

Põhikooli ainekavad

AINEVALDKOND „KEEL JA KIRJANDUS“

1. AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Keele- ja kirjanduspädevus

Põhikooli lõpetaja:

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

1.2. Ainevaldkonna kirjeldus

Keel on rahvuskultuuri ja rahvusliku identiteedi kandja ning tema valdamine kõnes ja kirjas on inimese mõtlemisvõime kujunemise, vaimse arengu ning sotsialiseerumise alus ja eeldusi. Eesti keele hea valdamine on eduka õppimise eeldus kõigis õppeaineis. 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.

Kirjandusõpetus taotleb küll eeskätt õpilaste kirjandushuvi ja lugejavõimete kujunemist ning kõlbelis-emotsionaalset arengut kirjandusteoste lugemise ja mõtestamise toel, kuid kirjandustundides vaadeldakse ka ilukirjanduskeele eripära ning arendatakse õpilaste suulist ja kirjalikku väljendusoskust.

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

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

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

1.3. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Õpilaste **kultuuri- ja 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 ja kodanikupädevuse** 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.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Teabetekstide abil arendatakse oskust lugeda teabegraafikut või muul viisil

visuaalselt esitatud infot, leida arvandmeid, lugeda ja mõista tabelite, skeemide, graafikute ning diagrammidena esitatud infot ning seda analüüsida, sõnalise teabega seostada ja tõlgendada. Õpitakse eristama teaduslikku teavet ilukirjanduslikust ja populaarteaduslikust teabest ning kasutama tehnoloogilisi abivahendeid tekstide loomisel, korrigeerimisel ja esitamisel.

1.4 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 saavutamine, et ka matemaatikatundides töötataks tekstiga õppesisu või -ülesande mõistmise nimel ning nõutaks elementaarsete õigekirjanõuete järgimist kirjalikes töodes.

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 sotsiaalaineid 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 õppimine. 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 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.

„Väärtused ja kõlblus“ kujundatakse ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsid, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades pööratakse tähelepanu õpilaste kujunemisele kõlblisteks isiksusteks, kes teavad ja tunnustavad väärtusnorme ja üldinimlikke põhimõtteid. Tekstide analüüsi abil kujundatakse julgust astuda välja taunimisväärsete tegude ja hoiakute vastu.

Läbiva teema **„Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine“** eesmärgiseadega on kooskõlas kõik ainevaldkonnas taotletavad pädevused: õpipädevus, funktsionaalne lugemisoskus, suuline ja kirjalik väljendusoskus ning tekstiloomine. Arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada ning probleeme lahendada. Õpetegevus võimaldab õpilasel märgata oma ainespetsiifilisi kalduvusi ning arendada loomevõimeid. Kujundatakse oskust koostada õpingute jätkamiseks ja tööle kandideerimideks vajalikke dokumente.

„Kultuuriline identiteet“ Kujundatakse teadmisi oma juurtest, erinevatest murretest, õpitakse lugu pidama endast ja oma rahvast, teiste rahvaste tekstide abil kujundatakse arusaam kultuuride erinevustest.

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

„Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus.” Eri liikide tekstide käsitlese kaudu suunatakse õpilasi märkama ühiskonna probleeme ja neile lahendusi otsima. Projektides osalemine aitab kasvatada aktiivset ellusuhtumist.

Tehnoloogia ja innovatsioon. Õpiülesannete lahendamiseks kasutatakse teadlikult infoühiskonna võimalusi, õpilasi suunatakse alternatiivseid lahendusi otsima, oma ideid ellu rakendama.

1.6 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.

III kooliastmes hinnatakse õpilase:

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

1.7 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. 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 kasutamismõimalusi, 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; igaühele 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.

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

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

Suulise ja kirjaliku suhtluse õpetusega kujundatakse oskust silmast silma, telefoni, kirja ja meili teel ning interneti keskkonnas kahe- või mitmepoolset toimida, tekste kokku võtta ja vahendada ning saavutada häid tulemusi rühma- ja paaritööd. 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. Tekstiloome õpetusega kujundatakse mitmekülgset ja eesmärgistatud eneseväljenduse oskust, mille puhul inimene tajub olukorda ja adressaati ning suudab oma mõtteid vajaliku täpsusega ja tekstiliigile omases vormis väljendada ning edastada. Õigekeelsuse ja keelehooldede 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 mitmekülsusest.

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

2.2. III kooliaste

2.2.1. 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 valmistuda eri liiki tekstide koostamiseks ja esitamiseks;
- 8) kirjutab eri liiki tekste ja vormistab need korrektselt;
- 9) kasutab sõna- ja käsiraamatuid ning leiab õigekeelsusabi veebiallikatest.

2.2.2. 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 öeldu/ 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.

Meediaetika kesksed põhimõtted. Sõnavabaduse põhimõtte 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.

Tekstiloom

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 arvamused; elulugu, avaldusi, seletuskirju ja taotlusi; vormistab tekstid korrektselt;
- 5) seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toimumise 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 suuliselt 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 analüüsid 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 veaohtlikud 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: veaohtlikud tegusõnad ja sõnavormid. Õige pördevormi leidmine ÕS-ist, vormimoodustus tüüpsõna eeskujul. Liit-, ühend- ja väljendtegasõna.

Tegusõna kokku- ja lahkukirjutamine.

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

Omadussõna võrdlusastmed: veaohklikud sõnad.
Käändsõna 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

Muutumatud 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 lugemisostust 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 eesmärges silmas pidades teha meelepärast valiku. Ainesisus esitatud terviklikult käsitletavate teoste loend ei ole kummagi kooliastme puhul suletud ega ammendav, igal õpikuautoril ja kirjandusõpetajal on vabadus valida nimetatute asemele või neile lisaks teisi teemakohaseid tekste ja teoseid, sh uudiskirjanduse hulgast. Rõhutades ainekava avatust kirjanduse valikule, on kultuuri järjepidevuse huvides siiski vaja tunda tüvitekste. Tervikkäsitluseks mõeldud teoste hulgast valib õpetaja igas klassis käsitlemiseks vähemalt neli. Õpetaja võib kirjandusteoseid valides arvestada õpilase eelistusi ning kultuurilis-rahvuslikku eripära.

Põhikooli kirjandusõpetuses on pööratud 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 kõigekülgelt, vaid luua alus kirjandusprotsessi mõistmiseks ning tekitada huvi kultuurilooliste tekstide lugemise vastu. Nende toel õpitakse teksti adekvaatselt mõistma, olulist leidma, teavet struktureerima ja võrdlema, eri liiki tekste looma jms.

Õppeprotsessis võimaldatakse õpilastele rohkesti omaloomingulisi, sh kirjandusteostele, 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 eesmärke ja õpitulemusi ning toetatakse löimingut 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 mitmekesisist õppemetoodikat, sh aktiivõpet: esitamine, rollimäng, loovtöö kirjutamine, arutelu, diskussioon, väitlus, õpimapi ja uurimistööstamine;
- 8) rakendatakse õppetegevust toetavaid ja mitmekesisistavaid 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.

3.2. III kooliaste

3.2.1. 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 viise;
- 5) väljendab end korrektselt suuliselt ja kirjalikult, jutustab kokkuvõtvalt teoses toimunust, arutleb teoses kujutatute üle ning kirjutab eriliigilisi omaloomingulisi töid;
- 6) kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, nii teatmeteoseid kui ka interneti.

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

Lugemine

Põhikooli lõpetaja:

- 1) on läbi lugenud vähemalt kaksteist eakohast eri žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut);
- 2) loeb kirjandusteksti ladusalt 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.

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.

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 toestamiseks 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 väitlause ja märksõnadena. Teksti kesksete mõtete leidmine. Teose teema ja peamõtte sõnastamine. Kokkuvõtte kirjutamine. Arutlemine mõnel teoses käsitletud teemal. Teose sõnumi mõistmine ja sõnastamine. Oma arvamus 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. Kõnekäändu ja vanasõna olemus. Mõistatuse olemus. Ilukirjanduse põhiliigid. Eepika, lüürika, draamatika tunnused. Eepose ja jutustuse tunnused. Seiklusromani 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. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelase sisekonflikti äratundmine. Tegelastevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelasetegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Kirjanduse tüüptegelasi. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljöö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Sündmuste põhjus-tagajärg-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. Tegelasu suhe iseendaga, teiste tegelastega, ümbritseva maailmaga. Tegelasu sisekonflikti äratundmine. Tegelasevahelise põhikonflikti leidmine ja sõnastamine, suhete analüüs. Tegelasu tegevusmotiivide selgitamine, käitumise põhjuste analüüsimine. Tegelasrühmadevaheline konflikt ja konflikti gradatsioon. Erinevate teoste peategelaste võrdlemine. Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Miljö kirjeldamine. Tegevuse pingestumine, kulminatsioon ja lahendus. Pöördeliste sündmuste leidmine. Teose rütm: ellipsi täitmine. Sündmuste põhjustagajärg-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, draamatika 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.

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 ladusus, selgus ja tekstitäpsus; 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.

Omalooming

Põhikooli lõpetaja:

1) kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljö 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 eeloo, 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 juhtlaused, teise ajastusse paigutatud tegevustikuga loo, miljö 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 Pirit kloostri viimased päevad“, Oskar Luts „Kevade“, Sass Henno „Mina olin siin“, August Kitzberg „Libahunt“, Albert Kivikas „Nimed marmortahvli“, Andrus Kivirähk „Rehepapp“, Lydia Koidula

„Säärane mulk“, Jaan Kross „Väike Vipper“, Diana Leesalu „Mängult on päriselt“, Helga Nõu „Kuues 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 muutuseta“, 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. Piiblilood, erinevate rahvaste müüdid. Sõpruseteemalised 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.

AINEVALDKONNA ÜLDISELOOMUSTUS

1.1. Valdonna 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 autentses teiskeelses keskkonnas iseseisvalt toimida;
- 2) on võimeline osalema erinevates võõrkeelsetes projektides, jätkama õpinguid emakeelest erinevas keeles ning on konkurentsivõimeline tulevases töөлus;
- 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 õppeained

Ainevaldkonda kuuluvad A-võõrkeel ja B- võõrkeel.

A-võõrkeelena õpitakse inglise keelt ja B- võõrkeelena vene või saksa keelt.

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 raamdokumendis. Inglise keele õpitulemusi on raamdokumendile 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 saavutatu 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 metoodilist käsitlust, 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) seatud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja -tegevuste kaudu.

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

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

Õpipädevust kujundatakse pidevalt erinevaid õpistrateegiaid rakendades (nt teabe otsimine võõrkeelsetest allikatest, sõnaraamatu kasutamine). Olulisel

kohal on eneserefleksioon ning õpitud teadmiste ja oskuste analüüsimine (nt Euroopa keelemapi põhimõtetest lähtuvalt).

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

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

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

1.5. 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

Võõrkeelteoskus 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 kunstioõpetuse 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.

1.6 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.

1.7 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.

Võõrkeeltes 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 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.

1.9 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- VÕÖRKEEL)

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, konkreetset 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 tulemuste 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.

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

2.2. III kooliaste

2.2.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) mõistab endale tuttavalt 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 tuttavalt 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 3.3.5

2.2.2. 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 meeldejätmise; 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 internetti 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 ülekooliliste projektide kaudu

Tunnivälised ja ülekoolilised 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, õppekursioonid. 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 Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused ja hindamine III kooliastmel ning õppesisu ja -tegevused klassiti

2.3.1 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 lühiiseloostus, 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).

Igapäeva elu. 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 tuttavatel teemadel 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 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.

2.3.2. Õppesisu, õpitulemused, õppetegvused 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 igaühe vastutus selles). Väärtused ja kultuur (sallivus, teistega arvestamine).

Kodu ja lähiümbus. 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: 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. 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 igaühe 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). Teabekeskkond (turvalisus virtuaalses maailmas).

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

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 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) 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.

2.3.3. 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 igaühe 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 lähiümbus. 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 starteegeia 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 telesaatest (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 intervjuu 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 hääldusega.

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 mõttemiiside 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.

2.4. III kooliaste

2.4.1. Grammatika sisu klassiti

Teemad	Grammatika sisu
Lauseõpetus	7. klass Põimlauseid; 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 Tingimuslauseid (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>); modaaltegasõnad (<i>have to, ought, should, would</i>); tarind <i>to</i> +infinitiiv, <i>ing</i> -vorm; tuleviku väljendamise erinevad võimalused.
	9. klass Modaaltegasõnad (<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 isikunimede 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 Lihtmurrud (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.

2.4.2. Omandatava keeleoskustaseme kirjelduskriteeriumid klassiti

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.
Skaalatabel 2. Pikk monoloog:	7. klass Oskab jutustada.

kogetu kirjeldamine	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.
Skaalatablel 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.
Skaalatablel 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.
Skaalatablel 5. Suuline esinemine	7. klass Oskab ettevalmistatuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavale teemal, väljendudes võrdlemisi selgelt ja arusaadavalt.
	8. klass Oskab ettevalmistatuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavale teemal, väljendudes võrdlemisi selgelt ja arusaadavalt. Oskab üsna selgelt välja tuua asja tuuma.
	9. klass Oskab ettevalmistatuna üldsõnaliselt esineda endale tuttavale teemal, 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.
Kirjalik tekstiloome (kirjutamine)	

Skaalatable 6. Üldine kirjutamisoskus	7. klass Oskab kirjutada tuttavalt teemal lihtsamaid seotud tekste. Kasutab sõnaraamatut.
	8. klass Oskab kirjutada tuttavalt teemal lihtsamaid seotud tekste.
	9. klass Oskab kirjutada tuttavalt teemal lihtsamaid seotud tekste, ühendades lühemaid lauseid lihtsa järjendina.
Skaalatable 7. Loovkirjutamine	7. klass Oskab kirjeldada tegelikku või kujuteldavat sündmust või hiljutist reisi. Oskab lugu kirja panna.
	8. klass Oskab kirjalikult vahendada kogemusi, kirjeldades tundeid ja reaktsioone lihtsa seotud tekstina.
	9. klass 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.
Skaalatable 8. Kirjalikud ülevaated ja arvamusavaldused	7. klass -
	8. klass Oskab kirjutada väga lühikesi standardvormis ettekandeid, kus esitab tava pärast faktiteavet või põhjendab toiminguid.
	9. klass Oskab kirjutada lühikesi lihtsamaid kirjatöid endale huvipakkuval teemal. Oskab mingil määral kokku võtta, esitada ja selgitada oma arvamust igapäevaste tavapärase ja ebatavaliste probleemide kohta.
Skaalatable 9. Oma jutu läbimõtlemine	7. klass Oskab läbi mõelda, kuidas asja tuuma jm olulist sõnastada, lihtsustades vajaduse korral sõnumit ja kasutab vajadusel lausemalle.
	8. klass Oskab läbi mõelda, kuidas asja tuuma jm olulist sõnastada, lihtsustades vajaduse korral sõnumit.
	9. klass On võimeline katsetama enda jaoks uusi sõnastusviise ja väljendeid, küsides tagasisidet.
Skaalatable 10. Keeleoskuslünkade kompenseerimine	7. klass Oskab emakeelset sõna võõrapärastada, küsides üle, kas temast saadi aru.
	8. klass Oskab mõistet edasi anda mingi sagedasema ligilähedase tähendusega sõna abil, paludes end parandada.
	9. klass

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

juhiste kuulamine		vajadusel üle küsida.
		8. klass Suudab järgida üksikasjalikke juhtnööre.
		9. klass Suudab järgida üksikasjalikke juhtnööre. Mõistab lihtsamat tehnilist või suunavat infot, näiteks igapäevaste toodete-teenustega seotud juhendeid ja juhiseid.
Skaalatablet 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)		
Skaalatablet 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.
Skaalatablet 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.
Skaalatablet 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.
Skaalatablet 20.	7. klass	

Lugemine hankimiseks arutlemiseks	info ja	Leiab lihtsas leheloos olulisema, kui teema on tuttav.
		8. klass Tabab selge arutluskäiguga tekstide põhijäreldusi.
		9. klass Tabab selge arutluskäiguga tekstide põhijäreldusi. Mõistab käsitletava teema arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest.
Skaalatablet 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		
Skaalatablet 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		
Skaalatablet 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		
Skaalatablet 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).
Skaalatablett 25. Emakeelse vestluskaaslase mõistmine	7. klass Suudab igapäevases vestluses jälgida selge hääldusega ja lihtsa 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.
Skaalatablett 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.
Skaalatablett 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.

	<p>9. klass</p> <p>On võimeline mõistma suuremat osa üldisest jutust, kui vestlus partnerid hoiduvad idioome kasutamast ja nende häälde 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</p>
Skaalataabel 28. Ametlikud arutelud ja koosolekud	<p>7. klass</p> <p>Suudab osaleda tuttavat teemat puudutavas tavalises töises arutelus, kus vahetatakse faktiteavet, jagatakse korraldusi või otsitakse lahendusi praktilistele küsimustele, seda tingimusel, et kasutatakse ühiskeelt ja häälde on selge.</p>
	<p>8. klass</p> <p>Saab hästi hakkama oma vaatekoha esitamisega, kuid väitlemisega on raskusi.</p>
	<p>9. klass</p> <p>Suudab mõista suurt osa teisest jutust, kui ei kasutata palju kinnistunud väljendeid ja häälde 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 häälde on selge.</p>
Skaalataabel 29. Eesmärgipärane koostöö	<p>7. klass</p> <p>On üldjoontes võimeline jälgima, mida räägitakse.</p>
	<p>8. klass</p> <p>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</p> <p>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>
Skaalataabel 30. Toimingud kaupade ja teenuste ostmisel	<p>7. klass</p> <p>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</p> <p>Saab hakkama enamiku toimingutega, mis tulevad ette reisil vm sõitudel, reisi või majutuse korraldamisel ja</p>

	<p>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>
Skaalatablel 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. Küsitleja ja vastaja roll	<p>7. klass Oskab ettevalmistatud küsimuste toel teha lihtsat intervjuud. Suudab esitada mõne ettevalmistamata küsimuse.</p>
	<p>8. klass Võib intervjuul/konsultatsioonil aeg-ajalt ilmutada algatusvõimet (nt vahetada teemat), kuid üldiselt toetub siiski tugevalt küsitlejale.</p>
	<p>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 küsitletav räägib liiga kiiresti või pikalt.</p>
Kirjalik suhtlus	
Skaalatablel 33. Üldine kirjalik suhtlus	<p>7. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid.</p>
	<p>8. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid, küsides lihtsat hädavajalikku teavet või edastades seda teistele.</p>
	<p>9. klass Oskab kirjutada isiklikke kirju ja teateid, küsides lihtsat hädavajalikku teavet või edastades seda teistele; suudab edastada kõige olulisemat.</p>

Skaalatable 34. Kirjavahetus	7. klass Oskab kirjutada isiklike kirju ja teateid.
	8. klass Oskab isiklikus kirjas üsna üksikasjalikult vahendada kogemusi, tundeid ja sündmusi.
	9. klass Oskab kirjutada isiklike kirju, mis vahendavad teateid ja annavad edasi mõtteid abstraktsetel ja kultuuriteemadel (nt muusika, filmid).
Skaalatable 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	
Skaalatable 36. Suhtlusaktiivsus (võruvahetus)	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 põhisoavara 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.	7. klass

Märkmete tegemine (loengus, seminaril jm)	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.
Skaalatablel 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	
Skaalatablel 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.
	8. klass Oskab keelt piisavalt, et väljenduda igapäeva teemadel (perekond, huvialad, töö, reisimine, päevasündmused), kuigi jutus võib ette tulla takerdusi ja kaudset väljendust.
	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).
Skaalatablel 42. Sõnavara ulatus	7. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (perekond, huvialad), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.
	8. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (kool, reisimine), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.
	9. klass Sõnavara on piisav igapäevaste kõneteemade jaoks (päevasündmused), kuigi vahel võib ette tulla kaudset väljendust.

Skaalataabel 43. Sõnakasutus	7. klass Valdab 7. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras
	8. klass Valdab 8. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras
	9. klass Valdab 9. klassis omandatud põhisõnavara, kuid teeb märkimisväärseid vigu, kui on vaja väljendada keerukamat mõtet või kui kõneaine ja olukord on võõras.
Skaalataabel 44. Grammatika korrektsus	7. klass Oskab tavaolukorras üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle. Esineb vigu, kuid need ei takista üldjuhul mõistmist
	8. klass Oskab tavaolukorras üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle.
	9. klass Kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki emakeele mõju on märgatav. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.
Skaalataabel 45. Häälduspädevus	7. klass Hääldus on üldiselt arusaadav, kuigi tuntav on võõras aktsent ja küllalt sageli esineb hääldusvigu.
	8. klass Hääldus on arusaadav, kuigi aeg-ajalt on märgata võõrast aktsenti ja küllalt sageli esineb hääldusvigu.
	9. klass Hääldus on selge ja arusaadav, kuigi aeg-ajalt on märgata võõrast aktsenti ja hääldusvigu.
Skaalataabel 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.
Skaalataabel 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 ladusalt jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina. Esineb takerdusi ja mõttepause.
	9. klass	Oskab üsna ladusalt jutustada ja kirjeldada, väljendades mõtteid lihtsate lausete järjendina.
Skaalatabel 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.
Skaalatabel 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.
Skaalataabel	53.	7. klass Suudab edastada lihtsat ja pakilist teavet, anda edasi kõige olulisemat.
Väljendustäpsus		8. klass Oskab arusaadavalt väljendada oma jutu peamist mõtet.
		9. klass Oskab üsna täpselt selgitada mõtte või probleemi tuuma.

3. VENE JA SAKSA KEEL (B - VÕÕRKEELED)

3.1. Üldalused

3.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli B-võõrkeele õpetusega taotletakse, et õpilane:

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

3.1.2. Õppeaine kirjeldus

B-võõrkeele kui teise omandatava võõrkeele õpe võimaldab õpilasel laiendada oma suhtlemisvõimalusi ja kultuurilist silmaringi, tagab juurdepääsu teadmiskallikale ning loob eeldused vahetuks suhtlemiseks, toetab edasisi õpinguid ja tegevust ühiskonnas. Oluline on erinevate keelte üksteist toetav ja väärtustav õpetamine, aga eriti seoste nägemine A-võõrkeelega. A-võõrkeelt õppides saadud õpikogemus ja omandatud õpioskused toetavad B-võõrkeele õppimist. Samuti arvestatakse teadmisi, mida õpilane saab õpitava keele maa ja kultuuri kohta teiste õppeainete kaudu.

Võõrkeele kui õppeaine ja suhtlusvahendi omandamine on tegevus, mis nõuab õppijalt pikaajalist pingutust ning aktiivset osalust.

Keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Emakeelt võib kasutada vajaduse korral selgituste andmiseks.

Võõrkeeleõppes on kesksel kohal tegevused, mis nõuavad keele eesmärgistatud kasutamist ja lõimivad erinevaid keeleoskuse aspekte.

Õpetuses lähtutakse kommunikatiivse õpetuse põhimõtetest. Kommunikatiivne keeleoskus (suhtluspädevus) hõlmab kolme komponenti: keelelist, sotsiolingvistilist ja pragmaatilist. Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, järk-järgult jõutakse grammatikareeglite teadliku omandamise juurde.

Sotsiolingvistilise pädevuse kaudu areneb õppija keelekasutuse olukohasus (viisakusreeglid, keeleregister jm).

Pragmaatilise pädevuse kaudu areneb õppija võime mõista ja luua tekste.

Suhtluspädevust arendatakse keeleliste toimingute (kuulamise, lugemise, rääkimise, kirjutamise) kaudu.

Keeleõppe telje moodustavad teemavaldkonnad, mille kaudu ja piires kujuneb suhtluspädevus. Mõlemas kooliastmes ja kõigis klassides käsitletakse teemasid kõigist teemavaldkondadest, kuid rõhuasutused ja maht on erinevad. Teemade käsitlemisel lähtutakse õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest.

Õppetegevusi kavandades lähtutakse didaktilistest põhiprintsiipidest (lähemalt kaugemale, tuntult tundmatule, lihtsalt keerulisele, konkreetsele abstraktsele) ning keelekasutuse vajadustest (alustades sagedamini kasutatavatest sõnadest ja vormidest).

Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele kasutamisel. Mõlemas kooliastmes on oluline osa paaris- ja rühmatööl. Õpilasi suunatakse tegema eakohast iseseisvat tööd (lugema, infot hankima, projektides osalema jne).

Suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi. Motivatsiooni suurendamiseks on soovitatav aidata leida kirjasõpru ning korraldada õppereise, õpilasvahetusi ja kohtumisi õpitavat keelt emakeelena kõnelejatega. Mõlemas kooliastmes on oluline õppijat motiveerida ning kujundada temas positiivset hoiakut keeleõppesse. Eduelamuse saavutamiseks luuakse tundides positiivne õhkkond ja väärtustakse õppija iga edusammu.

Õppimist toetab kujundav hindamine. Igal õppeperioodil peab õpilane saama tagasisidet kas sõnalise hinnangu või hinde vormis. Tunnustama peab ka tulemuse saavutamiseks tehtud jõupingutusi. Vigu käsitletakse õppeprotsessis normaalse õppimise osana, nende analüüsimine soodustab õpitava mõistmist ning võimaldab õpilasel oma keelekasutusest korrigeerida. Õpetaja hinnangute kõrval kasutatakse õppes ka enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid, võttes vajaduse korral abiks nt Euroopa keelemapi.

3.1.3. Õppetegevus

Õpetuse eesmärk on julgustada õpilast võõrkeeles suhtlema. Kõiki osaoskusi arendatakse võrdset, suurendades suulise suhtluse kõrval järk-järgult kirjaliku suhtluse mahtu. Õpilast suunatakse õpitavat 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. Teemade käsitlemisel pööratakse tähelepanu kultuuride tundmaõppimisele ja kõrvutamisele oma kultuuriga, rõhutades kõigi kultuuride omanäolisust ja väärtuslikkust. Õpilased mõistavad erinevaid kultuuritavasid ning oskavad neid arvestada. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama oma arvamust ning arvestama erinevate seisukohtadega.

Osaoskuste arendamiseks sobivad näiteks:

- 1) eri liiki eakohaste tekstide kuulmine ja lugemine;
- 2) adapteeritud eakohaste tekstide iseseisev lugemine;
- 3) meedia- ja autentsete audiovisuaalsete materjalide kasutamine (nt uudised, lühifilmid);
- 4) loovtööde kirjutamine (nt sõnumid, postkaardid, isiklikud kirjad, kuulutused, lühiülevaated);
- 5) projektitööd;
- 6) lühiettekanded (nt pildikirjeldus, hobide tutvustamine, projektitööde kokkuvõtted);
- 7) rolli- ja suhtlusmängud;
- 8) info otsimine erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt sõnaraamatud, internet).

3.2. III kooliaste

3.2.1. Õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust. Põhikooli lõpetaja inglise keeles:

- 1) saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtlemises enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
- 2) mõistab endale tuttavatel teemadel kõike olulist;
- 3) oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
- 4) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
- 5) hangib infot erinevatest võõrkeelsetest infoallikatest;
- 6) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuriloost;
- 7) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada; töötab iseseisvalt paaris ja rühmas;
- 8) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohandab oma õpistrateegiaid.

Põhikooli lõpetaja teistes keeltes:

- 1) tuleb teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades õpitavat keelt emakeelena rääkiva kõnelejaga;
- 2) saab õpitud temaatika piires aru lausetest ja sageli kasutatavatest väljenditest;
- 3) mõistab õpitud temaatika piirides olulist;
- 4) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
- 5) hangib infot erinevatest võõrkeelsetest infoallikatest;
- 6) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuriloost;
- 7) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada;
- 8) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
- 9) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohandab oma õpistrateegiaid.

Keeleoskuse hea tase põhikooli lõpus:

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	B1.1	B1.1	B1.1.	A2.2.
Teised keeled	A2.2.	A2.2.	A2.2.	A2.2.

Osaoskuste õpitulemused esitatakse punktis 3.2.5.

3.2.2. Õppesisu

III kooliastmes alustatud alateemad jätkuvad osaoskuste arengu põhjal. Neile lisanduvad järgmised alateemad:

Mina ja teised. Huvid ja võimed, iseloom; tervis; suhted sõpradega ja lähikondsetega.

Kodu ja lähiümbus. Kodu ja koduümbus, kodukohta tuntumad vaatamisväärsused; igapäevased kodused tööd ja tegemised, perekondlikud sündmused ja tähtpäevad.

Kodukoht Eesti. Eesti asukoht ja sümboolika, riigikord, tähtpäevad ja kultuuritavad, vaatamisväärsused; elu linnas ja maal; ilmastikutingimused, loodus ja käitumine looduses, looduskaitse.

