

TEHNOLOOGIA AINEVALDKOND

Tehnoloogia ainevaldkonda kuuluvad tööõpetus, käsitöö ja kodundus ning tehnoloogiaõpetus.

I kooliastme tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilase füsioloogilises ja vaimses arengus. Tööülesannete valikul lähtutakse eesmärgist arendada laste vaimseid ja füüsilisi võimeid: mootorikat, tähelepanu, silmamõõtu, ruumitaju, kujutlusvõimet jne. Õpilased töötavad erinevate materjalidega, võrdlevad nende omadusi ja töötlemise viise. Omandatakse oskus käsitseda lihtsamaid tööriistu ning kasutada õigeid esmaseid töövõtteid. Oluline on arendada oma töö kavandamise oskust, kasvatada iseseisvust otsustusi tehes ning kujundada leidurivaistu.

Õpetaja kavandab tööülesanded selliselt, et lubatud ja oodatud oleksid mitmesugused lahendused ning õpilastel jääks võimalus rakendada oma fantaasiat. Pööratakse tähelepanu tööle ning tulemuse esteetilisusele. Arutletakse leitud põnevate ideede üle ja innustatakse loovast tegevusest rõõmu tundma. Ühistööde käigus õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ning oma arvamusi põhjendama. Kuna käsitööõpetuse tundide põhisisu on loominguiline praktiline tegevus, on sel ainel täita emotsionaalselt tasakaalustav ülesanne õppes.

II kooliastmest jagunevad õpilased oma soovide ja huvide põhjal õpperühmadesse, valides õppeaineks kas käsitöö ja kodunduse või tehnoloogiaõpetuse. See võimaldab õpilasel süvendatult tegelda teda huvitava õppeainega. Õpperühmadeks jagunemine ei ole soopõhine.

Õpilased vahetavad vähemalt 10% õppeks õpperühmad. Tehnoloogiaõpetus asendub kodundusega ning käsitöö ja kodundus tehnoloogiaõpetusega.

II kooliastme käsitöö ja kodundus on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Käsitöö seos tarbekunstiga loob loominguilise eneseteostuse eeldused. Arutletakse kunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja kergetööstuse tähtsuse üle ajaloo ja tänapäevamaailmas. Tutvutakse erinevate materjalide ja nende omadustega ning proovitakse nende kasutamise mitmesuguseid tehnikaid. Õpitakse nägema ja leidma huvitavaid, uudseid lahendusi esemete ja toodete disainimisel. Oluline on säilitada ja arendada rahvuslikke kultuuritraditsioone nii käsitöös kui ka kodunduses. Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisoskust; analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat. Käsitöö ja kodundus kujundab õppeainena õpilases praktilist mõtlemist, loovust, käelise tegevuse arengut ja eneseanalüüsi võimet ning arendab tehnoloogiaalast kirjaoskust.

II kooliastme tehnoloogias omandatakse üldalused ja alusteave, mida on tarvis ülesannete lahendamiseks ja esemete valmistamiseks. Õppetundides lõimib aineõpetaja õppesisu praktilise tegevusega (puidutöö, metallitöö, elektroonika jm). Õppeaine mitmekülgse huvides vahetatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpperühmi.

Õppes pannakse rõhku õpilaste mõtestatud loovale uuendustegevusele, seega saavad õpilased koos avastamisrõõmuga kogeda tööprotsessi ideest valmis esemeni. Õpilased teevad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loominguilisi ülesandeid, sh kavandavad, valmistavad ning esitlevad eset, andes oma tööle ise ka hinnangu. Oluline on, et õpilased mõistaksid, kuidas toimib tehnoloogia, ning saaksid ise osaleda õpilaspärase tehnoloogia, sh töötava eseme loomisel. Arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. Õppeaines kujundatakse noorte

töölaseid käitumis- ja väärtushoiakuid. Eesmärgiks on, et õpilased omandaksid keskkonnasäästlikkust ja kohalikke traditsioone väärtustavad ning eetilised töökspidamised.

1. Üldpädevused

Tehnoloogia õppeained toovad üldpädevuste kujundamisse ühiste arutelude ja teoreetiliste teadmiste omandamise kõrval igapäevaeluga sarnanevaid olukordi, ühistööd ning erinevaid projekte.

Kultuuri- ja väärtuspädevus

Loovust arendavad tegevused ja projektid õpetavad arvestama erinevaid arvamusi ja ideid. Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda tööõõmu ning vastutust alustatu lõpule viia.

Õppeprotsessis väärtustatakse töölaseid sõbralikke inimsuhteid ja üldkehtivaid eetilisi moraalnorme ning kujundatakse seeläbi õpilaste töölaseid positiivseid hoiakuid. Väärtustatakse õpilasloomingut ja kujundatakse õpilaste ilumeelt. Igat õpilast tunnustatakse tema tegutsemispüüdlustes.

