste kirjeldamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove, nimetades mulla koostisosi; • põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett; • selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses; • tunneb mullakaeves ära huumushorisondi; • kirjeldab huumuse teket ja selle osa aineringes.
<p>2. Aed ja põld elukeskkonnana - 6. klass Mulla viljakus. Aed kui kooslus. Fotosüntees. Aiataimed. Viljapuu- ja juurviljaaed, iluaed. Põld kui kooslus. Keemilise tõrje mõju loodusele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes; • kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta

<p>Mahepõllundus. Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse.</p> <p>Mõisted: fotosüntees, orgaaniline aine, väetis, viljavaheldus, liblikõielised, mügarbakterid, sümbioos, kultuurtaim, umbrohi, kahjurid, taimehaigused, keemiline tõrje, biotõrje, mahepõllumajandus, köögi- ja puuvili, sort, maitsetaim, ravimtaim, iluaed.</p> <p>Praktilised tööd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Komposti tekkimise uurimine. 2. Ühe aia- või põllutaimega seotud elustiku uurimine. 3. Aia- ja põllukultuuride iseloomustamine ning võrdlemine, kasutades konkreetseid näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. 4. Uurimus aia- ja põllusaaduste osast igapäevases menüüs või uurimus ühe põllumajandussaaduse (sh loomakasvatussaaduse) töötlemisest toiduaineks. 	<p>erinevate mullaorganismide vahel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob esile aia- ja põllukoosluse sarnasused ning selgitab inimese rolli nende koosluste kujunemises; • tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid; • koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; • toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta; • võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllumajanduse tooteid; • toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja nende tagajärgede kohta; • toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus.
<p>3. Mets elukeskkonnana - 6. klass</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>Mõisted: ökosüsteem, põlismets, looduspõlismets, majanduspõlismets, jahilulukid, sõralised, tippkiskja, metsarinded, metsatüübid: nõmmemets, palumets, salumets, laanemets.</p> <p>Praktilised tööd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutvumine metsa kui koosluse ja selle elustikuga. 2. Eesti metsade valdavate puuliikide võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. 3. Uurimus: mets igapäevaelus / metsaga seotud tarbeesemed. 4. Metsloomade tegutsemisjälgede uurimine. <p>Lõiming: tööõpetus: puidu kasutamine. Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab metsa kui ökosüsteemi, sh keskkonnatingimusi metsas; • võrdleb männi ja kuuse kohastumusi; • iseloomustab ja võrdleb peamisi metsatüüpe kasvutingimuste järgi; • võrdleb metsatüüpide erinevates rinetes kasvavaid taimi; • koostab metsakooslust iseloomustavaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; • selgitab, kuidas kaitsta elurikkust metsas; • selgitab loodus- ja majanduspõlismetsade kujunemist, nimetab säästva metsanduse põhimõtteid.

<p>õppekäikudega. Matemaatika pädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	
<p>4. Õhk - 6. klass Õhu tähtsus. Õhu koostis. Õhu omadused. Õhutemperatuur ja selle mõõtmine. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine. Õhu liikumine soojenedes. Õhu liikumine ja tuul. Kuiv ja niiske õhk. Pilved ja sademed. Veeringe. Ilm ja ilmastik. Sademete mõõtmine. Ilma ennustamine. Hapniku tähtsus looduslikes protsessides: hingamine, põlemine ja kõdunemine. Õhk elukeskkonnana. Organismide kohastumine õhkkeskkonnaga. Õhu saastumise vältimine. Mõisted: õhkkond, õhk, gaas, hapnik, süsihappegaas, lämmastik, tuul, tuule kiirus, tuule suund, kondenseerumine, pilved, sademed, veeringe, ilm, ilmastik, hingamine, põlemine, kõdunemine, tolmlamine. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Õhu omaduste ja koostise uurimine: küünla põlemine suletud anumal; õhu kokkusurutavus; õhu paisumine soojenedes, veeauru kondenseerumine. 2. Temperatuuri mõõtmine, pilvisuse ja tuule suuna määramine ning tuule kiiruse hindamine. 3. Erinevate Eesti piirkondade ilma võrdlemine EMHI kodulehe ilmakaartide järgi. Lõiming matemaatikaga: tabelite ja jooniste lugemine ning koostamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mõõdab õues õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suunda; • võrdleb ilmakaardi järgi ilma (temperatuur, tuule suund, kiirus, pilvisus ja sademed) Eesti erinevates osades; • iseloomustab graafiku põhjal kuu keskmisi temperatuure ja sademete hulka ning tuuleroosi abil valdavaid tuuli Eestis; • kirjeldab pildi või skeemi järgi veeringet; • iseloomustab õhku kui elukeskkonda ning kirjeldab elutingimuste erinevusi vees ja õhus; • selgitab hapniku rolli põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel ning hapniku tähtsust organismidele; • teab, et süsihappegaas tekib põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel; • toob näiteid õhkkeskkonnaga seotud kohastumuste kohta loomadel ja taimedel; • nimetab õhu saastumise põhjusi ja tagajärgi ning toob näiteid, kuidas vältida õhu saastumist.
<p>5. Läänemeri elukeskkonnana - 6. klass Vesi Läänemeres - merevee omadused. Läänemere asend ja ümbritsevad riigid, suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared. Läänemere mõju ilmastikule. Läänemere rannik. Elutingimused Läänemeres. Mere, ranniku ja saarte elustik ja iseloomulikud liigid ning nende vahelised seosed. Mere mõju inimtegevusele ja rannaasustuse kujunemisele. Läänemere reostumine ja kaitse. Mõisted: vee soolsus, segu, lahus, lahusti, riimvesi, rannajoon, rand, rannik, laug- ja järskrannik, maa- ja merebriis, rohevetikad, pruunvetikad, punavetikad, põhjaloomastik, siirdekala, rannikulinnud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • näitab kaardil Läänemere-äärseid riike ning suuremaid lahtesid, väinu, saari ja poolsaari; • võrdleb ilmakaartide, graafikute ja tabelite järgi rannikualade ning sisemaa temperatuure; • iseloomustab Läänemere-äärset asustust ja inimtegevust õpitud piirkonna näitel; • iseloomustab Läänemerd kui ökosüsteemi; • selgitab Läänemere vähese

<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Erineva soolsusega lahuste tegemine, et võrrelda Läänemere ja maailmamere soolsust. Soolase vee aurustamine. Läänemere kaardi joonistamine mälu järgi (kujutluskaart). Läänemere, selle elustiku, rannikuasustuse ja inimtegevuse iseloomustamine erinevate teabeallikate abil. Õlireostuse mõju uurimine elustikule. Läänemere probleemide analüüsimine, tuginedes erinevatele allikatele. <p>Lõiming: kirjandus, muusika, kunst: rannakülade eluolu kujutamine erinevates loomevahendites. Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“, „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“, „Kultuuriline identiteet“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	<p>soolsuse põhjusi ja riimveekogu elustiku eripära;</p> <ul style="list-style-type: none"> võrdleb organismide elutingimusi järves ja meres; kirjeldab erinevate vetikate levikut Läänemeres; määrab lihtsamate määramistabelite järgi Läänemere selgrootuid ja selgroogseid; koostab Läänemerele iseloomulikke toiduahelaid või -võrgustikke; 10) selgitab Läänemere reostumise põhjusi ja kaitsmise võimalusi.
<p>6. Elukeskkond Eestis - 6. klass</p> <p>Ülevaade eluslooduse mitmekesisusest Eestis. Tootjad, tarbijad ja lagundajad. Toitumissuhted ökosüsteemis. Inimese mõju ökosüsteemidele.</p> <p>Mõisted: toiduvõrgustik, laguahel, energia, parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Ökosüsteemi uurimine mudelite abil. Veebipõhiste õpikeskkondade kasutamine toiduahelate ja toiduvõrgustike uurimiseks. <p>Lõiming: Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Matemaatikapädevuse kujunemist toetatakse eelkõige uurimusliku õppe kaudu. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“,</p>	<ul style="list-style-type: none"> kirjeldab tootjate, tarbijate ja lagundajate rolli ainerings ning selgitab toitumissuhteid ökosüsteemis; kirjeldab ökosüsteemi elusat ja eluta osa ning selgitab loodusliku tasakaalu olulisust ökosüsteemides; põhjendab aineringe olulisust; kirjeldab inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitab, kuidas muutused keskkonnas võivad põhjustada elustiku muutusi; koostab õpitud kooslustevahelisi toimivaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; selgitab toitumissuhteid: parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents.

<p>„Väärtused ja kõlblus“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“, „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	
<p>7. Eesti loodusvarad - 6. klass Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse. Loodusvarad energiaallikatena. Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine. Kaevanduste ja karjääride kasutamisega seotud keskkonnaprobleemid. Mõisted: loodusvarad, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, maavarad, setted, liiv, kruus, savi, turvas, kivim, lubjakivi, graniit, põlevkivi, karjäär, maa-alune kaevandus, energia, soojus- ja elektrienergia. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Setete ja kivimite iseloomustamine ning võrdlemine. 2. Perekonna/kooli energiatarbimise uurimus. 3. Ülevaate koostamine loodusvarade kasutamisest oma kodukohas. Lõiming: matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; eesti keel: vaatluste ja nähtuste kirjeldamine. Keelepädevust kujundab teabeallikatega töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Väärtused ja kõlblus“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“, „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid Eestis ning toob nende kasutamise näiteid; • oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast; • toob näiteid taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas; • selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad - tarbimine - jäätmed.
<p>8. Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis - 6. klass Inimese mõju keskkonnale. Looduskaitse Eestis. Bioloogilise mitmekesisuse kaitse. Kaitsealad. Niit kui Eesti liigirikkaim kooslus. Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tagajärjel. Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine. Mõisted: looduskaitse, bioloogiline mitmekesisus, looduslik niit, kulturniit, puisniit, pärandkooslus, keskkonnakaitse, jäätmed, ökomärgis, kaitsealused üksikobjektid, kaitsealad: looduskaitsealad, rahvuspargid, maastikukaitsealad. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Kodukoha ettevõtte keskkonnamõju uurimine või ülevaate koostamine kodukoha ühest keskkonnaprobleemist. 2. Individuaalse tegevuskava koostamine keskkonnahoidlikuks käitumiseks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab looduskaitse vajalikkust, toob näiteid kaitsealade, kaitsealuste liikide ja üksikobjektide kohta; • iseloomustab kaardi järgi kaitsealade paiknemist Eestis, sh oma kodukohas; • põhjendab niidu kui Eesti liigirikkaima koosluse elurikkust ja kaitsmise vajalikkust; • selgitab keskkonnakaitse vajalikkust; • põhjendab olmeprügi sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi; • analüüsib enda ja oma pere

<p>3. Erinevate infoallikate põhjal ülevaate koostamine ühe kaitsealuse liigi või kaitseala kohta.</p> <p>4. Õppekäik kaitsealale.</p> <p>Lõiming: matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; eesti keel: vaatluste ja nähtuste kirjeldamine. Keelepädevust kujundab teabeallikate abil töötamine ning kirjelduste ja iseloomustuste koostamine. Oma töö esitlemine ja põhjendamine annab esinemiskogemusi ning arendab väljendusoskust. Sotsiaalset pädevust kujundatakse ühistegevuste raames. Praktiliste tegevuste ja uurimusliku õppe ning IKT kasutamise kaudu kujundatakse tehnoloogilist pädevust. Kehakultuuri pädevust kujundatakse praktiliste tegevuste ja õppekäikudega. Antud teemaga toetatakse läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng“, „Väärtused ja kõlblus“, „Tehnoloogia ja innovatsioon“, „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ ning „Tervis ja ohutus“ rakendamist.</p>	<p>tarbimist ning hindab selle mõju keskkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleemide kohta ning pakub nende lahendamise võimalusi.
--	--

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Väärtused ja hoiakud

7. klassi õpilane:

- 1) tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu, huvitub loodusteaduslikust ja tehnikaalasest karjäärist;
- 2) väärtustab uurimistegevust loodusnähtuste tundmaõppimisel;
- 3) usub oma võimetusse ning on enesekindel loodusnähtusi õppides;
- 4) väärtustab katsetamisel korda ja peab kinni kokkulepitud reeglitest; hoiab katsevahendeid.

Uurimisoskused

7. klassi õpilane:

- 1) analüüsib situatsioonikirjeldust, teeb kindlaks probleemi või uurimisküsimuse ja sõnastab hüpoteesi;
- 2) koostab uurimisküsimusele vastava mudeli ja kavandab hüpoteesi kontrolliks katse;
- 3) teeb katseid, järgib juhendeid ja ohutusnõudeid, valib õigesti sobilikke mõõtevahendeid ning juhindub mõõtes mõõtevahendi käsitlemise reeglitest;
- 4) kannab katseandmed tabelisse, töötleb andmeid, esitab tulemused graafiliselt ning teeb järelduse hüpoteesi kehtivuse kohta;
- 5) tõlgendab tulemusi, kasutades matemaatikas ja teistes loodusainetes omandatud teadmisi.

Üldised loodusteaduslikud teadmised

7. klassi õpilane:

- 1) kirjeldab kvantitatiivselt kehade omadusi ja nähtuste tunnuseid õpitud suuruste ning seoste järgi, kasutades teadussõnavara ja sümboloid;
- 2) analüüsib graafiliselt esitatud infot ning teeb järeldusi protsessi olemuse kohta;
- 3) seletab loodusnähtusi õpitud seaduspärasuste põhjal; rakendab omandatud teadmisi seadmete tööpõhimõtet seletades.

2.4.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass
Sissejuhatus	1
Kehade kvantitatiivne kirjeldamine	15
Ained ja segud	6
Liikumine ja jõud	10
Tahkis, vedelik, gaas	8
Mehaaniline töö ja energia	10
Soojusülekanne	12
Aine oleku muutumine	8
Kokku	70

2.4.3. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Sissejuhatus – 7. klass Loodusõpetuse koht teiste loodusainete hulgas. Loodusteaduslik uurimismeetod.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane nimetab loodusteadusliku uurimismeetodi etappe.
<p>2. Kehade kvantitatiivne kirjeldamine – 7. klass Keha. Kehade omadusi. Mõõtmine. Mõõtemääramatus. Pikkuse, pindala ja ruumala mõõtmine. Kaalumine, mass. Aine tihedus. Näiteid kauguse mõõtmise kohta. Näiteid tihedusest põhjustatud nähtuste kohta. Põhimõisted: mõõtmine, mõõtühik, mõõteriist, füüsikaline suurus, mõõtesilinder, pikkus, pindala, ruumala, mass, tihedus, gradueerimine. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Pikkuse mõõtmine. 2. Korrapärase kujuga keha pindala ja ruumala määramine mõõtmiste ja arvutuste kaudu. 3. Mittekorrapärase kujuga keha pindala määramine ühikruudu meetodil. 4. Mõõtenõu gradueerimine. 5. Mittekorrapärase kujuga keha ruumala määramine sukeldusmeetodil. 6. Kaalumine (massi mõõtmine). 7. Aine tiheduse määramine. Lõiming: geograafia: kui loodusõpetuses määravad õpilased sammupaari pikkuse, siis seda teadmist saab rakendada vahemaade hindamiseks; matemaatika: peaaegu kogu teema sisu on matemaatika rakendus loodusobjektidele ja suunatud objektidele füüsikalismatemaatiliste mudelite loomiseks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab kehade omaduste iseloomustamist arvuliselt ja mõõtmise abil; • mõõdab või määrab keha pikkust, pindala, ruumala, massi ja aine tihedust.
<p>3. Ained ja segud – 7. klass Ained ja materjalid, nende omadused. Ainete koosnemine osakestest. Aatomi ja aatomituuma ehitus. Keemilised elemendid. Liht- ja liitained: nt vesinik, hapnik, süsinik, vesi ja süsihappegaas ning nende sümbolid ja molekulivalemid. Keemiline reaktsioon -</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab, et kõik ained koosnevad osakestest: aatomitest, ioonidest või molekulidest ning molekulid koosnevad aatomitest; • oskab valmistada lahust ja

<p>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>Põhimõisted: aineosake, molekul, aatom, elektronkate, aatomituum, elektron, prooton, neutron, puhas aine, ainete segu, lahus, küllastunud lahus.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keemilise reaktsiooni tunnustega tutvumine vee elektrolüüsi kaudu. 2. Küllastunud lahuse valmistamine, segu lahutamine koostisosadeks. <p>Lõiming: geograafia: soolajärve tekkimise kliimaatilised tingimused. Läbivate teemadega „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ ja „Tehnoloogia ja innovatsioon“ seostub eelkõige „Soola tootmine“. Läbiv teema „Tervis ja ohutus“ seostub kõikide katsetes kasutatud ainetega.</p>	<p>kirjeldada aine lahustumist vees; toob näiteid lahustuvatest ainetest ja lahustest ning teab lahuste tähtsust looduses;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab segude lahutamise võimalusi ja põhjendab valitud meetodeid.
<p>4. Liikumine ja jõud – 7. klass</p> <p>Nähtus. Nähtuste kvantitatiivne kirjeldamine. Mehaaniline liikumine. Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Graafik st-teljestikus. Jõud ja kehade liikumine. Raskusjõu ja massi seos. Põhjuse-tagajärje seos ja selle esitamine graafikul. Võrdeline sõltuvus matemaatikas ($y = ax$) ja loodusteadustes ($F = mg$). Dünamomeetri tööpõhimõte: vedru pikenemise ja jõu võrdelisus. Näiteid liikumise ja raskusjõuga seotud nähtuste kohta. Kehade elektriseerimine. Positiivne ja negatiivne elektrilaeng.</p> <p>Põhimõisted: mehaaniline liikumine, trajektoor, teepikkus, aeg, kiirus, keskmine kiirus, spidomeeter, jõud, dünamomeeter, raskusjõud, elektrilaeng, elektrijõud.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reaktsioonaja määramine. 2. Keha keskmise kiiruse määramine. 3. Dünamomeetri gradueerimine. 4. Raskusjõu ja massi seose uurimine. 5. Kehade elektriseerimine ja laetud kehade vastastikmõju. <p>Lõiming: Ettevõtlikkuspädevust arendavad uurimuslike tööde tegemine, kus püstitatakse uusi probleeme (hüpoteese), mis veenvalt ära põhjendatakse või ümber lükatakse. Läbivatest teemadest seostub siin liiklusteema („Tervis ja ohutus“).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab mehaanilist liikumist trajektoori ja kiiruse järgi, määrab keha liikumise kiiruse ning toob näiteid kehade liikumise kohta keskkonnas; • mõõdab või määrab keha kiirust ja keskmist kiirust, läbitud teepikkust ning raskusjõudu; • põhjendab keha liikumise kiiruse ja suuna muutumist jõu olemasoluga, toob näiteid igapäevaelust; põhjendab raskusjõust põhjustatud nähtusi; • esitab teepikkuse sõltuvuse ajast graafiliselt, eristades põhjuse-tagajärje seost.
<p>5. Tahkis, vedelik, gaas – 7. klass</p> <p>Aine olekud. Aineosakeste liikumine - soojusliikumine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • põhjendab aineosakeste vastastikmõjuga tahkiste kuju

<p>Ainete iseeneslik segunemine. Aineosakeste vastastikmõju. Soojuspaisumine. Temperatuuri mõõtmine. Soojuspaisumine ja aine tihedus. Soojuspaisumine ja loodusnähtused. Soojuspaisumise arvestamine tehnoloogias.</p> <p>Põhimõisted: tahkis, vedelik, gaas, soojusliikumine, soojuspaisumine, termomeeter, temperatuuri püsipunkt, Celsiuse temperatuuriskaala.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ainete iseenesliku segunemise uurimine. 2. Soojuspaisumise uurimine. Aine tiheduse muutumine soojuspaisumisel. 3. Termomeetri gradueerimine. <p>Lõiming geograafiaga: kivimite murenemine soojuspaisumise tagajärjel.</p>	<p>säilivust ja kõvadust, vedelike voolavust ning gaaside lenduvust;</p> <ul style="list-style-type: none"> • põhjendab ainete iseeneslikku segunemist ja toob näiteid ainete iseenesliku segunemise kohta looduses; • kirjeldab soojuspaisumise olemust ning toob näiteid soojuspaisumise rakenduste ja tähtsuse kohta looduses.
<p>6. Mehaaniline töö ja energia – 7. klass</p> <p>Mehaaniline töö ja energia. Mehaanilise energia muundumine ja jäävus.</p> <p>Põhimõisted: mehaaniline töö, mehaaniline energia, kineetiline energia, potentsiaalne energia.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Töö määramine trepist ülesminekul. 2. Kineetilise ja potentsiaalse energia määramine. <p>Lõiming: Energia mõiste seostub eelkõige läbiva teemaga „Keskkond ja jätkusuutlik areng“.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vormistab ja lahendab arvutusülesandeid töö ja energia arvutamiseks, teisendades valemeid; • toob näiteid mehaanilise energia muundumise kohta; • määrab energiat ja tööd.
<p>7. Soojusülekanne – 7. klass</p> <p>Keha siseenergia. Soojuse eraldumine põlemisel. Aineosakeste soojusliikumise ja temperatuuri seos. Soojusülekanne liigid: soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus. Soojuslik tasakaal. Päikesekiirgus. Õhutemperatuuri ööpäevase muutumise põhjused. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p> <p>Põhimõisted: keha siseenergia, põlemine, soojusülekanne, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, soojuslik tasakaal.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soojuse eraldumine põlemisel. 2. Vee soojenemise uurimine. 3. Päikesekollektori mudeli ehitamine. 4. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine eri aastaegadel (veebipõhine, ilmajaama andmete analüüs). <p>Lõiming: geograafia: Konvektsioon atmosfääris ja Maa sisemuses – laamtektoonika alus. Päikesekiirgus ja maapinna ning õhu temperatuuri muutus ööpäeva kestel. Läbivate teemadega „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ ja „Tehnoloogia ja innovatsioon“ seostub eelkõige päikesekiirguse kui alternatiivenergia kasutamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • põhjendab soojuse kandumist ühelt kehalt teisele soojusjuhtivuse, konvektsiooni ja kiirguse abil, toob näiteid soojusülekanne praktilise rakenduse ja esinemise kohta looduses; • seostab aineosakeste soojusliikumist ja temperatuuri; • põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskao vähendamise võimaluste kohta; • toob näiteid päikesekiirguse kui alternatiivenergia kasutamise kohta.

8. Aine olekute muutumine – 7. klass

Sulamine ja tahkumine. Aurumine ja kondenseerumine. Veeaur õhus. Küllastunud niiskus. Sublimeerumine ja härmastumine. Kaste, udu ja härmatis. Siseenergia muutumine aine oleku muutumisel. Vee paisumine külmutamisel ja sellega seotud nähtused looduses.

Põhimõisted: sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur, küllastunud olek, kondenseerumine, destilleerimine, sublimatsioon, härmastumine.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine

1. Soojuse kulumine aine sulamiseks ja aurumiseks.
2. Keemise vaatlemine.

Lõiming geograafiaga: geograafias käsitletakse mineraalide tardumise mõistet. Tardumine eeldab mineraalide segu, mille tahkumistemperatuur on erinev. Näiteks magma koosneb erinevatest mineraalidest. Magma jahtumisel hakkavad esmalt tahkuma kõrgema sulamistemperatuuriga ained. Tekivad mõne millimeetri suurused kristallid. Mida madalmaks muutub magma temperatuur, seda rohkem aineid tahkub. Tardkivimi näiteks on graniit. Maa vahevöös esinev mass on pigem tardunud olekus. Teatud kohtades, kus esinevad konvektsioonivoolud, see mass liigub.

- kirjeldab kaste, udu ja härmatise tekkimist;
- rakendab seaduspärasusi: aine sulamiseks, aurumiseks ja sublimeerumiseks kulub soojust; tahkumisel, kondenseerumisel ja härmastumisel vabaneb soojust.

,

3. BIOLOOGIA

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli bioloogiaõpetusega taotletakse, et 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 bioloogiaalast sõnavara;
- 4) lahendab probleeme, rakendades selleks muu hulgas loodusteaduslikku meetodit, ning langetab otsuseid, tuginedes teaduslikele, sotsiaalsele, majanduslikele, eetilisele-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele;
- 5) planeerib, 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.

3.1.2. Õppeaine kirjeldus

Bioloogia kuulub loodusainete valdkonda ning sellel on oluline koht õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemises. Bioloogia õppimine tugineb loodusõpetuse tundides omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele, kuid seostub tihedalt ka geograafias, füüsikas, keemias ja matemaatikas õpitavaga; selle kaudu kujuneb õpilastel oluline asjatundlikkus, omandatakse positiivne hoiak kõige elava suhtes ning väärtustatakse säästvat ja vastutustundlikku eluviisi. Tähtsal kohal on 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 sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele.

Koolibioloogia olulisi eesmärke on saada probleemide lahendamise kaudu tervikülevaade eluslooduse mitmekesisuse, ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning elukeskkonna kaitse printsiipidest, omandada bioloogia haruteadustes kasutatavad põhimõisted ning tutvustada inimese eripära ja tervislike eluviise. Bioloogiateadmised omandatakse suurel määral teaduslikele meetodile tuginevate uurimuste ülesannete kaudu, mille vältel õpilased saavad probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, katsete või vaatluste planeerimise ja korraldamise ning tulemuste analüüsi ja tõlgendamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kaasates verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme.

Õppes lähtutakse õpilase kui isiksuse individuaalsetest iseärasustest ja tema võimete mitmekülgsest arendamisest. Ühtlasi kujundatakse positiivset hoiakut bioloogia kui loodusteaduse suhtes, mis arvestab igapäevaelu probleemide lahendamisel nii teaduslikke, majanduslikke, sotsiaalseid ja eetilisi-moraalseid aspekte ning õigusakte.

Õppimine on probleemipõhine ja õpilaskeskne. Erinevaid koostöövorme arendades arvestatakse õpilaste ealisi ja individuaalseid iseärasusi. Üks aktiivõppe põhimõtteid järgiva õpitegevuse rõhuasetusi on teaduslikule meetodile tugineva uurimusliku käsitluse rakendamine, lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme; sellega kaasneb õpilaste kõrgemate mõtlemistasandite areng. Õpilased saavad ülevaate bioloogia põhilistest saavutustest, seaduspärasustest, teooriatest ning tulevikusuundumustest - see aitab neid ka tulevases elukutsevalikus. Õppides omandatakse erinevate, sh elektroonsete teabeallikate kasutamise ja nendes leiduva teabe tõepärasuse hindamise oskus. Kõige sellega kujundatakse õpilaste bioloogiateadmisi ja -oskusi, mis võimaldavad neil erinevaid loodusnähtusi ja protsesse mõista, selgitada ning prognoosida.

Õppes pööratakse suurt tähelepanu õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele. Selle suurendamiseks kasutatakse mitmekesiseid aktiivõppevorme ja -võtteid: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, rollimänge, diskussioone, ajurünnakuid, mõistekaartide koostamist, õuesõpet, õppekäike jne. Õppimise kõigis etappides kasutatakse tänapäevaseid tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

3.1.3. Üldpädevuste ja loodusteadusliku pädevuse kujundamine bioloogias

Väärtuspädevus. Bioloogiaga kujundatakse positiivne hoiak erinevate organismide ja keskkonna ning laiemalt bioloogilise mitmekesisuse suhtes. Seejuures tuleb mõista, et ehkki ka kõige lihtsamate bakterite, seente või taimede kasutamine ei ole üldiselt väär, ei ole õigustatud nende mõtlematu hävitamine. Väärtustatakse teadmiste ja oskuste omandamist enesejuhitud õpiprotsessi kaudu, rakendades seejuures uurimuslikku lähenemist ja probleemide lahendamist. Kujundatakse tervislikke eluviise. Väärtuspädevust kujundatakse üldiselt samal tasemel 7.–9. klassini, ent kui 7. ja 8. klassis on põhitähelepanu inimesest eemal, siis 9. klassis asetub rõhk inimeste eripärade ja tervislike eluviiside väärtustamisele.

Sotsiaalne pädevus. Bioloogias õpitakse tundma ühiskonnas kehtivaid norme seoses eluslooduse kaitse ning kasutamisega. Reeglitega tutvutakse valdavalt rühmatöodes ja rollimängudes, kus mitmesugustes situatsioonides õpitakse omavahel koostööd tegema ning leidma lahendusi looduskeskkonda ja erinevaid organisme ohustavatele probleemidele nii kohalikul kui ka globaalsel tasandil. Keskkonnakaitse ja inimese tervisega seonduvate teemade käsitlemisel on võimalik rakendada väitlusi, milles lahendatakse keerukaid dilemmaprobleeme, võttes arvesse lisaks teaduslikele ka seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid aspekte. Sotsiaalset pädevust arendatakse nii 7. kui ka 8. klassis erinevate organismide tähtsust ja nende kasutamise reegleid käsitledes ning ühisõppevorme rakendades, kuid 9. klassis lisandub võimalus väidelda inimeste mitmekesisusest tulenevatel teemadel.

Enesemääratluspädevus. Bioloogias õpitakse tundma inimese normaalset ehitust ja talitlust ning tavalisemaid kõrvalekaldeid koos nende põhjuste ja vältimise võimalustega. Seeläbi omandavad õpilased oskused iseennast mõista ja hinnata ning ka tervislikke eluviise järgida. Enesemääratluspädevuse arendamisele on suunatud enamik 9. klassi bioloogiateemadest.

Õpipädevus. Kui üldine õpipädevus on kujundatud juba 1.–6. klassis, siis 7.–9. klassi bioloogias viiakse rõhuasetus enesejuhitud õpioskuste kujundamisele nii probleemide lahendamisel kui ka uurimusliku õppe rakendamisel reaalses ja arvutipõhises õpikeskkonnades. Seejuures arendatakse õpilaste oskusi uute teadmiste omandamiseks, hüpoteeside kontrollimiseks ning probleemide lahendamiseks vajalike tegevuste planeerimiseks, läbiviimiseks ja kokkuvõtete tegemiseks. Erinevaid ülesandeid lahendades õpitakse ka õppimiseks vajalikku taustinfot leidma ning kriitiliselt hindama. 9. klassi lõpetajad peaksid suutma iseseisvalt õppida ning oma teadmisi ja oskusi hinnata, et seeläbi edasisi õpinguid planeerida. Õpipädevust kujundatakse võrdsel määral 7.–9. klassini.

Suhtluspädevus. Suhtluspädevust arendatakse bioloogias, tõstes senisest palju tähtsamale kohale õpilaste analüüsi- ja tõlgendamisoskused ning õpitava erineval viisil väljendamise. Sellega seoses õpitakse korrektselt kasutama bioloogilisi termineid ja teaduskeelele omast stiili. Uurimuslike ülesannete ja probleemide lahendamise tulemuste kirjalikul ja suulisel esitamisel hindavad keelekasutuse korrektsust nii õpetaja kui ka kaasõpilased. Suhtluspädevuse arendamisele pööratakse samaväärset tähelepanu 7.–9. klassini.

Matemaatikapädevus. Matemaatikapädevust kujundatakse eelkõige uurimusliku õppega, kus on tähtis koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel, aga ka tulemuste esitamisel tabelite ja joonistena ning eri vormides esitatud info ülekandmisel ühest vormist teise. Samas on matemaatilise info analüüs ja esitamine kõigi bioloogias käsitletavate teemade juures olulisel kohal. Lisaks sellele õpitakse mitmesuguste ülesannete lahendamisel (näiteks biomassi arvutamisel või geneetikaulesannete lahendamisel) kasutama sümboleid. 7. klassis pööratakse matemaatikapädevuse arendamisel põhirõhk arvandmete analüüsile, kuid 8. ja 9. klassis planeeritakse märksa rohkem aega ka tulemuste esitamisele matemaatilisi võimalusi rakendades.

Ettevõtlikkuspädevus. Ettevõtlikkuspädevust kujundatakse probleemide sõnastamise ja nende lahendamiseks sobilike strateegiate väljatöötamisega. Seejuures tutvutakse ka mitmesuguste elukutsete ja tehnoloogiliste võimalustega bioloogiliste ressursside rakendamiseks nii teaduslikel kui ka rakenduslikel eesmärkidel. Uurimuslik õpe on iseenesest suunatud sellele, et õpilased õpiksid probleemide esinemise korral püstitama eesmärgi nende lahendamiseks, leidma iseseisvalt lahendusi ning reageerima paindlikult ideede teostamisel ilmnunud piirangutele ja võimalustele. Ettevõtlikkuspädevus leiab võrdselt arendamist 7.–9. klassini.

Bioloogial on oluline koht **loodusteadusliku pädevuse** kujundamisel. Selleks arendatakse loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust bioloogiaalases kontekstis:

- õpitakse vaatlema erinevaid organisme ja nende elukeskkonda nii silmaga nähtavalt kui ka mikroskoopilisel ja makroskoopilisel tasandil nii reaalajas kui ka simulatsioonide abil või infoanalüüsi protsesse kiirendades (näiteks evolutsiooni või organismide arengu uurimisel) või aeglustades (näiteks organismide liikumise uurimisel);
- õpitakse mõistma ja selgitama loodus-, tehis- ja sotsiaalses keskkonnas eksisteerivaid objekte ja protsesse – bioloogias on rõhuasetus looduskeskkonnas toimivate protsesside käsitlemisel, kuid eelkõige 9. klassis pööratakse seoses inimeseteemadega tähelepanu ka tehis- ja sotsiaalses keskkonnas toimivatele protsessidele;
- õpitakse analüüsima keskkonda kui terviküsteemi, tutvudes mitmesuguste eluprotsesside ja organismidega ja kasutades võrdlevat lähenemist, mis võimaldab analüüsida protsesside ja organismide, aga laiemalt ka kõigi elu organiseerituse tasemete horisontaalset ja vertikaalset seotust;

- õpitakse määratlema eelkõige looduskeskkonnas esinevaid (7. ja 8. klass) ning inimesega seonduvaid (9. klass) probleeme ning korrektselt sõnastama, aga ka kavandama sõnastatud probleemide lahendamiseks sobivaid strateegiaid;
- õpitakse probleemide lahendamisel kasutama loodusteaduslikku meetodit ja uurimuslikku lähenemist sõltuvalt probleemi tüübist;
- õpitakse võtma vastu pädevaid keskkonnaalaseid otsuseid ja prognoosima nende mõju, arvestades erinevaid aspekte;
- kujundatakse huvi loodusteaduste kui maailmakäsitluse aluse ja areneva kultuurinähtuse vastu;
- väärtustatakse looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi.

3.1.4. Lõiming läbivate teemadega bioloogias

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Senisest enam on bioloogia ainekavas pööratud tähelepanu enesejuhitud õppimise oskuste kujundamisele. Selleks on planeeritud paljude uurimuslike tööde läbiviimine, aga ka arvutipõhiste õpikeskkondade rakendamine ning töö veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega. Ka rollimängude ning väitluste põhieesmärk ei ole uute teadmiste omandamine, vaid elukestvaks õppimiseks vajalike oskuste harjutamine. Siiski aitavad rollimängud ja väitlused ka kaasa uute teadmiste omandamisele. Erinevate teemadega seonduvalt tutvustatakse ka bioloogiaga seonduvaid elukutseid ning edasiõppimise ja karjäärivõimalusi.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Bioloogial on kandev roll looduskeskkonna mitmekesisuse ja selles toimivate protsesside käsitlemisel. Eelkõige käsitletakse seda läbivat teemat 8. klassis seoses ainekava teemaga „Ökoloogia ja keskkonnakaitse“, kuid see leiab kajastamist ka organismide, nende elupaikade ja eluprotsesside mitmekesisust käsitledes kõigi teiste teemade raames.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkust arendatakse koos ettevõtlikkuspädevuse arendamisega mitmesuguste probleemide määratlemisel, lahendusstrateegiate leidmisel ja lahendamisel. Lisaks sellele toetavad kodanikualgatuslikkust rollimängud, mille raames saab tegeleda dilemmadega ja tutvuda kehtiva seadusandlusega seoses eluslooduse kaitse ja kasutamise ning reeglite eiramise tuvastamisega oma kodukohas.

Kultuuriline identiteet. Bioloogia võimaldab omandada üldvaate eestlastele kui loodusrahvale omasest kultuurist. Nii pööratakse bioloogia õppimisel tähelepanu sellele, kuidas on ajast aega loodusväärtusi kasutatud ning millised tõekspidamised ja uskumused on loodusobjektide ja protsessidega kaasnenud.

Teabekeskkond. See läbiv teema leiab käsitlemist eelkõige seoses probleemide lahendamise ja uurimuslike töödega, kus tuleb koguda, kriitiliselt analüüsida ja kasutada erinevaid infoallikaid ning teatud töödes kõrvutada olemasolevat infot enda läbiviidud uuringutest saadud tulemustega.

Tehnoloogia ja innovatsioon. Tehnoloogia ja innovatsioon rakendub bioloogia õppimisel, kui tutvustatakse looduse ja tehnoloogia omavahelisi seoseid ning õppetöös kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid. Nii on ainekavas esitatud palju võimalusi IKT kasutamiseks bioloogia õppimisel, sh uurimuslike tööde tegemiseks. Eraldi tähelepanu on pööratud

mobiilsete mõõtevahendite kasutuselevõtule, neid on õpikeskkonna kirjelduses nimetatud kui vajalikke õppevahendeid.

Tervis ja ohutus. See läbiv teema leiab enim käsitlemist seoses 9. klassi inimeseteemadega, kus tutvutakse erinevatel elundkondadel enam levinud terviseprobleemide bioloogiliste alustega, kuid ka treenimise mõjuga elundkondadele. Välditud on inimeseõpetuses õpitava dubleerimist ja seetõttu ei käsitleta bioloogias üldjuhul inimese vaimse tervise ja esmaabiga seonduvat. Teatud määral on tervise ja ohutuse teemad integreeritud ka 7. ja 8. klassi materjali, kui õpitakse selgroogsete ja selgrootute loomade, taimede, seente ja mikroorganismide mitmekesisust ja eluprotsesse. Ohutusnõuete järgimisel on oluline koht uurimuslike praktiliste tööde läbiviimisel, kus ohutut käitumist ka hinnatakse.

Väärtused ja kõlblus. Bioloogias pööratakse põhitähelepanu bioloogilise mitmekesisuse väärtustamisele ning sellega seonduvalt vastutustundliku ja säästva eluviisi kujundamisele.

3.1.5. Lõiming teiste õppeainetega bioloogias

Ainevaldkonna piires on kõige tugevam lõiming loodusõpetuse ja bioloogia ainekava vahel. Paljud bioloogiateemad käsitletakse loodusõpetuse raames: organismide mitmekesisuse käsitlemine, liikide tundmaõppimine, ökoloogia põhialuste omandamine ning keskkonnakaitse teemade õppimine. Keskkonnakaitse teemasid käsitletakse geograafia ja keemia tundides. Kõigi loodusainete ainekavad lõimuvad uurimuslikku õpet rakendades. Arendatavaid uurimuslikke oskusi käsitletakse üldiste loodusteaduslike õpitulemustena ning nad leiavad rakendamist kõigi õppeainete õpitegevuses, kuid seovad loodusainetega tihedalt ka matemaatika. Ainevaldkonda mittekuuluvatest ainetest on tugev lõiming matemaatika ning inimeseõpetusega. Pidevalt tuleb bioloogia õppimisel pöörata tähelepanu õpilaste keelekasutusele. Õpiprotsessi käigus ja tööde hindamisel tuleb juhtida tähelepanu vigadele emakeeles. Lisaks emakeelsetele õppematerjalidele on bioloogias võimalik kasutada hulganisti võõrkeelseid materjale, millega töötamine annab lõimingu võõrkeeltega. Ainekavaspetsiifilised bioloogias õpitavaga lõimuvad teemad on järgmised:

Loodusõpetus. Bioloogia õppimise aluseks on kõik loodusõpetuse bioloogiaalased teemad: inimese meeled, organismid ja elupaigad, inimene, organismide rühmad ja kooselu, elu mitmekesisus Maal, vesi kui elukeskkond, asula elukeskkonnana, soo elukeskkonnana, aed ja põld elukeskkonnana, mets elukeskkonnana, Läänemeri elukeskkonnana, elukeskkond Eestis. Kõige tähtsamaks võib siiski pidada bioloogilise mitmekesisuse ja ökoloogia põhialuste ning keskkonnakaitse põhjalikumalt käsitlemist 4.–6. klassis, sest erinevalt varasemast bioloogia ainekavast käsitletakse neid uue ainekava alusel 7.–9. klassi bioloogias vähem. Bioloogia õppimise eelduseks on nende valdkondade piisav omandamine loodusõpetuse tundides.

Geograafia. Geograafia toetab bioloogia õppimist kliima-, veestiku- ja loodusvööndite teemade kaudu, võimaldades bioloogias tulemuslikumalt käsitleda ökoloogiliste tegurite mõju elusorganismidele ning elukeskkonnale. Kui geograafias käsitletakse veestiku (eluta keskkonna) kaitset, siis bioloogias vee-elustiku (elusa keskkonna) kaitset ning need moodustavad üksteist täiendava terviku. Loodusvööndite käsitlemine geograafias tugineb loodusõpetuses omandatud teadmiste bioloogilisest mitmekesisusest ja võimaldab omakorda bioloogilise mitmekesisuse temaatikat käsitleda bioloogiatundides üldistatud tasemel. Geograafias õpitav geokronoloogiline ajaskaala on bioloogias bioevolutsiooni õppimise aluseks, kui tutvutakse olulisimate evolutsiooniliste muutustega Maa ajaloos. Linnastumisega kaasnevate majanduslike, sotsiaalsete ja keskkonnaprobleemide käsitlemine geograafias toetab keskkonnaprobleemide käsitlemist bioloogias ja vastupidi – bioloogia ja geograafia on

siinkohal üksteist täiendavad õppeained, võimaldades otsuste tegemisel arvestada suuremat hulka tähtsaid aspekte ja leida seeläbi probleemidele täiuslikumaid lahendusi.

Keemia. Keemias õpitav annab põhikoolibioloogiale aluse laboritöövõtete (sh ohutusnõuete järgimise) omandamise ja sümbolikeele õppimise kaudu. Keemias õpitakse lugema keemiliste elementide tähiseid ja molekulide ja ainete valemeid ning iseloomustama erinevaid aineid. Oluline on ka iooni mõiste lahtiseletamine. Põhikooli bioloogias kasutatakse teadmisi metallidest ja mittemetallidest, sooladest, hapetest, alustest ning vähem ka nende kõigiioonidest. Tähtis on ka pH mõistmine. Bioloogia omakorda pakub keemiale uurimisobjekte ning igapäevaelulisi protsesse, milles keemilisi protsesse analüüsida. Bioloogias läbiviidavate uuringute planeerimisel on olulised keemias omandatud teadmised ja oskused keemiliste reaktsioonide tunnustest ja kiirendamise või aeglustamise võimalustest. Bioloogia erinevate teemade (näiteks ainete transport) mõistmiseks on vaja omandada teadmised lahustest ja segudest ning nende tekkimisest ja iseloomustamisest. Tõsi, seejuures omandatakse algteadmised juba loodusõpetuses ja osa bioloogiateemasid käsitletakse neile tuginevalt. Põhikooli keemias õpitav teema „Süsinikuühendite roll looduses“ on aluseks eelkõige gümnaasiumi bioloogiale. Bioloogia, keemia, füüsika ja geograafia õppimisel kujuneb kokkuvõttes terviklik ülevaade elusorganismidest ja nende dünaamilisest elukeskkonnast.

Füüsika.

Füüsika võimaldab paremini iseloomustada ja mõista bioloogias uuritavaid objekte, kasutades füüsikalisi suurusid, nende tähiseid ja mõõtühikuid. Tähtis on mõõtühikute teisendamise oskus. Nii saab bioloogias rakendada füüsikas omandatud teadmisi massist, aine tihedusest, kehade liikumisest ning jõududest ja vastastikmõjust looduses. Väga tähtsad on ka füüsikas omandatud mõõtmisoskused ja mõõtmisvahendite käsitlemise oskused. Erinevate loodusainete lõimimise tulemusena peaks õpilased omandama arusaamad energia olemusest. Füüsikas õpitud teadmised võnkumistest ja lainetest ning valguse levimisest ja murdumisest toetavad meeleeelundite tööpõhimõtete mõistmist bioloogias. Soojuspaisumise ja soojusülekanne protsesside mõistmine võimaldab aru saada ka mitmesuguste bioloogiliste protsesside ja kohastumuste tähtsusest. Seevastu bioloogilised protsessid ning objektid on olulised füüsika uurimisobjektid.

Inimeseõpetus.

Inimeseõpetuses käsitletakse erinevatel kooliastmetel mitmeid inimese ehituse ja talitlusega seonduvaid teemasid, mis toetavad bioloogia õppimist 9. klassis. Kui bioloogias keskendutakse inimese kehaliste protsesside õppimisele, siis inimeseõpetuses on põhirõhk viidud vaimsete protsesside ja suhete ning nende arengu analüüsile. Inimese tervise teemasid käsitletakse peamiselt inimeseõpetuses ja bioloogias vaadeldakse vaid kõige levinumaid või olulisemaid kõrvalekaldeid bioloogilisest aspektist. Esmaabi käsitletakse vaid inimeseõpetuses. Inimese areng murdeas ja suguline küpsemine on eelkõige inimeseõpetuse teemad ning bioloogia keskendub täiskasvanud inimeses toimuvatele protsessidele. Tervisliku toitumise teemat õpitakse eelkõige inimeseõpetuses ning bioloogia rõhuasetus on inimeses toimuvate protsesside mõistmisel. Mõlemaid teadmisi kasutades saadakse aga paremini aru tervisliku toitumise põhimõtetest ning seetõttu käsitletakse neid põgusalt ka bioloogias. Inimeseõpetus ja bioloogia lõimituna võimaldavad omandada terviklikud teadmised inimesebioloogiast.

Matemaatika.

Matemaatika annab bioloogias vajalikud teadmised ja oskused arvutamiseks ja võrdlemiseks, maailmas valitsevate loogiliste, kvantitatiivsete ja ruumiliste seoste mõistmiseks ning kirjeldamiseks, tabelite ja jooniste koostamiseks ning analüüsimiseks. Lisaks sellele arendatakse matemaatikas järjepidevust tagada arutluste, arvutuste ja mõõtmiste täpsus. Ka toetab matemaatika mitmete füüsikaliste suuruste mõistmist, õpitakse nende mõõtmist, mõõtühikuid ja esitamist ning ühikute teisendamist. Kõik need oskused on vajalikud

bioloogilise teabe mõistmisel ja uurimusliku lähenemise rakendamisel või probleemide lahendamisel. Bioloogias rakendatakse sageli mõisteid „protsent“ ja vähem ka „promill“ ning matemaatikas omandatakse arusaam nende olemusest ja vajalikud oskused protsentarvutuste tegemiseks. Erinevate diagrammitüüpide koostamisoskused on vajalikud bioloogiliste andmete esitamiseks.

3.1.6. Õppetegevus

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingu teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) lähtutakse sellest, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) võimaldatakse nii individuaal- kui ka ühisõpet (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd, õppekäigud, praktilised tööd, töö arvutipõhiste õpikeskkondadega ning veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ja 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: rollimängud, arutelud, väitlused, projektõpe, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt loodusobjektide ja protsesside vaatlemine ning analüüs, protsesse ja objekte mõjutavate tegurite mõju selgitamine, komplekssete probleemide lahendamine) jne.

3.1.7. Hindamine

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

Bioloogia õpitulemusi hinnates peetakse oluliseks nii erinevate mõtlemistasandite arendamist bioloogia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel kujuneb üldjuhul vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel moodustab üldjuhul 50% hindest madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslike oskusi hinnatakse 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.

3.1.8. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldatakse vajaduse korral õpe rühmades.
2. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölaud ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonilahendused õpetajale.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks katsevahendid ja -materjalid (sh klassi kohta vähemalt 4 mobiilset andmete kogumise komplekti põhiseadme ja erinevate sensoritega).
4. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekavale vastavad demonratsioonivahendid (sh mikroskoobikaamera ühendatava mikroskoobi ja binokulaari).
5. Õppeprotsessis võimaldatakse sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
6. Õppeprotsessis võimaldatakse kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis või laboris).
7. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

3.2. III kooliaste

3.2.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) saab aru eluslooduse olulisematest protsessidest, 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, eetilise-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele;
- 4) planeerib, 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 bioloogiateadmisi ja -oskusi elukutsevalikul;
- 8) teadvustab bioloogia, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks.

3.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass	8. klass	9. klass
Bioloogia uurimisvaldkond	12	-	-
Selgroogsete loomade tunnused	15	-	-
Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus	13	-	-
Selgroogsete loomade paljunemine ja areng	10	-	-
Taimede tunnused ja eluprotsessid	-	20	-
Seente tunnused ja eluprotsessid	-	12	-
Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid	-	14	-
Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid	-	11	-
Ökoloogia ja keskkonnakaitse	-	13	-
Inimene ja elukeskkond	-	-	4
Luud ja lihased	-	-	6
Vereringe	-	-	8
Seedimine ja eritamine	-	-	6
Hingamine	-	-	5
Paljunemine ja areng	-	-	9
Talituste regulatsioon	-	-	8
Infovahetus väliskeskkonnaga	-	-	7
Pärilikkus ja muutlikkus	-	-	10
Evolutsioon	-	-	7
Kokku	50	70	70

2.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Bioloogia uurimisvaldkond – 7. klass Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel. Bioloogia peamised uurimismeetodid: vaatlused ja eksperimendid. Loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine. Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks, nende välistunnuste võrdlus. Eri organismirühmade esindajate eluavalduused.</p> <p>Põhimõisted: bioloogia, organism, vaatlus, eksperiment.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Märkpreparaadi valmistamine ning erinevate objektide võrdlemine mikroskoobiga.</p> <p>2. Eri organismirühmade välistunnuste võrdlemine reaalsete objektide või veebist saadud info alusel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab bioloogiateaduste seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga; • analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates elukutsetes; • võrdleb loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite välistunnuseid; • jaotab organisme nende pildi ja kirjelduse alusel loomadeks, taimedeks ning seenteks; • seostab eluavalduused erinevate organismirühmadega; • teeb märkpreparaate ning kasutab neid uurides valgusmikroskoopi; • väärtustab usaldusväärseid järeldusi tehes loodusteaduslikku meetodit.