Riigid ja nende kultuur. Õpitavat keelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevad ja kombad; 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.

Igapäeva elu. Õppimine ja töö. Koolitee; koolielu; tee küsimine ja juhatamine; hügieeni- ja toitumisharjumused ning tervislik eluviis, suhtlemine teeninduses ja arsti juures; ametid ja kutsevalik.

Vaba aeg. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid; meediavahendid; reklaam; kultuuriline mitmekesisus.

3.2.5 Keeleoskustasemed A 1.1 – B 2.2

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
A1.1	Tunneb väga aeglaselt ja selges sidusas kõnes ära õpitud sõnad ja fraasid; arusaamist toetab pildimaterjal. Reageerib pöördumistele adekvaatselt (nt tervitused, tööjuhised). Tunneb rahvusvaheliselt kasutatavaid lähedase hääldusega sõnu (nt hamburger, film, takso,	Tunneb õpitava keele tähemärke. Tunneb tekstis ära tuttavad nimed, sõnad (sh rahvusvaheliselt kasutatavad) ja fraasid. Loeb sõnu, fraase ja lauseid õpitud sõnavara ulatuses; arusaamist võib toetada pildimaterjal.	Oskab vastata väga lihtsatele küsimustele ning esitada samalaadseid küsimusi õpitud sõnavara ja lausemallide piires. Vajab vestluskaaslast abi, võib toetuda emakeelele ja žestidele.	Tunneb õpitava keele kirjatähti, valdab kirjatehnikat, oskab õpitud fraase ja lauseid ümber kirjutada (ärakiri). Oskab kirjutada isikuandmeid (nt vihiku peale). Koostab lühikesi lauseid õpitud mallide alusel.	Kasutab üksikuid äraõpituid

	kohv).				tarindeid ja lausemalle, kuid neiski tuleb ette vigu.
A1.2	2 Saab aru selgelt hääldatud fraasidest, lausetest ja tuttava situatsiooniga seotud lühikestest dialoogidest. Mõistab selgelt ja aeglaselt antud juhiseid ning pöördumisi. Vajab kordamist, osutamist, piltlikustamist vms.	Loeb lühikesi lihtsaid tekste (nt ürituste kavad, postkaardid, meilid, kuulutused, sildid, teeviidad, lühiankeedid, -küsimustikud, -teated, -sõnumid) ja leiab neist vajaliku faktiinfo. Saab aru lihtsatest kirjalikest tööjuhistest. Lugemise tempo on väga aeglane, teksti mõistmiseks võib vaja minna korduvat lugemist. Tekstist arusaamiseks oskab kasutada õpiku sõnastikku.	Oskab lühidalt tutvustada iseennast ja oma ümbrust. Saab hakkama õpitud sõnavara ja lausemallide piires lihtsate dialoogidega; vajab vestluskaaslast abi. Hääldusvead võivad põhjustada arusaamatusi. Kõnes esineb kordusi, katkestusi ja pause.	Oskab lühidalt kirjutada iseendast ja teisest inimesest. Oskab täita lihtsat küsimustikku. Tunneb õpitud sõnavara õigekirja. Kasutab lause alguses suurtähte ja lause lõpus õiget kirjavahemärki.	
A2.1	Mõistab lihtsaid vestlusi ning lühikeste jutustuste, teadete ja sõnumite sisu, kui need on talle tuttavalt teemal, seotud igapäevaste tegevustega ning esitatud aeglaselt ja	Loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt isiklikud kirjad, kuulutused, uudised, juhised, kasutusjuhendid); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest. Lugemise	Oskab lühidalt kirjeldada lähiümbrust, igapäevaseid toiminguid ja inimesi. Kasutab põhisõnavara ja käibefraase, lihtsamaid grammatilisi konstruktsioone ning lausemalle. Suudab	Koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi. Kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse); koostab lühisõnumeid. Oskab kasutada sidesõnu ja, ning	Kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid

	selgelt. Vajab kordamist ja selget hääldust.	tempo on aeglane. Tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku	alustada ja lõpetada lühivestlust, kuid ei suuda seda juhtida. Kõne on takerduv, esineb hääldusvigu.	jt. Oskab näidise järgi koostada lühikesi tekste, abivahendina kasutab õpiku- või koolisõnastikku.	tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildumisel);
A2.2	Suudab jälgida enda jaoks tuttava valdkonna mõttevahetust ning eristada olulist infot. Saab aru olmesfääris kuuldu üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis, hotellis, piletilevis). Vajab sageli kuuldu täpsustamist.	Loeb lihtsaid tavatekste (nt reklaamid, menüüd, ajakavad, ohuhoiatused) tuttavatel teemadel ja saab aru neis sisalduvast infost. Suudab mõnikord aimata sõnade tähendust konteksti toel.	Oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest. Tuleb toime olmesfääris suhtlemisega. Oskab väljendada oma suhtumist ja eelistusi. Suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust tutaval teemal, kuid võib vajada abi. Kasutab õpitud põhisõnavara ja lausemalle valdavalt õigesti; spontaanses kõnes on vigu. Kõne on arusaadav, kuigi esineb hääldusvigu ja sõnade otsimist.	Oskab kirjutada lühikesi kirjeldavat laadi jutukesi oma kogemustest ja ümbritsevast. Koostab lihtsaid isiklike kirju. Oskab kasutada sidesõnu aga, sest, et jt. Rakendab õpitud õigekirjareegleid (nt algustähe ortograafia, kirjavahemärgid)	siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.
B1.1	Saab aru vahetus suhtlussituatsioonis kuuldu	Loeb ja mõistab mõneleheküljeliisi lihtsa sõnastusega faktipõhiseid	Oskab lihtsate seostatud lausetega rääkida oma kogemustest	Oskab kirjutada õpitud teemadel lühikesi jutustavat	

	<p>kui vestlus on tuttavalt igapäevaeluga seotud teemal. Mõistab tele- ja raadiosaadete ning filmide sisu, kui teema on tuttav ja pakub huvi ning pilt toetab heliteksti. Saab aru loomuliku tempoga kõnest, kui hääldus on selge ja tuttav.</p>	<p>tekste (nt kirjad, veebiväljaanded, infovoldikud, kasutusjuhendid). Mõistab jutustavat laadi teksti põhiideed ning suudab jälgida sündmuste arengut. Suudab leida vajalikku infot teatmeteostest ja internetist. Oskab kasutada kakskeelseid tõlkesõnastikke.</p>	<p>ja kavatsustest. Suudab lühidalt põhjendada oma seisukohti. On võimeline ühinema vestlusega ja avaldama arvamust, kui kõneaine on tuttav. Kasutab õpitud väljendeid ja lausemalle õigesti; spontaanses kõnes esineb vigu. Hääldus on selge ja kõneladus, kuid suhtlust võib häirida ebaõige intonatsioon.</p>	<p>laadi tekste, milles väljendab oma tundeid, mõtteid ja arvamusi (nt isiklik kiri, e-kiri, blogi). Koostab erinevaid tarbetekste (nt teadaanne, kuulutus). Suhtleb on-line-vestluses (nt MSN). Oskab kasutada piiratud hulgal teksti sidumise võtteid (sidesõnad, asesõnaline kordus)</p>	<p>Oskab üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle. Kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki on märgata emakeele mõju. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.</p>
B1.2	<p>Saab kuulust aru, taipab nii peamist sõnumit kui ka üksikasju, kui räägitakse üldlevinud teemadel (nt uudistes, spordireportaazides, intervjuudes, ettekannetes, loengutes) ning kõne on selge ja üldkeelne.</p>	<p>Loeb ja mõistab mõneleheküljeliisi selge arutluskäiguga tekste erinevatel teemadel (nt noortele mõeldud meediatekstitid, mugandatud ilukirjandustekstitid). Suudab leida vajalikku infot pikemast arutlevast laadi tekstist. Kogub teemakohast infot mitmest tekstist. Kasutab erinevaid</p>	<p>Oskab edasi anda raamatu, filmi, etenduse jms sisu ning kirjeldada oma muljeid. Tuleb enamasti toime vähem tüüpilistes suhtlusolukordades. Kasutab põhisõnavara ja sagedamini esinevaid väljendeid õigesti; keerukamate lausestruktuur</p>	<p>Oskab koostada eri allikatest pärineva info põhjal kokkuvõtte (nt lühiülevaade sündmustest, isikutest). Oskab kirjeldada tegelikku või kujuteldavat sündmust. Oskab isiklikus kirjas vahendada kogemusi, tundeid ja sündmusi. Oskab kirjutada õpitud teemal oma arvamust väljendava</p>	

		lugemisstrateegiaid (nt üldlugemine, valiklugemine). Tekstides esitatud detailid ja nüansid võivad jääda selgusetuks.	ide kasutamisel tuleb ette vigu. Väljendab ennast üsna vabalt, vajaduse korral küsib abi. Häälendus on selge, intonatsiooni- ja rõhuvead ei häiri suhtlust.	lühikirjandi. Oma mõtete või arvamuste esitamisel võib olla keelelisi ebatäpsusi, mis ei takista kirjutatu mõistmist.	
B2.1	Saab aru nii elavast suulisest kõnest kui ka helisalvestistest konkreetsel ja abstraktsetel teemadel, kui kuuldu on üldkeelne ja suhtlejaid on rohkem kui kaks. Saab aru loomuliku tempoga kõnest.	Loeb ja mõistab mitmeleheküljelisi tekste (nt artiklid, ülevaated, juhendid, teatme- ja ilukirjandus), mis sisaldavad faktiinfot, arvamusi ja hoiakuid. Loeb lüüsi, lugemissõnavara on ulatuslik, kuid raskusi võib olla idioomide mõistmisega. Oskab kasutada ükskeelset seletavat sõnaraamatut.	Esitab selgeid üksikasjalikke kirjeldusi üldhuvitavatel teemadel. Oskab põhjendada ja kaitsta oma seisukohti. Oskab osaleda arutelus ja kõnevooru üle võtta. Kasutab mitmekesisest sõnavara ja väljendeid. Kasutab keerukamaid lausestruktuure, kuid neis võib esineda vigu. Kõne tempo on ka pikemate kõnelõikude puhul üsna ühtlane; sõna- ja vormivalikuga seotud paused on vähe ning need ei sega suhtlust. Intonatsioon on	Kirjutab seotud tekste konkreetsel ja üldisematel teemadel (nt seletuskiri, uudis, kommentaar). Põhjendab oma seisukohti ja eesmärke. Oskab kirjutada kirju, mis on seotud õpingute või tööga. Eristab isikliku ja ametliku kirja stiili. Oskab korduste vältimiseks väljendust varieerida (nt sünonüümid). Võib esineda ebatäpsusi lausestuses, eriti kui teema on võõras, kuid need ei sega kirjutatu mõistmist.	Valdab grammatikat küllaltki hästi. Ei tee väärarvamusi põhjustavaid vigu. Aeg-ajalt

			enamasti loomulik.		ettetulevaid vääratusi, juhuslikke vigu ning lauseehituse lapsusi suudab enamasti ise parandada.
B2.2	Suudab jälgida abstraktset teemakäsitlust (nt vestlust, loeng, ettekanne) ja saab aru keeruka sisuga mõttevahetusest (nt väitlus), milles kõnelejad väljendavad erinevaid seisukohti. Mõistmist võivad takistada tugev taustamüra, keelenaljad, idioomid ja keerukad tarindid.	Suudab lugeda pikki ja keerukaid, sh abstraktseid tekste, leiab neist asjakohase teabe (valiklugemine) ning oskab selle põhjal teha üldistusi teksti mõtte ja autori arvamuse kohta. Loeb iseseisvalt, kohandades lugemise viisi ja kiirust sõltuvalt tekstist ja lugemise eesmärgist. Raskusi võib olla idioomide ja kultuurisidusate vihjete mõistmisega.	Väljendab ennast selgelt, suudab esineda pikemate monoloogidega. Suhtleb erinevatel teemadel, oskab vestlust juhtida ja anda tagasisidet. On võimeline jälgima oma keelekasutust, vajaduse korral sõnastab öeldu ümber ja suudab parandada enamiku vigadest. Oskab valida sobiva keeleregistri. Kõnerütmis ja -tempo on tunda emakeele mõju.	Oskab kirjutada esseed: arutluskäik on loogiline, tekst sidus ja teemakohane. Oskab refereerida nii kirjalikust kui ka suulisest allikast saadud informatsiooni. Kasutab erinevaid keeleregistreid sõltuvalt adressaadist (nt eristades isikliku, poolametliku ja ametliku kirja stiili). Lausesiseseid kirjavahemärke kasutab enamasti reeglipäraselt.	

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. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonnas

Matemaatika õppimise kaudu arenevad matemaatikapädevuse kõrval kõik ülejäänud üldpädevused.

Kultuuri- ja 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 ja kodanikupädevus. 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.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Matemaatikas arendatakse oskusi, mis on aluseks tõenduspõhiste otsuste tegemisel. Õpitakse tundma andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise, süstematiseerimise meetodeid ja tehnikaid.

Ettevõtlikkuspädevus. Ettevõtlikkuspädevust arendatakse eluliste andmetega ülesannete lahendamise kaudu. Erinevate lahenduste leidmine arendab paindlikku mõtlemist ning ideede genereerimise oskust.

1.3. 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 Läbivad teemad

Läbiv teema „**Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine**“ seostub matemaatika õppimisel järk-järgult kujundatava õppimise vajaduse tajumise ning iseseisva õppimise oskuse arendamise kaudu. Sama läbiv teema seondub näiteks ka matemaatikatundides hindamise kaudu antava hinnanguga 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 arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ning õpetatakse väärtustama elukeskkonda. Toimuvad ka õuesõppetunnid. Matemaatikaõpetajate eeskuju järgides õpivad õpilased võtma isikliku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama sellekohaseid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse kriitilist mõtlemist ning probleemide lahendamise oskust, hinnatakse kriitiliselt keskkonna ja inimarengu perspektiive. Selle teema käsitlemisel on tähtsal kohal protsentarvutus, muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika ning statistika elemendid.

Teema „**Kultuuriline identiteet**“ seostamisel matemaatikaga on olulisel kohal matemaatika ajaloo elementide tutvustamine ning ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamine. Protsentarvutuse ja statistika abil 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 arendatakse õpilastes koostöövalmidust ning sallivust teiste isikute tegevusviiside ja arvamuste suhtes. Läbiva teemaga seonduvalt 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 „**Teabekeskkond**“ seonduvalt eriti oma meediamanipulatsioonide käsitlevas osas tihedalt matemaatikakursuses käsitletavate statistiliste protseduuride ja protsentarvutusega. Õpilast juhitakse arendama kriitilise teabeanalüüsi oskusi.

Läbiv teema „**Tervis ja ohutus**“ realiseerub matemaatikakursuses ohutus- ja tervishoiualaseid reaalseid andmeid sisaldavate ülesannete kaudu (nt liikluskeskonna, liiklejate ja sõidukite liikumisega seotud tekstülesanded, muid riskitegureid käsitlevate andmetega protsentülesanded ja graafikud). Eriti tähtis on kiirusest tulenevate õnnetusjuhtumite põhjuste analüüs. Matemaatika

sisemine loogika, meetod ja süsteemne ülesehitus on iseenesest olulised vaimselt tervet inimest kujundavad tegurid. Ka emotsionaalse tervise tagamisel on matemaatikaõpetusel kaalukas roll. Ahaaefektiga saadud probleemide lahendused, kaunid geomeetrised 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 kõlbelise komponendiga -korralikkuse, hoolsuse, süstemaatilise, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamisega. Õpetaja eeskujul on oluline roll tolerantse suhtumise kujunemisel erinevate võimetega kaaslastesse.

1.5. 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.

1.6. Füüsiline õpikeskkond

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

4.III kooliastmes on võimalik klassiruumis kasutada taskuarvutite komplekti.

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.

2.2. III kooliaste

2.2.1. 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

2.2.2. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

1. Arvutamine ja andmed – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Ratsionaalarvud. Tehted ratsionaalarvudega. Arvutamine taskuarvutiga. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel.	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 vastandavude summa omadust ja liitmise seadusi; korrutab ja jagab positiivseid ja negatiivseid harilikke murde (ka segaarve).
Tehete järjekord.	arvutab mitme tehtega ülesannetes, milles on kuni neli tehet ja ühed sulud;
Naturaalarvulise astendajaga aste. Arvu kümme astmed ,suurte arvude kirjutamine kümne astmete abil.	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.	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.	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
Protsendi mõiste ja osa leidmine tervikust (kordavalt). Promilli mõiste tutvustavalt. Terviku leidmine	selgitab protsendi tähendust ja leiab osa tervikust (kordavalt); selgitab promilli tähendust; leiab antud osamäära järgi terviku; väljendab kahe arvu jagatist ehk suhet protsentides;

protsendi järgi. Jagatise väljendamine protsentides. Protsendipunkt. Kasvamise ja kahanemise väljendamine 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; hindab kriitiliselt manipuleerimisvõtteid (näiteks laenamisel).
--	--

3. Algebra – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
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 standardkujuga, selle rakendamise näiteid.	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
Tähtavaldisse väärtuse arvutamine. Lihtsate tähtavaldisse koostamine.	arvutab ühetähelise tähtavaldisse väärtuse; koostab lihtsamaid avaldisi.
Võrdeline sõltuvus, võrdeline sõltuvus graafik, võrdeline jaotamine.	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 nii käsitsi kui ka arvuti abil.
Pöördivõrdeline sõltuvus, pöördivõrdeline sõltuvus graafik.	selgitab pöördivõrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal; kontrollib tabelina antud suuruste abil, kas on tegemist pöördivõrdelise sõltuvusega; saab graafiku põhjal aru, kas on tegemist pöördivõrdelise sõltuvusega; joonestab pöördivõrdelise sõltuvuse graafiku nii käsitsi kui ka arvuti abil.
Lineaarfunktsioon, selle graafik. Lineaarfunktsiooni rakendamise näiteid.	teab, mis on lineaarne sõltuvus; eristab lineaarliiget ja vabaliiget; joonestab lineaarfunktsiooni avaldisse 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.	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 realses kontekstis esineva probleemi ja tõlgendab saadud tulemusi õpetaja juhendamisel.

5. Geomeetria – 7. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Hulknurk, selle übermõõt. Hulknurga sisenurkade summa. Rööpkülik, selle omadused. Rööpküliku pindala. Romb, selle omadused. Rombi pindala. Püstprisma, selle pindala ja ruumala.	teab, mis on hulknurk, näitab hulknurga tippe, külgi ja nurki, lähiskülgi ja lähisnurki; saab aru mõistest korrapärane hulknurk; arvutab hulknurga übermõõtu, 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 übermõõdu 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 übermõõdu ja pindala.
Püstprisma, selle pindala ja ruumala.	tunneb kehade hulgast kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma; näitab ja nimetab kolmnurkse ja nelinurkse püstprisma põhitahke, näitab selle tippe, külgservi, põhiservi, prisma kõrgust, külgtahke, 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*.

2.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

1. Algebra – 8. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Hulkliige. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Kaksliikmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kaksliikme ruut. Hulkliikme korrutamine. Kuupide summa ja vahe valemid, kaksliikme	teab mõisteid hulkliige, kaksliige, kolmliige 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; tegurdab avaldist kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemid;

kuup tutvustavalt. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebraalse avaldise lihtsustamine.	teisendab ja lihtsustab algebraalisi avaldise;
Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõtte. Asendusvõtte. Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil.	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarse võrrandisüsteemi; lahendab kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt (nii käsitsi kui 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.	selgitab definitsiooni ning teoreemi, eelduse ja väite mõistet; kasutab dunaamilise geomeetria programmi seaduspärasuste avastamisel ja hüpoteeside püstitamisel; selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku.
Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused.	defineerib paralleelseid sirgeid, teab paralleelide aksiomi; teab, et kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis nad on paralleelsed teineteisega; kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis ta lõikab ka teist; 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.	joonestab ja defineerib kolmnurga välisnurga; kasutab kolmnurga välisnurga omadust; leiab kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud nurga järgi, leiab võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi.
Kolmnurga kesklõik, selle omadus.	joonestab ja defineerib kolmnurga kesklõigu; teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamised.

Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus.	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 .	defineerib ja joonestab kolmnurga mediaani, selgitab mediaanide lõikepunkti omaduse;
Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus.	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.	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.
Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem.	teab, et kolmnurga kõigi külgede keskristsirged 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.
Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. e Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. Maa-alade kaardistamise näiteid.	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*.

2.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

1. Algebra – 9. klass

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused
Algebraalne murd, selle taandamine. Tehted algebraaliste murdudega. Ratsionaalavaldisel lihtsustamine (kahetehtelised ülesanded).	tegurdamise abil; teab, millist võrdust nimetatakse samasuseks; teab algebraalise murru põhiomadust; taandab algebraalise murru kasutades hulkliikmete tegurdamisel korrutamise abivalemeid, sulgude ette võtmist ja ruutkolmikme tegurdamist; laiendab algebraalist murdu; korrutab, jagab ja astendab algebraalisi murde; liidab ja lahutab ühenimelisi algebraalisi murde; teisendab algebraalisi murde ühenimelisteks; liidab ja lahutab erinimelisi algebraalisi 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.	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.	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. Korrapärane hulknurk, selle pindala. Nurga mõõtmine. Täisnurkse kolmnurga teravnurga sinus, koosinus ja tangens.	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; trigonomeetria kasutades leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid.
Püramiid. Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala.	tunneb ära kehade hulgast korrapärase püramiidi; näitab ja nimetab korrapärase püramiidi põhitahu, külgtahud tipu; kõrguse, külgservad, põhuservad, püramiidi apoteemi, põhja apoteemi; arvutab püramiidi pindala ja ruumala; skitseerib püramiidi; arvutab korrapärase hulknurga pindala.
Silinder, selle pindala ja ruumala. Koonus, selle pindala ja ruumala. Kera, selle pindala ja ruumala.	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*.

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 keskkonnavalaseid 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) vaatab, 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 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 loodusteaduslikele 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.

1.3. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Loodusainetes saavad õpilased tervikülevaate looduskeskkonnas valitsevatest seostest ja vastasmõjudest ning inimtegevuse mõjust keskkonnale. Koos sellega arendatakse õpilaste **kultuuri- ja 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 ja kodanikupädevuse** 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 konkreetse igapäevases kontekstis.

Matemaatika- ja loodusteaduste- ning tehnoloogiaalase pädevuse 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 igapäeva elulised 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.

1.4. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Loodusteaduslikel ainetel on kande 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. Läbivad teemad

Loodusteaduslikel ainetel on kande 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 karjääri võimalustest ning vahendatakse neile teavet edasiõppimisvõimaluste kohta loodusteaduslikel erialadel.

Läbivat teemat „**Teabekeskond**“ 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.

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, kooliümbrus, 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.

1.7. Hindamine

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

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.

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

Loodusõpetus arendab kriitilist ja loovat mõtlemist - õpilane õpib eesmärgistatult märkama ja vaatlema, küsimusi esitama, andmeid koguma ja süstematiseerima, analüüsima ning järeldusi ja üldistusi tegema; õpilane õpib leidma probleemidele alternatiivseid lahendusi ning prognoosima erinevate lahendusviiside ja otsuste

tagajärgi. Loodusõpetus toetab kirjutamise, lugemise, teksti mõistmise ja nii suulise kui ka kirjaliku teksti loomise oskuste arengut.

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

III kooliastmes õpitakse objekte ja nähtusi kvantitatiivselt kirjeldama ning süvendatakse info analüütilise töötlemise oskusi. Jätkuvalt kujundatakse pädevusi, et sügavamalt mõista loodus-ainetes käsitletavaid nähtusi ja meetodeid.

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 õpitut ning rakendatakse klassis omandatud teadmust igapäevaelu tegevustes. Hoiakuliste pädevuste kujundamiseks rakendatakse erinevaid õppemeetodeid, sh situatsiooni- ja rollimänge.

2.2. III kooliaste

2.2.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Väärtused ja hoiakud

7. klassi lõpetaja:

- 1) tunneb huvi loodusteaduste õppimise vastu, huvitub loodusteaduslikust ja tehnikaalasest karjäärist;
- 2) väärtustab uurimistegevust loodusnähtuste tundmaõppimisel, kasutab julgelt loovust;
- 3) usub oma võimetesse ning on enesekindel loodusnähtusi tundma õppides;
- 4) väärtustab katsetamisel korda, peab kinni kukkulepitud reeglitest ja hoiab katsevahendeid;
- 5) väärtustab eluta- ja eluslooduse mitmekesisust.

Uurimisoskused

7. klassi lõpetaja:

- 1) oskab vaadelda ja esitada loodusteaduslikke küsimusi;
- 2) sõnastab uurimisküsimuse või hüpoteesi, mida saab katse või vaatluse kaudu kontrollida;
- 3) oskab plaanida ja koostöös teiste õpilastega läbi viia uurimust, sh katset;
- 4) oskab välja pakkuda mõõdetavaid ja mittemõõdetavaid muutujaid;
- 5) eritab lihtsamad katses sõltumatu ja sõltuva muutujaid;

- 6) analüüsib andmete usaldusväärsust, mõistab korduskatsete ja kontrollkatsete vajadust ning kõrvalmuutujate kontrollimise vajadust;
- 7) esitab tulemusi tabelite ja diagrammidena;
- 8) oskab välja tuua seoseid nii graafiliselt kui ka mittegraafiliselt esitatud andmestikes;
- 9) teeb kogutud andmete põhjal järeldusi, selgitab ja ennustab tulemusi ning hindab hüpoteeside paikapidavust;
- 10) esitab uurimuse tulemusi suuliselt ja kirjalikult ning visuaalselt arusaadavalt;
- 11) rakendab matemaatilisi teadmisi/oskusi loodusteaduslike probleeme lahendades;
- 12) järgib katseid tehes juhendeid ja ohutusnõudeid;
- 13) põhjendab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust igapäevaelus.

2.2.2. Õpitulemused III kooliastmes

Inimene uurib loodust

7. klassi lõpetaja

- 1) mõistab loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsust igapäevaelus;
- 2) eristab teaduslike teadmisi mitteteaduslikest teadmistest;
- 3) kirjeldab kehade omadusi nii kvalitatiivselt kui ka kvantitatiivselt;
- 4) mõõdab või määrab keha pikkust, pindala, ruumala, massi;
- 5) seostab õpitava loodusõpetuses varem omandatud teadmiste ja oskustega.

Ainete ja kehade mitmekesisus

7. klassi lõpetaja

- 1) teab, et kõik ained koosnevad osakestest: aatomitest või molekulidest ning molekulid koosnevad aatomitest;
- 2) teab vesiniku, hapniku ja süsiniku sümboliteid, samuti nende lihtainete, vee ja süsihappegaasi valemeid;
- 3) oskab valmistada lahust, toob näiteid lahustuvate ainete ja lahuste kohta ning selgitab lahuste tähtsust looduses;
- 4) lahutab segu, kasutades kohaseid meetodeid;
- 5) teab, et puhastel ainetel on kindlad omadused;
- 6) eristab aineid nende omaduste (värvus, tihedus, sulamis- ja keemistemperatuur või soojusjuhtivus) põhjal;
- 7) mõistab mudelite tähtsust, valib konkreetse nähtuse selgitamiseks sobiva mudeli;
- 8) põhjendab aineosakeste vastastikmõjuga tahkiste kuju säilivust ja kõvadust, vedelike voolavust ning gaaside lenduvust.

Loodusnähtused

7. klassi lõpetaja

- 1) eristab füüsikalisi, keemilisi ja bioloogilisi nähtusi, selgitab nende vahelisi seoseid;
- 2) mõõdab keha kiirust ja läbitud teepikkust;
- 3) toob näiteid liikumise kohta elus- ja eluta looduses;
- 4) toob näiteid igapäevaelust, kuidas energia muundub või muundatakse ühest liigist teise;
- 5) liigitab erinevaid materjale soojusjuhtivuse põhjal ning seostab materjalide soojusjuhtivust nende kasutusalaadega; seostab vee olekute muutused erinevate sademetega (vihm, lumi, kaste, udu, härmatis);
- 6) selgitab fotosünteesi, hingamise ja põlemise näitel, et keemilistes reaktsioonides võib eralduda või neelduda energiat;
- 7) selgitab füüsikaliste tegurite (soojus, valgus, niiskus) mõju elusorganismide kasvule ja arengule.

Elusa ja eluta looduse seosed

7. klassi lõpetaja

- 1) kirjeldab elusa ja eluta looduse vahelisi seoseid süsinikuringe näitel;
- 2) põhjendab energiasäästu vajadust;
- 3) seostab kohastumisi füüsikaliste ja keemiliste keskkonnatingimustega;
- 4) esitab ideid materjalide taaskasutamiseks;
- 5) analüüsib enda tegevuse võimalikku keskkonnamõju, ökoloogilist jalajälge.

