Eesti keel V klass, 105 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 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;	**Teema: Suuline ja kirjalik suhtlus** Keelekasutus erinevates suhtlusolukordades: koolis, avalikus kohas, eakaaslastega, täiskasvanutega suheldes, suulises kõnes ja kirjalikus tekstis. Kaasõpilase ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine, kuuldule hinnangu andmine. Suuline arvamusavaldus etteantud teema piires, vastulausele reageerimine, seisukohast loobumine. Väite põhjendamine. Kaasõpilase kõne kuulamine ja sellele hinnangu andmine. Arvamuse avaldamine, vastulausele reageerimine; oma väidete põhjendamine.
Õpilane 1) loeb ja kuulab isiklikust huvist ning õppimise eesmärkidel nii huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste; 2) rakendab tuttavat liiki teksti lugemisel ja kuulamisel eri viise ja võimalusi; 3) valib juhendamise toel oma lugemisvara;	**Teema: Teksti vastuvõtt** Eesmärgistatud lugemine, lugemist hõlbustavad võtted. Tööjuhendi lugemine. Kava, mõttekaart, joonis jm visualiseerivad vahendid. Kokkuvõte konkreetsest materjalist (õppetekst, arutlus). Kuuldu konspekteerimine. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine (reegel, juhend, tabel, skeem, kaart jm). Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri), nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. Visuaalselt esitatud info (foto, joonis, graafik) põhjal lihtsamate järelduste tegemine, seoste leidmine. Lugemist hõlbustavate võtete kasutamine lugemisel. Kokkuvõtte ja konspekti koostamine Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. Trükistes orienteerumine ja neist vajaliku teabe leidmine. Visuaalselt esitatud info põhjal järelduste tegemine,

	seoste leidmine.
Õpilane 1) jutustab, kirjeldab, arutleb suuliselt ja kirjalikult, vormistab kirjalikud tekstid korrektselt; 2) esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne)	**Teema: Tekstiloome** Ümberjutustamine: tekstilähedane, kokkuvõtlik, valikuline. Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekande esitamine. Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Kirjelduse ülesehitus: üldmulje, detailid, hinnang. Eseme, olendi, inimese kirjeldamine. Autori suhtumine kirjeldatavasse ja selle väljendamine. Jutustamine. Oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Arutlemine**.** Probleemide nägemine vaadeldavas nähtuses. Põhjuse ja tagajärje eristamine. Ümberjutustuse tegemine. Loetule, nähtule või kuuldule hinnangu andmine nii kirjalikult kui ka suuliselt. Lühiettekande esitamine. Eseme, olendi, inimese kirjeldamine; oma elamustest ja juhtumustest jutustamine ning kirjutamine. Arutlemine, probleemide nägemine, põhjuse ja tagajärje eristamine. Kirjalike tekstide vormistamine arvutiga.
Õpilane 1) tunneb eesti keele häälikusüsteemi, 2) järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid; 3) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid; 4) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes	**Teema: Õigekeelsus ja keelehoole** <u>Üldteemad</u> Eesti keel teiste keelte seas. Teised Eestis kõneldavad keeled. Sugulaskeeled ja sugulasrahvad. <u>Häälikuõpetus ja õigekiri</u> Tähestik. Täis- ja kaashäälikud. Suluga ja suluta häälikud. Helilised ja helitud häälikud. Täis- ja

	kaashäälikuühend. Kaashäälikuühendi õigekiri. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades). Sõnavaraõpetus Liitsõnamoodustus: täiend- ja põhiosa, liitsõna tähendusvarjund. Liitsõna ja liitega sõna erinevused. Sõnavara avardamine ja täpsustamine. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist). Vormiõpetus Sõnaliigid: tegusõnad, käändsõnad 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. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist www.keeleveeb.ee); eesti õigekirja aluste ja õpitud põhireeglite järgimine

	harjutustes. Omandatud keeleteadmiste rakendamine tekstiloomes.

Koostaja: Kristina Luhaäär

Kirjandus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) on läbi lugenud vähemalt neli eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut); 2) loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist; 3) tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi, kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja -kogemustest.	**Teema: Lugemine** Lugemise eesmärgistamine. Lugemiseks valmistumine, keskendunud lugemine. Lugemistehnika arendamine, häälega ja hääleta lugemine, pauside, tempo ja intonatsiooni jälgimine. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Lugemisrõõm. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine. Nelja eakohase ja erižanrilise väärtkirjanduse hulka kuuluva tervikteose lugemine. Loetud kirjandusteose autori, sisu ja tegelaste tutvustamine, oma lugemismuljetest, -elamustest ja -kogemustest kõnelemine.
Õpilane 1) jutustab tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel; 2) jutustab mõttelt sidusa ja tervikliku ülesehitusega loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale; 3) jutustab piltteksti põhjal ja selgitab selle sisu.	**Teema: Jutustamine** Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi. Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Aheljutustamine. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine. Jutustamine piltteksti (foto, koomiks) põhjal. Fantaasialoo jutustamine. Tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel jutustamine. Jutustamine tõsielusündmusele või oma fantaasiale tuginedes. Lugemispäeviku täitmine.
Õpilane 1) koostab teksti kohta eriliigilisi küsimusi; 2) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;	**Teema: Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine** <u>Teose mõistmist toetavad tegevused</u> Küsimuste koostamine: fakti- ja fantaasiaküsimused. Küsimustele vastamine tekstinäitega või oma sõnadega.

3) koostab teksti kohta sisukava, kasutades väiteid või märksõnu; 4) leiab lõigu kesksed mõtted; 5) järjestab teksti põhjal sündmused, määrab nende toimumise aja ja koha; 6) kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende omavahelisi suhteid, hindab nende käitumist, võrdleb iseennast mõne tegelasega; 7) 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; 8) otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse. 9) tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, võrdlusi ja algriimi; 10) mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele ja kogemustele tuginedes. 11) seletab oma sõnadega epiteedi, võrdluse, muistendi ja muinasjutu olemust.	Teksti kavastamine: kavapunktid väidete ja märksõnadena. Lõikude kesksete mõtete otsimine. Teksti teema sõnastamine. Arutlemine mõne teoses käsitletud teema üle. Oma arvamuse sõnastamine ja põhjendamine. Illustratiivsete näidete (nt iseloomulike detailide) otsimine tekstist. Esitatud väidete tõestamine oma elukogemuse ja tekstinäidete varal. Oma mõtete, tundmuste, lugemismuljete sõnastamine. Tundmatute sõnade tähenduse otsimine sõnaraamatust või teistest teabeallikatest, oma sõnavara rikastamine. <u>Teose/loo kui terviku mõistmine</u> Sündmuste toimumise aja ja koha kindlaksmääramine. Sündmuste järjekord. Tegelaste probleemi leidmine ja sõnastamine. Teose sündmustiku ja tegelaste suhestamine (nt võrdlemine) enda ja ümbritsevaga. Pea- ja kõrvaltegelaste leidmine, tegelase muutumise, tegelastevaheliste suhete jälgimine, tegelaste iseloomustamine, käitumise põhjendamine. Tegelasrühmad. Tegelastevaheline konflikt, selle põhjused ja lahendamisteed. Loomamuinasjutu tüüptegelased. <u>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</u> Epiteedi ja võrdluse äratundmine ja kasutamine. Valmi mõistukõnest arusaamine. Koomilise leidmine tekstist. Riimide leidmine ja loomine. Luuletuse rütmi ja kõla tunnetamine. Algriimi leidmine rahvalauludest. Algriimi kasutamine oma tekstis. Luuleteksti tõlgendamine. <u>Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine</u> Rahvalaulu olemus. Loomamuinasjutu sisutunnused (lugu, tegelased, hea võitlus kurjaga jne). Tekke- ja seletusmuistendi tunnused. Seiklusjutu tunnused. Teose teema. Probleemi olemus. Pea- ja kõrvaltegelane. Tegelastevahelise konflikti olemus. Luuletuse vorm: salm. Valmi tunnused. Koomiline ja mittekoomiline. Teksti kohta eriliigiliste küsimuste koostamine.