Õpipädevus

Õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost erinevate teadmistega ning kogetakse teisteski õppeainetes õpitu vajalikkust praktikas. Töö iseseisev korraldamine toimub alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga arendab suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, võimeid hinnata ja arendada.

Õpilane planeerib oma tööd, kasutab õpitud, analüüsib materjalide omadusi, valib vastavaid töötlemisviise, lahendab probleemseid ülesandeid, analüüsib saadud tulemusi. Läbi tegevuse areneb ja kinnistub arusaam toote loomisprotsessist ja oma võimetest edasiõppimiseks.

Sotsiaalne- ja kodanikupädevus. Ühiselt töötades õpitakse ennast teostama, teistega arvestama, järgima käitumisreegleid, oma arvamusi esitlema ja põhjendama. Oluline on, et õpitakse teineteisega koostöös ülesandeid lahendama, aktsepteeritakse inimeste erinevusi. Toimitakse teadliku ja vastutustundliku kodanikuna, kes tunneb tehnoloogia arengut ja edaspidiseid suundumusi.

Suhtluspädevus

Ühised ülesanded ja projektid võimaldavad õppida teisi arvestama, vajaduse korral teisi aidata. Õpilasi suunatakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja tööle.

Õpilased on suutelised ennast selgelt väljendama, oskavad lahendada mitmeid ainealaseid ülesandeid, arutleda, põhjendada ja esitleda õpitud. Läbi õppimise ja suhtlemise areneb õpilase funktsionaalne kirjaoskus ning täieneb tema tehnoloogiasõnavara. Oma töid esitledes ja valikuid põhjendades saadakse esinemiskogemusi ning areneb väljendusoskus, argumenteeritakse omi valikuid ja kuulatakse ning mõeldakse teiste väljaõeldu üle.

Ettevõtlikkuspädevus

Tehnoloogia valdkonna ainetes on olulisel kohal avatus loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaudu. Mudelitena võib mõista üksikisiku (õpilase) toodete disaini, meeskonnatööna mingi toote kavandamist ning selle valmistamise organiseerimist klassis.

Õpilane õpib eesmärgi seadma ja probleeme lahendama. Õppetundides tuleb õpilastel endil mõelda välja uusi ideid ja lahendusi mitmesuguste ülesannete lahendamiseks, võtta riske ja

vastutada tulemuste eest. Õpilaste omaalgatust ja leidlikkust järjepidevalt soositakse ja tunnustatakse.

Enesemääratluspädevus. Erinevate õppeülesannete kaudu avanevad õpilaste mitmesugused oskused ja teadmised ning võimed, mis loob aluse mõista ja hinnata iseennast, lahendada inimsuhetes tekkivaid probleeme.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus. Õpilane kasutab tööprotsessis loogilist mõtlemist ja matemaatikale omast keelt, matemaatilised sümbolid. Mitmesuguste rakenduslike ülesannete lahendamisel kasutatakse erinevaid lahendusteid, mis on suuresti seotud matemaatikaga.

Digipädevus

Tehnoloogiaaineid õppides kasutatakse digivahendeid infot otsides, tööd kavandades ja alternatiivseid lahendusi leides idee loomisest toote esitluseni üksinda või ühiselt. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Õpitakse kasutama valdkonna tarkvaralahendusi ning nendega seotud seadmeid. Suurendatakse teadlikkust digivahendite kasutamise kaasneda võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.

2. Lõiming

Keskkond ja jätkusuutlik areng

Töoeset/toodet valmistades on oluline kasutada säästlikult nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele. Energia ja ressursside kokkuvõtteid aitavad kinnistada õpilaste teadmisi jätkusäästlikust arengust ja kokkuvõtteidlikust tarbimisest.

Kultuuriline identiteet

Tutvumine esemelise kultuuri, kommete võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises globaalses maailmas. Õpitakse märkama ja kasutama rahvuslike elemente esemete disainimisel ning mõeldakse omaalgatuslikke lähenemisi toodetele.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus

Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete õppe sisuga. Oma ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidud ülesanded ja projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovida. Mitmesugused konkursid annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovida.

Väärtused ja kõlblus

Tehnoloogiaainetes kujuneb väärtustav suhtumine töösse ning töö tegijasse. Rühmas töötamine annab väärtuslike kogemusi üksteisega arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Töötamisel teostatakse mõningaid tööviise üheskoos, nt puurimisel hoiab üks õpilane materjali ja teine puurib.

Tervis ja ohutus

Erinevate tööliikide puhul on vaja tutvuda tööohutusega ning arvestada ohutusnõudeid. Materjalide töötlemisel peetakse silmas õpperuumide (õppetöökoja) sisekorra eeskirju ja ohutustehnikat. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas inimese tervisest lähtuvaid valikuid.