2.2.3. Õppesisu III kooliastmes

2.2.3.1. Inimene uurib loodust

Õppesisu

Loodusteadused ja tehnoloogia. Teaduslik meetod. Uurimuse etapid. Vaatlus ja katse. Mõõtmine loodusteadustes, mõõteriistad, mõõteühikud, mõõtmistulemuste usaldusväärus. Andmete graafiline esitamine.

Mõisted: mõõtmine, mõõtühik, mõõteriist, füüsikaline suurus, pikkus, pindala, ruumala, mass, loendamine.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) mõõteriistadega (sh digitaalsetega) tutvumine;
- 2) keha pikkuse, pindala ja ruumala mõõtmine, tulemuste usaldusväärsuse hindamine;
- 3) bioloogiliste, geograafiliste või kodulooliste objektide vaatlemine, kirjeldamine ja mõõtmine;
- 4) plaani koostamine hoones või maastikul: objektide kandmine plaanile leppemärkidega, vahemaade mõõtmine (silvamõõduline, sammupaariga, mõõdulindiga), suundade määramine.

2.2.3.2. Ainete ja kehade mitmekesisus

Õppesisu

Ainete ja kehade koostis: aatom, molekul, rakk. Keemiline element, perioodilisuse tabel. Liit- ja lihtained, nende valemid. Keemiliste elementide levik. Aine olekud. Aine tihedus. Puhtad ained ja segud, materjalid ja lahused.

Mõisted: aatom, aatomituum, elektronkate, molekul, puhas aine, segu, lahus, tihedus, liit- ja lihtaine, mineraalid, kivimid, loodusteaduslik mudel.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) teabeallikaist info otsimine keemiliste elementide leidumise kohta meie ümber (kivimid, looduslik vesi, õhk, inimene, kosmos), selle info võrdlemine ja hindamine;
- 2) erineva soolasisaldusega lahuste omaduste uurimine (tihedus, jäätumistemperatuur), tulemuste analüüs (graafikute tõlgendamine) ning leitud seoste rakendamine (soolase vee külmumistemperatuur, kehade ujuvus);
- 3) etteantud segu lahutamine koostisosadeks, kasutades setitamist, nõrutamist, filtrimist, aurustamist, destilleerimist;
- 4) arvutimudeli toel aine olekute muutumise uurimine molekulaarsel tasandil;
- 5) aine/materjali/keha tiheduse määramine;
- 6) lihtsamatest vahenditest molekuli, raku ja päikesesüsteemi mudelite koostamine.

2.2.3.3. Loodusnähtused

Õppesisu

Füüsikalised, keemilised ja bioloogilised nähtused. Liikumine ja kiirus. Energia. Energia liigid. Energia ülekandumine ja muundumine. Soojusjuhtivus, head ning halvad soojusjuhid meie ümber ja meie sees. Keemiline reaktsioon. Organismide kasv ja areng.

Mõisted: energia, mehaaniline liikumine, trajektoor, teepikkus, aeg, kiirus, keemiline reaktsioon, põlemine, hingamine, kõdunemine, fotosüntees.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) kiiruse mõõtmine;
- 2) energia ülekanne – erinevate materjalide soojendamise ja jahutamise graafiline kujutamine;
- 3) keemilise reaktsiooni uurimine igapäevaseid aineid kasutades;
- 4) erinevate ainete põlemise uurimine;
- 5) küünla põlemisel vabaneva soojuse kandumine ümbritsevasse keskkonda;
- 6) keemilise energia muundamine elektrienergiaks;
- 7) hingamine ja fotosüntees – CO₂ ja O₂ mõõtmine digitaalsete andmekogujatega;
- 8) udu ja härmatise tekke uurimine.

2.2.3.4. Elus- ja eluta looduse seosed

Õppesisu

Inimene uurib ökosüsteeme. Süsinikuringe ökosüsteemides. Kohastumine füüsikalise-keemiliste tingimustega/elukeskkonnaga. Inimtegevus, tehnoloogia ja looduslik tasakaal. Energia tarbimine ja materjalide taaskasutamine.

Mõisted: süsinikuringe, kohanemine ja kohastumine, kasvahooneefekt.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) süsinikuringe uurimine puu ja puidu näitel, sh puu vanuse määramine aastarõngaste järgi;
- 2) kodu või kooliümbruse ökosüsteemide ja pinnamoe uurimine satelliitpiltide abil;
- 3) füüsikalise-keemiliste keskkonnatingimuste mõju uurimine lihtsamate loodusteaduslike mudelite abil sh kasvahooneefekti simuleerimine;
- 4) taimede ja loomade kohastumuslike muutuste uurimine veebimaterjalide põhjal;
- 5) ühe toote (näiteks paberi) ringluse uurimine toorainest kui taaskasutuseni;
- 6) toote valmistamine taaskasutatavatest materjalidest;
- 7) pere ökoloogilise jalajälje arvutamine ja analüüs.

3. BIOLOOGIA

3.1. 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, sotsiaalsetele, majanduslikele, eetilise-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.

3.2. Õppeaine kirjeldus

Bioloogia kuulub loodusainete valdkonda ning sellel on oluline koht õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujunemises. Bioloogia õppimine tugineb loodusõpetuse tundides omandatud teadmiste, oskuste 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 tervislikke eluviise. Bioloogiateadmised omandatakse suurel määral teaduslikule meetodile tuginevate uurimuslike 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 käsitlemise 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 tulevasel 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.

3.3. III kooliaste

3.3.1. 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 bioloogiategadmisi 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 bioloogiategadmisi ja -oskusi elukutsevalikul;
- 8) teadvustab bioloogia, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks.

3.4. Bioloogia õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes

3.4.1. 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 eluavaldused.</p> <p>Põhimõisted: bioloogia, organism, vaatlus, eksperiment.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Märkpreparaadi valmistamine ning erinevate objektide võrdlemine mikroskoobiga.</p>	<p>selgitab bioloogiategaduste seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga; analüüsib bioloogiategadmiste 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 eluavaldused erinevate organismirühmadega; teeb märkpreparaate ning</p>

<p>2. Eri organismirühmade välistunnuste võrdlemine reaalsete objektide või veebist saadud info alusel.</p>	<p>kasutab neid uurides valgusmikroskoopi; väärtustab usaldusväärseid järeltõlke tehnikas loodusteaduslikku meetodit.</p>
<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, jahil ja kaitsega seotud reeglid. Selgroogsete loomade roll ökosüsteemides. Põhimõisted: selgroogne loom, selgrootu loom, meeleelund, elukeskkond, elupaik. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Selgroogsete loomade elutegevuse analüüsimine ja nende mitmekesisuse kaardistamine kooli lähikonnas.</p>	<p>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 jahil kohta; väärtustab selgroogsete loomade kaitsemist.</p>
<p>3. Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus – 7. klass Aine- ja energiavahetuse põhiprotsessid. Toiduobjektidest tingitud erinevused taim- ja loomtoidulistel ning segatoidulistel selgroogsetel loomad. Toidu hankimise viisid ja nendega seonduvad kohastumused. Selgroogsete loomade seedeelundkonna eripära sõltuvalt toidust: hammaste ehitus, soolestiku pikkus ja toidu seedimise aeg. Selgroogsete loomade erinevate rühmade hingamiselundite ehituse ja talitluse mitmekesisus: lõpused vees ja kopsud õhkkonnas elavatel organismidel, kopsude eripära lindudel, naha kaudu hingamine. Püsi- ja kõigusoojaste loomade kehatemperatuuri muutused. Selgroogsete loomade eri rühmade südamete ja vereringe võrdlus ning ebasoodsate aastaegade üleelamise viisid. Põhimõisted: ainevahetus, hingamine, seedimine, organ, süda, suur vereringe, väike vereringe, lõpus, kops, õhukott, magu, soolestik, kloak, püsi-soojane, kõigusoojane, loomtoidulisus, taimtoidulisus, segatoidulisus, lepiskala, röövkala, röövloom, saakloom.</p>	<p>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 hingamiselundite talitlust; võrdleb hingamist kopsude, naha ning lõpuste kaudu õhk- ja vesikeskkonnas; võrdleb püsi- ja kõigusoojaste organisme ning toob nende kohta näiteid; analüüsib selgroogsete eri rühmade südamete ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigusoojasusega; võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel; hindab ebasoodsate aastaegade</p>

<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Valikuliselt uurimuslik töö arvutikeskkonnas toidu või hapniku mõjust organismide elutegevusele.</p>	<p>üleelamise viise selgroogsetel loomadel.</p>
<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. 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. Põhimõisted: lahsugulisus, suguline paljunemine, munarakk, seemnerakk, viljastumine, kehasisene viljastumine, kehavälise viljastumine, haudumine, otsene areng, moondega areng.</p>	<p>analüüsib kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid selgroogsete loomade rühmadel ning toob selle kohta näiteid; toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kel esineb kehasisene või kehavälise viljastumine; hindab otsese ja moondega arengu olulisust ning toob selle kohta näiteid; võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitmise, kaitsmise ja õpetamise olulisust.</p>

3.4.2. 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. Põhimõisted: rakk, rakukest, rakumembraan, rakutuum, mitokond, klorofüll, kloroplast, kromoplast, vakuool, kude, õhulõhe, tõusev vool, laskuv vool,</p>	<p>võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikke 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, lõpp-produktidest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa</p>

<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taimede mitmekesisuse kaardistamine kooli lähiümbruses. 2. Fotosünteesi mõjutavate tegurite uurimine praktilise töö või arvutimudeliga. 	<p>taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses; analüüsib sugulise ja mittesuguliste paljunemise eeliseid erinevate taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlamis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid; suhtub taimedesse kui elusorganismidesse vastutustundlikult.</p>
<p>2. Seente tunnused ja eluprotsessid – 8. klass</p> <p>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.</p> <p>Põhimõisted: ainurakne, hulkrakne, käärimine, pungumine, sümbioos, mükoriisa.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega; iseloomustab seente ehituslikku ja talitluslikku mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid; selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi; analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osa looduses; selgitab samblikke 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 samblikke eluslooduse oluliste osadena.</p>
<p>3. Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid – 8. klass</p> <p>Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega. Käsnade, ainuõõssete, usside, limuste, lüljalgsete ja okasnahksete peamised välistunnused, levik ning tähtsus looduses ja inimese elus. Lüljalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja putukate) välisehituse võrdlus. Tavalisemate putukarühmade ja limuste</p>	<p>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</p>

<p>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 lüljalgsete liit- ja lahsugulisus. Peremeesorganismi ja vaheperemehe vaheldumine usside arengus. Paljunemise ja arengu eripära otsese, täismoondelise ning vaegmoondelise arenguga loomadel.</p> <p>Põhimõisted: trahhee, lihtsilm, liitsilm, suised, kombits, tundel, liitsugulisus, täismoondega areng, vaegmoondega areng, vastne, parasitism, peremees, vaheperemees.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selgrootute loomarühmade iseloomulike välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte või veebipõhiseid õppematerjale. 2. Lüljalgsete loomade välistunnuste võrdlemine luubi või mikroskoobiga. 3. Praktiline töö või arvutimudeli kasutamine keskkonna saastatuse hindamiseks selgrootute leviku alusel. 	<p>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 ning toob nende kohta näiteid; selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise olulisust; väärtustab selgroogseid loomi eluslooduse olulise osana.</p>
<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"> 1. Bakterite leviku hindamine bakterikultuuri kasvatamisega. 2. Bakterite elutegevust mõjutavate tegurite uurimine arvutimudeliga. 	<p>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>
<p>5. Ökoloogia ja keskkonnakaitse – 8. klass</p> <p>Organismide jaotamine liikidesse.</p>	<p>selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta</p>

<p>Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur. Looduslik tasakaal. 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, 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>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 arvukusele; 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.</p>
--	--

3.4.3. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Inimese elundkonnad – 9. klass Inimese elundkondade põhiülesanded. Naha ehitus ja ülesanded infovahetuses väliskeskkonnaga.</p> <p>Põhimõisted: tugi- ja liikumiselundkond, seedeelundkond, närvisüsteem, vereringe, hingamiselundkond, erituselundkond, suguelundkond, nahk.</p>	<p>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>
<p>2. Luud ja lihased – 9. klass 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. Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla. Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale. Luumurdude,</p>	<p>eristab joonisel või mudelil inimese skeleti peamisi luid ning lihaseid; võrdleb imetaja, linnu, kahepaikse, roomaja ja kala luustikku; seostab luude ja lihaste ehitust ning talitlust; selgitab luudevaheliste ühenduste tüüpe ja toob nende kohta näiteid;</p>

<p>lihasvenituste ja -rebendite olemus ning tekkepõhjused.</p> <p>Põhimõisted: toes, luu, lihas, liiges.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Loomsete kudede ehituse võrdlemine mikroskoobiga.</p> <p>2. Uurimuslik töö lihasväsimuse tekke ja treenituse seosest.</p>	<p>võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust;</p> <p>selgitab luumurru ning lihase venituse ja rebendi olemust ning nende tekkepõhjusi;</p> <p>analüüsib treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale;</p> <p>peab oluliseks enda tervislikku treenimist.</p>
<p>3. Vereringe – 9. klass</p> <p>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.</p> <p>Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.</p> <p>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.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>Uurimuslik töö füüsilise koormuse mõjust pulsile või vererõhule.</p>	<p>analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel elundkonna talitlust;</p> <p>seostab erinevate veresoonte ja vere koostisosade ehituslikku eripära nende talitlusega;</p> <p>selgitab viiruste põhjustatud muutusi raku elutegevuses ning immuunsüsteemi osa bakter- ja viirushaiguste tõkestamisel ning neist tervenemisel;</p> <p>väärtustab tervislikke eluviise, mis väldivad HIViga nakatumist;</p> <p>selgitab treeningu mõju vereringeelundkonnale;</p> <p>seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega;</p> <p>väärtustab südant, vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat ning säästvat eluviisi.</p>
<p>4. Seedimine ja eritamine – 9. klass</p> <p>Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Neerude üldine tööpõhimõtte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude, naha ja soolestiku eritamisesüsteemid.</p> <p>Põhimõisted: ensüüm, vitamiin, sülg, maks, sapp, peensool, jämesool, neer, uriin.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>1. Inimese energiavajadust mõjutavate tegurite uurimine praktilise tööga või arvutimudeliga.</p>	<p>koostab ja analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist;</p> <p>selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevaid probleeme;</p> <p>hindab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel;</p>

2. Isikliku toitumisharjumuse analüüs.	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, hingamiskeskus, rakuhingamine. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Praktilise töö või arvutimudeliga kopsumahu, hingamissügavuse ja -sageduse ning omastatava hapniku hulga seoste uurimine.</p>	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 hingamiselundkonnale; 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. Põhimõisted: emakas, munasari, seemnesari, munand, ovulatsioon, sperma, munajuha, loode, platsenta, nabanöör, sünnitamine, kliiniline surm, bioloogiline surm.</p>	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 piirdeärvisüsteemi ehitus ning ülesanded. Närviraku ehitus ja raku osade ülesanded. Refleksikaare ehitus ja talitus. Närvisüsteemi tervishoid. Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded. Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis. Põhimõisted: peaaaju, seljaaju, närv, närvirakk, retseptor, närviimpulss, dendriit, neuriit, refleks, sisenõrenäärmed, hormoon.</p>	selgitab kesk- ja piirdeärvisüsteemi põhiülesandeid; seostab närviraku ehitust selle talitlusega; koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust; seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonidega; ja toob nende kohta näiteid; selgitab närvisüsteemi ja

<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Uurimuslik töö reaktsioonikiirust mõjutavate tegurite määramiseks ja õpilaste reaktsioonikiiruste võrdlemiseks. 2. Refleksikaare töö uurimine arvutimudeliga.</p>	<p>kirjeldab hormoonide ülesandeid hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis; suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse.</p>
<p>8. Infovahetus väliskeskonnaga – 9. klass Silma ehituse ja talitluse seos. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed. Põhimõisted: pupill, lääts, võrkkest, vikerkest, kollatähn, kepike, kolvike, lühinägevus, kaugelenägevus, väliskõrv, keskkõrv, sisekõrv, kõrvalest, trummikile, kuulmeluud, kuulmetõri, tigu, poolringkanalid. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Uurimuslik töö meelelundite tundlikkuse määramiseks. 2. Nägemisaistingu tekke ja kuulmise uurimine arvutimudeliga.</p>	<p>analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel; selgitab kaug- ja lühinägelikkuse tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise; seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega; võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust; väärtustab meelelundeid säästvat eluviisi.</p>
<p>9. Pärilikkus ja muutlikkus – 9. klass 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. 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. Põhimõisted: pärilik muutlikkus, mittepärilik muutlikkus, mutatsioon, kromosoom, DNA, geen, dominantsus, retsessiivsus, geenitehnoloogia. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Pärilikkuse seaduspärasuste avaldumise ja muutlikkuse tekkemehhanismide uurimine arvutimudeliga. 2. Uurimuslik töö mittepäriliku muutlikkuse ulatusest vabalt valitud organismide tunnuste põhjal.</p>	<p>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;</p>

	suhtub mõistvalt inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisusse.
<p>10. Evolutsioon – 9. klass 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. Põhimõisted: evolutsioon, looduslik valik, olelusvõitlus, kohastumine, kohastumus, ristumisbarjäär, fossiil. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Evolutsioonitegurite uurimine arvutimudeliga.</p>	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; hindab suuremate evolutsiooniliste muutuste osa organismide mitmekesistumises ja levikus; võrdleb inimese ja teiste selgroogsete evolutsiooni; seostab evolutsiooniteooria seisukohti loodusteaduste arenguga.

4. GEOGRAAFIA

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 ressursidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- 5) rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, planeerib ja teeb uurimistöid, vaatlusi ja mõõdistamisi ning tõlgendab ja esitab saadud tulemusi;
- 6) kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- 7) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ning mõistab geograafiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates töövaldkondades;
- 8) mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus, on loov ning motiveeritud elukestvaks õppeks.

4.1.2. 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 sotsiaalsaines omandatud teadmised, oskused ja hoiakud on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvatele õppele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikutest 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 vastastikutest seostest, loodusressursside piiratusest ning nende ratsionaalse kasutamise vajalikkusest. Areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, võetakse omaks säästliku eluviisi ja jätkusuutliku arengu idee ning kujunevad keskkonda väärtustavad hoiakud. Keskkonda käsitletakse kõige laiemas tähenduses, mis hõlmab nii loodus-, majandus-, sotsiaalse kui ka kultuurilise keskkonna.

Geograafial on tähtis roll õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises. Maailma looduse, rahvastiku ja kultuurigeograafia seostatud käsitlemine on aluseks mõistvale ning tolerantsele suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ning traditsioonidesse. Eesti geograafia õppimine loob aluse kodumaa looduse, ajaloo ja kultuuripärandi väärtustamisele.

Globaliseeruva maailma karmistuvast konkurentsist toimetulekuks peab inimene oma eluks, eelkõige õppimiseks, töötamiseks ja puhkamiseks tundma järjest paremini maailma eri piirkondi ning nende majandust, kultuuri ja traditsioone. Geograafiaõpetus aitab kujundada õpilase enesemääratlust aktiivse kodanikuna Eestis, Euroopas ja maailmas.

Geograafiat õppides omandavad õpilased kaardilugemise ja infotehnoloogia kasutamise oskuse, mille vajadus tänapäeva mobiilses ühiskonnas kiiresti kasvab. Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu ja kodukohaga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõdistamise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

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 kodukohta, 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. Õppesisu ja õpitulemused 7. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Kaardiõpetus – 7. klass</p> <p>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</p> <p>1. Praktilised ülesanded kooliümbruse kaardiga. Ilmakaarte ja asimuudi määramine kompassiga. Kaardi järgi objektide leidmine ja asukohta kirjeldamine ning sammupaariga vahemaade mõõtmine.</p> <p>2. Info leidmiseks interaktiivse kaardi</p>	<p>leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimedega registrit;</p> <p>määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;</p> <p>mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;</p> <p>määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;</p> <p>määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;</p> <p>koostab lihtsa plaani etteantud kohast;</p> <p>kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.</p>

<p>kasutamine (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing, koordinaatide määramine, objektide leidmine ja tähistamine). 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>	
<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. 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, murendmaterjal, sete, settekivim, tardkivim, paljand, kivistis ehk fossiil. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Kivimite (liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, kivisöe, graniidi) ja setete (liiva, kruusa, savi) iseloomustamine ning võrdlemine. 2. Teabeallikate põhjal lühiülevaate või esitluse koostamine ühest geoloogilisest nähtusest (maavärinast või vulkaanist) või mõne piirkonna iseloomustamine geoloogilisest aspektist. 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>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 tekkepõhjusi, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda; 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 kivisütt ning toob näiteid nende kasutamise kohta; mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.</p>
<p>3. Pinnamood – 7. klass Pinnavormid ja pinnamood. Pinnamoe kujutamine kaartidel. Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus</p>	<p>on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad,</p>

<p>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 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. Füüsika: soojuspaisumine murenemisprotsessis; ajalugu: pinnamoe mõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsete pinnavormide (Skandinaavia mäestik, Alpid, Püreneed jmt) leidmine kaardilt; kehaline kasvatus: pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel; läbiv teema „Tervis ja ohutus“: nõlvakalle ja liiklus.</p>	<p>kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);</p> <p>iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;</p> <p>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;</p> <p>toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;</p> <p>toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.</p>
<p>4. Rahvastik – 7. klass Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.</p> <p>Põhimõisted: riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe riigi üldandmete ja sümboolika leidmine, geograafilise asendi ja rahvastiku paiknemise iseloomustamine.</p> <p>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>	<p>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;</p> <p>leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis;</p> <p>iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist; kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p>
<p>5. Kliima – 7. klass</p>	<p>teab, mis näitajatega</p>

<p>Ilm ja kliima. Kliimadiagrammid ja kliimakaardid. Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaaegade kujunemine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus. Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Kliimavöötmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.</p> <p>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.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>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 tulpdiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>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>
<p>6. Veestik – 7. klass</p> <p>Veeressursside jaotumine Maal. Veeringe. Maailmameri ja selle osad. Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades. Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele. Jõgede veerežiim, üleujutused. Järved ja veehoidlad. Veekogude kasutamine ja kaitse.</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</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel 	<p>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</p>

<p>lõikudel.</p> <p>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>	<p>kasutamist;</p> <p>iseloostab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p>
---	--

4.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 8. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Loodusvööndid – 8. klass</p> <p>Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed. Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused.</p> <p>Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohvla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.</p> <p>Põhimõisted: loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörjooon, 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</p> <p>1. Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloostuse koostamine, kus on analüüsitud 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: aineringsed; füüsika: õhutemperatuur ja õhurõhk, õhuringlus; ajalugu: inimasustus</p>	<p>tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloostab kaardi järgi nende paiknemist; iseloostab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;</p> <p>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 iseloostab nende paiknemist ja tähtsust;</p> <p>toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> <p>iseloostab 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>

<p>erinevates keskkonnatingimustes; emakeel: väljendusoskuse arendamine piirkondade kirjeldamisel ja iseloomustamisel; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	
<p>2. Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia – 8. klass 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. Põhimõisted: loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lauskmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Eesti ja mõne teise Euroopa riigi geograafilise asendi võrdlemine. 2. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine kodumaakonna pinnamoest ja maavaradest ning seostamine geoloogilise ehitusega. Lõiming: ajalugu ja ühiskonnaõpetus: Euroopa poliitiline kaart, geokronoloogilise ja ajaloolise ajaskaala võrdlemine; keemia: alused, lahustumine; võõrkeel: töötamine võõrkeelsete materjalidega</p>	<p>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: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.</p>
<p>3. Euroopa ja Eesti kliima – 8. klass Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas. Põhimõisted: samatemperatuurijoon ehk isotherm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Interneti andmete järgi ilma võrdlemine etteantud kohtades ning erinevuste põhjendamine. Lõiming: füüsika: valgus ja valguse sirgjooneline levimine, valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk, rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse</p>	<p>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 kohta; toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.</p>

<p>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>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. 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. Praktilised tööd ja IKT rakendamine Kodukoha joogivee, selle omaduste ja kasutamise uurimine. 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>	<p>iseloostab 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; iseloostab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi, jõgesid.</p>
<p>5. Euroopa ja Eesti rahvastik – 8. klass Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sünnimuse, 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. Põhimõisted: rahvaloendus, rahvastikuregister, sünnimus, suremus, loomulik iive, rahvastiku-püramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Teabeallikate järgi oma maakonna või koduasula rahvastiku analüüsimine. 2. Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku</p>	<p>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; iseloostab 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; selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja</p>

<p>soolis-vanuselise koosseisu analüüsimine etteantud Euroopa riigis.</p> <p>Lõiming: ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale; matemaatika: diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>mujalt Euroopast; iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.</p>
---	---

4.2.4. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

Õppesisu	Õpitulemused
<p>1. Euroopa ja Eesti asustus – 9. klass</p> <p>Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> <p>Põhimõisted: linnastumine, linnastu, valglinnastumine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>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>	<p>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>
<p>2. Euroopa ja Eesti majandus – 9. klass</p> <p>Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad. Põhimõisted: majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad: soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine</p> <p>Kahe Euroopa riigi energiaallikate kasutamise</p>	<p>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</p>

<p>analüüsimine elektrienergia tootmisel. Lõiming: ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, tööjõud, kapital; füüsika: energialiigid; keemia: süsinikuühendid kütustena; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>	<p>energiamaajandust; iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel; toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta; teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist; toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.</p>
<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: taimekasvatuse ja loomakasvatuse, maakasutuse, haritava 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>	<p>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>
<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</p>	<p>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</p>

<p>oma linna või maakonna turismiarengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest.</p> <p>2. Reisi marsruudi ja graafiku koostamine, kasutades teabeallikaid.</p> <p>Lõiming: bioloogia: turismi ja transpordiga 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>erinevate kaupade veol; toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta; iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate-ja kaubavedudes; toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.</p>
---	--

5. FÜÜSIKA

5.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli füüsikaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks 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 mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne. Õppetööd planeerides võib õpetaja muuta käsitletavate teemade järjekorda, seejuures tuleb jälgida, et muudetud teemade järjestus jälgiks õpilaste arengulisi iseärasusi ning õpetamine toimuks abstraktsuse kasvamise printsiibi kohaselt. Teemade järjekorra muutmisel tuleb tagada motivatsioon füüsika õppimiseks ja seeläbi loodetav parem õpitulemuste saavutamine. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõtmise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kaasates verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

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. 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>	<p>selgitab objekti Päike kui valgusallikas olulisi tunnuseid; selgitab mõistete <i>valgusallikas, valgusallikate liigid, 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>
<p>Valguse peegeldumine Peegeldumisseadus. Tasapeegel, eseme ja kujutise sümmeetrilisus. Mattpind. Esemete nägemine. Valguse peegeldumise nähtus looduses ja tehnikas. Kuu faaside teke. Kumer- ja nõguspeegel. Lõiming: Geograafia – kliima: päikesekiirgus ja pinnamoe mõju kliimale</p>	<p>teab peegeldumise ja valguse neeldumise olulisi tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas; nimetab mõistete <i>langemisnurk, peegeldumisnurk ja mattpind</i> olulisi tunnuseid; selgitab peegeldumisseadust, s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisnurk võrdne langemisnurgaga, ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katset ning kasutab seost praktikas; toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta.</p>
<p>Valguse murdamine Valguse murdamine. Prisma. Kumerlääts. Nõguslääts. Läätsede fookuskaugus. Läätsede optiline tugevus. Kujutised. Luup. Silm. Prillid. Kaug- ja lühinägelikkus. Fotoaparaat. Valguse murdamise</p>	<p>kirjeldab valguse murdamise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel; selgitab fookuskauguse ja läätsede optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut; kirjeldab mõistete <i>murdamisnurk, fookus,</i></p>

<p>nähtus looduses ja tehnikas. Kehade värvus. Valguse neeldumine, valgusfilter.</p> <p>Põhimõisted: täht, täis- ja poolvari, langemis-, murdumising peegeldumisnurk, 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>	<p><i>tõeline kujutis ja näiv kujutis</i> olulisi tunnuseid;</p> <p>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</p> $D = \frac{1}{f}$ <p>tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise näiteid; viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerlääts fookuskaugust või tekitades kumerläätsesga esemest suurendatud või vähendatud kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, lääts ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid.</p>
--	--