	Teksti põhjal koostatud küsimustele vastamine. Lõigu kesksete mõtete leidmine, teksti kava koostamine. Loetud tekstile tuginedes tegelaste välimuse, iseloomu ja käitumise kirjeldamine. Kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal arutlemine. Otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse (www.keeleveeb.ee).
Õpilane 1) esitab peast luuletuse või rolliteksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust.	**Teema: Esitamine** Esitamise eesmärgistamine (miks, kellele ja mida?) Esitamiseks kohase sõnavara, tempo, hääletugevuse ja intonatsiooni valimine; õige hingamine ja kehahoid. Luuleteksti esitamine peast. Rollimäng, rolliteksti esitamine. Luuletuse või rolliteksti esitamine peast.
Õpilane 1) kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, sealhulgas kirjeldava ja jutustava teksti.	**Teema: Omalooming** Kirjeldamine: sõnavalik, oluliste ja iseloomulike tunnuste esitamine. Eseme, olendi, inimese, tegevuskoha, looduse, tunnete kirjeldamine.Jutustamine. Jutustuse ülesehitus. Ajalis-põhjuslik järgnevus tekstis. Sidus lausestus. Otsekõne jutustuses. Minavormis jutustamine. Õpilased kirjutavad lühemaid ja pikemaid omaloomingulisi töid, nt loomamuinasjutu, seiklus- või fantaasiajutu, tekke- või seletusmuistendi, loomtegelase, või kirjandusliku tegelase kirjelduse, ette antud riimide põhjal või iseseisvalt luuletuse, sündmustiku või tegelasega seotud kuulutuse, loole uue või jätkuva lõpu, kirja mõnele teose tegelasele või tegelasrühmale, algustähekordustega naljaloo, luuletuse põhjal samasisulise jutu või muud sellist. Erineva pikkusega eriliigiliste omaloominguliste tööde, sealhulgas kirjeldava ja jutustava teksti kirjutamine.

Koostaja: Kristina Luhaäär

Inglise keel V klass, 105 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest; 2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma 3) lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks; 4) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele; 5) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maast ja kultuurist; 6) suhtub positiivselt võõrkeele õppimisesse; 7) kasutab esmaseid õpioskusi (kordamist, seostamist) võõrkeele õppimiseks; 8) oskab õpetaja juhendamisel töötada nii paaris kui ka rühmas	**Teemad:** **Mina ja teised** Enese ja kaaslaste tutvustus. **Kodu ja lähiümbrus** Pereliikmed, kodu asukoht. **Kodukoht Eesti** Riik, pealinn, rahvused; aastaajad, kodukoha kirjeldus. **Igapäevaelu. Õppimine ja töö** Lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid. **Vaba aeg** Lemmiktegevused ja eelistused. http://www.keeleveeb.ee/ http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/aisle?q=aisle https://www.youtube.com/ http://www.maplord.com/new-york/manhattan-street-view

Koostaja: Anu Ruus

Vene keel V klass, 35 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) Saab aru igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest 2) Reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele 3) Kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks 4) On omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist 5) Seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi 6) Reageerib adekvaatselt lihtsatele küsimustele ja korraldustele 7) Töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas	**Teema: Mina ja teised** Enese ja kaaslaste tutvustus. Enesetunne, välimuse kirjeldus, ühised tegevused.
	Teema: Kodu ja lähiümbrus Pereliikmed ja sugulased, pereliikmete tegevusalad. Kodu asukoht.
	Teema: Kodukoht Eesti Riik, pealinn, rahvused. Aastaajad ja ilm.
	Teema: Igapäevaelu. **Õppimine ja töö** Lihtsamad tegevused kodus ja koolis ning nendega seonduvad esemed.
	Teema: Vaba aeg Lemmiktegevused ja eelistused.

Osaoskuste õpitulemused

Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine	Grammatika korrektsus
Tunneb väga aeglases ja selges sidusas kõnes ära õpitud sõnad ja fraasid; arusaamist toetab pildimaterjal. Reageerib pöördumistele	Tunneb õpitava keele tähemärke. Tunneb tekstis ära tuttavad nimed, sõnad (sh rahvus- vaheliselt kasutatavad) ja fraasid. Loeb sõnu, fraase ja	Oskab vastata väga lihtsatele küsimustele ning esitada samalaadseid küsimusi õpitud sõnavara ja lausemallide piires. Vajab vestluskaaslase	Tunneb õpitava keele kirjatähti, valdab kirjatehnikat, oskab õpitud fraase ja lauseid ümber kirjutada (ärakiri). Oskab kirjutada isikuandmeid	Kasutab üksikuid äraõpitud tarindeid ja lausemalle, kuid neiski tuleb ette vigu

adekvaatselt (nt tervitused, tööjuhised). Tunneb rahvusvaheliselt kasutatavaid lähedase häältusega sõnu (nt hamburger, film, takso, kohv).	lauseid õpitud sõnavara ulatuses; arusaamist võib toetada pildimaterjal.	abi, võib toetuda emakeelele ja žestidele.	(nt vihiku peale). Koostab lühikesi lauseid õpitud mallide alusel.	

