

Kajamaa Kool

5.klassi ainekavad

Õppekava lisa 2

Eesti keel**3 tundi nädalas, 105 tundi õppeaastas**

Lõiming:

Ühistund inimeseõpetuse ja/või ajaloo, väitlusteema valitakse nimetatud õppeainetes käsitletavate teemade hulgast. Tarbe- ja õppetekstide lugemine kõikides õppeainetes. Konspekteerimine, refereerimine. Võimalik ühistund loodusõpetusega, kusjuures keeleteadmisi ja vormistust hinnatakse eesti keele tunnis, sisu loodusõpetuses. Eesti keele tundides omandatut kasutatakse tekstide kirjutamisel ajaloo- ja inglise keele tundides. Suure ja väikese algustähe õige kasutamine kohanimede märkimises loodusõpetuse tunnis, ajaloosündmuste õigesti kirjutamine ajalootunnis. Illustratsioonide joonistamine kunstiopetuses.

Kunstiõpetus - rahvaluule lühivormide põhjal joonistamine. Liitsõnade joonistamine (nt kilpkass, sinikirjak), foto, karikatuuri, pilttekstide tõlgendamine.

Muusika - rahvaluule vormid: rahvalaul, regilaul jne. Erinevate mõistete, terminite ja nende tähenduste otsimine internetist ja teatmeteostest.

Loodusõpetus - teabeteksti mõtestatud lugemine, küsimuste moodustamine ja hüpoteeside püstitamine, sõnavara rikastamine, arvamuse avaldamine (nt keskkonnakaitse) ja põhjendamine, jõgede ja järvede nimede õigekiri.

Matemaatika - õppetekstide mõtestatud lugemine, küsimuste esitamine, diagrammide, tabelite, reeglite ja valemite lugemine, tekstülesanded.

Inglise keel - häälikud, laensõnad, võõrsõnad, tee küsimine, kiri, tähenduste leidmine.

Ajalugu - uued mõisted, probleemide käsitlemine, kirjeldamine, arutlemine, diskussioon.

Arvutiõpetus - info otsimine, interaktiivsete sõnaraamatute kasutamine, tööde vormistamine vastavalt nõuetele, erinevad kodulehed ja nendega tutvumine.

Õppesisu	Õpitulemused
Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis. Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine. Suuline arvamuse avaldamine etteantud teema piires, vastulausele reageerimine, seisukohast loobumine. Väite põhjendamine.	Suuline ja kirjalik suhtlus 1) Valib juhendamise toel suhtluskanali; 2) leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi; 3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning annab hinnanguid
Eesmärgistatud lugemine, lugemist hõlbustavad võtted.	Teksti vastuvõtt

<p>Tööjuhendi lugemine. Kava, mõttekaart, joonis jm visualiseerivad vahendid.</p> <p>Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart).</p> <p>Kokkuvõtte konkreetsest materjalist (õppetekst, arutus).</p> <p>Kuuldu konspekteerimine.</p> <p>Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.</p> <p>Visuaalselt esitatud info (foto, joonis, graafik) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine.</p>	<p>4) loeb ja kuulab isiklikust huvist ning õppimise eesmärkidel nii huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste;</p> <p>5) rakendab tuttavat liiki teksti lugemisel ja kuulamisel eri viise ja võimalusi;</p> <p>6) valib juhendamise toel oma lugemisvara</p>
<p>Ümberjutustamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, valikuline.</p> <p>Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekande esitamine.</p> <p>Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine.</p> <p>Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Esemel, olendi, inimese kirjeldamine.</p> <p>Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine.</p> <p>Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis.</p> <p>Sidus lausestus.</p> <p>Otsesõnaline jutustamine. Minavormis jutustamine.</p> <p>Arutlemine. Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine.</p>	<p>Tekstiloomed</p> <p>7) jutustab, kirjeldab, arutleb suuliselt ja kirjalikult, vormistab kirjalikud tekstid korrektselt;</p> <p>8) esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne)</p>
<p>Üldteemad</p> <p>Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled.</p> <p>Sugulaskeeled ja sugulasrahvad.</p> <p>Häälikuõpetus ja õigekiri</p> <p>Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja kaashäälikuühend.</p> <p>Kaashäälikuühendi õigekiri.</p> <p>Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades).</p> <p>Sõnavaraõpetus</p>	<p>Õigekeelsus ja keelehoole</p> <p>9) tunneb eesti keele häälikusüsteemi,</p> <p>10) järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid;</p> <p>11) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid;</p> <p>12) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes.</p>

Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund.
Liitsõna ja liitega sõna erinevused.
Sõnavara avardamine ja täpsustamine. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist).
Vormiõpetus
Sõnaliigid: tegusõnad, käandsõnad ja muutumatud sõnad.
Tegusõna. Tegusõna ajad: olevik, lihtminevik. Jaatava ja eitava kõne kasutamine. Tegusõna pööramine ainsuses ja mitmuses. Tegusõna oleviku- ja minevikuvormi kasutamine tekstis.
Käändsõna. Käändsõnade liigid: nimisõna, omadussõna, arvsõna, asesõna. Käänamine. Käänded, nende küsimused ja tähendus. Õige käände valik sõltuvalt lause kontekstist.
Ainsus ja mitmus.
Lauseõpetus
Lause. Alus ja öeldis. Lause laiendamise lihtsamaid võimalusi.
Korduvate lauseliikmete kirjavahemärgistamine koondlauses.
Koondlause kasutamine tekstis.
Lihtlause. Lihtlause kirjavahemärgid. Küsi-, väit- ja hüüdlause lõpumärgid ja kasutamine.
Muud õigekirja teemad.
Algustäheõigekiri: nimi, nimetus ja pealkiri. Isiku- ja kohanimed.

Kirjandus**3 tundi nädalas, 105 tundi õppeaastas**

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Lugemise eesmärgistamine. Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine.</p> <p>Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine.</p> <p>Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine.</p> <p>Lugemirõõm. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele.</p> <p>Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.</p>	<p>Lugemine</p> <p>1) On läbi lugenud vähemalt neli eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);</p> <p>2) loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;</p> <p>3) tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi, kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja –kogemustest</p>
<p>Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi.</p> <p>Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Aheljutustamine.</p> <p>Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine.</p> <p>Jutustamine piltteksti (foto, koomiks) põhjal.</p> <p>Fantaasialoo jutustamine.</p>	<p>Jutustamine</p> <p>4) jutustab tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel;</p> <p>5) jutustab mõttelt sidusa ja tervikliku ülesehitusega loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;</p> <p>6) jutustab piltteksti põhjal ja selgitab selle sisu;</p>
<p>Küsimuste koostamine: fakti- ja fantaasiaküsimused.</p> <p>Küsimustele vastamine tekstinäitega või oma sõnadega.</p> <p>Teksti kavastamine: kavapunktid väidete ja märksõnadena.</p> <p>Lõikude kesksete mõtete otsimine. Teksti teema sõnastamine.</p> <p>Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustratiivsete näidete (nt iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal.</p> <p>Oma mõtete, tundmuste, lugemismuljete sõnastamine.</p> <p>Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine.</p> <p><i>Teose/loo kui terviku mõistmine</i></p>	<p>Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine</p> <p>Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused</p> <p>7) koostab teksti kohta eriliigilisi küsimusi;</p> <p>8) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;</p> <p>9) koostab teksti kohta sisukava, kasutades väiteid või märksõnu;</p> <p>10) leiab lõigu kesksed mõtted;</p> <p>11) järjestab teksti põhjal sündmused, määrab nende toimumise aja ja koha;</p> <p>12) kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende omavahelisi suhteid, hindab nende käitumist, võrdleb iseennast mõne tegelasega;</p>

<p>Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord.</p> <p>Tegelaste probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelasrühmad. Tegelastevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendamisteed.</p> <p>Loomamuinasjutu tüüptegelased.</p>	<p>13) arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;</p> <p>14) otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse</p>
<p>Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine. Valmi mõistukõnest arusaamine. Koomilise leidmine tekstist.</p> <p>Riimide leidmine ja loomine. Luuletuse rütmi ja kõla tunnetamine. Algriimi leidmine rahvalauludest. Algriimi kasutamine oma tekstis. Luuleteksti tõlgendamine.</p>	<p>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</p> <p>15) tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, võrdlusi ja algriimi;</p> <p>16) mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele ja kogemustele tuginedes</p>
<p>Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Rollimäng, rolliteksti esitamine.</p>	<p>Esitamine</p> <p>17) esitab peast luuletuse või rolliteksti, jälgides</p> <p>18) esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust</p>
<p>Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Eseme, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine. Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalispõhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt loomamuinasjutu, seiklus- või fantaasiajutu, tekke- või seletusmuistendi, loomtegelase, või kirjandusliku tegelase kirjelduse, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, sündmustiku või tegelasega seotud kuulutuse, loole uue või jätkuva lõpu, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasrühmale, algustähekordustega naljaloo, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist.</p>	<p>Omalooming</p> <p>19) kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldava ja jutustava teksti.</p>

Matemaatika

5 tundi nädalas, 175 tundi õppeaastas

Lõiming:

Ajalugu - sajandid, aastatuhanded, araabia- ja rooma numbrid

Loodusõpetus – mõõtühikud, mõõtmine, arvutamine, tekstülesannete lahendamine ja koostamine loodusõpetusest saadud teadmisi kasutades, uurimuslik õpe.

Kehaline kasvatus - mõõtmistulemused, võrdlemine, järjestamine. Aja ja kauguste mõõtmine. Pindalad, plaanid, meetermõõdustik ja teisendamine.

Võõrkeeled - matemaatikas kasutatavad võõrkeelsed terminid, interneti kasutamine.

Eesti keel – töökäskude, tekstülesannete lugemine ja mõistmine, vastuste sõnastamine. Lisaks praktilised tegevused õuesõppetundides, loodusmatkadel. Funktsionaalse lugemise oskuse arendamine, suuline väljendusoskus, korrektne sõnastus.

Muusika - taktimõõt.