2. Mehaanika – 8. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Liikumine ja jõud</p> <p>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, pikkuste kaudne mõõtmine, aritmeetiline keskmine. Keemia – ainete füüsikalised omadused, aine tihedus, lahuste tihedus.</p>	<p>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 keha mass;</p> <p>teab seose $\rho = \frac{m}{V}$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; selgitab mõõteriistade <i>mõõtejoonlaud</i>, <i>nihik</i>, <i>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</p>

	<p>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>
<p>Kehade vastastikmõju Gravitatsioon. Päikesesüsteem. Raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine, elastsusjõud. Dünamomeetri tööpõhimõte. Vastastikmõju esinemine looduses ja selle rakendamine tehnikas.</p>	<p>kirjeldab nähtuste <i>vastastikmõju</i>, <i>gravitatsioon</i>, <i>hõõrdumine</i>, <i>deformatsioon</i> olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid nähtusi probleemide lahendamisel; selgitab Päikesesüsteemi ehitust; nimetab mõistete <i>raskusjõud</i>, <i>hõõrdejõud</i>, <i>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>
<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>	<p>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;</p> <p>selgitab seoste $p = \frac{F}{S}$; $p = \rho g h$; $F_u = \rho Vg$ tähendust ja kasutab neid probleemide lahendamisel; selgitab baromeetri otstarvet ja kasutamise reegleid; viib läbi eksperimendi, mõõtes erinevate katsetingimuste korral kehale mõjuva üleslükkejõu.</p>
<p>Mehaaniline töö ja energia Töö. Võimsus. Energia, kineetiline ja potentsiaalne energia. Mehaanilise energia jäävuse seadus. Lihtmehhanism,</p>	<p>selgitab mehaanilise töö, mehaanilise energia ja võimsuse tähendust ning määramisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; selgitab mõisteid <i>potentsiaalne energia</i>, <i>kineetiline energia</i> ja <i>kasutegur</i>;</p>

<p>kasutegur. Lihtmehhanismid looduses ja nende rakendamine tehnikas. Lõiming: Geograafia – tööstus ja energiamajandus: energia liigid. Matemaatika - %-arvutus.</p>	<p>selgitab seoseid, et: keha saab tööd teha ainult siis, kui ta omab energiat; sooritatud töö on võrdne energia muutusega; keha või kehade süsteemi mehaaniline energia ei teki ega kao, energia võib vaid muunduda ühest liigist teise (mehaanilise energia jäävuse seadus); kogu tehtud töö on alati suurem kasulikust tööst; ükski lihtmehhanism ei anna võitu töös (energia jäävuse seadus lihtmehhanismide korral);</p> <p>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>
<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. Praktilised tööd ja IKT rakendamine 1. Keha ainelise koostise uurimine (tuntud ainete tiheduse määramine). 2. Raskusjõu ja hõõrdejõu seose uurimine dünamomeetriga. 3. Üleslükkejõu uurimine. 4. Pendli võnkumise uurimine. Lõiming: Geograafia – maavärin, seismilised lained. Bioloogia - kuulmine, kõrvaehitus.</p>	<p>kirjeldab nähtuste <i>võnkumine, heli ja 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>

5.2.3. Õppesisu ja õpitulemused 9. klassis

1. Elektriõpetus – 9. klass

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Elektriline vastastikmõju Kehade elektriseerimine. Elektrilaeng. Elementaarlaeng. Elektriväli. Juht. Isolaator. Laetud kehadega seotud nähtused looduses ja tehnikas. Lõiming: Keemia – aatomi koostisosad.</p>	<p>kirjeldab nähtuste <i>kehade elektriseerimine</i> ja <i>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>
<p>Elektrivool Vabad laengukandjad. Elektrivool metallis ja ioone sisaldavas lahuses. Elektrivoolu toimed. Voolutugevus, ampermeeter. Elektrivool looduses ja tehnikas. Lõiming: Bioloogia – talituse regulatsioon: närv, närviimpulss. Keemia – metallide elektronstruktuur, ioonid, metallide elektrijuhtivus, metalliline side.</p>	<p>loetleb mõistete <i>elektrivool, vabad laengukandjad, elektrijuht ja isolaator</i> olulisi tunnuseid; nimetab nähtuste <i>elektrivool metallis</i> ja <i>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>
<p>Vooluring Vooluallikas. Vooluringi osad. Pinge, voltmeeter. Ohmi seadus. Elektritakistus. Eritakistus. Juhi takistuse sõltuvus materjalist ja juhi mõõtmetest. Takisti. Juhtide jada- ja rööpühendus. Jada- ja rööpühenduse kasutamise näited. Lõiming: Keemia - redoksreaktsioonid</p>	<p>selgitab füüsikaliste suuruste <i>pinge, elektritakistus</i> ja <i>eritakistus</i> tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; selgitab mõiste <i>vooluring</i> olulisi tunnuseid; selgitab seoseid, et: 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</p>

	<p>voolutugevus on üksikjuhte läbivate voolutugevuste summa $I = I_1 + I_2$;</p> <p>juhi takistus $R = \rho \frac{l}{S}$;</p> <p>kasutab eelnevaid seoseid probleemide lahendamisel;</p> <p>selgitab voltmeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;</p> <p>selgitab takisti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid takistite kasutamise kohta;</p> <p>selgitab elektritarviti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid elektritarvitite kasutamise kohta;</p> <p>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 pinget vahelise seose kohta.</p>
<p>Elektrivoolu töö ja võimsus Elektrivoolu töö. Elektrivoolu võimsus. Elektrisoojendusriist. Elektriohutus. Lühis. Kaitse. Kaitsemaandus. Lõiming: Geograafia - tööstus ja energiamajandus: energia säästlik tarbimine.</p>	<p>selgitab elektrivoolu töö ja elektrivoolu võimsuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;</p> <p>loetleb mõistete <i>elektrienergia tarviti, lühis, kaitse ja kaitsemaandus</i> olulisi tunnuseid;</p> <p>selgitab valemite $A = I U t$, $N = IU$ ja $A = N \cdot t$ tähendust, seost vastavate nähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel;</p> <p>kirjeldab elektriliste soojendusseadmete otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ja ohutusnõudeid;</p> <p>leiab kasutatavate elektritarvitite koguvõimsuse ning hindab selle vastavust kaitsme väärtusega.</p>
<p>Magnetnähtused Püsomagnet. Magnetnõel. Magnetväli. Elektromagnet. Elektrimootor ja elektrigeneraator kui energiamuundurid. Magnetnähtused looduses ja tehnikas. Põhimõisted: elektriseeritud keha, elektrilaeng, elementaarlaeng, elektriväli, elektrivool, vabad laengukandjad, elektrijuht, isolaator, elektritakistus, vooluallikas, vooluring, juhtide jada- ja rööpühendus, voolutugevus, pinget, lüliti,</p>	<p>loetleb magnetvälja olulisi tunnuseid;</p> <p>selgitab nähtusi <i>Maa magnetväli, magnetpoolused</i>;</p> <p>teab seoseid, et magnetite erinimelised poolused tõmbuvad, magnetite samanimelised poolused tõukuvad, et magnetvälja tekitavad liikuva elektriliselt laetud osakesed (elektromagnetid) ja püsिमagnetid, ning selgitab nende seoste tähtsust sobivate nähtuste kirjeldamisel või kasutamisel praktikas;</p> <p>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</p>

<p>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>elektromagneti, uurib selle omadusi ning teeb järeldusi elektromagneti omaduste vahelise seose kohta.</p>
---	--

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>	<p>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>
<p>Soojusülekanne Keha soojenemine ja jahtumine. Siseenergia. Soojushulk. Aine erisoojus. Soojusülekanne. Soojusjuhtivus. Konvektsioon. Soojuskiirguse seaduspärasused. Termos. Päikeseküte. Energia jäävuse seadus soojusprotsessides. Aastaaegade vaheldumine. Soojusülekanne looduses ja tehnikas. Lõiming: Keemia – normaaltingimused. Matemaatika - Arvu standardkuju, tehted $10^{n/-n}$-ga. Geograafia - hoovuste mõju kliimale, polaarjooned, polaaröö ja -päev, päikesekiirguse jaotumine Maal, aastaaegade kujunemine, merede ja</p>	<p>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: soojusülekanne korral levib siseenergia soojemalt kehalt külmemale; keha siseenergiat saab muuta kahel viisil: töö ja soojusülekanne teel; kahe keha soojusvahetuse korral suureneb</p>

<p>ookeanide mõju, õhuringlus ja tuuled.</p>	<p>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>
<p>Aine olekute muutused. Soojustehnilised rakendused Sulamise ja tahkumine, sulamissoojus. Aurumine ja kondenseerumine, keemissoojus. Kütuse kütteväärtus. Soojustehnilised rakendused. Lõiming: Keemia - energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, süsinikuühendid kütusena</p>	<p>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>
<p>Tuumenergia Aatomi mudelid. Aatomituuma ehitus. Tuuma seoseenergia. Tuumade lõhustumine ja süntees. Radioaktiivne kiirgus. Kiirguskaitse. Dosimeeter. Päike. Aatomielektrijaam. Põhimõisted: soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, siseenergia, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, sulamissoojus, keemissoojus; kütuse kütteväärtus, prooton, neutron, isotoop, radioaktiivne</p>	<p>nimetab aatomi tuuma, elektronkatte, prootoni, neutroni, isotoobi, radioaktiivse lagunemise ja tuumareaktsiooni olulisi tunnuseid; selgitab seose, et kergeste 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.</p>

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 elektriijaamade eelised-puudused.

6. KEEMIA

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 elukestvalemisele.

Üks keemiaõppe olulisi eesmärke on loodusteaduslikule meetodile tuginevate probleem- ja uurimuslike ülesannete lahendamise kaudu omandada ülevaade keemiliste protsesside rollist looduses ning tehiskeskkonnas, tänapäevastest tehnoloogia- ja energeetikaprobleemidest ning keemia tulevikusuundumustest, mis ühtlasi abistab õpilasi tulevases elukutsevalikus. Samuti arendab keemiaõpe oskust mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust organismis toimuvate keemiliste protsesside seisukohalt, mõista puhta looduskeskkonna ja tervise seoseid. Keemia õppimine kujundab õpilaste väärtushinnanguid, vastutustunnet ja austust looduse vastu ning arendab oskust hinnata oma otsustuste või tegevuse otseseid või kaudseid tagajärgi.

Õppetegevus lähtub õpilase kui isiksuse individuaalsetest ja ealistest iseärasustest ning tema võimete mitmekülgsest arendamisest. Õppetegevuses rakendatakse loodusteaduslikule meetodile tuginevat uurimuslikku lähenemist, lahendades looduslikust, tehnoloogilisest ja sotsiaalsest keskkonnast tulenevaid probleeme. Õppega arendatakse loomingulise lähenemise, loogilise mõtlemise, põhjuslike seoste mõistmise ning analüüsi- ja üldistamisoskust. Niiviisi kujundatakse ühtlasi positiivne hoiak keemia kui loodusteaduse suhtes.

Uurimusliku õppe käigus omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, vaatluste ning katsete planeerimise ja tegemise, nende tulemuste analüüsi ning tõlgendamise oskused. Tähtsal kohal on uurimistulemuste suuline ja kirjalik esitamine, kasutades erinevaid verbaalseid ning visuaalseid esitusvorme. Õpilased omandavad oskuse mõista ja koostada keemiaalast teksti, lahti mõtestada ja korrektselt kasutada keemiasõnavara ning märksüsteemi, esitada keemiainfot erinevates vormides (verbaalselt, diagrammide ja graafikutena, mudelitena, valemite kujul) ning kasutada erinevaid, sh elektroonseid teabeallikaid.

Praktiliste tööde tegemise kaudu omandavad õpilased vajalikud praktilise töö oskused: õpivad ohutult kasutama laboris ja argielus vajalikke katsevahendeid ning kemikaale, hindama olmekemikaalide ja igapäevaelus ning tehnoloogias kasutatavate materjalide ohtlikkust inimeste tervisele ja looduskeskkonna seisundile. Keemia arvutusülesannete lahendamine süvendab õpilaste arusaama keemiaprobleemidest ning arendab loogilise mõtlemise ja matemaatika rakendamise oskust, õpetab mõistma keemiliste nähtuste vahelisi kvantitatiivseid seoseid ning tegema nende põhjal järeldusi ja otsustusi.

Õppes pööratakse suurt tähelepanu õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemisele. Selle suurendamiseks rakendatakse mitmekesiseid aktiivõppevorme ja -võtteid: probleem- ja uurimuslikku õpet, rühmatööd, projektõpet, diskussioone, mõistekaartide koostamist, õppekäike jne, kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ning IKT võimalusi.

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 keemiakatseid, 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 säästvaid suhtumist.

6.2.2 Õpitulemused ja õppesisu

1. Millega tegeleb keemia?

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
- 2) teab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise võimalusi, tunneb ära reaktsiooni toimumist iseloomulike tunnuste järgi;
- 3) järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;
- 4) tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;
- 5) eristab lahuseid ja pihuseid ning toob näiteid lahuste ja pihuste kohta looduses ja igapäevaelus;
- 6) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid).

Õppesisu

Keemia meie ümber. Ainete füüsikalised omadused (7. klassi loodusõpetuses õpitu rakendamine ainete omadusi uurides). Keemilised reaktsioonid ja nende tunnused. Põhilised ohutusnõuded. Kemikaalide kasutamine laboritöodes ja argielus. Ohutusnõuete järgimise vajalikkus. Tähtsamad laborivahendid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ning 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).

Põhimõisted: kemikaal, lahusti, lahustunud aine, pihus, emulsioon, suspensioon, aerosool, vaht, tarre, lahuse massiprotsent.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) ainete füüsikaliste omaduste uurimine ja kirjeldamine (agregaatolek, sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus vee suhtes, värvus jt);
- 2) eri tüüpi pihuste valmistamine (suspensioon, emulsioon, vaht jms) ning nende omaduste uurimine;
- 3) keemilise reaktsiooni tunnuste uurimine.

2. Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) selgitab aatomiehitust (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
- 2) seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine valemis;
- 3) 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);
- 4) teab keemiliste elementide liigitamist metallilisteks ja mittemetallilisteks ning nende paiknemist perioodilisustabelis; toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus;
- 5) eristab liht- ja liitained (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist;
- 6) eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ionide tekkimist ja iooni laengut;
- 7) selgitab kovalentse ja ioonilise sideme erinevust;
- 8) teab, et on olemas molekulaarsete (molekulidest koosnevate) ja mittemolekulaarsete ainete erinevus ning toob nende kohta näiteid.

Õppesisu

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).

Ionide teke aatomitest, ionide laengud. Aatomite ja ionide erinevus. Ioonidest koosnevad ained (ioonised ained). Ettekujutus ioonilisest sidemest (tutvustavalt). Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained.

Põhimõisted: keemiline element, elemendi aatomnumber (järjenumbril), väliskihi elektronide arv, perioodilisustabel, lihtaine, lihtaine (keemiline ühend), aatommass, metall, mittemetall,ioon, katioon, anioon, kovalentne side, iooniline side.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) internetist andmete otsimine keemiliste elementide kohta, nende võrdlemine ja süstematiseerimine;
- 2) molekulimudelite koostamine ja uurimine.

3. Hapnik ja vesinik. Oksiidid

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) selgitab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga), analüüsib osoonikihi tähtsust ja lagunemist saastamise tagajärjel;
- 2) kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi;
- 3) seostab gaasi (hapniku, vesiniku, süsinikdioksiidi jt) kogumiseks sobivaid võtteid vastava gaasi omadustega (gaasi tihedusega õhu suhtes ja lahustuvusega vees);
- 4) määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elementide oksüdatsiooniastmete alusel oksiidide valemeid;
- 5) koostab oksiidide nimetuste alusel nende valemeid ja vastupidi;
- 6) koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H_2 , S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide ja nende tähtsuse kohta (nt H_2O , SO_2 , CO_2 , SiO_2 , CaO, Fe_2O_3);

Õppesisu

Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning eluslooduses. Osoonikihi hõrenemine keskkonnaprobleemina.

Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke. Oksüdatsiooniaste. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine. Gaaside kogumise võtteid.

Vesinik, selle füüsikalised omadused.

Põhimõisted: põlemisreaktsioon, oksiid, oksüdatsiooniaste, ühinemisreaktsioon.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) hapniku saamine ja tõestamine, küünla põletamine kupli all;
- 2) põlemisreaktsiooni kujutamine molekulimudelitega;
- 3) vesiniku saamine ja puhtuse kontrollimine;
- 4) oksiidide saamine lihtainete põlemisel.

4. Happed ja alused – vastandlike omadustega ained

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolasid;
- 2) 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); koostab hüdroksiidide ning soolade nimetuste alusel nende valemeid (ja vastupidi);
- 3) mõistab hapete ja aluste vastandlikkust (võimet teineteist neutraliseerida);
- 4) hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse järgi; määrab indikaatoriga keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline);

- 5) toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus;
- 6) järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid;
- 7) koostab ning tasakaalustab lihtsamate hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid, korraldab neid reaktsioone ohutult;
- 8) mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu).

Õppesisu

Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades. Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.

Põhimõisted: hape, alus, indikaator, neutralisatsioonireaktsioon, lahuste pH-skaala, sool.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine: hapete ja aluste kindlakstegemine indikaatoriga, neutralisatsioonireaktsiooni uurimine, soolade saamine neutralisatsioonireaktsioonil.

5. Tuntumaid metalle

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega;
- 2) eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle; hindab metalli aktiivsust (aktiivne, keskmise aktiivsusega või väheaktiivne) metalli asukoha järgi metallide pingereas;
- 3) teeb ohutusnõudeid arvestades katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt), seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega ja reaktsiooni tingimustega (temperatuur, tahke aine peenestatus);
- 4) seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonil;
- 5) teab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana ja hapniku käitumist oksüdeerijana;
- 6) koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus);
- 7) hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ning keemiliste omadustega;
- 8) seostab metallide, sh raua korrosiooni aatomite üleminekuga püsivamasse olekusse (keemilisse ühendisse); nimetab põhilisi raua korrosiooni (roostetamist) soodustavaid tegureid ja selgitab korrosioonitõrje võimalusi.

Õppesisu

Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.

Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumine keemilistes reaktsioonides. Metallid kui redutseerijad ja hapnik kui oksüdeerija. 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, oksüdeerija, oksüdeerumine, 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) rauda korrosiooni uurimine erinevates tingimustes

6. Anorgaaniliste ainete põhiklassid

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) eristab tugevaid ja nõrku happeid ning aluseid; seostab lahuse happelisi omadusi H^+ -ioonide ja aluselisi omadusi OH^- -ioonide esinemisega lahuses;
- 2) kasutab aineklassidevahelisi 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); korraldab neid reaktsioone ohutult;
- 3) kasutab info saamiseks lahustuvustabelit;
- 4) selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees, kasutab ainete lahustuvuse graafikut, et leida vajalikku infot ning teha arvutusi ja järeldusi;
- 5) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (sh lahuse ruumala ja tihedust kasutades);
- 6) kirjeldab ja analüüsib mõningate 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;
- 7) analüüsib keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjust, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine) ning võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.

Õppesisu

Oksiidid. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega.

Happed. Tugevad ja nõrgad happed. Hapete keemilised omadused (reageerimine metallide, aluseliste oksiidide ja alustega). Happed argielus.

Alused. Aluste liigitamine (tugevad ja nõrgad alused, hästi lahustuvad ja rasklahustuvad alused) ning keemilised omadused (reageerimine happeliste oksiidide ja hapetega). Hüdroksiidide koostis ja nimetused.

Soolad. Vesiniksoolad (söögisooda näitel). Soolade saamise võimalusi (õpitud reaktsioonitüüpide piires). Vesi lahustina. Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel).

Lahustuvustabel. Lahuste protsendilise koostise arvutused (tiheduse arvestamisega).

Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel.

Anorgaanilised ühendid igapäevaelus. Vee karedus, väetised, ehitusmaterjalid. Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happelihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine.

Põhimõisted: happeline oksiid, aluseline oksiid, tugev hape, nõrk hape, tugev alus (leelis), nõrk alus, vee karedus, lahustuvus.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) erinevate oksiidide ja vee vahelise reaktsiooni uurimine (nt CaO , SO_2 + H_2O);
- 2) erinevate oksiidide hapete ja alustega reageerimise uurimine (nt CuO + H_2SO_4 , CO_2 + NaOH);
- 3) internetist andmete otsimine olmekemikaalide happelisuse/aluselisuse kohta, järelduste tegemine;
- 4) erinevat tüüpi hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide uurimine;
- 5) soolade lahustuvuse uurimine erinevatel temperatuuridel.

7. Aine hulk. Moolarvutused

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi aine hulga, massi ja ruumala ühikuid (mol, kmol, g, kg, t, cm^3 , dm^3 , m^3 , ml, l) ning teeb vajalikke ühikute teisendusi;
- 2) teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel ning põhjendab neid loogiliselt;
- 3) mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides ja reaktsioonivõrrandi kordajate tähendust (reageerivate ainete hulkade suhe);
- 4) analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat (kvalitatiivset ja kvantitatiivset) infot;
- 5) lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite kordajatest (ainete moolisuhetest) ning reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolide arvust), tehes vajaduse korral ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel; põhjendab lahenduskäiku;
- 6) hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.

Õppesisu

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 (kvalitatiivse ja kvantitatiivse) info analüüs. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal moolides (sh lähtudes massist või ruumalast).

Põhimõisted: ainehulk, mool, molaarmass, gaasi molaarruumala, normaaltingimused.

8. Süsinik ja süsinikuühendid

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete omadusi, võrdleb süsinikuoksiidide omadusi;
- 2) analüüsib süsinikuühendite paljususe põhjust (süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid);
- 3) koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi (arvestades süsiniku, hapniku ja vesiniku aatomite moodustatavate kovalentsete sidemete arvu);
- 4) teab materjalide liigitamist hüdrofiilseteks ja hüdrofoobseteks ning oskab tuua nende kohta näiteid igapäevaelust;
- 5) kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalasid (kütused, määrdeained) ning selgitab nende kasutamise võimalusi praktikas;
- 6) eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid;
- 7) koostab süsivesinike ja etanooli täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid;
- 8) koostab etaanhappe iseloomulike keemiliste reaktsioonide võrrandeid (õpitud reaktsioonitüüpide piires) ning teeb katseid nende reaktsioonide uurimiseks;
- 9) hindab etanooli füsioloogilist toimet ja sellega seotud probleeme igapäevaelus.

Õppesisu

Süsinik lihtainena. Süsinikuoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid ning kordseid sidemeid. Molekulimudelid ja struktuurivalemid. Ettekujutus polümeeridest.

Süsivesinike esinemisvormid looduses (maagaas, nafta) ja kasutusala (kütused, määrdeained) ning nende kasutamise võimalused. Süsivesinike täielik põlemine (reaktsioonivõrrandide koostamine ja tasakaalustamine). Hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed ained.

Alkoholide ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad (etanool, etaanhape), nende omadused ja tähtsus igapäevaelus, etanooli füsioloogiline toime.

Põhimõisted: süsivesinik, struktuurivalem, polümeer, määrgumine, alkohol, karboksüülhape.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) CO₂ saamine ja kasutamine tule kustutamisel;
- 2) lihtsamate süsivesinike jt süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine;
- 3) süsinikuühendite molekulide mudelite koostamine ja uurimine digitaalses keskkonnas, kasutades vastavat tarkvara;
- 4) süsivesinike omaduste uurimine (lahustuvus, märguvus veega);
- 5) erinevate süsinikuühendite (nt etanooli ja parafiini) põlemisreaktsioonide uurimine;
- 6) etaanhappe happeliste omaduste uurimine (nt etaanhape + leeliselahus).

9. Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekti (energia eraldumist või neeldumist);

- 2) hindab eluks oluliste süsinikuühendite (sahhariidide, rasvade, valkude) rolli elusorganismides ja teab nende muundumise lõppsaadusi organismis (vesi ja süsinikdioksiid) (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga);
- 3) analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
- 4) iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid materjale (kiudained, plastid) ning analüüsib nende põhiomadusi ja kasutusvõimalusi;
- 5) mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust ning analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.

Õppesisu

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. Keskkonnaprobleemid: kasvuhoonegaasid. Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained. Polümeerid igapäevaelus.

Põhimõisted: eksotermiline reaktsioon, endotermiline reaktsioon, reaktsiooni soojusefekt (kvalitatiivselt).

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

- 1) rasva sulatamine, rasva lahustuvuse uurimine erinevates lahustites;
- 2) ekso- ja endotermilise reaktsiooni uurimine;
- 3) toiduainete tärglisesisalduse uurimine;
- 4) valkude püsivuse uurimine;

päevamenüü koostamine ja analüüsimine

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 tulevikutsenaariume 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 arvamusi 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 arvamusi 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.
- 9) hindab väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus ja isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste inimeste ja keskkonna vastu.

1.2. Ainevaldkonna kirjeldus

Sotsiaalainetes käsitletakse inimese ja ühiskonna toimimist minevikus ning tänapäeval. Sotsiaalainete vahendusel kujuneb õpilastes võime näha ühiskonna arengus põhjuslikke jm seoseid ning teha teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtudes ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest, ning toimida kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena ning isiksusena.

Ainevaldkonna õppeainete õppega taotletakse, et õpilane:

- 1) omandab adekvaatse enesehinnangu ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja autonoomse inimese kujunemist, terviseteadlikkuse, tervist tugevdava käitumise ning tervisliku eluviisi;
- 2) omandab tervikliku arusaama ühiskonna nähtustest ja protsessidest ning nende seostest ja mõjust;
- 3) mõistab kultuurilist mitmekesisust ja demokraatia tähtsust ning ühiskonna jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;
- 4) hindab väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus ja isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste inimeste ja keskkonna vastu.

Ainevaldkonnasisese lõiminguga taotletakse, et õpilane areneks ennast teostavaks terviklikuks isiksuseks, kes suhtub endasse ja teistesse positiivselt, arvestab kaasinimesi, lähtub oma tegevuses üldinimlikest väärtustest, näeb ja mõistab ühiskonnas toimuvat ning tal on oskusi ja valmidust ühiskonnaellu sekkuda ning selles osaleda.

Ajalooõpetuses omandavad õpilased kultuuriruumis orienteerumiseks vajalikke teadmisi oma kodukoha ja maailma minevikust ning kultuuripärandist. Aine vahendusel suunatakse õpilane teadvustama, analüüsima ja kriitiliselt hindama ning tõlgendama minevikus aset leidnud sündmusi ja protsesse, nende omavahelisi seoseid ja seoseid tänapäevaga ning ajaloosündmuste erineva tõlgendamise põhjusi. Ajalooõpetus aitab kaasa teistes õppeainetes õpitava tervikuks sidumisele ning kujundab oskust mõista minevikunähtuste mõjul toimuvat arengut.

Inimeseõpetus lõimib õppesisu kõigis kooliastmeis, 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 alus maailmavaateline mitmekesisusega arvestamiseks ning valmisolek dialoogiks erineva maailmavaate esindajatega. Kõigi valdkonna õppeainete seisukohalt on tähtis koostööoskus ja töötamine rühmas.

1.3. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Kultuuri- ja väärtuspädevuse ning **sotsiaalse ja kodanikupädevuse** 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 kooskõlas elamist, oma valikute põhjendamist ning enda heaolu kõrval teiste arvestamist. Oskust seista vastu kesksete normide rikkumisele kujundavad ühiskonnaõpetus ja inimeseõpetus.

Enesemääratluspädevust - suutlikkust mõista ja hinnata iseennast; hinnata oma nõrku ja tugevaid külgi ning arendada positiivset suhtumist endasse ja teistesse; järgida tervislikke eluviise; lahendada tõhusalt ja turvaliselt iseendaga, oma vaimse, füüsilise, emotsionaalse ning sotsiaalse tervisega seonduvaid ja inimsuhetes tekkivaid probleeme - toetab peamiselt inimeseõpetus, ent rahvusliku, kultuurilise ja riikliku enesemääratluse kujundajana teisedki valdkonna õppeained.

Õpipädevust toetatakse oskuste kujundamise kaudu. Iga sotsiaalvaldkonna õppeaine kujundab suutlikkust organiseerida õpikeskkonda ning hankida õppimiseks vajaminevaid vahendeid ja teavet, samuti oma õppimise planeerimist ning õpitu kasutamist erinevates kontekstides ja probleeme lahendades. Õppetegevuse ja tagasiside kaudu omandavad õppijad eneseanalüüsi oskuse ning suudavad selle järgi kavandada oma edasiõppimist.