Koostaja: Antonia Nael

Matemaatika V klass, 175 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni triljonini); 2) tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid; 3) kirjutab naturaalarve järkarvude summana, arvutab peast ja kirjalikult, rakendab tehete järjekorda; 4) sõnastab ja kasutab jaguvustunnuseid (2-, 3-, 5-, 9- ja 10-ga); 5) eristab paaris- ja paarituid arve; 6) ümardab arvu etteantud täpsuseni; 7) leiab arvu ruudu, kuubi; 8) tunneb harilikku ja kümnendmurdu ning kujutab neid arvkiirel, kujutab joonisel harilikku murdu osana tervikust; 9) kasutab digitaalseid õppematerjale ja arvutiprogramme nii õpetaja juhendusel kui ka iseseisvalt.	**Teema: Arvutamine** Naturaalarvud 0–1 000 000 000 000 ja nende esitus (järguühikud, järkarvud). Paaris- ja paaritud arvud. Alg- ja kordarvud. Harilik ja kümnendmurd. Ümardamine ja võrdlemine. Rooma numbrite lugemine ja kirjutamine. Arvutiprogrammide kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks. www.miksike.ee www.koolielu.edu.ee/tuulikodukas/Matem.htm
Õpilane 1) lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid ning kontrollib ja hindab tulemust; 2) loeb temperatuuri graafikut; 3) arvutab tähtavaldise väärtuse; 4) eiab antud arvude seast võrrandi lahendi, lahendab lihtsamaid võrrandeid; 5) kogub lihtsa andmestiku, koostab sagedustabeli; 6) illustreerib arvandmestikku tulp- ja sirglõikdiagrammiga; 7) loeb andmeid tulp- ja sektordiagrammilt.	**Teema: Andmed ja algebra** Temperatuuri graafik. Kiirus. Arv- ja tähtavaldis. Tähtavaldise väärtuse arvutamine. Valem. Võrrand. Arvandmete kogumine ja korrastamine. Skaala. Sagedustabel. Diagrammid (tulp-, sirglõikdiagramm). Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine nõutavate oskuste harjutamiseks. www.miksike.ee

Õpilane 1) teab ning teisendab pikkus-, pindala-, ruumala- ja ajaühikuid; 2) teab plaanimõõdu tähendust ja kasutab seda ülesandeid lahendades; 3) joonestab ning tähistab punkti, sirge, kiire, lõigu, murdjoone, ristuvad, lõikuvad ja paralleelsed sirged,ruudu, ristküliku, kolmnurga; 4) joonestab, liigitab ja mõõdab nurki (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk, kõrvunurgad, tippnurgad); 5) toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite kohta arhitektuurist ja kujutavas kunstist, kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine); 6) arvutab kuubi ning risttahuka pindala ja ruumala.	**Teema: Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine** Lihtsamad geomeetrilised kujundid (punkt, sirge, lõik,murdjoon, kiir). Nurkade võrdlemine, mõõtmine, liigitamine. Plaanimõõt. Sirgete lõikumine, ristumine, paralleelsus. Kõrvunurgad ja tippnurgad. Kolmnurk ja selle elemendid. Ruut ja ristkülik. Ruumilised kujundid (kuup ja risttahukas). www.miksike.ee www.koolielu.edu.ee/tuulikodukas/Matem.htm

Koostaja: Tiia Liivak

Loodusõpetus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 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;	**Teema: Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond** 26 tundi 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. <u>Põhimõisted:</u> jõgi, jõesäng, suue, lähe, peajõgi, lisajõgi, jõestik, jõe langus, voolukiirus, kärestik, juga, suurvesi, madalvesi, järv, umbjärv, läbivoolujärv, rannajärv, tootjad, tarbijad, lagundajad, toiduahel, toiduvõrgustik, hõljum, rohevetikas, vesikirp, veeõitsemine, kaldataim, veetaimed, lepiskala, röövkala. Loodusteaduslik uurimus kodukoha veekogu näitel: probleemi püstitamine ja uurimisküsimuste esitamine, andmete kogumine, analüüs ning tulemuste üldistamine ja esitamine. Kahe Eesti jõe või järve võrdlemine kaardi ning teiste infoallikate järgi. Veeorganismide määramine lihtsamate määramistabelite põhjal. Vesikatku elutegevuse uurimine. Tutvumine elusloodusega häältega, kasutades audiovisuaalseid materjale.

18) selgitab maismaa ja veetaimede erinevusi; 19) selgitab veeõitsengu põhjuseid. **Uurimuslikud oskused** **Õpilane** 1) sõnastab uurimisküsimusi/ -probleeme ja kontrollib hüpoteese; 2) kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid; 3) teeb katseid, järgides praktilise töö juhendeid; 4) arutleb loodusteadusliku uurimuse ja praktiliste tööde juhendite üle; 5) kasutab ohutusnõudeid järgides õigesti sobilikke mõõtevahendeid; 6) analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uuringu tulemusi; 7) leiab eri allikatest loodusteaduslikku teavet ning hindab infoallika usaldusväärsust; 8) oskab vastandada teaduslikku ja mitteteaduslikku seletust.	Siseveekogude selgroogsetega ja taimedega tutvumine, kasutades veebimaterjale aadressidel http://bio.edu.ee/loomad/ ja http://bio.edu.ee/taimed/ <u>Süvendav ja laiendav tegevus:</u> Võimaldab kodukoha veekogu süvendatud uurimist liikide määramise, vee omaduste mõõtmise, mõõtmistulemuste plaanistamise jms tasemel. Ülevaade uurimusest võimaldab esitust erinevatel tasemetel.
Õpilane 1) tunneb huvi looduse uurimise vastu ja väärtustab uurimistegevust; 2) väärtustab säästvat eluviisi ja toimib keskkonnateadliku veetarbijana; 3) võrdleb tahkiseid, vedelikke ja gaase nende üldiste omaduste seisukohast (kuju, ruumala); 4) teab, et veeaur on aine gaasilisena ja selle üldised omadused on samasugused nagu õhul; 5) võrdleb jääd, vett ja veeauru; 6) teab, et vesi jäätumisel paisub, ja põhjendab jää ujumist vees; 7) kirjeldab jää sulamistemperatuuri ja vee	**Teema: Vesi kui aine, vee kasutamine** 18 tundi 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. <u>Põhimõisted:</u> aine, tahkis, vedelik, gaas, aurumine, veeldumine, tahkumine, sulamine, soojuspaisumine, märgamine, kapillaarsus, aine olek, kokkusurutavus, voolavus, lenduvus, põhjavesi, allikas, joogivesi, setitamine, sõelumine, filtreerimine. Vee omaduste uurimine (vee oleku muutumine; vee

keemistemperatuuri mõõtmise katset; 8) teab, et veeaur on vesi gaasilises olekus; 9) teab, et jää sulamistemperatuur on sama mis vee tahkumis (külmumis) temperatuur; 10) nimetab jää sulamis- ja keemistemperatuuri; 11) kirjeldab vee keemist; 12) kirjeldab veeauru kondenseerumist keeva vee kohal (külm keha ja niiske õhu jahtumine); 13) kirjeldab vee soojuspaisumise katset ja kujutab vaadeldavat joonisel; 14) põhjendab, miks vett soojendatakse anuma põhjast; 15) kirjeldab märgamist ja mittemärgamist ning toob näiteid märguvatest ja mittemärguvatest ainetest, 16) kirjeldab kapillaarsuse katseid ja toob näiteid kapillaarsuse ilmnemisest looduses; 17) kirjeldab vee puhastamise katseid; 18) hindab kodust tarbevee hulka ööpäevas ja teeb ettepanekuid tarbevee hulga vähendamiseks; 19) teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid; 20) selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust; 21) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust; 22) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.	soojuspaisumine; vee liikumine soojendamisel; märgamine; kapillaarsus). Erineva vee võrdlemine. Vee liikumine erinevates pinnastes. Vee puhastamine erinevatel viisidel. Vee kasutamise uurimine kodus või koolis.
Õpilane 1) märkab oma kodukoha ilu ja erilisust; 2) väärtustab elukeskkonna terviklikkust, säästvat eluviisi, järgib tervislikke eluviise; 3) tunneb huvi asula elukeskkonna uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat;	**Teema: Asula elukeskkonnana** 8 tundi Elukeskkond maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Koduasula plaan. Elutingimused asulas. Taimed ja loomad asulas. <u>Põhimõisted:</u> tehiskooslus, asula plaan, parasiit, inimkaasleja loom, prahitaim, park. Eestit või oma kodumaakonda tutvustava ülevaate koostamine.