<p>2. Selgroogsete loomade tunnused – 7. klass Loomade jaotamine selgrootuteks ja selgroogseteks. Selgroogsete loomade välistunnuste seos elukeskkonnaga. Selgroogsete loomade peamised meeleorganid orienteerumiseks elukeskkonnas. Selgroogsete loomade juhtivate meelte sõltuvus loomade eluviisist. Imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade osa looduses ning inimtegevuses. Loomade püügi, jahi ning kaitsega seotud reeglid. Selgroogsete loomade roll ökosüsteemides.</p> <p>Põhimõisted: selgroogne loom, selgrootu loom, meeleelund, elukeskkond, elupaik.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Selgroogsete loomade elutegevuse analüüsimine ja nende mitmekesisuse kaardistamine kooli lähikümbruses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade välistunnuseid nende elukeskkonnaga; • analüüsib selgroogsete loomade erinevate meelte olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist; • analüüsib erinevate selgroogsete loomade osa looduses ja inimtegevuses; • leiab ning analüüsib infot loomade kaitse, püügi ja jahi kohta; • väärtustab selgroogsete loomade kaitsmist.
<p>3. Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus – 7. klass 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 hingamiseldite ehituse ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhkeskkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu hingamine.</p> <p>Püsi- ja kõigussoojaste loomade kehatemperatuuri muutused. Selgroogsete loomade eri rühmade südamete ja vereringe võrdlus ning ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid.</p> <p>Põhimõisted: ainevahetus, hingamine, seedimine, organ, süda, suur vereringe, väike vereringe, lõpus, kops, õhukott, magu, soolestik, kloaak, püsisoojane, kõigussoojane, loomtoidulisus, taimtoidulisus, segatoidulisus, lepiskala, röövkala, röövloom, saakloom.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Valikuliselt uurimuslik töö arvutikeskkonnas toidu või hapniku mõjust organismide elutegevusele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus; • seostab toidu hankimise viisi ja seedeelundkonna eripära selgroogse looma toiduobjektidega; • selgitab erinevate selgroogsete loomade hingamiseldite talitlust; • võrdleb hingamist kopsude, naha ning lõpuste kaudu õhk- ja vesikeskkonnas; • võrdleb püsi- ja kõigussoojaseid organisme ning toob nende kohta näiteid; • analüüsib selgroogsete eri rühmade südamete ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigussoojasusega; • võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel; • hindab ebasoodsate aastaegade üleelamise viise selgroogsetel loomadel.
<p>4. Selgroogsete loomade paljunemine ja areng – 7. klass Selgroogsete loomade paljunemist mõjutavad tegurid. Kehasisese viljastumise võrdlus kehavälisega. Erinevate selgroogsete loomade kehasisese ja kehavälise lootelise arengu võrdlus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid selgroogsete loomade rühmadel ning toob selle kohta näiteid;

<p>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.</p> <p>Põhimõisted: lahsugulisus, suguline paljunemine, munarakk, seemnerakk, viljastumine, kehasisene viljastumine, kehaväline viljastumine, haudumine, otsene areng, moondega areng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kel esineb kehasisene või kehaväline viljastumine; • hindab otsese ja moondega arengu olulisust ning toob selle kohta näiteid; • võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitmise, kaitsmise ja õpetamise olulisust.
--	---

Lõiming: Detailsema lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli looduainetes valdkonna ainekava peatükkidele 3.1.3. *Üldpädevuste ja loodusteadusliku pädevuse kujundamine bioloogias*, 3.1.4. *Lõiming läbivate teemadega bioloogias* ning 3.1.5. *Lõiming teiste õppeainetega bioloogias*.

2.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Taimede tunnused ja eluprotsessid – 8. klass Taimede peamised ehituslikud ja talitluslikud erinevused võrreldes selgroogsete loomadega. Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned. Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed. Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus. Taimeraku võrdlus loomarakuga. Taime- ja loomaraku peamiste osade ehitus ning talitus. Õistaimede organite ehituse ja talitluse kooskõla. Fotosünteesi üldine kulg, selle tähtsus ja seos hingamisega. Tõusev ja laskuv vool taimedes. Suguline ja mittesuguline paljunemine, putuk- ja tuultolmlejate taimede võrdlus, taimede kohastumus levimiseks, sh loom- ja tuulleviks. Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused.</p> <p>Põhimõisted: rakk, rakukest, rakumembraan, rakutuum, mitokond, klorofüll, kloroplast, kromoplast, vakuool, kude, õhulõhe, tõusev vool, laskuv vool, fotosüntees, anorgaaniline aine, orgaaniline aine, õis, tolmukas, emakas, tolmlamine, seeme, vili, käbi, mittesuguline paljunemine, eoseline paljunemine, eos, vegetatiivne paljunemine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Taimede mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses. 2. Fotosünteesi mõjutavate tegurite uurimine praktilise töö või arvutimudeliga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust, paljunemisviisi, kasvukohta ja levikut; • analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid; • selgitab, kuidas on teadmised taimedest vajalikud erinevate elukutsete esindajatele; • eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ja mikrofotodel; • analüüsib õistaimede organite ehituse sõltuvust nende ülesannetest, taime kasvukohast ning paljunemis- ja levimisviisist; seostab taimeorganite talitlust ainete liikumisega taimes; • koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõppproduktidest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses; • analüüsib sugulise ja mittesugulise paljunemise eeliseid erinevate taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlamis- ja

	<p>levimisviise ning toob nende kohta näiteid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • suhtub taimedesse kui elusorganismidesse vastutustundlikult.
<p>2. Seente tunnused ja eluprotsessid – 8. klass Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega. Seente välisehituse mitmekesisus tavalisemate kott- ja kandseente näitel. Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Eoste levimisviisid ja idanemiseks vajalikud tingimused. Käärimiseks vajalikud tingimused. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Samblikud kui seente ja vetikate kooselvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära, uute kasvukohtade esmaasustamine. Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses. Põhimõisted: ainurakne, hulkrakne, käärimine, pungumine, sümbioos, mükoriisa. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Seente välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. 2. Seente ehituse uurimine mikroskoobiga. 3. Uurimuslik töö hallitus- või pärmseente arengut mõjutavate tegurite leidmiseks. 4. Praktiline töö või arvutimudeli kasutamine õhu saastatuse hindamiseks samblike leviku alusel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega; • iseloomustab seente ehituslikku ja talitluslikku mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid; • selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arengu vajalikke tingimusi; • analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osa looduses; • selgitab samblike moodustavate seente ja vetikate vastasmõju; • põhjendab, miks samblikud saavad asustada kasvukohti, kus taimed ei kasva; • analüüsib seente ja samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid; • väärtustab seeni ja samblike eluslooduse oluliste osadena.
<p>3. Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid – 8. klass Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega. Käsnade, ainuõssete, usside, limuste, lülilalgsete ja okasnahksete peamised välistunnused, levik ning tähtsus looduses ja inimese elus. Lülilalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja putukate) välisehituse võrdlus. Tavalisemate putukarühmade ja limuste välistunnuste erinevused. Vabalt elavate ning parasiitse eluviisiga selgrootute loomade kohastumused hingamiseks ja toitumiseks. Selgrootute hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega. Selgrootute loomade erinevad toidu hankimise viisid ja organid. Usside, limuste ning lülilalgsete liit- ja lahksugulisus. Peremeesorganismi ja vaheperemehe vaheldumine usside arengus. Paljunemise ja arengu eripära otsese, täismoondelise ning vaegmoondelise arenguga loomadel. Põhimõisted: trahhee, lihtsilm, liitsilm, suised, kombits, tundel, liitsugulisus, täismoondega areng,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb erinevate selgrootute loomade kohastumusi seoses elukeskkonnaga; • analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid; • seostab liikumisorganite ehitust selgrootute loomade eri rühmadele iseloomulike liikumisviiside ja elupaigaga; • analüüsib selgrootute loomade rühmade esindajate erinevate meelte arengutaseme seost elupaiga ja toitumisviisiga; • analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid selgrootute loomade erinevatel rühmadel; • hindab otsese, täis- ja vaegmoondelise arengu eeliseid

<p>vaegmoondega areng, vastne, parasitism, peremees, vaheperemees.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Selgrootute loomarühmade iseloomulike välis tunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. Lüljalgsete loomade välis tunnuste võrdlemine luubi või mikroskoobiga. Praktiline töö või arvutimudeli kasutamine keskkonna saastatuse hindamiseks selgrootute leviku alusel. 	<p>ning toob nende kohta näiteid;</p> <ul style="list-style-type: none"> selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise olulisust; väärtustab selgroogseid loomi eluslooduse olulise osana.
<p>4. Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid – 8. klass</p> <p>Bakterite ja algloomade põhitunnuste võrdlus loomade ning taimedega. Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga mikroorganismide levik ning tähtsus. Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis ning parasitism. Käärimiseks vajalikud tingimused. Bakterite paljunemine ja levik. Bakterhaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine. Bakterite osa looduses ja inimtegevuses. Viiruste ehituslik ja talitluslik eripära. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine. Mikroorganismidega seotud elukutsed.</p> <p>Põhimõisted: bakter, algloom, viirus, pulseeriv vakuool, silmtäpp, pooldumine, aeroobne eluviis, anaeroobne eluviis.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Bakterite leviku hindamine bakterikultuuri kasvatamisega. Bakterite elutegevust mõjutavate tegurite uurimine arvutimudeliga. 	<ul style="list-style-type: none"> võrdleb bakterite ja algloomade ehitust loomade ja taimedega ning viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega; selgitab bakterite ja algloomade levikut erinevates elupaikades, sh aeroobses ja anaeroobses keskkonnas; analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses; selgitab toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viise; hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikul; teab, kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi, ning väärtustab tervislikke eluviise; selgitab mikroorganismidega seotud elukutseid; väärtustab bakterite tähtsust looduses ja inimese elus.
<p>5. Ökoloogia ja keskkonnakaitse – 8. klass</p> <p>Organismide jaotamine liikidesse. Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur. Looduslik tasakaal.</p> <p>Eluta ja eluslooduse tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele. Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine. Inimmõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele. Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus. Liigi- ja elupaigakaitse Eestis. Inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel.</p> <p>Põhimõisted: liik, populatsioon, levila, ökosüsteem, kooslus, eluta looduse tegurid, eluslooduse tegurid, aineringe, konkurents, looduslik tasakaal,</p>	<ul style="list-style-type: none"> selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid; selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ja ökosüsteemide muutumisele ning võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme; analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot ökoloogiliste tegurite mõju kohta organismide

<p>keskkonnakaitse, looduskaitse, bioloogiline mitmekesisus, biosfäär.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline uuring populatsioonide arvukuse sõltuvuse kohta ökoloogilistest teguritest. 2. Arvutimudeliga seoste leidmine toiduahela lülide arvukuse ja biomassi juurdekasvu vahel. 3. Biomassi püramiidi ülesannete lahendamine. 4. Loodusliku tasakaalu muutumise seaduspärasuste uurimine arvutimudeliga. 	<p>arvukusele;</p> <ul style="list-style-type: none"> • hindab liigisisese ja liikidevahelise konkurentsi tähtsust loomade ning taimede näitel; • lahendab biomassi püramiidi ülesandeid; • lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemma probleeme; • väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning suhtub vastutustundlikult ja säästvalt erinevatesse ökosüsteemidesse ning elupaikadesse.
--	--

Lõiming: Detailsema lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli looduainete valdkonna ainekava peatükkidele 3.1.3. *Üldpädevuste ja loodusteadusliku pädevuse kujundamine bioloogias*, 3.1.4. *Lõiming läbivate teemadega bioloogias* ning 3.1.5. *Lõiming teiste õppeainetega bioloogias*.

2.2.5. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Inimese elundkonnad – 9. klass</p> <p>Inimese elundkondade põhiülesanded. Naha ehitus ja ülesanded infovahetuses väliskeskkonnaga.</p> <p>Põhimõisted: tugi- ja liikumiselundkond, seedeelundkond, närvisüsteem, vereringe, hingamiselundkond, erituselundkond, suguelundkond, nahk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab inimese elundkondi nende põhiülesannetega; • selgitab naha ülesandeid; • analüüsib naha ehituse ja talitluse kooskõla kompimis-, kaitse-, termoregulatsiooni- ja eritusfunktsiooni täites; • väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi.
<p>2. Luud ja lihased – 9. klass</p> <p>Luude ja lihaste osa inimese ning teiste selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas. Luude ehituslikud iseärasused. Luudevaheliste ühenduste tüübid ja tähtsus. Inimese luustiku võrdlus teiste selgroogsete loomadega.</p> <p>Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla. Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale. Luumurdude, lihasvenituste ja -rebendite olemus ning tekkepõhjused.</p> <p>Põhimõisted: toes, luu, lihas, liiges.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loomsete kudede ehituse võrdlemine mikroskoobiga. 2. Uurimuslik töö lihasväsimuse tekke ja treenituse seosest. 	<ul style="list-style-type: none"> • eristab joonisel või mudelil inimese skeleti peamisi luid ning lihaseid; • võrdleb imetaja, linna, kahepaikse, roomaja ja kala luustikku; • seostab luude ja lihaste ehitust ning talitlust; • selgitab luudevaheliste ühenduste tüüpe ja toob nende kohta näiteid; • võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust; • selgitab luumurru ning lihase venituse ja rebendi olemust ning nende tekkepõhjusti; • analüüsib treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale; • peab oluliseks enda tervislikku treenimist.

<p>3. Vereringe – 9. klass Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses. Inimese ja teiste imetajate vereringeelundkonna erisused võrreldes teiste selgroogsete loomadega. Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos. Vere koostisosade ülesanded. Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus. Immuunsüsteemi ja vaksineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel. Immuunsüsteemi häired, allergia, AIDS. Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed. Põhimõisted: veresoon, arter, veen, kapillaar, arteriaalne veri, venoosne veri, vererõhk, elektrokardiogramm, hemoglobiin, punane vererakk, valge vererakk, vereliistak, vereplasma, hüübimine, lümf, lümfisõlm, antikeha, immuunsus, immuunsüsteem, HIV, AIDS. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Uurimuslik töö füüsilise koormuse mõjust pulsile või vererõhule.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel elundkonna talitlust; • seostab erinevate veresoonte ja vere koostisosade ehituslikku eripära nende talitlusega; • selgitab viiruste põhjustatud muutusi raku elutegevuses ning immuunsüsteemi osa bakter- ja viirushaiguste tõkestamisel ning neist tervenemisel; • väärtustab tervislikke eluviise, mis väldivad HIViga nakatumist; • selgitab treeningu mõju vereringeelundkonnale; • seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega; • väärtustab südant, vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat ning säästvat eluviisi.
<p>4. Seedimine ja eritamine – 9. klass Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude, naha ja soolestiku eritamisesülesanne. Põhimõisted: ensüüm, vitamiin, sülg, maks, sapp, peensool, jämesool, neer, uriin. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Inimese energiavajadust mõjutavate tegurite uurimine praktilise tööga või arvutimudeliga. 2. Isikliku toitumisharjumuse analüüs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ja analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist; • selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevaid probleeme; • hindab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel; • järgib tervisliku toitumise põhimõtteid.
<p>5. Hingamine – 9. klass Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos. Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus. Hapniku ülesanne rakkudes. Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon. Treeningu mõju hingamiselundkonnale. Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine. Põhimõisted: hingetoru, kopsutoru, kopsusomp,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla; • koostab ning analüüsib jooniseid ja skeeme hingamiselundkonna ehitusest ning sisse- ja väljahingatava õhu koostisest ning selgitab nende alusel hingamise olemust; • analüüsib treeningu mõju

<p>hingamiskeskus, raku hingamine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Praktilise töö või arvutimudeliga kopsu mahu, hingamissügavuse ja -sageduse ning omastatava hapniku hulga seoste uurimine.</p>	<p>hingamiselundkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjust ja haiguste vältimise võimalusi; • suhtub vastutustundlikult oma hingamiselundkonna tervisesse.
<p>6. Paljunemine ja areng – 9. klass Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine. Suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused. Munaraku viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus. Pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid. Inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani.</p> <p>Põhimõisted: emakas, munasari, seemnesari, munand, ovulatsioon, sperma, munajuha, loode, platsenta, nabanöör, sünnitamine, kliiniline surm, bioloogiline surm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust; • võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut; • selgitab sagedasemate suguhaiguste levimise viise ja neisse haigestumise vältimise võimalusi; • analüüsib munaraku viljastumist mõjutavaid tegureid; • lahendab pere planeerimisega seotud dilemmaprobleeme; • selgitab muutusi inimese loote arengus; • seostab inimorganismi anatoomilisi vanuselisi muutusi talitluslike muutustega; • hindab ennast ja teisi säästvat seksuaalelu.
<p>7. Talitluste regulatsioon – 9. klass Kesk- ja piirde närvüsteemi ehitus ning ülesanded. Närviraku ehitus ja raku osade ülesanded. Refleksikaare ehitus ja talitus. Närvüsteemi tervishoid. Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded. Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.</p> <p>Põhimõisted: peaaaju, seljaaju, närv, närvirakk, retseptor, närviimpulss, dendriit, neurii, refleks, sisenõrenäärmed, hormoon.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Uurimuslik töö reaktsioonikiirust mõjutavate tegurite määramiseks ja õpilaste reaktsioonikiiruste võrdlemiseks. 2. Refleksikaare töö uurimine arvutimudeliga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kesk- ja piirde närvüsteemi põhiülesandeid; • seostab närviraku ehitust selle talitlusega; • koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust; • seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonidega; • kirjeldab hormoonide ülesandeid ja toob nende kohta näiteid; • selgitab närvüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis; • suhtub kriitiliselt närvüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse.
<p>8. Infovahetus väliskeskkonnaga – 9. klass Silma ehituse ja talitluse seos. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Haistmis- ja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel; • selgitab kaug- ja lühinägelikkuse

<p>maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed.</p> <p>Põhimõisted: pupill, lääts, võrkkest, vikerkest, kollatähn, kepik, kolvike, lühinägevus, kaugelenägevus, väliskõrv, keskkõrv, sisekõrv, kõrvalest, trummikile, kuulmeluud, kuulmetõri, tigu, poolringkanalid.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uurimuslik töö meeleelundite tundlikkuse määramiseks. 2. Nägemisaistingu tekke ja kuulmise uurimine arvutimudeliga. 	<p>tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise;</p> <ul style="list-style-type: none"> • seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega; • võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust; • väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi.
<p>9. Pärilikkus ja muutlikkus – 9. klass</p> <p>Pärilikkus ja muutlikkus organismide tunnuste kujunemisel. DNA, geenide ja kromosoomide osa pärilikkuses. Geenide pärandumine ja nende määratud tunnuste avaldumine. Lihtsamate geneetikaülesannete lahendamine. Päriliku muutlikkuse tähtsus.</p> <p>Mittepäriliku muutlikkuse tekkepõhjused ja tähtsus. Organismide pärilikkuse muutmise võimalused ning sellega kaasnevad teaduslikud ja eetilised küsimused. Pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste võrdlus ning haigestumise vältimine. Geenitehnoloogia tegevusvaldkond ja sellega seotud elukutsed.</p> <p>Põhimõisted: pärilik muutlikkus, mittepärilik muutlikkus, mutatsioon, kromosoom, DNA, geen, dominantus, retsessiivsus, geenitehnoloogia.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pärilikkuse seaduspärasuste avaldumise ja muutlikkuse tekkemehhanismide uurimine arvutimudeliga. 2. Uurimuslik töö mittepäriliku muutlikkuse ulatusest vabalt valitud organismide tunnuste põhjal. 	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel; • selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist; • lahendab dominantsete ja retsessiivsete geenialleelide avaldumisega seotud lihtsamaid geneetikaülesandeid; • hindab päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel ning analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot mittepäriliku muutlikkuse ulatusest; • hindab organismide geneetilise muutmise võimalusi, tuginedes teaduslikele ja teistele olulistele seisukohtadele; • analüüsib pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste vältimise võimalusi; • kirjeldab geenitehnoloogia tegevusvaldkondi ning sellega seotud elukutseid; • suhtub mõistvalt inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisusse.
<p>10. Evolutsioon – 9. klass</p> <p>Bioloogilise evolutsiooni olemus, põhisuunad ja tõendid. Loodusliku valiku kujunemine olelusvõitluse tagajärjel. Liikide teke ja muutumine. Kohastumise tähtsus organismide evolutsioonis. Evolutsiooni olulisemad etapid. Inimese evolutsiooni eripära.</p> <p>Põhimõisted: evolutsioon, looduslik valik, olelusvõitlus, kohastumine, kohastumus,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ja toob selle kohta näiteid; • toob näiteid evolutsiooni tõendite kohta; • seostab olelusvõitlust loodusliku valikuga; • analüüsib liikide tekke ja muutumise üldist kulgu;

<p>ristumisbarjäär, fossiil. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Evolutsioonitegurite uurimine arvutimudeliga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hindab suuremate evolutsiooniliste muutuste osa organismide mitmekesistumises ja levikus; • võrdleb inimese ja teiste selgroogsete evolutsiooni; • seostab evolutsiooniteooria seisukohti loodusteaduste arenguga.
---	--

Lõiming: Detailsema lõimingu kavandab õpetaja töökavas kooskõlas põhikooli looduainete valdkonna ainekava peatükkidele 3.1.3. *Üldpädevuste ja loodusteadusliku pädevuse kujundamine bioloogias*, 3.1.4. *Lõiming läbivate teemadega bioloogias* ning 3.1.5. *Lõiming teiste õppeainetega bioloogias*.

4. GEOGRAAFIA

4.1. Üldalused

4.1.1. 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 ressurssidest 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.

4.1.2. 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 teadmistele, oskustele 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 elukestvale 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 piiratud olemisest 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 konkurentsis 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.

4.1.3. Üldpädevuste kujundamine geograafias

Väärtuspädevus areneb koos avastamis- ja tegutsemisrõõmuga, kui väärtustatakse teadmiste ja oskuste omandamist. Geograafiaõpetusega kujuneb õpilaste positiivne, säästev ja jätkusuutlik hoiak keskkonna suhtes.

Sotsiaalne pädevus areneb mitmesuguste rühmas tehtavate praktiliste tööde kaudu, kui on vaja aidata kaasõpilasi ning arvestada nendega ja nende arvamusega. Keskkonnateemade õppimisel on probleemidele lahendusi otsides võimalik korraldada väitlusi, milles arvestatakse lisaks teaduslikele ka seadusandlikele, majanduslikele ning eetilise-moraalseid aspekte.

Enesemääratluspädevus areneb jõukohaste ja arendavate õpiülesannete lahendamise kaudu, kus õpilasi suunatakse analüüsima oma nõrku ja tugevaid külgi loodusteaduste õppimisel. Tähtis on näidata õpilastele nende positiivset arengut, stimuleerida nende usku oma võimetesse ja suurendada enesekindlust õppimisel.

Õpipädevus areneb, kui õpilane mõistab, et õpitut saab rakendada igapäevaelus ja edaspidistes õpingutes ning tulevases kutsetöös. Geograafia õppimine toetab õpipädevuse kujunemist mitmekesiste õpitegevuste kaudu. Edukas edasijõudmine eeldab süstemaatilist õppimist. Tähtis on aidata õpilasel aru saada talle sobivast õpistiilist.

Suhtluspädevus areneb geograafiaalaste tekstide analüüsimisel ja tõlgendamisel ning lihtsa geograafiaalase teksti koostamisel. Geograafiaalastes tekstides kasutatakse teadusmõisteid, objekte kirjeldatakse füüsikaliste suuruste ja nende mõõtühikute abil. Tähtis on vastaval tasemel füüsika- ja keemiakeele märkide, nende semantika ja keele reeglite omandamine. Uurimuslike ülesannete ja probleemide lahendamise tulemuste kirjalikul ja suulisel esitamisel

hindavad nii õpetaja kui kaasõpilased keelekasutuse korrektsust. Areneb õpilase esinemise ja oma arvamuse esitamise julgus, samuti tolerantsus erinevate seisukohtade suhtes.

Matemaatikapädevus areneb geograafia õppimisel seoses jooniste, diagrammide, tabelite jms andmete lugemise ja tõlgendamise, samuti andmete põhjal jooniste, graafikute, tabelite jms koostamise ja esitamisega ning mõõtmise ja mõõtühikute kasutamisega.

Ettevõtlikkuspädevuse arendamist toetavad uurimused ja projektõpe. Uurimuslik õpe on suunatud sellele, et õpilased õpiksid probleeme nägema, püstitama eesmärgi nende lahendamiseks, leidma iseseisvalt lahendusi ning paindlikult reageerima ideede teostamisel ilmnunud piiratud võimalustele. Ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustavad ka geograafias õpitavad majandusteemad.

4.1.4. Lõiming läbivate teemadega geograafias

Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“. Näidete toomine ja arutelud õpitava rakendusest igapäevaelus ning geograafiaga seotud elukutsete tundmaõppimine. Geograafia ainekavas on varasemaga võrreldes palju rohkem pööratud tähelepanu õpilaste õpioskuste kujunemisele. Sellele aitab suurel määral kaasa uurimuslik õpe.

Läbiv teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“. Kõikidel loodusainetel, sh geograafial, on kandev roll keskkonnas toimivate protsesside käsitlemisel. Integreeriva õppeainena lisandub geograafia õppimisel ka keskkonnas ja ühiskonnas toimivate protsesside seoste tundmaõppimine ning inimtegevuse tagajärgede prognoosimine ja negatiivsete mõjude ennetamise võimaluste analüüsimine.

Läbiv teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“. Kodanikualgatuse ja ettevõtlikkuse arendamine toimub koos ettevõtlikkuspädevuse arendamisega mitmesuguste probleemide määratlemisel, lahendusstrateegiade leidmisel ja lahendamisel. Kodanikualgatust toetavad ka aktiivsed õppemeetodid, nt väitlused, rollimängud ja projektõpe. Geograafia toetab seda läbivat teemat eelkõige keskkonnateemade õpetamise kaudu. Kodanikuõiguste ja -kohustuste tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega.

Läbiv teema „Teabekeskond“. See läbiv teema leiab geograafia õppimisel käsitlemist eelkõige seoses teabeallikatest info kogumisega ning selle kriitilise hindamise ja kasutamisega.

Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ rakendub geograafia õppimisel IKT rakendamise kaudu aineõpetuses. Geograafia ainekavas on esitatud mitmed võimalused IKT kasutamiseks geograafia õppimisel, sh uurimuste tegemiseks.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus“. Geograafia õppimine aitab mõista keskkonna ja tervise vahelisi seoseid, näiteks õhu saastumise ja puhta magevee puudusega seotud probleemid, ilmastikuolud ja liiklusohutus (udu, libedus, nõlvad, kaardilugemisoskus), toiduainetööstuse teemade raames räägitakse tervislikust toidust. Liikumisvõimaluste laienemise tõttu globaliseeruvus maailmas muutuvad üha tähtsamaks ohutust tagavad käitumisjuhised erinevates loodus- ja kultuurikeskkondades, näiteks kõrbes ja mägedes, maavärinate- ja vulkaaniohtlikes piirkondades, islamimaades, malaaria, kollapalaviku jt ohtlike haiguste levikualadel jne.

Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus“. Geograafiat õppides kujunevad keskkonda ja jätkusuutlikku arengut väärtustavad hoiakud.

Läbiv teema „Kultuuriline identiteet“. Rahvastikuteemasid õppides saavad õpilased ülevaate maailma kultuurilisest mitmekesisusest ning neil kujuneb tolerantsus erinevate kultuuride ja tavade suhtes.

4.1.5. Õppetegevus

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 piisavalt aega nii huvitegevuseks kui ka puhkuseks;
- 3) võimaldatakse nii individuaal- kui ka ühisõpet (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd, õppekäigud, praktilised tööd, töö arvutipõhiste õpikeskkondadega ning veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega), mis toetavad 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, kooliümbrus, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- 7) kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, väitlused, projektõpe, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt loodusobjektide ja protsesside vaatlemine ning analüüs, protsesse ja objekte mõjutavate tegurite mõju selgitamine, komplekssete probleemide lahendamine) jne.

4.1.6. Hindamine

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

Geograafia õpitulemusi hinnates peetakse oluliseks nii erinevate mõtlemistasandite arendamist geograafia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel kujuneb üldjuhul vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel moodustab üldjuhul 50% hindest madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslike oskusi hinnatakse 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.

4.1.7. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldatakse õpet vajaduse korral rühmades.
2. Valdav osa õpet korraldatakse klassis, kus on maailmaatlaste ja Eesti atlase komplekt (iga õpilase kohta atlas) ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstatsioonivahendid õpetajale.

3. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud vahendid ja materjalid ning demonstratsioonivahendid .
4. Õppeprotsessis võimaldatakse sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Õppeprotsessis võimaldatakse kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis jne).
6. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

4.2. III kooliaste

4.2.1. Kooliastme õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

- 1) huvitub looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning saab aru loodus- ja sotsiaalteaduste tähtsusest ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud ülevaate looduse ja ühiskonna olulisematest nähtustest ja protsessidest ning saab aru nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- 3) suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade loodust ja kultuuri ning säästva arengu põhimõtteid;
- 4) kasutab geograafiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades;
- 5) kasutab teabeallikaid geograafiainfo leidmiseks, analüüsib, sünteesib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda looduses ja ühiskonnas toimuvate protsesside selgitamisel, nähtuste ja objektide kirjeldamisel ning probleemide lahendamisel;
- 6) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest, hindab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri planeerides ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

4.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass	8. klass	9. klass
Kaardiõpetus	10	-	-
Geoloogia	10	-	-
Pinnamood	5	-	-
Rahvastik	5	-	-
Kliima	15	-	-
Veestik	10	-	-
Loodusvööndid	-	35	-
Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia	-	10	-
Euroopa ja Eesti kliima	-	8	-
Euroopa ja Eesti veestik	-	7	-
Euroopa ja Eesti rahvastik	-	10	-
Euroopa ja Eesti asustus	-	-	18
Euroopa ja Eesti majandus	-	-	20
Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetetööstus	-	-	16
Euroopa ja Eesti teenindus	-	-	16
Kokku	55	70	70

4.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Kaardiõpetus – 7. klass Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid, sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. 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>Põhimõisted: plaan, kaart, üldgeograafiline ja teemakaart, arvutikaart, interaktiivne kaart, satelliidifoto, aerofoto, asimuut, leppemärgid, mõõtkava, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, kaardi üldistamine, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd, maailmaaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg, kuupäevaraja.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Praktilised ülesanded kooliümbruse kaardiga. Ilmakaarte ja asimuudi määramine kompassiga. Kaardi järgi objektide leidmine ja asukohta kirjeldamine ning sammupaariga vahemaade mõõtmine. 2. Info leidmiseks interaktiivse kaardi kasutamine (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing, koordinaatide määramine, objektide leidmine ja tähistamine).</p> <p>Lõiming: matemaatika: mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, diagrammi lugemine ja koostamine, skaala ja plaani koostamine; ajalugu: geograafia areng, maadeavastused, ajaloos kasutatavad kaardid; eesti keel: kohanimede õigekiri, suur algustäht; võõrkeel: sõnavara täienemine mitmesuguste infoallikatega töötamisel; kehaline kasvatus: orienteerumine maastikul.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit; • määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi; • mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil; • määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha; • määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades; • koostab lihtsa plaani etteantud kohast; • kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabelleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.
<p>2. Geoloogia – 7. klass Maa siseehitus. Laamad ja laamade liikumine. Maavärinad. Vulkaaniline tegevus. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. Kivimid ja nende teke.</p> <p>Põhimõisted: maakoor, vahevöö, tuum, mandriline ja ookeaniline maakoor, laam, kurrutus, magma, vulkaan, magmakolle, vulkaani lõõr, kraater, laava, tegutsev ja kustunud vulkaan, kuumaveeallikas, geiser, maavärin, murrang, seismilised lained, epitsenter, fookus, tsunami, murenemine,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest; • iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist; • teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjust,

<p>murendmaterjal, sete, settekivim, tardkivim, paljand, kivistis ehk fossiil.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Kivimite (liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, kiviluua, graniidi) ja setete (liiva, kruusa, savi) iseloomustamine ning võrdlemine.</p> <p>2. Teabeallikate põhjal lühiülevaate või esitluse koostamine ühest geoloogilisest nähtusest (maavärinast või vulkaanist) või mõne piirkonna iseloomustamine geoloogilisest aspektist.</p> <p>Lõiming: 7. kl loodusõpetus: aine tihedus ja mass, temperatuur, sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, soojusülekanne liigid, konvektsioon, soojuspaisumine; 8. kl füüsika: aine tihedus ja rõhk, 9. kl füüsika: lained; ainete olekute muutused; ajalugu: katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus; bioloogia: fossiilid; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; võõrkeel: sõnavara täienemine mitmesuguste infoallikatega töötamisel.</p>	<p>näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades; • selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket; • iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil liiva, kruusa, savi, moreeni, graniiti, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kiviluua ning toob näiteid nende kasutamise kohta; • mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.
<p>3. Pinnamood – 7. klass</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>Põhimõisted: pinnamood ehk reljeef, samakõrgusjoon ehk horisontaal, absoluutne kõrgus, suhteline kõrgus, profiiljoon, pinnavorm, mägi, mäeahelik, mäestik, mägismaa, tasandik, kiltmaa, madalik, alamik, mandrilava, mandrinõlv, ookeani keskmäestik, süvik, erosioon, uhtorg.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe piirkonna pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine.</p> <p>Lõiming: Erinevalt teistest on see teema suhteliselt iseseisev ja vähe lõimitav teiste õppeainetega.</p> <p>Füüsika: soojuspaisumine murenemisprotsessis; ajalugu: pinnamoe mõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsete pinnavormide (Skandinaavia mäestik, Alpid, Püreneed jmt) leidmine kaardilt; keheline kasvatus: pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel; lääv teema „Tervis ja ohutus“: nõlvakalle ja liiklus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • on omandanud ülevaate maailma mägise ja tasase reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud); • iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi; • iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme; • kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega; • toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel; • toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.

<p>4. Rahvastik – 7. klass Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine. Põhimõisted: riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe riigi üldandmete ja sümbolika leidmine, geograafilise asendi ja rahvastiku paiknemise iseloomustamine. Lõiming: ajalugu: maailma poliitiline kaart, inimasustus eri regioonides, linnade paiknemine ja teke; matemaatika: diagrammide analüüs, osatähtsuse protsent, töö arvandmetega, IT-andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit; • nimetab ja näitab maailmakaardil suuremaid riike ning linnu; • toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone; • leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis; • iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist; • kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.
<p>5. Kliima – 7. klass 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. Kliimavöötmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele. Põhimõisted: ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirgus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Internetist ilma andmete leidmine ja nende põhjal ilma iseloomustamine etteantud kohas. 2. Kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine. Lõiming: 8. kl füüsika: valgus ja valguse sirgjooneline levimine; valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk; rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus; matemaatika: joon- ja tulpdiaagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat; • leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides; • selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi; • iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust; • selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale; • leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega; • iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi; • toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.

<p>6. Veestik – 7. klass 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.</p> <p>Põhimõisted: veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jõeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel lõikudel. 2. Teabeallikate järgi ülevaate koostamine etteantud mere kohta.</p> <p>Lõiming: keemia/loodusõpetus: soolsus; füüsika: aine olekud, veeringe, (aurumine, kondenseerumine), vee kulutav ja kuhjav tegevus; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; bioloogia: veekogud kui elukeskkond ning veekogude reostumine ja kaitsmine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja häälamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused kliimaga; • iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused; • iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel; • põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões; • iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist; • iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.
---	--

4.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Loodusvööndid – 8. klass 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>Põhimõisted: loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörijoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, kus on analüüsitud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist; • iseloomustab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid; • tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad; • teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes; • selgitab liustike tekkepõhjusi ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust; • toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta

<p>looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme.</p> <p>2. Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi koostamine.</p> <p>Lõiming: bioloogia: elus ja eluta looduse vastastikused seosed, bioloogiline mitmekesisus, organismide kohastumused erinevates keskkondades, keskkonnaprobleemid loodusvööndites; keemia: aineringed; füüsika: õhutemperatuur ja õhurõhk, õhuringlus; ajalugu: inimasustus erinevates keskkonnatingimustes; emakeel: väljendusoskuse arendamine piirkondade kirjeldamisel ja iseloomustamisel; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid.
<p>2. Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia – 8. klass</p> <p>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.</p> <p>Põhimõisted: loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lausmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Eesti ja mõne teise Euroopa riigi geograafilise asendi võrdlemine.</p> <p>2. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine kodumaakonna pinnamoest ja maavaradest ning seostamine geoloogilise ehitusega.</p> <p>Lõiming: ajalugu ja ühiskonnaõpetus: Euroopa poliitiline kaart, geokronoloogilise ja ajaloolise ajaskaala võrdlemine; keemia: alused, lahustumine; võõrkeel: töötamine võõrkeelsete materjalidega</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit; • iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi; • seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega; • iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust; • iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis; • iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis; • nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lausmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.
<p>3. Euroopa ja Eesti kliima – 8. klass</p> <p>Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.</p> <p>Põhimõisted: samatemperatuurijoon ehk isoterm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>Interneti andmete järgi ilma võrdlemine etteantud kohtades ning erinevuste põhjendamise.</p> <p>Lõiming: füüsika: valgus ja valguse sirgjooneline</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale; • iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); • mõistab kliimamuutuste uurimise olulisust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste

<p>levimine, valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk, rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, õhu liikumine tsüklonis, sademete teke; matemaatika: kliimadiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>kohta;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.
<p>4. Euroopa ja Eesti veestik – 8. klass Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriilmelised rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.</p> <p>Põhimõisted: valgla, veelahe, riimvesi, pankrannik, laidrannik, skäärannik, luide, maasäär, rannavall, põhjavesi, veega küllastunud ja küllastamata kihid, põhjavee tase, vett läbilaskvad ning vett pidavad kivimid ja setted.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Kodukoha joogivee, selle omaduste ja kasutamise uurimine.</p> <p>Lõiming: keemia: vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine; füüsika: põhjavee kujunemine; bioloogia: Läänemere elustiku eripära ja Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid, soode ökoloogiline tähtsus; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta; • kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärannikut; • selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis; • teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust; • iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi, jõgesid.
<p>5. Euroopa ja Eesti rahvastik – 8. klass 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>Põhimõisted: rahvaloendus, rahvastikuregister, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastiku-püramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Teabeallikate järgi oma maakonna või koduasula rahvastiku analüüsimine. 2. Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku soolis-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle olulisuse kohta; • analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist; • toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;

<p>vanuselise koosseisu analüüsimine etteantud Euroopa riigis.</p> <p>Lõiming: ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale;</p> <p>matemaatika: diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast; • iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.
--	--

4.2.5. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Euroopa ja Eesti asustus – 9. klass Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> <p>Põhimõisted: linnastumine, linnastu, valglinnastumine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Lühiuurimuse koostamine koduasulast.</p> <p>Lõiming: 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>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis; • analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel; • nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest; • võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi; • nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu.
<p>2. Euroopa ja Eesti majandus – 9. klass 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. Põhimõisted: majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, töajõud, töajõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad: soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Kahe Euroopa riigi energiaallikate kasutamise analüüsimine elektrienergia tootmisel.</p> <p>Lõiming: ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, töajõud, kapital; füüsika: energialiigid; keemia:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta; • rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel; • selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale; • analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel; • analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust; iseloomustab

<p>süsinikuühendid kütustena; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>põlevkivi kasutamist energia tootmisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta; • teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist; • toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.
<p>3. Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetööstus – 9. klass Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid. Põhimõisted: taimekasvatus ja loomakasvatus, maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Toidukaupade päritolu uurimine ning kodu- ja välismaise kauba osatähtsuse hindamine tootegrupiti. Lõiming: bioloogia: toiduainete koostis, tervislik toitumine, toiduvalmistamise tehnoloogia; taimede kasvunõuded kui taimekasvatussaaduste tootmise alus, loomade kasv ja areng kui loomakasvatussaaduste tootmise alus; keemia: toidulisandid, taimekaitsevahendid, väetised; ajalugu: erinevate kultuuride traditsioonid; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; matemaatika: ühikud (t, ha), saagikuse arvestamine (t/ha kohta).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta; • iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist; • iseloomustab mulda kui ressursi; • toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis; • toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid; • toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.
<p>4. Euroopa ja Eesti teenindus – 9. klass Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismi liigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordi liigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport. Põhimõisted: isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine oma linna või maakonna turismiarengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest. 2. Reisi marsruudi ja graafiku koostamine, kasutades teabeallikaid. Lõiming: bioloogia: turismi ja transpordiga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid erinevate teenuste kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust; • toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale; • analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja erinevate kaupade veol; • toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri

<p>kaasnevad keskkonnaprobleemid; ajalugu ja ühiskonnaõpetus: vanad kultuuripiirkonnad ja kultuuriobjektid, usundid, poliitilise kaardi ning majandussidemete kujunemine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; ajalugu, kirjandus, kunst, muusika: Euroopa ja Eesti kultuuriloolised paigad kui turismiobjektid; matemaatika: ühikud, reisijakilomeeter, tonnkilomeeter, vahemaad.</p>	<p>transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate-ja kaubavedudes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.
--	--

5. FÜÜSIKA

5.1. Üldalused

5.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Põhikooli füüsikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 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.

5.1.2. 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 mitmekülgselt 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.

5.1.3. Üldpädevuste kujundamine füüsikas

Väärtuspädevus. Väärtustatakse teadmiste ja oskuste omandamist läbi õpiprotsessi rakendades seejuures uurimusliku lähenemist ja probleemide lahendamist. Loomulikult arendab õpetaja kõikides ainetundides mitmesuguseid väärtusi läbi isikliku eeskuju. Dilemmaülesanded on omased küll rohkem eluslooduse käsitlusel, kuid energeetikaprobleemide kaudu saab vägagi erinevaid väärtustega seotud pädevusi edukalt arendada.

Sotsiaalne pädevus. Õpitakse erinevates situatsioonides – praktilistes töödes, projektides, rühmatöös ja rollimängudes omavahel koostööd tegema, üksteisega arvestama, kaasõpilaste arvamust kuulama. Keskkonnakaitse ja inimese tervisega seonduvate teemade käsitlemisel on võimalik rakendada rühmatöid või väitlusi võttes probleemide lahendamisel arvesse lisaks teaduslikele ka seadusandlikke, majanduslikke ning eetilisi-moraalseid aspekte.

Enesemääratluspädevus. Füüsikatundides toimub lisaks süstemaatilisele uute teadmiste saamisele ka nende väärtustamine ning nende teadmiste rakendusvõimaluste näitamine. Seeläbi tekib õpilasel arusaamine mitmesugustest looduse ja tehnoloogiaga seotud elukutsetest ning saadud teadmised aitavad kindlasti õpilast järgneval kutsevalikul.

Õpipädevus. Kui üldine õpipädevus on kujundatud juba 1.-7. klassis, siis 8.-9. klassi füüsikas viiakse rõhuasetus enesejuhitud õppimise oskuste kujundamisele probleemide lahendamisel ja uurimusliku õppe rakendamisel nii reaalses kui ka arvutipõhistes õpikeskkondades. Seejuures arendatakse õpilastel oskusi uute teadmiste omandamiseks ja hüpoteeside kontrollimiseks, probleemide lahendamiseks vajalike tegevuste planeerimiseks, läbiviimiseks ja kokkuvõtete tegemiseks. Erinevate ülesannete lahendamisel õpitakse ka õppimiseks vajalikku taustinfot leidma ning kriitiliselt hindama. 9. klassi lõpetamisel peaks õpilased olema suutelised iseseisvalt õppima ning oma teadmisi ja oskusi hindama, et seeläbi edasisi õpinguid planeerida.

Suhtluspädevus. Õpitakse korrektselt kasutama füüsikalisi termineid ja teaduskeelele omast stiili. Uurimuslike ülesannete ja probleemide lahendamise tulemuste kirjalikul ja suulisel esitamisel hinnatakse keele kasutamise korrektsust nii õpetaja kui ka kaasõpilaste poolt.

Matemaatikapädevus. Matemaatikapädevust on see üldpädevus, mille arendamist füüsikatundides ehk kõige enam läbi viia. Uues ainekavas on sellekohaseid suuniseid palju – alates füüsikaülesannete lahendamisel ettetulevatele matemaatiliste oskuste (tehted kümneastmetega, protsentarvutused, seoste rakendused füüsika ülesannete lahendamisel) arendamisele ja kriitilise mõtlemise kujundamisele kuni kõikidele loodusainetele omase uurimusliku õppe kasutamisel ettetulevate probleemide lahendamisele. Loomulikult tuleb uurimusliku õppe kasutamisel andmeid analüüsida ja tõlgendada, aga ka tulemused esitada tabelite ja joonistena. Kindlasti arendatakse matemaatilise info analüüsi ja esitamise oskust kõigi füüsikas käsitletavate teemade juures.

Ettevõtlikkuspädevus. Ettevõtlikkuspädevust kujundatakse läbi probleemide sõnastamise ja nende lahendamiseks sobilike strateegiate väljatöötamise. Seejuures tutvutakse ka erinevate elukutsete ja tehnoloogiliste rakendustega, mis eeldavad füüsika-alaseid teadmisi ja oskuseid. Uurimuslik õpe on iseenesest suunatud sellele, et õpilased õpiksid probleemide esinemisel püstitama eesmärged nende lahendamiseks, leidma iseseisvalt lahendusi ning reageerima paindlikult ideede teostamisel ilmnunud piirangutele ja võimalustele.

5.1.4. Õppetegevus

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingat teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) lähtutakse sellest, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- 3) võimaldatakse nii individuaal- kui ka ühisõpet (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd, õppekäigud, praktilised tööd, töö arvutipõhiste õpikeskkondadega ning veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ja 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: rollimängud, arutelud, väitlused, projektõpe, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt loodusobjektide ja protsesside vaatlemine ning analüüs, protsesse ja objekte mõjutavate tegurite mõju selgitamine, komplekssete probleemide lahendamine) jne.

5.1.4. Hindamine

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. 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 on mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse ning milliseid hindamisvahendeid kasutatakse ja millised on hindamise kriteeriumid.

Füüsika õpitulemusi hinnates peetakse oluliseks nii erinevate mõtlemistasandite arendamist füüsika kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel on üldjuhul vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel moodustab üldjuhul 50% hindest madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslikke oskusi hinnatakse 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.

5.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldatakse vajaduse korral õpe rühmades.
2. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus on soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölauad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstatsioonivahendid õpetajale.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekavas nimetatud praktiliste tööde läbiviimiseks katsevahendid ja -materjalid ning demonstatsioonivahendid.
4. Õppeprotsessis võimaldatakse sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstatsioonide läbiviimiseks vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Õppeprotsessis võimaldatakse vastavalt kooli õppekavale vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis ning laboris).
6. Õppeprotsessis võimaldatakse vastavalt ainekavale õppimist arvutiklassis, kus saab läbi viia ainekavas loetletud töid.

5.2. III kooliaste

5.2.1. Kooliastme õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

- 1) kasutab füüsika mõisteid, füüsikalisi suurusi, seoseid ning rakendusi loodus- ja tehnikanähtuste kirjeldamisel, selgitamisel ja prognoosimisel;
- 2) lahendab situatsioon-, arvutus- ja graafilisi ülesandeid, mille lahenduse üksikosa sisaldab kuni kaks valemiga esitatud seost, ning hindab saadud tulemuse tõepärasust;
- 3) teisendab mõõtühikuid, kasutades eesliiteid *mega-*, *kilo-*, *detsi-*, *senti-*, *milli-*, *mikro-* ja *nano-*;
- 4) sõnastab etteantud situatsioonikirjelduse põhjal uurimisküsimuse või -küsimusi, kavandab ja viib läbi eksperimendi, töötleb katseandmeid (tabel, aritmeetiline keskmine, mõõtemääramatuse hindamine, graafik) ning teeb järeldusi uurimisküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta;
- 5) leiab füüsikaalast infot käsiraamatutest ja tabelitest ning kasutab leitud teavet ülesannete lahendamisel;
- 6) visandab füüsikaliste objektide, nähtuste ja rakenduste jooniseid;
- 7) lahendab rakendusliku sisuga osaülesanneteks taandatavaid kompleksülesandeid;
- 8) tunneb ära füüsikaalaseid teemasid, probleeme ja küsimusi erinevates olukordades (loodusteaduslikud tekstid, isiklikud kogemused) ning pakub neile võimalikke selgitusi;
- 9) väärtustab ühiskonna jätkusuutlikku arengut ning suhtub vastutustundlikult loodusesse ja ühiskonda.