Kunsti- ja tööõpetus – erinevad kujundid, mosaiik, klotsid, mõõdulint.

Õppesisu	Õpitulemused
Arvutamine Miljonite klass ja miljardite klass. Arvu järk, järguühikud ja järkarv. Naturaalarvu kujutamine arvkiirel. Naturaalarvude võrdlemine.	1) loeb numbritega kirjutatud arve miljardi piires; 2) kirjutab arve dikteerimise järgi; 3) määrab arvu järke ja klasse; 4) kirjutab naturaalarve järkarvude summana ja järguühikute kordsete summana; 5) kirjutab arve kasvavas (kahanevas) järjekorras; 6) märgib naturaalarve arvkiirele; 7) võrdleb naturaalarve
Naturaalarvude ümmardamine <i>Neli põhitehet naturaalarvudega.</i> Liitmis- ja korrutamistehte põhiomadused ja nende rakendamine. Arvu kuup. Tehete järjekord. Avaldise väärtuse arvutamine.	8) teab ümmardamisreegleid ja ümmardab arvu etteantud täpsuseni; 9) liidab ja lahutab kirjalikult naturaalarve miljardi piires; 10) selgitab ja kasutab liitmise ja korrutamise seadusi; 11) korrutab kirjalikult kuni kolmekohalisi naturaalarve; 12) jagab kirjalikult kuni 5-kohalisi arve kuni 2-kohalise arvuga; 13) selgitab naturaalarvu kuubi tähendust ja leiab arvu kuubi;

Arvavaldisse lihtsustamine sulgude avamise ja ühisteguri sulgudest väljatoomisega	14) tunneb tehete järjekorda (liitmine/lahutamine, korrutamine/jagamine, sulud), arvutab kuni neljatehteliste arvavaldisete väärtusi; 15) avab sulgusid arvavaldisete korral; toob ühise teguri sulgudest välja
Paaris-ja paaritud arvud. Jaguvuse tunnused (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga, 10-ga) Arvu tegurid ja kordsed. Algarvud ja kordarvud, algtegur. Arvude suurim ühistegur ja vähim ühiskordne.	16) eristab paaris-ja paaritud arve; 17) otsustab (tehet sooritamata), kas arv jagub 2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga või 10-ga; <i>Tutvustatakse ka 4-ga, 6-ga jne jaguvuse tunnuseid.</i> 18) leiab arvu tegureid ja kordseid; 19) teab, et arv 1 ei ole alg-ega kordarv; 20) esitab naturaalarvu algtegurite korrutisena; 21) otsustab 100 piires, kas arv on alg- või kordarv; 22) esitab naturaalarvu algarvuliste tegurite korrutisena; 23) leiab arvude suurima ühisteguri (SÜT) ja vähima ühiskordse (VÜK).
Murdarv, harilik murd, murru lugeja ja nimetaja. Kümnendmurrud.	24) selgitab hariliku murru lugeja ja nimetaja tähendust; 25) tunneb kümnendmuru kümnendkohti; loeb kümnendmurde; 26) kirjutab kümnendmurde numbrite abil verbaalse esituse järgi; 27) võrdleb ja järjestab kümnendmurde; 28) kujutab kümnendmurde arvkiirel;
Kümnendmuru ümardamine. <i>Tehted kümnendmurdudega.</i>	29) ümardab kümnendmurde etteantud täpsuseni; 30) liidab ja lahutab kirjalikult kümnendmurde; 31) korrutab ja jagab peast kümnendmurde järguühikutega (10, 100, 1000, 10 000 ja 0,1; 0,01; 0,001); 32) korrutab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga kümnendmurde; 33) jagab kirjalikult kuni kolme tüvenumbriga murdu murruga, milles on kuni kaks tüvenumbrit (mõistet tüvenumber ei tutvustata); 34) tunneb tehete järjekorda ja sooritab mitme tehtega ülesandeid kümnendmurdudega;
Taskuarvuti, neli põhitehet.	35) sooritab arvutuste kontrollimiseks neli põhitehet taskuarvutil.
Andmed ja algebra Arvavaldis, tähtavaldis, valem.	36) tunneb ära arvavaldisete ja tähtavaldisete;

<p>Võrrandi ja selle lahendi mõiste. Võrrandi lahendamine proovimise ja analoogia teel.</p>	<p>37) lihtsustab ühe muutujaga täisarvuliste kordajatega avaldise; arvutab lihtsa tähtavaldisi väärtuste; 38) kirjutab sümbolites tekstina kirjeldatud lihtsamaid tähtavaldisi; 39) eristab valemit avaldisest; 40) kasutab valemit ja selles sisalduvaid tähiseid arvutamise lihtsustamiseks; 41) tunneb ära võrrandi, selgitab, mis on võrrandi lahend; 42) lahendab proovimise või analoogia abil võrrandi, mis sisaldab ühte tehet ja naturaalarve; 43) selgitab, mis on võrrandi lahendi kontrollimine;</p>
<p>Arvandmete kogumine ja korrastamine. Sagedustabel. Skaala. Diagrammid: tulpdiagramm, sirglõikdiagramm. Aritmeetiline keskmine.</p>	<p>44) kogub lihtsa andmestiku; 45) korrastab lihtsamaid arvandmeid ja kannab neid sagedustabelisse; 46) tunneb mõistet sagedus ning oskab seda leida; 47) tajub skaala tähendust arvkiire ühe osana; 48) loeb andmeid erinevatelt skaaladelt andmeid ja toob näiteid skaalade kasutamise kohta; 49) loeb andmeid tulpdiagrammilt ja oskab neid kõige üldisemalt iseloomustada; 50) joonistab tulp- ja sirglõikdiagramme; 51) arvutab aritmeetilise keskmise;</p>
<p>Tekstülesannete lahendamine.</p>	<p>52) lahendab mitmetehtelisi tekstülesandeid; 53) tunneb tekstülesande lahendamise etappe; 54) modelleerib õpetaja abiga tekstülesandeid; 55) kasutab lahendusidee leidmiseks erinevaid strateegiaid; 56) hindab tulemuste reaalsust;</p>
<p>Geomeetriselised kujundid ja mõõtmine <i>Sirglõik, murdjoon, kiir, sirge.</i></p>	<p>57) joonestab sirge, kiire ja lõigu ning selgitab nende erinevusi; 58) märgib ja tähistab punkte sirgel, kiirel, lõigul; 59) joonestab etteantud pikkusega lõigu; 60) mõõdab antud lõigu pikkuse; 61) arvutab murdjoone pikkuse;</p>
<p>Nurk, nurkade liigid.</p>	<p>62) joonestab nurga, tähistab nurga tipu ja kirjutab nurga nimetuse sümbolites (näiteks <i>ABC</i>);</p>

	<p>63) võrdleb etteantud nurki silma järgi ja liigitab neid, 64) joonestab teravnurga, nürinurga, täisnurga ja sirgnurga; 65) kasutab malli nurga mõõtmiseks ja etteantud suurusega nurga joonestamiseks; 66) teab täisnurga ja sirgnurga suurust;</p>
Kõrvunurgad. Tippnurgad.	<p>67) leiab jooniselt kõrvunurkade ja tippnurkade paare; 68) joonestab kõrvunurki ja teab, et kõrvunurkade summa on 180° 69) arvutab antud nurga kõrvunurga suuruse; 70) joonestab tippnurki ja teab, et tippnurgad on võrdsed;</p>
Paralleelsed ja ristuvad sirged.	<p>71) joonestab lõikuvaid ja ristuvaid sirgeid; 72) joonestab paralleellükke abil paralleelseid sirgeid; 73) tunneb ja kasutab sümboleid</p>
Kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala. <i>Pindalaühikud ja ruumalaühikud</i>	<p>74) arvutab kuubi ja risttahuka pindala ja ruumala; 75) teisendab pindalaühikuid; 76) teab ja teisendab ruumalaühikuid; 77) kasutab ülesannete lahendamisel mõõtühikute vahelisi seoseid; <i>Mõõtühikute teisendamisel rõhutatakse põhimõtet, kuidas teisendada, mitte lihtsalt õppida pähe.</i></p>
Plaanimõõt	<p>78) selgitab plaanimõõdu tähendust; 79) valmistab rudulisele paberile lihtsama (korterit jm) plaani.</p>

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond Loodusteaduslik uurimus. Veekogu kui uurimisobjekt. Eesti jõed. Jõgi ja selle osad. Vee voolamine jões. Veetaseme kõikumine jões. Eesti järved, nende paiknemine. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees. Jõgi elukeskkonnana. Järvevee omadused. Toitainete sisaldus järvede vees. Elutingimused järves. Jõgede ja järvede elustik. Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest. Jõgede ja järvede tähtsus, kasutamine ning kaitse. Kalakasvatus.</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab siseveekogude maastikulist mitmekesisust; 2) märkab inimtegevuse mõju kodukoha siseveekogudele; 3) väärtustab veetaimede ja -loomade mitmekesisust ja tähtsust looduses; 4) väärtustab uurimuslikku tegevust; 5) käitub siseveekogude ääres keskkonnateadlikult ja -hoidlikult ning järgib ohutusnõudeid; 6) kirjeldab loodusteadusliku meetodi rakendamist veekogu uurimisel; 7) oskab läbi viia loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi; 8) nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi; 9) iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine); 10) iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves; 11) kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike; 12) toob näiteid taimede ja loomade kohastumuste kohta eluks vees ja veekogude ääres; 13) koostab uuritud veekogu toiduahelaid/toiduvõrgustikke; 14) teab jõe ja järve elukoosluste tüüpilisi liike; 15) selgitab, kuidas loomad vees hingavad ja liiguvad; 16) teab Eesti suuremaid järvesid ja jõgesid; 17) tunneb pildil ära joa ja kärestiku; 18) selgitab maismaa ja veetaimede erinevusi; 19) selgitab veeõitsengu põhjuseid.

Vesi kui aine, vee kasutamine

Vee omadused. Vee olekud ja nende muutumine. Vedela ja gaasilise aine omadused. Vee soojuspaisumine. Märgamine ja kapillaarsus. Põhjavesi. Joogivesi. Vee kasutamine. Vee reostumine ja kaitse. Vee puhastamine.