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine

Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega tööprotsessis aitab tunnetada pideva õppimise vajadust. Õpilastel oma ideede rakendamiseks sobivate võimaluste valimine, töö kavandamine ning üksi ja üheskoos töötamine aitavad arendada ning analüüsida oma töövõimeid. Nii mõnelgi noorel kujunevad välja edasised elukutsemõtted- ja soovid.

Teabekeskond

Oma tööd kavandades ja ainealaste projektide tarvis infot kogudes õpitakse kasutama erinevaid teabeallikaid- ja kanaleid ning hindama kogutud info usaldusväärsust. Interneti kasutamine võimaldab kursis olla tehnoloogia uuendustega ning tutvuda inseneride ja disainerite loominguga terves maailmas.

Tehnoloogia ja innovatsioon

Kasutatakse uudseid materjale ja töötlusviise. Õpitakse töötama arvuti abil juhitavate automaatsete seadmetega (CNC freespink) ning tööde kavandamine ja esitlemine arvutiprogrammide Solid Edge, SketchUp jt modelleerimisprogrammidega aitavad õpilastel tunnetada tänapäevaseid tehnoloogilisi võimalusi.

3. Hindamine

Tehnoloogia ainevaldkonda hinnatakse kujundavalt, sõnalisi hinnanguid kasutades ja lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest.

Õpetajapoolne suunamine aitab õpilasel oma tegevusele ning töö tulemusele hinnangut anda. Hindamisel lähtutakse igast õpilasest individuaalselt ning arvestatakse iga õpilase võimeid.

Õpitulemuste omandamise hindamisel on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang kui ka õpilase enda hinnang oma tööle. Õppeülesande lahendamisel hinnatakse:

- ✓ kavandamist ja planeerimist (originaalsust, iseseisvust, oskust põhjendada tehtud otsuseid/valikuid);
- ✓ valmistamist (materjalide ja töövahendite kasutamise oskust, omandatud teadmiste rakendamist praktikas, tööohutusnõuete ja hügieenireeglite järgimist, iseseisvust, koostööoskust);
- ✓ töö tulemust (kavandatu õnnestumist, viimistlust ja kvaliteeti, töö õigeaegset valmimist, esitlemise oskust);
- ✓ õpilase arengut, püüdlikkust ning kodukorra täitmist.

Tööõpetuse ainekava

1.klass, TÖÖÕPETUS

1 ainetundi nädalas, kokku 35 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Kavandamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Kirjeldab oma ideid;✓ kavandab lihtsamaid esemeid;✓ märkab esemetel rahvuslikke elemente.	<ul style="list-style-type: none">✓ Õpib vaatlema, tundma ja hindama ümbritsevat esemelist keskkonda.✓ Rahvuslikud mustrid ja motiivid.✓ Ideede otsimine ja valimine.✓ Ideede visandamine paberil.
Materjalid	
<ul style="list-style-type: none">✓ Eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit jne);✓ võrdleb materjalide üldisi omadusi;✓ oskab materjale kasutada.	<ul style="list-style-type: none">✓ Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit jne).✓ Materjalide omadused ja kasutamine.
Töötamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Töötab õpetaja suulise juhendamise järgi;✓ arvestab ühiselt töötades kaaslastega;✓ arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;✓ hindab oma tööd.	<ul style="list-style-type: none">✓ Töötamine suulise juhendamise järgi.✓ Töökoha korras hoidmine.✓ Rühmatöös ülesannete täitmine, üksteise arvamuste arvestamine ja kaaslaste abistamine.✓ Töö tulemuse hindamine.
Tööviisid	
<ul style="list-style-type: none">✓ Kasutab materjale säästlikult;✓ valib erinevaid töötlemisviise ja vahendeid;✓ käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult;✓ meisterdab erinevatest	<ul style="list-style-type: none">✓ Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (möötmise, rebimine, voltimine, lõikamine, heegeldamine, õmblemine, liimimine, punumine, kaunistamine, värvimine,

<p>materjalidest esemeid.</p>	<p>viimistlemine).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sagedasemad töövahendid (käärid, nõel, heegelnõel, naaskel jne) nende õige ja ohutu kasutamine. ✓ Töötlemisvõtte valik sõltuvalt ideest ja materjalist. ✓ Jõukohaste esemete valmistamine.
<p>Kodundus</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses; ✓ peab vajalikuks sortida jäätmeid; ✓ selgitab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest; ✓ järgib viisakusreegleid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. ✓ Ruumide korrastamine ja kaunistamine. ✓ Isiklik hügieen. ✓ Viisakas käitumine. ✓ Säästlik tarbimine ja jäätmete sortimine.