5.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	8. klass	9. klass
Valgusõpetus	22	-
Valgus ja valguse sirgjooneline levimine	7	-
Valguse peegeldumine	6	-
Valguse murdumine	7	-
Mehaanika	48	-
Liikumine ja jõud	9	-
Kehade vastastikmõju	10	-
Rõhumisjõud looduses ja tehnikas	12	-
Mehaaniline töö ja energia	10	-
Võnkumine ja laine	9	-
Elektriõpetus	-	41
Elektriline vastastikmõju	-	6
Elektrivool	-	6
Vooluring	-	13
Elektrivoolu töö ja võimsus	-	10
Magnetnähtused	-	6
Soojusõpetus. Tuumaenergia	-	29
Aine ehituse mudel. Soojusliikumine	-	5
Soojusülekanne	-	8
Aine olekute muutused. Soojustehnilised rakendused	-	10
Tuumaenergia	-	6
Kokku	70	70

5.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

1. Valgusõpetus – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Valgus ja valguse sirgjooneline levimine 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. Lõiming: Keemia – reaktsioonide toimumise tingimused: fotosüntees.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab objekti Päike kui valgusallikas olulisi tunnuseid; • selgitab mõistete <i>valgusallikas</i>, <i>valgusallikate liigid</i>, <i>liitvalgus</i> olulisi tunnuseid; • loetleb valguse spektri, varju ja varjutuste olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega; • teab seose, et optiliselt ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt, tähendust.
<p>Valguse peegeldumine Peegeldumisseadus. Tasapeegel, eseme ja kujutise sümmeetrilisus. Mattpind. Esemete nägemine. Valguse peegeldumise nähtus looduses ja tehnikas. Kuu faaside teke. Kumer- ja nõguspeegel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab peegeldumise ja valguse neeldumise olulisi tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas; • nimetab mõistete <i>langemisnurk</i>, <i>peegeldumisnurk</i> ja <i>mattpind</i> olulisi tunnuseid; • selgitab peegeldumisseadust, s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisnurk võrdne

<p>Lõiming: Geograafia – kliima: päikesekiirgus ja pinnamoe mõju kliimale</p>	<p>langemisnurgaga, ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katset ning kasutab seost praktikas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta.
<p>Valguse murdumine Valguse murdumine. Prisma. Kumerlääts. Nõguslääts. Lääts fookuskaugus. Lääts optiline tugevus. Kujutised. Luup. Silm. Prillid. Kaug- ja lühinägelikkus. Fotoaparaat. Valguse murdumise nähtus looduses ja tehnikas. Kehade värvus. Valguse neeldumine, valgusfilter.</p> <p>Põhimõisted: täht, täis- ja poolvari, langemis-, murdumis- ning peegeldumisenurk, mattpind, fookus, lääts, fookuskaugus, optiline tugevus, tõeline kujutis, näiv kujutis, prillid.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Läätsede ja kujutiste uurimine. 2. Läätsede optilise tugevuse määramine. 3. Täis- ja poolvarju uurimine. 4. Valguskiire murdumist kinnitavate nähtuste uurimine. 5. Värvuste ja värvilise valguse uurimine valgusfiltritega. <p>Lõiming: Matemaatika – pöördvõrdeline sõltuvus. Bioloogia - silma ehituse ja talituse seos, nägemishäirete ennetamine ja korrigeerimine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel; • selgitab fookuskauguse ja lääts optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut; • kirjeldab mõistete <i>murdumisenurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis</i> olulisi tunnuseid; • selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale; selgitab seose $D = \frac{1}{f}$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; • kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise näiteid; • viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerlääts fookuskaugust või tekitades kumerläätses esemest suurendatud või vähendatud kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, lääts ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid.

2. Mehaanika – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Liikumine ja jõud 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>Lõiming: Geograafia – kaardiõpetus: vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Matemaatika – lihtsamad graafikud, võrdelise sõltuvuse graafik,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab nähtuse <i>liikumine</i> olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega; • selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmisviise, teab kasutatavaid mõõtühikuid; • teab seose $l = vt$ tähendust ja kasutab seost probleemide lahendamisel; • kasutab liikumisgraafikuid liikumise kirjeldamiseks; • teab, et seose vastastikmõju tõttu muutuvad kehade kiirused seda vähem, mida suurem on

<p>pikkuste kaudne mõõtmine, aritmeetiline keskmine. Keemia – ainete füüsikalised omadused, aine tihedus, lahuste tihedus.</p>	<p>keha mass;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teab seose $\rho = \frac{m}{V}$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; • selgitab mõõteriistade <i>mõõtejoonlaud, nihik, mõõtesilinder</i> ja <i>kaalud</i> otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab mõõteriistu praktikas; • viib läbi eksperimendi, mõõtes proovikeha massi ja ruumala, töötleb katseandmeid, teeb katseandmete põhjal vajalikud arvutused ning teeb järelduse tabeliandmete põhjal proovikeha materjali kohta; • teab, et kui kehale mõjuvad jõud on võrdsed, siis keha on paigal või liigub ühtlaselt sirgjooneliselt; • teab jõudude tasakaalu kehade ühtlasel liikumisel.
<p>Kehade vastastikmõju Gravitatsioon. Päikesesüsteem. Raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine, elastsusjõud. Dünamomeetri tööpõhimõte. Vastastikmõju esinemine looduses ja selle rakendamine tehnikas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab nähtuste <i>vastastikmõju, gravitatsioon, hõõrdumine, deformatsioon</i> olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid nähtusi probleemide lahendamisel; • selgitab Päikesesüsteemi ehitust; • nimetab mõistete <i>raskusjõud, hõõrdejõud, elastsusjõud</i> olulisi tunnuseid; • teab seose $F = m g$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; • selgitab dünamomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab dünamomeetrit jõudude mõõtmisel; • viib läbi eksperimendi, mõõtes dünamomeetriga proovikehade raskusjõudu ja hõõrdejõudu kehade liikumisel, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta; • toob näiteid jõududest looduses ja tehnikas ning loetleb nende rakendusi.
<p>Rõhumisjõud looduses ja tehnikas 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. Lõiming: Geograafia – kliima: õhurõhk. Bioloogia – vereringe: vererõhk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab nähtuse <i>ujumine</i> olulisi tunnuseid ja seoseid teiste nähtustega ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas; • selgitab rõhu tähendust, nimetab mõõtühikuid ja kirjeldab mõõtmise viisi; • kirjeldab mõisteid <i>õhurõhk</i> ja <i>üleslükkejõud</i>; • sõnastab seosed, et rõhk vedelikes ja gaasides antakse edasi igas suunas ühtviisi (Pascali seadus) ning et ujumisel ja heljumisel on üleslükkejõud võrdne kehale mõjuva raskusjõuga; • selgitab seoste $p = \frac{F}{S}$; $p = \rho g h$; $F_u = \rho Vg$

	<p>tähendust ja kasutab neid probleemide lahendamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab baromeetri otstarvet ja kasutamise reegleid; • viib läbi eksperimendi, mõõtes erinevate katsetingimuste korral kehale mõjuva üleslükkejõu.
<p>Mehaaniline töö ja energia Töö. Võimsus. Energia, kineetiline ja potentsiaalne energia. Mehaanilise energia jäävuse seadus. Lihtmehhanism, kasutegur. Lihtmehhanismid looduses ja nende rakendamine tehnikas. Lõiming: Geograafia – tööstus ja energiamajandus: energia liigid. Matemaatika - %-arvutus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab mehaanilise töö, mehaanilise energia ja võimsuse tähendust ning määramisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; • selgitab mõisteid <i>potentsiaalne energia, kineetiline energia</i> ja <i>kasutegur</i>; • selgitab seoseid, et: <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 kasulikust tööst; ○ ükski lihtmehhanism ei anna võitu töös (energia jäävuse seadus lihtmehhanismide korral); • selgitab seoste $A = F s$ ja $N = \frac{A}{t}$ tähendusi ning kasutab neid probleemide lahendamisel; • selgitab lihtmehhanismide <i>kang, kaldpind, pöör, hammasülekanne</i> otstarvet, kasutamise viise ning ohutusnõudeid.
<p>Võnkumine ja laine 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. Põhimõisted: tihedus, kiirus, mass, jõud, gravitatsioon, raskusjõud, hõõrdejõud, elastsusjõud, rõhk, üleslükkejõud, mehaaniline töö, võimsus, potentsiaalne energia, kineetiline energia, kasutegur, võnkeamplituud, võnkesagedus, võnkeperiood, heli kõrgus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab nähtuste <i>võnkumine, heli</i> ja <i>laine</i> olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega; • selgitab võnkeperioodi ja võnkesageduse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; • nimetab mõistete <i>võnkeamplituud, heli valjus, heli kõrgus, heli kiirus</i> olulisi tunnuseid; • viib läbi eksperimendi, mõõtes niitpendli (vedrupendli) võnkeperioodi sõltuvust pendli pikkusest, proovikeha massist ja võnkeamplituudist, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kohta.

<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Keha ainelise koostise uurimine (tuntud ainete tiheduse määramine).</p> <p>2. Raskusjõu ja hõõrdejõu seose uurimine dünamomeetriga.</p> <p>3. Üleslükkejõu uurimine.</p> <p>4. Pendli võnkumise uurimine.</p> <p>Lõiming: Geograafia – maavärin, seismilised lained. Bioloogia - kuulmine, kõrvaehitus.</p>	
--	--

5.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

1. Elektriõpetus – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Elektriline vastastikmõju</p> <p>Kehade elektriseerimine. Elektrilaeng. Elementaarlaeng. Elektriväli. Juht. Isolaator. Laetud kehadega seotud nähtused looduses ja tehnikas.</p> <p>Lõiming: Keemia – aatomi koostisosad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab nähtuste <i>kehade elektriseerimine ja elektriline vastastikmõju</i> olulisi tunnuseid ning selgitab seost teiste nähtustega; • loetleb mõistete <i>elektriseeritud keha, elektrilaeng, elementaarlaeng, keha elektrilaeng, elektriväli</i> olulisi tunnuseid; • selgitab seoseid, et samanimeliste elektrilaengutega kehad tõukuvad, erinimeliste elektrilaengutega kehad tõmbuvad, ja seoste õigsust kinnitavat katset; • viib läbi eksperimendi, et uurida kehade elektriseerumist ja nendevahelist mõju, ning teeb järeldusi elektrilise vastastikmõju suuruse kohta.
<p>Elektrivool</p> <p>Vabad laengukandjad. Elektrivool metallis ja ioone sisaldavas lahuses. Elektrivoolu toimed. Voolutugevus, ampermeeter. Elektrivool looduses ja tehnikas.</p> <p>Lõiming: Bioloogia – talituse regulatsioon: närv, närviimpulss. Keemia – metallide elektronstruktuur, ioonid, metallide elektrijuhtivus, metalliline side.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb mõistete <i>elektrivool, vabad laengukandjad, elektrijuht ja isolaator</i> olulisi tunnuseid; • nimetab nähtuste <i>elektrivool metallis ja elektrivool ioone sisaldavas lahuses</i> olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas; • selgitab mõiste <i>voolutugevus</i> tähendust, nimetab voolutugevuse mõõtühiku ning selgitab ampermeetri otstarvet ja kasutamise reegleid; • selgitab seoseid, et juht soojeneb elektrivoolu toimel, elektrivooluga juht avaldab magnetilist mõju, elektrivool avaldab keemilist toimet ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas.
<p>Vooluring</p> <p>Vooluallikas. Vooluringi osad. Pinge, voltmeeter. Ohmi seadus. Elektritakistus. Eritakistus. Juhi takistuse sõltuvus materjalist ja juhi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab füüsikaliste suuruste <i>pinge, elektritakistus ja eritakistus</i> tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; • selgitab mõiste <i>vooluring</i> olulisi tunnuseid; • selgitab seoseid, et:

<p>mõõtmetest. Takisti. Juhtide jada- ja rööpühendus. Jada- ja rööpühenduse kasutamise näited.</p> <p>Lõiming: Keemia - redoksreaktsioonid</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ voolutugevus on võrdeline pingega (Ohmi seadus) $I = \frac{U}{R}$; ○ jadamisi ühendatud juhtides on voolutugevus ühesuurune $I = I_1 = I_2 = \dots$ ja ahela kogupinge on üksikjuhtide otstel olevate pingete summa $U = U_1 + U_2$; ○ rööbiti ühendatud juhtide otstel on pinge ühesuurune $U = U_1 = U_2 = \dots$ ja ahela kogu voolutugevus on üksikjuhte läbivate voolutugevuste summa $I = I_1 + I_2$; ○ juhi takistus $R = \rho \frac{l}{S}$; ● kasutab eelnevaid seoseid probleemide lahendamisel; ● selgitab voltmeetri otstarvet ja kasutamise reegleid; ● selgitab takisti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid takistite kasutamise kohta; ● selgitab elektritarviti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid elektritarvite kasutamise kohta; ● leiab jada- ja rööpühenduse korral vooluringi osal pinget, voolutugevuse ja takistuse; ● viib läbi eksperimendi, mõõtes otseselt voolutugevust ja pinget, arvutab takistust, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi voolutugevuse ja pinge vahelise seose kohta.
<p>Elektrivoolu töö ja võimsus Elektrivoolu töö. Elektrivoolu võimsus. Elektrisoojendusriist. Elektriohutus. Lühis. Kaitse. Kaitsemaandus.</p> <p>Lõiming: Geograafia - tööstus ja energiamajandus: energia säästlik tarbimine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● selgitab elektrivoolu töö ja elektrivoolu võimsuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; ● loetleb mõistete <i>elektrienergia tarviti, lühis, kaitse</i> ja <i>kaitsemaandus</i> olulisi tunnuseid; ● selgitab valemite $A = I U t$, $N = I U$ ja $A = N \cdot t$ tähendust, seost vastavate nähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel; ● kirjeldab elektriliste soojendusseadmete otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ja ohutusnõudeid; ● leiab kasutatavate elektritarvite koguvõimsuse ning hindab selle vastavust kaitsme väärtusega.
<p>Magnetnähtused Püsomagnet. Magnetnõel. Magnetväli. Elektromagnet. Elektrimootor ja elektrigeneraator kui energiamuundurid. Magnetnähtused looduses ja tehnikas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● loetleb magnetvälja olulisi tunnuseid; ● selgitab nähtusi <i>Maa magnetväli, magnetpoolused</i>; ● teab seoseid, et magnetite erinimelised poolused tõmbuvad, magnetite samanimelised poolused tõukuvad, et magnetvälja tekitavad liiguvad

<p>Põhimõisted: elektriseeritud keha, elektrilaeng, elementaarlaeng, elektriväli, elektrivool, vabad laengukandjad, elektrijuht, isolaator, elektritakistus, vooluallikas, vooluring, juhtide jada- ja rööpühendus, voolutugevus, pinge, lüliti, elektrienergia tarviti, elektrivoolu töö, elektrivoolu võimsus, lühis, kaitse, kaitsemaandus, magnetväli.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kehade elektriseerimise nähtuse uurimine. 2. Juhtide jada- ja rööpühenduse uurimine. 3. Voolutugevuse ja pinge mõõtmine ning takistuse arvutamine. 4. Elektromagneti valmistamine ja uurimine. <p>Lõiming: Keemia - metallide magnetilised omadused</p>	<p>elektriliselt laetud osakesed (elektromagnetid) ja püsिमagnetid, ning selgitab nende seoste tähtsust sobivate nähtuste kirjeldamisel või kasutamisel praktikas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab voolu magnetilise toime avaldumist elektromagneti ja elektrimootori näitel, kirjeldab elektrimootori ja elektrigeneraatori töö energeetilisi aspekte ning selgitab ohutusnõudeid nende seadmete kasutamisel; • viib läbi eksperimendi, valmistades elektromagneti, uurib selle omadusi ning teeb järeldusi elektromagneti omaduste vahelise seose kohta.
--	---

2. Soojusõpetus. Tuumaenergia – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Aine ehituse mudel. Soojusliikumine Gaas, vedelik, tahkis. Aineosakeste kiiruse ja temperatuuri seos. Soojuspaisumine. Temperatuuriskaalad. Lõiming: Keemia - ainete füüsikalise omadused, agregaatolek, reaktsioonide kiirendamise võimalused - temp mõju reaktsiooni kiirusele.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab tahkise, vedeliku, gaasi ja osakestevahelise vastastikmõju mudeleid; • kirjeldab soojusliikumise ja soojuspaisumise olulisi tunnuseid, seost teiste nähtustega ning kasutamist praktikas; • kirjeldab Celsiuse temperatuuriskaala saamist; • selgitab seost, et mida kiiremini liiguvad aineosakesed, seda kõrgem on temperatuur; • selgitab termomeeri otstarvet ja kasutamise reegleid.
<p>Soojusülekanne Keha soojenemine ja jahtumine. Siseenergia. Soojushulk. Aine erisoojus. Soojusülekanne. Soojusjuhtivus. Konvektsioon. Soojuskiirguse seaduspärasused. Termos. Päikeseküte. Energia jäävuse seadus soojusprotsessides. Aastaegade vaheldumine. Soojusülekanne looduses ja tehnikas. Lõiming: Keemia – normaalingimused. Matemaatika -</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab soojusülekanne olulisi tunnuseid, seost teiste nähtustega ja selle kasutamist praktikas; • selgitab soojushulga tähendust ja mõõtmise viisi, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid; • selgitab aine erisoojuse tähendust, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid; • nimetab mõistete <i>siseenergia</i>, <i>temperatuurimuut</i>, <i>soojusjuhtivus</i>, <i>konvektsioon</i> ja <i>soojuskiirgus</i> olulisi tunnuseid; • sõnastab järgmised seosed ning kasutab neid soojusnähtuste selgitamisel: <ul style="list-style-type: none"> ○ soojusülekanne korral levib siseenergia

<p>Arvu standardkuju, tehted $10^{n/-n}$-ga. Geograafia - hoovuste mõju kliimale, polaarjooned, polaaröö ja –päev, päikesekiirguse jaotumine Maal, aastaegade kujunemine, merede ja ookeanide mõju, õhuringlus ja tuuled.</p>	<p>soojemalt kehalt külmemale;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ keha siseenergiat saab muuta kahel viisil: töö ja soojusülekanne teel; ○ kahe keha soojusvahetuse korral suureneb ühe keha siseenergia täpselt niisama palju, kui väheneb teise keha siseenergia; ○ mida suurem on keha temperatuur, seda suurema soojushulga keha ajaühikus kiirgab; ○ mida tumedam on keha pind, seda suurema soojushulga keha ajaühikus kiirgab ja ka neelab; ○ aastaajad vahelduvad, sest Maa pöörlemistelg on tiirlemistasandi suhtes kaldu; ○ ning kasutab neid seoseid soojusnähtuste selgitamisel; ● selgitab seoste $Q = c m (t_2 - t_1)$ või $Q = c m \Delta t$, kus $\Delta t = t_2 - t_1$ tähendust, seost soojusnähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel; ● selgitab termose, päikesekütte ja soojustusmaterjalide otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid; ● viib läbi eksperimendi, mõõtes katseliselt keha erisoojuse, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi keha materjali kohta.
<p>Aine olekute muutused. Soojustehnilised rakendused Sulamine ja tahkumine, sulamissoojus. Aurumine ja kondenseerumine, keemissoojus. Kütuse kütteväärtus. Soojustehnilised rakendused. Lõiming: Keemia - energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, süsinikuühendid kütusena</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● loetleb sulamise, tahkumise, aurumise ja kondenseerumise olulisi tunnuseid, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas; ● selgitab sulamissoojuse, keemissoojuse ja kütuse kütteväärtuse tähendust ja teab kasutatavaid mõõtühikuid; ● selgitab seoste $Q = \lambda m$, $Q = L m$ ja $Q = r m$ tähendusi, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel; ● lahendab rakendusliku sisuga osaülesanneteks taandatavaid kompleksülesandeid.
<p>Tuumaenergia Aatomi mudelid. Aatomituuma ehitus. Tuumade seoseenergia. Tuumade lõhustumine ja süntees. Radioaktiivne kiirgus. Kiirguskaitse. Dosimeeter. Päike. Aatomielektriijaam. Põhimõisted: soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, siseenergia, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, sulamissoojus, keemissoojus; kütuse kütteväärtus, prooton, neutron, isotoop,</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● nimetab aatomi tuuma, elektronkatte, prootoni, neutroni, isotoobi, radioaktiivse lagunemise ja tuumareaktsiooni olulisi tunnuseid; ● selgitab seose, et kergete tuumade ühinemisel ja raskete tuumade lõhustamisel vabaneb energiat, tähendust, seostab seda teiste nähtustega; ● iseloomustab α-, β- ja γ-kiirgust ning nimetab kiirguste erinevusi; ● selgitab tuumareaktori ja kiirguskaitse otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid; ● selgitab dosimeetri otstarvet ja kasutamise reegleid.

radioaktiivne lagunemine, α -, β - ja γ -kiirgus, tuumareaktsioon.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

Kalorimeetri tundmaõppimine ja keha erisoojuse määramine.

Lõiming: Keemia - aatomi koostis
Bohri aatomimudeli näitel. Geograafia - tööstus ja energiamajandus: erinevate elektrijaamade eelised-puudused.

6. KEEMIA

6.1. Üldalused

6.1.1. 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, eetilise-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.

6.1.2. 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 teadmistele, oskustele 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 elukestvale 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

toimivate 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 mitmekülgselt arendamisest. Õppetegevuses rakendatakse loodusteaduslikule meetodile tuginevat uurimuslikku lähenemist, lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme. Õppega arendatakse loominguilise lähenemise, loogilise mõtlemise, põhjuslike seoste mõistmise ning analüüsi- ja üldistamisoskust. Nii viisi 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.

6.1.3. Üldpädevuste kujundamine keemias

Väärtuspädevust arendab positiivse hoiaku ning vastutustunde kujundamine ümbritseva loodus- ja sotsiaalse keskkonna suhtes. Arendatakse huvi loodusteaduste kui uusi teadmisi ja lahendusi pakkuva kultuurinähtuse vastu, teadvustatakse looduskeskkonna kaitse vajadust, väärtustatakse jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning kujundatakse tervislike eluviise. Väärtuspädevuse arengut toetab avastamis- ja tegutsemisrõõm, rõõm oma tegevuse tulemustest ja õpetaja toetusest õpilaste püüdlustele. Kasutatavad õppetegevused ja –meetodid: diskussioonid seoses ümbritseva keskkonna säilitamise probleemidega, essee jätkusuutliku eluviisi ja tervislike eluviiside kohta, teemakohase korrektse töö vormistamine nii sisult kui ka kujunduslikult.

Sotsiaalse pädevuse areng kaasneb inimtegevuse mõju hindamisega looduskeskkonnale, kohalike ja globaalsete keskkonnaprobleemide teadvustamisega ning neile lahenduste leidmisega. Tähtsal kohal on probleemide lahendamine, kus otsuseid langetades tuleb lisaks loodusteaduslikele seisukohtadele arvestada ka juriidilisi, majanduslikke ning eetilisi

moraalseid seisukohti. Sotsiaalset pädevust kujundavad keemias rakendatavad aktiivõppemeetodid. Sotsiaalne pädevus areneb mitmesuguste rühmas tehtavate praktiliste töödega, kus on vajadus aidata kaasõpilasi ja arvestada kaasõpilaste arvamusega. Sotsiaalse pädevuse arenemist soodustab ka ohutusnõuete järgimise vajalikkuse mõistmine ja laboris töötamise reeglitest kinnipidamine. Kasutatavad õppetegevused ja –meetodid: arutelud keskkonnaprobleemide teadvustamiseks ja lahenduste leidmiseks; keskkonnaprobleemidega seotud võistlused, konkursid, projektid (nt „Prüghunt“ jne).

Õpipädevuse kujunemist toetab keemiaõpetus mitmesuguste õpitegevuste kaudu. Õpipädevust arendatakse uurimuslikku õpet rakendades: õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme, uurimisküsimusi jne. Õpipädevuse arengut toetab IKT rakendamine. Õpipädevuse arengut soodustab mõistmine, et õpitud saab rakendada nii igapäevaelus kui ka edaspidistes õpingutes ja tulevases kutsetöös. Loodusteaduste õppimisel on väga tähtis teistes õppeainetes, eriti emakeeles ja matemaatikas õpitu, samas aitab loodusteaduste õppimine paremini mõista teistes ainetes õpitavat. Edukas edasijõudmine loodusteadustes eeldab süstemaatilist õppimist ja endale sobiva õpistiili kujundamist. Kasutatavad õppetegevused ja –meetodid: suurt tähelepanu pööratakse õpitavast ausaamisele; selgitades ja rõhutades aatomiehituse jt teoreetilistest teemadest seost järgmistena käsitletavate keemiateemadega.

Suhtluspädevuse arendamine kaasneb loodusteadusliku info otsimisega erinevatest allikatest, sh internetist, ning leitud teabe analüüsiga ja tõepärasuse hindamisega. Tähtsal kohal on uurimistulemuste korrektne vormistamine ning kokkuvõtete kirjalik ja suuline esitus, samuti ühine õpitegevus seoses rühmatöödega. Kasutatavad õppetegevused ja –meetodid: laboratoorsed rühma-, paaris- ja individuaalsed tööd ning nende tulemuste esitamine suulise esitluse, posterettekande vms vormis.

Matemaatikapädevus areneb keemia õppimisel seoses jooniste, diagrammide, tabelite jms andmete lugemise ja tõlgendamise, samuti andmete põhjal jooniste, graafikute, tabelite jms koostamise ja esitamisega ning protsentarvutustel ja võrdelisel sõltuvusel põhinevate keemiaülesannete lahendamise, teisendades mõõtühikuid vastavalt vajadusele. Kasutatavad õppetegevused ja –meetodid: erinevas vormis (graafikute, diagrammide vms kujul) esitatud info kasutamine õppeprotsessis; arvutusülesannete lahendamisel tähelepanu pööramine arvutustulemuste õigsusele (õigele vastusele), mitte ainult põhimõtteliselt õigele lahenduskäigule, olulisel kohal on saadud arvutustulemuste põhjal järelduste tegemise harjutamine.

Ettevõtlikkuspädevus kujuneb keemia jt loodusainete rakendusteaduslike teemade kaudu, kus ilmnevad õpitava seosed igapäevaelu ja tehnoloogiaga. Koos sellega saadakse ülevaade loodusteadustega seotud elukutsetest ning vastava valdkonnaga tegelevatest teadusasutustest ja ettevõtetest. Ettevõtlikkuspädevuse arengut toetavad uurimuslikud tööd, aga samuti ühised projektid teiste loodusainetega. Tähtsal kohal on keskkonnaga seotud probleemide lahendamine ja pädevate otsuste tegemine, mis lisaks teaduslikele seisukohtadele arvestavad sotsiaalseid aspekte. Kasutatakse võimalusi tutvumiseks keemiaga seotud ettevõtete ja teadusasutustega.

Enesemääratluspädevuse arengut toetab ühiskonnas kehtivate normide tundmaõppimine ning tervislike eluviiside vajalikkuse mõistmine. Enesemääratluspädevus areneb jõukohaste ja arendavate õpiülesannete lahendamise kaudu, kus õpilasi suunatakse analüüsima oma nõrku ja tugevaid külgi loodusteaduste õppimisel. Õpilastele näidatakse nende positiivset arengut,

stimuleerides usku oma võimetusse ja suurendades enesekindlust loodusteaduste õppimisel. Antud pädevus on esindatud väärtuselistes õpitulemustes. Õppeprotsessi kavandamises, tulemuste hindamises arvestatakse õpilaste eripäradega, andes neile jõukohaseid ja arendavaid ülesandeid. Aruteludes tuuakse välja loodusainete õppimise vajalikkus.

6.1.4. Lõiming läbivate teemadega keemias

Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu ning tutvuma erinevate ametite ja elukutsetega. Keemiaõpingute raames tutvustatakse õpilastele keemiaga seotud elukutseid ning keemia tulevikusuundumusi. Rohkem pööratakse tähelepanu valdkondadele, mis igapäevaselt ainete ja muundumistega tegelevad, näiteks energeetikat, inseneriteadust, tehnoloogiat, tutvustades vastavaid karjäärivõimalusi peatükkides „Millega tegeleb keemia?“ ja „Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena“. 8.-9. klassi keemiaõpingute jooksul külastatakse ettevõtteid, mille igapäevatöös on keemikutel keskne roll (veepuhastusjaam, keemiatööstus, toiduaineid või ravimeid valmistav ettevõtte jne).

Läbiv teema „Keskond ja ühiskonna jätkusuutlik areng“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks. Loodusainetel on siin keskne roll. Põhikooliõpingute jooksul suunatakse õpilast mõistma loodust kui terviküsteemi, mistõttu on peatükis „Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena“ vaja rõhutada inimkonna sõltuvust taastuvatest ja taastumatutest energiaallikatest ja loodusressurssidest laiemalt. Peatükis „Süsinik ja süsinikuühendid“ vaadeldakse polümeere ja nende kasutamist argielus (paljud pakkematerjalid), „Millega tegeleb keemia?“ loob võimaluse käsitleda saastunud õhku pihusena (suduna). „Anorgaaniliste ainete põhiklasside“ teema juures suunatakse õpilased analüüsima keemilise saaste allikaid ning saaste leevendamise võimalusi. Tähelepanu pööratakse keskkonnaprobleemide keemilisele tagapõhjale, et õpilasel kujuneks arusaam nende põhjustest ja olemusest ka mikrotasandil ja sümboltasandil, rääkimata makrotasandist. Keskkonnaprobleemide käsitlemisel ei piirduta ainult üleilmse või riikliku tasandiga, vaid õpilastele antakse võimalus analüüsida iseenda käitumisvõimalusi looduskeskkonna säilitamiseks (energia ja teiste ressursside säästmine, pakenditöötus, ohtlike jäätmete utiliseerimine).

Läbiv teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ja vastutustundlikuks kogukonna liikmeks. Eesti keemiatööstuse minevikku tutvustades räägitakse ka fosforiidi kaevandamisest ja uute kaevanduste rajamise vastu kujunenud kodanikuliikumisest, mis innustas Eesti taasiseseisvumise protsessi. Õpilasi julgustatakse osalema keskkonnaalaste kodanikuorganisatsioonide tegevuses ja ettevõtmistes („Teeme ära“, „Prügihunt“ jt). Ettevõtlikkuse kui ühiskonda edasiviiva jõu propageerimiseks tutvustatakse teadusavastusi ja nende rakendamist, peatüki „Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus“ raames kindlasti elementide avastuslugusid. Peatükis „Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena“ on mainitakse prantsuse keemikut ja riigimeest Berthelot'd, kes sünteesis erinevaid süsivesinikke, looduslikke rasvu ja suhkruid, olles niiviisi üks vitalismi teooria kummutajatest. Ettevõtluse aspektist pöörstskdr tähelepanu Eesti kosmeetikatööstusele (näiteks Orto) ja maaturismile (esivanemate tööd: taimedega värvimine, seebikeetmine, lubjapõletus, tõrvaajamine jne).

Läbiv teema „Kultuuriline identiteet“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuride muutumist ajaloo vältel ja kel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest. Kultuurid muutuvad ajaloo vältel ja nõnda muutub ka teadus. Peatüki „Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus” juures rõhutatakse, et tänapäevane keemilise elemendi ja aatomi käsitlus on välja töötatud võrdlemisi hiljuti. Õpilastele tutvustatakse antiikkreeklaste ja alkeemikute käsitlusi (alg)elementidest. Alkeemiat käsitletakse teadusajastueelse tervikliku kultuurinähtusena, mis tõi kõrvalsaadusena kaasa ainete tundmaõppimise ja laboriaparatuuri täiustamise, mitte naeruväärselt algelise või ebaõnnestunud keemiana. Kultuurilise identiteedi aspektist rõhutatakse süsinikuühendite keemiat käsitledes erinevate kultuuride toitumistavade erinevusi, selgitatakse objektiivselt alkoholsete jookide kahjulikkuse kõrval ka nende rolli erinevates kultuuritraditsioonides (antiikkultuurid, Vahemere maad, Eesti jt).

Läbiv teema „Teabekeskond“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes suudab ümbritsevat teabekeskonda kriitiliselt tajuda. Keemia ainetundides rakendatakse teabeotsingumeetodeid (kasutades muuhulgas interneti otsingumootorid ja otstarbekaid otsisõnu), et tutvuda keemiliste elementide ning liht- ja liitainete (näiteks metallide) omaduste ja kasutusvaldkondadega. Rõhutatakse keemiaalase tarbe- ja teabeteksti analüüsi tähtsust. Kuivõrd meedias liigub ka keemiaalasel ebapädevaid ja sobimatu terminoloogiaga tekste, siis sellele juhitakse tundides tähelepanu. Nii saab selgeks, et katlakivi on tõesti midagi enam kui kaltsium; et keedusool sisaldab elementide, mitte ainetena naatriumit ja kloori; et pähkleid töödeldakse pigem fosfaani, mitte vesinikfosfaadiga. Kuivõrd keemia ainekavas on toodud ka pH mõiste ja ajakirjanduses kogub kuulsust pH-dieet, on vaja selgitada, et greip ja sidrun, mis tootvat organismis aluselist keskkonda (jääke), on ise siiski selgelt happelise mahlaga. Eksliku keekekasutuse korral suunatakse õpilast kasutama teatmeteoseid ja erialakirjandust, et analüüsida tarbeteksti. Selliselt on võimalik saavutada kriitilise tebeanalüüsi oskus.

Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks. Loodusainetes realiseerub see teema IKT kasutamise kaudu, mis tõhustab õppimist. See hõlmab nii virtuaalseid õpikeskkondi, erinevaid simulatsioone ja animatsioone. Läbiv teema näeb ette, et õpilased mõistavad tehnoloogiliste uuenduste mõju inimeste töö- ja eluviisile ning -kvaliteedile, mistõttu keemiatundides käsitletakse tähtsamaid teadusavastusi. Peatükis „Süsinik ja süsinikuühendid” käsitletakse nanotehnoloogiaga seotud teadusuudiseid. Peatükis „Tuntumaid metalle” rõhutatakse metallurgia kui ühe vanima keemiaharu tähtsust, seostades tööriistade kvaliteedi paranemist uute materjalide kasutuselevõtuga (kivist ja vasest pronksini ja sealt edasi raua erisulamiteni). Lõiminguks annab sobiva teema raud ja rauasulamite kasutamine, mille tootmisel põhineb muuhulgas Saksamaa ja Ameerika Ühendriikide tõus juhtivateks riikideks uusaja lõpul. Rõhutatakse, et teadussaavutused ei ole kaasa toonud ainuüksi elukvaliteedi kasvu, vaid ka suurendanud inimkonna võimet ennast hävitada. Nii on võimalik suunata õpilasi kriitiliselt hindama tehnoloogilise arengu positiivseid ja negatiivseid mõjusid. Üleväetamine kui keskkonnaprobleem juhib tähelepanu mineraalväetiste kasutamise algusloole 19. sajandi keskpaigas ja keemik Justus von Liebigile, keda peetakse agrokeemia rajajaks. Kuivõrd taimed vajavad ühe elemendina lämmastikku, on 6. peatükis „Anorgaaniliste ainete põhiklassid” tutvustatakse õhulämmastiku sidumise probleemi. Nii kujuneb õpilastel selgem arusaam teaduslik-tehnilisest innovatsioonist, mille tunnustamiseks Fritz Haberile anti 1918. aastal ka Nobeli keemiapreemia.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi ja käituma turvaliselt. Teoreetilise aluse tervislikele eluviisidele annavad bioloogia ja keemia, ohutusnõuete rakendamise oskust arendavad praktilised tööd. Põhikooli keemiaõpingutega taotletakse, et õpilane arvestaks inimtegevuses kasutatavate materjalide ohtlikkusega ning mõistaks tervisliku toitumise tähtsust organismis toimuvate keemiliste protsesside seisukohalt. Peatükis „Millega tegeleb keemia?“ tutvustatakse ohutusnõudeid ja ohumärke, pöörates tähelepanu olmekemikaalide pakendite märgistusele. Peatükis „Happed ja alused“ on suunatakse õpilasi tooma konkreetseid näited kodustest happelistest ja aluselistest puhastusvahenditest ning nende ohutust kasutamisest.

Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus“

Selle läbiva teemaga taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes kaitseb üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid. Keemiaõpingutes seostatakse seda teemat teadusajalooa. Nii pakub põlemise hapnikuteooria („Hapnik ja vesinik...”) ja aine massi jäävuse seaduse („Aine hulk. Moolarvutus”) esitanud Lavoisier’ elulugu ja giljotineerimine jakobiinide terrori ajal aruteluainet moraali- ja õigusnormidest, mille kohaselt tuli maksukogumissettevõttega seotud Lavoisier hukata, ignoreerides tema teadussaavutusi, sest väideti, et vabariik teadlasi ei vaja. Tunnid, milles käsitletakse energeetikat ja keskkonnakeemiat, inspireerivad õpilasi diskuteerima moraaliküsimuste üle (nt kas on võimalik õigustada järeltulevate põlvede arvelt elamist). Õppemeetoditeks sobivad rühmatööd kütuste ja maailmapoliitika seostest ning rahvusvaheliste kokkulepete vajalikkusest keskkonnakaitstes; kasulik on leida poolt- ja vastuargumente kasvuhooneefekti kui inimtekkelise keskkonnaprobleemi käsitlemisel.

6.1.5. Õppetegevus

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 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 õppemetoodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, diskussioonid, väitlused, projektõpe, õpimapi ja uurimistöe koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt molekulide ja keemiliste reaktsioonide modelleerimine mudelite abil, vaatlused, katsed) jne.

6.1.6. Hindamine

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. 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 on 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 uurimistöödega. 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.

6.1.7. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldatakse vajaduse korral õpe rühmades.
2. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus on tõmbekapp, soe ja külm vesi, valamud, elektripistikud, spetsiaalse kattega töölaud ning vajalikud info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonivahendid õpetajale.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud katsevahendid ja -materjalid ning demonratsioonivahendid.
4. Õppeprotsessis võimaldatakse sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide tegemiseks ning vajalike reaktiivide jm materjalide hoidmiseks.
5. Õppeprotsessis võimaldatakse kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis, keemialaboris vmt).
6. Õppeprotsessis võimaldatakse ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas nimetatud töid.

6.2. III kooliaste

6.2.1. Kooliastme õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

- 1) märkab keemiaga seotud probleeme igapäevaelus, keskkonnas ja praktilises inimtegevuses;
- 2) kasutab korrektselt ainekavakohast keemiterminoloogiat ja keemiasümboleid ning saab aru lihtsamast keemiatekstist;
- 3) kasutab vajaliku teabe leidmiseks perioodilisustabelit, lahustuvustabelit ja metallide pingerida ning leiab tabelitest ja graafikutelt füüsikaliste suuruste väärtusi (lahustuvus, lahuse tihedus, sulamis- ja keemistemperatuur vms);
- 4) mõistab keemiliste reaktsioonide võrrandites sisalduvat teavet ning koostab lihtsamaid reaktsioonivõrrandeid (õpitud reaktsioonitüüpide piires);
- 5) rakendab teadusuuringute põhimõtteid (probleem > hüpotees > katse > järeldused);
- 6) planeerib ja teeb ohutult lihtsamaid keemikatseid, mõistab igapäevaelus kasutatavate kemikaalide ja materjalide ohtlikkust ning rakendab neid kasutades vajalikke ohutusnõudeid;
- 7) teeb lihtsamaid arvutusi ainevalemite ja reaktsioonivõrrandite ning lahuste koostise alusel, kontrollib lahenduskäigu õigsust dimensioonanalüüsiga ning hindab arvutustulemuste vastavust reaalsusele;

8) väärtustab tervisliku toitumise ja tervislike eluviiside põhimõtteid ning elukeskkonda ja sellesse säästvat suhtumist.

6.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	8. klass	9. klass
Millega tegeleb keemia?	11	-
Aatomiehitus, perioodilisusetabel. Aine ehitus	14	-
Hapnik ja vesinik, nende tuntumaid ühendeid	16	-
Happed ja alused – vastandlike omadustega ained	12	-
Tuntumaid metalle	13	-
Anorgaaniliste ainete põhiklassid	-	20
Lahustumisprotsess, lahustuvus	-	10
Aine hulk. Moolarvutused	-	10
Süsinik ja süsinikuühendid	-	16
Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena	-	10
Tundide varu kordamiseks	4	4
Kokku	70	70

5.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Millega tegeleb keemia? – 8. klass Keemia meie ümber. Ainete füüsikalised omadused (7. klassi loodusõpetuses õpitu rakendamine ainete omaduste uurimisel). Keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused. Põhilised ohutusnõuded. Kemikaalide kasutamine laboritöodes ja argielus. Ohutusnõuete järgimise vajalikkus. Tähtsamad laborivahendid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja nende kasutamine praktilistes töodes. Lahused ja pihused, pihuste alaliigid (vaht, aerosool, emulsioon, suspensioon), tarded. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus. Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).</p> <p>Põhimõisted: kemikaal, lahusti, lahustunud aine, pihus, emulsioon, suspensioon, aerosool, vaht, tarre, lahuse massiprotsent.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Ainete füüsikaliste omaduste uurimine ja kirjeldamine (agregaatolek, sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus vee suhtes, värvus jt).</p>	<ul style="list-style-type: none"> võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms (seostab varem loodusõpetuses õpituga); põhjendab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalusi; järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust; tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti; eristab lahuseid ja pihuseid, toob näiteid lahuste ning pihuste kohta looduses ja igapäevaelus; lahendab arvutusülesandeid, rakendades lahuse ja lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi seost; põhjendab lahenduskäiku (seostab osa ja terviku suhtega).

<p>2. Eri tüüpi pihuste valmistamine (suspensioon, emulsioon, vaht jms), nende omaduste uurimine.</p> <p>Lõiming: loodusõpetus: puhas aine, ainete segu, lahus, ainete olekud ja füüsikalised omadused; bioloogia: pihussüsteemid meie ümber; matemaatika: protsentarvutused.</p>	
<p>2. Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus – 8. klass</p> <p>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 ning nende kasutamine igapäevaelus. Liht- ja liitained (keemilised ühendid). Molekulid, aine valem. Ettekujutus keemilisest sidemest aatomite vahel molekulis (kovalentne side). Aatommass ja molekulmass (valem-mass). Ioonide teke aatomitest, ioonide laengud. Aatomite ja ioonide erinevus. Ioonidest koosnevad ained (ioonsed ained). Ettekujutus ioonilisest sidemest (tutvustavalt). Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained (metallide ja soolade näitel).</p> <p>Põhimõisted: keemiline element, elemendi aatomnumber (järjenumbr), väliskihi elektronide arv, perioodilisustabel, lihtaine, liitaine (keemiline ühend), aatommass, molekulmass (valem-mass), metall, mittemetall,ioon, katioon, anioon, kovalentne side, iooniline side, molekulaarne aine, mittemolekulaarne aine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Internetist andmete otsimine keemiliste elementide kohta, nende võrdlemine ja süstematiseerimine.</p> <p>2. Molekulimudelite koostamine ja uurimine.</p> <p>Lõiming: loodusõpetus: molekul, aatom, aatomi tuum ja elektronkate, elektrilaeng, aineosakesed elektron, prooton ja neutron; füüsika: aatomiehitus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab aatomiehitust (seostab varem loodusõpetuses õpituga); • 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 valemis; • seostab keemilise elemendi asukohta perioodilisustabelis (A-rühmades) elemendi aatomi ehitusega (tuumalaeng ehk prootonite arv tuumas, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv) ning koostab keemilise elemendi järjenumbril põhjal elemendi elektronskeemi (1.-4. perioodi A-rühmade elementidel); • eristab metallilisi ja mittemetallilisi keemilisi elemente ning põhjendab nende paiknemist perioodilisustabelis; toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus; • eristab liht- ja liitained (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist ning arvutab aine valemi põhjal tema molekulmassi (valem-mass) perioodilisustabelit kasutades; • eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ioonide tekkimist ja iooni laengut; • eristab kovalentset ja ioonilist sidet ning selgitab nende erinevust; • eristab molekulaarseid (molekulidest koosnevaid) ja mittemolekulaarseid aineid ning toob nende kohta näiteid.

<p>3. Hapnik ja vesinik, nende tuntumaid ühendeid – 8. klass</p> <p>Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (hapnik kui oksüdeerija). Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke. Oksüdatsioonaste. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine. Gaasid, nende omadused ja kogumiseks sobivaid võtteid.</p> <p>Vesinik, selle füüsikalised omadused. Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus. Vesi lahustina. Vee toime ainetesse, märgumine (veesõbralikud ja vett-tõrjuvad ained).</p> <p>Põhimõisted: põlemisreaktsioon, oksiid, oksüdeerija, oksüdeerumine, oksüdatsioonaste, ühinemisreaktsioon, märgumine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hapniku saamine ja tõestamine, küünla põletamine kupli all. 2. Põlemisreaktsiooni kujutamine molekulimudelite abil. 3. CO₂ saamine ja kasutamine tule kustutamisel. 4. Vesiniku saamine ja puhtuse kontrollimine. <p>Lõiming: loodusõpetus: atmosfäär, õhk, õhu koostisained, hingamine, põlemine, fotosüntees, vee füüsikalised omadused; bioloogia: hapniku roll hingamisel, süsihappegaasi teke, fotosüntees; geograafia: vesi Maa kliima kujundajana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • põhjendab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga); • kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi; • seostab gaasi (hapniku, vesiniku, süsinikdioksiidi jt) kogumiseks sobivaid võtteid vastava gaasi omadustega (gaasi tihedusega õhu suhtes ja lahustuvusega vees); • määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsioonastmeid ning koostab elemendi oksüdatsioonastme alusel vastava oksiidi valemi ja nimetuse; • koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H₂, S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide kohta (nt H₂O, SO₂, CO₂, SiO₂, CaO, Fe₂O₃); • põhjendab vee tähtsust, seostab vee iseloomulikke füüsikalisi omadusi (paisumine jäätudes, suur erisoojus ja aurustumissoojus) vee rolliga Maa kliima kujundajana (seostab varem loodusõpetuses ja geograafias õpituga); • eristab veesõbralikke (hüdrofiilseid) ja vett-tõrjuvaid (hüdrofoobseid) aineid ning toob nende kohta näiteid igapäevaelust.
<p>4. Happed ja alused - vastandlike omadustega ained – 8. klass</p> <p>Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral. Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.</p> <p>Põhimõisted: hape, alus, indikaator, neutralisatsioonireaktsioon, lahuste pH-skaala, sool.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolaid ning koostab hüdroksiidide ja soolade nimetuste alusel nende valemite (ja vastupidi); • mõistab hapete ja aluste vastandlikkust (võimet teineteist neutraliseerida); • hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse alusel; määrab indikaatoriga keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline); • toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus; • järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid; • koostab ning tasakaalustab lihtsamate

<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Hapete ja aluste kindlakstegemine indikaatoriga, neutralisatsioonireaktsiooni uurimine. Lõiming: loodusõpetus: sool; bioloogia: looduslikud happelised ained, happevihmad; geograafia: happevihmad.</p>	<p>hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu).
<p>5. Tuntumaid metalle – 8. klass Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus. Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Metallid kui redutseerijad. Keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumine keemilistes reaktsioonides. Metallide reageerimine hapete lahustega. Ettekujutus reaktsiooni kiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus. Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt). Metallide korrosioon (raua näitel). Põhimõisted: aktiivne, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivne metall, metallide pingerida, redutseerija, redutseerumine, redoksreaktsioon, reaktsiooni kiirus, sulam, metalli korrosioon. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Metallide füüsikaliste omaduste võrdlemine (kõvadus, tihedus, magnetilised omadused vms). 2. Internetist andmete otsimine metallide omaduste ja rakendusvõimaluste kohta, nende võrdlemine ja süstematiseerimine. 3. Metallide aktiivsuse võrdlemine reageerimisel happe lahusega (nt Zn, Fe, Sn, Cu). 4. Raua korrosiooni uurimine erinevates tingimustes. Lõiming: loodusõpetus: ainete füüsikalised omadused; füüsika: metallide elektrijuhtivus ja magnetilised omadused; geograafia: metallide maagid ja nende leiukohad; ajalugu: metallid inimkonna ajaloos; tehnoloogiaõpetus: metallid materjalina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega; • eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle; hindab metalli aktiivsust (aktiivne, keskmise aktiivsusega või väheaktiivne) metalli asukoha järgi metallide pingereas; • teeb katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt) ning seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega; • seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis; • põhjendab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana; • koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus); • hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ja keemiliste omadustega; • seostab metallide, sh raua korrosiooni aatomite üleminekuga püsivasse olekusse (keemilisse ühendisse); nimetab põhilisi raua korrosiooni (roostetamist) soodustavaid tegureid ja selgitab korrosioonitõrje võimalusi.

5.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Anorgaaniliste ainete põhiklassid – 9. klass</p> <p>Oksiidid. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega.</p> <p>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.</p> <p>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. Soolad. Soolade saamise võimalusi (õpitud reaktsioonitüüpide piires), lahustuvustabel. Vesiniksoolad (söögisooda näitel). Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel. Anorgaanilised ühendid igapäevaelus. Vee karedus, väetised, ehitusmaterjalid.</p> <p>Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happevihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine, kasvuhoonegaasid, osoonikihi hõrenemine.</p> <p>Põhimõisted: happeline oksiid, aluseline oksiid, tugev hape, nõrk hape, hapnikhape, tugev alus (leelis), nõrk alus, lagunemisreaktsioon, vee karedus, raskmetalliühendid.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> Erinevate oksiidide ja vee vahelise reaktsiooni uurimine (nt CaO, MgO, $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$). Erinevate oksiidide ja hapete või aluste vaheliste reaktsioonide uurimine (nt $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4$, $\text{CO}_2 + \text{NaOH}$). Internetist andmete otsimine olmekemikaalide happelisuse/aluseliseuse kohta, järelduste tegemine. Erinevat tüüpi hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide uurimine. Rasklahustuva hüdroksiidi saamine; 	<ul style="list-style-type: none"> seostab omavahel tähtsamate hapete ning happeanioonide valemeid ja nimetusi (HCl, H_2SO_4, H_2SO_3, H_2S, HNO_3, H_3PO_4, H_2CO_3, H_2SiO_3); analüüsib valemite põhjal hapete koostist, eristab hapnikhappeid ja hapnikuta happeid ning ühe- ja mitmeprootonilisi happeid; eristab tugevaid ja nõrku happeid ning aluseid; seostab lahuse happelisi omadusi H^+-ioonide ja aluselisi omadusi OH^--ioonide esinemisega lahuses; kasutab aineklasside vahelisi seoseid ainetevahelisi reaktsioone põhjendades ja vastavaid reaktsioonivõrrandeid koostades (õpitud reaktsioonitüüpide piires: lihtaine + O_2, happeline oksiid + vesi, (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, hape + metall, hape + alus, aluseline oksiid + hape, happeline oksiid + alus, hüdroksiidi lagunemine kuumutamisel); korraldab neid reaktsioone praktiliselt; kasutab vajaliku info saamiseks lahustuvustabelit; kirjeldab ja analüüsib mõnede tähtsamate anorgaaniliste ühendite (H_2O, CO, CO_2, SiO_2, CaO, HCl, H_2SO_4, NaOH, Ca(OH)_2, NaCl, Na_2CO_3, NaHCO_3, CaSO_4, CaCO_3 jt) peamisi omadusi ning selgitab nende ühendite kasutamist igapäevaelus; analüüsib peamisi keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjust, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt) ja võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.