- 20) tunneb huvi looduse uurimise vastu ja väärtustab uurimistegevust;
- 21) väärtustab säästvat eluviisi ja toimib keskkonnateadliku veetarbijana;
- 22) võrdleb tahkiseid, vedelikke ja gaase nende üldiste omaduste seisukohast (kuju, ruumala);
- 23) teab, et veeaur on aine gaasilisena ja selle üldised omadused on samasugused nagu õhul;
- 24) võrdleb jääd, vett ja veeauru;
- 25) teab, et vesi jäätumisel paisub, ja põhjendab jää ujumist vees;
- 26) kirjeldab jää sulamistemperatuuri ja vee keemistemperatuuri mõõtmise katset;
- 27) teab, et veeaur on vesi gaasilises olekus;
- 28) teab, et jää sulamistemperatuur on sama mis vee tahkumis(külmumis)temperatuur;
- 29) nimetab jää sulamis- ja keemistemperatuuri;
- 30) kirjeldab vee keemist;
- 31) kirjeldab veeauru kondenseerumist keeva vee kohal (külm keha ja niiske õhu jahtumine);
- 32) kirjeldab vee soojuspaisumise katset ja kujutab vaadeldavat joonisel;
- 33) põhjendab, miks vett soojendatakse anuma põhjast;
- 34) kirjeldab märgamist ja mittemärgamist ning toob näiteid märguvatest ja mittemärguvatest ainetest, kirjeldab kapillaarsuse katseid ja toob näiteid kapillaarsuse ilmnemisest looduses;
- 35) kirjeldab vee puhastamise katseid;
- 36) hindab kodust tarbevee hulka ööpäevas ja teeb ettepanekuid tarbevee hulga vähendamiseks;
- 37) teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid;
- 38) selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust;

	<p>39) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust;</p> <p>40) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.</p>
<p>Asula elukeskkonnana Elukeskkond maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Koduasula plaan. Elutingimused asulas. Taimed ja loomad asulas. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Eestit või oma kodumaakonda tutvustava ülevaate koostamine. Õppekäik asula elustikuga tutvumiseks. Keskkonnaseisundi uurimine koduasulas. Minu unistuste asula – keskkonnahoidliku elukeskkonna mudeli koostamine.</p>	<p>41) märkab oma kodukoha ilu ja erilisust;</p> <p>42) väärtustab elukeskkonna terviklikkust, säästvat eluviisi, järgib tervislikke eluviise;</p> <p>43) tunneb huvi asula elukeskkonna uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;</p> <p>44) mõistab, et inimeste elu asulas sõltub looduslikest ressurssidest;</p> <p>45) hoolib asula elusolenditest ja nende vajadustest;</p> <p>46) liigub asulas turvaliselt;</p> <p>47) tegutseb asulas loodus- ja kultuuriväärtusi ning iseennast kahjustamata;</p> <p>48) märkab kodukoha keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes;</p> <p>49) teab ja näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu;</p> <p>50) võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat mõne teise asulaga;</p> <p>51) iseloomustab elutingimusi asulas;</p> <p>52) koostab asulat iseloomustavaid toiduahelaid;</p> <p>53) võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas;</p> <p>54) toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate tegurite kohta;</p> <p>55) hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal;</p> <p>56) teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas;</p> <p>57) teab, kuidas tingimused linnas kahjustavad linnapuid ja inimese tervist;</p> <p>58) teab loomi;</p> <p>59) nimetab tehnoloogilisi lahendusi asulas, mis parendavad inimeste elutingimusi.</p>

<p>Pinnavormid ja pinnamood Pinnavormid, nende kujutamine kaardil. Kodukoha ja Eesti pinnavormid ning pinnamood. Suuremad kõrgustikud, madalikud ja tasandikud, Põhja-Eesti paekallas. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid.</p>	<p>60) kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet; 61) kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil; 62) toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele; 63) selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele.</p>
<p>Soo elukeskkonnana Soo elukeskkonnana. Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madalsoo, siirdesoo ja raba. Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus. Turba kasutamine. Kütteturba tootmise tehnoloogia.</p>	<p>64) väärtustab soo bioloogilist mitmekesisust; 65) suhtub vastutustundlikult soo elukeskkonda; 66) väärtustab uurimuslikku tegevust; 67) iseloomustab kaardi järgi soode paiknemist Eestis ja oma kodumaa-konnas; 68) oskab põhjendada Eesti sooderohkust; 69) selgitab soode kujunemist ja arengut; 70) seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega; 71) võrdleb taimede kasvutingimusi madalsoos ja rabas; 72) koostab soo kooslust iseloomustavaid toiduahelaid; 73) selgitab soode tähtsust ja kaitse vajadust; 74) teab soo kui elukoosluse tüüpilisi liike; 75) teab turbasambla ehituse iseärasusi; 76) teab soo arenguetappe.</p>

Inglise keel**4 tundi nädalas, 140 tundi õppeaastas**

Lõiming:

Eesti keel– tõlkimine ja vastava sõnavara kasutamine, omadussõnade võrdlusastmed, loendatavad ja loendamatud nimisõnad, teksti mõistmine, luuletuste lugemine

Kehaline kasvatus– erinevad spordialad, spordi ja liikumisega seotud sõnavara

Inimeseõpetus– sugupuu, traditsioonid, sõprussuhete loomine, kultuuride võrdlemine

Loodusõpetus– loodusnähtused, riikide nimetused, pealinnad, rahvused, maailmakaart, loomad, aastaajad

Ajalugu– ajaloolised vaatamisväärsused

Matemaatika– kella tundmine, kuupäevad

Kunst – joonistamine ning värvimine

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Kõnearendus, lugemine, kuulamine ja kirjutamine: Uus kooliaasta; Õpitavat keelt kõnelevad maad (Ühendatud Kuningriik, Ameerika Ühendriigid, Kanada, Austraalia, Uus-Meremaa); Minu päev (täna, eile); Minu perekond (pereliikmed, sugulased, vanemate töö, välimuse kirjeldamine); Minu kodu; Retseptid (toiduained) Õige tee juhatamine ja küsimine; Kehaosad ja tervis; Mina ise ja sõber (nimi, vanus, välimus, riietus, iseloom); Lemmikloomad; Ametid; Ettepaneku tegemine;</p>	<p>Kuulamisel: 1) saab aru õpitud sõnavara ulatuses tekstidest, luuletustest, lauludest, samuti passiivset sõnavara sisaldavatest tekstidest, mõistab konteksti abil neis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu 2) oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku infot; 3) eristab selgelt kuni kolme vestluses osaleva inimese kõnet; Kõnelemisel: 4) oskab kirjeldada pilte 5) oskab vestelda ja vastata küsimustele õpitud temaatika piires; 6) oskab kasutada lihtsamaid mineviku vorme; 7) oskab küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda; 8) suudab väljendada ja põhjendada oma arvamust; 9) oskab kasutada õpitud fraase õige intonatsiooniga; Lugemisel: 10) oskab leida tekstist olulist; 11) on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega;</p>

<p>Arvamuse küsimine.</p> <p>Grammatika:</p> <p>Tegusõna BE vormid (am, is are / was, were);</p> <p>Tegusõna HAVE GOT;</p> <p>Sidesõna (and, because, but);</p> <p>Omadussõna võrdlusastmed;</p> <p>Loendatavad ja loendamatud nimisõnad;</p> <p>Kella-aeg, kuupäevad, aastaarvud;</p> <p>Ajad (üldajad: Present Simple, Past Simple, Present Perfect; kestev aeg: Present Continuous; tulevik Be Going to / Will);</p> <p>Ebareeglipärased tegusõnad;</p> <p>Küsimuse ja eituse moodustamine;</p> <p>Lauseõpetus: <i>it</i> ja <i>there</i> lause alguses;</p> <p>Artikkel (a / an, the);</p> <p>Nimisõna mitmus;</p> <p>Eessõnad (eessõnalised väljendid).</p>	<p>Kirjutamisel:</p> <p>12) oskab kirjutada eeskju järgi tänukaarti, postkaarti, kutset, sõbrale kirja;</p> <p>13) suudab kirjutada lühijutukesi õpitud teemadel.</p>
--	---

Inimeseõpetus

1 tund nädalas, 35 tundi õppeaastas

Lõiming:

Eesti keel - suuline ja kirjalik eneseväljendusoskus.

Matemaatika - ajaühikud, ajaühikute seosed, kell ja kalender, käibivad rahaühikud, rahaühikute seosed, arvnäitajate ja diagrammide lugemine, tõlgendamine, analüüsimine.

Loodusõpetus - inimene, inimese meeled ja avastamine, liikumine, ohutusnõuded, inimese välisehituse kirjeldus, inimene ja inimese elukeskkond, asjad ja materjalid. Eesti kaart – maakondade märkimine, õppekäik kodukohta, Euroopa Liidu kaart, kodukoha elurikkus ja maastikuline mitmekesisus, elu mitmekesisus maal, elukeskkond Eestis.

Kunsti- ja tööõpetus - eneseväljendust toetav teemakohane töö, laua katmine, kaunistamine ja koristamine, säästlik tarbimine, jäätmete sortimine, oma maakonna rahvuslikud mustrid ja motiivid. Oma töö ning selle tulemuste analüüsimine ja hindamine, sobivad rõivad, isikupärased esemed.

Inglise keel - mina ja teised, mina ja koduümbrus, kodukoht Eesti, igapäevaelu, õppimine ja töö, vaba aeg.

Ajalugu - silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis ning maailmas.

Kehaline kasvatus - kehaline aktiivsus, tervislik eluviis, kehaline vormisolek, kehalise aktiivsuse valik.