Suhtluspädevuse kujundamisel on oluline roll kõigil valdkonna õppeainetel. Suutlikkust ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada erinevates suhtlusolukordades; lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ning väljendusrikast keelt taotlevad kõik valdkonna õppeained.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus - suutlikkust kasutada erinevaid ülesandeid lahendades matemaatikale omast keelt, sümboleid ning meetodeid kõigis elu- ja tegevusvaldkondades - toetavad kõik valdkonna õppeained. Õpitakse otsima teavet, kasutades tehnoloogilisi abivahendeid, ja tegema saadud teabe alusel tõendusjuhiseid otsuseid.

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 valima sobivaid ja loovaid meetodeid, mis toetuvad olukorra, enda suutlikkuse ja ressursside adekvaatsele analüüsile ja tegevuse tagajärgede prognoosile ning on kooskõlas eesmärkidega.

1.4. Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Sotsiaalained 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 eetiliselt oma õpi-, töö- ja suhtluskeskkonna kujundamisel; kasutada tehnilisi vahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, järgides ohutuse ning intellektuaalomandi kaitse nõudeid.

Kunstipädevus - Eesti, Euroopa ja maailma erinevate rahvaste kultuuriteemade käsitlemine, iluhinnangute muutumine ajas; esteetiline areng ja eneseteostus, rahvakultuur ning loominguline eneseväljendusoskus.

Tervise- ja kehakultuuripädevus - suutlikkus mõista ja väärtustada kehalise aktiivsuse tähtsust tervisliku eluviisi osana eri ajastuil; arendada sallivat suhtumist kaaslastesse ning koostööpõhimõtteid tervislikku eluviisi järgides.

1.5. 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 käitumisaadi 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 „**Teabekeskond**“ käsitlemisega toetatakse õpilase kujunemist infoteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat infokeskkonda ning suudab seda kriitiliselt analüüsida ja selles toimida olenevalt oma eesmärkidest ning ühiskonnas omaks võetud kommunikatsioonieetikast.

Läbiva teemaga „**Tehnoloogia ja innovatsioon**“ toetatakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja tänapäevaseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Läbiva teema „**Tervis ja ohutus**“ käsitlemisega toetatakse õpilase kasvamist vaimselt, emotsionaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline käituma turvaliselt ning kujundama tervet keskkonda.

Läbiva teemaga „**Väärtused ja kõlblus**“ taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb nüüdisajal rahvusvaheliselt üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

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 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, paarisööd, 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 ainekäsitus oleks võimalikult elulähedane.

1.7. 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 põhiorhk 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.

Inimeseõpetuses tähendab hindamine konkreetsete õpitulemuste saavutatuse ja õppija arengu toetamist, kusjuures põhirõhk on õpilase arengu toetamisel, pakkudes võimalusi ka enesehindamiseks. Aineteadmiste ja -oskuste kõrval antakse kujundavat tagasisidet ka väärtuste ja hoiakute kohta. Väärtuste ja hoiakute hindamist võimaldavad rollimängud, juhtumianalüüsid ja rühmatöö.

1.8. Füüsiline õpikeskkond

1. Valdava osa õppes korraldatakse klassis, kus on mööbli ümberpaigutamise võimalus rühmatööks ja ümarlauavestluseks ning toetavad demonstratsioonivahendid.
2. Õppe sidumiseks igapäevaeluga toimub õpe ka väljaspool klassi.

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 üksi kui ka koos teistega.

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.

2.2. III kooliaste

2.2.1. 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 tervisega ning analüüsib valikuid mõjutavaid tegureid ja oma vastutuse osa selles;
- 3) teab tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;
- 4) teab, millised arengumuutused toimuvad murdeas, ja mõistab murdeea eripära teiste eluperioodide seas;
- 5) mõistab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid ja oma vastutust selles ning väärtustab seksuaalõigusi;
- 6) analüüsib riskikäitumist mõjutavaid tegureid ja mõju inimese tervisele ning demonstreerib õpituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi riskikäitumisega seotud olukordades;
- 7) teab ja oskab otsida olulisi infoallikaid tervisetabe ja -abi saamiseks, analüüsides nende kasutusvõimalusi, ning demonstreerib õpituatsioonis esmaabi põhilisi võtteid ja kirjeldab tõhusat käitumist ohuolukordades;
- 8) kirjeldab stressi ja kriisi olemust inimsuhetes ning teab, kuidas luua ja säilitada toetavaid ning lähedasi suhteid; väärtustab sõprust ja armastust vastastikuse toetuse allikana;
- 9) kirjeldab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpituatsioonis oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;
- 10) teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, mõistab nende vajalikkust rühmas ning väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet.

2.2.2 Õppesisu ja õpitulemused 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	Iseloomustab murde- ja noorukiea arenguülesandeid üleminekul lapseest täiskasvanuikka Kirjeldab, kuidas mõjutavad inimese kasvamist ja arengut pärilikud ning

elukaares.	keskkonnategurid
Inimene oma elutee kujundajana. Enesekasvatuse alused ja võimalused. Vastutus seoses valikutega.	Toob näiteid inimese võimaluste kohta ise oma eluteed 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 ainetega: 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.	Selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang Kirjeldab positiivse endassesuhtumise kujundamise ja säilitamise võimalusi Kasutab eneseanalüüsi oma teatud iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi määramises 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.	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, (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.	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.	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)

4. Turvalisus ja riskikäitumine – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused, et vältida riskikäitumist: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine, suhtlusoskus.	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.	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), liikluskasvatus (ohutu liikumine ja liiklemine, kehalise aktiivsuse mõju tervisele).

5. Inimese mina ja murdeea muutused – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Varane ja hiline küpsemine - igaühel oma tempo. Muutunud välimus. Nooruki põhimured küpsemisperioodil. Suguküpsus.	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 seksuaalsuhetes ja turvaline seksuaalkäitumine.	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 seksuaalsuhetes

	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 -elistamine).

6. Önn – 7. klass

Õppesisu	Õpitulemused
Önn. Toimetulek iseenda ja oma eluga önnne eeldusena.	Õpilane mõistab, et toimetulek iseenda ja oma eluga tagab önnne 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.

2.2.3. Öppesisu ja õpitulemused ja 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.	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 õpituatsioonis tõhusaid viise otsuste langetamisel tervisega seonduvate valikute puhul individuaalselt ja koostöös teistega
Tervisealased infoallikad ja teenused. Tervise infoallikate usaldusväarsus.	Analüüsib ja hindab erinevate tervise infoallikate ning teenuste kasutamise võimalusi ja usaldusväarsust
Kehaline aktiivsus tervise tugevdajana. Kehaline vormisolek ja sobiva kehalise aktiivsuse valik. Toitumise mõju tervisele. Toitumist mõjutavad tegurid.	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 igapäevatoidu vastavust tervisliku toidu põhimõtetele
Vaimne heaolu. Vaimset heaolu säilitada aitavad tegevused ja mõttelaad. Stress. Stressorid. Stressi kujunemine. Stressiga	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

toimetulek. Kriis, selle olemus. Käitumine kriisiolukorras. Abistamine, abi otsimine ja leidmine.	tõhusaid toimetulekuviise 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), liikumine (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. Suhete loomine, säilitamine ja katkemine. Suhete väärtustamine. Armastus. Seksuaalsuse olemus: lähisuhted, seksuaalidentiteet, seksuaalne nauding, soojätkamine, seksuaalne areng.	Kirjeldab viise, kuidas luua ning säilitada mõistvaid, toetavaid ja lähedasi suhteid sotsiaalse tervise kontekstis Demonstreerib õpituatsioonis oskusi, mis aitavad kaasa suhete 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.	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.	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.	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.	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.	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), liikluskasvatus (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 prioriteetid elus. Mina ja teised kui väärtus.	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. Õppeprotsessi kirjeldus

Põhikooli ajaloo õppeprotsessi kirjelduses on esitatud järgmised osad:

- 1) õppe- ja kasvatuseesmärgid;
- 2) õppeaine kirjeldus;
- 3) iga klassi kohta:
 - a) õpitulemused ja õpisisu suurte teemaplokkide kaupa;
 - b) õpisisu toetav õppetegevus;
- c) füüsiline õpikeskkond
- 4) kooliastmeti:
 - a) kooliastme õpitulemused (kooliastme algul);
 - b) õppetegevus (kooliastme lõpul);
 - c) hindamine (kooliastme lõpul).

3.1.2. 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.

3.1.3. 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 ajalooaga. Käsitluse põhimõte on liikumine lähemalt kaugemale, alustades kodukoha ajaloo ajaloost, kus on oluline luua käsitletava teema ja paikadega isiklik seos.

Ajalooõpetusel on kronoloogiline, poliitiline, majanduslik, sotsiaalne, kultuuriline ja ideede dimensioon. Põhikoolis tähtsustatakse õpilasele jõukohast, inimesekeskset ajalookäsitlust, eluolu ja kultuuri teiste ajalooõpetuse dimensioonide ees. Maailma ajalugu käsitletakse valitud teemade kaudu, millega ei taotleta ajalooperioodidest tervikpildi kujunemist. Tähtis on luua sild mineviku ja nüüdisaja ajaloosündmuste ja -nähtuste vahel ning kujundada arusaam, et minevikku pöördumata on raske mõista tänapäeva, nt kriisikollete olemust ning paljusid Eesti ajaloo probleeme.

Ajaloo mõistmisele aitavad kaasa ekskursioonid, õppekäigud, ajaloo- ja ilukirjandus, teater ja kino, meedia, Internet, erinevad inimesed ning paigad. Seda kogemust koolis õpituga ühendades kujuneb õpilasel arusaam ajaloo ajaloost. Õpilaste maailmapilti rikastab ainetevaheline integratsioon ning lähedaste teemade lõimitud käsitlemine, lähtudes erinevatest aspektidest.

Ajaloo mõistmise seisukohalt on tähtis kujundada võimet asetada end kellegi teise olukorda, vaadelda maailma kellegi teise seisukohast lähtudes. Ajalootundides peab õpilastele tutvustama erinevaid ajalookäsitlusi neist ühtki peale surumata. Mõistmaks, et ajalookirjutamine sõltub ajast ja ajaloo uurija seisukohast, tuleb kujundada kriitilist suhtumist erinevatesse mõtteviisidesse ning võrrelda ajaloosündmuste ja -nähtuste käsitlemist eri allikates.

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.

Õppetegevuses on oluline rakendada mitmekesisist meetodikat, mis võimaldab õpilastel aktiivselt osaleda õppetegevuses, arendada oma õpioskusi, teha järeldusi, kujundada ja väljendada oma arvamust ajaloosündmuste või -nähtuste kohta. Ajalooprobleemide analüüsimise kaudu rikastub väärtussüsteem, kujuneb rahvuslik ja kultuuriline identiteet, sallivus ja pooldav suhtumine demokraatlikesse väärtustesse, areneb õpilase ajalooline mõtlemine ning rikastub ajalooteadvus.

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

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

- 2) võimaldatakse õppida individuaalselt ja üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ning rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ja iseseisvateks õppijateks ning loovateks ja kriitiliselt mõtlevateks isiksusteks;
- 3) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 4) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;

3.2. III kooliaste

3.2.1. Õppesisu, õppetegvused ja õpikeskkond 7. klassis

Teema „Maailm keskajal 476–1492“ läbimise järel õpilane:

- 1) iseloomustab läänikorda, feodaalset hierarhiat, seisuslikku ühiskonda, naturaalmajandust, talupoegade ja feodaalide elulaadi, kiriku osa keskaja ühiskonnas kultuuripärandi säilitajana ja maailmapildi kujundajana; teab, kuhu tekkisid keskaegsed linnad; iseloomustab keskaegse linna eluolu;
- 2) iseloomustab Frangi riigi osatähtsust varakeskaegses ühiskonnas ja Frangi riigi jagunemist;
- 3) iseloomustab araabia kultuuri ja selle mõju Euroopale, näitab kaardil araablaste vallutusi;
- 4) kirjeldab viikingite elu, nimetab ja näitab kaardil nende retkede põhisuundi;
- 5) toob esile ristisõdade eesmärgid ja tulemused;
- 6) nimetab Eesti muinasmaakondi ning suuremaid linnuseid, iseloomustab eestlaste eluolu muinasaja lõpul, Eesti ristiusustamist ja muistset vabadusvõitlust;
- 7) teab, kuidas kujunes Bütsantsi riik ning tekkis Vana-Vene riik;
- 8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *paavst, patriarh, piiskop, preester, munk, nunn, senjäär, vasall, feodaal, pärisori, Inglise parlament, raad, tsunft, gild, Hansa Liit, Mõõgavendade Ordu, Liivi Ordu, romaani stiil, gooti stiil, koraan, mošee, Meka*;
- 9) teab, kes olid järgmised isikud ja iseloomustab nende tegevust: Karl Suur, Justinianus I, Muhamed.

Õppesisu

7. klass		
Maailm keskajal 476–1492		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
2	Keskaja koht maailma ajaloos 1) keskaja ühiskonna üldiseloomustus 2) periodiseering 3) ühiskonnakorraldus 4) läänikord 5) eluolu ja maailmapilt	1. Keskaja ajaloo allikad: kroonikad ja ürikud 2. Keskaja probleem väljaspool Euroopat
4	Kirik ja kultuur keskajal 1) ristiusu õpetuse alused 2) kiriku osa ühiskonnas 3) ristisõjad 4) keskaja ülikoolid ja teadus 5) romaani ja gooti stiil	1) ristiusu levik 2) kirikuinstitutsioonid 3) paavstivõimu tugevnemine, Innocentius III 4) ketserid ja inkvisitsioon 5) Ida-Lääne kiriku vastuolu 6) vaimulikud rüütliordud 7) rüütli- ja talurahvakultuur

7. klass		
Maailm keskajal 476–1492		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
3	Frangi riik 1) Frangi riigi teke 2) riik Karl Suure ajal 3) Frangi riigi jagunemine 4) kolm tuumikala: Itaalia, Prantsusmaa ja Saksamaa	karolingide renessanss
1	Araablased 1) Araabia ühiskond 2) Muhamed. Islam 3) araabia kultuur ja selle mõju Euroopale	kalifaat
3	Bütsants_ 1) Bütsantsi tugevuse põhjused 2) Justinianus I 3) Vana-Vene riigi teke	1) Ida-Rooma eriseisund barbarite ekspansiooni ajal 2) ristiusk Bütsantsis 3) Bütsantsi kultuuri- ja teadussaavutused 4) Bütsantsi võitlus naabritega 5) eremiidid. Püha Antonius 6) ketserlikud liikumised
3	Linnad ja kaubandus 1) linnade teke ja eluolu 2) hansakaubandus Põhja-Euroopas 3) tsunftikord 4) linnade valitsemine	
2	Põhja-Euroopa ja Eesti 1) Skandinaavia eluviis ja ühiskond 2) viikingite retked	1) muistsete skandinaavlaste maailmapilt ja jumalad 2) viikingid ja Ameerika avastamine
3	Eesti keskajal 1) eluolu muinasaja lõpus 2) muinasmaakonnad 3) muistne vabadusvõitlus ja ristiusustamine 4) ühiskonna struktuur. Valitsemine 5) Liivi ordu. Linnad	1) Saksa Ordu 2) Jüriöö ülelestõus
3	Keskaja ühiskond Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa näitel 1) Saksa-Rooma keisririik 2) parlamendi kujunemine Inglismaal 3) Prantsusmaa ühendamise 4) eluolu keskajal	1) Saksamaa killustatus 2) tugev kuningavõim Inglismaal 3) 100-aastane sõda

Teema „Maailm varauusajal (1492–1600)” läbimise järel õpilane:

- 1) teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda maadeavastused, tehnoloogia areng ja reformatsioon;
- 2) iseloomustab Eesti arengut 16. sajandil, majanduse ja linnade arengut ning reformatsiooni mõju;
- 3) seletab Liivi sõja põhjusi ja tagajärgi;
- 4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *maadeavastused, reformatsioon, protestandid, luteri usk, renessanss, humanism*;
- 5) teab, kes olid järgmised isikud ja iseloomustab nende tegevust: Kolumbus, Martin Luther, Leonardo da Vinci.

Õppesisu

7. klass		
Maailm varauusajal 1492–1600		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
3	Ühiskond varauusajal 1) uue maailmapildi kujunemine 2) tehnoloogia areng 3) majanduslikud suhted 4) humanism 5) kujutav kunst, Leonardo da Vinci	
2	Suured maadeavastused 1) Ameerika avastamine 2) maadeavastuste tähendus Euroopale ja Euroopa mõju avastatud maades	1) Indiasse viiva mereteede avastamine 2) esimene ümbermaailmareis
2	Reformatsioon reformatsioon Saksamaal. Martin Luther	1) vastureformatsioon ja katoliku kiriku uuenemine 2) Jesuiitide ordu 3) ususõjad Euroopa
4	Eesti 16. sajandil 1) reformatsioon 2) haldusjaotus ja linnad 3) Liivi sõja põhjused ja tagajärjed	jesuiidid Eestis

Õppetegevus

Õpitakse leidma kaardil Frangi riigi asukohta ja selle jagunemist, viikingite retkede põhisuundi, araablaste asuala ja vallutusi ning võrreldakse tänapäeva kaardiga. Õpitakse tundma ja iseloomustama feodaalse ühiskonna tunnusjooni ning võrreldakse erinevate seisuste elulaadi. Iseloomustatakse kiriku osa ja tegevust keskaegses ühiskonnas, õpitakse tundma islami usu põhitunnuseid ning araabia kultuuri eripära. Käsitletakse eestlaste eluolu ja tegevusalasid muinasaja lõpus, võitlust võõrvõimude sissetungi vastu ning muistse vabadusvõitluse tagajärgi. Õpilasi suunatakse otsima jõukohast lisamaterjali keskaegse ja varauusaegse ühiskonna kohta. Õpitakse koostama kava, lühijuttu ja referaati ning neid ette kandma, sh IKT vahendeid rakendades. Õpitakse tundma riikidevahelise sõjategevuse põhjusi, tulemusi ja tagajärgi Inglismaa ning Prantsusmaa näitel. Iseloomustatakse ja võrreldakse romaani ja gooti stiili ning renessanssi. Analüüsitakse maadeavastuste eeldusi ja põhjusi ning suunatakse

õpilasi leidma ja selgitama maadeavastuste mõju ühiskonna edasisele arengule ning uue maailmapildi kujunemisele. Õpitakse tundma reformatsiooni tähendust ja mõju keskaja ühiskonna, majanduse ning kultuuri arengule. Käsitletakse ajalooliste isikute tegevust ning nende rolli erinevates ajaloosündmustes.

Õpikeskkond

Õpikeskkonda kujundades saab õpetaja kasutada järgmisi materjale:

- 1) töövihik, töölehed;
- 2) ajalooatlas;
- 3) ETV saadete arhiiv, nt Muinas-TV „Keskaegne maja“;
- 4) IKT-põhine õppematerjal: interaktiivsed materjalid
- 5) seinakaardid, skeemid ja tabelid, illustratiivne materjal;

3.2.2. Õppesisu, õppetevused ja õpikeskkond 8. klassis

Teema „Maailm 1600–1815“ läbimise järel õpilane:

- 1) teab, mis muutused toimusid Rootsi ja Vene ajal Eesti võimukorralduses, talurahva elus, hariduses ja kultuuris ning mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile;
- 2) iseloomustab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, valgustatud absolutism, parlamentarism;
- 3) selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide põhjusi, tagajärgi ja mõju;
- 4) toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad;
- 5) teab, mis muutused toimusid Euroopa poliitilisel kaardil Vestfaali rahu ning Viini kongressi tulemusena, ning näitab neid kaardil;
- 6) teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja iseloomustab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust;
- 7) iseloomustab baroki ja klassitsismi põhijooni;
- 8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *valgustus*, *reform*, *revolutsioon*, *restauratsioon*, *absolutism*, *parlamentarism*;
- 9) teab, kes olid järgmised isikud ja iseloomustab nende tegevust: Napoleon, Louis XIV, Peeter I, Voltaire.

Õppesisu

8. klass		
Maailm 1600–1815		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
5	Uusaja ühiskonna põhijooned Euroopas 1) absolutismi kujunemine, Louis XIV 2) valgustusfilosoofia 3) Inglise kodusõda ja restauratsioon 4) Inglismaa ja Prantsusmaa 5) 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II	1) valgustatud absolutism Venemaa näitel, Katariina II 2) Joseph II ja Austria 3) Euroopa 17. ja 18. sajandi sõdades
5	Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus 1) valitsemine: keskvõim ja aadli	1) halduskorraldus 2) keskvõimu tugevnemine Karl XI

8. klass		
Maailm 1600–1815		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
	omavalitsus, Balti erikord 2) Põhjasõda, Peeter I 3) Eesti talurahvas 17. ja 18. sajandil 4) muutused majanduses ja poliitikas 5) vaimuelu (religioon, haridus, kirjasõna)	ja Katariina II ajal 3) teised rahvusrühmad Eestis
2	USA iseseisvumine 1) Iseseisvussõda 2) USA riiklik korraldus	Inglise kolooniad Põhja-Ameerikas
4	Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni ajastu 1) Prantsuse revolutsiooni põhjused ja kulg 2) Napoleoni reformid 3) Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos	1) jakobiinid 2) konsulaat ja keisririik 3) koalitsioonisõjad ning 1812. aasta Vene-Prantsuse sõda 4) revolutsiooni mõju eluolule ja kultuurile
2	Kultuur 1) barokk 2) klassitsism	

Teema „Maailm 1815–1918” läbimise järel õpilane:

- 1) näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liite;
- 2) iseloomustab rahvuslikku liikumist Eestis ja Euroopas;
- 3) selgitab Eesti iseseisvumist;
- 4) teab Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgi;
- 5) iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse peamisi kultuurisaavutusi;
- 6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *rahvusriik, monopol, linnastumine, rahvuslik liikumine, venestamine, autonoomia, Antant, Kolmikliit, liberalism, konservatism, sotsialism*.

Õppesisu

8. klass		
Maailm 1815–1918		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
2	Industriaalühiskonna kujunemine 1) tööstuslik pööre 2) vabrikutootmine 3) linnastumine 4) industriaalühiskonna sotsiaalne pale 5) 19. sajandi poliitilised õpetused	1) tehnilised leiutised 2) majandusõpetused 3) koloniaalimpeeriumide rajamine
2	Rahvuslus ja rahvusriigid 1) rahvusluse tõus Euroopas 2) rahvusriigi loomine Saksamaa näitel	1) rahvuslik vabadusliikumine Itaalias 2) Põhja-Ameerika 19. sajandil

8. klass		
Maailm 1815–1918		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
	3) Saksa keisririik	3) Inglismaa ja Prantsusmaa 19. sajandil
5	Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul 1) Vene impeeriumi äärealade poliitika 2) talurahvaseadused 3) rahvuslik ärkamine, selle eeldused, liidrid ja üritused 4) venestusaeg 5) 1905. aasta revolutsiooni tagajärjed	Venemaa 19. sajandil
6	Esimene maailmasõda 1) uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas 2) sõja põhjused, kulg ja tagajärjed 3) maailmasõja mõju Eestile 4) Eesti iseseisvumine: autonoomiast Vabadussõjani	1) Compiègne'i vaherahu
2	Kultuur 19. sajandil ja 20. sajandi algul 1) eluolu 2) ajakirjandus 3) seltsiliikumine	kunst, muusika, teater, kirjandus, teadus ja tehnika

Õppetegevus

Õpitakse tundma valgustusajastul toimunud muutusi riikide valitsemises. Analüüsitakse poliitiliste reformide mõju ühiskonna arengule, käsitledes seda erinevate inimeste vaatevinklist. Tuvastatakse erinevusi reformide ja revolutsioonide kaudu toimunud muutustes. Võrreldakse USA riiklikku korraldust Euroopa uusaegsete riikide omaga ning õpitakse tundma uusaegse ühiskonna põhijooni Euroopas. Õpitakse tundma Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade põhjusi, tagajärgi ning mõju Euroopale, tööstusliku pöörde mõju majandusele ja ühiskonnale 19. sajandil ning rahvusriikide kujunemist Saksamaa näitel; Eesti rahvusliku liikumise eeldusi, sündmusi ja liidreid. Analüüsitakse ning õpitakse tundma Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgi ning Eesti iseseisvumisega seotud sündmuste käiku. Kaardil vaadatakse Esimese maailmasõja eel tekkinud liitused.

Õpikeskkond

Õpiku kõrval tuleb kasutada muid õppematerjale, mis aitavad õpitavat illustreerida, täiendada ja rakendada. Õpikeskkonda kujundades võib õpetaja kasutada järgmisi materjale:

- 1) töövihik, töölehed;
- 2) ajalooatlased „Ajalo atlas põhikoolile“, „Eesti ajaloo atlas“, „Maailma ajalugu“;
- 3) filmid ERRi saadete arhiivist, näiteks „Eesti aja lood“;

- 4) IKT-põhised õppematerjalid: interaktiivsed töölehed, internet;
 5) seinakaardid, illustratiivne materjal

3.2.3 Õpitulemus, õppesisu, õpikeskkond, õppetegevus ja hindamine 9. klassis

Õpitulemus

Teema „**Maailm kahe maailmasõja vahel 1918–1939**” läbimise järel õpilane:

- 1) näitab kaardil Esimese maailmasõja järel toimunud muutusi (Versailles´ süsteem);
- 2) toob esile rahvusvahelise olukorra teravnemise põhjusi 1930. aastail;
- 3) iseloomustab ning võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda;
- 4) iseloomustab ning võrdleb Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarismi aastail ja vaikival ajastul;
- 5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *demokraatia, diktatuur, autoritarism, totalitarism, ideoloogia, fašism, kommunism, natsionaalsotsialism, repressioon, Rahvaste Liit, Versailles` süsteem, vaikiv ajastu, parlamentarism, Tartu rahu*;
- 6) teab, kes olid järgmised isikud ja iseloomustab nende tegevust: Jossif Stalin, Benito Mussolini, Adolf Hitler, Franklin Delano Roosevelt, Konstantin Päts ja Jaan Tõnisson;

Õppesisu

9. klass		
Maailm kahe maailmasõja vahel 1918–1939,		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
3	Rahvusvaheline olukord 1) Pariisi rahukonverents 2) poliitiline kaart pärast Esimest maailmasõda 3) Rahvasteliidu tegevus ja mõju 4) sõjakollete kujunemine Aasias ja Euroopas	1) Saksamaa taasrelvastumine 2) Berliini-Rooma telg 3) Antikominterni pakt 4) kodusõda Hispaanias
2	Maailmamajandus ülemaailmse majanduskriisi põhjused, olemus ja tagajärjed	majanduskriisi mõju erinevatele riikidele
3	Demokraatia ja diktatuurid 1920.–1930. aastail 1) demokraatia ja diktatuuri põhijooned 2) demokraatia Ameerika Ühendriikide näitel 3) autoritarism Itaalia näitel 4) totalitarism NSV Liidu ja Saksamaa näitel	1) demokraatia laienemine 2) demokraatlikud ja mittedemokraatlikud liikumised 3) demokraatia Suurbritannia ja Prantsusmaa näitel 4) diktatuuririikide vägivallapoliitika: näljahäda Ukrainas, repressioonid, rassipoliitika Saksamaal
4	Eesti Vabariik 1) Vabadussõda 2) Asutav Kogu: maareform ja põhiseadus 3) demokraatliku parlamentarismi aastad 4) vaikiv ajastu	1) 1. detsember 1924 2) Eesti Vabariigi poliitikutud K. Päts, J. Tõnisson, A. Larka, J. Laidoner, J. Poska 3) Eesti Vabariigi põhiseadused 4) Balti Liit

9. klass		
Maailm kahe maailmasõja vahel 1918–1939,		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
	5) majandus 6) kultuur ja eluolu 7) välispoliitika	
2	Kultuur ja eluolu kahe maailmasõja vahel 1) uued kultuurinähtused 2) teadus 3) tehnika areng: aatomiuuringud, auto ja lennuk, raadio, kino ja film 4) kirjandus ja kunst 5) uued propagandavahendid	1) mood, muusika, tants 2) kirjandus ja kunst 3) naine ja ühiskondlik elu 4) propaganda

Õpitulemus

Teema „**Teine maailmasõda 1939–1945**” läbimise järel õpilane:

- 1) näitab kaardil Teise maailmasõja sõjategevust Idarindel, Läänerindel, Vaiksel ookeanil ja Põhja-Aafrikas ning muudatusi Teise maailmasõja järel;
- 2) iseloomustab, milline oli rahvusvaheline olukord Teise maailmasõja eel, ja toob esile Teise maailmasõja puhkemise põhjusi;
- 3) selgitab MRP ja baaside lepingu tähtsust Eesti ajaloos;
- 4) iseloomustab Eesti Vabariigi iseseisvuse kaotamist;
- 5) teab, millal algas ja lõppes Teine maailmasõda, toob esile Teise maailmasõja tulemused ning tagajärjed;
- 6) teab, mis riigid tegutsesid koostöös Saksamaaga ja mis riikidest moodustus Hitleri-vastane koalitsioon;
- 7) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *MRP, holokaust, küüditamine, baaside leping, okupatsioon, Atlandi Harta, ÜRO*.