4) mõistab, et inimeste elu asulas sõltub looduslikest ressurssidest; 5) hoolib asula elusolenditest ja nende vajadustest; 6) liigub asulas turvaliselt; 7) tegutseb asulas loodus- ja kultuuriväärtusi ning iseennast kahjustamata; 8) märkab kodukoha keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes; 9) teab ja näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu; 10) võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat mõne teise asulaga; 11) iseloomustab elutingimusi asulas ning toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta; 12) koostab asulat iseloomustavaid toiduahelaid; 13) võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas; 14) toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate tegurite kohta; 15) hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal; 16) teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas; 17) teab, kuidas tingimused linnas kahjustavad linnapuid ja inimese tervist; 18) teab inimkaaslejaid loomi; 19) nimetab tehnoloogilisi lahendusi asulas, mis parendavad inimeste elutingimusi.	Õppekäik asula elustikuga tutvumiseks. Keskkonnaseisundi uurimine koduasulas. Minu unistuste asula – keskkonnahoidliku elukeskkonna mudeli koostamine.
Õpilane 1) kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet; 2) kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti	**Teema: Pinnavormid ja pinnamood** 8 tundi Pinnavormid, nende kujutamine kaardil. Kodukoha ja Eesti pinnavormid ning pinnamood. Suuremad kõrgustikud, madalikud ja tasandikud, Põhja-Eesti

pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil; 3) toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele; 4) selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele.	paekallas. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid. <u>Põhimõisted:</u> Pinnavorm, küngas, org, nõgu, mägi, nõlv, jalam, samakõrgusjoon, suhteline ja absoluutne kõrgus, kõrgustik, tasandik, madalik, paekallas, pinnamood, mandrijää, voor, moreen, rändrahn.

Koostaja: Maimu Lass

Inimeseõpetus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtudes; 2) teab enda põhilisi tervisenäitajaid ning oskab mõõta ja hinnata kehakaalu, kehapikkust, kehatemperatuuri ning pulsisagedust; 3) nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele; 4) kirjeldab üldisi stressi tunnuseid ja stressiga toimetuleku võimalusi.	**Teema: Tervis** Tervise olemus: füüsiline, vaimne ja sotsiaalne Tervis; tervisenäitajad. Tervist mõjutavad tegurid; Hea ja halb stress; keha reaktsioonid stressile; pingete maandamise võimalused. Pulsisageduse mõõtmine. Stressi leevendavad harjutused.
Õpilane 1) oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus; 2) kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtteid ning väärtustab neid; 3) teab kehalise tegevuse mõju oma tervisele ja toob selle kohta näiteid; 4) oskab plaanida oma päevakava, lähtudes tervisliku eluviisi komponentidest; 5) väärtustab tervislikku eluviisi.	**Teema: Tervislik eluviis** Tervisliku eluviisi komponendid; Tervislik toitumine; tervisliku toitumise põhimõtted; toitumist mõjutavad tegurid; www.ampser.ee. Kehalise aktiivsuse vormid ja põhimõtted. Päevakava ning töö ja puhkuse vaheldumine; uni. 4.-5. kl õpilaste uneuuring

Õpilane 1) kirjeldab murdeiga inimese elukaare osana ning murdeeas 2) toimuvaid muutusi seoses keha ning tunnetega; 3) aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja teab, kuidas oma keha 4) eest hoolitseda; 5) teab, et murdeiga on varieeruv ning igaühel oma arengutempo; 6) teab suguküpsuse tunnuseid ja esmaste sugutunnuste seost 7) soojätkamisega.	**Teema: Murdeiga ja kehalised muutused** Murdeiga inimese elukaares; kehalised ja emotsionaalsed muutused murdeeas. Suhtumine kehasse ja oma keha eest hoolitsemine. Kehaliste muutuste erinev tempo murdeeas. Suguline küpsus ja soojätkamine.
Õpilane 1) kirjeldab olukordi, kus saab ära hoida õnnetusjuhtumeid; 2) selgitab, miks on liikluseeskiri kohustuslik kõigile ning kirjeldab, kuidas seda järgida; 3) teab, et õnnetuse korral ei tohi enda elu ohtu seada ning oskab abi kutsuda; 4) mõistab meedia kaudu suhtlemisel ohtusid oma käitumisele ja suhetele ning vastutust oma sõnade ja tegude eest; 5) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi tubaka, alkoholi ning teiste uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetus, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlusoskus; 6) kirjeldab tubaka, alkoholi ja teiste uimastite tarbimise kahjulikku mõju tervisele; 7) väärtustab turvalisust ja ohutut käitumist.	**Teema: Turvalisus ja riskikäitumine** Turvaline ning ohutu käitumine koolis, kodus ja õues; Eakaaslaste ning meedia mõju tervise ja ohukäitumise valikuid tehes; iseenda vastutus; vahendatud suhtlemine. Tõhusad enesekohased ja sotsiaalsed oskused uimastitega seotud situatsioonides; valikud ja vastutus seoses uimastitega; tubaka, alkoholi ja teiste levinud uimastite tarbimisega seonduvad riskid tervisele. Helistamine tel 112. Targalt internetis Kuidas öelda ei?