Õppesisu	Õpitulemused
Tervis Tervise olemus: füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis. Tervisenäitajad. Tervist mõjutavad tegurid Tervise hindamine. Hea ja halb stress. Keha reaktsioonid stressile. Pingete maandamise võimalused	1) Kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtudes. 2) Teab enda põhilisi tervisenäitajaid: kehakaalu ja kehapikkust, kehatemperatuuri, pulsisagedust ning enesetunnet. 3) Nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele. 4) Eristab põhilisi organismi reaktsioone stressi korral ning kirjeldab nendega toimetuleku võimalusi. 5) Väärtustab oma tervist.
Tervislik eluviis Tervisliku eluviisi komponendid. Tervislik toitumine. Tervisliku toitumise põhimõtted.	6) Oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus. 7) Kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtteid ning väärtustab neid. 8) Selgitab, kuidas on toitumine seotud tervisega.

<p>Toitumist mõjutavad tegurid. Tervislik päeva- ja nädalamenüü Kehaline aktiivsus. Kehalise aktiivsuse vormid. Tervistava kehalise aktiivsuse põhimõtted. Päevakava ning töö ja puhkuse vaheldumine. Uni Enesetestimine seoses kehalise aktiivsusega. Sobiva kehalise aktiivsuse valik. Kehalise aktiivsuse tähtsus igapäevaelus.</p>	<p>9) Kirjeldab tegureid, mis mõjutavad inimese toiduvalikut. 10) Teab kehalise tegevuse mõju oma tervisele ja toob selle kohta näiteid. 11) Oskab hinnata oma päevakava, lähtudes tervisliku eluviisi komponentidest. 12) Hindab ja oskab planeerida kehalise aktiivsuse piisavust oma igapäevategevuses. 13) Väärtustab tervislikku eluviisi.</p>
<p>Karastamine</p>	
<p>Murdeiga ja kehalised muutused Murdeiga inimese elukaares. Kehalised ja emotsionaalsed muutused murdeas. Kehaliste muutuste erinev tempo murdeas. Suhtumine kehasse ja oma keha eest hoolitsemine Kehalise arengu mõju murdealise emotsioonidele ning tõhus toimetulek arengumuutustega Suguline küpsus ja soojätkamine</p>	<p>14) Kirjeldab murdeiga inimese elukaare osana ning murdeas toimuvaid muutusi seoses keha ning tunnetega. 15) Aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja teab, kuidas oma keha eest hoolitseda. 16) Teab, et murdeiga on varieeruv ning igaühel oma arengutempo. 17) Teab suguküpsuse tunnuseid ja esmaste sugutunnuste seost soojätkamisega.</p>
<p>Turvalisus ja riskikäitumine Turvaline ning ohutu käitumine koolis, kodus ja õues. Eakaaslaste ning meedia mõju tervise ja ohukäitumise alaseid valikud tehes; iseenda vastutus. Vahendatud suhtlemine Internetiga seonduvad ohud Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused uimastitega seotud situatsioonides. Valikud ja vastutus seoses uimastitega. Tubaka, alkoholi ja teiste levinud uimastite tarbimisega seonduvad riskid tervisele . Valikud ja vastutus seoses uimastitega.</p>	<p>18) Kirjeldab olukordi, kus saab ära hoida õnnetusjuhtumeid. 19) Selgitab, miks on liikluseeskiri kohustuslik kõigile, ning kirjeldab, kuidas seda järgida. 20) Teab, et õnnetuse korral ei tohi enda elu ohtu seada ning kuidas abi kutsuda. 21) Nimetab meediast tulenevaid riske oma käitumisele ja suhetele. 22) Suheldes meedia vahendusel, mõistab vahendatud suhtlemise olemust ning vastutust oma sõnade ja tegude eest. 23) Väärtustab turvalisust ja ohutut käitumist. 24) Demonstreerib õpitu olukorras, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi tubaka, alkoholi ja teiste uimastitega seotud olukordades: 25) emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlusoskus.</p>

	<p>26) Kirjeldab tubaka ja alkoholi tarbimise kahjulikku mõju inimese organismile.</p> <p>27) Väärtustab mitmekesisist positiivset ja tervislikku elu uimastiteta.</p>
<p>Haigused ja esmaabi Levinumad laste- ja noortehaigused. Nakkus- ja mittennakkushaigused. Haigustest hoidumine. HIV, selle levikuteed ja sellest hoidumise võimalused. AIDS. Vaktsineerimine Esmaabi põhimõtted. Esmaabi erinevates olukordades. Käitumine õnnetusjuhtumi korral Esmaabivahendid koduapteegis</p>	<p>28) Oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittennakkushaigusi.</p> <p>29) Selgitab ja toob näiteid, kuidas haigusi ravitakse meditsiiniliste ja rahvameditsiini vahenditega.</p> <p>30) Teab, mis on HIV ja AIDS ning kuidas ennast kaitsta HIViga nakatumise eest.</p> <p>31) Kirjeldab, kuidas ennast ja teisi inimesi abistada õnnetusjuhtumi korral.</p> <p>32) Teab, kuidas toimida turvaliselt ohuolukorras ja abi kutsuda, ning demonstreerib õpituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid (nt kõhuvalu, külmumine, luumurd, minestamine, nihestus, peapõrutus, palavik ja päikesepiste).</p> <p>33) Nimetab esmaabivahendeid ja kirjeldab, kuidas neid praktikas kasutada.</p> <p>34) Väärtustab enda ja teiste inimeste elu.</p>
<p>Keskkond ja tervis Tervislik elukeskkond. Tervislik õpikeskkond. Tervis heaolu tagajana Tervisliku elukeskkonna hoidmine. Abisaaja õigused ja vastutus seoses meditsiiniabiga</p>	<p>35) Kirjeldab tervislikku elukeskkonda, lähtudes oma kodukoha loodus- ja tehiseskkonnast.</p> <p>36) Eristab tegureid, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks või mitteturvaliseks ja tervist kahjustavaks.</p> <p>37) Kirjeldab õpikeskkonna mõju õpilase õpitulemustele.</p>

Ajalugu 2 tundi nädalas, 70 tundi õppeaastas

Lõiming:

Eesti keel: kirjakeele areng, esimesed grammatikad, vana kirjakeel (Hornungi grammatika), O.W. Masing.

Kirjandus: kirjanduse ajalugu: antiikkirjandus, keskaja kirjandus keskaja maailmavaate peegeldajana (kangelaslaulud, pühakute elulood jms).

Matemaatika: riiklikud sümbolid, aastaarvud.

Võõrkeeled: riiklikud sümbolid.

Muusika: muusikaajaloo etapid ajaloo ajastutena (keskaja muusika – keskaja kultuur ja maailmavaade, barokiajastu jne.).

Geograafia: maateaduse areng keskajal, maadeavastused. Poliitilise kaardi muutumine. (Kaardi tundmine on ajaloo mõistmise alus).

Bioloogia: meditsiini areng.

Füüsika: teaduse areng läbi ajaloo: Archimedesest Newtonini.

Kunst: arhitektuur: püramiidid, templid jne.

Tehnoloogia: tehnika areng ajastute kaudu, IKT vahendid.

Kehaline: olümpiamängud.

Õppesisu	Õpitulemused
Ajaarvamine Ajaarvamisega seotud mõisted ja ajaloo perioodid: muinasaeg, vanaaeg, keskaeg, uusaeg, lähiajalugu.	1) kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase <i>sajand, aastatuhat, eKr, pKr, araabia number, Rooma number, ajaloo periodiseerimine</i> ; 2) kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus; 3) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid; 4) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu; 5) kasutab ajalookaarti.
Ajalooallikad	6) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest; 7) töötab lihtsamate allikatega;

<p>Ajalugu ja ajalooallikad. Allikate tõlgendamine: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muuseum ja arhiiv.</p>	<p>8) kasutab kontekstis ajalooallikatega seonduvaid mõisteid: kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas.</p>
<p>Eluolu Elu linnas ja maal, rahu ja sõja ajal, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas.</p>	<p>9) kirjeldab mõnda minevikusündmust, mineviku inimeste eluolu; 10) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid; 11) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu; 12) kasutab ajalookaarti.</p>
<p>Ajaloosündmused ja ajaloolised isikud Ajaloosündmused ja silmapaistvad isikud kodukohas, Eestis, Euroopas ning maailmas õpetaja valikul.</p>	<p>13) kirjeldab mõnda minevikusündmust, inimeste eluolu minevikus; 14) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid; 15) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu; 16) kasutab ajalookaarti.</p>

Muusikaõpetus

1 tundi nädalas, 35 tundi õppeaastas

Lõiming:

Emakeel – arutelu, analüüs, sõnavara laiendamine, silbitamine teksti rütmistamisel, teksti tähenduse mõistmine, mälu arendamine, ilmekus, diktsioon, regivärsside ja lihtsamate laulusõnade loomine;

Kirjandus- autorlus;

Matemaatika – helipikkused, helikõrgused, laulu vorm, seostamisoskus, loogika, mälu, rütmivältused, takt ja taktimõõt ;

Kunstiõpetus – noodigraafika harjutamine, ajastud, stiilid, kõlavärv, muusika meeleolu visualiseerimine;

Tehnoloogia – lihtsamate rütmipillide valmistamine;

Arvutiõpetus- muusikalise teabe otsimine ja leidmine;

Kehaline kasvatus – kehapillisaated, koordineerimine, hingamine, laulu- ja ringmängud, kehaline tegevus läbi liikumise ja loovülesannete;

Loodusõpetus – laulud ja kuulamisrepertuaar, mis on seotud loodusega;

Inglise keel- võõrkeelsete laulutekstide mõistmine;

Geograafia/Ühiskonnaõpetus– Eesti ja erinevate maade kultuurilugu, riikide asukohad geograafilisel kaardil;

Ajalugu – kultuuri ajalugu käsitletakse koos ajaloo tähtsamate sündmustega.