<p>hüdroksiidi lagundamine kuumutamisel. 6. Lahuste elektrijuhtivuse võrdlemine. Lõiming: bioloogia: keskkonna saastumine (happesademed, üleväetamine, osoonikihi lagunemine, kasvuhooneefekt); geograafia: maavarad (liiv, savi, lubjakivi jt); kodundus ja käsitöö: hapete ja soolade kasutamine toiduvalmistamisel, happelised ja aluselised puhastusvahendid igapäevaelus.</p>	
<p>2. Lahustumisprotsess, lahustuvus – 9. klass Lahustumisprotsess, lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt). Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel). Lahuste koostise arvutused (tiheduse arvestamisega). Mahuprotsent (tutvustavalt). Põhimõisted: lahustumise soojusefekt (kvalitatiivselt), lahustuvus (kvantitatiivselt), lahuse tihedus, mahuprotsent. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Soolade lahustuvuse uurimine erinevatel temperatuuridel. Lõiming: loodusõpetus: siseenergia, temperatuuri mõõtmine, aineosakeste liikumise ja temperatuuri seos; füüsika: massi, ruumala ja tiheduse vaheline seos, gaasi rõhk; matemaatika: ühikute teisendamine, graafikutelt vajaliku teabe leidmine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ainete lahustuvuse graafikut vajaliku info leidmiseks ning arvutuste ja järelduste tegemiseks; • seostab ainete lahustumise soojusefektiga aineosakeste vastastiktoime tugevusega lahustatavas aines ja lahuses (lahustatava aine ja lahusti osakeste vahel); • selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees; • lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi, lahuse ruumala ja tiheduse ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid); põhjendab lahenduskäiku.
<p>3. Aine hulk. Moolarvutused – 9. klass Aine hulk, mool. Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaaltingimustel). Ainekoguste ühikud ja nende teisendused. Aine massi jäävus keemilistes reaktsioonides. Reaktsioonivõrrandi kordajate tähendus. Keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduva (kvalitatiivne ja kvantitatiivne) info analüüs. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal (moolides, vajaduse korral teisendades lähteainete või saaduste koguseid). Põhimõisted: ainehulk, mool, molaarmass, gaasi molaarruumala, normaaltingimused. Lõiming: loodusõpetus: massi, ruumala ja tiheduse vaheline seos; matemaatika: võrdeline sõltuvus ja ühikute teisendamine, valemist vajaliku suuruse avaldamine; füüsika: mass, ruumala, tihedus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb põhilisi aine hulga, massi ja ruumala ühikuid (mol, kmol, g, kg, t, cm³, dm³, m³, ml, l) ning teeb vajalikke ühikute teisendusi; • teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel, põhjendab neid loogiliselt; • mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides ja reaktsioonivõrrandi kordajate tähendust (reageerivate ainete hulkade ehk moolide arvude suhe); • analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat (kvalitatiivset ja kvantitatiivset) infot; • lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite kordajatest (ainete moolsuhtest) ja reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolide arvust), tehes vajaduse korral

	<p>ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel; põhjendab lahenduskäiku;</p> <ul style="list-style-type: none"> • hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.
<p>4. Süsinik ja süsinikuühendid – 9. klass Süsinik lihtainena. Süsinikuoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid. Molekulimudelid ja struktuurivalemid. Ettekujutus polümeeridest. Polümeerid igapäevaelus. Süsivesinike esinemisvormid looduses (maagaas, nafta) ja kasutusala (kütused, määrdeained) ning nende kasutamise võimalused. Süsivesinike täielik põlemine (reaktsioonivõrrandide koostamine ja tasakaalustamine). Tähtsamatele süsinikuühenditele (CH_4, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH) iseloomulikud keemiliste reaktsioonide võrrandid (õpitud reaktsioonitüüpide piires). Alkoholid ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad (etanool, etaanhape), nende tähtsus igapäevaelus, etanooli füsioloogiline toime. Põhimõisted: süsivesinik, struktuurivalem, polümeer, alkohol, karboksüülhape. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Lihtsamate süsivesinike jt süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine. 2. Süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine ja uurimine arvutikeskkonnas (vastava tarkvara abil). 3. Süsivesinike omaduste uurimine (lahustuvus, märguvus veega). 4. Erinevate süsinikuühendite (nt etanooli ja parafiini) põlemisreaktsioonide uurimine. 5. Etaanhappe happeliste omaduste uurimine (nt etaanhape + sooda, etaanhape + leeliselahus). Lõiming: bioloogia: süsinikuühendid looduses; geograafia: süsinikku sisaldavad maavarad ja nende leiukohad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete ja süsinikuoksiidide omadusi; • analüüsib süsinikuühendite paljususe põhjust (süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid); • koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi (arvestades süsiniku, hapniku ja vesiniku aatomite moodustatavate kovalentsete sidemete arvu); • kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses (maagaas, nafta) ja kasutusala (kütused, määrdeained) ning selgitab nende kasutamise võimalusi praktikas; • koostab süsivesinike täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid; • eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid; • koostab mõnedele tähtsamatele süsinikuühenditele (CH_4, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH) iseloomulike keemiliste reaktsioonide võrrandeid (õpitud reaktsioonitüüpide piires) ja teeb katseid nende reaktsioonide uurimiseks; • hindab etanooli füsioloogilist toimet ja sellega seotud probleeme igapäevaelus.

5. Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena – 9. klass

Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, ekso- ja endotermilised reaktsioonid.

Eluks olulised süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis.

Tervisliku toitumise põhimõtted, tervislik eluviis.

Süsinikuühendid kütusena. Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained.

Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded.

Keemia ja elukeskkond.

Põhimõisted: eksotermiline reaktsioon, endotermiline reaktsioon, reaktsiooni soojusefekt (kvalitatiivselt), taastuvad ja taastumatud energiaallikad.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine

Rasva sulatamine, rasva lahustuvuse uurimine erinevates lahustites.

Lõiming: füüsika: energia ja energia üleminek, kütteväärtus; bioloogia: toitumine, toitained ja nende toiteväärtused, elukeskkonna kaitse; terviseõpetus: tervisliku toitumise põhimõtted, ohutusnõuded olmekemikaalide kasutamisel; tehnoloogiaõpetus: süsinikuühendid materjalidena; ajalugu: riikidevahelised poliitilised probleemid seoses kütustega.

- selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekti (energia eraldumist või neeldumist);
- hindab eluks oluliste süsinikuühendite (sahhariidide, rasvade, valkude) rolli elusorganismides ja põhjendab nende muundumise lõppsaadusi organismis (vesi ja süsinikdioksiid) (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga);
- analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
- iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid materjale (kiudained, plastid) ning analüüsib nende põhiomadusi ja kasutusvõimalusi;
- mõistab tuntumate olmekemikaalide ohtlikkust ning järgib neid kasutades ohutusnõudeid;
- mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust, analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.

AINEVALDKOND „SOTSIAALAINED“ PÕHIKOOLIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Sotsiaalne pädevus

Sotsiaalne pädevus tähendab suutlikkust mõista inimühiskonna ajaloos ja nüüdisajal toimuvate ühiskondlike muutuste põhjusi ja tagajärgi; tunda lihtsamaid sotsiaalteaduste uurimismeetodeid ja kasutada mõnda neist õppetöös ja igapäevases elus; luua tulevikustsenaariume ja -visioone mingis sotsiaalselt või personaalselt olulises valdkonnas; tunda ja austada inimõigusi ja demokraatiat, teadmisi kodanikuõigustest ning -vastutusest, nendega kooskõlas olevaid oskusi ja käitumist; ära tunda kultuurilisi eripärasid ja järgida üldtunnustatud käitumisreegleid; jätkuvalt huvituda oma rahva, kogukonna ja maailma arengust, kujundada oma arvamus ning olla aktiivne ja vastutustundlik kodanik.

Põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) suudab mõista inimühiskonna ajaloos 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 arvamus 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 eluviisi kohta ning väärtustab positiivset suhtumist endasse ja teistesse.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja nädaltundide jaotumine klassiti

Ainevaldkonda kuuluvad inimeseõpetus, ajalugu ja ühiskonnaõpetus.. Inimeseõpetust õpitakse alates 2. klassist, ajalugu alates 5. klassis ning ühiskonnaõpetust alates 6. klassist.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	Kokku
Ajalugu					2	2	2	2	2	9
Inimeseõpetus		1	1	1	1		1	1		6
Ühiskonnaõpetus						1			2	3

1.3. 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 lõimingu 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 ajalooõpetuse erineva tõlgendamise põhjusi. Ajalooõpetus aitab kaasa teistes õppeainetes õpitava tervikuks sidumisele ning kujundab oskust mõista minevikunähtuste mõjul toimuvat arengut.

Inimeseõpetus lõimib õppesisu kõigis kooliastmes, 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 tugevdamiseks ning aktiivse kodaniku kujunemiseks.

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 alusmaailmavaatelse mitmekesisusega arvestamiseks ning valmisolek dialoogiks erineva maailmavaate esindajatega. Kõigi valdkonna õppeainete seisukohalt on tähtis koostööoskus ja töötamine rühmas.

1.4. Üldpädevuste kujundamine 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 juhinduda ajalugu ja ühiskonnaõpetus. Inimeseõpetus toetab väärtussüsteemide mõistmist, mõtete, sõnade ja tunnetega koosõlas 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 eesmärgi, 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 koosõlas eesmärkidega.

1.5. Lõiming

1.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Sotsiaalne 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.

Võõrkeeltepädevus - 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 rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; rakendada nüüdisaegseid tehnoloogiaid tõhusalt ning eetilisel 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 eluviisi osana eri ajastuil; arendada sallivat suhtumist kaaslastesse ning koostööpõhimõtteid tervislikku eluviisi järgides.

1.5.2. 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 käitumistaadi kujundajana ja kultuuride muutumist ajaloo vältel ning kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktika eripärast 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 „**Teabekeskkond**“ 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.

2. INIMESEÕPETUS

2.1. Üldalused

2.1.1. 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.

2.1.2. Õppeaine kirjeldus

Inimeseõpetuses käsitletakse inimest ja tema sotsiaalset keskkonda tervikuna, integreerides õppesisu kõigis kooliastmes.

Inimeseõpetuses käsitletakse eakohaselt õpilaste isiksuse kujunemisele ja sotsialiseerumisele kaasa aitavaid teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Õpitavat käsitletakse võimalikult igapäevaeluga seonduvalt, 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 toetub eelkõige õpilaste isikupära ja isiklike seisukohtade austamisele, võimaluste tagamisele vabaks arvamuseavalduseks, initsiatiiviks, osalemiseks ja tegutsemiseks nii ükski 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 kontsentriiline 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 keskmis 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 üksteisele järgnevatena kui ka integreerituna, et saavutada oskuste-, teadmiste- ja väärtustepõhised õpitulemused.

2.1.3. Õppetegevus

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 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, paaris- ja rühmatööd, 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 toimuvate muutustega;
- 9) arendatakse õpilaste teadmisi, oskusi ja hoiakuid, sealjuures on põhiorhk hoiakute kujundamisel;
- 10) võimaldatakse siduda õpet koolivälise eluga (kohtuda erinevate inimestega, kaasata vanemaid jne), et kogu ainekäsitlus oleks võimalikult elulähedane.

2.1.4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamine inimeseõpetuses tähendab konkreetsete õpitulemuste saavutatuse ja õppija arengu toetamist, kusjuures põhiorhk on õpilase arengu toetamisel. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või 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.

Suuliste ja kirjalike ülesannete puhul õpilane:

- 1) selgitab ning kirjeldab mõistete sisu ja omavahelisi seoseid;
- 2) selgitab oma arvamusi, hinnanguid, seisukohti ja suhtumisi, seostades neid omandatud teadmistega;
- 3) eristab, rühmitab, võrdleb ja analüüsib olukordi, seisundeid, tegevusi ning tunnuseid lähtuvalt õpitulemustest;
- 4) demonstreerib faktide, mõistete ning seaduspärasuste tundmist lähtuvalt õpiülesannete sisust.

Praktiliste ülesannete puhul õpilane:

- 1) rakendab teoreetilisi teadmisi praktiliselt õpituatsioonis;
- 2) demonstreerib õpitulemustes määratud oskusi õpituatsioonis;
- 3) kirjeldab õpitulemustes määratud teadmiste ja oskuste rakendamist igapäevaelus.

2.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdava osa õppes korraldatakse klassis, kus on mööbli ümberpaigutamise võimalus rühmatöök ja ümarlauavestluseks ning toetavad demonstratsioonivahendid.
2. Õppe sidumiseks igapäevaeluga toimub õpe ka väljaspool klassi.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi lõpetaja:

- 1) väärtustab ennast ja teisi ning teab, et inimesed, nende arvamused, hinnangud ja väärtused on erinevad;
- 2) oskab suhelda ja käituda teisi arvestades ja tehes koostööd, ning sõnastab oma tundeid ja teab, et nende väljendamiseks on erinevaid viise;
- 3) väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;
- 4) teab põhilisi käitumisreegleid, arvestab neid ning kirjeldab, mis on õiglane ja ebaõiglane käitumine;
- 5) väärtustab sõprust ja toetavaid peresuhteid armastuse ning vastastikuse toetuse allikana;
- 6) teab, milline on tervislik eluviis ning kuidas hoida füüsilist ja vaimset tervist, ning väärtustab neid;
- 7) mõistab oma õigust keelduda ennastkahjustavast tegevusest ning teab, kuidas ohuolukorras abi kutsuda;
- 8) kirjeldab, mis on lapse õigused ja kohustused, mõistab vastutust oma tegude eest ning planeerib oma aega ja igapäevaseid tegevusi;
- 9) teab, mis on perekond, kodu, kodukoht ja kodumaa, ning väärtustab neid; 10) teab Eesti riigi sümboleid ja lähemaid naaberriike.

2.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	2. klass	3. klass
Mina	4	5
Mina ja tervis	6	6
Mina ja minu pere	14	-
Mina: aeg ja asjad	6	-
Mina ja kodumaa	5	5
Mina ja meie	-	13
Mina: teave ja asjad	-	6
Kokku	35	35

2.2.3. Õpitulemused ja õppesisu 2. klassis

1. Mina – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Mina. Minu erinevused ja sarnasused teiste inimestega	<ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab oma välimust, huvisid ja tegevusi, mida talle meeldib teha. Eristab mehi ja naisi. Nimetab, mille poolest ta sarnaneb teistega ja erineb teistest
Iga inimese väärtus. Viisakas käitumine	<ul style="list-style-type: none"> Väärtustab iseennast ja teisi. Mõistab viisaka käitumise vajalikkust

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, suhtluspädevus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, eesti/vene keel, loodusõpetus (inimene, välisehitus), kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö)

2. Mina ja tervis – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Tervis. Terve ja haige inimene. Ravimid	<ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab, kuidas oma tervise eest hoolitseda. Eristab nakkuslikke ja mittenakkuslikke haigusi. Saab aru, et ravimeid võetakse siis, kui ollakse haige, ning teab, et ravimid võivad olla inimese tervisele ohtlikud
Tervislik eluviis: mitmekesine toit, piisav uni ja puhkus ning liikumine ja sport	<ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab tervise hoidmise viise: mitmekesine toit, uni ja puhkus ning liikumine ja sport
Abi saamise võimalused. Esmaabi	<ul style="list-style-type: none"> Demonstreerib lihtsamaid esmaabivõtteid. Teab hädaabi telefoninumbrit ja oskab kutsuda abi.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, tervis ja ohutus, eesti/vene keel, loodusõpetus (inimene: inimese meeled ja avastamine, tahked ja vedelad ained), muusikaõpetus (teemakohased laulud), tööõpetus (kodundus, isiklik hügieen, tervislik toiduvalik, lihtsamate toitade valmistamine), kehaline kasvatus (hügieenireeglid sportides, ilmastikule vastav riietus, keha puhtus, liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele), kunstiõpetus (spontaanset eneseväljendust toetav teemakohane töö)

3. Mina ja minu pere – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Kodu. Koduarmastus. Kodu traditsioonid	<ul style="list-style-type: none">• Väärtustab oma kodu.• Jutustab oma pere traditsioonidest
Perekond. Erinevad pered	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab, mille poolest perekonnad erinevad ja sarnanevad.• Väärtustab oma peret.
Pereliikmete tegevus ja rollid. Kodused tööd. Abivalmidus, kohuse ja vastutustunne	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab pereliikmete erinevaid rolle kodus.• Kirjeldab ja eristab võimalusi, kuidas abistada pereliikmeid kodustes töödes.
Vanemate ja teiste inimeste töö	<ul style="list-style-type: none">• Teab inimeste erinevaid töid ja töökohti.
Koduümbus. Naabrid ja naabruskond	<ul style="list-style-type: none">• Oskab tänaval käituda ning ületada sõiduteed ohutult
Võõras ümbus ja võõraga kaasaminek. Ohud kodus ja koduümbruses	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab ohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning valib ohutu tees sihtpunkti.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, enesemääratluspädevus, ettevõtlikkuspädevus, õpipädevus, keskkond ja jätkusuutlik areng, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, eesti/vene keel (suuline keeletekasutus), muusikaõpetus (vastavateemalised laulud), tööõpetus (kodundus, hubane kodu kui perele oluline väärtus, laua katmine, kaunistamine ja koristamine, ruumide korrastamine ja kaunistamine, riiete ning jalatsite korrashoid), kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), kehaline kasvatus (liikumismängud, sõbralik ja kaaslast toetav suhtumine, ohutu liikumine sportimispaikadesse ja kooliteel, ohutu ja kaaslast arvestav käitumine erinevaid liikumisviise kasutades), loodusõpetus (inimese meeled ja avastamine, ohutusnõuded, liikumine),

4. Mina: aeg ja asjad – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Aeg. Aja planeerimine. Oma tegevuse kavandamine. Täpsus, lubadused, vastutus	<ul style="list-style-type: none">• Eristab aja kulgu ja seisu.• Planeerib oma päevakava.• Kirjeldab, kuidas sisustada vaba aega.• Väärtustab tegevusi, mis on positiivsete tunnete tekkimise allikaks.
Minu oma, tema oma, meie oma. Asja väärtus ja hind. Asjade väärtus teiste väärtuste seas.	<ul style="list-style-type: none">• Oskab eristada oma ja võõrast asja ning mõistab, et võõrast asja ei tohi loata võtta.• Selgitab asjade väärtust.• Väärtustab ausust asjade jagamisel.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, sotsiaalne pädevus, ettevõtlikkuspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, teabekeskond, keskkond ja jätkusuutlik areng, eesti/vene keel, matemaatika (ajajühikud, ajajühikute seosed, kell ja kalender, käibivad rahajühikud), muusikaõpetus (teemakohased

laulud), loodusõpetus (inimese elukeskkond), tööõpetus (kodundus, säästlik tarbimine, jäätmete sorteerimine).

5. Mina ja kodumaa – 2. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Eesti – minu kodumaa. Kodukoht	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb ära Eesti Vabariigi lipu ja vapi. • Oskab nimetada Eesti Vabariigi pealinna, sünnipäeva ja presidenti. • Leiab Euroopa kaardilt Eesti. Leiab kodukoha Eesti kaardilt. • Tunneb ära kodukoha sümboolika. • Nimetab oma kodukoha tuntud inimesi ja paiku.
Eesti rikkus	<ul style="list-style-type: none"> • Väärtustab Eestit, oma kodumaad.
Rahvakalendri tähtpäevad	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab mardi- ja kadripäeva, jõulude ning lihavõttepühade rahvakombeid

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, kultuuriline identiteet, väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, eesti/vene keel, loodusõpetus (minu kodumaa Eesti), muusikaõpetus (teemakohased laulud, laulu- ja ringmängud, regivärss, liisusalmid, eesti rahvalaulud ja -pillid), kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), tööõpetus (rahvuslikud mustrid ja motiivid), kehaline kasvatus (Eesti sportlased, Eesti traditsioonilised laulumängud ja pärimustantsud)

2.2.4. Õpitulemused ja õppesisu 3. klassis

1. Mina – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Mina. Mina ja endasse suhtumine.	<ul style="list-style-type: none"> • Selgitab endasse positiivse suhtumise tähtsust. • Võrdleb oma välimust, huve ja tugevusi kaasõpilaste omadega. • Väärtustab inimese õigust olla erinev.
Lapse õigused ja kohustused	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab enda õigusi ja kohustusi. • Teab, et õigustega kaasnevad kohustused

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet, teabekeskkond, eesti/vene keel ja kirjandus, loodusõpetus (inimene).

2. Mina ja tervis – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Vaimne ja füüsiline tervis. Tervislik eluviis	<ul style="list-style-type: none"> • Eristab vaimset ja füüsilist tervist. • Kirjeldab seoseid tervise hoidmise viiside vahel: mitmekesine toitumine, uni ja puhkus ning liikumine. • Väärtustab tervislikku eluviisi

Ohud tervisele ja toimetulek ohuolukorras	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab olukordi ja toob näiteid, kuidas keelduda • tegevusest, mis kahjustab tema tervist. • Nimetab, kelle poole pöörduda • erinevate murede korral.
---	---

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, tehnoloogia ja innovatsioon, loodusõpetus (inimese välisehituse kirjeldus, inimese elukeskkond), matemaatika (kaalumise, mõõtmise), kehaline kasvatus (liikumise vajalikkus ja mõju inimesele, toiduvajadus sõltuvalt kehalisest aktiivsusest), loodusõpetus (inimene, tervislik toitumine, hügieen).

3. Mina ja meie – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Minu ja teiste vajadused. Sõbrad ja sõpruse hoidmine. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. Ausus ja õiglus. Leppimine. Vabandamine	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab inimese eluks vajalikke olulisi vajadusi ja võrdleb enda vajadusi teiste omadega. • Kirjeldab omadusi, mis peavad olema heal sõbral, ning hindab ennast nende omaduste järgi. • Väärtustab sõprust. • Väärtustab üksteise eest hoolitsemist ja üksteise abistamist. • Väärtustab leppimise ja vabandamise tähtsust inimsuhetes.
Oma muredest rääkimine ja tunnete väljendamine. Oskus panna end teise inimese olukorda. Keeldumine kahjulikust tegevusest	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab ja kirjeldab inimeste erinevaid tundeid ning toob näiteid olukordadest, kus need tekivad, ning leiab erinevaid viise nendega toimetulekuks. • Teab abi saamise võimalusi kiusamise ja vägivalla korral. • Mõistab, et kiusamine on mitteaktsepteeritud käitumine. • Demonstreerib õpitu olukorras, kuidas keelduda ennastkahjustavast tegevusest.
Minu hea ja halb käitumine. Südametunnistus. Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed. Vastutus. Liiklusreeglid.	<ul style="list-style-type: none"> • Eristab enda head ja halba käitumist. • Kirjeldab oma sõnadega, mida tähendab vastustundlikkus ja südametunnistus. • Nimetab üldtunnustatud käitumisreegleid ja põhjendab nende vajalikkust. • Kirjeldab oma käitumise tagajärge ja annab neile hinnangu. • Teab liikluseeskirja, mis tagab tema turvalisuse, ning kirjeldab, kuidas käituda turvaliselt liikluses.
Mäng ja töö. Õppimine. Kohustetunne ja vastutus. Meeskonnatöö	<ul style="list-style-type: none"> • Eristab tööd ja mängu. • Selgitab enda õppimise eesmärgi ja toob näiteid, kuidas aitab õppimine igapäevaelus paremini hakkama saada. • Teab tegureid, mis soodustavad või takistavad keskendumist õppimise ajal, ning kirjeldab oma

	tegevuse planeerimist nädalas, väärtustades vastutust. <ul style="list-style-type: none"> • Väärtustab lubadustest kinnipidamist ja vastutust. • Teab, kuidas olla hea kaaslane ning kuidas teha koostööd.
--	--

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, väärtused ja kõlblus, tervis ja ohutus, kultuuriline identiteet, keskkond ja jätkusuutlik areng, tehnoloogia ja innovatsioon, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (planeerimine), loodusõpetus (inimene), eesti/vene keel ja kirjandus, kunstiõpetus (eneseväljendust toetav teemakohane loovtöö), tööõpetus (laua katmine, kaunistamine ja koristamine, viisakas käitumine, säästlik tarbimine, jäätmete sortimine, rühmatöös ülesannete täitmine, ühiselt ideede genereerimine, üksteise arvamuste arvestamine ja kaaslaste abistamine), kehaline kasvatus (ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatus tunnis, liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslastega)

4. Mina: teave ja asjad – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Teave ja teabeallikad ning nende kasutamine. Reklaami mõju: Turvaline käitumine meediakeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab erinevate meeltega tajutavaid teabeallikaid. • Selgitab, kuidas võivad reklaamid mõjutada inimeste käitumist ja otsuseid
Raha. Raha teenimine, kulutamine, laenamine. Vastutus. Oma kulutuste planeerimine	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, et raha eest saab osta asju ja teenuseid ning seda, et raha teenitakse tööga. • Mõistab oma vastutust asjade hoidmise ja laenamise eest. • Selgitab, milleks kasutatakse raha ning mis on raha teenimine, hoidmine, kulutamine ja laenamine. • Kirjeldab, milliseid vajadusi tuleb arvestada taskuraha kulutades ja säästes.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, eesti/vene keel ja kirjandus, loodusõpetus (inimese meeled ja avastamine, asjad ja materjalid), matemaatika (käibivad rahaühikud, rahaühikute

5. Mina ja kodumaa – 3. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Küla, vald, linn, maakond	<ul style="list-style-type: none"> • Selgitab skeemi järgi haldusüksuste seoseid oma kodukohas
Eesti teiste riikide seas. Naaberriigid	<ul style="list-style-type: none"> • Leiab Euroopa kaardilt Eesti ja tema naaberriigid
Eesti vabariigi ja kodukoha sümbolid	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab Eesti rahvuslikke ja riiklikke sümboleid
Erinevate rahvaste tavad ja kombed. Sallivus	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab Eestis elivate rahvaste tavasid ja kombeid ning austab neid. • Väärtustab oma kodumaad

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainete: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, kultuuriline identiteet, tehnoloogia ja innovatsioon, väärtused ja kõlblus, teabekeskond, loodusõpetus (Eesti kaart, maakondade märkimine kaardile, õppekäik kodukohta, kodukohta elurikkus ja maastikuline mitmekesisus, Euroopa Liidu kaart), tööõpetus (oma maakonna rahvuslikud mustrid ja motiivid), muusikaõpetus (teemakohased laulud, eesti rahvalaulud ja rahvapillid), kehaline kasvatus (Eesti traditsioonilised laulumängud ja pärimustantsud).

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) kirjeldab enesehinnangu, enesekontrolli ning eneseanalüüsi võimalusi ja olulisust igapäevasuhetes, väärtustab inimeste erinevusi ning oskab teisi arvestada, demonstreerides seda õpituatsioonis;
- 2) väärtustab enda ja teiste positiivseid iseloomujooni ja omadusi ning sõprust ja armastust vastastikuse toetuse ning usalduse allikana;
- 3) väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet ning kirjeldab tõhusaid sotsiaalseid oskusi igapäevaelus: üksteise aitamist, jagamist, hoolitsemist ja koostööd;
- 4) kirjeldab, millised kehalised ja emotsionaalsed muutused toimuvad murdeas, aktsepteerides nende individuaalsust;
- 5) kirjeldab ja selgitab konfliktide võimalikke põhjusi ning oskab eristada tõhusaid ja mittetõhusaid konfliktide lahenduse viise; demonstreerib, kuidas õpituatsioonis tõhusalt verbaalselt oma tundeid väljendada, aktiivselt kuulata ja kehtestavalt käituda;
- 6) kirjeldab, mis on füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis, ning arvestab tervisliku eluviisi komponente igapäevaelus;
- 7) kirjeldab uimastite tarbimisega kaasnevaid riske ja väärtustab tervislikku elu uimastiteta; demonstreerib õpituatsioonis, kuidas keelduda ennast ja teisi kahjustavast tegevusest;
- 8) teab ja oskab õpituatsioonis leida erinevaid lahendusviise otsuste langetamisel;
- 9) teab, kuidas toimida ohuolukorras, oskab õpituatsioonis abi kutsuda ning valdab esmaabivõtteid;
- 10) kirjeldab tegevusi, mis muudavad tema elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks.

2.3.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	4. klass	5. klass
Tervis	4	-
Tervislik eluviis	5	-
Murdeiga ja kehalised muutused	6	-
Turvalisus ja riskikäitumine	10	-
Haigused ja esmaabi	7	-
Keskkond ja tervis	3	-
Mina ja suhtlemine	-	4
Suhtlemine teistega	-	10
Suhted teistega	-	9
Konfliktid	-	4
Otsustamine ja probleemilahendus	-	6
Positiivne mõtlemine	-	2
Kokku	35	35

2.3.3. Õpitulemused ja õppesisu 4. klassis

1. Tervis – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tervise olemus: füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis. Tervisenäitajad. Tervist mõjutavad tegurid.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtuvalt • Teab enda põhilisi tervisenäitajaid: kehakaalu ja kehapikkust, kehatemperatuuri, pulsisagedust ning enesetunnet • Nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele
Hea ja halb stress. Keha reaktsioonid stressile. Pingete maandamise võimalused.	<ul style="list-style-type: none"> • Eristab põhilisi organismi reaktsioone stressi korral ning kirjeldab nendega toimetuleku võimalusi • Väärtustab oma tervist

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, eesti/vene keel ja kirjandus ning kunst (eneseväljendust toetavad tegevused), kehaline kasvatus (ohutu liikumine ja liiklemine, kehalise aktiivsuse mõju tervisele)

2. Tervislik eluviis – 4. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tervisliku eluviisi komponendid. Tervislik toitumine. Tervisliku toitumise põhimõtted. Toitumist mõjutavad tegurid.	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus • Kostab endale tervisliku toidumenüü ja analüüsib seda, lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest • Kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtteid ning väärtustab neid • Selgitab, kuidas on toitumine seotud tervisega • Kirjeldab tegureid, mis mõjutavad inimese toiduvalikut
Kehaline aktiivsus. Kehalise aktiivsuse vormid. Tervistava kehalise aktiivsuse põhimõtted. Päevakava ning töö ja puhkuse vaheldumine. Uni.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab kehalise tegevuse mõju oma tervisele ja toob selle kohta näiteid • Oskab hinnata oma päevakava, lähtudes tervisliku eluviisi komponentidest • Hindab ja oskab planeerida kehalise aktiivsuse piisavust oma igapäevategevuses • Väärtustab tervislikku eluviisi

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, suhtluspädevus, õpipädevus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus, loodusõpetus (inimene), kehaline kasvatus (teadmised spordist ja liikumisviisidest)

3. Murdeiga ja kehalised muutused – 4. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Murdeiga inimese elukaares. Kehalised ja emotsionaalsed muutused murdees. Kehaliste muutuste erinev tempo murdees. Suhtumine kehasse ja oma keha eest hoolitsemine.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab murdeiga inimese elukaare osana ning murdees toimuvaid muutusi seoses keha ning tunnetega• Aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja teab, kuidas oma keha eest hoolitseda• Teab, et murdeiga on varieeruv ning igaihel oma arengutempo
Suguline küpsus ja soojätkamine.	<ul style="list-style-type: none">• Teab suguküpsuse tunnuseid ja esmaste sugutunnuste seost soojätkamisega

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus, kultuuriline identiteet, eesti/vene keel ja kirjandus, kehaline kasvatus (teadmised spordist ja liikumisviisidest), loodusõpetus (inimene)

4. Turvalisus ja riskikäitumine – 4. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Turvaline ning ohutu käitumine koolis, kodus ja õues. Eakaaslaste ning meedia mõju tervise ja ohukäitumise alaseid valikud tehes; iseenda vastustus. Vahendatud suhtlemine.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab olukordi, kus saab ära hoida õnnetusjuhtumeid• Selgitab, miks liikluseeskiri on kohustuslik kõigile, ning kirjeldab, kuidas seda järgida• Teab, et õnnetuse korral ei tohi enda elu ohtu seada, ning kuidas abi kutsuda• Nimetab meediast tulenevaid riske oma käitumisele ja suhetele• Suheldes meedia vahendusel, mõistab vahendatud suhtlemise olemust ning vastutust oma sõnade ja tegude eest• Väärtustab turvalisust ja ohutut käitumist
Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused uimastitega seotud situatsioonides. Valikud ja vastutus seoses uimastitega. Tubaka, alkoholi ja teiste levinud uimastite tarbimisega seonduvad riskid tervisele.	<ul style="list-style-type: none">• Demonstreerib õpituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi tubaka, alkoholi ja teiste uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlusoskus• Kirjeldab tubaka ja alkoholi tarbimise kahjulikku mõju inimese organismile• Väärtustab mitmekesisest positiivset ja tervislikku elu uimastiteta

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, teabekeskkond, tehnoloogia ja innovatsioon, kodanikualgatus, ühiskonnaõpetus (meedia ja teave), eesti/vene keel ja kirjandus.

5. Haigused ja esmaabi – 4. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Levinumad laste ja noorte haigused. Nakkus- ja mittenakkushaigused. Haigustest hoidumine. HIV, selle levikuteed ja sellest hoidumise võimalused. AIDS.	<ul style="list-style-type: none">• Oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittenakkushaigusi• Selgitab ja toob näiteid, kuidas haigusi ravitakse meditsiiniliste ja rahvameditsiini vahenditega• Teab, mis on HIV ja AIDS ning kuidas ennast kaitsta HIViga nakatumise eest
Esmaabi põhimõtted. Esmaabi erinevates olukordades. Käitumine õnnetusjuhtumi korral.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab, kuidas ennast ja teisi inimesi abistada õnnetusjuhtumi korral• Teab, kuidas toimida turvaliselt ohuolukorras ja abi kutsuda, ning demonstreerib õpituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid (nt kõhuvalu, külmumine, luumurd, minestamine, nihestus, peapõrutus, palavik ja päikesepiste)• Nimetab esmaabivahendeid ja kirjeldab, kuidas neid praktikas kasutada• Väärtustab enda ja teiste inimeste elu

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kehaline kasvatus (teadmised spordist ja liikumisviisidest, käitumisest ohuolukordades, lihtsad esmaabivõtted)

6. Keskkond ja tervis – 4. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tervislik elukeskkond. Tervislik õpikeskkond. Tervis heaolu tagajana.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab tervislikku elukeskkonda, lähtudes oma kodukoha loodus- ja tehiskeskkonnast• Eristab tegureid, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks või mitteturvaliseks ja tervist kahjustavaks• Kirjeldab õpikeskkonna mõju õpilase õpitulemustele

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, väärtused ja kõlblus, keskkond ja jätkusuutlik areng, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, loodusõpetus (elu mitmekesisus maal, elukeskkonnad Eestis)

2.3.4. Õpitulemused ja õppesisu 5. klassis

1. Mina ja suhtlemine – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Enesesse uskumine. Enesehinnang	<ul style="list-style-type: none">• Mõistab, mis mõjutab enesehinnangut ning kuidas see kujuneb.
Eneseanalüüs.	<ul style="list-style-type: none">• Analüüsib enda iseloomujooni ja omadusi, väärtustades positiivseid jooni ja omadusi.
Oma väärtuste selgitamine	<ul style="list-style-type: none">• Oskab selgitada ja põhjendada oma väärtusi seoses eneseanalüüsiga.

Enesekontroll.	<ul style="list-style-type: none"> Mõistab enesekontrolli olemust ning demonstreerib õpituatsioonis oma käitumise kontrolli, saades hakkama vihaga ja teiste emotsioonidega.
----------------	---

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, õpipädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (elukutsed, teadmised ja oskused).

2. Suhtlemine teistega – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Minu ja teiste vajadused. Vajaduste hierarhia	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb ära enda ja teiste inimeste põhilised vajadused ning teadvustab neid.
Suhtlemise komponendid. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine	<ul style="list-style-type: none"> Teab suhtlemise olemust ning väärtustab tõhusate suhtlusoskuste vajalikkust. Eristab verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist. Kirjeldab erinevaid mitteverbaalseid suhtlusvahendeid ning nende mõju verbaalsele suhtlemisele.
Tunnete väljendamine. Eneseavamine. Eelarvamused	<ul style="list-style-type: none"> Mõistab eneseavamise mõju suhtlemisele. Demonstreerib õpituatsioonis, kuidas väljendada oma tundeid verbaalselt, säilitades ja tugevdades suhteid. Teadvustab eelarvamuste mõju suhtlemisele igapäevaelus ning toob selle kohta näiteid.
Aktiivne kuulamine. Kehtestav, agressiivne ja alistuv käitumine. „Ei“ ütlemine seoses ennast ja teisi kahjustava käitumisega.	<ul style="list-style-type: none"> Demonstreerib õpituatsioonis aktiivse kuulamise võtteid. Eristab ning kirjeldab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumiste mõju suhetele. Teab, et „ei“ ütlemine on oma õiguste eest seismine, ning oskab partnerit arvestavalt öelda „ei“ ennast ja teisi kahjustava käitumise korral ning aktsepteerib partneri „ei“ ütlemist ennast ja teisi kahjustava käitumise korral. Väärtustab positiivset suhtumist endasse ja teistesse.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, enesemääratluspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, teabekeskond, tervis ja ohutus, ühiskonnaõpetus (aja ja kulutuste planeerimine ning raha kasutamine, laenamamine ja säästmamine; raamatukogu, internet, ajalehed, ajakirjad, raadio, televisioon, meediakanalite integratsioon, teadlik infotarbimine ja – edastamine; Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad, sooline võrdõiguslikkus, eakohased kodanikualgatuse võimalused), eesti/vene keel ja kirjandus (telefonivestlus: alustamine, lõpetamine; suhtlemine virtuaalkeskonnas, privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika)

3. Suhted teistega – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine. Sallivus enda ja teiste vastu. Hoolivus.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab tõhusate sotsiaalsete oskuste (üksteise aitamise, jagamise, koostöö ja hoolitsemise) toimimist igapäevaelus. • Oskab abi pakkuda ning teistelt abi vastu võtta. • Väärtustab hoolivust, sallivust, koostööd ja üksteise abistamist. • Eristab inimeste erinevaid rolle suhetes ning nende muutuvat iseloomu.
Sõprussuhted. Usaldus suhtes. Empaatia. Vastutus suhetes. Kaaslaste mõju ja surve.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstreerib õpituatsioonis oskust näha olukorda teise isiku vaatenurgast. • Tähtsustab oskust panna end teise inimese olukorda ja mõista tema tundeid ning väärtustab empaatilist suhtlemist. • Väärtustab sõprust kui vastastikuse usalduse ja toetuse allikat. • Kirjeldab kaaslaste rühma arvamuste, valikute ja käitumise mõju ning surve tagajärgi.
Erinevuste ja mitmekesisuse väärtustamine. Isikuseärasused. Soolised erinevused. Erivajadustega inimesed.	<ul style="list-style-type: none"> • Mõistab isikuseärasusi ning teadvustab soolisi erinevusi ja inimeste erivajadusi.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, ühiskonnaõpetus (eakohased kodanikualgatuse 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), kunstained (eneseväljendust toetav teemakohane töö, vastavateemalised laulud)

4. Konfliktid –5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Konfliktide olemus ja põhjused	<ul style="list-style-type: none"> • Selgitab konflikti häid ja halbu külgi ning aktsepteerib konflikte kui osa elust.
Tõhusad ja mittetõhusad konfliktide lahendamise teed	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, eristab ja kirjeldab efektiivseid ning mitteefektiivseid konflikti lahendamise viise. • Kasutab õpituatsioonis konflikte lahendades tõhusaid viise ning väärtustab neid.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, enesemääratluspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, eesti/vene keel ja kirjandus.

5. Otsustamine ja probleemilahendus – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Otsustamine ja probleemide lahendamine. Erinevate käitumisviiside leidmine probleemide lahendamiseks.	<ul style="list-style-type: none">• Teab ja oskab õpituatsioonis otsuseid langetades leida erinevaid lahendusviise.• Kirjeldab otsustades erinevate lahendusviiside puudusi ja eeliseid.
Tagajärgede arvestamine probleemilahenduses. Vastutus otsustamisel.	<ul style="list-style-type: none">• Mõistab otsustades lahendusviiside lühi- ja pikaajalisi tagajärgi.• Selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut.• Väärtustab vastutuse võtmist otsuseid langetades.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal), tehnoloogiaõpetus (oma töö ja selle tulemuste analüüsimine ning hindamine).

6. Positiivne mõtlemine – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Positiivne mõtlemine. Positiivsed jooned ja omadused endas ning teistes, nende märkamine.	<ul style="list-style-type: none">• Nimetab ja väärtustab enda ning teiste positiivseid omadusi.• Väärtustab positiivset mõtlemist.

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (eesmärkide püstitamine ja ressursside hindamine).

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 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 tervise 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 tervise teabe 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.

2.4.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass	8. klass
Inimese elukaar ja murdeea koht selles	5	-
Inimese mina	6	-
Inimene ja rühm	7	-
Turvalisus ja riskikäitumine	7	9
Inimese mina ja murdeea muutused	8	-
Õnn	2	-
Tervis	-	12
Suhted ja seksuaalsus	-	11
Inimene ja valikud	-	3
Kokku	35	35

2.4.3. Õpitulemused ja õppesisu 7. klassis

1. Inimese elukaar ja murdeea koht selles – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Areng ja kasvamine. Arengut ja kasvamist mõjutavad tegurid. Inimese elukaar. Murde- ja noorukiea koht elukaares.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab murde- ja noorukiea arenguülesandeid üleminekul lapsest täiskasvanuiks • Kirjeldab, kuidas mõjutavad inimese kasvamist ja arengut pärilikud ning keskkonnategurid
Inimene oma elutee kujundajana. Enesekasvatuse alused ja võimalused. Vastutus seoses valikutega.	<ul style="list-style-type: none"> • Toob näiteid inimese võimaluste kohta ise oma elutee kujundada ning mõistab enda vastutust oma elutee kujundajamisel • Kirjeldab põhilisi enesekasvatuse võtteid: eneseveenmist, enesetreeningut, eneseergutust ja -karistust ning enesesisendust

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainete: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, keskkond ja jätkusuutlik areng, tervis ja ohutus,

elukestev õpe ja karjääri planeerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus, bioloogia (pärilikkus), ajalugu (silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis ja maailmas), ühiskonnaõpetus (õiguste, kohustuste ja vastutuse osakaal).

2. Inimese mina – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Minapilt ja enesehinnang. Eneseanalüüs: oma iseloomujoonte, huvide, võimete ja väärtuste määramine.	<ul style="list-style-type: none">• Selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang• Kirjeldab positiivse endessesuhtumise kujundamise ja säilitamise võimalusi• Kasutab eneseanalüüsi oma teatud iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi määrares• Väärtustab võimalusi oma iseloomu, huve, võimeid ja väärtusi positiivses suunas kujundada ning toob nende kohta näiteid• Kirjeldab inimeste erinevaid iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi ning mõistab toetavate suhete rikastavat iseloomu
Konfliktide vältimine ja lahendamine.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab suhete säilitamise ning konfliktide vältimise võimalusi• Demonstreerib õpituatsioonis tõhusaid konfliktide lahendamise viise

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, eesti/vene keel ja kirjandus, tehnoloogiaõpetus (oma töö ja selle tulemuste analüüsimine ning hindamine, sobivad rõivad, isikupärased esemed), ühiskonnaõpetus (aja ning kulutuste planeerimine; kooli sisekord, sõpruskond, koolipere).

3. Inimene ja rühm – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Erinevad rühmad ja rollid. Rollide suhtelisus ja kokkuleppelisus. Reeglid ja normid rühmas. Inimsuhteid toetavad reeglid ja normid.	<ul style="list-style-type: none">• Iseloomustab erinevaid rühmi ning liigitab neid suuruse, liikmetevahelise läheduse ja ülesande järgi• Kirjeldab inimeste erinevaid rolle rühmades ning nende mõju inimese käitumisele• Mõistab normide ja reeglite vajalikkust ühiselu toimimisel ja korraldamisel• Võrdleb erinevate rühmade norme ja reegleid ning kirjeldab nende erinevusi
Rühma kuulumine, selle positiivsed ja negatiivsed küljed. Hoolivus rühmas. Rühma surve ja toimetulek sellega. Sõltumatus, selle olemus. Autoriteet.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab rühma kuulumise positiivseid ja negatiivseid külgi• Demonstreerib õpituatsioonis toimetulekut rühma survega• Selgitab sõltumatuse ja autoriteedi olemust inimsuhetes• Väärtustab inimsuhteid toetavaid reegleid ja norme

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (rahvusvahemused, sallivus, inimõigused; seadus kui

regulatsioon; traditsioonide muutumine ajas), käsitöö ja kodundus (etikett, meeskonna juhtimine), kehaline kasvatus (aus mäng – ausus ja õiglus spordis ning elus)

4. Turvalisus ja riskikäitumine – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused, et vältida riskikäitumist: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine, suhtlusoskus.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstreerib õpituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid sotsiaalseid oskusi uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlemisoskus
Hakkamasaamine kiusamise ja vägivallega. Erinevad legaalsed ja illegaalsed uimastid. Uimastite tarvitamise lühi- ja pikaajaline mõju.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstreerib õpituatsioonis tõhusaid käitumisviise kiusamise ja vägivalga korral koolis • Eristab legaalseid ja illegaalseid uimasteid • Kirjeldab uimastite tarvitamise lühi- ja pikaajalist mõju inimese füüsilisele tervisele

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, õpipädevus, tervis ja ohutus, väärtused ja kõlblus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, tehnoloogia ja innovatsioon, ühiskonnaõpetus (koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused; kooli sisekord), loodusõpetus, bioloogia (kesknärvisüsteemi ehitus ja talitus), kehaline kasvatus (ohutu liikumine ja liiklemine, kehalise aktiivsuse mõju tervisele).

5. Inimese mina ja murdeea muutused – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Varane ja hiline küpsemine - igapäev oma tempo. Muutunud välimus. Nooruki põhimured küpsemisperioodil. Suguküpsus.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab põhimuresid küpsemisperioodil ning nendega toimetuleku võimalusi • Selgitab, milles seisneb suguküpsus
Naiselikkus ja mehelikkus. Soorollid ja soostereotüübid. Lähedus suhetes. Sõprus. Armumine. Käimine. Lähedus ja seksuaalhuvi. Vastutus seksuaalsuhtes ja turvaline seksuaalkäitumine.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab omadusi, mis teevad noormehe ja neiu meeldivateks suhtluskaaslasteks • Selgitab soorolli olemust ning kirjeldab soostereotüüpset suhtumist • Kirjeldab inimliku läheduse erinevaid avaldumisviise: vastastikust seotust ja meeldimist, sõprust ja armumist • Kirjeldab, milles seisneb inimese vastutus seksuaalsuhtes • Selgitab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, sotsiaalne pädevus, väärtuspädevus, tervis ja ohutus, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, bioloogia (inimese paljunemine ja areng), eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (sooline võrdõiguslikkus, teadlik infotarbimine ja -eelistamine), käsitöö ja kodundus.

6. Õnn – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Õnn. Toimetulek iseenda ja oma eluga õnne eeldusena.	<ul style="list-style-type: none">• Õpilane mõistab, et toimetulek iseenda ja oma eluga tagab õnne ning rahulolu

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: enesemääratluspädevus, sotsiaalne pädevus, suhtluspädevus, väärtuspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, väärtused ja kõlblus, eesti/vene keel ja kirjandus.