Õppesisu

9. klass		
Teine maailmasõda 1939–1945		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
2	Rahvusvaheline olukord lääneriikide järeleandmised Saksamaale. München. MRP	lepituspoliitika/rahustamispoliitika ja selle mõju. Anschluss
2	Sõjategevuse üldiseloomustus 1) sõja algus ja lõpp 2) sõdivad pooled, rinded 3) holokaust 4) ÜRO asutamine	1) Saksamaa ja NSV Liidu kallaletung Poolale. Katõn 2) Talvesõda 3) sõjategevus Euroopas ja NSV Liidu territooriumil 4) Saksamaa ja Jaapani kapituleerumine. Tuumarelva kasutamine USA poolt Hitleri-vastase koalitsiooni kujunemine 1. Atlandi Harta 2. Ühinenud Rahvaste deklaratsioon 3. Teherani, Jalta ja Potsdami konverentsid. F. D. Roosevelt,

9. klass		
Teine maailmasõda 1939–1945		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
		J. Stalin, W. Churchill
2	Eesti Teise maailmasõja ajal 1) baaside ajastu 2) iseseisvuse kaotamine 3) juuniküüditamine 4) sõjategevus Eesti territooriumil 5) Nõukogude ja Saksa okupatsioonid	1) eestlased Saksa ja Nõukogude sõjaväes 2) soomepoisid 3) iseseisvuse taastamise katse 4) massiline pagemine Eestist

Õpitulemus

Teema „**Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–2000**“ läbimise järel õpilane:

- 1) iseloomustab külma sõja kujunemist ja olemust, toob esile selle avaldumise valdkonnad ja vormid;
- 2) näitab kaardil olulisemaid külma sõja aegseid kriisikoldeid ja muutusi maailma poliitilisel kaardil 1990. aastail;
- 3) iseloomustab tööstusriikide arengut USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel;
- 4) iseloomustab kommunistlikku ühiskonda NSV Liidu näitel ning Eesti arengut NSV Liidu koosseisus;
- 5) toob esile kommunistliku süsteemi kokkuvarisemise põhjused ja tagajärjed;
- 6) analüüsib Eesti iseseisvumise taastamist ja Eesti Vabariigi arengut;
- 7) iseloomustab kultuuri ja eluolu 20. sajandil;
- 8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *perestroika, glasnost, külm sõda, kriisikolle, kollektiviseerimine, industrialiseerimine, plaanimajandus, massirepressioon, Atlandi Harta, Euroopa Liit, NATO, Balti kett, laulev revolutsioon*;
- 9) teab, kes olid järgmised isikud, ja iseloomustab nende tegevust: Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Arnold Rüütel, Lennart Meri, Edgar Savisaar, Mart Laar.

Õppesisu

9. klass		
Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–2000		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
2	Külm sõda 1) külma sõja põhijooned ja avaldumisvormid 2) kahepooluselise maailma kujunemine: Trumani doktriin, Marshalli plaan, Berliini blokaad ja Saksamaa lõhestamine 3) kriisid ja sõjad: Kuuba kriis, Berliini müür, Vietnami sõda	1) NATO moodustamine 2) Korea sõda 3) 1956. aasta ülestõus Ungaris 4) Praha kevad 1968. aastal 5) Suessi kriis, Berliini kriis 6) pingelõdvendus
2	Läänemaailm USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel 1) USA ühiskond: sisepoliitika, ühiskondlikud liikumised, välispoliitika 2) Saksamaa Liitvabariigi	Koloniaalsüsteemi lagunemine 1) uute sõltumatute riikide tekkimine 2) iseseisvumisjärgsed arengusuunad ja probleemid 3) J. Kennedy, R. Reagan

9. klass		
Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–2000		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
	majanduse areng. Ida- ja Lääne-Saksamaa suhted	4) Vietnami sõja mõju 5) K. Adenauer, W. Brandt, uus idapoliitika 6) sotsiaalne turumajandus 7) Euroopa Ühenduse rajamine, laienemine ja areng
2	Kommunistlikud riigid 1) kommunistliku süsteemi teke 2) NSV Liit: stalinism, sula, stagnatsioon	kommunistlike riikide poliitika ja majanduse iseloomulikud jooned Hiina RV 1) Mao Zedong, kommunistlikud ümberkujundused 2) HRV välissuhted 3) liberaliseerimine, Deng Xiaoping 1) VLO, VMN 2) sotsialismimaad Euroopas 3) „Solidaarsus” Poolas
2	Eesti Nõukogude okupatsiooni all 1) piiride muutumine 2) repressioonid 3) kollektiviseerimine 4) industrialiseerimine 5) poliitiline juhtimine 6) kultuur ja eluolu	1) EKP KK VIII pleenum 2) vastupanuliikumine 3) Välis-Eesti
2	Kommunistliku süsteemi lagunemine 1) <i>perestroika ja glasnost</i> 2) M. Gorbatšov 3) B. Jeltsin 4) Saksamaa ühinemine	1) riigipöördekatse NSV Liidus 2) VLO ja VMNi lagunemine 3) Berliini müüri langemine 4) Läti ja Leedu iseseisvuse taastamine
2	Eesti Vabariigi iseseisvuse taastamine 1) Laulev revolutsioon 2) Balti kett 3) põhiseadusliku korra taastamine	1) fosforiidikampaania 2) IME 3) Eesti Muinsuskaitse Selts 4) Rahvarinde moodustamine 5) suveräänsusdeklaratsioon 6) Eesti Vabariigi kodanike komiteede liikumine 7) Põhiseaduse Assamblee moodustamine 8) rahareform 9) võõrvägede väljaviimine
2	Maailm 1990. aastail 1) üldülevaade 2) Euroopa Liidu laienemine 3) NATO laienemine 4) uued vastasseisud	1) ÜRO ülesanded ja põhitegevus nüüdismaailmas 2) maailmamajandus pärast II maailmasõda

9. klass		
Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–2000		
Tunde	Kohustuslikud teemad	Süvendavad/laiendavad teemad
		3) Rahvusvaheline Valuutafond, Maailmapank
1	Kultuur ja eluolu 20. sajandi teisel poolel 1) teaduse ja tehnika areng: aatomiuuringud, infotehnoloogia 2) massikultuur 3) naine ja ühiskondlik elu 4) muutused mentaliteedis	1) globaalprobleemid 2) kirjandus ja kunst 3) kino ja film 4) muusika 5) mood 6) tants

Õppetegevus

Kaardi alusel õpitakse tundma, mis territoriaalsed muutused toimusid Versailles' rahulepingu järel: Saksamaa piirid, impeeriumide lagunemine, iseseisvunud riigid. Võrreldakse kaardiga enne Esimest maailmasõda. Kaardi alusel õpitakse tundma muutusi Teise maailmasõja järel: Saksamaa piirid, Saksamaa lõhestamine, iseseisvate riikide kadumine, tähtsamad rinded ja lahingud, MRP mõjusfäärid. Võrreldakse kaardiga enne Teist maailmasõda.

Õpitakse tundma rahvusvahelise elu sündmusi ja erinevate riikide välispoliitilisi taotlusi, analüüsitakse Versailles'i süsteemi mõju ning ülemaailmse majanduskriisi mõju, tehakse järeldusi, miks rahvusvaheline olukord teravnes. Iseloomustatakse ja võrreldakse demokraatiat ning diktatuuri. Analüüsitakse diktatuuri eri vormide sarnasusi ja erinevusi. Õpitakse tundma Teise maailmasõja eelset rahvusvahelist olukorda ja riikidevahelisi suhteid ning esile tooma Teise maailmasõja põhjusi.

Analüüsitakse allikaid, sh dokumente, ning õpitakse tundma baaside lepingu ja MRP lisaprotokollide sisu ning olukorda, milles lepingud sõlmiti, tehakse dokumentidele tuginedes järeldusi ja antakse hinnanguid. Õpitakse tundma sündmuste kronoloogiat Eestis ning sündmuste seotust rahvusvahelise olukorraga. Analüüsitakse Eesti Vabariigi võimalusi ja valikuid Teise maailmasõja eel ning ajal. Õpitakse tundma Eesti Vabariigi ajaloo põhisisu ning arengu põhijooni. Õpitakse tundma üldisi muudatusi nii maailma kui ka eesti kultuuri arengus.

Ajalooalane uurimistöö võib olla elusolevate vanema põlvkonna esindajate või sugulaste elukäigu uurimine, seoste loomine õpitud lähiajaloo, pereloo ja kodukoha ajaloo vahel.

Õpikeskkond

1. Ajalooatlas, kontuurkaardid, seinakaardid, skeemid ja tabelid.
2. Illustratiivne pildimaterjal, fotod, kroonikafilmid, näiteks filmid „Detsembrikuumus“, „Nimed marmortahvil“.
3. Eesti Vabariigi põhiseadused, dokumendikogumikud (nt Asutava Kogu dokumendid), allikakogumikud (nt Baltimaade ajaloo lugemik. Avita, 2002; Eesti ajaloo pöördepunktid. Dokumente ja materjale vene õppekeelela gümnaasiumile. Argo, 2008).
4. Ajalooõpetaja käsiraamatud (nt Tagasivaade minevikku, erinevad vaatenurgad. Zvaigsne, 2000; Ajalugu ei ole ainult minevik, minevik ei ole veel ajalugu. EAS, 2004; Holokaust, õppematerjal. EAS, 2007; Kommunistlike režiimide kuritegudest, õppematerjal. Infotrükk, 2009).
5. Elulooraamatud, teemakirjandus, ajalooalane ilukirjandus.

6. ERRi saadete arhiiv.
7. Dokumentaalsarjad, nt „Tuulepealne maa“, „Eesti aja lood“.
8. IKT-põhised õppematerjalid: interaktiivsed töölehed.
10. Muuseum ja ajalooline keskkond.

Õppetegevus

Huvi tekitamine ajaloo vastu..

Töötatakse individuaalselt, paaris ja rühmas. Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: vestlus, diskussioon, väitlus, projektõpe, loovülesanne; küsimuste, kava, ajajoone, võrdleva tabeli, skeemi ja plaani ning õpimapi koostamine; rolli- ja otsustusmängud, praktilised ja uurimistöod (nt töö allikate ja kaardiga, töölehe ja kontuurkaardi täitmine, arutluse kirjutamine, infootsing teabeallikatest ja infoanalüüs); tegevuspõhine õpe (nt dramatiseeringud, mudelite ja makettide valmistamine); õppekäigud ning muuseumis käigud.

Hindamine

Õpitulemuste kontrollimine ja hindamine sisaldab suulist ja kirjalikku küsitlust, tööd kaartide, dokumentide, allikmaterjali ja piltidega, referaadi ja uurimistöo koostamist, loovtööd ning arutluse kirjutamist. Allikaanalüüsi puhul hinnatakse allikast olulise info leidmist, selle hindamist ja võrdlemist, katkendi põhjal vastamist, kommenteerimist ning usaldusväarsuse üle otsustamist. Pildi- või fotoülesande puhul hinnatakse äratundmist, ajaloolise kontekstiga seostamist ning iseloomustamist.

Kaardiülesandes kontrollitakse kaardilt informatsiooni leidmist ning kaardile kandmist. Arutluse puhul hinnatakse vastavust teemale, ajastu ja teemakohaste faktide tundmist, analüüsi, võrdlemise ja seoste loomise oskust ning isikliku suhtumise väljendamist põhjendatud hinnangute kaudu.

Etteantud vastusega ülesanded on järjestamine ajalisel varasemast sündmusest alates, valikvastustega ülesanded – etteantud tunnuste klassifitseerimine. Muude ülesannetega kontrollitakse, kas õpilane on omandanud ajaloo kronoloogilised piirid, teab ja iseloomustab tähtsamaid ajaloosündmusi, isikuid, kultuurinähtusi ja -panust; seob Eesti ajaloo sündmusi kodukoha, naabermaade, Euroopa ning maailma ajalooga; leiab ajaloosündmuste ja -nähtuste sarnasusi ning erinevusi, põhjuseid ja tagajärgi; saab aru, et ajaloosündmusi võib tõlgendada mitmeti; kujundab oma seisukohta ning põhjendab seda, annab hinnangu; asetab end minevikus elanud inimese olukorda.

Kirjalikku arutlust hinnates on aluseks võetud 15-palline skaala. Hinnatakse arutluse vastavust teemale, ajastu ja teemakohaste faktide tundmist, analüüsi, võrdlemise ja seoste loomise oskust ning isikliku suhtumise väljendamist põhjendatud hinnangute kaudu.

Hindeskaala 15 punkti

Töö struktuur (2 punkti)

0 – töö ei ole struktureeritud, esitatud on ainult teemaarendus;

1 – töö on struktureeritud, kuid ülesehitus ei ole loogiline: puudub sissejuhatus või kokkuvõte;

2 – töö ülesehitus on tervik (sissejuhatus, teemaarendus, kokkuvõte).

Teema avamine ja analüüs (4 punkti)

0 – töö ei ole teemakohane, tekstis esitatu on seostamata või on alla nõutava pikkuse;

1 – töö vastab teemale, kuid on lihtsakoeline jutustus;

2 – teema on avatud pealiskaudselt ja ühekülgelt, põhineb valdavalt näidetel;

3 – teema on avatud piisavalt, töö on kirjeldav-jutustav;

4 – teema on avatud põhjalikult, analüüs põhineb võrdlusel ning põhjuse-tagajärje seostel.

Ajastu tundmine, orienteerumine ajas (2 punkti)

0 – õpilane asetab sündmused valesse ajajärku;

1 – õpilane orienteerub ajastus, ajab segamini sündmuste toimumise järjekorra või lisab mõne sündmuse, mis ei toimunud käsitletavas ajas;

2 – õpilane orienteerub ajas adekvaatselt.

Faktid (3 punkti)

0 – töös on rasked factivead, näiteid/fakte pole esitatud;

1 – faktid pole teemaga seotud, töös on mõned kergemad factivead;

2 – esitatud on üksikud teemaga seostatud faktid;

3 – fakte on esitatud piisavalt.

Järeldused ja hinnangud (2 punkti)

0 – järeldused ja hinnangud puuduvad, ei ole teema- või asjakohased;

1 – kirjutajal on oma seisukoht, kuid seda ei ole põhjendatud;

2 – kirjutajal on oma seisukoht, mis on argumentide ja näidetega põhjendatud.

Õigekiri ja stiil (2 punkti)

0 – teksti sõnastus ja õigekiri on puudulik, esinevad tõsised kirjavead;

1 – on üksikuid sõnastus- ja õigekirjavigu;

2 – teksti sõnastus ja õigekiri on korrektsed.

4. ÜHISKONNAÕPETUS

4.1. Õpitulemused 9.klassis

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 ning kasutada vajalikku õigusakti; järgib seadusi; kasutab kodanikuühiskonna tegutsemisvõimalusi; selgitab näidete kaudu vabaühenduste toimimise põhimõtteid ja eesmäärke;

- 5) tunneb Euroopa Liidu ülesehitust ja väärtusi ning nimetab liikmesriike; nimetab teisi rahvusvahelisi organisatsioone ja selgitab nende tegevuse eesmärgid;
- 6) selgitab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, üksikisiku, ettevõtja ja riigi rolli majanduses; mõistab riigi ja turu vahekorda, teab, mis on avalik ja erasektor; tunneb maksustamise eesmärgid 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 analüüsid ning tegevuse tagajärgi prognoosides;
- 8) hindab ressursside piisavust ning tarbib säästlikult; tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana;
- 9) analüüsib kriitiliselt infokeskkonda, arvestades autorikaitset; oskab leida vajalikku teavet ja vahendeid; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid;
- 10) teab, mis on üleilmastumine, ja toob näiteid üleilmastumise mõjude kohta majandusele, kultuurile, keskkonnale jne.

4.2. Õpitulemused, õppesisu ja protsessi kirjeldus teemablokkide kaupa

I teema. Ühiskond ja sotsiaalsed suhted

1. Meedia ja teave

Õpitulemused

Õpilane:

orienteerub infokeskkonnas, suudab infot kriitiliselt hinnata ja kasutada; teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *avalik arvamus, avalik elu, eraelu, ajakirjandusvabadus, ajakirjanduseetika, autoriõigus, autorivastutus, reklaam ja plagiaat*;

3) mõistab ajakirjanduses käsitletavaid probleeme; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid probleemide kirjeldamiseks;

4) tunneb ja austab autori õigusi ning vastutust; viitab ja tsiteerib nõuetekohaselt.

Õppesisu

Ajakirjanduse roll ühiskonnas: informeerimine, tähelepanu juhtimine probleemidele, avaliku arvamuse kujundamine, meelelahutus jne

Kommunikatsioonieetika, avaliku ja eraelu piir; suhtlemiskultuur

Turunduskommunikatsioon, selle funktsioon ja liigid: valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommertsreklaam jne. Meediamajanduse põhitõed (sisu ja reklaami vahekord, tulud ja kulud meedias)

Autoriõigused ja -vastutus, teoste kasutamine: viitamine, tsiteerimine, üles- ja allalaadimine. Plagieerimine

Teabe tõlgendamine ning kriitiline analüüs; fakti ja arvamuse eristamine

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
1.1. Ajakirjanduse roll ühiskonnas: informeerimine, tähelepanu juhtimine probleemidele, avaliku arvamuse kujundamine, meelelahutus jne. Teabe tõlgendamine ja kriitiline analüüs; fakti ja arvamuse eristamine	Kommunikatsiooni-vabaduse piiramine (ajakirjandus ja võrgukeskkonnad, legaalsed ja tehnoloogilised piirangud). Avaliku elu tegelased. Kuidas meedia loob staare?	kohalikud ja üleriigilised ajalehed, ajalehtede elektroonilised väljaanded, tuntumad otsingumootorid, kooliga seotud infoportaalid, Interneti-põhised suhtluskeskkonnad, e-raamatukogud, muusika ja video vahetuskeskkonnad	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik arvamus, ajakirjandusvabadus</i> . 2. Analüüsib ühe teema meediakäsitlust ning kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid. 3. Orienteerub Eesti meediasüsteemis, suudab informatsiooni kriitiliselt hinnata ja kasutada. 4. Arutleb meedia rolli üle ühiskonnas eakohaseid näiteid kasutades.	1. Eesti keel: meediatekstide kommenteerimine 2. Võõrkeeled: teema „Vaba aeg“ all erinevad meedia vahendid ja reklaam, kirjandus 3. Läbiv teema: „Teabekeskond“
1.2. Kommunikatsiooneetika, avaliku ja eraelu piir; suhtlemiskultuur	Avaliku ja eraelu piirid, poolavalik sfäär	kohalikud ja üleriigilised ajalehed, ajalehtede elektroonilised väljaanded, autoriõiguse seadus, kooliga seotud infoportaalid, noorteportaalid, suhtluskeskkonna; ajakirjaniku eetikakoodeks, muusika ja video vahetuskeskkonnad	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik elu, eraelu, kommunikatsiooni eetika</i> . 2. Tunneb autori (ka enda kui autori) õigusi ja vastutust erinevates suhtluskogukondades.	1. Eesti keel: suuline ja kirjalik suhtlus 2. Inimeseõpetus: inimestevahelised suhtled 3. Muusikaõpetus: muusikavahetusprogrammid internetis, autoriõigused 4. Kunstiõpetus: autoriõigused, sümbolid

<p>1.3. Turundus-kommunikatsioon, selle funktsioon ja liigid: valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommertsreklaam jne. Meediamajanduse põhitõed (sisu ja reklaami vahetamine, tulud ja kulud meedias)</p>	<p>Turundus-kommunikatsioon reguleerimine (reklaamiseadus, ringhäälinguseadus jne). Kaubamärgid, patendid</p>	<p>kohalikud ja üleriigilised ajalehed, ajalehtede elektroonilised väljaanded, autorikaitse, noorteportaalid, suhtluskeskkonnad, muusika ja video vahetuskeskkonnad</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>reklaam, valimisreklaam, sotsiaalreklaam, kommertsreklaam, tootepaigutus</i>. 2. Eristab infovoost reklaami erinevaid liike ja mõistab nende suhtluseesmärki.</p>	<p>1. Eesti keel: reklaamtekstid 2. Võõrkeeled: teema „Vaba aeg“ all erinevad meedia vahendid ja reklaam 3. Matemaatika: tulude ja kulude arvutamine, andmete teisendamine</p>
<p>1.4. Autoriõigused ja -vastutus, teoste kasutamine: viitamine, tsiteerimine, allalaadimine. Plagieerimine</p>	<p>Autoriõigused: teke ja kuuluvus. Põhiõigused ja kaasnevad õigused. Kaubamärgid, patendid, nende kaitsmise vajadus. Õpilase autoriõigus</p>	<p>kohalikud ja üleriigilised ajalehed, ajalehtede elektroonilised väljaanded, autorikaitse seadus, kooliga seotud infoportaalid, Interneti-põhised teatmeteosed, noorteportaalid, suhtluskeskkonnad, ajakirjaniku eetikakoodeks e-raamatukogud, muusika ja video vahetuskeskkonnad intellektuaalomandi kohta käiv info</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>plagiaat</i>. 2. Kasutab töid vormistades nõuetekohast viitamist ja tsiteerimist.</p>	<p>1. Eesti keel: viitamisreeglid 2. Kirjandus: autorsus 3. Kunstiõpetus: autoriõigused 4. Muusikaõpetus: autoriõigused</p>

2. Ühiskonna sotsiaalne struktuur

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid *sotsiaalsed erinevused, sotsiaalne kihistumine, sotsiaalne sidusus, sotsiaalne tõrjutus, identiteet, mitmekultuurilisus*;
- 2) märkab erinevusi sotsiaalsete rühmade vahel ja mõistab nende põhjusi;
- 3) väärtustab sotsiaalset õiglust ja sidusust;
- 4) väärtustab soolist võrdõiguslikkust;
- 5) mõistab kultuuride erinevusi ja oskab suhelda teiste kultuuride esindajatega.

Õppesisu

Sotsiaalsed rühmad ühiskonnas: soolised, ealised, rahvuslikud, usulised, varanduslikud, regionaalsed jm
 Sotsiaalne kihistumine ja selle põhjused. Sotsiaalse sidusus. Sotsiaalne tõrjutus
 Sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus. Solidaarsus
 Väärtused ja identiteedid. Mitmekultuuriline ühiskond ja selle võimalused ning probleemid

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
2.1. Sotsiaalsed rühmad ühiskonnas: soolised, ealised, rahvuslikud, usulised, varanduslikud, regionaalsed jm	Omistatud ja omandatud staatus	Eesti koostöö Kogu, Eesti inimarengu aruanded, soolise võrdõiguslikkusega seotud elektroonilised materjalid, statistilised andmebaasid	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>sotsiaalsed erinevused, identiteet</i> . 2. Märkab erinevusi sotsiaalsete rühmade vahel ja mõistab nende põhjusi. 3. Väärtustab soolist võrdõiguslikkust.	1. Inimeseõpetus: erinevad sotsiaalsed rühmad 2. Geograafia: teema „Pinnamood“ all inimeste elu ja majandustegevus erineva pinnamoega aladel 3. Matemaatika: statistilise materjali analüüs 4. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 5. Võõrkeeled: teema „Vaba aeg“ all kultuuriline mitmekesisus

<p>2.2. Sotsiaalne kihistumine ja selle põhjused. Sotsiaalne sidusus. Sotsiaalne tõrjutus</p>	<p>Sotsiaalne mobiilsus. Staatus. Erinevuste olemus ja põhjused</p>	<p>Eesti inimarengu aruanded, soolise võrdõiguslikkusega seotud elektroonilised materjalid, statistilised andmebaasid</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>sotsiaalne kihistumine, sotsiaalne sidusus, sotsiaalne tõrjutus</i>. 2. Väärtustab sotsiaalset sidusust.</p>	<p>1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine. 2. Geograafia: teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all rahvastiku sooline ja vanuseline koosseis ning rahvastiku vananemine; teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all linnastumisega seotud probleemid 3. Matemaatika: statistika kasutamine 4. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses</p>
<p>2.3. Sotsiaalne õiglus ja võrdõiguslikkus. Solidaarsus</p>	<p>Erivajadustega inimesed. Sallivus. Sallivuse piirid. Nulltolerants. Stereotüübid</p>	<p>Statistikaameti kodulehekülj; sidususega tegelevate organisatsioonide koduleheküljed</p>	<p>Väärtustab sotsiaalset õiglust.</p>	<p>1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine 2. Ajalugu: võitlus võrdõiguslikkuse eest 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses</p>

<p>2.4. Väärtused ja identiteedid. Mitmekultuuriline ühiskond ja selle võimalused ning probleemid</p>	<p>Üleilmastumise roll mitmekultuurilisuse kujunemisel. Vastastikune sõltuvus ja koosmõju ühiskonnas</p>	<p>Statistikaameti kodulehekülg, sidususega tegelevate organisatsioonide koduleheküljed, integratsiooniga tegelevad asutused, maailmahariduse portaal</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>mitmekultuurilisus</i>. 2. Mõistab kultuuride erinevusi ja oskab suhelda teiste kultuuride esindajatega.</p>	<p>1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine 2. Geograafia: teema „Rahvastik“ all erinevad rassid ja rahvad 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 4. Võõrkeeled: teema „Vaba aeg“ all kultuuriline mitmekesisus 5. Ajalugu: äärmuslikud liikumised, seisuslik ühiskond, kolonialism 6. Kunst: teema avamine omaloomingus 7. Muusika: mitmekultuurilisus 8. Läbiv teema: „Väärtused ja kõlblus“</p>
---	--	---	---	---

3. Ühiskonna institutsiooniline struktuur – avalik sektor, erasektor, kolmas sektor

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *avalik sektor, riigiasutus, avalik-õiguslik asutus, erasektor, eraettevõtte, mittetulundussektor, sihtasutus*;
- 2) selgitab sektorite spetsiifikat ja rolli ühiskonnas;
- 3) teab sotsiaalse ettevõtluse ja vabatahtliku töö võimalusi.

Õppesisu

Avalik sektor ja selle institutsioonid (riigiasutused, kohalik omavalitsus, avalik-õiguslikud asutused)

Erasektor kui kasumile suunatud sektor

Kolmas sektor kui mittetulundussektor. Sihtasutused, heategevus, vabatahtlik töö, kodanikualgatused

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
3.1. Avalik sektor ja selle institutsioonid (riigiasutused, kohalik omavalitsus, avalik-õiguslikud asutused)	Sektorite vastastikune seotus ja partnerlus. Poliitika ja avaliku halduse mõisted	Riigiasutuste kodulehed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>avalik sektor, avalik-õiguslik asutus, riigiasutus</i> . 2. Selgitab avaliku sektori spetsiifikat ja rolli ühiskonnas.	1. Ajalugu: riikluse kujunemine ja areng 2. Matemaatika: statistiliste andmete kasutamine
3.2. Erasektor kui kasumile suunatud sektor	Ettevõtlus avalikus ja erasektoris	Eestis asuvate ettevõtete kodulehed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>erasektor, eraettevõtte</i> . 2. Selgitab erasektori spetsiifikat ja rolli ühiskonnas.	Geograafia: rahvusvaheline ja Eesti majandus
3.3. Kolmas sektor kui mittetulundus sektor. Sihtasutused, heategevus, vabatahtlik töö, kodanikualgatused	Majandustegevus kolmandas sektoris kui vahend eesmärkide saavutamiseks	Mittetulundusühingute koduleheküljed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>mittetulundussektor, sihtasutus</i> . 2. Teab sotsiaalse ettevõtluse ja vabatahtliku töö võimalusi ning oskab neid kasutada.	1. Ajalugu: rahvuslik ärkamisaeg 2. Geograafia: rahvastik 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 4. Inimeseõpetus: altruism

4. Ühiskonnaliikmete õigused

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *inimõigused, põhiõigused, sotsiaal-majanduslikud õigused, poliitilised õigused, kultuurilised õigused*;
- 2) tunneb inimõigusi ja lastekaitse põhimõtteid, märkab nende rikkumist (sh vägivald, kuritarvitamine, inimkaubandus jm); tunneb õiguste ja kohustuste ning vabaduse ja vastutuse seost;
- 3) tunneb riske, oskab vältida ohte ja teab, kust otsida abi.

Õppesisu

Inimõigused meie igapäevaelus, riigi ja üksikisiku roll nende tagamisel
 Põhiõigused; sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused
 Lapse õigused, kohustused ja vastutus. Lastekaitse rahvusvahelised probleemid.
 Inimkaubandus, tööorjus, seksuaalne ekspluateerimine jm UNICEFi tegevus.