Õpilane 1) oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittenakkushaigusi; 2) teab, mis on HIV ja AIDS ning kuidas ennast kaitsta HIViga nakatumise eest; 3) kirjeldab, kuidas hoida ära õnnetusjuhtumeid ning kuidas ennast ja teisi abistada õnnetusjuhtumite korral; 4) teab, kuidas ohuolukorras turvalistelt käituda ja abi kutsuda ning demonstreerib õpisituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid (nt kõhuvalu, külmumine, luumurd, minestamine, nihestus, peapõrutus, palavik, päikesepiste jm); 5) nimetab esmaabivahendeid ja kirjeldab, kuidas neid kasutada.	**Teema: Haigused ja esmaabi** Levinumad laste ja noorte haigused; nakkus- ja mittenakkushaigused; haigustest hoidumine. HIV, selle levikuteed ja sellest hoidumise võimalused , AIDS. Esmaabi põhimõtted; esmaabi erinevates olukordades. Käitumine õnnetusjuhtumi korral. Õppekäik Tallinna Tervishoiumuuseumisse. Praktiline esmaabi. Koduapteek
Õpilane 1) kirjeldab tervislikku elukeskkonda, lähtudes oma kodukoha loodus- ja tehiskeskkonnast; 2) toob näiteid tegurite kohta, mis mõjutavad elukeskkonna turvalisust ja tervislikkust; 3) kirjeldab õpikeskkonna mõju õpilase õpitulemustele.	**Teema: Keskkond ja tervis** Tervislik elukeskkond. Tervis heaolu tagajana. Tervislik õpikeskkond. Mõistekaart arvutil

Koostaja: Renna Reisi

Ajalugu V klass, 35 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase *sajand, aastatuhat, eKr,pKr, araabia numbrid, Rooma numbrid, ajaloo periodiseerimine;* 2) kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus; 3) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;	**Teema: Ajaarvamine** Ajaga seotud mõisted. Ajalooperioodid: muinasaeg, vanaaeg, keskaeg, uusaeg, lähiajalugu
Õpilane 1) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult; 2) kirjeldab inimeste eluolu minevikus; 3) kirjeldab mõnda minevikusündmust; 4) koostab kava ja lühijuttu; 5) kasutab ajalookaarti 6) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid; 7) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest; teab, 8) kasutab kontekstis ajalooallikatega seonduvaid mõisteid *kirjalik-, suuline-esemeline allikas;*	**Teema: Ajalugu ja ajalooallikad** Allikate tõlgendamine:kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas, muistised. Muuseum ja arhiiv.
Õpilane 1) töötab lihtsamate allikatega; 2) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult; 3) kirjeldab inimeste eluolu minevikus; 4) kirjeldab mõnda minevikusündmust; 5) koostab kava ja lühijuttu; 6) kasutab ajalookaarti; 7) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid.	**Teema: Eluolu** Inimeste elu kiviajal. Maaviljeluse algus. Metalliajastu algus. Eesti muinasajal. Esimesed eestlaste asulad - Pulli, Lammasmägi. Muinaseestlaste uskumustest. Eestlased,suhted naabritega muinasaja lõpul. Linnused, muinasmaakonnad. Viikingid.

	Klassühiskonna ja esimeste riikide teke. Eesti talu ja rehielamu. Talupojad ja aadlikud. Keskaegne linn, käsitöölised ja kaupmehed. Hanasakaubandus. Eesti Rootsi ja Vene riigikoosseisus. Eesti talupoegade elu XIX saj, pärisorjuse kaotamine 1816. aastal Eestimaa kubermangus. Elu Eesti Vabariigis. Eesti Teise maailmasõja ajal. Elu Eesti NSV-s. Elu taasiseseisvunud Eestis.
Õpilane 1) töötab lihtsamate allikatega; 2) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult; 3) kirjeldab inimeste eluolu minevikus; 4) kirjeldab mõnda minevikusündmust; 5) koostab kava ja lühijuttu; 6) kasutab ajalookaarti; 7) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid.	**Teema: Ajaloosündmused ja ajaloolised isikud** Eestlaste muistne vabadusvõitlus. Lembitu. Jüriöö ülestõus. Eestlased ja ristiusk. Reformatsioon e. usupuhastusliikumine. Martin Luther. Ameerika avastamine. Liivi sõda 1558-1583 Ivan IV. Vaimuelu Rootsi ajal. Forselius. Gustav II Adolf. Põhjasõda 1700-1721. Peeter I. Karl XII. Ameerika Ühendriikide iseseisvumine 1776.a. Rahvavalgustajatetegevus. A.W.Hupel, P.E.Wilde. Esimesed eestlased Tartu ülikoolis.K.J.Peterson Kreutzwald, Faehlmann. Rahvuslik ärkamine. I üldlaulupidu. Jannsen, Hurt, Jakobson. Eesti lipu sünd. EÜS. Eesti Vabariigi sünd. Vabadussõda. Laidoner, Kuperjanov, Poska.

	Tartu rahu. Eesti NSVL-i võimu all. Eesti taasiseseisvumine.

Koostaja: Hille Kilk

Kunstiõpetus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab; 2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi; 3) väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; 4) leiab kujutatava kõige iseloomulikumad jooned, valib sobiva kujutusviisi olulisema esiletoomiseks, paneb tähele värvide koosmõju ja pildi kompositsiooni; 5) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto, video, digitaalgraafika, animatsioon jne); 6) analüüsib nüüdiskunsti teoseid, märkab erinevaid vorme ja sõnumeid, leiab seoseid tänapäeva eluga ning on avatud erinevate kultuuriilmingute suhtes; 7) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust, esteetilisust ja ökoloogilisust; 8) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust; 9) leiab infot kunstiraamatutest ja eri teabeallikatest, uurib ja võrdleb eri ajastute kunstiteoseid; 10) märkab sõnumeid, analüüsides meediat ja reklaami; arutleb visuaalse infoga seotud nähtuste üle ruumilises ja virtuaalses keskkonnas. Tegutseb eetiliselt ja ohutult nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades; 11) teadvustab ennast ühiskonna liikmena ja väärtustab koostööd; 12) kujundab, põhjendab ja esitleb oma avamust ja	**Teema: Kunstikultuuri tundmine** Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid, konkreetne ja abstraktne kunstis. Erinevad mineviku ja nüüdiskunsti teosed Eestis ja maailmas. Kunstiteose analüüs. Kunstiterminid. Muuseumide ja galeriide funktsioonid**.** Eesti rahvakunst ja ehituskultuur. Elukeskkonna parandamine kunsti, disaini ja arhitektuuri kaudu. http://www.muuseum.ee/et/muuseumid/ http://www.kunstikeskus.ee/ http://www.ekm.ee/kumu.php **Teema: Pildiline ja ruumiline kujutamine** Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks. Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted. Kompositsiooni tasakaal, pinge, dominant ja koloriit. Liikumise kujutamine. Erinevad kunstimaterjalid ja tehnikad (joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, jne) **Teema: Disain ja keskkond** Probleemipõhine lähteülesanne. Trükiste, filmide, arvutimängude, koomiksite ja reklaamide pildikeele ning graafilise disaini kujundusvõtete uurimine ja kriitiline võrdlemine. Keskkonnasõbralik ja loov disain inimese teenistuses. Foto, digitaalgraafika, video ja animatsiooni kasutamine lähiümbruse uurimisel.