2.4.4. Õpitulemused ja õppesisu 8. klassis

1. Tervis – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tervis kui heaoluseisund. Terviseaspektid: füüsiline, vaimne, emotsionaalne ja sotsiaalne tervis. Terviseaspektide omavahelised seosed. Eesti rahvastiku tervisenäitajad. Tervislik eluviis ning sellega seonduvate valikute tegemine ja vastutus. Tegurid, mis mõjutavad tervisega seotud valikuid.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervise vastastikust mõju ning seost• Kirjeldab olulisi tervisenäitajaid rahvastiku tervise seisukohalt• Analüüsib tegureid, mis võivad mõjutada otsuseid tervise kohta, ning demonstreerib õpituatsioonid tõhusaid viise otsuste langetamisel tervisega seonduvate valikute puhul individuaalselt ja koostöös teistega
Tervisealased infoallikad ja teenused. Tervise infoallikate usaldusväärsus.	<ul style="list-style-type: none">• Analüüsib ja hindab erinevate tervise infoallikate ning teenuste kasutamise võimalusi ja usaldusväärsust
Kehaline aktiivsus tervise tugevdajana. Kehaline vormisolek ja sobiva kehalise aktiivsuse valik. Toitumise mõju tervisele. Toitumist mõjutavad tegurid.	<ul style="list-style-type: none">• Selgitab kehalise aktiivsuse mõju inimese füüsilisele, vaimsele, emotsionaalsele ja sotsiaalsele tervisele• Oskab planeerida eri tüüpi kehalist aktiivsust oma igapäevaellu ning väärtustab kehalist aktiivsust eluviisi osana• Analüüsib inimese kehalise aktiivsuse ja toitumise mõju tervisele• Analüüsib oma igapäevatoitu vastavust tervisliku toidu põhimõtetele
Vaimne heaolu. Vaimset heaolu säilitada aitavad tegevused ja mõttelaad. Stress. Stressorid. Stressi kujunemine. Stressiga toimetulek. Kriis, selle olemus. Käitumine kriisiolukorras. Abistamine, abi otsimine ja leidmine.	<ul style="list-style-type: none">• Analüüsib enda tervise seisundit ning teab, mis tegurid ja toimetulekumehhanismid aitavad säilitada inimese vaimset heaolu• Selgitab stressi olemust, põhjusi ja tunnuseid• Kirjeldab stressiga toimetuleku viise ja eristab tõhusaid toimetulekuvõideteid mittetõhusatest• Kirjeldab kriisi olemust ja seda, kuidas käituda kriisiolukorras; teab abi ja toetuse võimalusi

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, ettevõtlikkuspädevus, keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng, kultuuriline identiteet, tervis ja ohutus, väärtused ja

kõlblus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, tehnoloogia ja innovatsioon, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus (kriitiline mõtlemine), ühiskonnaõpetus (meedia ja teave; käitumine kriisiolukorras), bioloogia (hingamine, seedimine ja eritamine, aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid, inimese elundkonnad, luud ja lihased, vereringe, talitluse regulatsioon), kehaline kasvatus (kehalise aktiivsuse mõju tervisele, regulaarse liikumisharrastuse kui tervist tugevdava tegevuse vajalikkus, teadmised spordist ja liikumisviisidest), matemaatika (arvnäitajate lugemine, analüüs), eesti/vene keel ja kirjandus.

2. Suhted ja seksuaalsus – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Sotsiaalne tervis ja suhted. Suhte loomine, säilitamine ja katkemine. Suhte väärtustamine. Armastus. Seksuaalsuse olemus: lähisuhted, seksuaalidentiteet, seksuaalne nauding, soojätkamine, seksuaalne areng.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab viise, kuidas luua ning säilitada mõistvaid, toetavaid ja lähedasi suhteid sotsiaalse tervise kontekstis • Demonstreerib õpituatsioonis oskusi, mis aitavad kaasa suhte loomisele ja säilitamisele: üksteise aitamine, jagamine, koostöö, teineteise eest hoolitsemine • Väärtustab tundeid ja armastust suhetes • Selgitab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning tunnete osa selles arengus • Kirjeldab tunnete ja läheduse jagamise viise • Selgitab, milles seisneb partnerite vastutus seksuaalsuhetes
Seksuaalne orientatsioon. Soorollide ja soostereotüüpide mõju inimese käitumisele ning tervisele. Seksuaalvahekord. Turvaline seksuaalkäitumine. Rasestumisvastased meetodid. Seksuaalõigused.	<ul style="list-style-type: none"> • Selgitab soorollide ja soostereotüüpide mõju inimese käitumisele ning tervisele • Kirjeldab, millised on tõhusad rasestumisvastased meetodid noortele ja millised käitumisviisid aitavad ära hoida nakatumist seksuaalsel teel levivatesse haigustesse • Väärtustab vastutustundlikku käitumist seksuaalsuhetes ja kirjeldab seksuaalõigusi kui seksuaalsusega seotud inimõigusi
Seksuaalsel teel levivate haiguste vältimine. HIV ja AIDS. Abi ja nõu saamise võimalused.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab seksuaalsel teel levivate haiguste ärahoidmise võimalusi • Teab, mis on HIV ja AIDS ning HIVi nakatumise teid ja võimalusi nakatumise vältimiseks • Eristab HIVi ja AIDSi müüte tegelikkusest • Nimetab, kuhu saab pöörduda abi ja nõu saamiseks seksuaaltervise küsimustes

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, tervis ja ohutus, kultuuriline identiteet, väärtused ja kõlblus, teabekeskond, tehnoloogia ja innovatsioon, bioloogia (paljunemine ja areng, inimese elundkonnad, mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid, vereringe), eesti/vene keel ja kirjandus, ühiskonnaõpetus (ajakirjanduse roll ühiskonnas, sotsiaalsed rühmad ühiskonnas, sotsiaalne tõrjutus, sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus, inimõigused, ühiskonna liikmete õigused),

3. Turvalisus ja riskikäitumine – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Levinumad riskikäitumise liigid. Riskikäitumise mõju inimese tervisele ja toimetulekule. Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused riskikäitumisega toimetulekul.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab levinumate riskikäitumiste tagajärgi, mõju inimese tervisele ja toimetulekule • Kirjeldab ja selgitab levinumate riskikäitumiste ärahoidmise ja neisse sekkumise võimalusi indiviidi ja rühma tasandil, lähtudes igapäevaelust, ning teadvustab ennetamise ja sekkumise võimalusi ühiskonna tasandil
Uimastid ja nende toime kesknärvisüsteemile. Uimastitega seonduvad vääruskumused. Uimastite tarvitamise isiklikud, sotsiaalsed, majanduslikud ja juriidilised riskid. Sõltuvuse kujunemine.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab, mis on vaimne ja füüsiline uimastisõltuvus ning kuidas see kujuneb • Kirjeldab ja demonstreerib õpituatsioonis, kuidas käituda uimastitega seotud olukordades
Esmaabi põhimõtted ja käitumine ohuolukordades.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas käituda turvaliselt ohuolukorras ning kutsuda abi allergia, astma, diabeedi, elektrišoki, epilepsia, lämbumise, mürgituse, palaviku ja valu korral • Demonstreerib õpituatsioonis esmaabivõtteid kuumakahjustuse, teadvusekaotuse, südameseiskumise ja uppumise korral

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, suhtluspädevus, tervis ja ohutus, keskkond ja ühiskonna jätkusuutlik areng, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus, kultuuriline identiteet, ühiskonnaõpetus (vabatahtlik tegevus, noorte osalemisvõimalused, ühiskonnaliikmete õigused), eesti/vene keel ja kirjandus, bioloogia (talitluse regulatsioon, inimese elundkonnad, luud ja lihased, vereringe), kehaline kasvatus (teadmised spordist ja liikumisviisidest, ohutu liikumine, tegutsemine traumade ja õnnetusjuhtumite korral, esmaabivõtted)

4. Inimene ja valikud – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Huvide ja võimete mitmekesisus ning valikud. Edukus, väärtushinnangud ja prioriteedid elus. Mina ja teised kui väärtus.	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane analüüsib ennast oma huvide, võimete ja iseloomu põhjal ning seostab seda valikutega elus

Lõiming üldpädevuste, läbivate teemade ja teiste ainetega: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, ettevõtlikkuspädevus, elukestev õpe ja karjääriplaneerimine, kodanikualgatus ja ettevõtlikkus, väärtused ja kõlblus, ühiskonnaõpetus (eesmärkide seadmine ja ressursside hindamine), eesti/vene keel ja kirjandus.

3. AJALUGU

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli ajalooõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 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.

3.1.2. 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 põhimõtte 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. Luuakse sild mineviku ja nüüdisaja ajaloosündmuste ja -nähtuste vahel ning kujundatakse 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 õppeteemade 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 tutvustatakse õpilastele erinevaid ajalookäsitlusi neist ühtki peale surumata. Mõistmaks, et ajalookirjutamine sõltub ajast ja ajalooürija seisukohast, kujundatakse kriitilist suhtumist erinevatesse mõtteviisidesse ning võrreldakse ajaloosündmuste ja -nähtuste käsitlemist eri allikates.

Õppetegevuses rakendatakse 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.

3.1.3. Õppetegevus

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 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, ajaloolis-kultuuriline keskkond (muistised, ehitised) jne.

II kooliastme spetsiifilised õppetegevused. Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: vestlus, arutelu, rollimäng, ajaloolise kujutluse loomine, loovülesande, kava,

ajajoone, õpimapi koostamine, praktilised ja uurimistööd (nt töö allikate ja kaardiga, töölehe ja kontuurkaardi täitmine, loovtöö kirjutamine, infootsing teabeallikatest), tegevuspõhine õpe (nt dramatiseeringud, mudelite ja makettide valmistamine).

III kooliastme spetsiifilised õppetegevused. Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: vestlus, diskussioon, väitlused, projektõpe, loovülesande, kava, ajajoone, skeemi ja plaani, õpimapi koostamine, rolli- ja otsustusmängud, praktilised ja uurimistööd (nt töö allikate ja kaardiga, töölehe ja kontuurkaardi täitmine, arutluse kirjutamine, infootsing teabeallikatest ja infoanalüüs), tegevuspõhine õpe (nt dramatiseeringud, mudelite ja makettide valmistamine).

3.1.4. Hindamine

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 jälgitakse 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.

II kooliastme spetsiifilised hindamise vormid ja põhimõtted. Õpitulemuste kontrollimise ja hindamise vormid on II kooliastmes mitmekesised, sisaldavad suulist ja kirjalikku küsitlust, tööd kaartide, allikmaterjali ja piltidega, loovtööd ning jutustuse kirjutamist. Ajalooallikatega töötades analüüsitakse lisaks allika sisule allika usaldusvärsust info edasikandmisel. Üksikfaktide tundmisele eelistatakse olulisemate ajaloosündmuste ja nähtuste analüüsi nõudvaid ülesandeid. Lühijutu ning kirjelduse puhul hinnatakse ülesehituse loogikat ja terviklikkust, mõistete ning märksõnade sobivust konteksti, stiili ja õigekirja. Kuna 5. klassis ei taotleta süstemaatiliste teadmiste ega oskuste kujundamist, peab sama põhimõtet järgima ka hinnates. Kontrollitöödega ei kontrollita enam kui üht õpitud teemat korraga.

III kooliastme spetsiifilised hindamise vormid ja põhimõtted. Õpitulemuste kontrollimise ja hindamise vormid on III kooliastmes mitmekesised, sisaldavad suulist ja kirjalikku küsitlust, tööd kaartide, dokumentide, allikmaterjali ja piltidega, referaadi ja uurimistöö koostamist, loovtööd ning arutluse kirjutamist. Allikaanalüüsi puhul hinnatakse allikast olulise info leidmist, selle hindamist ja võrdlemist, katkendi põhjal vastamist, kommenteerimist ning usaldusvärsuse üle otsustamist. Üksikfaktide tundmisele eelistatakse olulisemate ajaloosündmuste ja nähtuste analüüsi nõudvaid ülesandeid. Arutluse puhul hinnatakse vastavust teemale, ajastu ja teemakohaste faktide tundmist, analüüsi, võrdlemise ja seoste loomise oskust ning isikliku suhtumise väljendamist põhjendatud hinnangute kaudu. Kolmandas kooliastmes sobivad kontrolliks ja hindamiseks nii avatud kui ka etteantud vastusega ülesanded.

3.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus saab rühmatöö tegemiseks mööblit ümber paigutada, on internetiühendus ning audiovisuaalse materjali kasutamise võimalus.
2. Õppe sidumiseks igapäevaeluga võimaldatakse õpet ja õppekäike väljaspool klassiruumi (muuseumis, arhiivis, näitusel, raamatukogus) vähemalt kaks korda õppeaasta jooksul.
3. Kasutatakse 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.

3.2. II kooliaste

3.2.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi õpilane:

- 1) kasutab asjakohaselt aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase *aeg, muinasaeg, vanaaeg, sajand, aastatuhat, eKr, pKr, araabia number, Rooma number*;
- 2) tunneb mõningaid iseloomulikke sündmusi kodukoha ja Eesti ajaloost ning seostab neid omavahel;
- 3) teab mõnda ajaloolist asunit, selle tekkimise ja kujunemise põhjusi;
- 4) hindab materiaalsel keskkonda kui ajaloo sündmuste peamist kandjat;
- 5) toob näiteid muinasaja ja vanaaja kohta;
- 6) mõistab vanaaja kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos ning esitab näiteid erinevate kultuurivaldkondade kohta;
- 7) mõistab, et ajaloo sündmustel ja -nähtustel on põhjused ja tagajärjed, ning loob lihtsamaid seoseid mõne sündmuse näitel;
- 8) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest, töötab lihtsamate allikatega ja hindab neid kriitiliselt;
- 9) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava, lühijuttu ja kirjeldust ning kasutab ajalookaarti.

3.2.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	5. klass	6. klass
Ajaarvamine	20	-
Ajalooallikad	16	-
Eluolu	16	-
Ajaloo sündmused ja ajaloolised isikud	18	-
Muinasaeg	-	10
Vanad Idamaad	-	20
Vana-Kreeka	-	20
Vana-Rooma	-	20
Kokku	70	70

3.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 5. klassis

1. Ajaarvamine – 5.klass

Õppesisu	Õpitulemused
Ajaarvamisega seotud mõisted ja ajaloo perioodid: muinasaeg, vanaaeg, keskaeg, uusaeg, lähiajalugu.	<ul style="list-style-type: none">• Kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase: sajand, aastatuhat, eKr, pKr, araabia number, Rooma number, ajaloo periodiseerimine• Kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus• Leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid• Väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu• Kasutab ajalookaarti

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib enda teadmisi ja oskusi; väljendab end selgelt ja asjakohaselt; teeb koostööd ja arvestada teisi.

Läbivad teemad. Teabekeskond; keskkond ja jätkusuutlik areng; tehnoloogia ja innovatsioon; kultuuriline idrntiteet.

Õppeained. Matemaatika: Rooma ja araabia numbrid. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt. Eesti/vene keel ja kirjandus: suuline ja kirjalik eneseväljendamine, ilukirjandus.

2. Ajalooallikad – 5.klass

Õppesisu	Õpitulemused
Ajalugu ja ajalooallikad	<ul style="list-style-type: none">• Teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest• Töötab lihtsamate allikatega
Allikate tõlgendamine: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muuseum ja arhiiv.	<ul style="list-style-type: none">• Kasutab kontekstis ajalooallikatega seonduvaid mõisteid: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib enda teadmisi ja oskusi; organiseerib õpikeskkonda ja hangib õppimiseks vajaminevat teavet; väljendab end selgelt ja asjakohaselt; teeb koostööd ja arvestada teisi.

Läbivad teemad. Teabekeskond; elukestev õpe ja karjääri planeerimine; tehnoloogia ja innovatsioon; kultuuriline idrntiteet.

Õppeained. Eesti/vene keel ja kirjandus: suuline ja kirjalik eneseväljendamine, kirjalik tekst kui infoallikas. Kunsti- ja muusikaõpetus – kunsti- ja muusikateos kui ajalooline allikas.

3. Eluolu – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Elu linnas ja maal, rahu ja sõja ajal, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab mõnda minevikusündmust, mineviku inimeste eluolu• Leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid• Väljendab oma teadmisi nii suuliselt, kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu• Kasutab ajalookaarti

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib põhjusi ja tagajärgi ning nendevahelisi seoseid; analüüsib oma teadmisi ja oskusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid arvamusi; mõistab minevikus toimunu seoseid tänapäevaga.

Läbivad teemad. Teabekeskond; tehnoloogia ja innovatsioon; kultuuriline idrntiteet.

Õppeained. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt. Eesti/vene keel ja kirjandus: suuline ja kirjalik eneseväljendamine.

4. Ajaloosündmused ja ajaloolised isikud – 5. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Ajaloosündmused ja silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis, Euroopas ning maailmas õpetaja valikul.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab mõnda minevikusündmust, inimeste eluolu minevikus• Leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid• Väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu• Kasutab ajalookaarti

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib põhjusi ja tagajärgi ning nendevahelisi seoseid; analüüsib oma teadmisi ja oskusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid arvamusi; mõistab minevikus toimunu seoseid tänapäevaga.

Läbivad teemad. Teabekeskond; tehnoloogia ja innovatsioon; kultuuriline idrntiteet.

Õppeained. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt. Eesti/vene keel ja kirjandus: suuline ja kirjalik eneseväljendamine.

3.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 6. klassis

1. Muinasaeg – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Aeg ja ajaarvamine, muinas- ja vanaaja periodiseerimine. Ajalugu ja ajalooallikad. Allikmaterjalide tõlgendamine	<ul style="list-style-type: none">• Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kiviaeg</i>, <i>pronksiaeg</i>, <i>rauaaeg</i>, <i>varanduslik ebavõrdsus</i>, <i>sugukond</i>, <i>hõim</i>
Muinasaja arengujärgud ja nende üldiseloostus: kiviaja inimese tegevusalad, põlluharimise algus, loomade kodustamine, käsitöö areng, metallide kasutusele võtmine, Eesti muinasaja üldiseloostus, Pulli, Kunda.	<ul style="list-style-type: none">• Kirjeldab muinasaja inimese eluviisi ja tegevusalasid• Näitab kaardil ja põhjendab, miks ja mis piirkondades sai alguse põlluharimine• Teab, missuguseid muudatusi ühiskonnaelus tõi kaasa metallide kasutusele võtmine• Teab, et Eesti esimesed asustusala olid Pulli ja Kunda inimasula, ning näitab neid kaardil

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib enda teadmisi ja oskusi; organiseerib õpikeskkonda ja hangib õppimiseks vajaminevat teavet; väljendab end selgelt ja asjakohaselt; mõistab inimese

eluviisis ajaloo jooksul toimunud arengut ja väärtushinnanguid; teeb koostööd ja arvestada teisi.

Läbivad teemad. Teabekeskond; keskkond ja jätkusuutlik areng; tehnoloogia ja innovatsioon; väärtused ja kõlblus.

Õppeained. Matemaatika: rooma ja araabia numbrid, positiivsed ja negatiivsed arvud. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt, põlluharimise esimesed piirkonnad kaardil, kiviaja asulad Eesti alal. Loodusõpetus: aed ja põld elukeskkonnana. Tehnoloogiaõpetus: tehnika areng ajastute kaudu, lähtudes materjalidest ja töötlusviisidest.

2. Vanad Idamaad – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Vanaaja sisu ja üldisloomustus: ajalised piirid, looduslikud olud.	<ul style="list-style-type: none"> Selgitab, miks, kus ja millal tekkisid vanaaja kõrgkultuurid, ning näitab kaardil Egiptust ja Mesopotaamiat Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>tsivilisatsioon</i>
Vana-Egiptus Egiptuse riigikorraldus. Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon; eluolu, religioon, kultuurisaavutused.	<ul style="list-style-type: none"> Selgitab, milline oli vanaaja riiklik korraldus, kirjeldab vanaaja elulaadi ja religiooni Egiptuse näitel; Tunneb vanaaja kultuuri- ja teadussaavutusi: meditsiini, matemaatikat, astronoomiat, kirjandust, kujutavat kunsti, Egiptuse püramiide; teab, et üks esimesi kirjasüsteeme oli hieroglüüfkiri Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>vaarao</i>, <i>muumia</i>, <i>sfinks</i>, <i>tempel</i>, <i>püramiid</i>, <i>preester</i> Teab, kes olid Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon, Hammurabi, Mooses ja Taavet, ning iseloomustab nende tegevust.
Mesopotaamia, sumerite linnriigid, leiutised (ratas, potikeder), Hammurabi seadused, eluolu, religioon, kultuurisaavutused.	<ul style="list-style-type: none"> Selgitab, milline oli vanaaja riiklik korraldus, kirjeldab vanaaja elulaadi ja religiooni Mesopotaamia näitel; Tunneb vanaaja kultuuri- ja teadussaavutusi: meditsiini, matemaatikat, astronoomiat, kirjandust, kujutavat kunsti, Babüloni rippaedu; teab, et üks esimesi kirjasüsteeme oli kiilkiri Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>linnriik</i>, Teab, kes oli Hammurabi ning iseloomustab tema tegevust.
Iisraeli ja Juuda riik, ainujumala usk, Vana Testament.	<ul style="list-style-type: none"> Teab, et Iisraelis tekkis monoteistlik religioon; selgitab, mis on Vana Testament; Teab, kes olid Mooses ja Taavet, ning iseloomustab nende tegevust.

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib põhjusi ja tagajärgi ning nendevahelisi seoseid; analüüsib oma teadmisi ja oskusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid arvamusi; mõistab minevikus toimunu seoseid tänapäevaga.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng; kultuuriline identiteet; tehnoloogia ja innovatsioon; väärtused ja kõlblus; teabekeskond.

Õppeained. Kunstiõpetus: keraamika, skulptuur, skulptuuride modelleerimine savist, reljeef; arhitektuur: püramiidid, templid. Kirjandus: mütoloogia, piiblilood, erinevate rahvaste müüdid. Tehnoloogiaõpetus: tehnika areng, ratas kui pöördeline leiutis inimkonna ajaloos.

3. Vana-Kreeka – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Vanim kõrgkultuur Euroopas. Kreeka loodus ja rahvastik, Kreeta ja Mückeene kultuur	<ul style="list-style-type: none"> Näitab kaardil Kreetat, Kreekat, Balkani poolsaart, Ateenat ja Spartat ning kirjeldab riigi laienemist hellenismi perioodil Teab, et Vana-Kreeka tsivilisatsioon sai alguse Kreeta-Mückeene kultuurist
Kreeka linnriigid. Ühiskonnakorraldus ja kasvatus Ateenas ning Spartas. Linnriikide nõrgenemine ja alistamine Makedooniale. Aleksander Suure sõjaretk ning maailmariigi tekkimine.	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb Vana-Kreeka ühiskonnakorraldust Ateena ja Sparta näitel ning võrdleb neid kirjelduse põhjal Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>polis</i>, <i>rahvakoosolek</i>, <i>akropol</i>, <i>agoraa</i>, <i>türann</i>, <i>aristokraatia</i>, <i>demokraatia</i>, <i>kodanik</i>, <i>ori</i>, <i>Trooja sõda</i>, <i>hellenid</i> Teab, kes olid Perikles ja Aleksander Suur ning iseloomustab nende tegevust
Vana-Kreeka kultuur ja eluolu, kultuur ja religioon Hellase maailma ühendajana, olümpiamängud, religioon ja mütoloogia, Homerose kangelaseepika, ajalookirjutus, Herodotos, teater, kunst, arhitektuur (Ateena akropol), skulptuur, vaasimaal, hellenite igapäevaelu, hellenistlik kultuur, Vana-Kreeka kultuuri tähtsus.	<ul style="list-style-type: none"> Kirjeldab Vana-Kreeka kultuuri ja eluolu iseloomulikke jooni järgmistes valdkondades: kirjandus, teater, religioon, kunst, sport Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid, <i>eepos</i>, <i>olümpiamängud</i>, <i>teater</i>, <i>tragöödia</i>, <i>komöödia</i>, <i>skulptuur</i>, <i>tähestik</i> Teab, kes olid Zeus, Herakles, Homeros ja Herodotos ning iseloomustab nende tegevust

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib oma teadmisi ja oskusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid arvamusi; mõistab põhjuseid ja tagajärgi ning nendevahelisi seoseid; mõistab minevikus toimunu seoseid tänapäevaga.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng; kultuuriline identiteet; tehnoloogia ja innovatsioon; väärtused ja kõlblus; tervis ja ohutus.

Õppeained. Kirjandus: teater, teatri võlumaailm, müüdid, eepos. Kehaline kasvatus: olümpiamängud. Kunstiõpetus: skulptuur, skulptuuride modelleerimine savist.

4. Vana-Rooma – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Rooma riigi tekkimine, looduslikud olud, Rooma linna tekkimine, kuningad, vabariigi algus.	<ul style="list-style-type: none"> Näitab kaardil Apenniini poolsaart, Vahemerde, Roomat Teab Rooma riigi tekkelugu ning näitab kaardil Rooma riigi territooriumi ja selle laienemist Selgitab Rooma riigikorda eri aegadel

Rooma vabariik, ühiskondlik korraldus, Rooma võimu laienemine Vahemere maades. Hannibal, kodusõjad Roomas. Caesar, vabariigi lõpp.	<ul style="list-style-type: none"> • Näitab kaardil Kartaagot • Selgitab Rooma riigikorda eri aegadel • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>vabariik, foorum, kapitolium, patriits, plebei, konsul, senat, leegion, kodusõda,, Kartaago, ladina keel</i> • Teab, kes olid Romulus, Hannibal, Caesar, ning iseloomustab nende tegevust
Rooma keisririik, ühiskondlik korraldus. Augustus, Rooma impeerium ja selle lõhenemine.	<ul style="list-style-type: none"> • Näitab kaardil Konstantinoopolit, Ida-Roomat ja Lääne-Roomat • Selgitab Rooma riigikorda eri aegadel • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>Ida-Rooma, Lääne-Rooma, Konstantinoopol</i> • Teab, kes oli Augustus ning iseloomustab tema tegevust
Vana-Rooma kultuur, rahvas ja eluolu, Rooma kui impeeriumi keskus ja antiikaja suurlinn, kunst ja arhitektuur, avalikud mängud, Rooma õigus. Ristiuse teke, Uus Testament.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab eluolu ja kultuuri Rooma riigis • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>Colosseum, rahvatribuun, orjandus, amfiteater, gladiaator, kristlus, piibel, Rooma õigus</i> • Teab, kes oli Jeesus Kristus ning iseloomustab tema tegevust

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib oma teadmisi ja oskusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid arvamusi.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng; kultuuriline identiteet; tehnoloogia ja innovatsioon; väärtused ja kõlblus.

Õppeained. Kirjandus: müüdid, piibllilood. Emakeel: kõnekunst. Kunstiõpetus: arhitektuur, skulptuur.

3.3. III kooliaste

3.3.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) iseloomustab ajaloo põhietappe näidete kaudu;
- 2) mõistab eri ajastute kultuuripanust ning iseloomustab tähtsamaid ajaloosündmusi, isikuid ja kultuurinähtusi;
- 3) võrdleb ajaloosündmusi ja -nähtusi, leiab sarnasusi ja erinevusi, toob esile põhjusi ja tagajärgi, arutleb märksõnade/küsimuste toel, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda nii suuliselt kui ka kirjalikult;
- 4) teab Eesti ühiskonna arengujärke ja tähtsamaid ajaloosündmusi, seostab kodukoha, Eesti ja Euroopa ajalugu maailma ajaloo ja saab aru, et ajaloosündmusi võib tõlgendada mitmeti;
- 5) töötab mitmesuguste ajalooallikatega, kommenteerib ja hindab neid kriitiliselt;
- 6) otsib, analüüsib ja kasutab ajalooinfot, koostab kava ja mõistekaarti, ajaloo referaati ja lühiuurimust, esitleb seda suuliselt ja kirjalikult ning IKT vahendeid kasutades;
- 7) töötab kaardiga ja koostab lihtsamaid skeeme;
- 8) asetab end minevikus elanud inimese olukorda.

3.3.2. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	7. klass	8. klass	9. klass
Maailm keskajal 476 - 1492	50	-	-
Maailm varauusajal 1492 - 1600	20	-	-
Maailm 1600 - 1815	-	35	-
Maailm 1815 - 1918	-	35	-
Maailm kahe maailmasõja vahel 1918 - 1939	-	-	25
Teine maailmasõda 1939 - 1945	-	-	10
Maailm pärast Teist maailmasõda 1945 - 2000	-	-	35
Kokku	70	70	70

3.3.3. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

1. Maailm keskajal 476-1492 – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Keskaja koht maailma ajaloos, keskaja ühiskonna üldisloomustus. Keskaja periodiseering, ühiskonnakorraldus, läänikord, eluolu ja maailmapilt.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab läänikorda, feodaalset hierarhiat, seisuslikku ühiskonda, naturaalmajandust, talupoegade ja feodaalide elulaadi • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>senjäär, vasall, feodaal, pärisori</i>
Kirik ja kultuur keskajal, ristiusu õpetuse alused, kiriku osa ühiskonnas, ristosjad, keskaja ülikoolid ja teadus, romaani ja gooti stiil.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab kiriku osa keskaja ühiskonnas ning kultuuripärandi säilitajana ja maailmapildi kujundajana • Toob esile ristosdade eesmärgid ja tulemused • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>paavst, patriarh, piiskop, preester, munk, nunn, romaani stiil, gooti stiil</i>
Frangi riik, Frangi riigi teke, riik Karl Suure ajal, Frangi riigi jagunemine, kolm tuumikala: Itaalia, Prantsusmaa ja Saksamaa.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab Frangi riigi osatähtsust varakeskaegses ühiskonnas ja Frangi riigi jagunemist • Teab, kes oli Karl Suur ning iseloomustab tema tegevust
Araablased. Araabia ühiskond, Muhamed. Islam, araabia kultuur ja selle mõju Euroopale.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab araabia kultuuri ja selle mõju Euroopale, näitab kaardil araablaste vallutusi • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>koraan, Muhamed, mošee, Meka</i>
Bütsants, Bütsantsi tugevuse põhjused, Justinianus I, Vana-Vene riik.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas kujunes Bütsantsi riik ning tekkis Vana-Vene riik • Teab, kes oli Justinianus I, ning iseloomustab tema tegevust
Linnad ja kaubandus, linnade teke ja eluolu, hansakaubandus Põhja-Euroopas, tsunftikord, linnade valitsemine	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuhu tekkisid keskaegsed linnad, iseloomustab keskaegse linna eluolu • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>raad, tsunft, gild, Hansa Liit</i>
Põhja-Euroopa ja Eesti. Skandinaavia eluviis ja ühiskond, viikingite retked.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab viikingite elu, nimetab ja näitab kaardil nende retkede põhisuundi
Eesti keskajal, eluolu muinasaja lõpus. Muinasmaakonnad, muistne vabadusvõitlus ja ristiusustamine, ühiskonna struktuur. Valitsemine,	<ul style="list-style-type: none"> • Nimetab Eesti muinasmaakondi ja suuremaid linnuseid, iseloomustab eestlaste eluolu muinasaja lõpul, Eesti ristiusustamist ja muistset vabadusvõitlust

Liivi Ordu. Linnad.	<ul style="list-style-type: none"> • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>Mõõgavendade Ordu, Liivi Ordu</i>
Keskaja ühiskond Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa näitel. Saksa-Rooma keisririik, parlamendi kujunemine Inglismaal, Prantsusmaa ühendamine, eluolu keskajal	<ul style="list-style-type: none"> • Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>Inglise parlament</i>

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Mõistab keskaja inimese eluviisi ja väärtushinnanguid; teeb koostööd ning arvestab teisi; analüüsib enda teadmisi ja oskusi; peab lugu erinevate rahvaste traditsioonidest; mõistab ühiskonnas kehtivaid norme ja väärtusi; mõistab erinevate keskkondade reegleid; mõistab keskaegse ühiskonna reegleid ning analüüsib neid; näeb probleeme ja otsib neile lahendusi; analüüsib põhjusi ja tagajärgi.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng; tervislik eluviis; ühiskonna jätkusuutlik areng.

Õppeained. Kunst: kirik kui sakraalehtis; kaardipildi kujundamine. Geograafia: informatsiooni leidmine kaardilt; araablaste vallutused; viikingite retked; Eesti muinasmaakonnad. Kirjandus: muistne vabadusvõitlus.

2. Maailm varauusajal 1492-1600 – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Ühiskond varauusajal, tehnoloogia, uue maailmapildi kujunemine. Tehnoloogia areng, majandussuhted, humanism, kujutav kunst, Leonardo da Vinci.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda tehnoloogia areng • Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>humanism</i> • Teab, kes oli Leonardo da Vinci, ning iseloomustab tema tegevust
Suured maadeavastused. Ameerika avastamine, maadeavastuste tähendus Euroopale ja Euroopa mõju avastatud maades.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda maadeavastused • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>maadeavastused, reformatsioon, protestandid, luteri usk, renessanss, humanism</i> • Teab, kes oli Kolumbus, ning iseloomustab tema tegevust
Reformatsioon Saksamaal. Martin Luther.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda reformatsioon • Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>maadeavastused</i> • Teab, kes oli Martin Luther, ning iseloomustab tema tegevust
Eesti 16. sajandil, reformatsioon, haldusjaotus ja linnad, Liivi sõja põhjused ja tagajärjed.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab Eesti arengut 16. sajandil, majanduse ja linnade arengut ning reformatsiooni mõju • Seletab Liivi sõja põhjusi ja tagajärgi

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Oskab võrrelda eri ajastute väärtushinnanguid ning aktseptib neid; mõistab tehnoloogiliste komponentide osa ühiskonna arengus; väärtustab ühiskonnas toimunut ning oskab rakendada teavet õppetöös; mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel.

Läbivad teemad. Tehnoloogia ja innovatsioon; ühiskonna jätkusuutlik areng.

Õppeained. Kunst: Leonardo da Vinci. Geograafia: maadeavastused; Eesti haldusjaotus 16. sajandil.

3.3.4. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

1. Maailm 1600-1815 – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Uusaja ühiskonna põhijooned Euroopas, absolutismi kujunemine, Louis XIV, valgustusfilosoofia, Inglise kodusõda ja restauratsioon, Inglismaa ja Prantsusmaa, 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II.	<ul style="list-style-type: none">• Iseloomustab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, valgustatud absolutism, parlamentarism• Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>valgustus, restauratsioon, absolutism, parlamentarism</i>• Teab, kes olid Louis XIV ja Voltaire, ning iseloomustab nende tegevust
Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus, valitsemine, keskvõim ja aadli omavalitsus, Balti erikord, Põhjasõda, Peeter I, Eesti talurahvas 17. ja 18. sajandil, muutused majanduses ja poliitikas, vaimuelu (religioon, haridus, kirjasõna).	<ul style="list-style-type: none">• Teab, mis muutused toimusid Euroopa poliitilisel kaardil Vestfaali rahu tulemusena, ning näitab neid kaardil• Teab, mis muutused toimusid Rootsi ja Vene ajal Eesti võimukorralduses, talurahva elus, hariduses ja kultuuris ning mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile• Teab, kes oli Peeter I ning iseloomustab tema tegevust
USA iseseisvumine, Iseseisvussõda, USA riiklik korraldus.	<ul style="list-style-type: none">• Teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja iseloomustab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust
Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni ajastu. Prantsuse revolutsiooni põhjused ja kulg, Napoleoni reformid, Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos.	<ul style="list-style-type: none">• Selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide põhjusi, tagajärgi ja mõju• Toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad• Teab, mis muutused toimusid Euroopa poliitilisel kaardil Viini kongressi tulemusena, ning näitab neid kaardil• Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>reform, revolutsioon</i>• Teab, kes olid Napoleon ning iseloomustab tema tegevust
Kultuur: barokk, klassitsism	<ul style="list-style-type: none">• Iseloomustab baroki ja klassitsismi põhijooni

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib oma teadmisi; näeb probleeme ja otsib lahendusi; teeb koostööd ning arvestab teisi; võrdleb erinevate ajastute väärtushinnanguid ning aktsepteerib neid; analüüsib põhjusi ja tagajärgi; mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel.

Läbivad teemad. Väärtused ja kõlblus – mõtlemise ja argumenteerimis-oskuse arendamine, asjakohase teabe kogumine ning üldistuste tegemine; keskkond ja jätkusuutlik areng; kultuuriline identiteet – omakultuuri väärtustamine, teadlik suhtumine teistesse kultuuridesse; teabekeskond – oskus leida informatsiooni ja seda kriitiliselt hinnata; kodanikualgatus ja ettevõtlikkus.

Õppeained. Kunstiõpetus: Versailles' loss; baroki ja klassitsismi iseloomulikud jooned, näited. Geograafia: kaardiõpetus; Läänemere maad. Inglise keel: riiklikud sümbolid. Eesti keel: talurahvakoolid, nõiaprotsessid, rahvaluule.

2. Maailm 1815-1918 – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Industriaalühiskonna kujunemine, tööstuslik pööre, vabrikutootmine, linnastumine, industriaalühiskonna sotsiaalne pale, 19. sajandi poliitilised õpetused.	<ul style="list-style-type: none">Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid, <i>monopol, linnastumine, liberalism, konservatism, sotsialism</i>
Rahvuslus ja rahvusriigid, rahvusluse kasv Euroopas, rahvusriigi loomine Saksamaa näitel, Saksa keisririik.	<ul style="list-style-type: none">Iseloomustab rahvuslikku liikumist EuroopasSeletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>rahvusriik, monopol, linnastumine, rahvuslik liikumine, venestamine, autonoomia, Antant, Kolmikliit, liberalism, konservatism, sotsialism</i>
Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul, Vene impeeriumi äärealade poliitika, talurahvaseadused, rahvuslik ärkamine, selle eeldused, liidrid ja üritused, venestusaeg, 1905. aasta revolutsiooni tagajärjed.	<ul style="list-style-type: none">Iseloomustab rahvuslikku liikumist EestisSeletab ja kasutab kontekstis mõisteid, <i>rahvuslik liikumine, venestamine, autonoomia</i>
Esimene maailmasõda, uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas, sõja põhjused, kulg ja tagajärjed, maailmasõja mõju Eestile. Eesti iseseisvumine: autonoomiast Vabadussõjani.	<ul style="list-style-type: none">Näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liiteTeab Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgiSelgitab Eesti iseseisvumistSeletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>Antant, Kolmikliit, liberalism, konservatism, sotsialism</i>
Kultuur 19. sajandil ja 20. sajandi algul: eluolu, ajakirjandus, seltsiliikumine.	<ul style="list-style-type: none">Iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse peamisi kultuurisaavutusi

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Analüüsib põhjusi ja tagajärgi; mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel; mõistab ühiskonnas kehtivaid norme ja väärtusi; teeb koostööd ning arvestab erinevaid seisukohti.

Läbivad teemad. Tehnoloogia ja innovatsioon; väärtused ja kõlblus; keskkond ja jätkusuutlik areng – ühiskonna jätkusuutlik areng; kultuuriline identiteet – rahvusliku ärkamisaja üritused; kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – kampaaniad, seltsiliikumine.

Õppeained. Tehnoloogiaõpetus. Kirjandus: elulood, olustikukirjeldus, ilukirjandus, biograafiline inimene sõjas valikute ees, teksti analüüs. Kunstiõpetus: olustik, realism, impressionism. Muusika: rahvushümnid, rahvuslik muusika, laulupidu. Eesti/vene keel: teksti analüüs, suuline eneseväljendusoskus. Geograafia: Eesti, Euroopa ja maailma kaart. Loodusteadused: teaduse ja tehnika areng.

3.3.5. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

1. Maailm kahe maailmasõja vahel 1918-1939 – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Rahvusvaheline olukord Pariisi rahukonverents. Poliitiline kaart pärast Esimest maailmasõda. Rahvasteliidu tegevus ja mõju. Sõjakollete kujunemine Aasias ja Euroopas.</p> <p>Maailmamajandus Ülemaailmse majanduskriisi põhjused, olemus ja tagajärjed</p>	<ul style="list-style-type: none"> Näitab kaardil Esimese maailmasõja järel toimunud muutusi (Versailles' süsteem). Toob esile rahvusvahelise olukorra teravnemise põhjusi 1930. aastail. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>Rahvaste Liit, Versailles' süsteem</i>.
<p>Demokraatia ja diktatuurid 1920.–1930. aastail Demokraatia ja diktatuuri põhijooned. Demokraatia Ameerika Ühendriikide näitel. Autoritarism Itaalia näitel. Totalitarism NSV Liidu ja Saksamaa näitel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Iseloomustab ning võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>demokraatia, diktatuur, autoritarism, totalitarism, ideoloogia, fašism, kommunism, natsionaalsotsialism, repressioon, parlamentarism</i>. Teab, kes olid Jossif Stalin, Benito Mussolini, Adolf Hitler, Franklin Delano Roosevelt, ning iseloomustab nende tegevust.
<p>Eesti Vabariik Vabadussõda. Asutav Kogu, maareform ja põhiseadus. Demokraatliku parlamentarismi aastad. Vaikiv ajastu. Majandus. Kultuur ja eluolu. Välispoliitika</p>	<ul style="list-style-type: none"> Iseloomustab ning võrdleb Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarismi aastatel ja vaikival ajastul. Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>vaikiv ajastu, Tartu rahu</i>. Teab, kes olid Konstantin Päts ja Jaan Tõnisson, ning iseloomustab nende tegevust.
<p>Kultuur ja eluolu kahe maailmasõja vahel Uued kultuurinähtused. Teadus Tehnika areng, aatomiuuringud, auto ja lennuk, raadio, kino ja film. Kirjanus ja kunst. Uued propagandavahendid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Iseloomustab ning võrdleb kultuuri arengut ja eluolu Eesti Vabariigis ning maailmas, nimetab uusi kultuurinähtusi ja tähtsamaid kultuurisaavutusi.

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Mõistab sõjajärgse ja sõjajärgse inimese eluviisi ja väärtushinnanguid; mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel; näeb probleeme, analüüsib põhjusi ja tagajärgi; mõistab ühiskonnas kehtivaid norme ja väärtusi; võrdleb erinevate ajastute väärtushinnanguid, oskab neid aktsepteerida ning mõista tehnoloogiliste komponentide osa ühiskonna arengus.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng - ühiskonna jätkusuutlikkus; tehnoloogia ja innovatsioon; tervis ja ohutus - tervislik eluviis.

Õppeained. Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart. Kirjandus: kirjeldused majanduskriisist, sõdadevaheline olustik Eestis ja maailmas. Muusika ja kunst: sõdadevaheline olustik Eestis ja maailmas. Reaalained ja loodusained: muutused igapäevaelus.

2. Teine maailmasõda 1939-1945 – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Rahvusvaheline olukord Lääneriikide järeleandmised Saksamaale. München. MRP.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab, milline oli rahvusvaheline olukord Teise maailmasõja eel ja toob esile Teise maailmasõja puhkemise põhjusi. • Seletab ja kasutab kontekstis mõistet <i>MRP</i>.
Sõjategevuse üldiseloomustus Sõja algus ja lõpp. Sõdivad pooled, rinded. Holokaust. ÜRO asutamine	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, millal algas ja lõppes Teine maailmasõda, toob esile Teise maailmasõja tulemused ja tagajärjed. • Teab, mis riigid tegutsesid koostöös Saksamaaga ning mis riikidest moodustus Hitleri-vastane koalitsioon. • Näitab kaardil Teise maailmasõja sõjategevust Idarindel, Läänerindel, Vaiksel ookeanil ja Põhja-Aafrikas ning muudatusi Teise maailmasõja järel. • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>holokaust</i>, <i>ÜRO</i>.
Eesti Teise maailmasõja ajal Baaside ajastu. Iseseisvuse kaotamine. Juuniküüditamine. Sõjategevus Eesti territooriumil. Nõukogude ja Saksa okupatsioon	<ul style="list-style-type: none"> • Selgitab MRP ja baaside lepingu tähtsust Eesti ajaloos. • Iseloomustab Eesti Vabariigi iseseisvuse kaotamist. • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>küüditamine</i>, <i>baaside leping</i>, <i>okupatsioon</i>.

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel; mõistab sõjaaegse inimese eluviisi ja väärtushinnanguid; peab lugu erinevate rahvaste traditsioonidest ning analüüsib põhjusi ja tagajärgi.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng - ühiskonna jätkusuutlikkus; tehnoloogia ja innovatsioon.

Õppeained. Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart. Kirjandus: elulood.

3. Maailm pärast Teist maailmasõda 1945-2000 – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Külm sõda Külma sõja põhijooned ja avaldumisvormid. Kriisid ja sõjad.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab külma sõja kujunemist ja olemust, toob esile selle avaldumise valdkonnad ning vormid. • Näitab kaardil olulisemaid külma sõja aegseid kriisikoldeid. • Seletab ja kasutab mõisteid <i>külm sõda</i>, <i>kriisikolle</i>, <i>Euroopa Liit</i>, <i>Atlanti Harta</i>, <i>NATO</i>.

<p>Läänemaailm USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel USA ühiskond, sise poliitika, ühiskondlikud liikumised, välis poliitika. Saksamaa Liitvabariigi majanduse areng. Ida- ja Lääne-Saksamaa suhted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab tööstusriikide arengut USA ja SLV näitel.
<p>Kommunistlikud riigid Kommunistliku süsteemi teke NSV Liit, stalinism, sula, stagnatsioon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab kommunistlikku ühiskonda NSV Liidu näitel. • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kollektiviseerimine, industrialiseerimine, plaanimajandus, massirepressioon.</i>
<p>Eesti Nõukogude okupatsiooni all Piiride muutumine. Repressioonid. Kollektiviseerimine. Industrialiseerimine. Poliitiline juhtimine. Kultuur ja eluolu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab Eesti arengut NSV Liidu koosseisus.
<p>Kommunistliku süsteemi lagunemine Perestroika ja glasnost. Mihhail Gorbatšov. Boris Jeltsin. Saksamaa ühinemine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toob esile kommunistliku süsteemi kokkuvarisemise põhjused ja tagajärjed. • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid <i>perestroika, glasnost.</i> • Teab, kes olid Mihhail Gorbatšov ja Boris Jeltsin, ning iseloomustab nende tegevust.
<p>Eesti Vabariigi iseseisvuse taastamine Laulev revolutsioon. Balti kett. Põhiseadusliku korra taastamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analüüsib Eesti iseseisvuse taastamist ja Eesti Vabariigi arengut. • Seletab ja kasutab kontekstis mõisteid, <i>Balti kett, laulev revolutsioon.</i> • Teab, kes olid Arnold Rüütel, Lennart Meri, Edgar Savisaar ja Mart Laar, ning iseloomustab nende tegevust.
<p>Maailm 1990. aastatest alates Üldülevaade. Euroopa Liidu laienemine. NATO laienemine. Uued vastasseisud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Näitab kaardil muutusi maailma poliitilisel kaardil 1990. aastail.
<p>Kultuur ja eluolu 20. sajandi teisel poolel Teaduse ja tehnika areng, aatomiuuringud, infotehnoloogia. Massikultuur. Naine ja ühiskondlik elu Muutused mentaliteedis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab kultuuri ja eluolu 20. sajandil.

Lõiming pädevuste, läbivate teemade ja teiste õppeainetega:

Pädevused. Mõistab erinevate keskkondade reegleid; analüüsib põhjusi ja tagajärgi; näeb probleeme ning analüüsib põhjusi ja tagajärgi; väärtustab ühiskonnas toimunut; teeb koostööd ning peab lugu erinevate rahvaste traditsioonidest; oskab võrrelda erinevate ajastute väärtushinnanguid, aktseptib neid ning mõistab seoseid tänapäeva ja varem toimunu vahel; mõistab tehnoloogiliste komponentide osa ühiskonna arengus ning oskab rakendada teavet õppetöös.

Läbivad teemad. Keskkond ja jätkusuutlik areng - ühiskonna jätkusuutlikkus; tehnoloogia ja innovatsioon; tervislik eluviis.

Õppeained. Geograafia: Euroopa ja maailma poliitiline kaart. Kirjandus: inimene sõjas, valikute ees, elulaad ja elulu, elulood. Muusika: elulaad. Kunst: elulaad, ühislaulud. Reaalained ja loodusained: muutused igapäevaelus.

4. ÜHISKONNAÕPETUS

4.1. Üldalused

4.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli ühiskonnaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 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 kesksete normide rikkumisele; on seaduskuulekas;
- 5) määratleb ennast ühiskonna liikmena, Eesti, Euroopa ja maailmakodanikuna.

4.1.2. 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 koeksisteerimisele. 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, pööratakse enam tähelepanu poliitika avaldumisele igapäevaelus ning kodaniku rollile poliitikatulemite teadliku tarbijana (nt sotsiaalkaitse süsteemi kasutamine, valla/linna elukorralduses kaasaráäkimine, 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 plaanamise 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. Olulisel kohal on aine käsitlemise viimine klassiruumist välja ning igal asjakohasel juhul elusituatsioonide kasutamine õpperotsessis (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 tunda 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, e-teenused, omavalitsus- ja riigiasutuste kodulehed, teabepäring, õigusaktid internetis). Nii omandab õpilane teabe ja tehnoloogia kasutamise oskuse, mille vajadus tänapäeva maailmas pidevalt kasvab.

4.1.3. Õppetegevus

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 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.

II kooliastme spetsiifilised õppetegevused. Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, ühistegevus ja vabatahtlik töö; õpimapi ja uurimistöö koostamine (küsitluse läbiviimine, viitamisreeglitega tutvumine, töö esitlemine jms); infootsing teabeallikatest, allikate kasutamine (nt temaatiline tekst, statistika, dokument, kaart jne); töölehtede täitmine, loovtöö kirjutamine; juhtumianalüüs; praktilised tööd: klassielu reeglite, päevaplaani ja isikliku eelarve koostamine jne; õppekäigud.

III kooliastme spetsiifilised õppetegevused. Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimäng, arutelu, diskussioon, väitlus, ajurünnak; ühistegevus ja vabatahtlik töö, projektõpe (nt heategevusprojektid); referaadi, uurimistöö, arvamustöö, õpimapi koostamine (viitamisreeglitega tutvumine, töö esitlemine); temaatilised mängud, nt tarbijakaitse; infootsing teabeallikatest ja andmete töötlemine ning esitamine IKT võimalusi kasutades; statistika, allikate, sh juriidiliste tekstide ja kaardi analüüs; töölehtede täitmine; reklaami, teemakohaste filmide jms kriitiline analüüs; juhtumianalüüs; dokumendiplankide täitmine jne; õppekäigud.

4.1.4. Hindamine

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/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel. Aineteadmiste ja -oskuste kõrval antakse hinnanguid ka väärtuselistes ning hoiakulistest 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 on 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.