2.klass, TÖÖÕPETUS**1,5 ainetundi nädalas, kokku 52,5 ainetundi**

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Kavandamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Mõistab oma töö tähtsust;✓ kirjeldab oma ideid;✓ märkab esemetel rahvuslikke elemente;✓ oskab hinnata head ja huvitavat kaaslaste ja iseenda töodes.	<ul style="list-style-type: none">✓ Õpib vaatlema, tundma ja hindama ümbritsevat esemelist keskkonda.✓ Mõtleb loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada.✓ Koostab lihtsamaid kavandeid.✓ Hoolib oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioonidest.
Materjalid	
<ul style="list-style-type: none">✓ Eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit jne);✓ võrdleb materjalide üldisi omadusi;✓ oskab materjale kasutada.	<ul style="list-style-type: none">✓ Looduslikud ning tehismaterjalid (paber, kartong, papp, tekstiil, nahk, plast, vahtmaterjal, puit jne).✓ Materjalide omadused ja kasutamine.✓ Katsetused erinevate materjalidega.✓ Ideede leidmine materjalide korduskasutuseks.
Töötamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, kasutab abivahendina lihtsat tööjuhendit;✓ julgeb oma idee teostamiseks ise võimalusi valida ja mõelda;✓ arvestab ühiselt töötades kaaslastega; töökoha korrashoiu üle;✓ arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;✓ hindab oma tööd.	<ul style="list-style-type: none">✓ Töötamine suulise juhendamise järgi.✓ Oma idee teostamine, toetudes õpitud oskustele ja iseseisvatele katsetustele.✓ Töökoha korras hoidmine.✓ Rühmatöös ülesannete täitmine, üksteise arvamuste arvestamine ja kaaslaste abistamine.✓ Töö tulemuse hindamine.

Tööviisid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kasutab materjale säästlikult; ✓ valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid; ✓ käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult; ✓ meisterdab erinevatest materjalidest esemeid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materjalide lihtsamad töötlemise viisid (möötmine, rebimine, voltimine, lõikamine, heegeldamine, õmblemine, liimimine, punumine, kaunistamine, värvimine, viimistlemine). ✓ Sagedasemad töövahendid (käärid, nõel, heegelnõel, naaskel jne) nende õige ja ohutu kasutamine. ✓ Töötlemisvõtte valik sõltuvalt ideest ja materjalist. ✓ Jõukohaste esemete valmistamine.
Kodundus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses; ✓ peab vajalikuks sortida jäätmeid; ✓ selgitab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest; ✓ järgib viisakusreegleid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. ✓ Ruumide korrastamine ja kaunistamine. ✓ Isiklik hügieen. ✓ Viisakas käitumine. ✓ Säästlik tarbimine ja jäätmete sortimine.

3.klass, TÖÖÕPETUS**2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi**

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Kavandamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Mõistab oma töö tähtsust;✓ kirjeldab oma ideid;✓ märkab esemetel rahvuslikke elemente;✓ oskab hinnata head ja huvitavat kaaslase ja iseenda töödes;✓ õpib oma kavandit esitlema ja valikuid põhjendama;✓ oskab kasutada abimaterjale oma ideede teostamiseks.	<ul style="list-style-type: none">✓ Ümbritsevate esemete vaatlemine, nende disain minevikus ja tänapäeval.✓ Hoolib oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioonidest.✓ Rahvuslikud mustrid ja motiivid.✓ Ideede otsimine ja valimine.✓ Ideede visandamine paberil.✓ Idee esitlemine.✓ Mõtleb loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada.✓ Loob kavandeid.
Materjalid	
<ul style="list-style-type: none">✓ Teab, et meid ümbritsev keskkond koosneb mitmekesistest looduslikest ja tehismaterjalidest, mis otseselt mõjutavad meie elu;✓ oskab materjale kasutada ning ühendada;✓ materjalide omadustest sõltuvalt valib töövahendid nende töötlemiseks.	<ul style="list-style-type: none">✓ Tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ja töövahendeid ning lihtsamaid töötlemisviise.✓ Õpib vaatlema, tundma ja hindama ümbritsevat keskkonda.✓ Ideede leidmine materjali korduskasutuseks.
Töötamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Jälgib ja loeb jooniseid ning töötab ka kirjaliku juhendi järgi;✓ toob näiteid õpetusega seotud igapäevaelust;✓ rühmas töötades õpib teistega arvestama ning üksteist abistama;✓ arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;✓ tutvustab ja hindab oma tööd;✓ arendab selliseid isiksuslikke omadusi nagu kannatlikkus, tähelepanelikkus, täpsus,	<ul style="list-style-type: none">✓ Tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest.✓ Tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ja töövahendeid ning lihtsamaid töötlemisviise.✓ Mõtleb loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada;✓ Töötab ohutult ja koos teistega.