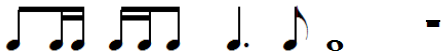
loomingut.	**Teema: Meedia ja visuaalne kommunikatsioon** Kunstiteoste, arvutimängude, filmide, reklaamide jne Vaatlemine, nende üle arutlemine, kirjeldamine, eelistuste põhjendamine. Liikumisillusiooni teke. Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju. Märkide ja sümbolite kasutamine meedias ja reklaamis. Linnaruumi detailide, märkide ja kirjade kogumine (pildistamine) ja analüüsimine. Tootereklaam. http://www.youtube.com/ http://www.koolielu.ee/
	Teema: Koostöö ja arutelu Rühmatöö. Probleemide lahendamine meeskonnas; kaaslaste eripärade/ oskustega arvestamine. Tööjaotus rühmas.
	Teema: Materjalid, tehnikad Visandamine ja kavandamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Maali, joonistuse, graafika, kollaaži, skulptuuri, installatsiooni, foto, video, digitaalgraafika ja animatsiooni tehnikad ning töövõtted.

Koostaja: Hille Kilk

Muusikaõpetus V klass, 35 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) Laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest; 2) laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule *a cappella* ja saatega; 3) rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes; 4) laulab kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades; 5) laulab koolikooris õpetaja valikul ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust; 6) laulab meloodiat relatiivseid helikõrgusi kasutades käemärkide, rütmistatud astmenoodi järgi ja noodijoonestikul erinevates kõrguspositsioonides (SO, MI, RA, JO, RAı, SOı, JO¹, LE, NA, DI); 7) duur- ja moll helilaad ning duur- ja moll kolmkõla seoses lauludega; 8) seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–G2.	**Teema: Laulmine** Ühe- ja kahehäälsuse rakendamine laulmisel. Kahe- või kolmehäälne laulmine koolikooris. Relatiivsete helikõrguste (astmete) kasutamine laulude õppimisel. Relatiivne meetod –laulmine astmetrepi, käemärkide, rändnoodi, rütmistatud astmete ja noodi järgi. Mudellaulude laulmine. Kajamängud, rütmilis-meloodilised. küsimus-vastus motiivid. Õpilaste muusikaliste võimete arvestamine ja arendamine individuaalsel ja rühmas laulmisel (ansamblid, koor). Laulude õppimine: noodi järgi astmenimedega, kuulmise ja noodi järgi astmenimedega, kuulmise järgi. Vestlus (laulu sisu, helilooja, teksti autor, muusika väljendusvahendid).
Õpilane 1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või *ostinato*'des; 2) rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; 3) seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga	**Teema: Pilimäng** Pillimänguoskuste arendamine ja rakendamine erinevates pillikoosseisudes. Orffi pedagoogika – kaasmängud, *ostinatod*, meloodilis-rütmilised improvisatsioonid. Rütmimängud – rütmirondo, rütmikett, rütmilis-meloodilised

4) seostab helistikke ja toonika kolmkõlasid C-duur, a-moll pillimänguga.	küsimus-vastus motiivid. Absoluutse süsteemi kasutamine pillimängus. Süvendatult pilli õppinud õpilaste rakendamine musitseerimisel.
Õpilane 1) tunnetab ning väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu; 2) tantsib eesti laulu- ja ringmänge. 3) tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; 4) tantsib eesti laulu- ja ringmänge; 5) väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid: (valikuliselt) Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra;	**Teema: Liikumine** Muusikapala meeleolu väljendamine liikumise kaudu. Orffi pedagoogika; rütmi, meloodia, dünaamika ja tempo tajumine ja väljendamine liikumise kaudu. Individuaalne, paaris- ja rühmatöö.
Õpilane 1) loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; 2) kasutab improvisatsioonides astmemudeleid; 3) loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne; 4) kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist; 5) julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia võimalusi kasutades.	**Teema: Omalooming** Orffi pedagoogika –omaloomingulised kaasmängud, tekstid, muusikaline liikumine; rütmilis-meloodilised improvisatsioonid. Lihtsamate pillide valmistamine. Kirjalik töö – töövihik.
Õpilane 1) kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat: hääleliike (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas; tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni; 2) kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat	**Teema: Muusika kuulamine** Kuulatud muusikapalade iseloomustamine muusika oskussõnavara kasutades. Orffi pedagoogika – visuaalne kunst, dramatiseering, liikumine jne. Kirjalik töö – töövihik. Vestlus, arutelu, individuaalne ja rühmatöö: helilooja, teksti autor, oskussõnad, muusika väljendusvahendid, vorm,

muusikat; mõistab autorsuse tähendust; 3) eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat; 4) kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit; 5) tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi.	hääleliigid, instrumentaal- ja vokaalmuusika, pilliliigid, eesti rahvamuusika, autorlus.
Õpilane 1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes; 2) noodivältused, paus, rütmifiguurid: 3)  4) 2/4,3/4 ja 4/4 taktimõõtude tähenduse mõistmine ja arvestamine musitseerimisel; 5) 2-osaline lihtvorm, 6) helilaadi ja helistiku eristamine ja kasutamine, helistikud C - a.	**Teema: Muusikaline kirjaoskus ja oskussõnad** Individuaalne, paaris- ja rühmatöö. Kirjalik töö – töövihik.
Õpilane 1) huvitub muusikast nii koolis kui ka väljaspool kooli; 2) kirjeldab kogetud muusikaelamusi ning avaldab nende kohta arvamust suulisel või muul looval viisil; 3) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.	**Teema: Õppekäigud** Vestlus, arutelu, individuaalne, paaris- ja rühmatöö. Muud loovad väljundid – visuaalne kunst, dramatiseering, liikumine. Kirjalik töö – töövihik. Teatris, kontserdil ja muuseumis käimine ning õppekäigud (helistuudiod, raamatukogud, muusikakoolid jne).

Koostaja: Heli Karu

Käsitöö ja kodundus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; 2) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; 3) leiab võimalusi taaskasutada tekstiilimaterjale.	**Teema: Töö kavandamine ja rahvakunst** Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid kavandades. Esemeline rahvakunst ja selle tähtsus. Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusalast. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel
Õpilane 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; 3) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; 4) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.	**Teema: Materjalid ja töö kulg** Tekstiilikiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad Erinevatest tekstiilimaterjalidest esemete hooldamine. Töötamine tööjuhendi järgi. Õmblusniidid, kässitöölõnga ja –niidid. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Õpilane 1) kasutab tekstiilieset kaunistades kaherealisi pisteid; 2) viimistleb oma töö; 3) seab õmblusmasina töökorda, õmbleb lihtõmblust; 4) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; 5) koob põhisilmuseid ja tunneb tingmärke, koob lihtsa skeemi järgi; 6) heegeldab põhisilmused, tunneb mustrite ülesmärkimise viise, heegeldab lihtsa skeemi järgi.	**Teema: Tööliigid** Tikkimine: töömaterjalid ja sobivad vahendid, kaherealised pisted, tarbe- ja kaunistuspisted, mustri kandmine riidele, tikandi viimistlemine ja hooldamine http://wegawrk.wordpress.com/tooted, Tikkimine, Siret Lahemaa 5.kl.Powerpoint Õmblemine: töövahendid, õmblemine õmblusmasinaga, õmblusmasina niiditamine, lihtõmblus, äärestamine, lõike paigutamine riidele, õmblusvarud, töö viimistlemine ja hooldamine http://isetegija .net Kudumine: töövahendid ja sobivad materjalid, parem- ja