II kooliastme spetsiifilised hindamise vormid ja põhimõtted. Kokkuvõtva hindamiseks sobivad arvamustöö ja juhtumianalüüs, dokumendi, kaardi tundmine, avatud ja etteantud vastustega ülesanded, mõiste ja selgituse kokkuvõtmine, teabe tõlkimine teise vormi (graafikust tabelisse vms), info leidmine, kasutamine ja rühmitamine. Selles vanuseastmes on eriti oluline, et arutlusoskust kujundavaid ja kontrollivaid ülesandeid koostades järgitaks jõukohasuse põhimõtet. Alustada tuleks lihtsamatest ülesannetest, kus õpilasele on lahendamiseks antud märksõnad, ülesande mõistmist ja lahendamist toetav selgitus ning täpne juhend.

III kooliastme spetsiifilised hindamise vormid ja põhimõtted. Kokkuvõtvaiks hindamiseks sobivad probleemküsimuste avamine, arvamustlugu, uurimus ja juhtumianalüüs, dokumendi, statistiliste andmete ja karikatuuri analüüs, kaardi tundmine, avatud ja etteantud vastustega ülesanded: mõiste ja selgituse kokkuvõtmine, teabe tõlkimine teise vormi (graafikust tabelisse vms), info rühmitamine. Praktiliste tööde puhul hinnatakse töö planeerimise, teostamise, tulemuste tõlgendamise, järelduste tegemise, põhjendamise ning tulemuste esitamise oskust.

4.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus saab rühmatöö tegemiseks mööblit ümber paigutada, on internetiühendus ning audiovisuaalse materjali kasutamise võimalus. Õppe sidumiseks igapäevaeluga võimaldatakse õpet väljaspool klassi.

2. Klassiruumis on võimalik kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsiooni ning ÜRO lapse õiguste konventsiooni.

3. Võimalik on kasutada ainekava eesmärke toetavaid õppematerjale (kontuur- ja seinakaardid, auvised, erialased teatmeteosed, ajalehed ja ajakirjad ning statistilised ja meetodilised materjalid).

4.1.6. Teemad ja orienteeruv tundide maht

Teema	6. klass	9. klass
Inimesed meie ümber, kogukonnad. Euroopa riigid ja rahvad, sallivus.	6	-
Vabatahtlik tegevus: kodanikuühendused ja –algatus, koostöö.	5	-
Demokraatia: demokraatia põhimõtted ja selle toimimine.	7	3
Koolidemokraatia. Lapse õigused ja võimalused osaleda poliitikas.	4	-
Ühiskonna sotsiaalne struktuur.	-	6
Ühiskonna institutsionaalne struktuur – avalik sektor, erasektor, kolmas sektor.	-	3
Ühiskonnaliikmete õigused.	-	6
Eesti valitsemiskord.	-	13
Meedia ja teave.	6	7
Kodanikuühiskond.	-	15
Töö ja tarbimine.	7	-
Majandus.	-	17
Kokku	35	70

4.2. II kooliaste

4.2.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) on viisakas, sõbralik, väarikas, vastutustundlik, töökas, täpne ja aus;
- 2) teab ja väärtustab demokraatia põhimõtteid;
- 3) mõistab, kuidas demokraatia põhimõtted saavad toimida koolis; märkab probleeme koolis, toetab oma käitumise ja osalemisega koolidemokraatiat;
- 4) loetleb Eesti riigi valitsemise põhilisi institutsioone ja kirjeldab nende ülesandeid (kohalik omavalitsus, Riigikogu, Vabariigi Valitsus, Vabariigi President, kohus);
- 5) teab, mis on põhiseadus ja teised seadused, miks seadusi tuleb täita; teab, mis on lapse õigused ja vastutus;

6) selgitab näidetega, mis on kodanikuühendus, kodanikualgatus ja vabatahtlik töö; põhjendab vabatahtliku töö vajalikkust ning pakub abi abivajajatele; tunneb ära ebaõigluse ja oskab sellele vastu seista;

7) mõistab inimeste iseärasusi, teab, et inimesed erinevad rahvuse, soo, vaimse ja füüsilise suutlikkuse ning vaadete ja usutunnistuste poolest; on salliv erinevuste suhtes ja valmis koostööks, oskab vältida ja lahendada konflikte;

8) toob näiteid ühiskonna toimimiseks ja arenguks vajalikest elukutsetest ja ettevõtetest ning väärtustab töötamist kui peamist elatusallikat; tunneb oma õigusi ja vastutust omanikuna ja tarbijana;

9) oskab leida teavet oma eesmärkide ja huvide tarbeks ning seda kriitiliselt hinnata; esitab oma teadmisi ja seisukohti selgelt ja veenvalt ning suudab neid põhjendada; loob, kasutab ja jagab infot ning väärtustab enda ja teiste autorite tööd;

10) teab, et tal on õigus saada abi, ning oskab leida abi ettetulevates elusituatsioonides.

4.2.2. Õpitulemused ja õppesisu 6. klassis

1. Inimesed meie ümber, kogukonnad. Euroopa riigid ja rahvad, sallivus – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Eestis ja õpilase kodukohas elavad rahvarühmad (sotsiaalsed, rahvuslikud, religioossed jm).	<ul style="list-style-type: none"> Seletab oma sõnadega ning kasutab kontekstis mõistet <i>rahvus</i> Nimetab Eestis ja kodukohas elavaid rahvarühmi ning kirjeldab nende eluolu ja kultuuritraditsioone Nimetab Eestis esindatud peamisi usundeid ja kirjeldab nende kombeid
Sooline võrdõiguslikkus.	<ul style="list-style-type: none"> Seletab oma sõnadega ning kasutab kontekstis mõisteid <i>võrdõiguslikkus</i> ja <i>sallivus</i> Toob näiteid naiste ja meeste võrdsete õiguste ja nende rikkumise kohta Eestis Suhtub sallivalt erinevustesse
Pere ja suguvõsa. Naabruskond maal ja linnas. Sõpruskond. Koolipere.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja hoiab kogukonna traditsioone
Euroopa riigid, Eesti naaberriigid.	<ul style="list-style-type: none"> Seletab oma sõnadega ning kasutab kontekstis mõistet <i>riik</i> Teab, mis on isikutunnistus ja reisidokumendid (pass, isikutunnistus) Nimetab ja näitab kaardil Eesti naaberriike ning toob näiteid, kuidas muu maailm mõjutab elu Eestis

2. Vabatahtlik tegevus: kodanikuühendused ja –algatus, koostöö – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Kodukohas tegutsevate seltside, klubide ja ühenduste tegevus.	<ul style="list-style-type: none"> Seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõisteid <i>kodanikuühendus</i>, <i>kodanikualgatus</i>, <i>vabatahtlik tegevus</i> Nimetab kodukohas tegutsevaid seltsi, klubisid ja ühendusi ning kirjeldab nende tegevust
Noorteorganisatsioonid.	<ul style="list-style-type: none"> Nimetab kodukohas ja koolis tegutsevaid noorteorganisatsioone ning kirjeldab nende tegevust

Eakohased kodanikualgatuse võimalused.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab kodukohta kodanikualgatuse ning algatab neid ja osaleb neis võimaluse korral
Koostöö ja ühistegevus, kommunikatsioonivõimalused.	<ul style="list-style-type: none"> • Toob näiteid vabatahtliku töö kasulikkuse kohta; märkab probleeme ja pakub vajajatele abi

3. Demokraatia põhimõtted ja selle toimimine – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Rahva osalemine ühiskonna valitsemises.	<ul style="list-style-type: none"> • Seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõistet <i>demokraatia</i> • Iseloomustab ja väärtustab demokraatia põhimõtteid (arvamuste mitmekesisus ja sõnavabadus, osalus aruteludes ja otsustamises, õigus valida ja saada valitud)
Võimude lahusus. Riigikogu, Vabariigi Valitsus, Vabariigi President, kohus.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, et Eesti on demokraatlik vabariik, nimetab Vabariigi Valitsuse, Riigikogu ja Vabariigi Presidendi peamisi ülesandeid
Kohalik omavalitsus.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab, mis on kohalik omavalitsus, toob näiteid oma valla/linna omavalitsuse tegevuse kohta
Seaduse ülimuslikkus, seadus kui regulatsioon.	<ul style="list-style-type: none"> • Seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõistet <i>seadus</i> • Teab, et kõik on võrdsed seaduse ees ja peavad seadusi täitma, toob näiteid seaduskuuleka käitumise kohta
Peamised inimõigused (õigus elada, õigus vabadusele ja inimväärikusele jne).	<ul style="list-style-type: none"> • Seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõistet <i>seadus</i> • Nimetab ja austab inimõigusi

4. Koolidemokraatia; lapse õigused ja võimalused osaleda poliitikas – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Õpilasomavalitsus, õpilaste osalemine koolielu korraldamises ja õpilasesinduses.	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab demokraatia põhimõtete toimimist koolis • Märkab ja arvestab erinevaid huve ja võimalusi ning on valmis koostööks ja kokkulepeteks; oskab otsida ja pakkuda abi probleemide lahendamisel
Kooli sisekord (kodukord).	<ul style="list-style-type: none"> • Toetab oma suhtumise ja tegutsemisega koolidemokraatiat
Lapse õigused (õigus haridusele, õigus vanemlikule hoolitsusele jne). Õiguste, kohustuste ja vastutuse tasakaal.	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb ÜRO lapse õiguste konventsiooni põhimõtteid, nimetab lapse õigusi, tunneb õiguste ja vastutuse tasakaalu

5. Töö ja tarbimine – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Aja ja kulutuste planeerimine ning raha kasutamine, laenamine ja säästmine.	<ul style="list-style-type: none"> • Teeb vahet vajadustel, soovidel ja võimalustel • Teab, kuidas raha teenitakse ja millest koosneb pere eelarve; oskab kulutusi tähtsuse järjekorda seada, koostada eelarvet oma taskuraha piires ning oma aega planeerida

	<ul style="list-style-type: none"> • Teab internetipanga ja pangakaardi (PIN-koodi) turvalise kasutamise reegleid
Elukutsed - teadmised ja oskused. Elukestev õpe. Elukutsed ja ettevõtted kodukohas. Töökultuur ja tööeetika.	<ul style="list-style-type: none"> • Iseloomustab, milliseid isiksuse omadusi, teadmisi ja oskusi eeldavad erinevad elukutsed • Selgitab erinevate elukutsete vajalikkust ühiskonnale
Teadlik, säästev tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab tarbijana märgata ja mõista tooteinfot ja tunneb tarbija õigusi

6. Meedia ja teave – 6. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Raamatukogu, internet.	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab leida teavet oma eesmärkide ja huvide tarbeks, sh kasutab indekseid, sõnastikke, otsingumootoreid ning entsüklopeediat • Tunneb interneti võimalusi, kasutamise ohtusid ja informatsioonilise enesemääramise võimalusi
Ajalehed, ajakirjad, raadio, televisioon, meediakanalite integratsioon.	<ul style="list-style-type: none"> • Mõistab, et reklaami taga on müügiedu taotlus
Teadlik infotarbimine ja -edastamine.	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab eristada fakti ja arvamust • Oskab oma teadmisi ja seisukohti esitada; loob, kasutab ning jagab infot
Autoriõiguste kaitse.	<ul style="list-style-type: none"> • Väärtustab teiste autorite ja enda tehtud tööd; viitab teiste autorite loomingle; tunneb autorina vastutust oma teose eest, teadvustab autoriõiguste kaitsega seonduvaid probleeme internetis

4.3. III kooliaste

4.3.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb demokraatia toimimise põhimõtteid ning toob näiteid nende rakendamise kohta; toimib demokraatia põhimõtteid arvestades; on orienteeritud enesearendamisele;
- 2) määratleb ja tunnetab end oma kogukonna ja Eesti ühiskonna liikmena; on valmis toimima vastutustundliku kodanikuna Eesti Vabariigis, Euroopa Liidus ning maailmas;
- 3) tunneb ja järgib inimõigusi, märkab nende rikkumist ning tegutseb inimõiguste kaitsel; tunnustab erinevaid inimrühmi võrdselt väärtuslikuna ning käitub sallivalt;
- 4) tunneb Eesti riigi põhiseadust ja ülesehitust ning halduskorraldust; oskab suhelda riigi- ja omavalitsusasutustega; oskab leida ja kasutada vajalikku õigusakti; järgib seadusi; kasutab kodanikuühiskonna tegutsemisvõimalusi; selgitab näidete kaudu vabaihenduste toimimise põhimõtteid ja eesmärgi;
- 5) tunneb Euroopa Liidu ülesehitust, väärtusi ning nimetab liikmesriike; nimetab teisi rahvusvahelisi organisatsioone ja selgitab nende tegevuse eesmärgi;
- 6) selgitab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, üksikisiku, ettevõtja ja riigi rolli majanduses; mõistab riigi ja turu vahekorda, teab, mis on avalik ja erasektor; tunneb maksustamise eesmärgi ning üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega;

7) hindab oma võimalusi, õigusi ning vastutust ettevõtjana ja tööturu osalisena, kavandab oma karjääri, teeb otsuseid enda suutlikkust ja ressursse adekvaatselt analüüsides ning tegevuse tagajärgi prognoosides;

8) hindab ressursside piisavust ning tarbib säästlikult; tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana;

9) analüüsib kriitiliselt infokeskkonda, arvestades autoriõiguste kaitset; oskab leida vajalikku teavet ja vahendeid; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid;

10) teab, mis on üleilmastumine ja toob näiteid üleilmastumise mõjudest majandusele, kultuurile, keskkonnale jne.

4.3.2. Õpitulemused ja õppesisu 9. klassis

1. Meedia ja teave – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Ajakirjanduse roll ühiskonnas: informeerimine, tähelepanu juhtimine probleemidele, avaliku arvamuse kujundamine, meelelahutus jne.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik arvamus, ajakirjandusvabadus</i> • Mõistab ajakirjanduses käsitletavaid probleeme; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid probleemide kirjeldamiseks
Teabe tõlgendamine ja kriitiline analüüs; fakti ja arvamuse eristamine.	<ul style="list-style-type: none"> • Orienteerub infokeskkonnas, suudab infot kriitiliselt hinnata ja kasutada
Kommunikatsioonieetika, avaliku ja eraelu piir; suhtlemiskultuur.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik elu, eraelu, ajakirjanduseetika</i>
Turunduskommunikatsioon, selle funktsioon ja liigid: valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommerts-reklaam jne. Meediamajanduse põhitõed (sisu ja reklaami vahetamine, tulud ja kulud meedias).	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet, <i>reklaam</i> • Orienteerub infokeskkonnas, suudab infot kriitiliselt hinnata ja kasutada
Autoriõigused ja -vastutus, teoste kasutamine: viitamine, tsiteerimine, üles- ja allalaadimine. Plagieerimine.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>autoriõigus, autorivastutus ja plagiaat</i> • Tunneb ja austab autori õigusi ning vastutust; viitab ja tsiteerib nõuetekohaselt

2. Ühiskonna sotsiaalne struktuur – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Sotsiaalsed rühmad ühiskonnas: soolised, ealised, rahvuslikud, usulised, varanduslikud, regionaalsed jm.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>sotsiaalsed erinevused, identiteet</i> • Märkab erinevusi sotsiaalsete rühmade vahel ja mõistab nende põhjusi • Väärtustab soolist võrdõiguslikkust
Sotsiaalne kihistumine ja selle põhjused. Sotsiaalne sidusus. Sotsiaalne tõrjutus.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>sotsiaalne kihistumine, sotsiaalne sidusus, sotsiaalne tõrjutus</i> • Väärtustab sotsiaalset sidusust
Sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus. Solidaarsus.	<ul style="list-style-type: none"> • Väärtustab sotsiaalset õiglust
Väärtused ja identiteedid. Mitmekultuuriline ühiskond ja selle	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kontekstis kasutada mõistet <i>mitmekultuurilisus</i>

võimalused ning probleemid.	<ul style="list-style-type: none"> Mõistab kultuuride erinevusi ja oskab suhelda teiste kultuuride esindajatega
-----------------------------	--

3. Ühiskonna institutsionaalne struktuur - avalik sektor, erasektor, kolmas sektor – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Avalik sektor ja selle institutsioonid (riigiasutused, kohalik omavalitsus, avalik-õiguslikud asutused).	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>avalik sektor, riigiasutus, avalik-õiguslik asutus</i> Selgitab ühiskonna sektorite (avaliku sektori) spetsiifikat ja rolli ühiskonnas
Erasektor kui kasumile suunatud sektor.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>erasektor, eraettevõte</i> Selgitab ühiskonna sektorite (erasektori) spetsiifikat ja rolli ühiskonnas
Kolmas sektor kui mittetulundussektor. Sihtasutused, heategevus, vabatahtlik töö, kodanikualgatused.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid <i>mittetulundussektor, sihtasutus</i> Teab sotsiaalse ettevõtluse ja vabatahtliku töö võimalusi

4. Ühiskonnaliikmete õigused – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Inimõigused meie igapäevaelus, riigi ja üksikisiku roll nende tagamisel.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>inimõigused</i> Tunneb inimõigusi märkab nende rikkumist (sh vägivald, kuritarvitamine, inimkaubandus jm)
Põhiõigused; sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>põhiõigused, sotsiaalmajanduslikud õigused, poliitilised õigused, kultuurilised õigused</i>
Lapse õigused, kohustused ja vastutus.	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb lastekaitse põhimõtteid, tunneb õiguste ja kohustuste, vabaduse ja vastutuse seost
Lastekaitse rahvusvahelised probleemid. Inimkaubandus, tööorjus, seksuaalne ekspluatsioon jm. UNICEFi tegevus.	<ul style="list-style-type: none"> Tunneb riske, oskab vältida ohtusid ja teab, kust otsida abi

5. Demokraatia – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Demokraatliku ja mittedemokraatliku ühiskonna erinevused.	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>demokraatia, autokraatia, totalitarism, võimude lahusus ja tasakaal</i> Oskab vahet teha demokraatial ja autokraatial, tunneb ja selgitab demokraatliku, autoritaarse ja totalitaarse ühiskonna põhijooni ja annab neile hinnangu
Demokraatliku valitsemise põhijooned: võimuorganite valitavus ja aruandlus, võimude lahusus ja tasakaal.	<ul style="list-style-type: none"> Selgitab demokraatia põhimõtteid ning nende rakendamist riigivalitsemises
Õigusriik. Kodanikuvabadused ja -	<ul style="list-style-type: none"> Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid

õigused.	<p><i>õigusriik, kodanikuõigused, kodanikuvabadused, kodanikuühiskond, kodanikualgatus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selgitab õigusriigi toimimise põhimõtteid • Väärtustab demokraatlikke vabadusi ja tunneb demokraatlikus ühiskonnas kehtivaid reegleid (nt pluralismi, kaasamist, vähemusega arvestamist, igäühe võrdsust seaduse ees); äitub demokraatia põhimõtete järgi
----------	---

6. Eesti valitsemiskord – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. Riigikogu koosseis ja ülesanded. Valitsuse moodustamine ja ülesanded. Vabariigi President. Kontrollorganid: õiguskantsler, riigikontroll. Kohus. Kohalik omavalitsus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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</i> • Tunneb ja oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust ning iseloomustab Eesti riigi poliitilist ja halduskorraldust (kaart) • Suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh riigi- ja omavalitsusasutuste portaale kasutades
<p>Õigussüsteem: Eesti kohtusüsteem. Õigusaktide kasutamine. Alaealiste õiguslik vastutus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>õigusakt</i> • Mõistab seaduste järgimise vajadust ja seaduste eiramise tagajärgi ning teab, kuhu oma õiguste kaitseks pöörduda. Oskab leida vajalikku õigusakti, kasutada elektroonilist Riigi Teatajat (eRT)
<p>Kodakondsus. Eesti kodakondsuse saamise tingimused. Kodanikuõigused ja -kohustused. Euroopa Liidu liikmesriikide kodanikud, kodakondsuseta isikud ning kolmandate riikide kodanikud, nende õigused ja kohustused Eestis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodakondsus, kodanik, alaline elanik</i> • Tunneb kodanikuõigusi ja -kohustusi; väärtustab Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu kodakondsust
<p>Erakonnad. Erakonna ülesanded demokraatlikus riigis. Eesti parlamendierakonnad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>erakond</i>
<p>Valimised. Valimiste üldine protseduur. Kandidaadid ehk valitavad ja hääletajad ehk valijad; nende rollid. Valimiskampania. Teadlik hääletamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>valimised</i> • Selgitab valimiste üldiseid põhimõtteid, kujundab oma põhjendatud seisukoha valijana
<p>Eesti Euroopa Liidu liikmena. Eesti rahvusvahelistes organisatsioonides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teab peamisi rahvusvahelisi organisatsioone, mille liige Eesti on; nimetab Eesti parlamendierakondi; teab Euroopa Liidu liikmesusest tulenevaid õigusi, võimalusi ja kohustusi

7. Kodanikuühiskond – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Kodanikuühiskonna olemus ja põhijooned. Vabaihendused ja MTÜd. Kirik ja usuühendused.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodanikuühiskond, vabaihendus</i> • Mõistab kodanikuühiskonna ja vabaihenduste toimimise põhimõtteid ja eesmärgi; iseloomustab kodanikuühiskonna rolli demokraatia tagamisel
Kodanikuosalus ja kodanikualgatus. Kodanikuajakirjandus. Vabatahtlik tegevus, kaasatus ühendustesse ja organisatsioonidesse. Noorte osalusvõimalused. Õpilasmavalitsus ja õpilasorganisatsioonid. Noorteprojektid. Käitumine kriisioludes.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodanikuosalus, kodanikualgatus</i> • Oskab kasutada tegutsemisvõimalusi kodanikuühiskonnas; analüüsib probleeme ning pakub lahendusi • Algatab ja toetab koostööd ühiste eesmärkide püstitamisel ja elluviimisel

8. Majandus – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: AS, OÜ, FIE. Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>turumajandus, turg ja turusuhted, nõudmine, pakkumine, konkurents, tootlikkus, kasum</i> • Iseloomustab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, ettevõtluse ja riigi rolli majanduses;
Riigi roll majanduses: planeerimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetused ja sotsiaalkindlustus.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>riigieelarve, riiklikud ja kohalikud maksud, ühishüve, sotsiaalne turvalisus, vaesus, sotsiaalkindlustus, sotsiaaltoetus</i> • Selgitab maksustamise eesmärgi, teab Eestis kehtivaid makse, üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega • Tunneb eelarve koostamise põhimõtteid
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>tööturg</i> • Tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul; teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu • Analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ja võimalusi edasiõppimise ja karjääri planeerimisel
Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide püstitamine ja ressursside hindamine. Palk ja palgaläbirääkimised. Isiklik eelarve. Elukestva õppe tähtsus pikaajalises toimetulekus. Säästmine ja investeerimine. Laenamine. Tarbijakäitumine, säästlik ja õiglane tarbimine. Tarbijakaitse kaupade ja	<ul style="list-style-type: none"> • Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>bruto- ja netopalk, laen, investeerimine, tarbijakaitse</i> • Oskab arvutada netopalka • Tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana ning tarbib säästlikult

AINEVALDKOND „KUNSTIAINED“ PÕHIKOOLIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. 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 lõpuks õpilane:

- 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.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja nädaltundide jaotumine klassiti

Kunstiainete valdkonda kuuluvad kunst ja muusika, mis on kohustuslikud kõigis põhikooliastmes. Kunsti ja muusikat õpitakse 1.-9. klassini.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									Kokku
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	
Muusika	2	2	2	2	2	1	1	1	1	14
Kunst	2	2	2/1	1	1	1	1	1	1	11,5

1.3. 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 muutavas 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 intuiitvse 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 sisus, 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).

1.4. 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. Käsitletavate teemade, analüüsitud 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, ühismuuseumitserimine 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 ainek ja 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 uurimistööde 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.

1.5. Lõiming

1.5.1. 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.

1.5.2. Läbivad teemad

Kunstiainetes on võimalik kaasata kõiki läbivaid teemasid, kuigi mõnega on seotus tugevam. Läbivad 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 loomingu- ja väljendamist. Õpilasi suunatakse osalema ühiseid väärtusi kujundavatel kunstisündmustel (näitused, muuseumid, kontserdid ja etendused). Tähtis on noorte endi osalemine/esinemine laulupidudel, muusikaüritustel ja õpilastööde näitustel.

Läbiva 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 mitmekülgsel 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 teadvustamisega 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 visuaalse kommunikatsiooni väljendusvahendid, keskkonna visuaalne ja heliline kujundamine. Tutvutakse andmebaasidega, meediakeskkonna võimaluste ja ohtudega ning autorikaitse küsimustega.

2. MUUSIKA

2.1. Üldalused

2.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli muusikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb rõõmu muusikast ning tunnetab, teadvustab ja arendab musitseerimise kaudu oma võimeid;
- 2) tunneb huvi muusika kui kunstiiligi 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.

2.1.2. 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 loominguliseks 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 loomingulist eneseväljendust;
- 4) teadvustada ja süvendada õpilase isiklikku suhet muusikaga;
- 5) rõhutada muusika osa tasakaalustatud isiksuse eetilis-esteetiliste väärtushinnangute kujundamisel, tunde- ja mõttemaailma arendamisel ning rikastamisel;
- 6) lähtuda õppes õppija vajadustest ning tähtsustada integreeritud tegevusi.

2.1.3. Õppetegevus

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 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, arvestades sealjuures õpilaste individuaalsust;
- 5) rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka tänapäevaseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 6) laiendatakse õpikeskkonda: õppekäigud kontsertidele, teatritesse, muuseumidesse, stuudiosse, muusikakoolidesse, looduskeskkonda, näitustele, raamatukogudesse jne;
- 7) kasutatakse mitmekesist ja tänapäevast õppemetoodikat;
- 8) leitakse tunnivälise muusikaalase tegevuse võimalusi (koorilaul, solistid, ansamblid, orkestrid jm).

I kooliastme õppetegevused:

- 1) ühehäälnelaulmine ja osalemine kooris;
- 2) meloodia laulmine käemärkide, rändnoodi, astmetrepi ja noodipildi ning relatiivsete helikõrguste (astmete) järgi;
- 3) mänguoskuse omandamine keha-, rütmi- ja plaatpillidel, plokkflöödil või 6-keelsel väikekandelil;
- 4) kuulatud muusikapalade iseloomustamine muusika oskussõnavara kasutades;
- 5) muusikapala meeleolu väljendamine liikumise kaudu;

- 6) esinemisjulguse ja -oskuse arendamine;
- 7) muusika väljendusvahendite katsetamine erinevaid karaktereid kujutades;
- 8) õppekäigud, kontserdil, teatris ja muuseumis käimine jne.

I kooliastmes on kesksel kohal laulmine ja pillimäng. Laudakse nii ühehäälselt *a cappella* kui ka saatega. Selles vanuseastmes rajatakse alus muusikatraditsioonide säilitamisele ja edasikandmisele, mille üks väljund on õpilaste osalemine koolikooride tegevuses, et saada esmane koorilaulu-kogemus. Pillimängus omandatakse erinevate rütmi- (sh kehapilli) ja plaatpillide ning 6-keelse väikekandle või plokkflöödi esmased mänguvõtted. Pillimängu rakendatakse valdavalt laulude kaasmänguna. Olulisel kohal on muusikaline liikumine: rahvatantsud ja laulumängud ning muusikapala karakteri väljendamine liikumise kaudu. Muusikalist mõtlemist ja loovust arendatakse kaasmängude, rütmilis-meloodiliste improvisatsioonide, teksti loomise, st omaloomingu kaudu. Muusika kuulamisega õpitakse tundma muusika karaktereid ja meeleolu ning iseloomustama kuulatud muusikapalu. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o muusikalist kirjaoskust, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Õpilaste esinemisostkust arendatakse nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm). Et saavutada õpilaste mitmekülgset kuulamiskogemust, kujundada kontserdi-kultuuri ning avardada silmaringi, võimaldatakse õpilastel käia kontsertidel ja teatrietendustel nii koolis kui ka väljaspool kooli. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

II kooliastme õppetegevused:

- 1) ühe- ja kahehäälsuse rakendamine laulmisel;
- 2) kahe- või kolmehäälnelise laulmine kooris;
- 3) relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine laulude õppimisel;
- 4) pillimänguoskuste arendamine ja rakendamine erinevates pillikoosseisudes;
- 5) kuulatud muusikapalade iseloomustamine, tuginedes muusika väljendusvahenditele ja oskussõnavarale;
- 6) eri rahvaste tantsude karakteri väljendamine liikumises;
- 7) muusika väljendusvahendite kasutamine erinevates muusikalistes tegevustes;
- 8) esinemisvõimaluste pakkumine ning loomingulise eneseväljenduse toetamine;
- 9) teatris, kontserdil ja muuseumis käimine ning õppekäigud (helistuudiod, raamatukogud, muusikakoolid jne).

II kooliastme õpilasele omast teadmishimu ning aktiivsust rakendatakse kõigis muusikalistes tegevustes. Selles eas tähtsustub töö õpilaste individuaalsete muusikaliste võimete arendamisel ning rakendamisel erinevates muusikalistes tegevustes. Olulised tegevused on selleski kooliastmes laulmine ja pillimäng. Klassitunnis laudakse *a cappella* ja saatega ühe- ja kahehäälselt, kooris kahe- ja kolmehäälselt. Süvendatakse pillimänguoskusi erinevates pillikoosseisudes ning arendatakse edasi 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid. Liikumistegevuse põhirõhk on eesti rahvatantsudel ning teiste rahvaste muusika karakteri väljendamisel liikumise kaudu. Muusikalist mõtlemist ja loovust arendatakse muusikalise omaloomingu kaudu. Muusikat kuulates arendatakse muusikalist analüüsivõimet ja võrdlusoskust. Tähtsustub muusika oskussõnade kasutamine muusikapalasis analüüsides ning oma arvamuse põhjendamine vestlustes. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o muusikalist kirjaoskust, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Õpilaste eneseväljendusoskust arendatakse nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm). Et saada kuulamiskogemust, kujundada kontserdikultuuri ning avardada silmaringi, käiakse

kontsertidel ja muusikaetendustel ning osaletakse erinevatel õppekäikudel. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

III kooliastme õppetegevused:

- 1) ühe- ja kahehäälsuse rakendamine laulmisel;
- 2) kahe- või kolmehäälselt laulmine kooris;
- 3) relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine, lauldes noodist lihtsamaid meloodiaid;
- 4) pillimänguoskuse rakendamine üksi ja koos musitseerides;
- 5) isiklike, põhjendatud seisukohtade avaldamine muusika kuulamisel, tuginedes muusika väljendusvahenditele ja oskussõnavarale;
- 6) muusika meeleolu, stiili ja vormi väljendamine liikumise kaudu lähtuvalt kujutlusvõimest;
- 7) loominguliste ideede teostamiseks sobivate muusika väljendusvahendite leidmine ja kasutamine;
- 8) esinemisvõimaluste pakkumine ning loomingulise eneseväljenduse toetamine;
- 9) teatris, kontserdil ja muuseumis käimine ning õppekäigud (helistuudiod, raamatukogud, muusikakoolid, muusikakõrgkoolid jne).

III kooliastmes on tähelepanu keskmes iseseisva muusikalise mõtlemise süvendamine ning õpilaste muusikaliste võimete edasiarendamine ja rakendamine muusikalistes tegevustes, kasutades erinevaid õppevorme ning -meetodeid. Klassitunnis lauldakse nii ühe- kui ka mitmehäälselt, kooris kahe- või kolmehäälselt. Süvendatakse pillimänguoskusi ning avardatakse musitseerimisvõimalusi erinevates pillikoosseisudes, omandatakse akustilise kitarriga akordmänguvõtted. Kuna selles vanuseastmes on suur huvi pop- ja rokkmuusika vastu, tuleks leida koolis ansambli mängu harrastamise võimalusi. Laulmine ja pillimäng pakuvad muusikalise omaloomingu ning loominguliste ideede elluviimise võimalusi nii üksi kui ka rühmatöona. Muusikat kuulates tähtsustub kuulatud muusika põhjal oma arvamuse kujundamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui ka kirjalikult, toetudes muusika oskussõnavarale. Kõigis muusikalistes tegevustes rakendatakse õpitud teadmisi ja oskusi, s.o muusikalist kirjaoskust, mida omandatakse muusikaliste tegevuste kaudu. Nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm) toetatakse õpilaste isikupärast esinemisoskust. Et omandada kuulamiskogemust, kujundada kontserdikultuuri ning avardada silmaringi, käiakse kontsertidel ja muusikaetendustel ning osaletakse erinevatel õppekäikudel. Enese ja kaaslaste hindamise kaudu õpitakse tundma ja austama üksteise võimeid, oskusi ning eripära.

2.1.4. Hindamine

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 on

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.

2.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Õppeprotsessis on võimalik kasutada järgmisi vahendeid: naturaalklaver ja klaveritool, süntesaator, muusikakeskus HIFI, noodijoonestikuga tahvel, noodipuldid, rändnoot, astmetabel, klaviatuuritabel, internetiühenduse ja helikaardiga arvuti ning noodistusprogramm ja MIDI salvestusprogramm.
2. Õpet korraldatakse klassis, kus on võimalik kasutada rühmatööd ja liikumiseks vajalikke pindu.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse instrumentariumi (Orffi instrumentarium, plokkflöödid või 6-keelsed väikekanded, akustilised kitarrid) õpilastele musitseerimiseks.
4. Õppeprotsessis võimaldatakse kasutada fonoteeki (CD-d, DVD-d, VHS-d).

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi lõpetaja:

- 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises ja liikumises;
- 2) laulab loomuliku häälega üksinda ja koos teistega klassis ning ühe- ja/või kahehäälses kooris; mõistab laulupeo tähendust;
- 3) laulab eesti rahvalaule (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaulu;
- 4) laulab meloodiat käemärkide, astmetrepi ja noodipildi järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi (astmeid);
- 5) lähtub muusikat esitades selle sisust ja meeleolust;
- 6) rakendab pillimängu kaasmängudes;
- 7) kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes;
- 8) kirjeldab suunavate küsimuste järgi ning omandatud muusika oskussõnadega kuulatavat muusikat;
- 9) väärtustab enese ja teiste loomingut.

2.2.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel I kooliastmes klassiti

1. Laulmine

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise vaba tooni tekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas.	1. klass Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas laulmisel. Õige keha hoiaku, hingamise ja diktsiooni kujundamine. Hingamisharjutused.
	2. klass Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas laulmisel. Õige keha hoiaku, hingamise ja diktsiooni teadlik jälgimine.

	3. klass Õpilaste vokaalsete võimete arendamine rühmas ja individuaalsel laulmisel. Õige keha hoiaku, hingamise ja diktsiooni teadlik jälgimine.
Mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ja meeleolu.	1. klass Tutvumine muusikale iseloomuliku väljendusviisidega. Dünaamika põhimõisted: vaikselt, valjult.
	2. klass Dünaamika mõisted <i>forte</i> , <i>piano</i> . Helikõrgused. Laulmine.
	3. klass Erinevat liiki muusika kuulamine ja iseloomustamine. Tempo tajumine.
Laulab meloodiat käemärkide, astmetreppi ja noodipildi järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi.	1. klass Astmete SO, MI, RA, LE, JO tundmaõppimine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.
	2. klass Astmete RA ₁ , SO ₁ , JO ¹ , NA, DI tundmaõppimine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.
	3. klass Astmemudelite (SO-MI, SO-RA, SO-MI-RA jne.) tajumine kuulamise, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi.
Laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	1. klass 1. klassile eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
	2. klass 2. klassile eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
	3. klass 3. klassile eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaulud, kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laulud.
Laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu koduke“ (A. Kiiss), „Tiliseb, tiliseb aisakell“ (L. Wirkhaus); lastelaulud „Lapsed, tupp“, „Teele, tee, kurekesed“, „Kevadel“ (Juba linnukesed), „Kevadpidu“ (Elagu kõik).	1. klass “Eesti hümn” (F. Pacius), “Mu koduke”(A. Kiiss), lastelaul “Lapsed tupp”.
	2. klass “Eesti hümn”(F. Pacius), lastelaulud “Teele tee kurekesed”, “Tiliseb tiliseb aisakell” (L. Wirkhaus).
	3. klass “Eesti hümn”(F. Pacius), “Kevadpidu” (Elagu kõik...), “Kevadel” (Juba linnukesed...).

2. Pillimäng

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille lihtsamates kaasmängudes ja/või <i>ostinato'des</i>.</p> <p>On omandanud plokkflöödi esmased mänguvõtted ning kasutab neid musitseerides.</p>	<p>1. klass</p> <p>Orffi pedagoogika – kaasmängud, <i>ostinatod</i>, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid.</p> <p>Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid.</p>
	<p>2. klass</p> <p>Orffi pedagoogika. Seoses pillimänguga viiulivõtme, tähtnimede ja nende asukoha tundmaõppimine noodijoonestikul. Tähtnimede kasutamine plaatpillide ja plokkflöödi omandamisel.</p>
	<p>3. klass</p> <p>Orffi pedagoogika. Plokkflöödi kasutamine musitseerimisel.</p>
<p>Väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.</p>	<p>1. klass</p> <p>Pillimängus muusika sisu ja meeleolu erinevad väljendamise võimalused. Käte ning jalgadega rütmi kaasa löömine.</p>
	<p>2. klass</p> <p>Pillimängus muusika sisu ja meeleolu väljendamine, kasutades dünaamikat: <i>forte-piano</i>. Uued rütmipillid.</p>
	<p>3. klass</p> <p>Pillimängus muusika sisu ja meeleolu väljendamine, kasutades iseseisvalt dünaamikat. Rütmissaate väljamõtlemine.</p>

3. Muusikaline liikumine

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Tunnetab ning väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu.</p>	<p>1. klass</p> <p>Erineva tempo järgi muusika eristamine ja selle järgi tempos liikumine.</p>
	<p>2. klass</p> <p>Liikumine erinevates rütmides: valss, marss, polka.</p>
	<p>3. klass</p> <p>liikumine kahelöögilises ning kolmelöögilises taktimõõdus.</p>
<p>Tantsib eesti laulu- ja ringmänge.</p>	<p>1., 2. ja 3. klass</p> <p>Eesti laulu- ja ringmängude tantsimine, näiteks „Kaks sammu sissepoole“ ja „Plaks plaks“.</p>

4. Omalooming

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge keha-, rütmi- ja plaatpillidel.</p>	<p>1. klass</p> <p>Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-,</p>

	rütmi- ja plaatpillidel.
	2. klass Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Rütmilis-meloodilised improvisatsioonid.
	3. klass Lihtsate rütmiliste kaasmängude loomine keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Lihtsate rütmipillide valmistamine.
Kasutab lihtsates kaasmängudes astmemudeleid.	1., 2. ja 3. klass Käemärkidega erinevate astmenimedede näitamine ja kasutamine kaasmängudes õpitu piires.
Loob lihtsamaid tekste: liisusalme, regivärsse, laulusõnu jne.	1. klass Lihtsamate liisusalvide loomine.
	2. klass Lihtsamate regivärsside loomine.
	3. klass Lihtsamate laulutekstide loomine.
Kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.	1. klass Muusika meeleolu edasi andmine loovliikumise kaudu vabas vormis.
	2. klass Tantsuliikumiste väljamõtlemine eri rütmidele.
	3. klass Loovliikumise kavandamine muusika meeleolu väljendamiseks ja selle kasutamine.

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
On tutvunud karakterpalu kuulates muusika väljendusvahenditega (meloodia, rütm, tempo, dünaamika ja muusikapala ülesehitus).	1. klass Meloodia, rütm, tempo. Tutvumine erinevate karakterpaladega
	2. klass Uued oskussõnad muusika kirjeldamiseks. Tutvumine erinevate karakterpaladega
	3. klass Meloodia, rütm, tempo, dünaamika ja muusikapala ülesehitus. Tutvumine erinevate karakterpaladega
Eristab kuuldelisel laulu ja pillimuusikat.	1. klass Instrumentaal- ja vokaalmuusika eristamine
	2. klass Kuulmise järgi erinevad pillide äratundmine.
	3. klass Peamiste hääleliikide eristamine.
Eristab kuuldeliselt marssi, valssi ja polkad.	1. klass Erinevaid žanride tutvustamine.

	3. klass Rütmifiguurid ja paus: 
Mõistab 2-ja 3-osalise taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides.	1., 2. ja 3. klass 2-ja 3-osalise taktimõõdu kasutamine musitseerimisel.
Tajub ja õpib laulma astmemudeleid erinevates kõrguspositsioonides. Mõistab JO-võtme tähendust ning kasutab seda noodist lauldes. Õpib lauludes tundma JO- ja RA-astmerida.	1. klass Astmemudelite laulmine erinevates kõrguspositsioonides: astmetel SO, MI, RA, (JO) põhinevad mudelid. 2. klass Astmemudelite laulmine erinevates kõrguspositsioonides: astmetel SO, MI, RA, LE, JO, RA ₁ , SO ₁ põhinevad mudelid. JO-võtme tähenduse mõistmine ning noodist lauldes kasutamine. 3. klass Astmemudelite laulmine erinevates kõrguspositsioonides: astmetel SO, MI, RA, LE, JO, RA ₁ , SO ₁ , JO ¹ , NA, DI põhinevad mudelid. JO- ja RA-astmerida (duur ja moll) seoses lauludega
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: meetrum, takt, taktimõõt, taktijoon, kahekordne taktijoon, noodijoonestik, noodipea, noodivars, astmerida, astmetrepp, punkt noodivälduse pikendajana.	1. klass Noodijoonestik, noodipea, noodivars. 2. klass Astmerida, astmetrepp, punkt noodivälduse pikendajana. 3. klass Meetrum, takt, taktimõõt, taktijoon, kahekordne taktijoon
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: koorijuht, koor, ansambel, solist, eeslaulja, rahvalaul, rahvapill, rahvatants, dirigent, orkester, helilooja, sõnade autor.	1. klass Rahvalaul, rahvapill, rahvatants. 2. klass Dirigent, orkester, helilooja, sõnade autor. 3. klass Koorijuht, koor, ansambel, eeslaulja.
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: muusikapala, salm, refrään, kaanon, marss, polka, valss, <i>ostinato</i> , kaasmäng, eelmäng, vahemäng.	1. klass Marss, polka, valss, muusikapala. 2. klass Eelmäng, vahemäng, kaasmäng, <i>ostinato</i> . 3. klass Salm, refrään, kaanon
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: rütm, meloodia, tempo, kõlavärv, vaikselt, valjult, <i>piano</i> , <i>forte</i> , fermaat.	1. klass Rütm, meloodia 2. klass Tempo, kõlavärv, vaikel, valjult. 3. klass <i>Piano</i> , <i>forte</i> , fermaat.

Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: laulurepertuaariga tutvustatakse märke <i>latern, segno, volt</i> .	1. klass <i>Latern.</i>
	2. klass <i>Segno.</i>
	3. klass <i>Volt.</i>

7. Õppekäigud

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Kirjeldab kogetud muusikaelamusi ning avaldab nende kohta arvamust suulisel või muul looval viisil.	1.klass Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt.
	2.klass Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt ning mingil kunstilisel viisil
	3. klass Õppekäikudel kogetud muusikaelamuste kirjeldamine ning nende kohta arvamuse avaldamine suuliselt ja kirjalikult ning vabalt valitud looval (kunstilisel) viisil.
Kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.	1. klass Suuliselt arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.
	2. klass Suuliselt arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.
	3. klass Suuliselt ja kirjalikult arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises, liikumises; huvitub oma kooli ja kodukoha kultuurielust ning osaleb selles;
- 2) laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades;
- 3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust;
- 4) oskab kuulata iseennast ja teisi koos musitseerides, mõistab oma panust ning toetab ja tunnustab kaaslast;
- 5) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule;
- 6) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid);
- 7) kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi;
- 8) julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades;

- 9) kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat muusikat; mõistab autorsuse tähendust;
- 10) eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat;
- 11) leiab iseloomulikke jooni eesti ja teiste maade rahvamuusikas.

2.3.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel II kooliastmes klassiti

1. Laulmine

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest. Rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas laudes. Laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälsid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	4., 5. ja 6. klass Laulmine klassis oma hääle omapära arvestades ühe- või kahehäälselt (kaanonid ning eesti ja teiste rahvaste laule <i>a cappella</i> ja saatega). Laulmine koolikooris ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses. Laulupeo traditsiooni ja tähenduse mõistmine.
Seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g-G ²	4. klass Meloodiate laulmine relatiivseid helikõrgusi kasutades käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides (SO, MI, RA, JO, RA ₁ , SO ₁ , JO ¹ , LE, NA, DI). 5. ja 6. klass Meloodiate laulmine relatiivseid helikõrgusi kasutades käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides (SO, MI, RA, JO, RA ₁ , SO ₁ , JO ¹ , LE, NA, DI). Duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega.
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).	4. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Kas tunned maad“ (J. Beerat), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann). 5. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Mu isamaa armas“ (Saksa rahva laul), „Meil aiaäärne tänavas“ (Eesti rahva laul). 6. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Püha öö“ (F. Gruber).

2. Pillimäng

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i>'des. Rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid. Seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga. Kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.</p>	<p>4. klass Orffi pedagoogika – kaasmängud, <i>ostinatod</i>, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmi- ja rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid. Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus. Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.</p>
	<p>5. klass Helistikke ja toonika kolmkõlade C-duur, a-moll seostamine pillimänguga.</p>
	<p>6. klass Helistikke G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll seostamine pillimänguga.</p>

3. Muusikaline liikumine

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi. Tantsib eesti laulu- ja ringmänge. Väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.</p>	<p>4. klass Orffi pedagoogika. Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine: Eesti, Vene.</p>
	<p>5. klass Orffi pedagoogika. Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine: (valikuliselt) Soome, Läti, Leedu, Rootsi, Norra.</p>
	<p>6. klass Orffi pedagoogika. Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine: (valikuliselt) Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa.</p>

4. Omalooming

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või <i>ostinato</i>'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Kasutab improvisatsioonides astmemudeleid. Loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne. Kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.</p>	<p>4. klass Orffi pedagoogika – omaloomingulised kaasmängud, tekstid, muusikaline liikumine; rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Omaloomingus üksinda ning koos musitseerides omandatud muusikaliste oskuste ja teadmiste kasutamine. Lihtsamate pillide valmistamine.</p>
	<p>5. klass Ideede esitamine ja oma loovuse võimetekohane rakendamine nii sõnaliselt kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes.</p>
	<p>6. klass Infotehnoloogia võimaluste kasutamine ideede</p>

	esitamisel ja oma loovuse võimetekohasel rakendamisel nii sõnaliselt kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes.
--	---

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi. Iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara.	4. klass Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: meloodia, rütm, tempo. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara.
	5. klass Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: dünaamika, tämber. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara.
	6. klass Erinevates muusikapalades muusika väljendusvahendite kuulamine ja eristamine: vorm. Kuulatava muusikapala iseloomustamine ja põhjendamine kasutades õpitut oskussõnavara.
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	4. klass Sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass.
	5. klass Kooriliigid (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor).
	6. klass Tuntumad Eesti koorid. Eesti laulupidude traditsioonid.
Kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit	4. klass Klahv- ja keelpillid.
	5. klass Puhk- ja löökpillid.
	6. klass Sümfooniaorkester.
Tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi	4. klass Eesti rahvalaulud.
	5. klass Eesti rahvapillid ja -tantsud.
	6. klass Eesti rahvamuusika suursündmused.
On tutvunud Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa muusikatradsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt	4. klass Vene, Läti, Leedu, Soome.
	5. klass Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri.
	6. klass Poola, Austria, Ungari, Saksa.

Teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.	4., 5. ja 6. klass Autorluse mõiste. Muusikanäidete leidmine internetist ja nende korrektne kasutamine.
--	--

6. Muusikaline kirjaoskus

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:  Mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja eeltakti tähendust ning arvestab neid musitseerides. Kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ning seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimedega). Mõistab viulivõtme ja absoluutsete helikõrguste g-G ² tähendust ning kasutab neid musitseerides. Mõistab duur-, moll-helilaadi ja helistike C-a, G-e, F-d tähendust ning kasutab neid musitseerides	4. klass Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:  2/4, 3/4 ja 4/4 taktimõõtude tähenduse mõistmine ja arvestamine musitseerimisel.
	5. klass Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:  Helilaadi ja helistiku eristamine ja kasutamine, helistikud C - a;
	6. klass Rütmifiguurid:  Noodist astmetel SO, MI, RA, JO, RA ₁ , SO ₁ , JO ¹ , LE, NA, DI laulmine, käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides. Helistikud G – e, F – d. Kaheksandik taktimõõdu tutvustamine laulurepertuaarist tulenevalt.
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas: eeltakt, viulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused (tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud	4. klass Eeltakt, viulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad.
	5. klass Absoluutsed helikõrgused (tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid.
	6. klass Diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud.
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas: <ul style="list-style-type: none"> vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon tämber, hääleliigid (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid, puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid) tempo, <i>andante</i>, <i>moderato</i>, <i>allegro</i>, <i>largo</i>, <i>ritenuto</i>, <i>accelerando</i>, dünaamika, <i>piano</i>, <i>forte</i>, <i>mezzopiano</i>, <i>mezzoforte</i>, <i>pianissimo</i>, <i>fortissimo</i>, <i>crescendo</i>. 	4. klass Vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet, improvisatsioon.
	5. klass Tempo: <i>andante</i> , <i>moderato</i> , <i>allegro</i> , <i>largo</i> , <i>ritenuto</i> . Tämber, hääleliigid (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid, puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid).
	6. klass Dünaamika: <i>piano</i> , <i>forte</i> , <i>mezzopiano</i> , <i>mezzoforte</i> , <i>pianissimo</i> , <i>fortissimo</i> , <i>crescendo</i> , <i>diminuendo</i> .

