

# KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 4.-9. klass

## 1.1 Õppeaine kirjeldus

Käsitöö ja kodundus on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Käsitöö seos tarbekunstiga loob loomingulise eneseteostuse eeldused. Arutletakse kunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja kergetööstuse tähtsuse üle ajaloo ja tänapäeva maailmas. Tutvutakse erinevate materjalide ja nende omadustega ning proovitakse nende kasutamise mitmesuguseid tehnikaid. Õpitakse nägema ja leidma huvitavaid ning uudseid lahendusi esemete ja toodete disainimisel. Oluline osa on säilitada ja arendada rahvuslikke kultuuritraditsioone nii käsitöös kui ka kodunduses. Õpitakse märkama erinevate maade käsitöö- ja toidutraditsioone ning nende seost ajaloo, kliima, usu ja kultuuritavadega. Loomingulistel ja praktilistel tegevustel on ka lõõgastav funktsioon nii õppetöös kui ka tulevases elus.

Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisoskust; analüüsitakse inimeste e tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat, otsitakse seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel.

Seega kujundab käsitöö ja kodundus õppeainena õpilases praktilist mõtlemist, loovust, käelise tegevuse arengut ja eneseanalüüsi võimet ning arendab tehnoloogiaalast kirjaoskust. Õppeaine lõimib teadmisi, mis on omandatud teistes õppeainetes.

II kooliastmest jagunevad õpilased oma soovide ja huvide põhjal õpperühmadesse, valides õppeaineks kas käsitöö ja kodunduse või tehnoloogiaõpetuse.

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

Nii käsitöö ja kodunduse kui ka tehnoloogiaõpetuse ainekava sisaldavad igal aastal ühe õppeveerandi pikkust ning ühel ajal toimuvat projektõppe osa, mille puhul saavad õpilased kahe õpperühma vahel valida vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust.

Käsitöö ja kodundus koosneb neljast valdkonnast: käsitöö; kodundus; tehnoloogiaõpetus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmab õppest ca 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus. Ligikaudu 25% õppemahust jääb projektitööle ja 10% tehnoloogiaõpetusele.

Õppeaine osade järjestuse õppeaastas kavandab õpetaja koostöös tehnoloogiaõpetuse õpetaja jaga.

Käsitöötundides õpitakse tundma erinevaid tööliike, millest neli on kohustuslikud – õmblemine, kudumine, heegeldamine ja tikkimine. Kavandamine, töö organiseerimine, rahvakunsti alused ning materjaliõpetus on läbivate teemadena seotud nii kohustuslike tööliikide kui ka valikteemade ja projektidega. Praktilistes töodes saab üht eset valmistades ühendada mitu tööliiki.

II kooliastmes on rõhk eelkõige põhiliste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisel ning juhendi järgi töötamise või abimaterjalide kasutamise oskuse arendamisel. Igal aastal tehakse praktilisi töid, mis võimaldavad õpitud tehnoloogilisi võtteid loovalt rakendada. Ühiste arutluste käigus õpitakse tööprotsessi analüüsima, erinevaid tehnilisi ja loomingulisi lahendusi nägema ja hindama ning omatööle hinnangut andma.

III kooliastmes keskendutakse rohkem loomingulisele tööle ning töö teadlikule korraldamisele. Õpetuses järgitakse käsitööeseme tootearendustsükli teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme kavandamisest ning töö ajalise ja tehnoloogilise kavandamisest kuni töö teostuse ning esitlemiseni.

Kodundusõppes omandatakse igapäevaeluga toimetuleku teadmisi ja oskusi. Lisaks praktilisele toiduvalmistamisele õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid ning tasakaalustatud menüü koostamist.

Õppetöös arendatakse majandamisoskust, hinnatakse keskkonnasäästlikku ning oma õigusi ja kohustusi teadvat tarbijat, analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist ning püütakse leida seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel. Õpitakse tegema koduseid majapidamistöid ja nägema iga pereliikme osalemise vajalikkust. Kodundusõpe loob head võimalused rakendada teoreetilistes õppeainetes (nt bioloogias, keemias, matemaatikas) omandatud.

Kodundustunnis toimub õpe meeskonnatöona. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimis- ja meeskonnatöoks vajalikke võimeid ja oskusi ning ühise töö analüüsimise ja hindamise oskust. Tehnoloogiaõpetuses tutvuvad õpilased tehnoloogia võimalustega, õpivad analüüsima tehnoloogilisi lahendusi, kasutama uusi materjale ja tööriistu oma ideede teostamisel ning omandavad igapäevaeluks vajalikke oskusi.