Õppesisu	Õpitulemused
Laulmine	1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest; 2) seostab relatiivseid helikõrgusi absoluutsete helikõrgustega 3) rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes; 4) laulab eakohaseid ühe- ja kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule; 5) laulab peast kooliastme ühislaulu: „Eesti hümn” (F. Pacius), „Eesti lipp” (E. Võrk),...
Pillimäng	6) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või <i>ostinato</i> ’des;

	<p>7) rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga;</p> <p>8) kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.</p>
Muusikaline liikumine	<p>9) tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi;</p> <p>10) tantsib eesti laulu- ja ringmänge;</p> <p>11) väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.</p>
Omalooming	<p>12) loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või <i>ostinato</i>'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;</p> <p>13) kasutab improvisatsioonides astmemudeleid;</p> <p>14) loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne;</p> <p>15) kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.</p>
Muusika kuulamine ja muusikalugu	<p>16) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot,</p> <p>17) dünaamikat, tämbrit ja vormi;</p> <p>18) kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat: kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas;</p> <p>19) tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni;</p> <p>20) kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit;</p> <p>21) tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;</p> <p>22) on tutvunud Soome, Vene, Läti, Leedu, muusikatradsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;</p> <p>23) iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;</p> <p>24) teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega.</p>
Muusikaline kirjaoskus	<p>25) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:</p>

	<p>26) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja eeltakti tähendust ning arvestab neid musitseerides;</p> <p>27) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ning seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimedega);</p> <p>28) mõistab viiulivõtme ja absoluutsete helikõrguste g–G2 tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>29) mõistab duur-, moll-helilaadi ja helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning kasutab neid musitseerides;</p> <p>30) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused (tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud; ▪ vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpret, improvisatsioon; ▪ tämber, hääleliigid (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid, <p>31) puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tempo, <i>dünaamika</i> <p>32) kordavalt I kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.</p>
Õppekäigud	<p>33) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;</p> <p>34) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.</p>

Kunstiõpetus

1 tundi nädalas, 35 tundi õppeaastas

Lõiming:

Kunst on tihedalt seotud kõigi inimtegevuse valdkondadega. Oluline roll õpilase arengu toetamisel on kaasaegsetel mõtveiisidel. Inimeseks olemine, omavahelised suhted ja maailm on kunstide materjal, mistõttu teiste ainevaldkondadega suhestumine on iseenesestmõistetav.

Emakeel: õigekiri, pilt ja tekst, järelduste tegemine, seoste leidmine;

Kirjandus: animafilm, vanasõna ja kõnekäänd, sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine, eseme, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine, omalooming, rollimäng;

Loodusõpetus: Eesti linnad, tehiskooslus, park, loodus, pinnavormid ning pinnamood;

Võõrkeel: info otsimine internetist;

Muusika: meeleolu visualiseerimine, mõistatused ja vanasõnad rahvalugudes;

Matemaatika: geomeetriselised kujundid ja mõõtmine, nurkade liigid, paralleelsed ja ristuvad sirged, mõõtühikud;

Tehnoloogiaõpetus: mõõtmine, mõõtühikud, eskiis ja kavandamine;

Käsitöö ja kodundus: esemeline rahvakunst; rahvuslikud mustrid;

Ajalugu: ajalooallikad, eluolu, tegevusalad, elamud, rõivastus, toit, kultuur ja traditsioonid, nende muutumine ajas.

Õppesisu	Õpitulemused
Kujutamissopeetus. Figuurid. Liikumisasendis inimeste kujutamine eelneva analüüsi ja vahetu vaatluse järgi. Täiskasvanu ja lapse proportsioonide ning nende erinevuste tundmaõppimine. Figuuride skitseerimine otse- ja külgvaates Pea proportsioonide ja nende erinevuste tundmaõppimine. Visandite joonistamine klassikaaslaste peadest. Loomade kujutamine. Liikumisasendite leidmine skeemskeleti abil Taime- ja eluta looduse vormid.	1) mitmesuguste vormide kujutamine eelneva analüüsi ja vahetu vaatluse järgi; 2) vormide ruumilisuse kujutamine (modelleerimine savi, grafiitpliatsi, söe, guašši, akvarelli ja muu vahendiga); 3) näilise kuju määramine skitseerides, kasutades sise- ja välisorientiire; 4) teadmiste omandamine esemete näiliste muutuste (perspektiivi) põhilistest seaduspärasustest teoreetiliste selgituste ja peamiselt harjutusülesannete abil;

<p>Ruumisügavusse suunduvate puuderidade, peenarde, vagude kujutamine.</p> <p>Mitmesuguste looduse väikevormide (seened, käbid, oksad, viljad) skitseerimine. Lillede maalimine (akvarell).</p> <p>Modelleerivalt joonistatud või maalitud aedviljad. Tonaalsete vahekordade jälgimine nii värvus kui ka must-valge lahenduses. Tehisvormid.</p> <p>Pöördkehade kujutamine. Silindrikujuliste esemete joonistamine silmapiiril, üleval- ja allpool silmapiiri. Tahulised kehad. Näilise pildi muutumine sõltuvalt konna, inimese ja linnu vaatepunktist. Tänav ja hoonete kujutamine. Pöörd- ja tahulistest kehadest koosneva vaikelu (2-3 eset) joonistamine. Valguse, poolvarju, varju, langeva varju, läike ja refleksi kujutamine. Kompositsioonilise terviku saavutamine ja peamise rõhutamine (esiletoomine) heletumeduse kontrasti abil.</p>	<p>5) teadmiste omandamine valguse ja varjude tekkimise seaduspärasustest, nende analüüsiv vaatlemine ja kujutamine;</p> <p>6) erineva heletumedusega esemete kujutamine, tonaalsusastmete kujutamine (grafiitpliiatsi või söega joonistades või ühevärviliselt maalides);</p> <p>7) teadmiste omandamine inimfiguuri proportsioonidest ja selle kujutamine lihtsustatud skeemi alusel;</p> <p>8) teadmiste omandamine inimese pea proportsioonidest ja selle kujutamine otse- ja külgsuunas;</p> <p>9) lokaalvärvuste (osaliste) muutuste tundmaõppimine (päevavalgusega siseruumis);</p> <p>10) joonistamine grafiitpliiatsi, viltpliiatsi, söe, pastapliiatsi, kirjutussule ja tussiga;</p> <p>11) maalimine kattevärvidega (guašš, tempera) pinnaliselt ja modelleerivalt, akvarellidega märjalt-märja (sulatades) ja kuivanult kohati õhukese värvikihi täiendades.</p>
<p>Kompositsiooniõpetus, tehnikate õpetus ja disain.</p> <p>Temaatiline kompositsioon.</p> <p>Inimese ja looduse, inimese ja tehisvormide vaheliste suhete ning seoste kujutamine. Tegelaste kujutamine koloreeritud sulejoonistuse- või diatüüpiatehnikas. Iseloomuliku, olulise ja tüüpilise rõhutamine, esiletoomine. Sõbralike šaržide joonistamine klassikaaslastest.</p> <p>Karikatuuride joonistamine koolielust.</p> <p>Fantastilise sisuga kirjanduspala illustreerimine.</p> <p>Dekoratiivne kompositsioon.</p> <p>Piiratud pindade kujundamine ornamendiga, mis on paigutatud äärisena ja tsentraalselt. Kavandi kujundamine dekoratiivsele esemele (seinaplaat, dekoratiivne taldrik, linik).</p>	<p>12) tegelaste (proportsionaalsus, karakteri edasiandmine figuuri kaudu), tegevuse (liikumisasendid), tegevuskoha (siseruum, maastik), tegevusaja (öine, suvine) kujutamisel);</p> <p>13) pinnalisel alusel (paberil, kartongil) nii pinnaliste kui ka tinglikult ruumiliste temaatiliste kompositsioonide loomine;</p> <p>14) mõtete, tunnete ja elamuste väljendamine punkti, joone ja faktuuri, heletumeduse ja värvuse abil;</p> <p>15) grotesk- ehk plokk-kirja õppimine ja seostamine kujunduslike töödega, algteadmiste ja oskuste andmine kirjakunstist;</p> <p>16) pinnaliste ja ruumiliste dekoratiivsete kompositsioonide kujundamine (mitmesugused kombinatoorikaülesanded);</p> <p>17) loodusvormide stiliseerimine (lihtsustamine, üldistamine, liigendamine);</p> <p>18) piiratud pinna (ruudu, ringi) kujundamise võimaluste tundmaõppimine;</p>

<p>Plokk-kirja suurtähtede õppimine (ketassule ja tuššiga või pliiatsiga). Kujundusliku ülesande seostamine tekstiga (stendi, laualehe, klassi ajalehe kujundamine).</p> <p>Plokk-kirja väiketähtede õppimine. Suurtähtede sidumine väiketähtedega.</p> <p>Tähtpäevaks mõeldud õnnitluskaardi kujundamine</p> <p>Kujunduselementide paigutamine sümmeetriliselt ja asümmeetriliselt. Struktuurikombinatorika.</p> <p>Mitmesuguste fantastiliste (kuid staatiliste) tehisevormide valmistamine. Kaunistuselement.</p> <p>Geomeetriliste kujundite väljalõikamine valgest paberist. Reljeefsuse andmine sümmeetrilise kokkumurdmisega ja voltimisega. Reljeefsete detailide kompositsiooniks kokkuseadmine. Kinke karpide valmistamine.</p> <p>Optiliste illusioonide (liikumismulje). Punkti- ja jooneõpetus. Värvusõpetus.</p> <p>Värvustooni külmade ja soojade varjundite kasutamine meeleolu väljendamiseks. Lihtsa geomeetrilise pinnajaotusega kompositsiooni moduleerimine (guaššvärvidega). Küllastatud värvuste tuhmistamine (hallistamine) värvuste kolmnurga abil (must–valge–küllusvärvus). Valkjad, hallikad ja mustjad, küllastatud, tuhmjad ja tuhmid värvused.</p> <p>Meeleolu väljendamine küllastatud ja tuhmide värvustega temaatilistes kompositsioonides. Toonilähedaste värvuste kooskõlade leidmine ja nende kirkastamine täiendvärvusega.</p> <p>Hele-tumedusõpetus.</p> <p>Heletumeduse edasiandmine grafiitpliiatsiga joonistades. Pinna tumeduse sõltumine joonte tihedusest ja tugevusest. Heletumeduse kontrasti ja vahetoonide abil väljendamine. Figuraalne kompositsioon linoollõiketehnikas või valge guaššiga toonpaberile maalitud akvatušitehnikas.</p>	<p>19) kompositsioonide loomine varemõpitud tehnikate mitmesugustes variantides ja uutes tehnikates (paberbatik, monotüüpia akvarelliga, koloreeritud diatüüpia).</p>
--	---