järjekindlus, soov raskusi ületada.	
Tööviisid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kasutab materjale säästlikult; ✓ valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid; ✓ käsitseb õigesti ning ohutult enim kasutatavaid töövahendeid; ✓ kasutab paberit ning kartongi tasapinnaliste ja ruumiliste esemete valmistamisel; ✓ modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid; ✓ valmistab väiksemaid tekstiilmaterjalist esemeid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest. ✓ Tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ja töövahendeid ning lihtsamaid töötlemisviise. ✓ Mõtleb loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada.
Kodundus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses; ✓ peab vajalikuks sortida jäätmeid; ✓ selgitab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest; ✓ järgib viisakusreegleid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. ✓ Ruumide korrastamine ja kaunistamine. ✓ Isiklik hügieen. ✓ Viisakas käitumine. ✓ Säästlik tarbimine ja jäätmete sortimine.

Käsitöö ja kodunduse ainekava

4.klass, KÄSITÖÖ JA KODUNDUS 2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Käsitöö kavandamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid;<ul style="list-style-type: none">• leiab käsitöö- eseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist;• leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.	<ul style="list-style-type: none">✓ Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine.✓ Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.✓ Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.✓ Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala.
Käsitöö töö kulg	
<ul style="list-style-type: none">✓ töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;• järgib töötades ohutusnõudeid ning<ul style="list-style-type: none">hoiab korras töökoha;• hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust	<ul style="list-style-type: none">✓ Töötamine suulise juhendamise järgi.✓ Töötamine tööjuhendi järgi.✓ Lihtsama tööjuhendi koostamine.✓ Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Rahvakunst	
<ul style="list-style-type: none">✓ Märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel;<ul style="list-style-type: none">• kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid.	<ul style="list-style-type: none">✓ Rahvakultuur ja selle tähtsus.✓ Tavad ja kombed.✓ Rahvuslikud mustrid ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel.✓ Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana.✓ Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
Materjalid	

<p>✓ Seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.</p>	<p>✓ Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. ✓ Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.</p>
<p>Töö liigid</p>	
<p>✓ kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;</p> <p>✓ traageldab ning õmbleb lihtõmblust;</p> <ul style="list-style-type: none"> • lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; • mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös; <p>✓ koob parempidist silmust ning tunneb õpitud silmuste tingmärke;</p> <p>✓ heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke.</p>	<p>✓ Tikkimine. Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Ühe- ja kahe-realised pisted. Töö viimistleimine. ✓ Õmblemine. Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmbleminekäsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine. ✓ Kudumine. Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine. ✓ Heegeldamine. Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja kinnissilmus) Edasi-tagasi heegeldamine.</p>
<p>Kodundus Toit ja toitumine</p>	
<p>✓ Teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid</p>	<p>✓ Toiduained ja toitained. ✓ Tervisliku toitumise põhitõed.</p>
<p>Töö organiseerimine ja hügieen</p>	
<p>✓ Teadvustab hügieenireeglite</p>	<p>✓ Isikliku hügieeni nõuded köögis</p>

<p>järgimise vajadust köögis töötamisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha. • Teab, kuidas käitelda jäätmeid keskkonnasõbralikult. • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamustega 	<p>töötamisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ohutus. ✓ Nõude pesemine käsitsi, köögi korrashoid. ✓ Jäätmete sorteerimine. ✓ Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. ✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Toidu valmistamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kasutab mõõdunõusid ja kaalu. ✓ Valmistab lihtsamaid tervislikke toite. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retsept. ✓ Mõõtühikud. ✓ Töövahendid köögis. ✓ Ohutus. ✓ Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. ✓ Võileivad. ✓ Kuumtöötlemata magustoidud. ✓ Külmad ja kuumad joogid.
Lauakombed	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobivad lauanõud ja –kaunistused. ✓ Peab kinni üldtuntud lauakommetest. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lauakombed ning lauakatmise tavad. ✓ Luanõud ja –kaunistused.
Kodu korrashoid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; ✓ Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puhastus- ja korrastustööd. ✓ Kodutööde planeerimine ja jaotamine. ✓ Töövahendid.
Tarbijakasvatus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analüüsib oma taskuraha kasutamist. ✓ Teab enda võimalusi, kuidas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. ✓ Energia ja vee säästlik tarbimine.