7. Õppekäigud

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil.	4., 5. ja 6. klass Suuliselt, kirjalikult ja muul looval viisil (visuaalne kunst, dramatiseering, loovliikumine jms) oma arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes ning kohalikus kultuurielus; aktsepteerib muusika erinevaid avaldusvorme;
- 2) laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt oma hääle omapärast;
- 3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või musitseerib erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes; mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust;
- 4) oskab kuulata iseennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohustetundlikult endale võetud ülesannetesse;
- 5) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule;
- 6) kasutab noodist lauldes relatiivseid helikõrgusi (astmeid);
- 7) rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid;
- 8) väljendab oma arvamust kuuldud muusikast ning põhjendab ja analüüsib seda muusika oskussõnavara kasutades suuliselt ja kirjalikult;
- 9) leiab iseloomulikke jooni teiste maade rahvamuusikas ning toob eesti rahvamuusikaga võrreldes esile erinevad ja sarnased tunnused;
- 10) väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes;
- 11) teab autoriõigusi ning sellega kaasnevat õigusi ja kohustusi; huvitub muusikaalasest tegevusest ja väärtustab seda ning osaleb kohalikus kultuurielus;
- 12) valdab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest ja võimalustest muusikat õppida;
- 13) kasutab infotehnoloogia vahendeid muusikalistes tegevustes.

2.4.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

1. Laulmine

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil. Kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes.</p> <p>Laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.</p> <p>Osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti.</p>	<p>7., 8. ja 9. klass</p> <p>Õpilaste muusikaliste võimete arvestamine ja arendamine individuaalsel ja rühmas laulmisel (ansamblid, koorid). Laulude õppimine: noodi järgi astmenimedega, kuulmise ja noodi järgi astmenimedega, kuulmise järgi. Vestlused laulu sisu, helilooja, teksti autori ja kasutatud väljendusvahendite teemal.</p>
<p>Laulab peast kooliastme ühislauale: „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 üles“ (V. Ojakäär).</p>	<p>7. klass</p> <p>„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort)</p> <p>8. klass</p> <p>„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter).</p> <p>9. klass</p> <p>„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär).</p>
<p>Mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides.</p>	<p>7., 8. ja 9. klass</p> <p>Meloodiate laulmine relatiivseid helikõrgusi kasutades käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides (SO, MI, RA, JO, RA₁, SO₁, JO¹, LE, NA, DI). Absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete helikõrgustega (g-G²). Duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega.</p>

2. Pillimäng

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokklööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i>'des.</p> <p>Rakendab musitseerides kitarri lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus.</p> <p>Kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.</p>	<p>7., 8. ja 9. klass</p> <p>Orffi pedagoogika – kaasmängud, <i>ostinatod</i>, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid.</p> <p>Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised küsimus-vastus motiivid. Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus. Helistike C-duur, a-moll; G-duur, e-moll ning F-duur ja d-moll seostamine pillimänguga; D-h repertuaarist lähtuvalt. Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.</p>

3. Muusikaline liikumine

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid.</p>	<p>7., 8. ja 9. klass</p> <p>Orffi pedagoogika. Üksi ja rühmas musitseerides omandatud muusika teadmiste rakendamine ning erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideede väljendamine (nt liikumises).</p>
<p>Väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.</p>	<p>7. klass</p> <p>Prantsuse, Itaalia, Hispaania (valikuliselt)</p>
	<p>8. klass</p> <p>Põhja- ja Ladina-Ameerika (valikuliselt)</p>
	<p>9. klass</p> <p>Aafrika ja Idamaad (valikuliselt)</p>

4. Omalooming




Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel.</p> <p>Loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või <i>ostinato</i>'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel.</p> <p>Kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid).</p> <p>Loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne.</p> <p>Väljendab muusika karakterit ja meeoleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu.</p>	<p>7., 8. ja 9. klass</p> <p>Orffi pedagoogika – omaloomingulised kaasmängud, tekstid, muusikaline liikumine; rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Rondo- ja variatsioonivorm. Lihtsamate pillide valmistamine. Loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme (noodistusprogramme) kasutades.</p>

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu

Õpituemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust.	7., 8. ja 9. klass Erinevate muusikavormide kuulamine ning neis esinevate väljendusvahendite ning ülesehituse (2- ja 3- osaline lihtvorm, variatsiooni- ja rondovorm) analüüsimine. Kirjalike tööde (essee, analüüs, uurimus, retsensioon, referaat, plakat) ja <i>power-point</i> esitluste koostamine ja ettekandmine.
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.	7. klass Eristab kõla ja kuju järgi: <i>keelpillid</i> : poogenpillid viiul, vioola e altviul, tšello, kontrabass, näppepillid harf, kitarr; <i>puhkpillid</i> : puupuhkpillid flööt, klarnet, saksofon, oboe, fagott; vaskpuhkpillid: trompet, metsasarv, tromboon, tuuba; <i>löökpillid</i> : kindla helikõrgusega timpan, ksülofon; ebamäärase helikõrgusega (rütmipillid) suur trumm, väike trumm, taldrikud jt; <i>klahvpillid</i> : klaver, klavessiin, orel, akordion; <i>elektrofonid</i> : süntesaator, elektriklaver. Teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete.
	8. klass Eristab kõla järgi pillikoosseise: <i>orkestrid</i> : (sümfoonia, puhkpilli-, keelpilli-, rahvapilliorkester); <i>ansamblid</i> : (keelpillikvartett, pop- ja džässansambel). Teab nimetada tuntud dirigente, ansambleid ja orkestreid.
	9. klass Eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat (ooperi, opereti, muusikali ja balleti). Teab nimetada tuntud muusika suursündmusi.
On tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt. Tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi.	7. klass Eesti, Prantsuse, Itaalia, Hispaania
	8. klass Eesti (kaasaegne), Põhja- ja Ladina-Ameerika
	9. klass Eesti pärimusmuusika kaasaegsed tõlgendused, Aafrika ja Idamaad
Arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult. Eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja	7. klass Pop- ja rokkmuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara.
	8. klass Filmi- ja lavamuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara.

lavamuusikat.	9. klass Džässmuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara.
Tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).	7., 8. ja 9. klass Eestis kehtiva autorikaitse seaduse põhipunktidega tutvumine. Intellektuaalse omandi kasutamine internetis.

6. Muusikaline kirjaoskus

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:  Mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik-taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides. Kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ja seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimed). Mõistab helistike C-a, G-e, F-d (repertuaarist tulenevalt D-h) tähendust ning lähtub nendest musitseerides. Teab bassivõtme tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt.	7. klass Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:  2/4, 3/4, 4/4 taktimõõt. 8. klass Noodivältused, rütmifiguurid ja pausid:  Helistikud C-a, G-e, F-d (repertuaarist tulenevalt D-h). 9. klass Laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik-taktimõõt ja D-h helistik. Bassivõti ja selle rakendamine musitseerimisel.
Mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: <ul style="list-style-type: none"> • elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused; • ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel; • rondo, variatsioon; • pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika. 	7. klass Pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika, rondo, variatsioon. 8. klass Ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel. 9. klass Elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused.

7. Õppekäigud

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Arutleb, analüüsib ja põhjendab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil.	7., 8. ja 9.klass Suuliselt, kirjalikult ja muul looval viisil (visuaalne kunst, dramatiseering, loovliikumine jms) oma arvamuse väljendamine, kasutades seni õpitud muusikalist oskussõnavara.

3. KUNST

3.1. Üldalused

3.1.1. 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, eetilisi, funktsionaalseid ja ökoloogilisi aspekte;
 - 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.

3.1.2. Õppeaine kirjeldus

Kunstiõppe siht on omandada visuaalne haridus ning arendada mõtlemis-, koostöö- ja eneseväljendusoskusi, et toetada isiksuslikku arengut ning toimetulekut tänapäevases mitmekultuurilises muutuvmas 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 mõtlemisoscuse 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.

3.1.3. Õppetegevused

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) võimaldatakse õppida üksi ja rühmas, kasutades erinevaid õppemeetodeid ning arvestades õpilaste erinevaid õpistiile;
- 3) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad õpilaste huvisid ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 4) kasutatakse mitmekesist õpikeskkonda: ateljee, loodus- ja linnakeskkond, muuseumid, näitused, arvutiklass, virtuaalkeskond jne;
- 5) rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid materjale ning töövahendeid;
- 6) seostatakse õppesisu näidetega nii Eesti kui ka maailma kunstist ja rahvakultuurist.

I astmes on oluline mänguline, eksperimenteeriv ja uuriv käsitlus, mis toetab laste spontaanset eneseväljendust ning julgustab märkama ja vaatlema erinevaid nähtusi. Loovtööde ainekst ammutatakse nii oma elust, lähiümbrusest kui ka kunstiloost. Teadmised ja tehnilised oskused omandatakse loova tegevuse käigus.

Kunstiteostest rääkimine toetab oma seisukoha, tolerantsuse ning väärtushinnangute kujunemist. Koostöö- ja arutlusoskuste arendamiseks kasutatakse lisaks individuaalsetele töödele rühmatöid.

II astmes tutvutakse teadlikumalt kunsti aluste ja kunstilooga ning luuakse sildu kunstiajaloo ja tänapäeva vahel. Pööratakse rohkem tähelepanu ümbritseva maailma edasiandmisele loomingulistes kunstitöodes. Õpilasi juhatakse ise valikuid tegema (tehnikat, teemade valik jne) ning otsima pildimaterjali, et kasutada seda abivahendi või lähtekohana. Kunstiteoste ja visuaalse kultuuri näidete analüüsimine toetab kriitilise mõtlemise ja ainealase keeleoskuse arenemist.

III astmes omandatakse teoreetilisemal tasemel teadmisi kunsti nii märgilistest (sümbol, allegooria, tsitaat jne) kui ka vormilistest (värv, valgus ja vari, perspektiiv, kompositsioon jne) väljendusvahenditest. Loomingulistes töodes katsetatakse uusi meediume ning väljundeid; seatakse järjest rohkem endale ise ülesandeid; mängitakse vormielementide ja väljendusvahenditega teose isikupära ning sõnumi huvides. Teadlikumalt võetakse eeskujuks kunstiteoseid ja -stiile, analüüsitakse teoseid ning otsitakse visuaalset ja verbaalset infot. Kunsti käsitletakse visuaalse ning sotsiaalse keskkonna osana.

Kunst kui õppeaine on oma olemuselt mittelineaarne, õppesisu punkte käsitletakse õppes omavahel tihedalt põimunult. Nende võimalike kombinatsioonide lõputu arv eeldab õpetaja loovust ja teadlikkust valikute tegemisel.

3.1.4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamise eesmärk on anda õpilasele motiveerivat tagasisidet. Hindamisel tunnustatakse lahenduste erinevusi ja väärtustatakse 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.

3.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdava osa õpet korraldatakse klassis, kus on 500 lux päevavalgusspektriga valgustus tööpinnal, vesi/kanalisatsioon, reguleeritava kõrgusega molbertid koos joonistusalustega, tööde kuivatamise, hoiustamise ja eksponeerimise võimalused ning projektsioonitehnika.
2. Õppeprotsessis võimaldatakse õppekava järgi kunstitundideks foto- ja videokaamerate, skanneri ja printeri ning internetiühendusega arvutite kasutamise võimalus ning vajalikud kunstivahendid ja -materjalid.

3.2. I kooliaste

3.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb rõõmu kunstis mängulisest ja loovast tegutsemisest ning katsetab julgelt oma mõtete ja ideede erinevaid visuaalseid väljendusi;
- 2) tegutseb iseseisvalt ja teeb koostööd, arvestades kaaslastega; kirjeldab oma ja kaaslaste töid ning väärtustab erinevaid lahendusi;
- 3) leiab kujutatava kõige iseloomulikumat jooned, valib sobiva kujutusviisi olulisema esiletoomiseks, paneb tähele värvide koosmõju ja pildi kompositsiooni;
- 4) kasutab erinevaid joonistamise, maalimise, pildistamise ja skulptuuri töövõtteid ning tehnikaid;
- 5) tunneb lähiümbruse olulisi kunsti- ja kultuuriobjekte, käib kunstimuuseumides ja näitustel ning arutleb kunsti üle, kasutades õpitud ainemõisteid;
- 6) seostab vormi otstarbega ning väärtustab keskkonnateadlikke kasutamise ja loomise põhimõtteid;
- 7) kirjeldab visuaalse kultuuri näiteid, tuleb toime nii reaalses kui ka virtuaalses kultuuri- ja õppekeskkonnades ning teadvustab meedia võimalusi ja ohtusid.

3.2.2. Õppetegevus I kooliastmes

1. Esemete, olendite, sündmuste kujutamine omas laadis endale tähenduslikes töedes, lugude visuaalne jutustamine.
2. Mitmesuguste kunstitehnikate ja töövõtete õppimine, katsetamine ja loominguline rakendamine.
3. Muuseumide ja kunstinäituste külastamine, kunstiteoste vaatlemine ja aruteludes osalemine.
4. Lähiümbruse keskkonna, ehituskunsti ja disaini näidetega tutvumine. Makettide ja kujundustööde teostamine.
5. Visuaalse kultuuri näidete (reklaamide, filmide, arvutimängude jne) kriitiline vaatlemine, arutlemine ja oma arvamuste põhjendamine.
6. Oma tööde esitlemine, selgitamine; kaaslaste kuulamine ja nende tööde vaatlemine.
7. Töötamine iseseisvalt ja rühmas. Materjalide, töövahendite ja töökoha otstarbekas ning teisi arvestav kasutamine.

3.2.3. Õppesisu ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel I kooliastmes klassiti

Õppesisu I kooliastmes	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel kooliastmel ja klassiti
<p>Pildiline ja ruumiline väljendus Visuaalse kompositsiooni baaselemendid (joon, värv, vorm, ruum, rütm). Inimeste, esemete ja looduse objektide iseloomulikud tunnused ning peamise esiletoomine kujutamisel.</p>	Esemete ja olendite iseloomulike tunnuste leidmine. Peamise esiletõstmine suuruse, asukoha ja värvi abil. Oma tööde esitlemine ja selgituste andmine.
	1. klass Vabanemine stampkujunditest (päikese-neljandik, aknarist jms). Tuttavate asjade kujutamine – lilled, mänguasjad jms. Inimese vanuse, ameti jms joonistamine mälu järgi. Mõisted kolmnurk, ruut, ring jne. Mänguasjade ja omameisterdatud mudelitega lavastuslikud mängud.
	2. klass Puude, mägede, pilvede jms kujutamine mitmel erineval moel. Esemete tähtsamad tunnused. Esmased proportsioonireeglid. Geomeetristest kujunditest pildi loomine. Piltjutustused: joonistus, maal, illustratsioon, koomiks, fotoseeria, animatsioon.
<p>Materjalid ja tehnikad Erinevate kunstitehnikate materjalid, töövõtted ning töövahendid (nt joonistamine, maalimine, trükkimine, kollaaž, pildistamine, vormimine jne).</p>	3. klass Maastik kevadel, suvel, sügisel ja talvel. Esimesed katsetused kujutamisel naturist. Dünaamiline kriipsujuku liikumise kavandamine. Plasttaarast, karpidest loomade vms meisterdamine.
	Erinevate tehnikate, materjalide, võtete ja vahendite läbiproovimine. Kunstitehnikate ja töövõtete loominguiline rakendamine. Materjalide, töövahendite ja töökoha otstarbekas ning teisi arvestav kasutamine.
	1. klass Maal – näpuvärvid, guašš. Skulptuur – plastiliin, savi jt pehmed voolimismaterjalid. Graafika – riipimine vms.
<p>Disain ja keskkond Disain igapäevaelus: trükis, tarbevorm, ruum ja ehitis keskkonnas. Vormi, otstarbe, materjali ja tehnoloogia seosed ning nende arvestamine kujundamisel. Turvaline ning keskkonnasäästlik tarbimine.</p>	2. klass Maal – tempera. Skulptuur - seisvad figuurid materjali lisamisega. Graafika – monotüüpia jt erinevad tõmmised.
	3. klass Maal – akvarell, pastell. Skulptuur – voolimine ühest tükist, ilma juurde lisamata. Graafika – papitrükk vms.
	Ideede selgitamine ja vormistamine jooniste ja makettidena tulenevalt situatsiooni kirjeldavast lähteülesandest. Vormi ja funktsiooni seos. Kunstitunnis omandatud oskuste rakendamine digitaalsete vahenditega töödes.
1. klass Märk – geomeetriste kujundite erinevad tähendused. Kiri – oma nime kujundus portfooliol vms.	
2. klass Märk – liiklusmärkide keel. Kiri – dekoratiivkiri kingipakil.	
3. klass Märk – stilisatsioon. Kiri – šrifti valik vastavalt ülesandele.	

Kunstikultuur Kunstiteosed kohalikes muuseumides ja kunstigaleriides, ajaloolised kunstitehnikad ja materjalid. Lähiumbruse loodus ja ehituskunst. Reaalsed ning virtuaalsed kunsti- ja meediakeskkonnad.	Vana ja uue võrdlemine. Muuseumide ja näituste külastamine, kunstiteoste vaatlemine ja nende üle arutlemine.
	1. klass Eesti ja maailm – keskaegsed hooned. Rahvakunst – laulupidu ja rahvariided.
	2. klass Eesti ja maailm – lossid, kindlused ja mõisahooned Rahvakunst – talu ja taluriistad.
	3. klass Eesti ja maailm – lähikonna kunstigaleriide ja muuseumide asukoht ja funktsioonid. Rahvakunst – kindamustrid, sokisääred jms. Tegelikuse ja virtuaalsete keskkondade võrdlus.
Meedia ja kommunikatsioon Kunstiteoste, visuaalse kommunikatsiooni ja meedia roll ning mõju igapäevaelus. Pildilised jutustused: joonistus, maal, illustratsioon, koomiks, fotoseeria, animatsioon.	Meedia kodus ja koolis. Pildilise jutustuse vormid ja vahendid.
	1. klass Asjade tähendus pildil (nt loodusmaterjalidest installatsiooni jäädvustamine fotona).
	2. klass Piltjutustuse kujundamine (nt foto sidumine joonistuste ja tekstiga). E-kaart.
	3. klass Uue tähenduse andmine asjadele või kujutatava konteksti muutmise (nt juurviljadest tegelased tervisliku toitumise videos).

3.3. II kooliaste

3.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi lõpetaja:

- 1) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab;
- 2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi;
- 3) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto, video, digitaalgraafika, animatsioon jne);
- 4) analüüsib nüüdiskunsti teoseid, märkab erinevaid vorme ja sõnumeid, leiab seoseid tänapäeva eluga ning on avatud erinevate kultuuriilmingute suhtes;
- 5) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust, esteetilisust ja ökoloogilisust;
- 6) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust;
- 7) leiab infot kunstiraamatutest ja eri teabeallikatest, uurib ja võrdleb eri ajastute kunstiteoseid;
- 8) märkab sõnumeid, analüüsides meediat ja reklaami; arutleb visuaalse infoga seotud nähtuste

üle ruumilises ja virtuaalses keskkonnas. Tegutseb eetilisel ja ohutult nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades.

3.3.2. Õppetegevus II kooliastmes

1. Uurimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
2. Visandamine ja kavandamine. Kujutamine ja kujundamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine.
3. Ruumiliste kompositsioonide, mudelite või makettide valmistamine.
4. Kunstitehnikate loov kasutamine. Digitaalsete tehnikatega tutvumine ja katsetamine.
5. Kunstiteoste analüüsimine, võrdlemine, nende üle arutlemine.
6. Filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele uurimine ja kriitiline võrdlemine.
7. Muuseumide, kunstiürituste, nüüdiskunsti näituste külastamine.

3.3.3. Õppesisu ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel II kooliastmes klassiti

Õppesisu II kooliastmes	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel kooliastmel ja klassiti
Pildiline ja ruumiline väljendus Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks. Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted. Kompositsiooni tasakaal, pinged, dominant ja koloriit. Liikumise kujutamine. Sõnumite ja emotsioonide edastamise võtted ning vahendid muistsetest aegadest tänapäevani. Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid, konkreetne ja abstraktne kunstis.	Kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Värv kui väljendusvahend. Kunstiteoses sisulise ja vormilise eristamine. Kompositsiooni tasakaal, pinged, dominant ja koloriit.
	4. klass Realistlikkus ja abstraktsus kunstis. Erinevad majad linnas ja maal. Esemete suurusuhted. Inimesed tegevuses, inimese nägu ja meeleolu väljendamine. Kubistlikus stiilis pilt.
	5. klass Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid. Loodus <i>versus</i> arhitektuur Ühe eseme erinevate osade suhe. Inimese ja inimese näo kujutamise lihtsad proportsioonireeglid. Kera, silindri, tahuka kujutamine.
	6. klass Sõnumite ja emotsioonide edastamine kunstis. Oma tööde võrdlemine kunstiajaloo näidetega. Hoonete erinevused ajastute ja funktsiooni järgi. Pöördkehad ja mahulised esemed. Inimese liikumisasendid. Keha mahulisus. Pea profiilis. Esemete jaotumine geomeetristeks kehadeks.
Materjalid ja tehnikad Maali, joonistuse, graafika, kollaaži, skulptuuri, installatsiooni, foto, video, digitaalgraafika ja animatsiooni tehnikad ning töövõtted.	Visandamine ja kavandamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Ruumilise kompositsiooni, mudeli või maketi valmistamine. Digitaalsete tehnikate katsetamine
	4. klass Maal – akrüül- jt kattevärvide. Skulptuur – pehmed materjalid, nt savi või saepurumass. Graafika – faktuurpilt, materjalitrükk. Heledusastmed värvipliatsiga.
	5. klass Maal – monokroomne maalimine (tint jms). Skulptuur – papier-marche vms. Graafika – papitrükk, mustritega pinnakatmine.

	6. klass Maal – segatehnikad. Skulptuur – materjalide kombineerimine. Graafika – sügavtrükk, heledusnüansid mustvalges grafiidijoonisuses.
Disain ja keskkond Vormi ja funktsiooni seos, traditsioon ja uuenduslikkus disainis. Eesti rahvakunst ja ehituskultuur. Loodust säästva tarbimise põhimõtted, elukeskkonna parandamine kunsti, disaini ja arhitektuuri kaudu.	Probleemipõhiste lähteülesannete kasutamine. Trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksitate ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete uurimine ja võrdlemine. Kesk-konnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses. Foto, digitaal-graafika, video ja animatsiooni kasutamine lähiümbruse uurimisel.
	4. klass Märk – liiklusmärkide analoogial põhinev uute märkide kujundamine. Kiri – trüki- ja muude tähtede kujundamine.
	5. klass Märk – märk kui stilisatsioon, piltkiri. Kiri – šrifti ja pildi sidumine tervikuks.
	6. klass Märk – märk kui sümbol (nt sodiaagimärgid). Kiri – šrift varjuga, ruumiline kiri.
Kunstikultuur Erinevad mineviku ja nüüdiskunsti teosed Eestis ja maailmas, näited õpetaja valikul. Kunstiteose analüüs. Kunstiterminid. Muuseumide ja galeriide funktsioonid.	Kunstiteoste analüüsimine. Kunstiürituste, kaasaegse kunsti näituste külastamine ja nähtu lahti mõtestamine.
	4. klass Eesti ja maailm – teosed, kus värvil on suurem roll (postimpressionistid, fovistid jt). Rahvakunst – lilltikand (pulmatekk).
	5. klass Eesti ja maailm – konstrueeriv kunst (kubism, juugend, Art Deco jt). Rahvakunst – sõled, kapad, kirstud.
	6. klass Eesti ja maailm – kunst käsikäes ajalootunniga (kauged kultuurid, antiikkunst jms). Rahvakunst – taluarhitektuur.
Meedia ja kommunikatsioon Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju. Märkide ja sümbolite kasutamine meedias ja reklaamis.	Kunstiteoste, arvutimängude, filmide, reklaamide jms vaatlemine ja nende üle arutlemine, kirjeldamine ja eelistuste põhjendamine. Liikumisillusiooni teke. Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju.
	4. klass Ruumilisuus pildil, fotol, filmis. Inimene ja tema tegevused. Ilmastikunähtuste jäädvustamine.
	5. klass Märkide ja sümbolite kasutamine meedias ja reklaamis. Linnaruumi detailide, märkide ja kirjade kogumine (pildistamine) ja analüüsimine. Tootereklaam.
	6. klass Valgus, vari ja värv objekti vormi edasiandmisel. Vormimuutustest tulenev tähenduse muutus.

3.4. III kooliaste

3.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi, esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;
- 2) kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid.

Kasutab

kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;

- 3) tunneb Eesti ja maailma kultuuripärandi olulisi kunstiteoseid. Võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel;

- 4) analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi seoseid ökoloogilisest, esteetilisest ja eetilise vaatepunktist. Mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ja parem lahendus;

- 5) kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;

- 6) teadvustab kunsti rolli ühiskonnas. Seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut;

- 7) mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias

teemade ringis.

3.4.2. Õppetegevus III kooliastmes

1. Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
2. Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
3. Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
4. Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, ainealase terminoloogia kasutamine.
5. Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
6. Mitmesuguste looduslike ja tehisobjektide ning keskkondade analüüsimine erinevatest vaatepunktidest.

3.4.3. Õppesisu ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

Õppesisu III kooliastmes	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel kooliastmel ja klassiti
Pildiline ja ruumiline väljendus Kunstiteosed ja stiilid, lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Kunstiteose vorm ja kompositsioon, materjalid ja tehnika, sõnum ja kontekst. Väljendusvahendite	Teatud kujutamisevõtete ja tehnikate teadlik valik (isiklik stiil). Kunstiteosed, -stiilid ja lood inspiratsiooniallikana. Kadreerimine, pildiplaanid, detailid. 7. klass Kunstiteose vorm ja kompositsioon, materjalid, tehnika, ümbrus (kontekst), sõnum jne. Tänav, taluõu jne (maja välisdetailid). Ruumi kolm mõõdet. Inimene perspektiivis, pea rakursis, näo detailid. Geomeetiline kujund sümbolina.

vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Sümbol, allegooria ja tsitaat kui sõnumikandjad. Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstraheerimine, deformeerimine jne.	8. klass Kunstiteosed ja stiilid, lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Realistlik maastikumaal, veekogu. Iseseisev natüürmordi koostamine, vaatluspunkti valik. Inimese meeolelu väljendus poosiga, kiirskitseerimine. Kompositsiooni rajamine geomeetrilistele kujundile.
	9. klass Väljendusvahendite valik vastavalt ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Loodus detailides, maja siseruum. Deformatsioon (nt kubism, ekspressionism) mõju suurendamiseks. Mitu inimese figuuri suhtlemas, käed. Arhitektoonika. Moodulsüsteemid.
Materjalid ja tehnikad Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine.
	7. klass Maal – maalimine erinevatele materjalidele. Skulptuur - paberskulptuur ilma liimita. Graafika - trüki graafika ja värvi- ning viltpliiatsite ühendamine.
	8. klass Maal - klaasimaal, fresko jms. Skulptuur - skulptuur „liigse” eemaldamisega (penoplast vms). Graafika - erinevate graafikaliiikide katsetused.
	9. klass Maal - lahustid, lakid jms, õlimaal, graffiti. Skulptuur - materjali valik lähtuvalt teemast ja soovist. Graafika - graafika + kollaaž jt segatehnikad.
Disain ja keskkond Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted, disain kui probleemilahendus. Arhitektuur ja disain Eestis ning rahvusvahelised suundumused. Teksti ja pildi koosmõju graafilises disainis. Kirjatüübid ja graafilise kujunduse baasvõtted.	Disaini liigid. Ergonoomika, moodul-süsteemid, sihtgrupp jt mõisted. Sihtrühmapõhine lähteülesanne. Looduslikud ja tehiskeskkonnad. Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni. Pildikeel. Erinevate meediumite väljendusvahendite rakendamine ainesiseselt ja lõimimisel teiste ainetega.
	7. klass Märk - geomeetriliste kehade, märkide, kujundite ja värvide mitmetähenduslikkus. Kiri - omaloodud šrifti kujundamine.
	8. klass Märk - märgi tähenduse muutus ajaloo, firmamärk. Kiri - šrift raamatus, plakatil, reklaamis vm.
	9. klass Märk - mäng sümbolitega, logo. Kiri - pidulik kiri (nt kalligraafia).
Kunstikultuur Eesti kunsti suurkujud ja teosed. Erinevate kultuuride kunstiajaloo tuntumate teoste näiteid. Nüüdiskunsti olulised suunad ja	Kaasaegse kunsti suunad ja teemad. Kunstiga seotud elukutsed. Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, kunstiterminoloogia kasutamine. Kunsti liigid. Erinevate kultuuride tuntumate teoste näiteid. Kunstiteoste säilitamine. Kunst kui ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia

aktuaalsed teemad. Kunst peegeldamas ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengut. Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö.	arengu peegeldaja.
	7. klass Eesti ja maailm - keskajast barokini. Rahvakunst - käise-, vöö- jt kirjad.
	8. klass Eesti ja maailm - 19. sajandi stiilid, modernism. Rahvakunst - rahvuslik ja rahvalik.
	9. klass Eesti ja maailm - protsessuaalne kunst, kunstide süntees, tänapäevakunst. Rahvakunst - etnograafia ja tänapäev.
Meedia ja kommunikatsioon Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöodes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika).	Linnakeskkond. Tekstid ja linnaruumis. Metafoorid reklaamis. Infootsing erinevatest teabeallikatest. Digitaalne pilditöötlus. Originaal, koopia, reproduktsioon. Foto ajaloolise dokumendina. Autorikaitse.
	7. klass Teose muutmine mõjusamaks peegelduse, perspektiivi, illusiooni või muu võttega.
	8. klass Korduvuse mõju. Mustrid.
	9. klass Ruumilisus ja ruumilisuse illusioon (3-D efekt, stereonägemine jms).

AINEVALDKOND „TEHNOLOOGIA“ PÕHIKOOLIS

1. VALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. 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 rakendamise kaasnemaid 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 majapidamistöodega ja toituda tervislikult.

Põhikooli lõpuks õpilane:

- 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.

1.2. Ainevaldkonna õppeained ja nädaltundide jaotumine klassiti

Tehnoloogia valdkonna õppeained on tööõpetus, tehnoloogiaõpetus ning käsitöö ja kodundus. Tööõpetust õpitakse 1.-3. klassini, tehnoloogiaõpetust ning käsitööd ja kodundust 4.-9. klassini.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	Kokku
Tööõpetus	1	2	1/2							4,5
Käsitöö, kodundus, tehnoloogiaõpetus				1	2	2	2	2	1	10

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.

Tehnoloogiavaldkonna õppeainete mahud ja omavaheline lõiming

Tehnoloogiaõpetuses jaguneb õppetöö viieks osaks: tehnoloogia igapäevaelus; disain ja joonestamine; materjalide töötlemine; kodundus; projektitöö. Esimesed kolm osa hõlmavad õppes ca 65 %, kodundus 10% ja projektitöö 25%. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas kavandab õpetaja koostöös käsitöö ja kodunduse õpetajaga. Õpet korraldades vahetatakse õpperühmad. Tehnoloogiaõpetuse rõhk on teadvustada nüüdisaegse tehnoloogia mõtteviise, ideaale ja väärtusi. Säästvat arengut arvestades omandavad õpilased oskused toime tulla tänapäeva kiiresti muutuv tehnoloogiamaailmas. Õpitakse mõistma ning analüüsima tehnika ja tehnoloogia olemust ning selle osa ühiskonna arengus. Õpe suunab siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga. Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisoskust; analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat, otsitakse seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Projektitöödega saavad õpilased valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Käsitöö ja kodundus koosneb neljast valdkonnast: käsitöö; kodundus; tehnoloogiaõpetus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmab õppes ca 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus. Ligikaudu 25% õppemahust jääb projektitööle ja 10% tehnoloogiaõpetusele. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas kavandab õpetaja koostöös tehnoloogiaõpetuse õpetajaga. Käsitöö tundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest neli on kohustuslikud - õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunsti alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töodes saab üht eset valmistades ühendada mitu tööliiki. II kooliastmes on rõhk eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiatega omandamisel ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisel. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpituid tehnoloogilisi võtteid loovalt rakendada. Ühiste arutluste käigus õpitakse tööprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loominguilisi lahendusi nägema ja hindama ning oma tööle hinnangut andma. III kooliastmes keskendutakse rohkem loominguilisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse käsitööeseme tootarendustsükli teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme kavandamisest ning töö ajalise ja tehnoloogilise kavandamisest kuni töö teostuse ning esitlemiseni. Kodundusõppes omandatakse

igapäevaeluga toimetuleku teadmisi ja oskusi. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist. Õppetöös arendatakse majandamisoskust, hinnatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Õpitakse tegema koduseid majapidamistöid ja nägema iga pereliikme osalemise vajalikkust. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada teoreetilistes õppeainetes (nt bioloogias, keemias, matemaatikas) omandatud. Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatööna. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimis- ja meeskonnatööks vajalikke võimeid ja oskusi ning ühise töö analüüsimise ja hindamise oskust. Tehnoloogiaõpetuses tutvuvad õpilased tehnoloogia võimalustega, õpivad analüüsima tehnoloogilisi lahendusi, kasutama uusi materjale ja tööriistu oma ideede teostamisel ning omandavad igapäevaeluks vajalikke oskusi. Projektitöödega saavad õpilased valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

1.3. 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 väärtus-hoiakuid 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. Õppekõrgis tegutsedes harjutakse väärtustama tervisliku toitumise põhitõdesid. Õpitakse positiivselt meelestatud 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.

1.4. 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 tööõõmu 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. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmodelite 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.

1.5. Lõiming

1.5.1. 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. Abstraktsel 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.

1.5.2. 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 toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Õpitakse märkama ja kasutama rahvuslike 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 virtuaalkeskkonnas esitlema. Tutvumine arvuti abil juhivate 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 toitade praktiline valmistamine loovad aluse terviseteadlikule käitumisele.

„Väärtused ja kõlblus“. Tehnoloogiaainetes kujuneb väärtustav suhtumine töösse ning töö tegijasse. Rühmas töötamine annab väärtuslike kogemusi üksteise arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Kodunduse etiketteemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi erinevates situatsioonides, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi.

2. TÖÖÕPETUS

2.1. Üldalused

2.1.1. 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.

2.1.2. 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 ühistööd või korraldatakse aineprojekte. Nende käigus õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ning oma arvamusi põhjendama. Kuna käsitööõpetuse tundide põhisisu on loominguiline praktiline tegevus, on sel ainel täita emotsionaalselt tasakaalustav ülesanne õppes.

2.1.3. Õppetegevus

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 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 käsitusi 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.

2.1.4. Hindamine

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.

2.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Õppeprotsessis võimaldatakse tööõpetuse õppeks esmased individuaalsed töövahendid: lõikamisvahendid, mõõtmisvahendid, märkimisvahendid, töövahendid tekstiilitöök, töövahendid meisterdamiseks.
2. Õppeprotsessis võimaldatakse tööõpetuse õppeks vajalikud materjalid.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi õpilane:

- 1) töötab õpetaja juhendamisel, kasutades sobivaid materjale ja lihtsamaid töötlemisviise;
- 2) hoiab korda ja puhtust ning järgib esmaseid ohutusnõudeid;
- 3) oskab kasutada tööjuhendit ning tegutseda selle järgi üksi või koos teistega;
- 4) leiab töö tegemiseks loovaid lahendusi;
- 5) hindab ja tunnustab enda ja teiste tööd ning tunneb rõõmu oma tööst.

2.2.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel I kooliastmes klassiti

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
1. Kavandamine Õpilane:	1. klass Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain

<p>1) kirjeldab, esitleb ning hindab oma ideid; 2) kavandab lihtsamaid esemeid/tooteid; 3) märkab esemetel rahvuslikke elemente.</p>	<p>minevikus ja tänapäeval. Ideede visandamine paberil. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine.</p> <p>2. klass Ideede otsimine ja valimine, abimaterjali ning info kasutamine. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine.</p> <p>3. klass Rahvuslikud mustrid ja motiivid. Idee esitlemine. Lihtsate esemete ja keskkonna kavandamine.</p>
<p>2. Materjalid Õpilane: 1) eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne); 2) võrdleb materjalide üldisi omadusi; 3) oskab materjale ühendada ja kasutada.</p>	<p>1. klass Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit, traat, plekk jne). Katsetused erinevate materjalidega.</p> <p>2. klass Materjalide saamislugu, omadused, otstarve ja kasutamine. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine.</p> <p>3. klass Ideede leidmine materjalide korduskasutuseks. Katsetused erinevate materjalidega, nende omaduste võrdlemine.</p>
<p>3. Töötamine Õpilane: 1) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi ning kasutab abivahendina lihtsat tööjuhendit; 2) julgeb oma idee teostamiseks ise võimalusi valida ja mõelda; 3) toob näiteid õpetusega seotud igapäevaelust; 4) arvestab ühiselt töötades kaaslasi; 5) arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle; 6) tutvustab ja hindab oma tööd.</p>	<p>1. klass Töötamine suulise juhendamise järgi. Töökoha korrashoidmine, selle mõju töö tulemusele ja ohutusele.</p> <p>2. klass Tutvumine kirjaliku tööjuhendiga, sellest arusaamine. Oma idee teostamine, toetudes õpitud oskustele ja iseseisvatele katsetustele.</p> <p>3. klass Rühmatöös ülesannete täitmine, ühiselt ideede genereerimine, üksteise arvamuste arvestamine ja kaaslaste abistamine. Töö tulemuse uudsuse, kasutamise ja esteetilisuse hindamine.</p>
<p>4. Tööviisid Õpilane: 1) kasutab materjale säästlikult; 2) valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid; 3) käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; 4) kasutab paberit ning kartongi tasapinnalisi ja ruumilisi esemeid valmistades; 5) modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid; 6) valmistab tekstiilmaterjalist väiksemaid esemeid.</p>	<p>1. klass Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (mõõtmise, märkimise, rebimise, voltimise, lõikamise, liimimise, värvimise). Sagedasemad töövahendid (käärid), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine. Töötlemisvõtte valik sõltuvalt ideest ja materjalist. Jõukohaste esemete valmistamine.</p> <p>2. klass Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (heegeldamine, õmblemine, punumine, kaunistamine, värvimine). Sagedasemad töövahendid (nõel, heegelnõel, naaskel, lõiketangid, näpitsad), nende õige,</p>

	<p>otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine. Töötlemisvõtte valik sõltuvalt ideest ja materjalist. Jõukohaste esemete valmistamine.</p>
<p>5. Kodundus Õpilane: 1) hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses ning peab vajalikuks sortida jäätmeid; 2) tegutseb säästliku tarbijana; 3) selgitab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest; 4) järgib viisakusreegleid.</p>	<p>3. klass Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (vestmine, saagimine, detailide ühendamine, naelutamine, värvimine, viimistlemine). Sagedasemad töövahendid (nuga, vasar, saag, kruvikeeraja, näpitsad), nende õige, otstarbekas ja ohutu kasutamine, töövahendite hooldamine. Töötlemisvõtte valik sõltuvalt ideest ja materjalist. Jõukohaste esemete valmistamine.</p>
	<p>1. klass Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen.</p>
	<p>2. klass Tervislik toiduvalik. Lihtsamate toitude valmistamine. Laua katmine, kaunistamine ja koristamine. Viisakas käitumine.</p>
<p>3. klass Säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.</p>	

3. KÄSITÖÖ JA KODUNDUS

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

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.

3.1.2. 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 majandamisoskust; 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.

3.1.3. Õppetegevus

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, uurimistöid, 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 otsust juhendamist.

3.1.4. Hindamine

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.

3.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse tundide läbiviimiseks jaotuvad õpilased klassis kahte rühma soolisust arvestamata.

2. Valdav osa käsitöö ja kodunduse õpet korraldatakse ruumides, kus:
- käsitöö jaoks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele;
 - kodunduse jaoks vajalik sisustus on tänapäevane ning võimaldab ohutult ja nüüdisaegselt toitu valmistada. Praktilistes kodunduse tundides kannavad õpilased põlle;
 - on ventilatsioon;
 - ruumid ja õppetarbed, sealhulgas tööriistad, vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomia nõuetele.
3. Õppeprotsessis võimaldatakse käsitöö ja kodunduse õppeks vajalikud materjalid.

3.1.6. Õppesisu ja tundide jaotus käsitöö, kodunduse, tehnoloogiaõpetuse ja projektitööde vahel:

Klass	Käsitöö teemad	Kodunduse teemad	Tehnoloogiaõpet. teemad	Projektid	Kokku
4. klass	30	16	8	16	70
5. klass	19	8	–	8	35
6. klass	30	16	8	16	70
Kokku II kooliaste	79	40	16	40	175
7. klass	30	16	8	16	70
8. klass	30	16	8	16	70
9. klass	11	8	–	16	35
Kokku III kooliaste	71	40	16	48	175

3.2. II kooliaste

3.2.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi õpilane:

- tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
- tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ning töövahendeid, järgib seejuures ohutusnõudeid ja hoiab korras töökoha;
- leiab ideid ning oskab neid esitleda;
- saab aru tööjuhenditest ja selgitavatest joonistest;
- tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;
- teab tervisliku toitumise põhialuseid;
- tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone.

3.2.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel II kooliastmes klassiti

Käsitöö

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
1. Kavandamine Õpilane: 1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; 2) leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; 3) leiab võimalusi taaskasutada	4. klass Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.
	5. klass Kavandamise graafilised võimalused. Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse

tekstiilmaterjale.	põhimõtted lähtuvalt kasutuselast.
	6. klass Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.
2. Töö kulg Õpilane: 1) töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; 2) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; 3) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.	4. klass Töötamine suulise juhendamise järgi. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
	5. klass Töötamine tööjuhendi järgi. Tööjaotus rühmas, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.
	6. klass Lihtsama tööjuhendi koostamine. Ühistöö kavandamine.
3. Rahvakunst Õpilane: 1) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; 2) kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid.	4. klass Rahvakultuur ja selle tähtsus. Esemeline rahvakunst.. Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
	5. klass Tavad ja kombes. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel esemetel. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
	6. klass Rahvuslikud mustrid ehk kirjad tänapäevastel esemetel. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
4. Materjalid Õpilane: 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; 3) seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.	4. klass Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused.
	5. klass Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoatud kangad.
	6. klass Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.
5. Tööliigid Õpilane: 1) kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid; 2) seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust; 3) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; 4) mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös; 5) heegeldab ja koob põhisilmuseid	4. klass <u>Tikkimine.</u> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Üherealised ja kaherealised pisted. Mustri kandmine riidele. Töö viimistlemine.
	5. klass <u>Õmblemine.</u> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Palistused. Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.

ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; 6) heegeldab ja koob lihtsa skeemi järgi.	<u>Kudumine.</u> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Pare- ja pahempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.
	6. klass <u>Heegeldamine.</u> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine. Edasi-tagasi heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine. Ringheegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine. Heegeldustöö viimistlemine.

Kodundus

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
1. Toit ja toitumine Õpilane: 1) teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi, 2) võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; 3) teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil; 4) hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks.	4. klass Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid.
	5. klass Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad.
	6. klass Toiduainete säilitamine.
2. Töö organiseerimine ja hügieen Õpilane: 1) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 2) koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igapäevase rolli tulemuse saavutamisel; 3) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.	4. klass Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu ohutus. Tööjaotus rühmas, hooliv ja arvestav käitumine.
	5. klass Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Ühistöö kavandamine.
	6. klass Tööde järjekord toitu valmistades. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
3. Toidu valmistamine Õpilane: 1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid; 2) valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; 3) valmistab lihtsamaid tervislikke	4. klass Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutushoid. Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. Võileivad. Kuumtöötlemata magustoidud.
	5. klass Toiduainete kuumtöötlemine. Külmad ja kuumad joogid. Kartulite, munade ja makarontoodete keetmine.

toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külmi- ja kuumtöötlemistehnikaid.	6. klass Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. Pudrud ja teised teraviljatoidud.
4. Lauakombed Õpilane: 1) katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, - nõud ja -kaunistused; 2) peab kinni üldtuntud lauakommetest ning hindab laua ja toitude kujundust.	4. klass Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused.
	5. klass Lauapesu, -nõud ja -kaunistused.
	6. klass Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.
5. Kodu korrashoid Õpilane: 1) teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; 2) planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi; 3) näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.	4. klass Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.
	5. klass Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine.
	6. klass Jalatsite hooldamine.
6. Tarbijakasvatus Õpilane: 1) teab väljendite „kõlblik kuni ...“ ja „parim enne ...“ tähendust; 2) tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele; 3) käitub keskkonnahoidliku tarbijana; 4) oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada; 5) analüüsib oma taskuraha kasutamist.	4. klass Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle.
	5. klass Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine.
	6. klass Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.

Projektitööd

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none">1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi;5) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;6) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu	<p>4., 5. ja 6. klass</p> <p>Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid on nii tehnoloogiaõpetuse ning käsitöö ja kodunduse valdkonnast. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt temaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.</p>

Tehnoloogiaõpetus

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none">1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;2) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;3) disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;4) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;5) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;6) väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere.	<p>4. klass</p> <p>Tehnoloogia olemus. Tehnoloogia, indiviid ja ühiskond. Materjalide liigid (puit, metall, plastid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ja töövahendid (tööriistad ja masinad).</p>
	<p>6. klass</p> <p>Idee ja eskiis. 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 töövõtted.</p>

3.3. III kooliaste

3.3.1. III kooliastme õpitulemused

9. klassi õpilane:

- 1) tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
- 2) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle;
- 3) teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid ja materjale;
- 4) kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
- 5) tunneb ja väärtustab rahvaste kultuuripärandit;
- 6) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks;

- 7) valib tervislikku toitu, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü ning valmistab erinevaid toite;
- 8) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

3.3.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>1. Disain ja kavandamine Õpilane:</p> <p>1) valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist;</p> <p>2) arutleb moe muutumise üle;</p> <p>3) märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis;</p> <p>4) kavandab isikupäraseid esemeid.</p>	<p>7. klass Tekstiilid rõivastuses ja sisekujunduses. Rõivastus kui ajastu vaimu peegeldaja - sotsiaalsed märksüsteemid. Moelooming. Komplektide ja kollektsioonide koostamise põhimõtted. Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööset kavandades.</p>
	<p>8. klass Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades. Ideekavand ja selle vormistamine. Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tekstiilitehnoloogiates.</p>
	<p>9. klass Ornamentika alused. Ideekavand ja selle vormistamine. Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tekstiilitehnoloogiates.</p>
<p>2. Rahvakunst Õpilane:</p> <p>1) tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;</p> <p>2) kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid;</p> <p>3) näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust.</p>	<p>7. klass Kultuuridevahelised seosed, erinevused ja sarnasused. Mitmekultuuriline keskkond. Sümbolid ja märgid rahvakunstis.</p>
	<p>8. klass Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis. Rahvarõivad.</p>
	<p>9. klass Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel. Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooniallikana.</p>
<p>3. Töö organiseerimine Õpilane:</p> <p>1) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus;</p> <p>2) otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist;</p> <p>3) esitleb või eksponeerib oma tööd;</p> <p>4) täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;</p> <p>5) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb</p>	<p>7. klass Käsitöötehnikate ja tekstiilitööstuse areng ning seda mõjutanud tegurid ajaloos. Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uudsed võtted rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. Käsitöö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Õblemise ja käsitööga seotud elukutsed ning võimalused ettevõtluseks.</p>
	<p>8. klass Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku</p>

valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks.	teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. Elektriliste töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. Iseseisvalt tööjuhendi järgi töötamine.
	9. klass Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. Töö esitlemine ja eksponeerimine. Näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine oma töö eksponeerimiseks.
4. Materjalid Õpilane: 1) kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2) võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele; 3) kombineerib oma töös erinevaid materjale.	7. klass Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ning omadused.
	8. klass Tänapäeva käsitöömaterjalid.
	9. klass Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.
5. Tööliigid Õpilane: 1) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; 2) võtab lõikelehel lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme; 3) koob kirjalist pinda ning koekirju koeskeemi kasutades; koob ringselt; 4) leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid.	7. klass <u>Tikkimine.</u> Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid. Võimaluse korral tikandi kavandamine ja loomine arvutiga. <u>Heegeldamine.</u> Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega.
	8. klass <u>Kudumine.</u> Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine.
	9. klass <u>Õmblemine.</u> Kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Esemee õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine.

Kodundus

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
1. Toit ja toitumine Õpilane: 1) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikro-toitainete vajalikkust ja allikaid; 2) analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitus- viise ning	7. klass Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad.
	8. klass Toitumisteave meedias -analüüs ja hinnangud.

<p>riknemisega seotud riskitegureid; 3) analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü; 4) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada; 5) võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid.</p>	<p>Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. Eestlaste toit läbi aegade. Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm).</p>
<p>2. Töö organiseerimine Õpilane: 1) arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid; 2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid; 3) kalkuleerib toidu maksumust; 4) hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks.</p>	<p>9. klass Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Mikroorganismid toidus. Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.</p> <p>7. klass Toiduga seonduvad ametid.</p> <p>8. klass Toiduga seonduvad ametid.</p> <p>9. klass Meeskonna juhtimine. Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.</p>
<p>3. Toidu valmistamine Õpilane: 1) teab toiduainete kuumtöötlemise viise; 2) tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi; 3) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi; 4) küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid.</p>	<p>7. klass Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Supid. Liha jaotustükid ja lihatoidud.</p> <p>8. klass Kalaroad. Soojad kastmed. Kergitusained ja tainatooteid. Vormiroad ja vokitoidud.</p> <p>9. klass Kuumtöödeldud järelroad. Rahvustoidud.</p>
<p>4. Etikett Õpilane: 1) koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua; 2) kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituse pakkimiseks; 3) rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt; 4) mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.</p>	<p>7. klass Koosviibimiste korraldamine. Kutsed ja kingitused. Ideede ja võimaluste leidmine erinevate peolaudade kujundamiseks.</p> <p>8. klass Peolaua menüü koostamine.</p> <p>9. klass Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis.</p>
<p>5. Kodu korrashoid Õpilane: 1) arutleb ja leiab seoseid kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel; 2) tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi;</p>	<p>7. klass Erinevad stiilid sisekujunduses. Toataimede hooldamine.</p> <p>8. klass Kodumasinad.</p> <p>9. klass Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus.</p>

3) tunneb põhilisi korrastustöid ja -tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise järgi leida sobiva puhastusvahendi ning -viisi; 4) teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid.	
6. Tarbijakasvatus Õpilane: 1) tunneb tarbija õigusi ning kohustusi; 2) analüüsib reklaamide mõju ostmisele; 3) oskab koostada leibkonna eelarvet; 4) planeerib majanduskulusid eelarve järgi.	7. klass Tarbija õigused ja kohustused. Märgistused toodetel.
	8. klass Ostuotsustuste mõjutamine, reklaami mõju. Teadlik ja säästlik majandamine.
	9. klass Leibkonna eelarve, tulude ja kulude tasakaal. Laenud. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs. Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm).