Projektitöödega saavad õpilased valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

## 1.2 Üldpädevuste kujundamine õppeainetes

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 arvamuste ja ideede paljusust, õpetavad tajuma ja väärtustama oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega.
- **Sotsiaalne ja kodanikupädevus.** Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda tööõõmu ning vastutust alustatu lõpule viia. Rühmatööd panevad aluse koostööle teiste inimestega erinevates situatsioonides.
- **Õpipädevus.** Õpitakse nägema ja analüüsima tehnoloogia seost erinevate teadmistega ning kogetakse teisteski õppeainetes õpitu vajalikkust praktikas. Töö iseseisev korraldamine alates teabe kogumisest, materjalide ja töötlemisviisi valikust ning lõpetades töö tegemise ja tulemuse analüüsiga arendab suutlikkust probleeme märgata ning lahendada, võimeid hinnata ja arendada ning oma õppimist juhtida.
- **Suhtluspädevus.** Ühised ülesanded ja projektid võimaldavad õppida teisi arvestama, vajaduse korral teisi aidata ning kogeda koos töötamise eeliseid. Õpilasi suunatakse analüüsima oma käitumist ning selle mõju kaaslastele ja tööle. Õpilastel on võimalus ennast selgelt esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada.
- **Matemaatika- loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus.** Tundides õpitakse kasutama sümboleid ja märke igapäevaelus. Tutvutakse uute tehnoloogiatega ja õpitakse arvestama keskkonnaga

- **Ettevõtlikkuspädevus.** Tehnoloogia valdkonna ainetes on olulisel kohal avatusloomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse tootearendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmodelite kaudu. Mudelitena võib mõista üksikisiku (õpilase) toodete disaini, valmistamist ja müüki (paralleel FIEga), meeskonnatööna näiteks ajutise kohviku rajamist koolis, mingi toote kavandamist ning selle valmistamise organiseerimist klassis.
- **Digipädevus.** Kasutatakse erinevaid võimalusi teabe hankimiseks, töötlemiseks ja reklaamiks. Õpitakse ka digikeskkonnas järgima samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

### 1.3 Lõiming

#### 1.3.1 Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Tehnoloogia ainevaldkond, sh käsitöö ja kodundus, toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes äratundmiseni, et teadmised on omavahel seotud ning rakendatavad praktilises elus. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid lubavad siduda aine eri valdkondi, luua ainevaldkonnasiseseid seoseid ning seoseid teiste õppeainetega.

- **Suhtluspädevus** (sh võõrkeeltepädevus). Teavet kogudes areneb õpilase funktsionaalne kirjaoskus ning täieneb tema tehnoloogiasõnavara. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saadakse esinemiskogemusi ning areneb väljendusoskus. Tööülesannete ning projektide tarvis materjali ja teabe otsimine ning uurimine aitab kaasa võõrkeelte omandamisele.
- **Matemaatikapädevus.** Tehnoloogiaainetes kasutab õpilane oma töös loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilase arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu (ja nende tagajärgi) märgatakse kohe, analüüs ning paremate lahenduste leidmine on paratamatus.
- **Loodusteaduslik pädevus.** Töötamine erinevate looduslike ja tehismaterjalidega eeldab tutvumist nende materjalide omadustega. Tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutub õpilane otseselt kokku mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega.
- **Sotsiaalne pädevus.** Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab kaasa inimühiskonna arengu tunnetamisele. Ühiselt töötades õpitakse teisi arvestama, käitumisreegleid järgima ning oma arvamusi kaitsma. Tutvumine eri maade kultuuritraditsioonide ja nende kujunemise põhjustega aitab mõistvalt suhtuda teistesse rahvustesse.
- **Kunstipädevus.** Erinevate esemete disainimine ning valmistamine pakub õpilastele loominguilise eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama esemete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritaustaga.
- **Tervise ja kehakultuuri pädevus.** Praktilistes ülesannetes kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine ning tervisliku toitumise ja sportliku eluviisi väärtustamine.

#### 1.3.2 Lõiming läbivate teemadega

Tehnoloogia ainevaldkond seostub kõigi läbivate teemadega.