<p>aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele.</p>	<p>✓ Jäätmete sorteerimine.</p>
<p>Projektöpe</p>	
<p>✓ Teadvustab end projektitöös toimivate tegevuste liikmena;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; ● leiab iseseisvalt või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; ● suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; ● kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; ● väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu. 	<p>✓ Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.</p>

5.klass, KÄSITÖÖ JA KODUNDUS
2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Käsitöö kavandamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kavandab omandatud töövõtete abil jõukohaseid käsitööesemeid; ● leiab esemete kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; ● leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eset valmistades tähtsustab ideed ja kavandit. ✓ Kujunduse põhimõtted. ✓ Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. ✓ Ideede leidmine ja arendamine kavandiks. ✓ Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valik.
Käsitöö töö kulg	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; ● järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; ● hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Töötamine suulise juhendamise järgi. ✓ Töötamine tööjuhendi järgi. ✓ Lihtsama tööjuhendi koostamine. ✓ Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine. ✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Rahvakunst	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; ● kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rahvakultuur ja selle tähtsus. ✓ Esemeline rahvakunst. ✓ Tavad ja kombed. ✓ Rahvuslikud mustrid. ✓ Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. ✓ Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
Materjalid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; ● seostab käsitöölõnga jämedust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kanga kudumise põhimõte. ✓ Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. ● Õmblusniidid, käsitööniidid ja -

	lõngad. <ul style="list-style-type: none"> Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.
Tööriigid	
<ul style="list-style-type: none"> Kasutab tekstiilesemeid kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid. <p>✓ Traageldab ja õmbleb lihtõmblust;</p> <ul style="list-style-type: none"> lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel. <p>✓ Koob põhisilmuseid ning tunneb lihtsate põhisilmustega mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke.</p> <p>✓ Heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke;</p> <ul style="list-style-type: none"> heegeldab lihtsa skeemi järgi. 	<p>✓ Tikkimine.</p> <ul style="list-style-type: none"> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Ühe- ja kaherealised pisted. Töö viimistlemine. <p>✓ Õmblemine.</p> <ul style="list-style-type: none"> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine. <p>✓ Kudumine.</p> <ul style="list-style-type: none"> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine. <p>✓ Heegeldamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja kinnissilmus). Ringselt heegeldamine. Ringi heegeldamine skeemi järgi.
Kodundus Toit ja toitumine	
<p>✓ Teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi.</p>	<p>✓ Toiduained ja toitained.</p> <p>✓ Tervisliku toitumise põhitõed.</p> <p>✓ Toidupüramiid.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toiduainerühmade üldiseloostus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad.
Töö organiseerimine ja hügieen	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel; • järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha; • Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale; • Koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust; • Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. ✓ Toidu ohutus. ✓ Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. ✓ Tööde järjekord toitu valmistades. ✓ Tööjaotus rühmas, hooliv ja arvestav käitumine. ✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Toidu valmistamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kasutab mõõdunõusid ja kaalu. • valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; • valmistab lihtsamaid tervislikke toite. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retsept. ✓ Mõõtühikud. ✓ Töövahendid köögis. ✓ Ohutus. ✓ Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. ✓ Kuumtöötlemata magustoidud. ✓ Külmad ja kuumad joogid. ✓ Toor- ja segasalatid. ✓ Külmad kastmed.
Lauakombed	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobivad laua nõud ja –kaunistused. • Peab kinni üldtuntud lauakommetest. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lauakombed ning lauakatmise tavad. ✓ Lauanõud ja – kaunistused. ✓ Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.

Kodu korrashoid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; ● Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puhastus- ja korrastustööd. ✓ Kodutööde planeerimine ja jaotamine. ✓ Töövahendid.
Tarbijakasvatus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analüüsib oma taskuraha kasutamist. ● Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. ✓ Energia ja vee säästlik tarbimine. ✓ Jäätmete sortimine.
Projektöpe	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab end projektitöös toimivate tegevuste liikmena; ● osaleb aktiivselt koostöö- ja suhtlusvormides; ● leiab iseseisvalt või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; ● suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; ● kujundab ja põhjendab oma arvamust; ● väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.