	pahempidised silmused, ääresilmused, tingmärgid, kudumi viimistlemine, hooldamine Heegeldamine: töövahendid ja sobivad materjalid, edasi-tagasi heegeldamine, heegelkirjade ülesmärkimise viisid, skeemi järgi heegeldamine http://purkukasitooring.blogspot.com
Õpilane 1) teab erinevaid toiduainete rühmi ning tunneb nendesse kuuluvaid ja nende omadusi 2) võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiduainete toiteväärtust 3) teab kergesti riknevaid toiduaineid ja säilitab neid sobival viisil 4) teab väljandite „kõlblik kuni“ ja „parim enne“ 5) sorteerib jäätmed	**Teema: Toit ja toitumine, tarbijakasvatus** Toiduainete rühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, pim ja piimasaadused,aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad , toidurasvad. Toidupüramiid. Tarbijainfo. Energia ja vee säästlik tarbimine jäätmete sorteerimine.
Õpilane 1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu, teisendab mahu- ja massiühikuid 2) valib töövahendid ja seadmed ohutusnõudeid arvestades 3) valmistab enamlevinud toiduainetset lihtsamaid tervislikke toite 4) teostab töö õiges järjekorras 5) järgib hügieenireegleid köögis	**Teema: Toidu valmistamine, töö organiseerimine ja hügieen** Mõõtühikud, töövahendid köögis. Toiduohutus. Toiduainete eeltöötlemine; külm- ja kuumtöötlemine; külmad ja kuumad joogid; kuumtöötlemata magustoidud; pudrud ja teised teraviljatoidud. Nõude pesemine ja köögi korrashoid
Õpilane 1) katab toidukorra järgi laua valides sobivad nõud ja kaunistused, hindab laua ja toitude kujundust; 2) peab kinni üldtuntud lauakommetest	**Teema: Lauakombed ja etikett** Lauakombed ja lauakatmise tavad. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.
Õpilane 1) teeb korrastustöid kasutades sobivaid vahendeid; 2) planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist, triikimist hooldusmärkide järgi; 3) näeb kodutööde jaotuses pereliikmete heade suhete eeldust.	**Teema: Kodu korrashoid** Puhastus- ja koristustööd, töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga, hooldusmärgid, triikimine. Jalanõude hooldamine

Õpilane 1) valmistab või leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi; 2) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; 3) teadvustab end rühmatöö, projekti ja teiste ühistöö tegevuse osalisena; 4) osaleb aktiivselt erinevates koostöö ja suhtlusvormides; 5) väärtustab disainiprotsessi ning analüüsib täidetud ülesandeid ja tagasisidet; 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.	**Teema: Projektitööd** Projektitöö teema valimine. Projektitöö teostamine. Projektitöö vormistamine ja esitlemine.
Õpilane 1) väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; 2) tunneb põhilisi materjale ja nende omadusi ning töötlemise viise; 3) kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid kasutades selleks sobivaid töövahendeid; 4) teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid.	**Teema: Tehnoloogia vahetatud õpperühmades** Tehnoloogia olemus, tehnoloogia ja ühiskond. Materjalide liigid ja nende omadused, materjalide tööötlemise viisid ja töövahendid. Esemete kavandamine ja valmistamine erinevatest materjalidest. Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Viimistluse valik olenevalt materjalist ja eseme kasutuskeskkonnast. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötamise ajal, ohutud töövõtted.

Koostaja: Ann Järvsoo

Tehnoloogiaõpetus V klass, 70 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus; 2) seosteb tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega; 3) valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.	**Teema: Tehnoloogia igapäevaelus** Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, inimene ja keskkond.
Õpilane 1) selgitab joonte tähendust joonisel; 2) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente; 3) disainib lihtsaid esemeid, kasutades selleks ettenähtud materjale; 4) märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi.	**Teema: Disain ja joonestamine** Eskiis. Lihtsa eseme kavandamine. Tehniline joonis. Jooned ja nende tähendused. Mõõtmed ja mõõtkava. Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine. Disain. Disaini elemendid. Eseme viimistlemine. Probleemide lahendamine.
Õpilane 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; 3) suudab valmistada jõukohaseid liiteid; 4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid esemeid (sh mänguasju); 5) kasutab õppetöös puurpinki; 6) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; 7) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; 8) kasutab materjale säästlikult.	**Teema: Materjalid ja nende töötlemine** Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Puurpink. Materjalide liited. Tervisekaitse- ja ohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Õpilane 1) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; 2) teeb köögis põhilisi korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; 3) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 4) teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid; 5) katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest; 6) teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.	**Teema: Kodundus vahetatud õpperühmades** Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toiduainete säilitamine. Hügieeninõuded köögis töötades. Jäätmete sorteerimine. Retsepti kasutamine, mõõtühikud. Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. Võileibade ja alatite valmistamine. Makaroniroad ja pudrud. Magustoidud. Külmad ja kuumad joogid. Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. Puhastus- ja korrastustööd. Rõivaste ja jalanõude hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Teadlik ja säästlik tarbimine.
Õpilane 1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; 2) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; 3) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistööde osalisena; 4) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; 5) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 6) teeb võimetekohase projekti ning analüüsib saadud tagasisidet.	**Teema: Projektitööd** Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti. Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.

Koostaja: Raine Savolainen

Kehaline kasvatus V klass, 105 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) oskab liikuda, kasutades rivisammu (P) ja võimlejasammu (T); 2) sooritab põhivõimlemise harjutuste kombinatsiooni (16 takti) muusika või saatelugemise saatel; 3) sooritab tireli ette ja taha; 4) oskab kaarsilda selililamangust; 5) julgeb sooritada abistamisega kätelseisu; 6) hüpleb hüpitsat tiirutades ette (30 sekundi jooksul järjest); 7) sooritab toenghüpet äratõukega hoolaualt.	**Teema: Võimlemine**15-18 tundi <u>Rivi- ja korraharjutused:</u> ümberrivistumised viirus ja kolonnis. <u>Rühiharjutused:</u> kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused. <u>Põhivõimlemine</u>: harjutuste kombinatsioonid saatelugemise ja/või muusika saatel. <u>Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused</u>: hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette paigal ja liikumisel. <u>Rakendusvõimlemine</u>: kahe- ja kolmevõtteline ronimine; käte erinevad haarded ja hoided; upp-, tiri- ja kinnerripe. Akrobaatika: tirel ette ja taha, kaarsild (T), juurdeviivad harjutused kätelseisuks. <u>Tasakaaluharjutused:</u> harjutuste kombinatsioonid võimlemispingil või joonel. <u>Toenghüpe:</u> hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel, hobusel), ülesirutus-mahahüpe maandumisasendi fikseerimisega
Õpilane 1) jookseb kiirjooksu püstistardist stardikäsklustega 2) läbib joostes võimetekohase tempoga 1 km distantsi 3) sooritab õige teatevahetuse teatevõistlustes ja pendelteatejooksus; 4) sooritab palliviske paigalt ja kahesammulise hooga; 5) sooritab hoojooksult kaugushüppe paku tabamiseta.	**Teema: Kergejõustik** 15-18 tundi <u>Jooks:</u> jooksuasendi ja –liigutuste korrigeerimine. Põlve- ja sääretõstejooks. Jooksu alustamine ja lõpetamine. Kiirendusjooks. Kestvusjooks. <u>Hüpped:</u> sammhüpped. Kaugushüpe paku tabamisega. Kaugushüppe tulemuse mõõtmine. Kõrgushüpe (üleastumishüpe) üle kummilindi ja lati. <u>Visked:</u> täpsusvisked horisontaalse märklaua pihta. Pallivise nelja sammu hooga.
Õpilane 1) sooritab harjutusi erinevaid palle põrgatades, vedades, söötes, visates ja püüdes ning mängib nendega	**Teema: Pallimängud** A sportmänd 15-18 tundi B sportmäng 9-12 tundi