<p>Erinevate heletumeduse vahekordade saavutamine erinevatel taustadel. Näiteks taimetrükk (naturaalrükk): mustaga (guašš, tušš), kaetud taim trükituna valgele, hallile, värvilisele paberile või samataim valgega kaetult trükitud tumedale taustale.</p> <p>Punkti- ja jooneõpetus.</p> <p>Mitmesuguste faktuuride kujundamine rütmiliselt korduvate erineva jämeduse ja tihedusega pidevate sirgete ning murtud joonte abil. Pinna kujundamine pidevate ühejämeduste vabalt looklevate joontega (jooned eemalduvad ja lähenevad, kuid ei ristitu). Looklevate joonte seostamine erineva suuruse ja kujuga. Õnnitluskaardi kujundamine punktidest ja joontest kombineeritud faktuuriga.</p>	
<p>Vestlused kunstist</p> <p>Kunsti ülesanne. Kunst ja kunstniku mõtete, tunnete ja elamuste väljendus. Nende mõtete ja tunnete väljendamine kompositsiooni ja selle üksikelementide – vormi, värvuste, joonte, pindade, rütmi jne. kaudu. Idee, teema ja süžee kunstiteoses.</p> <p>Keskkonna kunstilise kujundamise (disaini) mõiste avamine.</p> <p>Tehniline ja kunstiline konstrueerimine ning selle tähtsus nüüdisajal.</p> <p>Stiili mõiste. Arhitektuur ja stiil.</p> <p>Keskaegne arhitektuur Eestis. Linnakindlustus ja gootika Tallinnas.</p> <p>Mooste mõisahoone ja kogu kompleks. Põlva linna kirik (arhitektuuristiil).</p> <p>Põlvamaaga seotud kunstnikud ja nende looming. Kunstiliigid.</p> <p>Kunstiperioodid.</p>	<p>20) kunsti väljendusvahendite tundmaõppimine;</p> <p>21) keskkonna kunstilise kujundamise (disaini) mõiste täiendav tundmaõppimine;</p> <p>22) arhitektuuri- ja stiilmõistete tundmaõppimine;</p> <p>23) kunsti liikudest, žanridest ja tehnikatest varem omandatud teadmiste ja oskuste süvendamine ning täiendamine;</p> <p>24) algteadmiste omandamine kunstiliikidest ja perioodidest.</p>

Käsitöö ja kodundus**2 tundi nädalas, 70 tundi õppeaastas**

Lõiming:

Lõimimisel kasutatakse ainetevahelisi seoseid, et toetada õpilasel tervikliku maailmapildi tekkimist.

Eesti keel: lühendid, õigekiri ja korrektne sõnakasutus suulises kõnes, oskus kuulata;

Geograafia: kliima eripära meil ja mujal maailmas;

Ajalugu: oskus väärtustada oma seotust enda ja teiste maade ning rahvaste kultuuripärandiga, eestlaste toitumistavad ja rahvakalender;

Inimeseõpetus: tervisliku toitumise põhitõed, terviliselikud eluviisid;

Loodusõpetus: jäätmekäitlus, säästva tarbimise põhimõtted;

Matemaatika: massi- ja mahuühikud;

Bioloogia: lambavill ja puuvill;

Muusikaõpetus: rütmid;

Kunstiõpetus: värvusõpetus ja kompositsioon.

Õppesisu	Õpitulemused
Õmblemine Õmmeldav ese : põll, lapitehnikas pajalapid või pajakinnas, kummiga suve-seelik või muu sama raskusastmega ese. Õmblusmasina niidistamine. Niidirullihoidik. Niidijuhik. Niiditõmmik. Survekettad. Õmblusmasinanõel. Presstald. Niidi poolimine. Poolipesa. Pool. Poolimismehhanism. Hooratta vabastamine. Süstik. Masina reguleerimine (õlitamine), lisaseadmete kasutamine. Piste pikkuse regulaator. Ülemise niidi pinge. Alumise niidi pinge. Nõela vahetamine. Nõela number. Nõela soon. Nõela pea. Nõela	1) Õpib tundma ohutustehnika nõudeid erinevate töövõtete rakendamisel. 2) Õpib tundma õpitud tööliikide juures kasutatud materjalide omadusi. 3) Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid. 4) Õpib määrama koe- ja lõimelõnga suunda. 5) Lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsamaid esemeid. 6) Mõistab täpsuse vajalikkust õmbleb ning järgib seda oma töös. 7) Õpib käsitsema õmblusmasinat. 8) Õpib õmblusmasinal palistama, krookima. 9) Õpib viimistlema erinevates tehnikates töid. 10) Leiab võimalusi taaskasutada tekstiili-materjale.

<p>kinnituskrugi. Puuvillased materjalid, kasutamine ja hooldamine, saamine. Tekstiilikiud. Lõng. Lõimelõngad. Lõimesuund. Koelõngad. Kanga koeserv. Labane sidus. Pesemistemperatuur. Triikimistemperatuur. Õmblemise alustamine ja lõpetamine. Presstalla tõstekang. Riidenihuti hammastik. Piste kinnitamine. Lihtõmblus. Õmblusvaru. Pistepikkus. Niidi number. Äärestamine. Sik-sak- õmblus. Overlok-õmblus. Palistused . Ühekordne palistus. Kahekordne palistus. Käänised. Kitsa ja laia palistuse nurk. Käänis. Krookimine. Masinal krookimine. Keskjoon. Mõõtude võtmine. Esemepikkus. Esemelaius. Esemekavandamine. Kanga ettevalmistamine väljalõikamiseks. Triikimistemperatuur. Kanga defektid. Lõike paigutamine riidele. Kanga parem ja pahem pool. Kanga mustri suund. Kanga lõime suund. Traageldamine. Sõlm. Traagelpiste pikkus. Esemõmblemisel tehnoloogiline järjekord. Viimistlemine. Triikimine.</p>	<p>11) Kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist. 12) Leiab õmblustööde kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist ja märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel.</p>
<p>Kudumine Kootav ese: Sall , kott , padjakate või muu sama raskusastmega ese. Töövahendid: pikad kudumis vardad ja varda number. Materjalid. Lõnga kiuline koostis. Segalõng. Heie. Korrutatud lõng. Lõngavöö. Varraste ja lõnga sobivus. Lõngavöö tingmärgid. Varda number. Silmuste loomine. Algsilmus. Ristipidine silmuste loomine. Parema ja pahempidine silmus. Parempidine kudumisvõte. Pahempidine kudumisvõte. Ripskude. Parempidine kude. Pahempidine kude. Soonikkoed. Maleruudukiri. Ääresilmused. Silmuseline äär. Sõlmeline äär. Kudumi lõpetamine. Silmuse ületõstmine. Koekirja lugemine. Tingmärgid. Edasirida e. paariturida. Tagasirida e. paarisrida.</p>	<p>13) Õpib tundma õpitud tööliikide juures kasutatud materjalide omadusi. 14) Õpib kavandama ja valmistama lihtsamaid esemeid. 15) Õpib kuduma põhikudesid. 16) Õpib tundma kudumise tingmärke ja lugema mustri koekirja. 17) Õpib viimistlema erinevates tehnikates töid.</p>

<p>Silmuste arvestamine. Tööproov. Ristkorrutis. Kudumite kavandamine. Värvilahendus. Materjali sobivus (tööproov). Kudumi viimistlemine, hooldamine. Lõngavöö. Lõnga hoolduse tingmärgid.</p>	
<p>Heegeldamine Valmistatav ese : Pinnamustriga sall, kott, padjakate, pajalapid või muu sama raskusastmega heegeldatud ese. Põhisilmused. Algsilmus. Ahelsilmus. Kinnissilmus. Aassilmus. Poolsammas. Ühekordne sammas. Kahekordne sammas. Skeemi järgi heegeldamine. Ringselt heegeldamine. Tingmärgid. Rea kõrgus. Heegeldustöö viimistlemine: Aurutamine. Tärgeldamine ja vormi venitamine</p>	<p>18) Õpib heegeldama skeemi järgi lihtsamaid mustreid. 19) Õpib tundma heegeldamise tingmärke. 20) Õpib kavandama ja valmistama lihtsamaid esemeid. 21) Õpib viimistlema erinevates tehnikates töid. 22) Õpib tundma õpitud tööliikide juures kasutatud materjalide omadusi.</p>
<p>Tikkimine Pilutikand esemel : linikul , kotil , põllet , padjapüüril jne. Alusmaterjali valik. Ruutstruktuuriga kangas. Tikandi kavandamine. Kompositsioon. Niidi kinnitamine tikkimisel. Pilu parem ja pahem pool. Ühesuunaline pilu. Lihtpilu. Pilujoon. Pilujoonelaius. Pilurühm. Tikkimise suund. Nõela suund. Ühepoolne lihtpilu. Kahepoolne e. sammaspilu. Siksak – lihtpilu. Keerdpilu. Sammaspilu. Pilurühm. Lihtkeerdpilu. Sõlmpilu. Üherealine sõlmpilu. Pilurühm. Pilupalistus. Kahekordne palistus. Palistuse diagonaalnurk. Käänis. Pilutikand Eesti rahvakunstis. Pilutikandi viimistlemine, esemete hooldamine. Tärgeldamine. Triikimine</p>	<p>23) Õpib määrama koe- ja lõimelõnga suunda. 24) Õpib tikkima lihtsamaid pilupisteid. 25) Kasutab tekstiilesemete kaunistamisel ühe- ja kaherealisi pisteid. 26) Õpib viimistlema erinevates tehnikates töid. 27) Õpib õmblusmasinal palistama.</p>
<p>KODUNDUS Toitumine Toiduained ja toitained. Toiteväärtus. Teravili ja teraviljasaadused. Piim ja piimasaadused. Toiduvalmistamine Eeltöötlemata toiduainete ettevalmistamine ja serveerimine</p>	<p>28) Tutvub tervisliku toitumise põhialustega 29) Teab erinevaid toidu- ainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi. 30) Võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtusi.</p>