6.klass, KÄSITÖÖ JA KODUNDUS
2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Käsitöö kavandamine	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kavandab omandatud töövõtete abil jõukohaseid käsitööesemeid; <ul style="list-style-type: none"> • leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; • leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. ✓ Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. ✓ Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. ✓ Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala.
Käsitöö töö kulg	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; ✓ järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; ✓ hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Töötamine suulise juhendamise järgi. ✓ Töötamine tööjuhendi järgi. ✓ Lihtsama tööjuhendi koostamine. ✓ Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine. ✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Rahvakunst	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; • kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rahvakultuur ja selle tähtsus. ✓ Esemeline rahvakunst. ✓ Tavad ja kombed. ✓ Rahvuslikud mustrid ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. ✓ Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. ✓ Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.
Materjalid	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; ✓ eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tekstiilkiudained. ✓ Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. ✓ Kanga kudumise põhimõte. ✓ Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. ✓ Tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.
Tööriigid	
<ul style="list-style-type: none"> • • Kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid; 	<ul style="list-style-type: none"> • • Tikkimine. • Töövahendid ja sobivad materjalid.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Traageldab ning õmbleb lihtõmblust; ✓ lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; ✓ mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ja järgib seda oma töös. ✓ Koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; <ul style="list-style-type: none"> ● koob lihtsa skeemi järgi; ✓ Heegeldab põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; <ul style="list-style-type: none"> ● heegeldab lihtsa skeemi järgi. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ühe- ja kaherealised pisted. ● Mustri kandmine riidele. ● Töö viimistlemine. ✓ Õmblemine. <ul style="list-style-type: none"> ● Töövahendid. ● Täpsuse vajalikkus õmblustöös. ● Õmblemine käsitsi ja ● õmblusmasinaga. ● Õmblusmasina niiditamine. ● Lihtõmblus. ● Äärestamine. Palistused. ● Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. ● Õmblustöö viimistlemine. ✓ Kudumine. <ul style="list-style-type: none"> ● Töövahendid ja sobivad materjalid. ● Silmuste loomine. ● Parempidine ja pahempidine silmus. ● Ääresilmused. ● Kudumi lõpetamine. ● Lihtsa koekirja lugemine ja joonistamine. ● Kudumi viimistlemine ja hooldamine. ✓ Heegeldamine. <ul style="list-style-type: none"> ● Töövahendid ja sobivad materjalid. ● Põhisilmuste heegeldamine. ● Skeemi järgi heegeldamine. ● Ringheegeldamine. ● Motiivide heegeldamine ja ühendamine. ● Heegeldustöö viimistlemine.
<p>Kodundus Toit ja toitumine</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; <ul style="list-style-type: none"> ● teab, mis toiduained riknevad kergesti ning säilitab toiduaineid sobival viisil; ● hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ja teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toiduainete säilitamine. ✓ Tervisliku toitumise põhitõed.

Töö organiseerimine ja hügieen	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel. ● Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha; ● Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning enda võimalusi jäätmete keskkonnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks; ● Koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust; ● Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. ✓ Toidu ohutus. ✓ Nõude pesemine käsitsi ja masinaga. ✓ Tööde järjekord toitu valmistades. ✓ Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. ✓ Ühise töö analüüsimine ja hindamine.
Toidu valmistamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid; ● valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; ● valmistab lihtsamaid tervislikke toite kasutades levinumaid toiduaineid ning külma- ja kuumtöötlemistehnikaid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Retsept. ✓ Mõõtühikud. ✓ Töövahendid köögis. ✓ Ohutushoid. ✓ Toiduainete eeltöötlemine, külma- ja kuumtöötlemine. ✓ Külmad ja kuumad joogid. ✓ Kartulite, munade ja makaronitoodete keetmine. ✓ Toor- ja segasalatid. ✓ Külmad kastmed. ✓ Pudrud ja teised teraviljatoidud.
Lauakombed	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobivad lauanõud ja –kaunistused. <ul style="list-style-type: none"> ● Peab kinni üldtuntud lauakommetest. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loominguilised võimalused. ✓ Lauanõud ja – kaunistused. ✓ Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.
Kodu korrashoid	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; ● planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi; ● näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puhastus- ja korrastustööd. ✓ Kodutööde planeerimine ja jaotamine. ✓ Töövahendid. ✓ Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. ✓ Hooldusmärgid. ✓ Triikimine. ✓ Jalatsite hooldamine.
Tarbijakasvatus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teab väljendite „kõlblik kuni...“ ja „parim enne ...“ tähendust; ● käitub keskkonnahoidliku tarbijana; ● oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada; ● analüüsib oma taskuraha kasutamist. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. ✓ Tarbijainfo (pakendiinfo). ✓ Teadlik ja säästlik energia ja vee tarbimine. ✓ Jäätmete sortimine.
Projektöpe	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; ● osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; ● leiab iseseisvalt või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; ● suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; ● kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; ● väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.

Tehnoloogiaõpetuse ainekava

4.klass, TEHNOLOOGIAÕPETUS 2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Tehnoloogia igapäevaelus	
<ul style="list-style-type: none">✓ Mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;✓ seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega;✓ iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid;✓ kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal.	<ul style="list-style-type: none">✓ Tehnoloogia olemus.✓ Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus.✓ Transpordivahendid.✓ Energiaallikad.
Disain ja joonestamine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;✓ märkab probleeme ja pakub neile omanõulisi lahendusi;✓ osaleb õpilasepärast uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega.	<ul style="list-style-type: none">✓ Eskiis.✓ Lihtsa toote kavandamine.✓ Disain.✓ Probleemide lahendamine.✓ Toote viimistlemine
Materjalid ja nende töötlemine	
<ul style="list-style-type: none">✓ Tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;✓ valib ja kasutab eesmärgipärast erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;✓ suudab valmistada jõukohaseid liiteid;✓ valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);✓ kasutab õppetöös puur- ja treipinki;	<ul style="list-style-type: none">✓ Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid) ja nende omadused.✓ Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad).✓ Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad.✓ Puurpink.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest; ✓ annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu; ✓ mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi; ✓ teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; ✓ väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; ✓ kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materjalide liited. ✓ Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.
Projektitööd	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimivate tegevuste liikmena; ✓ osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; ✓ leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid; ✓ valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse; ✓ suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi; ✓ kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; ✓ väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. ✓ Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.
Kodundus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tunneb mõningaid toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; ✓ teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; ✓ teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid; ✓ katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest; ✓ teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toiduained ja toitained. ✓ Hügieeninõuded köögis töötades. ✓ Jäätmete sortimine. ✓ Retsepti kasutamine, mõõtühikud. ✓ Toiduainete eeltöötlemine, külma- ja kuumtöötlemine. ✓ Võileibade ja salatite valmistamine. ✓ Külmad ja kuumad joogid. ✓ Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. ✓ Puhastus- ja korrastustööd.