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
4.1. Inimõigused meie igapäevaelus, riigi ja üksikisiku roll nende tagamisel	Inimõiguste kujunemise ajaloo	Tähtsamad inimõigustealased dokumendid; Eesti Vabariigi põhiseadus; lapse õiguste konventsioon	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>inimõigused</i> . 2. Selgitab inimõiguste olemust. 3. Oskab nimetada tähtsamaid inimõigusi. 4. Märkab inimõiguste rikkumist ning astub samme, et edendada inimõiguste järgimist.	1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine 2. Ajalugu: ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
4.2. Põhiõigused; sotsiaal-majanduslikud, poliitilised ja kultuurilised õigused	Rahvusvaheliste organisatsioonide roll inimeste põhiõiguste tagamisel. Inimõiguste ja humanitaarõiguse seos	Tähtsamad inimõigustealased dokumendid; Eesti Vabariigi põhiseadus;	Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>põhiõigused, sotsiaal-majanduslikud õigused, poliitilised õigused, kultuurilised õigused</i> .	1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine 2. Ajalugu: põhiseaduslikud tekstid, rahvusvaheliste organisatsioonide tegevus 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
4.3. Lapse õigused, kohustused ja vastutus		Lapse õiguste konventsioon, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon; noorte abitelefoniid	1. Tunneb lapse õigusi ja lastekaitse põhimõtteid. 2. Tunneb õiguste ja kohustuste ning vabaduse ja vastutuse seost.	1. Inimeseõpetus: inimene ja sotsiaalne käitumine 2. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses

4.4. Lastekaitse rahvusvahelised probleemid. Inimkaubandus, tööorjus, seksuaalne ekspluateerimine , elundikaubandus jm. UNISEFi tegevus	Inimkaubanduse tagajärjed ühiskonnale (traumad, haigused jm). Ohvriabi	Lapse õiguste konventsioon, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon, noorte abitelefoniid	1. Tunneb riske ja oskab vältida ohte. 2. Teab, kust otsida abi.	1. Inimeseõpetus: turvalisus ja riskikäitumine 2. Ajalugu: orjakaubandus 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
---	--	--	---	---

II teema. Riik ja valitsemine

1. Demokraatia

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *demokraatia*, *autokraatia*, *totalitarism*; *võimude lahusus ja tasakaal*, *õigusriik*, *kodanikuõigused*, *kodanikuvabadused*, *kodanikuühiskond*, *kodanikualgatus*;
- 2) selgitab demokraatia põhimõtteid ning nende rakendamist riigivalitsemises;
- 3) väärtustab demokraatlike vabadusi ja tunneb demokraatlikus ühiskonnas kehtivaid reegleid (nt pluralismi, kaasamist, vähemusega arvestamist, igaühe võrdsust seaduse ees); käitub demokraatia põhimõtete järgi;
- 4) oskab vahet teha demokraatial ja autokraatial, tunneb ning selgitab demokraatliku, autoritaarse ja totalitaarse ühiskonna põhijooni ning annab neile hinnangu;
- 5) selgitab õigusriigi toimimise põhimõtteid.

Õppesisu

Demokraatliku ja mittedemokraatliku ühiskonna erinevused

Demokraatliku valitsemise põhijooned: võimuorganite valitavus ja aruandlus, võimude lahusus ja tasakaal

Õigusriik. Kodanikuvabadused ja -õigused

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
1.1. Demokraatliku ja mittedemokraatliku ühiskonna erinevused	Ohud demokraatiale	Õpetaja käsiraamatud (nt „Inimene ja ühiskond“), kaart, kontuurkaart, a	1. Eristab demokraatiat ja autokraatiat, tunneb ning selgitab demokraatliku, autoritaarse ja totalitaarse ühiskonna põhijooni ning annab neile hinnangu. 2. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>demokraatia</i> , <i>autokraatia</i> , <i>totalitarism</i> , <i>võimude lahusus ja tasakaal</i> .	1. Ajalugu: demokraatia ja diktatuuri võrdlus 2. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
1.2. Demokraatliku valitsemise põhijooned: võimuorganite valitavus ja aruandlus ning võimude lahusus ja tasakaal	Monarhia ja vabariik. Presidentaalne ja parlamentaarne demokraatia	E-riik; Eesti Vabariigi põhiseadus	1. Selgitab demokraatia põhimõtteid ja nende rakendamist riigivalitsemises. 2. Käitub demokraatia põhimõtete järgi.	1. Ajalugu: ühiskonnateooriate areng ja rakendumine 2. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 3. Matemaatika: statistiliste materjalide kasutamine
1.3. Õigusriik. Kodanikuvabadused ja -õigused	Kodanikuvabaduste seaduslik piiramine	E-demokraatia võimalused; Eesti Vabariigi põhiseadus, elektrooniline Riigi Teataja	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>õigusriik</i> , <i>kodanikuõigused</i> , <i>kodanikuvabadused</i> . 2. Selgitab õigusriigi toimimise põhimõtteid. 3. Väärtustab demokraatlikke vabadusi ja tunneb demokraatlikus ühiskonnas kehtivaid reegleid	1. Inimeseõpetus: turvalisus 2. Ajalugu: õigusriigi kujunemine 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses

2. Eesti valitsemiskord

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *põhiseadus, põhiseaduslik institutsioon, põhiseaduslikud õigused, seadusandlik võim, opositsioon, koalitsioon, täidesaatev võim, president, õiguskantsler, riigikontroll, kohalik omavalitsus (KOV), kohus, õigusakt; erakond, valimised, kodakondsus, kodanik, alaline elanik*;
- 2) tunneb ja oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust ning iseloomustab Eesti riigi poliitilist ja halduskorraldust (kaart);
- 3) mõistab seaduste järgimise vajadust ja seaduste eiramise tagajärgi ning teab, kuhu oma õiguste kaitseks pöörduda; oskab leida vajalikku õigusakti, kasutada elektroonilist Riigi Teatajat (eRT);
- 4) suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh riigi- ja omavalitsusasutuste portaale kasutades;
- 5) tunneb kodanikuõigusi ja -kohustusi; väärtustab Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu kodakondsust;
- 6) selgitab valimiste üldiseid põhimõtteid, kujundab oma põhjendatud seisukoha valijana ning nimetab Eesti parlamendierakondi;
- 7) teab peamisi rahvusvahelisi organisatsioone, mille liige Eesti on; teab Euroopa Liidu liikmelisusest tulenevaid õigusi, võimalusi ja kohustusi.

Õppesisu

Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. Riigikogu koosseis ja ülesanded. Valitsuse moodustamine ja ülesanded. Vabariigi President. Kontrollorganid: õiguskantsler, riigikontroll. Kohus. Kohalik omavalitsus
Õigussüsteem: Eesti kohtusüsteem. Õigusaktide kasutamine. Alaealiste õiguslik vastutus
Kodakondsus. Eesti kodakondsuse saamise tingimused. Kodanikuõigused ja -kohustused. Euroopa Liidu liikmesriikide kodanikud, kodakondsuseta isikud ning kolmandate riikide kodanikud, nende õigused ja kohustused Eestis
Erakonnad. Erakonna ülesanded demokraatlikus riigis. Eesti parlamendierakonnad
Valimised. Valimiste üldine protseduur. Kandidaadid ehk valitavad ja hääletajad ehk valijad; nende rollid. Valimiskampaania. Teadlik hääletamine
Eesti Euroopa Liidu liikmena. Eesti rahvusvahelistes organisatsioonides

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
<p>2.1. Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. Riigikogu koosseis ja ülesanded. Valitsuse moodustamine ja ülesanded. Vabariigi President. Kontrollorganid: õiguskantsler, riigikontroll. Kohus. Kohalik omavalitsus (KOV)</p>	<p>Riigikogu struktuur (juhatuse, komisjonid, fraktsioonid). Riigikogu ja valitsuse töö põhimõtted. Valitsuse koosseis. Eesti riigikaitse institutsioonid</p>	<p>E-demokraatia võimalused, Eesti Vabariigi põhiseadus, institutsioonide ja õigusorganite koduleheküljed, kohalike omavalitsuste ja maavalitsuste koduleheküljed; Eesti kohtusüsteemi tutvustavad materjalid; riigikaitsega seotud materjalid</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>põhiseadus, põhiseaduslik institutsioon, põhiseaduslikud õigused, seadusandlik võim, opositsioon, koalitsioon, täidesaatev võim, president, õiguskantsler, riigikontroll, kohalik omavalitsus</i>. 2. Tunneb ja oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust. 3. Iseloomustab Eesti riigi poliitilist ja halduskorraldust (kaart). 4. Suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh riigi- ja omavalitsusasutuste portaale kasutades.</p>	<p>1. Ajalugu: võimuinstitutsioonide kujunemine 2. Matemaatika: statistiline analüüs 3. Geograafia: teema „Kaardiõpetus“ all trüki- ja arvutikaardid</p>

<p>2.2. Õigussüsteem: Eesti kohtusüsteem. Õigusaktide kasutamine. Alaealiste õiguslik vastutus</p>	<p>Õigusaktide hierarhia. Karistusseadustik (alaealiste õiguslik vastutus). Rahvusvahelised kohtud. Apelleerimise kord ja võimalused. Liiklusseadus</p>	<p>E-demokraatia, Eesti Vabariigi põhiseadus, elektrooniline Riigi Teataja, õigusorganite koduleheküljed</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kohus, kolmeastmeline kohtusüsteem, õigusakt</i>. 2. Mõistab seaduste järgimise vajadust ja seaduste eiramise tagajärgi ning teab, kuhu oma õiguste kaitseks pöörduda. 3. Oskab leida vajalikku õigusakti ning kasutada elektroonilist Riigi Teatajat (eRT).</p>	<p>1. Inimeseõpetus: riskikäitumine 2. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses</p>
<p>2.3. Kodakondsus. Eesti kodakondsuse saamise tingimused. Kodanikuõigused ja -kohustused. Euroopa Liidu liikmesriikide kodanikud, kodakondsuseta isikud ning kolmandate riikide kodanikud, nende õigused ja kohustused Eestis</p>	<p>Euroopa Liidu kodanikud. Eesti kodaniku õigused ja kohustused Euroopa Liidus. Eesti Vabariigi kodakondsuse seadus</p>	<p>e-demokraatia võimalused, Eesti Vabariigi põhiseadus, kodakondsusseadus, tõsielufilm „Kodanik – riigi alus” (2000); Integratsiooni Sihtasutuse kodulehekülg</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodakondsus, kodanikuõigused, kodanikukohustused, kodakondsuseta isik</i>. 2. Tunneb kodanikuõigusi ja -kohustusi; väärtustab Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu kodakondsust.</p>	<p>Ajalugu: kodaniku mõiste ajaloo kaudu</p>

2.4. Erakonnad. Erakonna ülesanded demokraatlikus riigis. Eesti parlamendierakonnad	Erakondade maailmavaade ja tegevusprogrammid	E-demokraatia võimalused, Eesti Vabariigi põhiseadus, institutsioonide koduleheküljed, erakondade koduleheküljed, valimistega seotud materjalid	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>erakond</i> . 2. Nimetab Eesti parlamendi erakondi.	Ajalugu: erakondade kujunemine ja roll
2.5. Valimised. Valimiste üldine protseduur. Kandidaadid ehk valitavad ja hääletajad ehk valijad; nende rollid. Valimiskampaania. Teadlik hääletamine	Eesti valimissüsteem. Demokraatlike valimiste põhimõtted. Erinevused Riigikogu ja kohalike volikogude valimistel	E-demokraatia võimalused, Eesti Vabariigi põhiseadus, institutsioonide koduleheküljed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>demokraatlikud valimised</i> , <i>valimisõigus</i> , <i>hääleõigus</i> . 2. Selgitab valimiste üldiseid põhimõtteid ning kujundab oma poliitilisi eelistusi.	1. Ajalugu: valimisõiguse laienemine 2. Matemaatika: statistiline analüüs 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
2.6. Eesti Euroopa Liidu liikmena. Eesti rahvusvahelistes organisatsioonides	Euroopa Nõukogu – inimõiguste, kultuuri, hariduse jne koostöö edendaja Euroopas. Eesti NATO liikmena	Ajakiri Eurokratt, tõsielufilm „Euroopa Liit“, Euroopa Liidu infoportaal elektroonilised väljaanded ELi kohta	1. Oskab nimetada olulisemaid rahvusvahelisi organisatsioone, mille liige Eesti on. 2. Teab Euroopa Liidu liikmelisusest tulenevaid õigusi, võimalusi ja kohustusi.	1. Ajalugu: rahvusvaheliste organisatsioonide teke 2. Geograafia: teema „Kaardiõpetus“ all trüki- ja arvutikaardid

III teema. Kodanikuühiskond

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *kodanikuühiskond*, *vabaühendus*, *kodanikuosalus*, *kodanikualgatus*;
- 2) mõistab kodanikuühiskonna ja vabaühenduste toimimise põhimõtteid ning eesmärgi; iseloomustab kodanikuühiskonna rolli demokraatia tagamisel;
- 3) oskab kasutada tegutsemisvõimalusi kodanikuühiskonnas; analüüsib probleeme ning pakub lahendusi;
- 4) algatab ja toetab koostööd ühiste eesmärkide seadmisel ning elluviimisel.

Õppesisu

Kodanikuühiskonna olemus ja põhijooned. Vabaühendused ja MTÜd. Kirik ja usuühendused
 Kodanikuosalus ja kodanikualgatus. Kodanikuajakirjandus. Vabatahtlik tegevus, kaasatus ühendustesse ja organisatsioonidesse. Noorte osalusvõimalused. Õpilasomavalitsus ja õpilasorganisatsioonid. Noorteprojektid
 Käitumine kriisioludes

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemus	Lõiming
1.1. Kodanikuühiskonna olemus ja põhijooned. Vabaühendused ja MTÜd. Kirik ja usuühendused	Kodanikuühiskonna asendühiskonna struktuuris	Mittetulundusühingute koduleheküljed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodanikuühiskond, vabaühendus, mittetulundusühing</i> . 2. Mõistab kodanikuühiskonna ning vabaühenduste toimimise põhimõtteid ja eesmäärke. 3. Iseloomustab kodanikuühiskonna rolli demokraatia tagamisel.	1. Inimeseõpetus: grupikuuluvus 2. Ajalugu: nt fosforiidikampaa nia 3. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses
1.2. Kodanikuosalus ja kodanikualgatus Kodanikuajakirjandus. Vabatahtlik tegevus, kaasatus ühendustesse ja organisatsioonidesse. Noorte osalusvõimalused. Õpilasomavalitsus ja õpilasorganisatsioonid. Noorteprojektid	Vabaühenduste koostöö ning partnerlus omavalituste ja riigiasutustega. Kaasav otsustamine. Klassi või rühma ühise blogi pidamine	Mittetulundusühingute koduleheküljed, noorteorganisatsioonid	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>kodanikuosalus, kodanikualgatus</i> . 2. Oskab kasutada tegutsemisvõimalusi kodanikuühiskonnas. 3. Analüüsib probleeme ja pakub lahendusi. 4. Algatab ning toetab koostööd ühiste eesmärkide seadmisel ja elluviimisel.	1. Ajalugu: kodanikuühiskonna areng 2. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses

1.3. Käitumine kriisioludes	Juhtumid: raske haigus, lähedase surm, kuriteoohvriks sattumine, õnnetusjuhtumite tagajärjed, katkenud suhted lähedaste inimestega, perevägivald jne	Noorte abitelefoniid (nt Lasteabi telefon 116 111 jne)	Märkab abivajajat ja abistab võimaluse korral.	Inimeseõpetus: turvalisus ja riskikäitumine
-----------------------------	--	--	--	---

IV teema. Majandus

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *turumajandus, turg ja turusuhted, nõudmine, pakkumine, konkurents, tootlikkus, kasum, riigieelarve, riiklikud ja kohalikud maksud, ühishüve, sotsiaalne turvalisus, vaesus, sotsiaalkindlustus, sotsiaaltoetus, tööturg, bruto- ja netopalk, laen, investering, tarbijakaitse*;
- 2) tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul; teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu;
- 3) analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ning võimalusi edasiõppimise ja karjääri planeerimisel;
- 4) tunneb eelarve koostamise põhimõtteid; oskab arvutada netopalka;
- 5) tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana ning tarbib säästlikult;
- 6) iseloomustab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, ettevõtluse ja riigi rolli majanduses; selgitab maksustamise eesmärgi, teab Eestis kehtivaid makse, üksikisiku õigusi ning kohustusi seoses maksudega.

Õppesisu

Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: AS, OÜ, FIE. Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas

Riigi roll majanduses: planeerimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetused ja sotsiaalkindlustus

Tööturg. Tööturu mõiste. Tööandja ja töövõtja rollid töösuhetes. Tööõigus. Hõivepoliitika, tööturu meetmed tööandjatele ja tööotsijatele. Erinevast soost, erineva haridustaseme ning töö- ja erialase ettevalmistusega inimesed tööturul Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide seadmine 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 teenuste turul. Tootemärgistused. Isiklik ettevõtlus

Kohustuslik	Süvendav ja laiendav	Õpikeskkond	Õpitulemused	Lõiming
1.1. Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: AS, OÜ, FIE. Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas	Ettevõtluse vormid. Kodumaakonna ettevõtlus. Ettevõtlikkus ja majandusotsustused (nt õpilasfirma)	Statistilised andmebaasid; mõne ettevõtte kodulehed	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>turumajandus, turg ja turusuhted, nõudmine, pakkumine, konkurents, tootlikkus, kasum</i> . 2. Iseloomustab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid.	1. Ajalugu: endiste sotsialismimaade üleminek turumajandusele 2. Matemaatika: statistika kasutamine
1.2. Riigi roll majanduses: planeerimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetused ja sotsiaalkindlustus	Keskpank ja kommertspann. Maksualased kuritarvitamis (korruptsioon, varimajandus, ümbrikupalk, salakaubandus jne). Euro	Statistilised andmebaasid, Maksu- ja Tolliameti kodulehekülg, Rahandusministri eeriimi kodulehekülg	1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>riigieelarve, maksud, tulude ümberjagamine, ühishüve, sotsiaalne turvalisus, vaesus, sotsiaalkindlustus, sotsiaaltoetus</i> . 2. Iseloomustab ettevõtluse ja riigi rolli majanduses. 3. Tunneb eelarve koostamise põhimõtteid. 4. Selgitab maksustamise eesmärgid ja põhimõtteid. 5. Teab Eestis kehtivaid makse ning üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega.	1. Ajalugu: majanduse areng 20. sajandil 2. Matemaatika: statistilise materjali kasutamine

<p>1.3. Tööturg. Tööturu mõiste. Tööandja ja töövõtja rollid töösuhetes. Tööõigus. Hõivepoliitika, tööturu meetmed tööandjatele ja tööotsijatele. Erinevast soost, erineva haridustaseme ning töö- ja erialase ettevalmistusega inimesed tööturul</p>	<p>Töötukassa . Tööjõu ränne, selle põhjused, töörandega kaasnevad võimalused ja ohud. Tööleminek Euroopa Liitu</p>	<p>Elukutsevalikut hõlbustavad lehed,; Töötukassa kodulehekül</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõistet <i>tööturg</i>. 2. Tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul. 3. Teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu. 4. Analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ning võimalusi edasiõppimise ja karjääri planeerimisel.</p>	<p>1. Geograafia: teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all ränne ja selle põhjused, teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all rahvastiku paiknemine 2. Ajalugu: rahvusvahelise tööjaotuse kujunemine, majanduskriisid 3. Matemaatika: statistilise materjali analüüs 4. Tööõpetus: ametid 5. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 6. Võõrkeeled: teema „Igapäevaelu, õppimine ja töö“ all edasiõppimine ja kutsevalik ning töökohad</p>
---	---	---	--	---

<p>1.4. Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide seadmine 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 teenuste turul. Tootemärgistus ed. Isiklik ettevõtlus</p>	<p>Tarbijale suunatud reklaam ja reklaami teadlik kasutamine . Petuskeemide näiteid</p>	<p>Tarbimisega seotud kodulehed</p>	<p>1. Teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid <i>brutopalk, netopalk, laen, investeerimine, tarbijakaitse</i>. 2. On orienteeritud enesearendamisele ning iseseisvale toimetulekule ühiskonnas. 3. Hindab ressursside piisavust ning enda oskusi ja võimeid tegutseda. 4. Oskab koostada isiklikku eelarvet. 5. Oskab arvutada netopalka. 6. Tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana. 7. Tarbib säästlikult.</p>	<p>1. Geograafia: teema „Euroopa ja Eesti rahvastik“ all ränne ja selle põhjused, teema „Euroopa ja Eesti asustus“ all rahvastiku paiknemine 2. Ajalugu: rahvusvahelise tööjaotuse kujunemine, majanduskriisid 3. Matemaatika: statistilise materjali analüüs 4. Tööõpetus: ametid 5. Kirjandus: teema käsitlemine ilukirjanduses 6. Võõrkeeled: teema „Igapäevaelu, õppimine ja töö“ all edasiõppimine ja kutsevalik ning töökohad</p>
---	---	-------------------------------------	--	---

Õppetegevus

Kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimäng, arutelu, diskussioon, väitlus, ajurünnak; ühistegevus ja vabatahtlik töö, projektõpe (nt heategevusprojektid; referaadi, uurimistöo, 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.

Füüsiline õpikeskkond

Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus saab rühmatöö tegemiseks mööblit ümber paigutada, on internetiühendus ning audiovisuaalse materjali kasutamise võimalus. Õppe sidumiseks igapäevaeluga võimaldab kool õpet väljaspool klassi. Kool võimaldab kasutada klassiruumis Eesti Vabariigi põhiseadust, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsiooni ning ÜRO lapse õiguste konventsiooni.

Kool võimaldab ainekava eesmärgede toetavaid õppematerjale (kontuur- ja seinakaardid, auvised, erialased teatmeteosed, ajalehed ja ajakirjad ning statistilised ja meetoodilised materjalid).

Ühiskonnaõpetuse tundides kasutatakse järgmisi allikaid:

- 1) õppekirjandus (õpik, töövihikud, õpetaja käsiraamatud jne), kaart, kontuurkaart, ajakirjanduses ilmunud teemakohased artiklid, teemakohased filmid;
- 2) kodaniku käsiraamatud, „Inimene ja ühiskond. Ühiskonnaõpetuse õppematerjal“ (2006); suvekooli materjalid „Ühiskonnaõpetuse õpetajate suvekool“, Narva-Jõesuu, 26.–29. juuni 2007;
- 3) kohalikud ja üleriigilised ajalehed, ajalehtede elektroonilised väljaanded (nt Postimees www.postimees.ee), autorikaitse seadus, „Meediaõpetus üldhariduskoolis. Õpetaja käsiraamat“ (2004), tuntumad otsingumootorid (nt Google, Neti jne), kooliga seotud infoportaalid (nt Miksike <http://www.miksike.ee/>, Koolielu www.koolielu.ee jne), Interneti-põhised teatmeteosed (nt Wikipedia), noorteportaalid (nt <http://www.kuut.ee/>), suhtluskeskkonnad (nt Rate jne), ajakirjaniku eetikakoodeks (<http://www.eal.ee>), e-raamatukogud (nt ESTER), muusika ja video vahetuskeskkonnad (nt YouTube, napster, souseek jne);
- 4) lapse õiguste konventsioon, ÜRO inimõiguste ülddeklaratsioon, „Inimkaubanduse ennetamine: metodoloogia tööks noortega“ (2005), noorte abitelefoniid (nt Lasteabi telefon 116 111), tõsielufilm „Tegi pätti“;
- 5) e-demokraatia võimalused (nt Riigiportaal <http://www.eesti.ee>), Eesti Vabariigi põhiseadus, elektrooniline Riigi Teataja, institutsioonide ja õigusorganite koduleheküljed (nt Riigikogu <http://www.riigikogu.ee/>, kohtud <http://www.kohus.ee/> jne), R. Toomla, „Eesti erakonnad“ (1999), valimistega seotud materjalid (nt: <http://www.vvk.ee/>), kodakondsusseadus, tõsielufilm „Kodanik – riigi alus“ (2000);
- 6) ajakiri Eurokratt, tõsielufilm „Euroopa Liit“, Euroopa Liidu infoportaal http://europa.eu/index_et.htm, „Peamised faktid ja arvandmed Euroopa ja eurooplaste kohta“ (2006) http://ec.europa.eu/publications/booklets/eu_glance/66/index_et.htm, „12 lugu Euroopa Liidust“ (2006) <http://www.europa.eu>;
- 7) mittetulundusühingute koduleheküljed (nt Eesti Mittetulundusühingute ja Sihtasutuste Liit <http://www.ngo.ee/>, Noorteportaal NIP <http://www.nip.ee/> jne), noorteorganisatsioonid (nt kodutütred <http://www.kodutytar.ee>, skaudid <http://www.skaut.ee/>, ELO <http://www.elo.ee/> jne), „Osale. Ütle, kui mõtled“
- 8) tarbimisega seotud kodulehed (nt Eesti Tarbijakaitse Liit <http://www.tarbijakaitse.ee/>), raha planeerimine (nt Tarbijaveeb <http://www.minuraha.ee>), elektrooniline tarbija- ja pakendiinfo (nt <http://www.tarbijakaitse.ee/>, <http://www.envir.ee/999>)

4.3. Hindamine

Kokkuvõtvaks hindamiseks sobivad probleemküsimuse avamine, arvamislugu, uurimus ja juhtumianalüüs, dokumendi, statistiliste andmete ning karikatuuuri analüüs, kaardi tundmine, avatud ja etteantud vastustega ülesanded: mõiste ja selgituse kokkuvõtte, teabe tõlkimine teise vormi (graafikust tabelisse vms), informatsiooni rühmitamine.

Praktiliste tööde puhul hinnatakse töö planeerimise, tegemise, tulemuste tõlgendamise, järelduste tegemise, põhjendamise ning tulemuste esitamise oskust.

Õppekava põhjal võib põhikoolis korraldada läbivatest teemadest lähtuva või õppeaineid integreeriva loovtöö. Ühiskonnaõpetuse spetsiifika eeldab ja võimaldab seda laadi tööd koostada.

Hindamismudelid lubavad luua konkreetsed hindamisvahendid (vt <http://www.koolielu.edu.ee/hindamismudelid>)

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 mitmekesisete 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 mitmekesisid 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 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 muutuvast ja mitmekultuurilises maailmas.

Praktiline kunstidega tegelemine arendab tundemaailma, intuiitivset ja loovat mõtlemist. Kunstidel on oluline osa igapäeva elu rikastava ning emotsionaalselt tasakaalustava harrastusena. Kunstitegevused tasakaalustavad teiste ainete valdavalt verbaalset ning analüütilist mõtlemist, lisades kujundliku, sünteesiva ja intuiitivse 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) ainealne (verbaalne) keel;
- 4) loominguline eneseväljendus (loomine, esitamine);
- 5) kunstiloomingu vastuvõtmine (kommunikatsioon, kriitika);
- 6) oma-, kohaliku ja maailmakultuuri väärtustamine (mitmekultuurilisus);
- 7) kultuuriväärtuste kaitsmine (jätkusuutlikkus).

1.3. Üldpädevuste kujundamine ainevaldkonna õppeainetes

Kunstide valdkond võimaldab kõiki üldpädevusi loomulikult lõimida igapäevasesse õppetöösse nii teooria kui ka praktika kaudu.

Kultuuri- ja 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 ja kodanikupädevus. Kunstiainete uurimuslikud ja praktilised rühmatööd, arutlused ja esitlused, ühismuuseumitsemise ja ühistes kunstiprojektides osalemine kujundavad koostöövalmidust ja üksteise toetamise väärtustamist. Kultuurisündmustel osalemine aitab kujundada kultuurilist ühtsustunnet. Kunstiteoste üle arutledes harjutatakse oma seisukohtade kaitsmist ning teiste arvamustest lugupidamist. Kunstiained teadvustavad inimese kui kujundaja ja kasutaja mõju, juhtides teadlikult ning jätkusuutlikult tegutsema nii looduses kui ka inimeste loodud ruumilistes ja virtuaalsetes keskkondades.

Enesemääratluspädevus. Loovülesannetes saadav pidev tagasiside ja eneseanalüüs aitavad õppida tundma oma huve ja võimeid ning kujundada positiivset enesehinnangut. Kultuuriliste ja sotsiaalsete teemade käsitlemine (vaadeldavad kultuurinähtused, kunstiteoste ja muusikapalade ainekik ning sõnumid jne) aitab kujundada personaalset, sotsiaalset ja kultuurilist identiteeti. Sihiks on integreerida noori nüüdisühiskonda ja toetada oma identiteedi väljendamist loomingus.