liikumismänge; 2) mängib rahvastepalli reeglite järgi, on kaasmängijatega sõbralik ning austab kohtuniku otsust; 3) oskab hüpitada pea kohal võrkpalli, sõõta vastu seina, oskab eest-alt pallingut; 4) oskab mängida pioneeripalli.	Liikumismängud ja teatevõistlused palliga. Valitud sportmänge ettevalmistavad liikumismängud. <u>Korvpall:</u> Palli hoie söötmisel, püüdmisel ja pealeviskel. Palli põrgatamine, söötmine ja vise korvile. Sammudelt vise korvile. <u>Võrkpall:</u> Ettevalmistavad harjutused võrkpalliga. Ülalt- ja altsööt pea kohale ja vastu seina. Pioneeripall.
Õpilane 1) suusatab paaristõukelise sammuta sõiduviisiga ja vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga; Oskab keppideta aisusammu. 2) laskub mäest põhiasendis; 3) läbib järjest suusatades 3 km distantsi.	**Teema: Suusatamine** 15-18 tundi Paaristõukeline ühesammuline sõiduviis. Uisusamm ilma keppideta. Pool-uisusamm laugel laskumisel. Sahkpöörde tutvustamine. Poolsahkpidurdus. Pidurdamine laskumisel ennetava kukkumisega. Laskumine väljaseadeasendis. Mängud suuskadel, teatevõistlused.
Õpilane 1) oskab valsi põhisammu; 2) teab õpitud rahva- ja seltskonnatantse(Kaera-Jaan , Oige ja vasemba jm); 3) oskab tantsida pöörlemisega polkat.	**Teema: Rütmika/Tantsuline liikumine** 6–8 tundi Keha telg ja kehahoid. Tugijalg ja töötav jalg. Valsivõttes liikumine ja juhtimine. Põimumine ja kätlemine. Polka pööreldes. Rock'i põhisamm. Eesti rahva- ja seltskonnatantsud. Õpitud sammude täpsustamine. Teiste rahvaste seltskonnatantsud, line-tants vm. Loovtantsupõhielement ruum. Tantsukultuur. Tants ja eetika.

Koostaja: Tiia Kroonmäe

Informaatika V klass, 35 tundi

Õpitulemused	Õppesisu, praktilised tööd ja IKT
Õpilane 1) oskab vilunult siseneda parooli ja kasutajanimega kooli arvutisse, Miksikese keskkonda; 2) omandab arvutikasutuse põhitõed: 3) kasutab vilunult ja efektiivselt arvuti sisendseadmeid (hiir, klaviatuur), väljundseadmeid (printer, monitor, väline kõvaketas, mälupulk), püsimäluseadmeid (CD-ROM, kõvaketas) ja operatsioonisüsteemi kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas).	**Teema: Arvuti käsitsemise põhioskused** Arvuti funktsioonid ja olemus. Riist- ja tarkvara. Arvuti sisse ja välja lülitamine. Arvuti peamised sisend- ja väljundseadmed. Operatsioonisüsteemid.
Õpilane 1) tunneb tekstitöötluse olulisi reegleid; 2) oskab tähemärki ja lõiku vormindada; 3) oskab teksti kopeerida ja tõsta ühest failist teise; 4) oskab printida; 5) oskab lisada tekstile pilti.	**Teema: Tekstitöötlus** Üldised teadmised tekstitöötlus programmist (Word ja OO). Teksti sisestamise reeglid. Liikumine tekstis. Teksti aktiveerimine. Tähemärgi vormindamine. Lõigu vormindamine. Nupuriba. Rullimisribad. Mõõduriba. Lõikude nummerdamine. Salvestamine. Teksti kopeerimine ja tõstmine faili sees ja ühest failist teise. Menüüd. Lehe servad. Printimine.
Õpilane 1) leiab internetist ja kopeerib esitlusse erinevas formaadis algmaterjale (tekst, pilt, tabel, diagramm); 2) loob e-posti aadressi, kui seda veel pole, kasutab e-posti suhtlusvahendina sealhulgas lisab kirjadele	**Teema: Internet infoallikana** Brauserid: Internet Explorer, Mozilla (Firefox) Viirused. Informatsiooni otsimine Internetist. Informatsiooni objektiivsus.

manuseid ning oskab avada manuseid sobiva programmiga; 3) toob näiteid arvuti väärast kasutamisest tekkida võivatest ohtudest ja kirjeldab nende mõju tervisele; 4) teab internetis valitsevaid ohte ja oskab end kaitsta.	Elektronkirjavahetus. Kirjade lugemine. Uue kirja kirjutamine. Kirjale vastamine, manuste lisamine e-kirjale. Interneti turvalisus
Õpilane 1) oskab koostada esitlust kasutades Power Pointi; 2) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt (optimaalne info hulk slaidil, märksõnade kasutamine, kujundus).	**Teema: Esitluste loomine** Esitluse koostmine programmis MS PowerPoint. Märksõnade sisestamine slaididele. Slaidi kujundus ja skeem. Piltide skaneerimine ja lisamine. Slaidide animeerimine. Esitluse käivitamine. Ettekannete tegemine. Head tavad slaidide koostamisel ja avalikul esinemisel.
Õpilane 1) oskab rakendada õpitud teadmisi Miksikese keskkonna onkontides; 2) saab aru e - töövihiku täitmise süsteemist ja täidab seda ka iseseisvalt; 3) võistleb pranglimises.	**Teema: Miksikese keskkond** Miksikese keskkonna ainealaste onkontide, viktoriinide töölehtede ja i- harjutuste tegemine. Pranglimine. Loodusõpetuse e-töövihiku täitmine
Õpilane 1) oskab koostada ise mängu; 2) harjutab ja kinnistab õppemängude abil ainealaseid teadmisi.	**Teema: Õppemängud** Õppeaineid toetavad drillmängud matemaatikas, eesti keeles, loodusõpetuses. Oma mängu koostamine erinevates keskkondades.

Koostaja: Maimu Lass