<p>Leiva- ja piimatooted, aedviljad. Võileibade valmistamine. Toor- ja segasalatid. Salatikastmed. Toidud kuumutamata kohupiimast. Keetmata magustoidud. Joogid. Etikett. Lauakatmise põhinõuded. Käitumine lauas. Hügieen. Isikliku hügieeni nõuded. Esteetilisus toiduvalmistamisel ja serveerimisel. Kodu korrashoid. Puhastus- ja korrastustööde abivahendid.</p>	<p>31) Teab, mis toiduained riknevad kergesti ning säilitab toiduaineid sobival viisil. 32) Õpib valmistama eri liiki võileibu, toor- ja segasalateid 33) Hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislik-kumaks toiduvalikuks. 34) Teadvustab hügieeni-reeglite järgimise vajadust köögis töötades. 35) Õpib katma lauda, vastavalt menüüs olevatele toitudele. 36) Õpib koristama lauda ja pesema nõusid.</p>
<p>Valikteemad: Lapitöö Lapimaal Viltimine Pehmed mänguasjad Kodu kujundamine PROJEKTÕPE) Võib võtta ka projekti valikteemade juurest, siis jääb mõni teema käsitlemata.</p>	<p>37) Leiab iseseisvalt/grupiga lahendeid ülesannetele ning probleemidele. 38) Kavandab ning valmistab omandatud töövõtete baasil väiksema-/ suuremamahulisi käsi-töösemeid.</p>

Tehnoloogiaõpetus 2 tundi nädalas, 70 tundi õppeaastas

Lõiming:

Tehnoloogia toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, mis pakub võimalusi jõuda praktilistes tegevustes arusaamisele, et teadmised on omavahel seotud ning igapäevaelus kohaldatavad.

Eesti keel ja kirjandus: ainealase terminoloogia tundmine, tööjuhendi mõistmine, oma tegevuste kirjeldamine ja analüüsimine;

Inimeseõpetus: õpilase enesehinnangu arendamine, minapildi kujundamine, töö kavandamine, tööohutusreeglite järgmine, probleemide lahendamisoskus, suhtlemine kaasõpilastega ja osalemine rühmategevustes;

Ühiskonnaõpetus: säästva tarbimise põhimõtted, töökultuur, tööeetika, oskus püstitada eesmärgid, tõlgendada teavet ja analüüsida;

Bioloogia: puidu ehitus ning põhi- ja abitunnused;

Matemaatika: loogilise mõtlemise arendamine, geomeetrilised kujundid, oskus mõõta, arvutada ja teisendada mõõtühikuid;

Kehaline kasvatus: osavus, tähelepanu ja reageerimiskiirus;

Kunstiõpetus: ideede teostamine kavandamisest viimistlemiseni.

Õppesisu	Õpitulemused
Tehnoloogia 1) Tehnoloogia olemus. 2) Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. 3) Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, keskkond, konstruktsioonid. 4) Transpordivahendid.	1) mõistab ja selgitab tehnoloogia olemust igapäevaelus; 2) loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel; 3) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega; 4) iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid; 5) kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale; 6) valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna; 7) iseloomustab igapäevaelus kasutatavaid lihtsaid tehnoloogilisi süsteeme ja protsesse ning ressursse.
Disain 1) Eskiis. 2) Lihtsa toote kavandamine. 3) Jooned ja nende tähendused. 4) Mõõtmed ja mõõtkava.	8) selgitab joonte tähendust joonisel; 9) teab ja kasutab õpiülesannetes disainielemente; 10) disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale; 11) märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi; 12) joonestab eskiisjoonist ja disainib lihtsaid tooteid; 13) esitleb ideed, joonist või toodet.

<p>5) Lihtsa mõõtmistatu tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine.</p> <p>6) Disain.</p> <p>7) Toote leiutamine ja viimistlemine.</p>	
<p>Materjalid</p> <p>1) Materjalide liigid (puit, metall, plastid, jne) ja nende omadused.</p> <p>2) Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja elektrilised seadmed).</p> <p>3) Levinumad käsi- ja elektrilised tööriis-tad.4) Puupink.</p> <p>5) Materjalide liited.</p> <p>6) Tervisekaitse ja ohutud töövõtted.</p>	<p>14) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi, otstarbekat kasutamist ja</p> <p>15) töötlemise viise;</p> <p>16) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;</p> <p>17) suudab valmistada jõukohaseid liiteid (nael-, kruviliide);</p> <p>18) valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);</p> <p>19) kasutab õppetöös puurpink;</p> <p>20) analüüsib ja hindab loodud toodet;</p> <p>21) annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;</p> <p>22) mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskuseid;</p> <p>23) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</p> <p>24) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;</p> <p>25) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.</p>
<p>Projektitöö</p> <p>1) Igal õppeaastal on ainekavas üks õppe-osa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest.</p> <p>2) Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel.</p> <p>3) Valikteemad võivad olla nt ehistööd, puutööd jne.</p>	<p>26) teadvustab end rühmatöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;</p> <p>27) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;</p> <p>28) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid;</p> <p>29) valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse;</p> <p>30) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi;</p> <p>31) kujundab, esitleb oma arvamust;</p> <p>32) väärtustab töö tegemist;</p> <p>33) planeerib tööd ja lahendab sellega seotud ülesandeid;</p> <p>34) valmistab lihtsaid tooteid (nt mänguasi, paat, liikuv auto jne).</p>

<p>Kodundus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Toiduained ja toitained. 2) Tervisliku toitumise põhitõed. 3) Toiduainete säilitamine. 4) Hügieeninõuded köögis töötades. 5) Jäätmete sorteerimine. 6) Retsepti kasutamine, mõõtühikud. 7) Toiduainete eeltöötlemine. 8) Võileibade ja salatite valmistamine. 	<ol style="list-style-type: none"> 35) teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid; 36) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; 37) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 38) katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest; 39) teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.
<p>Praktilised tööd</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lihtsa, kergesti teostatava eseme kavandamine (mänguasi, meene, vms). 2) Töö teostamine ja viimistlemine 3) Värvide valik: soojad ja külmad toonid. 4) Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. 5) Praktiline ülesanne rühmale: mõõtmine ja kaalumise, mõõtühikute teisendamine. 6) Prügi sorteerimine ja nõudepesemine kooli õppeköögis, selle võrdlemine koduste võimalustega. 7) Retsepti järgi ühistööna toidu valmistamine. 8) Hügieenireeglid köögi korrastamisele ja jäätmete sorteerimisel. 	

Kehaline kasvatus 3 tundi nädalas, 105 tundi õppeaastas

Lõiming:

Eesti keel - spordiala mõisted (põhiasend, palli hoie, liikumine, viskeliigutus jne), suuline väljendusoskus mängudes ja harjutuste sooritusel.

Matemaatika – paaris ja paaritud numbrid, arvutamine (söödud, põrgatamine, pealevise).

Ajalugu - spordiajaloo olulisemad sündmused, võistlused, sportlased.

Inimeseõpetus - tervis, suhtlemine kaaslastega.

Muusika - liikumine muusikas, liikumise loomine vastavalt muusikale.

Loodusõpetus - liikumise seos erinevate loodusainete teemade ja mõistetega; keskkonna väärtustamine liikumisel/sportimisel.

Kunst - spordialade/liikumisviiside isikupärane ja loominguline käsitus, valmisolek leida erinevatele ülesannetele uusi ja omanäolisi lahendusi

Võõrkeeled - eri spordialades/liikumisviisides kasutatakse võõrsõnu, mille tähendust on vaja selgitada.

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Teadmised spordist ja liikumisviisidest Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele; kehaline aktiivsus kui tervisliku eluviisi oluline komponent. Liikumissoovitused II kooliastme õpilasele. Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Õpitavate spordialade põhilised võistlusmäärused. Ausa mängu põhimõtted spordis. Käitumine spordivõistlusel ja tantsuüritustel. Ohutus- ja hügieenireeglite järgimise vajalikkus liikudes, sportides ning liigeldes. Ohutu, ümbrust säästev liikumine harjutuspaikades ja looduses. Ohtude vältimine; teadmised käitumisest ohuolukordades. Lihtsad esmaabivõtted. Teadmised iseseisvaks harjutamiseks: kuidas sooritada soojendusharjutusi ja rühiharjutusi; kuidas sooritada kehaliste</p>	<p>1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust tervisele, kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis ning oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust; 2) tunneb õpitud spordialade/tantsustiilide oskussõnu, kasutab neid sündmuste kirjeldamisel; järgib ausa mängu põhimõtteid. 3) oskab käituda spordivõistlustel ja tantsuüritustel; 4) mõistab ohutus- ja hügieenireeglite täitmise vajalikkust ning järgib neid kehalise kasvatus tundides ja tunnivälises tegevuses; teab, kuidas vältida ohuolukordi liikudes, sportides ja liigeldes ning mida teha õnnetusjuhtumite ja lihtsamate sporditraumade korral; 5) suudab iseseisvalt sooritada üldarendavaid võimlemisharjutusi ja rühiharjutusi; oskab sportida/liikuda koos kaaslastega, jagada omavahel ülesandeid, kokku leppida mängureegleid jne;</p>