Õpipädevus. Kunstides kujundatakse õpipädevust eriilmeliste ülesannete, õppemeetodite ja töövormide rakendamise kaudu, mis võimaldab õpilastel teadvustada ning kasutada oma õpistiili. Nii individuaalselt kui ka rühmas lahendatavad uurimis- ja probleemülesanded eeldavad info hankimist, selle analüüsimist ja tõlgendamist ning õpitu kasutamist uudsetes situatsioonides. Kunstides saavad õpilased ise jõukohaseid ülesandeid luua, oma valikute sobivust kontrollida, uusi oskusi katsetada ning järjekindlalt harjutada. Pidev

tagasiside ja eneseanalüüs aitavad järjest suurendada õppija rolli oma õpitegevuse juhtijana.

Suhtluspädevus. Kunstiainetes on tähtsal kohal kunstiteostest, -stiilidest, -ajastutest, jms rääkimine, ulatudes lihtsast argikeelsest kirjeldusest ainespetsiifilise keelekasutuseni. Oma tööde esitlemine ning aruteludes erinevate seisukohtade võrdlemine ja kaitsmine toetavad väljendusoskuse kujunemist ning ainealase oskussõnavara kasutamist. Kunstides referatiivsete ja uurimistöde koostamine eeldab teabetekstide mõistmist ning juhib kasutama mitmesuguseid info esitamise viise (teksti, joonist, skeemi, tabelit, graafikut). Kunstiainetes tutvutakse kunsti ja muusika kui kommunikatsioonivahenditega, õppides tundma neile eriomast mitteverbaalset keelt ning „tõlkides“ sõnumeid ühest keelest teise.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiapädevus 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 sümboloid. Loomeülesandeid täites õpitakse kasutama tehnoloogiavahendeid ning innovaatilisi lahendusi, mõistma teaduse ja tehnoloogia rolli muusika ning kunsti arengus.

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.

1.4. 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 koordinatsiooni.
4. Ainevaldkondade piire ületavad õppeprojektid.

1.5. 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 loomingulist 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 mitmekülgsete väljunditega igapäevaelus ning kunstidega seotud elukutsetega.

Läbiv teema „**Tehnoloogia ja innovatsioon**“ on seotud kunstidele omaste praktiliste loovtegevustega, mille vältel kasutatakse erinevaid oskusi ja vahendeid ning leiutatakse ja katsetatakse uusi võimalusi, toetades pidevalt muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas toimetuleva inimese kujunemist.

Eelnevaga haakub samuti läbiva teema „**Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus**“ lõimimine kunstide õppesse. Kunstides julgustatakse kujundama ja väljendama oma seisukohti ühiskonnas toimuvate protsesside kohta ning katsetama oma ideede arendamist ja elluviimist.

Kunstiainetes teadvustatakse kunstitegevuste emotsionaalselt tasakaalustavat mõju, neist võivad alguse saada elu jooksul püsivad harrastused. See lõimub nii elukestva õppe põhimõtte teadvustamise kui ka läbiva teemaga „**Tervis ja ohutus**“. Kunstides kasutatakse paljusid materjale, töövahendeid ja instrumente, mille juures tuleb järgida ohutuse ning otstarbekuse printsiipe.

Jälgitakse enda tervise ja ohutuse nõudeid tööprotsessis, suurt tähelepanu pööratakse erinevatele keskkondadele ja nende teadlikule kasutamisele. Kunstide eriline panus teemade „**Keskkond ja jätkusuutlik areng**“ ning „**Teabekeskkond**“ 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.

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 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 mitmekesisist ja tänapäevast õppemetoodikat;
- 8) leitakse tunnivalise muusikaalase tegevuse võimalusi (koorilaul, solistid, ansamblid, orkestrid jm).
- 9) seostatakse õppesisu näidetega nii Eesti kui ka maailma kunstist ja rahvakultuurist.

1.7. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Kunstivaldkonna õppeainetes on hindamise eesmärk toetada õpilase arengut, innustada õpilasi isikupäraste ideede ja loovate lahenduste leidmisel, suunata õpilaste enesehinnangu kujunemist, tekitada neis muusika-, kunsti- ja kultuurihuvi ning luua alus elukestvatele muusika- ja kunstiharrastusele; suunata õpilasi haridustee valikul kunstide valdkonnas.

Muusikaõpetuses 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 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.

III kooliastmes on suurem kaal muusikaliste teadmiste ning oskuste kasutamisel muusikalistes tegevustes.

Kunstiõppes on hindamise eesmärk anda õpilasele motiveerivat tagasisidet. Hindamisel tunnustatakse lahenduste erinevusi ja väärtustatakse õpilaste isikupära. Hinnatakse teadmisi Eesti ja maailma kunstikultuurist, oskust kasutada kunstimõisteid ja teadmisi ümbritseva visuaalkultuuri, maailma kultuuripärandi ning nüüdiskunsti teemadel arutledes; teadliku kunstialase ja kriitilise mõtlemise arengut, mis väljendub mitmekesiste loovülesannete lahendamises iseseisvalt või rühmatööna, enda ja kaaslaste kunstitööde analüüsimises; teadmisi, oskusi ja ideid kasutada erinevaid kunstitehnikaid. Õpilane peab teadma, mida hinnatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

1.8. Füüsiline õpikeskkond

Muusikaõpetuses:

1. Õppeprotsessis on võimalik kasutada järgmisi vahendeid: süntesaator, muusikakeskus, internetiühenduse ja helikaardiga arvuti
2. Õppeprotsessis võimaldatakse kasutada fonoteeki (CD-d, DVD-d, VHS-d) ja DATA-projektorit

Kunstiõpetuses:

1. Õppeprotsessis on võimalik kasutada klassi, kus on 500 lux päevavalgusspektriga valgustus tööpinnal, vesi/kanalisatsioon, tööde kuivatamise, hoiustamise ja eksponeerimise võimalused.
2. Õppeprotsessis võimaldatakse kasutada DATA projektorit, skanneri ja printeri ning internetiühendusega arvuteid, vajalikke töövahendeid ning materjale.

2. MUUSIKA

2.1. Üldalused

2.1.1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

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 lähtunud 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 eetilise-esteetiliste väärtushinnangute kujundamisel, tunde- ja mõttemaailma arendamisel ning rikastamisel;
- 6) lähtuda õppes õppija vajadustest ning tähtsustada integreeritud tegevusi.

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 akordmänguvõtteid. 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 rühmatööna. Muusikat kuulates tähtsustub kuuldu 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 esinemisvõimust. 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.

2.2. III kooliaste

2.2.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) osaleb meeeldi 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 kaaslast ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohusetundlikult 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 loominguulisi ideid;
- 8) väljendab oma arvamust kuulnud 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 kaasnevaid 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.

2.2.2. Õpitulemused ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

1. Laulmine

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
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. Laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule.	7., 8. ja 9. klass Õpilaste muusikaliste võimete arvestamine ja arendamine individuaalsel ja rühmas laulmisel (ansamblid, koorid). Laulude õppimine: noodi järgi astmenimedega, kuulumise ja noodi järgi astmenimedega, kuulumise järgi. Vestlused laulu sisu, helilooja, teksti autori ja kasutatud väljendusvahendite teemal.

Osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti.	
Laulab peast kooliastme ühislause: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär).	7. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort) 8. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter). 9. klass „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär).
Mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides.	7., 8. ja 9. 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). Absoluutsete helikõrguste seostamine relatiivsete helikõrgustega (g-G ²). Duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega.

2. Pillimäng

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i> 'des. Rakendab musitseerides kitarri lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus. Kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.	7., 8. ja 9. klass Orffi pedagoogika – kaasmängud, <i>ostinatod</i> , meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmi- ja 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.

3. Muusikaline liikumine

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid.	7., 8. ja 9. klass Orffi pedagoogika. Üksi ja rühmas musitseerides omandatud muusika teadmiste rakendamine ning erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi

	ideede väljendamine (nt liikumises).
Väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.	7. klass Prantsuse, Itaalia, Hispaania (valikuliselt)
	8. klass Põhja- ja Ladina-Ameerika (valikuliselt)
	9. klass Aafrika ja Idamaad (valikuliselt)

4. Omalooming

Õpitulemused III kooliastme lõpuks	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel klassiti
Loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või <i>ostinato</i> 'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel. Kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid). Loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne. Väljendab muusika karakterit ja meeoleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu.	7., 8. ja 9. klass Orffi pedagoogika –omaloomingulised kaasmängud, tekstid, muusikaline liikumine; rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Rondo- ja variatsioonivorm. Lihtsamate pillide valmistamine. Loominguliste ideede rakendamine arvutil olemasolevaid muusikaprogramme (noodistusprogramme) kasutades.

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu

Õpitulemused 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	7. klass Eristab kõla ja kuju järgi: <i>keelpillid</i> : poogenpillid viiul, vioola e altviiul,

<p>Teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete, dirigente, ansambleid, orkestreid ning muusika suursündmusi.</p>	<p>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 (rütmi pillid) suur trumm, väike trumm, taldrikud jt; <i>klahvpillid</i>: klaver, klavessiin, orel, akordion; <i>elektrofonid</i>: süntesaator, elektriklaver. Teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete.</p>
	<p>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.</p>
	<p>9. klass Eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat (ooperi, opereti, muusikali ja balleti). Teab nimetada tuntud muusika suursündmusi.</p>
<p>On tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt. Tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi.</p>	<p>7. klass Eesti, Prantsuse, Itaalia, Hispaania 8. klass Eesti (kaasaegne), Põhja- ja Ladina-Ameerika 9. klass Eesti pärimusmuusika kaasaegsed tõlgendused, Aafrika ja Idamaad</p>
<p>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 lavamuusikat.</p>	<p>7. klass Pop- ja rokkmuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara. 8. klass Filmi- ja lavamuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara. 9. klass Džässmuusika üle arutlemine ja analüüsimine, kasutades oskussõnavara.</p>
<p>Tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).</p>	<p>7., 8. ja 9. klass Eestis kehtiva autorikaitse seaduse põhipunktidega tutvumine. Intellektuaalse omandi kasutamine internetis.</p>

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 mõtlemis- ja väljendusoskuse 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.

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.

3.2. III kooliaste

3.2.1. 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 nende vahelisi 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.

3.2.2. 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.

3.2.3. 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 vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Sümbol, allegooria ja tsitaat kui sõnumikandjad. Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstrahereerimine, deformeerimine jne.	Teatud kujutamismetodite 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. Geomeetriline kujund sümbolina.
	8. klass Kunstiteosed ja stiilid, lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Realistlik maastikumaal, veekogu. Iseseisev natüürmordi koostamine, vaatluspunkti valik. Inimese meeleolu 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	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt materjalide, tehnikate

Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).	ja väljendusvahendite valimine.
	7. klass Maal – maalimine erinevatele materjalidele. Skulptuur - paberskulptuur ilma liimita. Graafika - trükigraafika ja värvi- ning viltpliiatsite ühendamine.
	8. klass Maal - klaasimaal, fresko jms. Skulptuur - skulptuur „liigse” eemaldamisega (penoplast vms). Graafika - erinevate graafikaliikide 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 ajaloos, 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 aktuaalsed teemad. Kunst peegeldamas ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengut. Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö.	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 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	Linnakeskkond. Tekstid ja linnaruumis. Metafoorid reklaamis. Infootsing erinevatest teabeallikatest.

Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöodes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika).	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).

VALIKAINED

1.ARVUTIÕPETUS

1.1. Üldalused

1.1.1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli arvutiõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tuleks toime arvuti kasutamisega igapäevases elus ja õppetöös;
- 2) oskab otsida, töödelda ja analüüsida infot;
- 3) oskab koostada tekstidokumente ja tabeleid, graafikuid jne;
- 4) teadvustab IKT kasutamisel tekkida võivaid ohte.

1.1.2. Õppeaine kirjeldus

Arvutiõpetus õpetamise üldeesmärk on tagada põhikooli lõpetaja IKT (info- ja kommunikatsioonivahendite) rakendamise pädevused igapäevase töö- ja õpikeskkonna kujundamiseks koolis ja igapäevases elus, mis tuleneb eelkõige igapäevase arvuti- ning internetikasutaja vajadustest.

Arvutiõpetuse õpetamise põhimõtted põhikoolis on:

- 1) elulähedus: näited, ülesanded jm võetakse õpilasele tuttavast igapäevaelust (kool, kodu, huvitegevus, meedia);
- 2) ühisõpe: nii arvutiõpetustundides kui ka kodutööde puhul on eelistatud koostöös õppimise meetodid;
- 3) vaba tarkvara ja avatud sisu: võimaluse korral eelistatakse kommertstarkvarale vaba tarkvara;
- 4) turvalisus: kool tagab õpilastele turvalise veebipõhise töökeskkonna ning propageerib ohutuid käitumisviise võrgukeskkonnas;
- 5) lõimitus: õpiülesannetes (nt referaatides, esitlustes) kasutatakse teiste õppeainete teemasid;

Arvutiõpetus on kergesti lõimitav kõigi teiste õppeainetega, kuna IKT moodustab loomuliku osa tänapäevasesest õpikeskkonnast. See lõiming toimub mõlemal suunal: ühelt poolt kasutatakse arvutiõpetus õppeülesandeid koostades teiste õppeainete teemasid, et luua mõtestatud õppimine, ning teiselt poolt kujundatakse IKT pädevusi teistes õppeainetes referaate ja esitlusi tehes, andmeid kogudes ning analüüsides.

Arvutiõpetus ainekäsitus on tavapäraselt kontsentriiline, varem õpitu juurde tullakse igas järgmises kooliastmes uuesti tagasi süvendatult.

1.1.3. 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) rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka nüüdisaegseid õpikeskkondi, info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid materjale ning töövahendeid;
- 5) tagatakse, et õppe vältel õpitakse headest tavadest lähtuvat veebikäitumist, sealhulgas virtuaalsetes võrgustikes ning ametlikke infosüsteeme (Moodle-õpikeskkonda, kooli ja omavalitsuse koduleht, siseveeb jne) kasutama.

1.1.4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ja kooli hindamisjuhendist. Hindamise eesmärk on anda õpilasele motiveerivat tagasisidet. Hindamisel tunnustatakse lahenduste erinevusi ja väärtustatakse õpilaste isikupära. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu. Arvutiõpetuse kui valikaine õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete järgi. Kursuse kokkuvõtteks hindeks on jooksvate õpiülesannete lahendamisel saadud hinded, mille puhul hinnatakse:

- 1) õppe plaanipärasust, loomingulisust ja ratsionaalsust;
- 2) õppekavas ettenähtud õpitulemuste saavutamist;
- 3) arvutiga loodud materjalide tehnilist teostust, esteetilisust ning originaalsust;
- 4) õpilase arengut.

1.1.5. Füüsiline õpikeskkond

Arvutiõpetusklassis on õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- 1) üldjuhul on igal õpilasel eraldi arvutitöökoht, erandjuhul on kaks õpilast ühe arvuti taga;
- 2) dataprojektor;
- 3) failide salvestamise võimalus;
- 4) lisaseadmete (printer, mälupulga jne) kasutamise võimalus;
- 5) juurdepääs infosüsteemidele (siseveeb, Moodle-õpikeskkond);
- 6) arvutitöökohtadel on toolid, arvutilauad, sundventilatsioon, aknakatted;
- 7) erineva operatsioonisüsteemiga arvutid;
- 8) ID-kaardilugeja, kõrvaklapid, mikrofoniid, digitaalne foto- ja videokaamera kasutamise võimalus.

1.2. III kooliaste

1.2.1. Õpitulemused III kooliastme lõpuks

Põhikooli lõpetaja:

- 1) kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale;
- 2) kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte e-teenuseid;
- 3) vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri;

- üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);
- 4) leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;
- 5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);
- 6) salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise;
- 7) koostab teksti, diagramme, pilte ja tabeleid sisaldava tekste;
- 8) koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli ja sobivat tüüpi lihtsamaid diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);
- 9) vormindab korrektselt koduseid tööülesandeid, referaate jne.
- 10) salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;
- 11) kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;
- 12) ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mäluvulk, hiir, printer, väline kõvaketas).

1.2.2. Õppetegevus III kooliastmes

1. Arvuti töövahendina. Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Operatsioonisüsteemi graafiline kasutajaliides. Töö mitme aknaga.
2. Sissejuhatus teksti- ja tabelitöötlusse. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine. Töövõtted: ohutu ja säästlik arvutikasutus. Tabelite koostamine tabelitöötlusprogrammis ja lihtsamate tabelite koostamine tabelitöötlusprogrammis.
3. Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.
4. Tekstide vormindamine. Päis ja jalus, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine.

1.2.3. Õppesisu ja rõhuasetused õppesisu käsitlemisel III kooliastmes klassiti

Õppesisu III kooliastmes	Rõhuasetused õppesisu käsitlemisel kooliastmel ja klassiti
Arvuti töövahendina. Arvuti osad. Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Töö mitme aknaga.	7. klass Teab arvuti osasid – monitor jne. Teab failide haldamise põhimõtteid – salvestamine, kopeerimine, kustutamine. Oskab ühendada arvutile turvaliselt lisaseadmeid.
	8. klass Teab arvuti osasid – monitor jne. Teab failide haldamise põhimõtteid - salvestamine, kopeerimine, kustutamine. Oskab ühendada arvutile turvaliselt lisaseadmeid.

	<p>9. klass Teab arvuti osasid – monitor jne. Teab failide haldamise põhimõtteid - salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Oskab töötada mitme aknaga. Oskab ühendada arvutile turvaliselt lisaseadmeid.</p>
<p>Sissejuhatus teksti- ja tabelitöötlusse. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine.</p>	<p>Õpitulemuse hindamine: läbi praktiliste harjutuste. Rühmatöö ja iseseisva töö harjutamine.</p> <p>7. klass Teab teksti sisestamise põhireegleid, vormindamise põhimõtteid. Oskab sisestada ja vormindada lühemaid tekste. Oskab koostada tekstitöötlusprogrammis tabeleid.</p> <p>8. klass Teab teksti sisestamise põhireegleid, vormindamise põhimõtteid. Oskab koostada ja kujundada kuulutuse. Oskab koostada tekstitöötlusprogrammis ja lihtsamaid tabeleid tabelitöötlusprogrammis.</p> <p>9. klass Teab teksti sisestamise põhireegleid, vormindamise põhimõtteid. Oskab koostada ja kujundada plakati. Oskab koostada tekstitöötlusprogrammis ja lihtsamaid tabeleid tabelitöötlusprogrammis ning neid kopeerida etteantud dokumenti.</p> <p>Õpitulemuste hindamine: läbi praktiliste harjutuste. Rühmatöö ja iseseisva töö harjutamine.</p>
<p>Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, telefonist jne arvutisse. Eesti e-riik ja e-teenused.</p>	<p>7. klass Teab interneti turvalisust, autorikaitset ja isikuandmete kaitset. Leiab internetist vajalikku lihtsamat infot. On tutvunud netiketi põhireeglitega. Teab e-kirja kirjutamise põhimõtteid. Oskab saata, vastu võtta e-kirja.</p> <p>8. klass Teab interneti turvalisust, autorikaitset ja isikuandmete kaitset. Leiab internetist vajalikku infot ja oskab eristada olulist infot mitte olulisest. On tutvunud netiketi põhireeglitega. Teab e-kirja kirjutamise põhimõtteid. Oskab saata, vastu võtta e-kirja, lisada manust. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.</p> <p>9. klass Teab interneti turvalisust, autorikaitset ja isikuandmete kaitset. Leiab internetist vajalikku infot. On tutvunud netiketi põhireeglitega. Teab e-kirja kirjutamise põhimõtteid. Oskab saata, vastu võtta jne e-kirja (ka ametlikke e-kirju), lisada manust. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist, telefonist arvutisse ning</p>

	töödelda seda. Oskab kasutada eesti.ee portaali, teab erinevaid e-teenuseid ja nende kasutamise võimalusi.
	Õpitulemuse hindamine: läbi praktiliste harjutuste. Rühmatöö ja iseseisva töö harjutamine.
Tekstide vormindamine. Kodutööde, referaatide, loovtööde vormistamise nõuete teadmine. Päis ja jalus, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine. Piltide, tabelite, graafikute lisamine. Esitluse koostamine.	7. klass Oskab vormistada vastavalt juhendile koduseid töid, referaate loovtöid jne (ilma päise ja jaluse vormistamiseta, pealkirjade genereerimiseta, automaatse sisukorra loomiseta). Oskab lisada pilte.
	8. klass Oskab vormistada vastavalt juhendile koduseid töid, referaate loovtöid jne (päise ja jaluse vormistamine, kodutöö üles laadimine Moodle –õpikeskkonda, saatmine õpetaja e-mailile jne). Oskab lisada valmis olevaid pilte, graafikuid, tabeleid jne. Oskab luua slaidiesitlust.
	9. klass Oskab vormistada vastavalt juhendile koduseid töid, referaate, loovtöid jne (päise ja jaluse vormistamine, kodutöö üles laadimine Moodle – õpikeskkonda, saatmine õpetaja e-mailile jne) Oskab koostada andmetest tabeleid, graafikuid jne ning lisada töödele. Oskab luua slaidiesitlust.
	Õpitulemuse hindamine: läbi praktiliste harjutuste. Rühmatöö ja iseseisva töö harjutamine. Slaidiesitluse ettekandmine.

2. KARJÄÄRIÕPETUS

2.1 Ainevaldkonna üldiseloostus

Karjääriõpetusega taotletakse, et õpilane teadvustab oma huvisid, võimeid ja oskusi, mis võimaldavad adekvaatse enesehinnangu kujunemist ning konkreetsete karjääriplaanide tegemist. Karjääriõpetuse kaudu kujundab õpilane elutee juhtimiseks vajalikud hoiakud, teadmised ja oskused. Taotletakse, et õpilane tutvub erinevate ametite/elukutsetega, õppides tundma haridus- ja koolitusvõimalusi, tööseadusandlust ning kohalikku majanduskeskkonda. Karjääriõpetus võimaldab ühiskonna inimressurssi tööturul paremal viisil rakendada, viies inimeste oskused ja huvid kokku töö- ja õppimisvõimalustega. Karjääriõpetus keskendub õpilase isiksuse omaduste teadvustamisele ning esmaste karjäärivalikutega seostamisele. Õpilased õpivad hindama elukestva õppe tähtsust: saavad teavet erinevatest edasiõppimisvõimalustest ja oskavad seda kasutada oma plaanide elluviimisel. Õpilasi teavitatakse erinevatest tööharjutamiste võimalustest ning julgustatakse neid kasutama.

2.2 Õppe- ja kasvatusesmärgid

Õpilane:

1) teadvustab oma huvisid, võimeid ja oskusi, mis võimaldavad adekvaatse enesehinnangu kujunemist ning konkreetsete karjääriplaanide tegemist;

2) arendab oma õpioskusi, suhtlemisoskusi, koostöö- , otsustamis- ja infoga ümberkäimise oskusi;

3) arendab soovi ja oskust endale eesmärgke seada ja nendeni jõudmiseks süsteemselt tegutseda;

4) kujundab soovi ja valmisolekut elukestvaks õppimiseks ja iseseisvaks karjääriotsuste tegemiseks;

5) tutvub erinevate ametite/elukutsetega, õppides tundma haridus- ja koolitusvõimalusi, töösuhteid reguleerivaid õigusakte ning kohalikku majanduskeskkonda

2.3.III kooliaste

2.3.1.Õppeaine kirjeldus, eesmärgid, õppesisu ja õpitulemused

Karjääriõpetus toetab teiste õppeainetega lõimuvalt õpilase karjääri planeerimist ja valmisolekut elukestvaks õppeks.

Aine koosneb kolmest osast:

Teema	Eesmärk	Õpitulemused	Õppesisu
Enesetundmine ja selle tähtsus karjääri planeerimisel	Aitab kujundada enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi. Õpilane õpib ennast tundma. Arenevad suhtlemis- ja õpioskused. Omandatud teadmised ja oskused aitavad ennetada koolist väljalangevust	Õpilane: 1) analüüsib enda isiksust; 2) eristab oma tugevaid ning nõrku külgi ja seostab neid erinevatel kutsealadel töötamise eeldustega; 3) kasutaba eneseanalüüsi tulemusi karjääri planeerimisel	Isiksuseomadused: Temperament ja iseloom. Isiksuseomadused: Väärtused, vajadused, emotsioonid. isiksuseomadused: võimed, huvid ja oskused (üldoskused, erioskused). Minapilt ja enesehinnang.
Õppimisvõimaluste ja töömaailma tundmine	Soodustab sobivate valikute tegemist pärast põhikooli lõpetamist. Õpilane oskab märgata muutusi töömaailmas ja väärtustada elukestvat õpet	Õpilane: 1) teab tööturu üldist olukorda, prognoose ja vajadusi, erinevaid ettevõtluse vorme; 2) teab kutseid ja ametid ning kohalikku majandustegevuse valdkondi; 3) oskab leida infot tööturu kohta;	Muutuv tööturg: tööturu hetkeolukord, trendid, arengusuunad, prognoosid, tööandjate ootused, töösuhteid reguleerivad õigusaktid. Muutuv tööjõuturg: tööjõuturu nõudlus ja pakkumine, konkurents, elukestev õpe, töömotivatsioon. Majandustegevusalad, kutsed, ametid, kutsestandardid: elukutsete ja ametite liigitamine. Haridustee:

		4) teadvustab ennast tulevase töötajana; 5) teab haridustee jätkamise võimalusi, oskab näha hariduse ja tööturu vahelisi seoseid.	erialad, haridussüsteem, formaalne ja mitteformaalne haridus, hariduse ja tööturu vahelised seosed.
Planeerimine ja otsustamine	Õpilasel arenevad planeerimisoskus ja teadlikkus otsuste vastuvõtmisel. Kujuneb oskus kasutada karjääriinfo materjale. Õpilane tunnetab oma vastutust karjääritee kujundamisel ja elus toimetulemisel.	Õpilane: 1) teab karjääriplaneerimise põhimõtteid ja arvestab nendega karjäärivalikute tegemisel; 2) suudab otsustada ja teadlikult arvestada otsuseid mõjutavate teguritega; 3) kasutab vajaduse korral karjääriteenuseid (karjäärinõustamine, karjääriinfo vahendamine, karjääriõpe); 4) teadvustab erinevate elurollide ja –stiilide seoseid tööga; 5) omab teadmisi ja oskusi isikliku karjääriplaani koostamiseks; 6) saab aru oma vastutusest karjääri planeerimisel.	Karjääriplaneerimine kui elukestev protsess: otsustamine ja seda mõjutavad tegurid, otsustamiskeskused, karjääriinfo allikad, infootsimine, alternatiivid, sundvalikud, muutustega toimetulek, karjääriinfo, karjäärinõustamine. Isikliku karjääriplaani koostamine: elukestev õpe, karjäär, karjääriplaneerimine, karjääriplaani koostamine, edu, elurollid, elulaad, õpimotivatsioon, omavastutus, kandideerimisdokumendid.

2.4 Õppetegevus koolis

- 1) erinevad aktiivõppe vormid (arutelu, rollimäng, probleemülesanded jt)
- 2) iseseisev töö, rühmatöö (diferentseeritud ülesanded)
- 3) töölehed

- 4) õpimapi koostamine
- 5) info otsimine internetist
- 6) infomessi „Intellektika“ külastamine
- 7) avatud uste päevadel osalemine erinevates õppeasutustes
- 8) kohaliku ettevõtte/asutuse külastamine
- 9) karjääripäev koolis
- 10) kohtumine vilistlastega
- 11) ametialaste oskuste demonstratsioon – päästeameti infopäev jms.
- 12) Hea õpetaja kuu koolis – õpetaja tööga tutvumine, intervjuud jne.

2.5 Füüsiline õpikeskkond

Õpilastele on tagatud järgmised tingimused ja vahendite kasutamine:

- 1) erinevad töölehed, küsimustikud;
- 2) karjääriplaneerimisalase kirjanduse kättesaadavus kooli raamatukogus ja õppeklassis infotendil;
- 3) arvutiklassi kasutamine ja arvuti veebist karjääriplaneerimisalase info otsimiseks
- 4) karjäärispetsialisti kaasamine

2.6 Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangutega.

Karjääriõpetuse käigus ei hinnata õpilase hoiakuid ega väärtusi, vaid antakse õpilasele nende kohta tagasisidet. Hindamisel väärtustatakse õpilase isikupära.

Õpilane koostab lõputööna personaalse õpimapi.

Nõuetekohase õpimapi esitamisel hinnatakse seda kursuse kokkuvõtva hindegaga „arvestatud“.