Projektitööd

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Õpilane: 1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; 5) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 6) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu	7., 8. ja 9. klass Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid on nii tehnoloogiaõpetuse ning käsitöö ja kodunduse valdkonnast. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt temaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Tehnoloogiaõpetus

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Õpilane: 1) väärtustab tehnoloogia eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult; 2) kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid; 3) valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise; 4) õpib leidma tehnilist lahendust	7. klass Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Võimaluse korral toodete disainimine arvutiga.

<p>kodustele korrastus- ja remonditöödele; 5) teab töömaailma tänapäevaseid toimimise viise; 6) valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi; 7) esitleb ja analüüsib tehtud tööd; 8) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.</p>	<p>8. klass Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p>
--	---

4. TEHNOLOOGIAÕPETUS

4.1. Üldalused

4.1.1. 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.

4.1.2. 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 mitmekülgse huvides vahetatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpperühmi. Õppeaine vahendusel omandavad õpilased mitmekülgse ettevalmistuse, mis loob võimaluse analüüsida, kohandada 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. Tuuakse 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 tööalaseid käitumis- ja

väärtushoiakuid. Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamine.

4.1.3. Õppetegevus

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingat 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: looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- 7) kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: loov mõttetegevus, 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 tööohutusala 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. Õpilased planeerivad ise oma töö, jagavad rühmas ülesanded, otsivad vajalikku teavet, kalkuleerivad materjali kulu, valivad töövahendid ning sobiva töötlusviisi. Lõputöö tulemusena valmib praktiline/rakenduslik toode ning sellega koos töö kirjeldus ja õpilase enesehinnang tööle.

4.1.4. Hindamine

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 õpilaste hindamisel lähtutakse 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.

4.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Tehnoloogiaõpetuse, käsitöö ja kodunduse tundide läbiviimiseks jaotuvad õpilased klassis kahte rühma soolisust arvestamata.
2. Valdav osa tehnoloogiaõpetuse õpet korraldatakse 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. Õppeprotsessis võimaldatakse tehnoloogiaõpetuse õpeks vajalikud materjalid.

4.1.6. Õppesisu ja tundide jaotus käsitöö, kodunduse, tehnoloogiaõpetuse ja projektitööde vahel:

Klass	Tehnoloogiaõpetuse teemad	Kodunduse teemad	Projektitöö	Kokku
4. klass	46	8	16	70
5. klass	27	–	8	35
6. klass	46	8	16	70
Kokku II kooliaste	119	16	40	175
7. klass	46	8	16	70
8. klass	46	8	16	70
9. klass	19	–	16	35
Kokku III kooliaste	111	16	48	175

4.2. II kooliaste

4.2.1. II kooliastme õpitulemused

6. klassi õpilane:

- 1) mõistab ja selgitab tehnoloogia olemust ning väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
- 2) iseloomustab kodus, olmes, harrastustes ja paikkonnas kasutatavaid lihtsaid tehnoloogilisi süsteeme ja protsesse ning ressursse;
- 3) planeerib tööd ja lahendab sellega seotud ülesandeid;
- 4) joonestab joonist ja disainib lihtsaid tooteid;
- 5) tunneb põhilisi materjale ja nende omadusi ning kasutab neid töös otstarbekalt;
- 6) teab põhilisi töövahendeid ja töötlemisviise ning oskab neid töös kasutada;
- 7) valmistab lihtsaid tooteid (nt mänguasi, paat, liikuv auto jne);
- 8) esitleb ideed, joonist või toodet;
- 9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 10) väärtustab ning järgib väljakujunenud tööalaseid väärtus- ja käitumishoiakuid;
- 11) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite.

4.2.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel II kooliastmes klassiti

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
1. Tehnoloogia igapäevaelus Õpilane: 1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; 2) toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressursside kohta; 3) loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel; 4) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega; 5) iseloomustab ja võrdleb erinevaid	4. klass Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Süsteemid, protsessid ja ressursid.
	5. klass Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, indiviid ja keskkond.
	6. klass Struktuurid ja konstruktsioonid. Transpordivahendid.

<p>transpordivahendeid ning energiaallikaid; 6) kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal; 7) kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale; 8) valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna; 9) kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi.</p>	<p>Energiaallikad.</p>
<p>2. Disain ja joonestamine Õpilane: 1) selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda; 2) koostab kolmvaate lihtsast detailist; 3) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente; 4) disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale; 5) märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi; 6) osaleb õpilasepäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega; 7) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasust ja leiutajate olulisemaid saavutusi.</p>	<p>4. klass Eskiis. Lihtsa toote kavandamine. Tehniline joonis. Jooned ja nende tähendused. Mõõtmed ja mõõtkava. Piltkujutis ja vaated.</p> <p>5. klass Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine.</p> <p>6. klass Disain. Disaini elemendid. Probleemide lahendamine. Toote viimistlemine. Insenerid ja leiutamine.</p>
<p>3. Materjalid ja nende töötlemine Õpilane: 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; 3) suudab valmistada jõukohaseid liiteid; 4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju); 5) kasutab õppetöös puur- ja treipinki; 6) analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest; 7) annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu; 8) mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi; 9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 10) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; 11) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.</p>	<p>4. klass Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid jne) ja nende omadused. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p> <p>5. klass Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p> <p>6. klass Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad. Puur- ja treipink. Materjalide liited. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p>

<p>4. Projektitööd Õpilane: 1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid; 4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse; 5) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 7) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet.</p>	<p>4., 5. ja 6. klass Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.</p>
<p>5. Kodundus Õpilane: 1) teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid; 2) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; 3) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 4) teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid; 5) katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest; 6) teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.</p>	<p>4. klass Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toiduainete säilitamine. Hügieeninõuded köögis töötades. Jäätmete sortimine. Retsepti kasutamine, mõõtühikud. Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. Võileibade ja salatite valmistamine.</p> <p>6. klass Makaroniroad ja pudrud. Magustoidud. Külmad ja kuumad joogid. Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. Puhastus- ja korrastustööd. Rõivaste ja jalanõude hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Teadlik ja säästlik tarbimine.</p>

4.3. III kooliaste

4.3.1. III kooliastme õpitulemused

9. klassi õpilane:

- 1) valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning kasutab selle kohta vajalikku teavet ainealasesest kirjandusest ja internetist;
- 2) käsitseb ohutult käsi- ja elektrilisi tööriistu ning materjale,
- 3) kasutab ressursse keskkonda säästvalt ning jätkusuutlikult;
- 4) genereerib ideid, rakendab neid loovalt tooteid luues ja täiustades ning mõistab iseenda osaluse tähtsust tehnoloogiat kasutades;
- 5) mõistab tehnoloogilise protsessi ajal asetleidvaid muutusi ning oskab neid selgitada ja põhjendada;
- 6) analüüsib toote valmistamise protsessi ning sünteesib uusi teadmisi;
- 7) hindab tulemuse kvaliteeti ja toote rakendamise tõhusust, esitleb toodet;

- 8) valmistab tooteid, teadvustab ja rakendab loodusteaduste võimalusi praktilistes tegevustes;
- 9) kirjeldab tehnoloogilise maailma saavutusi ja oma rolli tuleviku töömaailmas;
- 10) kujundab oma positiivsed väärtushinnangud ja kõbelised tööharjumused, väldib ning hindab võimalikke ohte töös;
- 11) teeb tervislikke toiduvalikuid, väärtustab tervislikke eluviise ning toimib vastutustundliku tarbijana.

4.3.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>1. Tehnoloogia igapäevaelus Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale; 2) mõistab iseenda osaluse olulisust tehnoloogilistes protsessides tulevikus ja vastutust nende eetilise kujundamise eest; 3) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist; 4) teab mõningaid põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi; 5) teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib ressursse säästvalt ja jätkusuutlikult; 6) oskab oma tegevust planeerida, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul; 7) iseloomustab tänapäevast tootmisprotsessi, kirjeldab selle toimimist ning terviklikkust; 8) teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid. 	<p>7. klass Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel.</p>
	<p>8. klass Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia.</p>
	<p>9. klass Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine. Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.</p>
<p>2. Disain ja joonestamine Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) planeerib ülesande ja disainib toote ning esitleb seda võimaluse korral arvutiga; 2) lahendab probleemülesandeid, 3) teab ja kasutab toodete erinevaid viimistluse võimalusi; 4) teab ja kasutab pinnakatete omadusi ja kasutusvõimalusi; 5) arvestab ergonoomia ja ornamentika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada; 6) loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist; 7) joonestab jõukohast tehnilist joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi. 	<p>7. klass Leiutamine ja uuenduslikkus. Tehnilist taipu arendavate ülesannete lahendamine. Viimistlemine ja pinnakatted.</p>
	<p>8. klass Ergonoomia. Ornamentika. Toodete disainimine arvutiga. Joonise vormistamine ja esitlemine. Skeemid. Probleemülesannete lahendamine.</p>
	<p>9. klass Leppelisused ja tähised tehnilistel joonistel. Ristlõiked ja lõiked. Koostejoonis. Ehitusjoonised. Probleemülesannete lahendamine.</p>

<p>3. Materjalid ja nende töötlemine Õpilane: 1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ja kasutab ainealast teavet kirjandusest ning internetist; 2) analüüsib materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi, sünteesib uusi teadmisi; 3) kasutab toodet valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpink, valib sobivaima töötlusviisi; 4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme; 5) valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab mitmeid liitevõimalusi; 6) kujundab välja oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused; 7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.</p>	<p>7. klass Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist. Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid.</p>
<p>4. Projektitööd Õpilane: 1) organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid; 2) teeb ülesandeid täites aktiivselt koostööd kaasõpilastega; 3) suhtleb töö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega (nt meili teel jne), et saada vajalikku infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada; 4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesandele või projektile lahenduse; 5) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet; 6) mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega.</p>	<p>8. klass Arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid). Optimaalse töötlusviisi valimine. Toodete liitevõimaluste kasutamine.</p> <p>9. klass Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p> <p>7., 8. ja 9. klass Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.</p>
<p>5. Kodundus Õpilane: 1) teeb tervislikke toiduvalikuid ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü; 2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid; 3) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi; 4) kalkuleerib toidu maksumust; 5) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.</p>	<p>7. klass Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Toitumisteave meedias - analüüs ja hinnangud. Aedviljatoidud ja supid. Kala- ja lihatoitudud.</p>

8. klass

Küpsetised ja vormiroad.
Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis. Puhastusvahendid ja nende omadused. Kodumasinad. Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus. Looduslikud ja sünteetilised tekstiilmaterjalid, nende valiku ning sobivuse põhimõtted rõivastuses ja sisekujunduses. Hooldusmärgid. Tarbija õigused ja kohustused. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs.

AINEVALDKOND „KEHALINE KASVATUS“ PÕHIKOO LIS

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. 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 olukordades;
- 4) tunneb ausa mängu põhimõtteid, on koostöövalmis ning liigub/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/sportimisest rõõmu ning on valmis liikumist/sportimist iseseisvalt harrastama.

1.2. Ainevaldkonna õppeaine ja nädaltundide jaotumine klassiti

Ainevaldkonda kuulub kehaline kasvatus, mida õpetatakse 1.- 9. klassini.

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1. kl	2. kl	3. kl	4. kl	5. kl	6. kl	7. kl	8. kl	9. kl	Kokku
Kehaline kasvatus	3	3	3	3	3	2	2	2	2	23

1.3. Ainevaldkonna kirjeldus

Ainevaldkonda kuuluv kehaline kasvatus toetab õpilast oma tervist väärtustava eluviisi kujunemisel. Kehalise kasvatus 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 kasvatus õppekorraldus, mis tagab õpilase kehalise/liigutusliku, kõlbelise, sotsiaalse ja esteetilise arengu, toetab tema kujunemist terviklikuks isiksuseks.

1.4. 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 kõlbelise 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/sportimise vastu loob aluse õppida uusi ja sobivaid liikumisviise.

Sotsiaalne pädevus tähendab viisakat, tähelepanelikku, abivalmis ja sallivat suhtumist kaaslastesse. Koostöö liikudes/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 eesmärged, 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 sihivõimselt tervise tugevdamise ja töövõime parandamise nimel. Koostöö kaaslastega sportimisel/liikumisel kujundab toimetulekuoskust ja riskeerimisjulgust.

Sporditehniliste 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 lugemisega/mõistmisega.

1.5. Lõiming

1.5.1. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Kehalise kasvatusel lõimimisel teiste valdkondadega on palju võimalusi. Emakeelepädevust kujundatakse kehalises kasvatuses teksti mõistmise, suulise ja kirjaliku teksti loomise ning eneseväljendusoskuse kaudu. Õpilaste võõrkeelsete pädevuste kujunemisele aitab kaasa erinevatest võõrkeelsetest teabeallikatest vajaliku info leidmine. Eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada. Kunstipädevuse kujunemist toetab spordialade/liikumisviiside isikupärane ja loominguiline käsitlus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi ning oskus märgata ümbritsevas ilus. 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 liikumisel/sportimisel. Kehalise kasvatusel kinnistuvad teadmised ja oskused, mis on omandatud inimeseõpetuses, bioloogias, füüsikas ja geograafias.

1.5.2. 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 töövõime suurendamise eest. Võimekuse ja huvi ilmnemise korral mõne spordi- ja/või liikumisharrastuse vastu juhitakse õpilast selle alaga süvendatult tegelema.

Läbivat teemat „Keskond 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 kasvatusetundides 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 ülima aate - ausa mängu põhimõtete järgimisega kehalises kasvatuses ning tunnivälises sportlikus tegevuses. Sportlikus tegevuses kehtivate reeglite mõistmine ja nende järgimine toetab õpilase kujunemist kõlbliseks isiksuseks.

2. KEHALINE KASVATUS

2.1. Üldalused

2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

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.

2.1.2. 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 kõlblist arengut.

Põhialadena kuuluvad põhikooli kehalise kasvatusena ainekavva võimlemine, kergejõustik (I kooliastme õpitulemustes ja õppesisus esitatud põhiliikumisviisidena jooks, 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/või õpilasi iseseisvale (tunnivälisele) õppele suunates.

2.1.3. Õppetegevus

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 õppemetoodikat, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, projektõpe, õpimapi ja uurimistöo koostamine jne.

I kooliastme õppetegevused on:

- 1) organiseeritud praktiline harjutamine tundides; organiseeritud liikumine ja mängimine tunnivälise tegevusena;
- 2) oma tegevuse/soorituse kommenteerimine ning kaaslase tegevuse kirjeldamine;
- 3) kontrollharjutuste sooritamine; oma tulemuste kogumine ja võrdlemine.

II kooliastme õppetegevused on:

- 1) organiseeritud praktiline harjutamine tundides ja tunnivälise tegevusena; iseseisev liikumine ning mängimine tunnivälise (vaba aja) tegevusena;
- 2) kontrollharjutuste sooritamine, oma kehaliste võimete kontrollimine ning tulemustele hinnangu andmine;
- 3) oma ja/või kaaslaste tegevuse/soorituse kommenteerimine ning arutelu;
- 4) spordi-, liikumis- ja terviseeemaliste materjalide lugemine;
- 5) spordivõistlustest ja/või tantsuüritustest osavõtt võistlejana/osalejana; spordi- ja/või tantsuürituste jälgimine TVst.

III kooliastme õppetegevused on:

- 1) organiseeritud ja iseseisev praktiline harjutamine;
- 2) kontrollharjutuste sooritamine ja oma kehaliste võimete kontrollimine ning tulemustele hinnangu andmine;
- 3) oma ja kaaslaste tegevuse/soorituse kommenteerimine; sõnalised aruanded; vestlused;
- 4) liikumis-, spordi- ja terviseeemaliste materjalide lugemine ning loetu analüüsimine;
- 5) spordivõistlustel ja/või tantsuüritustel käimine, neist osavõtt võistleja, osaleja või abilisena; spordi- ja/või tantsuürituste jälgimine erinevate meediakanalite vahendusel.

2.1.4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi, aktiivsust ja kaasatootamist tunnis, tegevuse/harjutuse omandamiseks tehtud pingutust ning püüdlikkust kirjalike ja/või 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 on 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 kasvatus 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 kasvatusa ainekava täita, koostatakse talle individuaalne õppekava, milles fikseeritakse kehalise kasvatusa 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 arvestatakse tulemuse kõrval õpilase arengut ning tema tehtud tööd tulemuse saavutamise nimel. Hinnatakse ka õpilase tunnivälisest kehalist aktiivsust ning oma klassi ja/või kooli esindamist spordivõistlustel, tantsuüritustel jm.

III kooliastmes hinnatakse teadmiste ja oskuste omandamist ning nende seostamist kehalise aktiivsusega kehalise kasvatusa tundides ja tunnivälises tegevuses. Õpilase teadmiste hinnangut andes arvestatakse eelkõige õpilase võimet rakendada omandatud teadmisi reaalses praktilises tegevuses. Kehalistele võimetele hinnangut andes arvestatakse tulemuse kõrval ka õpilase arengut ning õpilase tehtud tööd tulemuse saavutamise nimel. Kehalisele võimekusele hinnangut andes rakendatakse ka õpilase enesehindamist.

2.1.5. Füüsiline õpikeskkond

1. Alates II kooliastmest korraldatakse poiste ja tüdrukute kehalise kasvatusa tunnid eraldi.
2. Õpe korraldatakse spordirajatistes (võimlas, staadionil, ujulas, aeroobika- ja tantsutundide ruumis), kus on vajalik sisseseade ainekavakohasteks õppetegevusteks.
3. Õppeprotsessis saab kasutada suusarada, terviserada ja ujulat.
4. Hügieeniharjumuste kujundamiseks on olemas rõivistud ning pesemisruumid.

2.2. I kooliaste

2.2.1. Õpitulemused I kooliastme lõpuks

3. klassi õpilane:

- 1) kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks õpilane peab olema kehaliselt aktiivne;
- 2) omandab kooliastme ainekavva kuuluvate liikumisviiside/kehaliste harjutuste tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures); sooritab põhiliikumisviise liigutusoskuste tasemel;
- 3) teab (kirjeldab), kuidas tuleb käituda kehalise kasvatusa tunnis (võimlas, staadionil, maastikul jne), täidab õpetaja seatud ohutusnõudeid ja hügieenireegleid; loetleb ohuallikaid liikumis-/sportimispaikades ja kooliteel ning kirjeldab ohutu liikumise/sportimise/liiklemise võimalusi;
- 4) sooritab õpetaja juhendamisel kontrollharjutusi; annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);
- 5) teab, kuidas käituda kehalisi harjutusi sooritades: on viisakas, sõbralik ja abivalmis; täidab kokkulepituid (mängu)reegleid; kasutab heaperemehelikult kooli spordivahendeid ja -inventari;

- 6) loetleb spordialasid ja nimetab Eesti tuntud sportlasi; nimetab Eestis toimuvaid spordivõistlusi ning tantsuüritusi;
- 7) harjutab aktiivselt kehalise kasvatuses tundides; oskab iseseisvalt ja koos kaaslastega ohutult mängida liikumismänge; tahab õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise.

2.2.2. I kooliastmes käsitletavat teemad ja tundide orienteeruv maht

Teema	1. klass	2. klass	3. klass
1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest	15	6	5
2. Võimlemine	25	27	17
3. Jooks, hüpped, visked	25	24	20
4. Liikumismängud	30	21	17
5. Uisutamine	-	12	14
6. Tantsuline liikumine	10	15	12
7. Ujumine	-	-	20
Kokku	105	105	105

2.2.3. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel I kooliastmes klassiti

Õpitulemused I kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest Õpilane: 1) kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks ta peab olema kehaliselt aktiivne; 2) oskab käituda kehalise kasvatuses tunnis, liikudes/sportides erinevates sportimispaikades ning liigeldes tänaval; järgib õpetaja seatud reegleid ja ohutusnõudeid; täidab mängureegleid; teab ja täidab (õpetaja seatud) hügieeninõudeid; 3) annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske); 4) loetleb spordialasid ja nimetab tuntud Eesti sportlasi.</p>	<p>1. klass Liikumise ja sportimise tähtsus inimese tervisele. Liikumissoovitused I kooliastme õpilasele. Ohutu liikumise/liiklemise juhised õpilasele, käitumisreeglid kehalise kasvatuses tunnis; ohutu ja kaaslaste arvestav käitumine erinevates harjutustes ja liikumisviisidega tegeldes; ohutu liiklemine sportimispaikadesse ja kooliteel. Hügieenireeglid kehalisi harjutusi tehes.</p>
	<p>2. klass Liikumine/sportimine üksi ja koos kaaslastega, oma kaaslaste soorituse kirjeldamine ning hinnangu andmine. Teadmised ilmastikule ja spordialale vastavast riietumisest. Pesemise vajalikkus kehaliste harjutuste tegemise järel.</p>
	<p>3. klass Elementaarsed teadmised spordialadest, Eesti sportlastest ning Eestis toimuvatest spordivõistlustest ja tantsuüritustest.</p>
<p>2. Võimlemine Õpilane: 1) oskab liikuda, kasutades rivisammu (P) ja võimlejasammu (T); 2) sooritab põhivõimlemise harjutuste kombinatsiooni (16 takti) muusika või saatelugemise saatel; 3) sooritab tireli ette, turiseisu ja kaldpinnalt tireli taha; 4) hüpleb hüppitsat tiirutades ette (30</p>	<p>1. klass <u>Rivi- ja korraharjutused.</u> Rivistumine viirgu ja kolonni, harvenemine ja koondumine, tervitamine, loendamine, pöörded paigal, kujundliikumised. <u>Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused.</u> Päkikõnd, kõnd kandadel, liikumine juurdevõtusammuga kõrvale, rivisamm (P) ja võimlejasamm (T). <u>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused.</u> Üldarendavad võimlemisharjutused käte, kere ja jalgade</p>

<p>sekundi jooksul järjest).</p>	<p>põhiasenditega, harjutused vahendita ja vahenditega saatelugemise ning muusika saatel.</p>
	<p>2. klass <u>Üldkoormavad ja koordineerimise arendavad hüplemisharjutused.</u> Harki- ja käärihüplemine, hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette jalalt jalale, koordineerimisharjutused. <u>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused.</u> Üldarendavad võimlemisharjutused käte, kere ja jalgade põhiasenditega, harjutused vahendita ja vahenditega saatelugemise ning muusika saatel. <u>Rakendusvõimlemine.</u> Ronimine varbseinal, kaldpingil, üle takistuste ja takistuste alt, rippseis, ripped ja toengud. <u>Tasakaaluharjutused.</u> Liikumine joonel, pingil ja poomil, kasutades erinevaid kõnni- ja jooksusamme, päkkõnd ja pöörded päkkadel, võimlemispingil kõnd kiiruse muutmise, takistuste ületamise ja peatumistega, tasakaalu arendavad liikumismängud.</p>
<p>3. Jooks, hüpped, visked Õpilane: 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.</p>	<p>1. klass <u>Jooks.</u> Jooksuasend, jooksuliigutused, jooksu alustamine ja lõpetamine, jooks erinevatest lähteasenditest, mitmesugused jooksuharjutused, jooks erinevas tempos. <u>Hüpped.</u> Paigalt kaugushüpe, maandumine kaugushüppes. <u>Visked.</u> Viskepalli hoie.</p> <p>2. klass <u>Jooks.</u> Kiirendusjooks, kehvusjooks, võimetekohase jooksutempo valimine. Püstistart koos stardikäsklustega. Teatevahetuse õppimine lihtsates teatevõistlustes, pendelteatejooks teatepulgaga. <u>Hüpped.</u> Hüpped hoojooksult, et omandada jooksu ja hüppe ühendamise oskus. <u>Visked.</u> Tennispallivise ülalt täpsusele ja kaugusele.</p>

	<p>3. klass <u>Jooks.</u> Kiirendusjooks, kestvaajooks, võimetekohase jooksutempo valimine. Püstistart koos stardikäsklustega. Teatevahetuse õppimine lihtsates teatevõistlustes, pendelteatejooks teatepulgaga. <u>Hüpped.</u> Kaugushüpe hoojooksult paku tabamiseta. Madalatest takistustest ülehüpped parema ja vasaku jalaga. Kõrgushüpe otsehoolt. <u>Visked.</u> Pallivise paigalt ja kaheammulise hooga.</p>
<p>4. Liikumismängud Õpilane: 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.</p>	<p>1. klass Jooksu- ja hüppemängud. Mängud (jõukohaste vahendite) viskamise, heitmise ja tõukamisega. ja teatevõistlused palliga. Rahvastepall. 2. klass Liikumismängud väljas/maastikul. Liikumine (jooksud, pidurdused, suunamuutused) pallita ja palliga. Rahvastepall. 3. klass Pallikäsitsemise harjutused: põrgatamine, vedamine, viskamine, söötmine ja püüdmise. Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud. Rahvastepall.</p>
<p>5. Uisutamine Õpilane: 1) libiseb jalgade tõukega paralleelsetel uiskudel; 2) oskab sõitu alustada ja lõpetada; 3) uisutab järjest 4 minutit.</p>	<p>1. klass - 2. klass Uiskude kandmine. Uisurivi. Kõnd ja libisemine uiskudel. 3. klass 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>6. Tantsuline liikumine Õpilane: 1) mängib/tantsib õpitud eesti laulumänge; 2) liigub vastavalt muusikale, rütmile, helile.</p>	<p>1. klass Eesti traditsioonilised laulumängud ja pärimustantsud; lihtsamad tantsuvõtted ja tantsusammud. 2. klass Sammud ja liikumised, rütmi- ja koordinatsiooniharjutused vastavalt muusika iseloomule. 3. klass Liikumine ruumis, kasutades erinevaid suundi, tasandeid ja tantsujooniseid üksi, paaris ja grupis.</p>

7. Ujumine Õpilane ujub vabalt valitud stiilis 25 meetrit.	1. klass -
	2. klass -
	3. klass Ohutusnõuded ja kord basseinides ning ujumispakades; ujumise hügieeninõuded. Veega kohanemise harjutused. Rinnuli- ja seliliujumine.

2.3. II kooliaste

2.3.1. Õpitulemused II kooliastme lõpuks

6. klassi õpilane:

- 1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust inimese tervisele ning kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis; kirjeldab oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust;
- 2) omandab kooliastme ainekavva kuuluvate kehaliste harjutuste (spordialade/liikumisviiside) tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures), teab, kuidas õpitud alad iseseisvalt sooritada; sooritab põhiliikumisviise liigutusvilumuste tasemel;
- 3) selgitab kehalise kasvatus tundides kehtivate ohutus- ja hügieeninõuete ning iseseisva ohutu liikumisharrastuse/liiklemise vajalikkust; järgib ohutus- ja hügieenireegleid kehalise kasvatus tundides ning tunnivälistes spordiüritustes;
- 4) sooritab kontrollharjutusi ja kehalise võimekuse katseid, võrdleb saavutatud tulemusi oma varasemate tulemustega; valib õpetaja juhendamisel oma rühti ja kehalist võimekust parandavaid harjutusi ja sooritab neid;
- 5) mõistab hea käitumise, reeglite järgimise, keskkonda säästva suhtumise ja koostöö tegemise vajalikkust sportimisel/liikumisel; täidab reegleid ja võistlusmäärusi kehalisi harjutusi õppides ning liikudes; on valmis tegema koostööd (sooritama koos harjutusi, kuuluma ühte võistkonda jne) kõigi kaaslastega; kirjeldab ausa mängu põhimõtete realiseerimist spordis ja teistes tegevustes;
- 6) kirjeldab sobivaid oskussõnu kasutades nähtud spordivõistlust ja/või tantsuüritust ning oma muljeid sellest; nimetab Eesti ja maailma tuntud sportlasi ning võistkondi; valdab teadmisi maailmas toimuvatest suurvõistlustest ja antiikolümpiamängudest;
- 7) harjutab aktiivselt kehalise kasvatus tundides; tunneb huvi koolis toimuvate spordi- ja tantsuürituste vastu, võtab neist osa võistleja, osaleja või pealtvaatajana; oskab sportida/liikuda koos kaaslastega, jagada omavahel ülesandeid, kokku leppida mängureegleid jne; soovib õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise ning omandada teadmisi iseseisvaks sportimiseks/liikumiseks; osaleb tervisespordiüritustel.

2.3.2. II kooliastmes käsitletavat teemad ja tundide orienteeruv maht

Teema	4. klass	5. klass	6. klass
1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest	9	9	6
2. Võimlemine	15	15	15
3. Kergejõustik	30	23	15
4. Liikumise- ja spordimängud	28	27	20
5. Suusatamine.	-	9	6
6. Orienteerimine.	-	-	8
7. Tantsuline liikumine	23	22	-
Kokku	105	105	70

2.3.3. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel II kooliastmes klassiti

Õpitulemused II kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest Õpilane: 1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust tervisele, kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis ning oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust; 2) mõistab ohutus- ja hügieeninõuete täitmise vajalikkust ning järgib neid kehalise kasvatuses tundides ja tunnivälises tegevuses; teab, kuidas vältida ohuolukordi liikudes, sportides ja liigeldes ning mida teha õnnetusjuhtumite ja lihtsamate sporditraumade korral; 3) suudab iseseisvalt sooritada üldarendavaid võimlemisharjutusi ja rühiharjutusi; oskab sportida/liikuda koos kaaslastega, jagada omavahel ülesandeid, kokku leppida mängureegleid jne; 4) sooritab kehaliste võimete testi ja annab tulemusele hinnangu võrreldes eelmistel aastatel saavutatuga; valib õpetaja juhtimisel harjutusi oma kehalise võimekuse arendamiseks ning sooritab neid; 5) tunneb õpitud spordialade/tantsustiilide oskussõnu, kasutab neid sündmuste kirjeldamisel ning oskab käituda spordivõistlustel ja tantsuüritustel; 6) teab, mida tähendab aus mäng spordis; 7) valdab teadmisi õpitud spordialadest/liikumisviisidest, nimetab Eestis ja maailmas toimuvaid suurvõistlusi, tuntud sportlasi ja võistkondi; teab tähtsamaid fakte antiikolümpiamängudest.</p>	<p>4. klass Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele; kehaline aktiivsus kui tervisliku eluviisi oluline komponent. Liikumissoovitused II kooliastme õpilasele. Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Õpitavate spordialade põhilised võistlusmäärused. Ausa mängu põhimõtted spordis. Ohutus- ja hügieenireeglite järgimise vajalikkus liikudes, sportides ning liigeldes.</p> <p>5. klass Käitumine spordivõistlusel ja tantsuüritustel. Teadmised iseseisvaks harjutamiseks: kuidas sooritada soojendusharjutusi ja rühiharjutusi; kuidas sooritada kehaliste võimete teste ning trennida (õpetaja toel valitud harjutusi kasutades) oma kehalisi võimeid ja rühti. Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Õpitavate spordialade põhilised võistlusmäärused. Ohutu ümbrust säästev liikumine harjutuspaikades ja looduses.</p> <p>6. klass Teadmised spordialadest/liikumisviisidest, suurvõistlused ja/või üritused Eestis ning maailmas, tuntumad Eesti ja maailma sportlased jms. Teadmised antiikolümpiamängudest. Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Õpitavate spordialade põhilised võistlusmäärused. Teadmised käitumisest ohuolukordades. Lihtsad esmaabivõtted.</p>
<p>2. Võimlemine Õpilane: 1) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel;</p>	<p>4. klass Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutuste kombinatsioonid. Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga. Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused saatelugemise ja/või</p>

<p>2) hüpleb hübitsat ette tiirutades paigal ja liikudes;</p> <p>3) sooritab iluvõimlemise elemente hübitsaga (T);</p> <p>4) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas ja rööbaspuudel;</p> <p>5) sooritab harjutuskombinatsiooni madalal poomil (T) ja kangil (P);</p> <p>6) sooritab õpitud toenghüppe (hark- või kagarhüpe).</p>	<p>muusika saatel. Harjutused vahendita ja vahendiga: käte ja jalgade hood, lõdvestamised, vetrumised. Erinevad tirelid; tiritamm (P) ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused; painduvust arendavad harjutused ja kaarsild (T); ratas kõrvale; kätelseis abistamisega. Hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel, hobusel), ülesirutus-mahahüpe maandumisasendi fikseerimisega; hark- või kagarhüpe.</p>
	<p>5. klass Ümberrivistumine viirus ja kolonnis; pöörded samlliikumisel. Kehatüve lihaseid trenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused. Erinevad kõnni- ja hüplemisharjutused; pöörded ja mahahüpped.</p>
	<p>6. klass Iluvõimlemine (T). Hübitsa hood, ringid, kaheksad, tiirutamised; erinevad hüpped; lihtsad visked ja püüded. Rakendus- ja riistvõimlemine. Kahe- ja kolmevõtteline ronimine; käte erinevad haarded ja hoided; upp-, tiri- ja kinneripe; 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>3. Kergejõustik Õpilane:</p> <p>1) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus;</p> <p>2) sooritab kaugushüppe paku tabamisega ja üleastumistehnikas kõrgushüppe;</p> <p>3) sooritab hoojooksult palliviske;</p> <p>4) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;</p> <p>5) jookseb järjest 9 minutit.</p>	<p>4. klass Jooksuasendi ja -liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirjooks ja selle eelsoojendus. Madallähte tutvustamine. Stardikäsklused. Ringteatejooksu teatevahetus.</p>
<p></p>	<p>5. klass Kiirjooks. Kestvusjooks. Pallivise hoojooksult. Kaugushüpe täishoolt paku tabamisega.</p>
<p></p>	<p>6. klass Kiirjooks. Kestvusjooks. Pallivise. Kaugushüpe. Kõrgushüpe (üleastumishüpe).</p>
<p>4. Liikumis- ja sportmängud Liikumismängud Õpilane:</p> <p>1) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga;</p> <p>2) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid.</p>	<p>4. klass Sportmänge ettevalmistavad liikumismängud ja teatevõistlused pallidega. Rahvastepall. <u>Korvpall</u>. Palli hoie söötes, püüdes ja peale visates. Palli põrgatamine, söötmine ja vise korvile. Sammudelt vise korvile. Kaitseasend. Korvpallireeglitega tutvumine. Mäng lihtsustatud reeglite järgi.</p>

<p>Sportmängud Õpilane: 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; 4) mängib kaht kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi ja/või sooritab õpetaja poolt koostatud kontrollharjutuse.</p>	<p>5. klass Liikumismängud, teatevõistlused, rahvastepall, korvpall <u>Jalgpall.</u> Söödu peatamine jalapöiasisekülje ja rinnaga (P) ning löögitehnika õppimine, arendamine ja täiustamine. Mäng 4 : 4 ja 5 : 5.</p>
<p>5. Suusatamine Õpilane: 1) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviiisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviiisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviiisiga; 2) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis; 3) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde; 4) sooritab teatevahetuse teatesuusatamises; 5) läbib järjest suusatades 3 km (T) / 5 km (P) distantsi.</p>	<p>4. klass - 5. klass Paaristõukeline ühesammuline sõiduviiis; vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviiis; uisusamm ilma keppideta, pooluisusamm laugel laskumisel, paaristõukeline kahesammuline uisusamm-sõiduviiis. 6. klass Laskumised põhi- ja puhkeasendis. Tõusuviiiside kasutamine erineva raskusega nõlvadel. Uisusampööre, poolsahkpööre ja poolsahkpõidurdus. Teatesuusatamine.</p>
<p>6. Orienteerumine Õpilane: 1) oskab orienteeruda kaardi järgi ja kasutada kompassi; 2) teab põhileppemärke (10-15); 3) orienteerub etteantud või enda joonistatud plaani ning silmapaistvate loodus- või tehiseobjektide järgi etteantud piirkonnas; 4) arvestab liikumistempot valides erinevaid pinnasetüüpe, reljeefivorme ja takistusi; 5) oskab mängida orienteerumismänge plaaniga, kaardiga ja kaardita.</p>	<p>4. klass - 5. klass - 6. klass Maastikuobjektid, leppemärgid, kaardi mõõtkava, reljeefivormid (lõikejoonte vahe), kauguste määramine. Liikumine joonorientiiride järgi. Kaardi ja maastiku võrdlemine. Asukoha määramine. Kompassi tutvustamine. Suunaharjutused kompassiga seistes ja liikudes. Õpperaja läbimine kaarti ja kompassi kasutades. Orienteerumismängud.</p>
<p>7. Tantsuline liikumine Õpilane: 1) tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse, sh eesti ja teiste rahvaste tantse; 2) kasutab eneseväljendamiseks</p>	<p>4. klass Eesti rahva- ja seltskonnatantsud paaris ning paarilise vahetusega. Eakohased tantsuvõtted ja -sammud; 4-8-taktilised liikumis- ja tantsukombinatsioonid; ruumitaju ülesanded, põimumine liikudes, pöörded ja pöörlemine.</p>

loovliikumist.	5. klass Eesti rahva- ja seltskonnatantsud paaris ning paarilise vahetusega. Kujutluspildidel baseeruv liikumine üksi, paaris ja grupis. Tantsuürituste küllastamine ja arutelu.
	6. klass -

2.4. III kooliaste

2.4.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) kirjeldab kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele ning selgitab regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust; analüüsib oma igapäevast kehalist aktiivsust, sh liikumisharrastust, ning annab sellele hinnangu;
- 2) omandab põhikooli ainekavva kuuluvate spordialade/liikumisviiside tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures); suudab õpitud spordialasid/liikumisviise iseseisvalt sooritada;
- 3) järgib ohutus- ja hügieeninõudeid kehalise kasvatus tundides, tunnivälistel spordiüritustel ning iseseisvalt liikudes, sportides ja liigeldes; oskab vältida ohuolukordi ning teab, mida teha liikudes/sportides juhtuda võivate õnnetusjuhtumite korral;
- 4) sooritab kontrollharjutusi ja kehaliste võimete testi harjutusi (sh lihtsamaid enesekontrolli teste) ning annab hinnangu oma tulemustele; teab, mis harjutused ja meetodid sobivad kehalise võimekuse parandamiseks, ning oskab neid iseseisvalt kasutada;
- 5) järgib sportides/liikudes reegleid ja võistlusmäärusi; liigub/spordib keskkonda hoides, oma kaaslaste austades ja nendega koostööd tehes; selgitab ausa mängu põhimõtete realiseerimist spordis ja elus;
- 6) kirjeldab oskussõnu kasutades nähtud võistlusi erinevatel spordialadel ja/või nähtud tantsuüritusi ning oma muljeid nendest; kirjeldab oma lemmikspordiala (või tantsustiili), loetleb sel alal toimuvaid võistlusi/üritusi ning ala tuntumaid esindajaid Eestis ja maailmas; valdab teadmisi antiik- ja nüüdisolümpiamängudest ning Eesti sportlaste saavutustest olümpiamängudel;
- 7) harjutab aktiivselt kehalise kasvatus tundides; tunneb huvi koolis ja/või väljaspool toimuvate spordi- ja tantsuürituste vastu, võtab neist osa võistleja (osaleja), pealtvaataja või kohtuniku/korraldajate abilisenä; harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt ja/või koos kaaslastega; soovib õppida (sh iseseisvalt) uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise ning omandada iseseisvaks liikumisharrastuseks vajalikke teadmisi.

2.4.2. III kooliastmes käsitletavat teemad ja tundide orienteeruv maht

Teema	7. klass	8. klass	9. klass
1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest	4	2	4
2. Võimlemine	10	10	10
3. Kergetõustik	16	18	21
4. Liikumise- ja spordimängud	20	20	25
5. Suusatamine.	6	6	-
6. Orienteerimine.	6	6	-
7. Tantsuline liikumine	8	8	10
Kokku	70	70	70

2.4.3. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
<p>1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest Õpilane: 1) selgitab kehalise aktiivsuse ning regulaarse liikumisharrastuse mõju tervisele ja töövõimele; 2) järgib kehalisi harjutusi tehes hügieeni- ja ohutusnõudeid ning väldib ohuolukordi; teab, kuidas toimida sportides/liikudes juhtuda võivate õnnetusjuhtumite ja traumade puhul; oskab anda elementaarset esmaabi; 3) liigub/spordib reegleid ja võistlusmäärusi järgides, kaaslasi austades ja abistades ning keskkonda säästes; 4) oskab iseseisvalt treenida: analüüsib oma kehalise vormisoleku taset, seab liikumisharrastusele eesmärgi, leiab endale sobiva (jõukohase) spordiala/liikumisviisi, õpib uusi liikumisoskusi ja arendab oma kehalisi võimeid; 5) osaleb aktiivselt kehalise kasvatus tundides, harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt), käib spordi- ja tantsuüritustel ning jälgib seal toimuvat; oskab tegutseda abikohtunikuna võistlustel.</p>	<p>7. klass Kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele, regulaarse liikumisharrastuse kui tervist ja töövõimet tagava tegevuse vajalikkus. Liikumissoovitused noorukitele ning täiskasvanutele. Ohutu liikumine ja liiklemine. Loodust säästev liikumine. Tegutsemine (spordi)traumade ja õnnetusjuhtumite korral. Esmaabivõtted. Teadmised spordiüritustest ning neil osalemise võimalustest. Liikumine „Sport kõigile“.</p> <p>8. klass Teadmised iseseisva liikumisharrastuse kohta (eesmärkide seadmine, spordiala/tegevuse valik, spordivarustuse valik, harjutamise põhimõtted jm). Teadmised olümpiamängudest (sh antiikolümpiamängudest) ja tuntumatest olümpiavõitjatest.</p> <p>9. klass Õpitud spordialade ja liikumisviiside oskussõnad ning harjutuste ja tegevuste kirjeldamine; õpitud spordialade võistlusmäärused. Aus mäng - ausus ja õiglus spordis ning elus. Kehalise töövõime arendamine: erinevate kehaliste võimete arendamiseks sobivad harjutused, harjutamise meetodika. Kehalise võimekuse testid ja enesekontrollivõtted, testitulemuste analüüs. Teadmised õpitud spordialade/tantsustiilide tekkest, peetavatest (suur)võistlustest/üritustest ning tuntumatest sportlastest/tantsijatest Eestis ja maailmas.</p>
<p>2. Võimlemine Õpilane: 1) sooritab õpitud vaba- või vahendiga harjutuskombinatsiooni muusika saatel; 2) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas; 3) sooritab harjutuskombinatsiooni rööbaspuudel (T, P) ja poomil (T) / kangil (P); 4) sooritab õpitud toenghüppe (hark- ja/või kägarhüpe).</p>	<p>7. klass <u>Rivi -ja korraharjutused.</u> Jagunemine ja liitumine, lahknemine ja ühinemine, ristlemine. <u>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused.</u> Harjutused vahendita ja vahenditega erinevate lihasrühmade treenimiseks. <u>Rühi arengut toetavad harjutused.</u> Harjutused lülisamba vastupidavuse arendamiseks. <u>Iluvõimlemine (T).</u> Harjutused rõnga, palli ja lindiga; harjutuskombinatsioon vahendiga muusika saatel. <u>Tasakaaluharjutused poomil (T).</u> Erinevad sammukombinatsioonid; sammuga ette pööre 180⁰; jala hooga taha pööre 180⁰.</p>

	<p>8. klass <u>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused.</u> Harjutuste valimine ja harjutuskomplekside koostamine, üldarendavate võimlemisharjutuste kirjeldamine. <u>Rühi arengut toetavad harjutused.</u> Jõuharjutused selja-, kõhu-, tuhara- ja abaluulähendajatele lihastele. <u>Akrobaatika.</u> Kaks ratast kõrvale; kätelseis. <u>Tasakaaluharjutused poomil (T).</u> Poolspagaadist tõus taga oleva jala sammuga ette.</p>
	<p>9. klass <u>Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused.</u> Üldarendavate võimlemisharjutuste kasutamine erinevate spordialade eelsoojendusharjutustena. <u>Rühi arengut toetavad harjutused.</u> Venitusharjutused õla- ja puusaliigese liikuvuse arendamiseks. <u>Tasakaaluharjutused poomil (T).</u> Erinevaid mahahüppeid. <u>Riistvõimlemine.</u> Tireltõus rööbaspuudel ühe jala hoo ja teise tõukega (T); küünarvarstoengust hoogtõus taha ja harkistest trel ette (P); kangil tireltõus jõuga; käärhöör (P). <u>Toenghüpe.</u> Hark- ja/või kagarhüpe. <u>Aeroobika.</u> Aeroobika põhisammud. Aeroobika tervisespordialana.</p>
<p>3. Kergejõustik Õpilane: 1) sooritab täishoolt kaugushüppe ja üleastumistehnikas kõrgushüppe; 2) sooritab hoojooksult palliviske (7. kl) ning paigalt ja hooga kuulitõuke; 3) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 4) suudab joosta järjest 9 minutit (T) / 12 minutit (P).</p>	<p>7. klass Kaugushüppe eelsoojendusharjutused. Kaugushüpe täishoolt paku tabamisega. Pallivise hoojooksult. Kestvusjooks.</p>
	<p>8. klass Sprindi eelsoojendusharjutused. Ringteatejooks. Kõrgushüppe eelsoojendusharjutused. Kõrgushüpe (üleastumishüpe). Flopi tutvustamine. Kestvusjooks.</p>
	<p>9. klass Kuulitõuke soojendusharjutused. Kuulitõuge. Kestvusjooks.</p>
<p>4. Sportmängud Õpilane: 1) sooritab tundides õpitud sportmängude tehnikaelemente; 2) sooritab läbimurded paigalt ja liikumiselt ning petted korvpallis; 3) sooritab ülalt pallingu, ründelöögi ja nende vastuvõtu võrkpallis; 4) mängib kaht õpitud sportmängu reeglite järgi.</p>	<p>7. klass <u>Korvpall.</u> Palli pörgatamine, söötmine, püüdmine ja vise korvile liikumiselt. Läbimurded paigalt ja liikumiselt. Petted. Algteadmised kaitsemängust. Korvpalli võistlusmäärused. Mäng reeglite järgi. Mäng 3 : 3 ja 5 : 5.</p>
	<p>8. klass <u>Võrkpall.</u> Sööduharjutused paarides ja kolmikutes. Sööduharjutuste kombinatsioonid. Ülalt palling ja pallingu vastuvõtt. Ründelöök hüppeta ja hüppega</p>

	<p>(P) ning kaitsemäng. Mängijate asetus platsil ja liikumine pallingu sooritamiseks. Mäng reeglite järgi. Omandatud korvpallimängu oskuste edasiarendamine.</p>
	<p>9. klass Omandatud korvpalli- ja võrkpallimängu oskuste edasiarendamine.</p>
<p>5. Suusatamine Õpilane: 1) suusatab paaristõukelise ühe- ja kahesammulise sõiduveisiga; 2) suusatab kepitõuketa uisusamm-sõiduveisiga tempovarianti; 3) läbib järjest suusatades 5 km (T) / 8 km (P) distantsi.</p>	<p>7. klass Laskumine madalasendis. Libisamm-tõusuveis. Sahk-, uisusamm-, paralleel- ja käärpööre. Tõusu- ja laskumisveiside ning pidurduste kasutamine maastikul. Paaristõukeline ühe- ja kahesammuline sõiduveis.</p>
	<p>8. klass Üleminek paaristõukeliselt sõiduveisilt vahelduvtõukelisele ja vastupidi. Kepitõuketa uisusamm-sõiduveisi tempovariant. Õpitud sõiduveiside tehnikate täiustamine ja kinnistamine.</p>
	<p>9. klass -</p>
<p>6. Orienteerumine Õpilane: 1) läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt; 2) oskab määrata suunda kompassiga, lugeda kaarti ja maastikku; 3) oskab valida õiget liikumistempot ja -viisi ning teevarianti maastikul; 4) oskab mälu järgi kirjeldada läbitud orienteerumISRADA.</p>	<p>7. klass Üldsuuna ja täpse suuna (asimuudi) määramine. Orienteerumisharjutused kaardi ja kompassiga. Kaardi peenlugemine - väikeste objektide lugemine ja meeldejätmise. Sobivaima teevarianti valik. Orienteerumine maastikul kaardi ja kompassiga.</p>
	<p>8. klass OrieNteerumisraja iseseisev läbimine. Läbitud tee ja kontrollpunktide mälu järgi kirjeldamine. Suund- ja valikorienteerumine. Sobiva koormuse ja liikumistempo valimine pinnasetüübi, reljeefivormi ja takistuste järgi.</p>
	<p>9. klass -</p>
<p>7. Tantsuline liikumine Õpilane: 1) tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse ning kombinatsioone autoritantsudest; 2) arutleb erinevate tantsustiilide üle; 3) teab Eesti tantsupidude ja tantsukultuuri traditsioone.</p>	<p>7. klass Tantsud õpetaja valikul vastavalt neidude ja noormeeste arvule klassis. Omandatakse mõisted, oskussõnad, põhisammud ja kombinatsioonid. Soorollid tantsus. Erinevate liikumiste ja stiilide loov kasutamine. Traditsioonilisus ja nüüdisaegsus.</p>
	<p>8. klass Tantsud õpetaja valikul vastavalt neidude ja noormeeste arvule klassis. Omandatakse mõisted, oskussõnad, põhisammud ja kombinatsioonid. Soorollid tantsus. Erinevate liikumiste ja stiilide loov kasutamine. Popkultuur. Tants kui sport.</p>
	<p>9. klass Tantsud õpetaja valikul vastavalt neidude ja noormeeste arvule klassis.</p>