--	--

5.klass, TEHNOLOOGIAÕPETUS
2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Tehnoloogia igapäevaelus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; ✓ seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega; ✓ toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressurside kohta. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. ✓ Süsteemid, protsessid ja ressursid.
Disain ja joonestamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi; ✓ selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda; ✓ koostab kolmvaate lihtsast detailist; ✓ teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tehniline joonis. ✓ Jooned ja nende tähendused. ✓ Mõõtmed ja mõõtkava. ✓ Piltkujutis ja vaated. ✓ Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine. ✓ Disaini elemendid. ✓ Probleemide lahendamine. ✓ Toote viimistlemine.
Materjalid ja nende töötlemine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tunneb mõningaid materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise; ✓ valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; ✓ suudab valmistada jõukohaseid liiteid; ✓ valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju); ✓ kasutab õppetöös puur- ja treipinki; ✓ analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest; ✓ annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu; ✓ mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi; ✓ teadvustab ning järgib 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid) ja nende omadused. ✓ Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). ✓ Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad. ✓ Puur- ja treipink. ✓ Materjalide liited. ✓ Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid ✓ väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; ✓ kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks. 	
Projektitööd	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimivate tegevuste liikmena; ✓ osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; ✓ leiab iseseisvalt või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid; ✓ valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse; ✓ suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi; ✓ kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; ✓ väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. ✓ Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.
Kodundus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid; ✓ tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; ✓ teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; ✓ teeb põhilisi korrastustöid, sh rõivaste ja jalanõude hooldamist, kasutades selleks sobivaid töövahendeid; ✓ katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tervisliku toitumise põhitõed. ✓ Toiduainete säilitamine. ✓ Hügieeninõuded köögis töötades. ✓ Retsepti kasutamine, mõõtühikud. ✓ Toiduainete eeltöötlemine, külma- ja kuumtöötlemine. ✓ Makaroniroad ja pudrud. ✓ Külmad ja kuumad joogid. ✓ Puhastus- ja korrastustööd. ✓ Rõivaste ja jalanõude hooldamine.

6.klass, TEHNOLOOGIAÕPETUS
2 ainetundi nädalas, kokku 70 ainetundi

Õpitulemused	Õppesisu ja -tegevus
Tehnoloogia igapäevaelus	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega; ✓ kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale; ✓ valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna; ✓ kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi; ✓ loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tehnoloogia, individ ja keskkond. ✓ Struktuurid ja konstruktsioonid. ✓ Tehnoloogia ja teadused.
Disain ja joonestamine	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda; ✓ märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi; ✓ osaleb õpilasepäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega; ✓ mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasust ja leiutajate olulisemaid saavutusi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine. ✓ Probleemide lahendamine. ✓ Toote viimistlemine. ✓ Insenerid ja leiutamine.
Materjalid ja nende töötlemine	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise; ✓ valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; ✓ suudab valmistada jõukohaseid liiteid; ✓ valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju); ✓ kasutab õppetöös puur- ja treipinki; ✓ analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest; ✓ annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu; ✓ mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi; ✓ teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; ✓ väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; ✓ kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks. <p>nde või toote kvaliteedile oma hinnangu;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid) ja nende omadused. ✓ Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). ✓ Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad. Puur- ja treipink. ✓ Materjalide liited. ✓ Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.
Projektitööd	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; ✓ osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; ✓ leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid; ✓ valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse; ✓ suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; ✓ kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; ✓ väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille korral õpilased saavad vabalt valida õpperühma. ✓ Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane saab valida kahe samaaegse teema vahel. Valikteemad võivad olla nt ehistööd, mudelism jne.

Kodundus

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhiluseid;✓ tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;✓ teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades;✓ teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;✓ katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest;✓ teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid. | <ul style="list-style-type: none">✓ Hügieeninõuded köögis töötades.✓ Retsepti kasutamine, mõõtühikud.✓ Toiduainete eeltöötlemine, kül- ja kuumtöötlemine.✓ Magustoidud.✓ Külmad ja kuumad joogid.✓ Puhastus- ja korrastustööd.✓ Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm).✓ Teadlik ja säästlik tarbimine. |
|---|---|