<p>võimete teste ning treenida (õpetaja toel valitud harjutusi kasutades) oma kehalisi võimeid ja rühti.</p>	<p>6) oskab sooritada kehaliste võimete teste ja annab (võrreldes varasemate testidega) hinnangu oma tulemustele; valib õpetaja juhtimisel harjutusi oma kehalise võimekuse arendamiseks ning sooritab neid; 7) valdab teadmisi õpitud spordialadest/liikumisviisidest, nimetab Eestis ja maailmas toimuvaid suurvõistlusi, tuntud sportlasi ja võistkondi, teab tähtsamaid fakte antiikolümpiamängudest.</p>
<p>Võimlemine Rivi- ja korraharjutused: kujundliikumised, pöörded samliikumiselt. Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused: liikumis-kombinatsioonid; hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga paigal ja liikudes.. Rühiharjutused: kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused: saatelugemise ja/või muusika saatel vahendiga või vahendita; jõu-, venitus- ja lõdvestusharjutused. Akrobaatika: pikk tiral ette, ratas kõrvale, kätelseis abistamisega, tiritamm (P). lihtsamad harjutuskombinatsioonid õpitud elementidest akrobaatikas, poomil (T), kangil (P) ja rööbaspuudel. Toenghüpe: harkhüpe ja/või kägarhüpe.</p>	<p>8) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel; 9) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes; 10) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas 11) sooritab õpitud toenghüppe (hark- või kägarhüpe).</p>
<p>Kergejõustik Jooks. Jooksuasendi ja –liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirendusjooks. Kestvusjooks. Hüpped. Sammhüpped. Kaugushüpe paku tabamisega. Kaugushüpe tulemuse mõõtmine. Visked. Täpsusvisked horisontaalse märklaua pihta. Pallivise nelja sammu hooga.</p>	<p>12) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus; 13) sooritab kaugushüppe paku tabamisega 14) sooritab hoojooksult palliviske; 15) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 16) jookseb järjest 8 minutit.</p>
<p>Liikumis- ja spordimängud Sportmängud Liikumismängud ja teatevõistlused palliga. Valitud sportmänge ettevalmistavad liikumismängud.</p>	<p>17) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga; 18) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid;</p>

<p>Korvpall. Palli hoiu söötmine, püüdmine ja peale-viskel. Palli põrgatamine, söötmine ja vise korvile. Sammudelt vise korvile. Jalgpall. Söödu peatamine jalapöia siseküljega ja löögitehnika õppimine.</p>	<p>19) sooritab põrgatused takistuste vahelt ja sammudelt viske korvile korvpallis; 20) sooritab palli söötmine ja peatamise jalapöia siseküljega jalgpallis; 21) mängib kaht kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi ja/või sooritab õpitud sportmängudes õpetaja poolt koostatud kontrollharjutust.</p>
<p>Talialad Suusatamine. Paaristõukeline ühesammuline sõiduviis. Uisusamm ilma keppideta. Pooluisusamm laugel laskumisel. Sahkpöörde tutvustamine. Poolsahkpöörde. Pidurdamine laskumisel ennetava kukkumisega. Mängud suuskadel, teatevõistlused.</p>	<p>22) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviisiga; 23) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis; 24) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde; 25) sooritab teatevahetuse teatesuusatamises; 26) läbib järjest suusatades 3 km (T) / 5 km (P) distantsi;</p>
<p>Tantsuline liikumine Keha telg ja kehahoid. Tugijalg ja töötav jalg. Põimumine ja kätlemine. Polka pööreldes. Rock'i põhisamm. Eesti rahva- ja seltskonnatantsud. Õpitud sammude täpsustamine. Teiste rahvaste seltskonnatantsud, <i>line</i>-tants vm. Loovtantsu põhielement ruum. Tantsukultuur. Tants ja eetika.</p>	<p>27) tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse, sh Eesti ja teiste rahvaste tantse; 28) kasutab eneseväljendamiseks loovliikumist.</p>
<p>Orienteerumine Leppemärgid, maastikuobjektid. Maastiku ja kaardi võrdlemine ja seostamine. Lihtsa objekti plaani koostamine. Liikumine joonorientiiride järgi. Kompassi tutvustamine.</p>	<p>29) oskab orienteeruda kaardi järgi 30) teab põhileppemärke (10–15); 31) orienteerub etteantud või enda joonistatud plaani ning silmapaistvate loodus- või tehiseobjektide järgi etteantud piirkonnas; 32) arvestab liikumistempot valides erinevaid pinnase-tüüpe, reljeefivorme ja takistusi; 33) oskab mängida orienteerumismänge plaaniga, kaardiga ja kaardita.</p>

Õppesisu	Õpitulemused
<p>Võrgu- ja failihaldus Faili- ja kettahaldus- My Computer, Kõvaketta mahu ja vaba ruumi vaatlemine, kaustapuus liikumine, oma kausta loomine. Faili olemus ja tüübid Õpetaja jaotatud õppematerjal. Faili/kausta loomine, kopeerimine, teisaldamine, kustutamine, ümbernimetamine. Salvestamine teisele kettale, teise kausta, teise nimega, teise laiendiga (näiteks doc, rtf, docx, txt).</p>	<p>1) tunneb peamisi failitüüpe (txt, doc, rtf, xls, html, jpg, gif, bmp) ja eristab neid failinime laiendite järgi; 2) salvestab faili kõvakettale, võrgukettale ja disketile; 3) kopeerib ja teisaldab faili kettalt või kaustast teise, nimetab ümber ja kustutab faili; 4) loob uue kausta, järjestab kaustas failid; 5) otsib faili kettalt</p>
<p>Arvuti töövahendina Erinevad IKT alased töövahendid ja nende kasutamine (asend, tööaeg, puhtus); Tutumine tervisekaitse soovitatud nõudete ja võimlemisharjutustega; Arvuti hooldamiseks vaja minevad vahendid (puhastus-vahendid kui ka programmid nt. viirusetõrje, pahavara eemaldaja); IKT-d puudutavad ametid</p>	<p>1) teab, mis on õige tööasend arvuti taga jm. ohutusnõuded 2) tekib arusaam arvuti riist- ja tarkvaralisest hoolduse vajadusest 3) tunneb IKT-d puudutavaid ametid</p>
<p>E-post E-portfoolio, kaustad vms. E-posti aadressi loomine. E-posti saatmise algpõhimõtted</p>	<p>4) oskab hakkama saadud kasutatavas keskkonnas (arvuti, portfoolio – kasutab oskuslikult graafilist kasutajaliidest, 5) oskab faili salvestada ettenähtud kohta vms). 6) oskab saata e-kirja ja sellele vastata (algtase)</p>
<p>Erinevad operatsioonisüsteemid (Windows, Linux, Apple, Android jne). Millest koosneb arvuti (arvutikomplekti osad, sisend- ja väljundseadmed, arvuti sisu ja tegevuspõhimõte (aknad, kataloogid, otsimine, failide vaaterežiim). Tarkvara liigid (vabavara, tasuline tarkvara), mida tähendab arvutipiraatlus.</p>	<p>7) eristab operatsioonisüsteemi ja rakendustarkvara põhiolulist 8) oskab turvaliselt arvuti külge ühendada/lahti ühendada seadmeid, kasutab oskuslikult graafilist kasutajaliidest, 9) oskab faili salvestada ettenähtud kohta, mõistab erinevaid faili suuruseid ja võimalust andmete ülekandeks vms 10) mõistab algtasemel tarkvara liikide erinevusi</p>
<p>Infootsing</p>	<p>11) oskus otsida kasutades erinevaid tööriistu</p>

Tutvumine otsinguvõimalustega erinevates keskkondades (märksõnad, fraas, kataloogipuu, andmebaasid, lisavõimalused nt. failitüüp, meta jne).	12) oskab ja mõistab vajadust otsingutulemusi kollektioneerida ja struktureerida
Tõlkimine. Tutvustatakse veebipõhist tõlkeprogrammi nt. Google Translate. Veebist leitu kriitilise hindamise vajadus ja reeglid, kuidas olla kindel, et asi on õige (allikamaterjali usaldusväärsus).	13) kasvab otsinguefektiivsus ja tulemuste kontrolli vajadus (info kriitiline hindamine) 14) kriitilisuse tekkimineveebiabimeeste kasutamisel
Tekstitöötlus Teksti sisestamise põhialused (suur ja väike täht, kirjavahemärgid, tühikud, reavahetused, lõik). Õige käeasend trükkimisel Vigase teksti parandamine. Teksti vormindamine (poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid).	15) tunneb tekstitöötluse põhialused (erinevad tööriistad ja nende kasutamine) 16) oskab infot kopeerida internetist (pilt, tekst, tabel) 17) teksti kujundamine ja loetavus
Tekstitöötlusprogrammis tabeli koostamine ja kujundamine.	18) oskab tabelit koostada, kujundada tekstitöötlusprogrammis 19) oskab infot koguda ja struktureerida 20) vastavalt ülesandele lisainfo saamine (uudised)
Millistest osadest koosneb referaat ja miks on vaja referaat vormistada? Referaadi vormistamiseks vajaminevad oskused: tiitellehe tegemine, laadide kasutamine, päis ja jalus, automaatne sisukord, lehekülgede nummerdamine, tabeli, pildi jms. lisamine	21) tunneb referaadi koostamise alused ja oskab oma oskuseid realselt kasutada
Internet Situatsioonimäng müütide ja tõdede kohta internetis (pildid, videod, postitamine, sotsiaalvõrgustikud, parool jne).	22) mõistab käitumisreegleid Internetis (privaatsus, parool, ohud internetis info avaldamisel) 23) oskab saata e-kirja, lisada manust
Kes on autor, kas õpilane on autor, millised õigused on autoril? Korrektnete viitamine. Plagiaadikontroll. Mis on plagiaat ja kuidas seda vältida	24) mõistab kes on autor ja mis on viimase õigused 25) tunneb viitamise põhialused 26) mõistab, mis on plagiaat (vargus)
Esitluse koostamine Esitluse põhialused (slaidi ülesehitus, kujundus, esteetika) „Hea esitluse soovituslikud reeglid.	27) tunneb esitluse koostamise põhialused 28) on omandanud hea esitluse soovituslikud reeglid 29) esinemisoskuse kasv

<p>Kasutatakse oskuseid: otsing internetis, viitamine, kriitiline allika hindamine, omalooming; esitlus sisaldab pilte, videot, teksti jne. Hinnatakse kaasõpilase esinemist, esitlust ja tehakse ettepanekud, küsitakse küsimusi, vastatakse küsimustele</p>	<p>30) riistvara, tarkvara teema kordamine</p>
---	--