- „**Elukestev õpe ja karjääri planeerimine**“. Tutvumine tehnoloogia arengu ja inimese rolli muutumisega tööprotsessis aitab tunnetada pideva õppimise vajadust. Oma ideede rakendamiseks tehnoloogiliste võimaluste valimine, töö kavandamine ning üksi ja üheskoos töötamine aitavad arendada ning analüüsida oma töövõimeid.

- **„Keskond ja jätkusuutlik areng“**. Tähtis on toodet valmistades kasutada säästlikult nii looduslikke kui ka tehismaterjale. Tähelepanu pööratakse keskkonnasäästlike tarbimisharjumuste kujundamisele ja kujunemisele. Jäätmete sorteerimine ning energia ja ressursside kokkuhoid tundides aitavad kinnistada ökoloogiategemisi.
- **„Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“**. Algatusvõime, ettevõtlikkus ja koostöö on tihedalt seotud tehnoloogiaainete sisuga. Oma ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete põhilisi eesmärke. Ettevõtlikkust toetavad oskuslikult elluviidud projektid, mis annavad õpilastele võimaluse oma võimeid proovida.
- **„Kultuuriline identiteet“**. Tutvumine esemelise kultuuri, kommete ja toitumistavadega võimaldab näha kultuuride erinevust maailma eri paigus ning teadvustada oma kohta mitmekultuurilises maailmas. Õpitakse märkama ja kasutama rahvuslikke elemente esemete disainimisel.
- **„Teabekeskond“**. Oma tööd kavandades ja ainealaste projektide tarvis infot kogudes õpitakse kasutama erinevaid teabekanaleid ning hindama kogutud info usaldusväärsust. Interneti kasutamine võimaldab kursis olla tehnoloogia uuendustega ning tutvuda disainerite ja käsitöötajate loominguga terves maailmas.
- **„Tehnoloogia ja innovatsioon“**. Arutletakse intellektuaalomandi kaitse ning arvuti kasutamise võimaluste üle oma tööde kavandamisel ja esitlemisel. Õpitakse oma tööd virtuaalkeskonnas esitlema. Tutvumine arvuti abil juhitud täisautomaatsete seadmetega ning võimaluse korral ka nendega töötamine aitavad tunnetada tänapäevaseid tehnoloogilisi võimalusi.
- **„Tervis ja ohutus“**. Erinevate tööliikide puhul on vaja tutvuda tööohutusega ning arvestada ohutusnõudeid. Tutvumine erinevate looduslike ja sünteetiliste materjalidega ning nende omadustega aitab teha esemelises keskkonnas tervisest lähtuvaid valikuid. Tervisliku toitumise põhitõdede omandamine ning tervislike toitumise praktiline valmistamine loovad aluse terviseteadlikule käitumisele.
- **„Väärtused ja kõlblus“**. Tehnoloogiaainetes kujuneb väärtustav suhtumine töösse ning töö tegijasse. Rühmas töötamine annab väärtuslike kogemusi üksteise arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Kodunduse etiketiteemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi erinevates situatsioonides, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi.

### 1.3.3 Ainetevaheline lõimig

Käsitöö ja kodundus on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Käsitöö seos tarbekunstiga loob loomingulise eneseteostuse eeldused. Arutletakse kunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja kergetööstuse tähtsuse üle ajaloo ja tänapäeva maailmas. Tutvutakse erinevate materjalide ja nende omadustega ning proovitakse nende kasutamise mitmesuguseid tehnikaid. Õpitakse nägema ja leidma huvitavaid ning uudseid lahendusi esemete ja toodete disainimisel. Oluline osa on säilitada ja arendada rahvuslikke kultuuritraditsioone nii käsitöös kui ka kodunduses. Õpitakse märkama erinevate maade käsitöö- ja toidutraditsioone ning nende seost ajaloo, kliima, usu ja kultuuritavadega. Loomingulistel ja praktilistel tegevustel on ka lõõgastav funktsioon nii õppetöös kui ka tulevases elus.

Kodunduse tundides õpitakse tervisliku toitumise põhitõdesid, tasakaalustatud menüü koostamist ja toiduvalmistamist ning arendatakse majandamisoskust; analüüsitakse inimeste tarbijakäitumist, väärtustatakse keskkonnasäästlikku, oma õigusi ning kohustusi teadvat tarbijat, otsitakse seoseid ja vastuolusid inimeste terviseteadlikkuse ning tegeliku käitumise vahel.

Seega kujundab käsitöö ja kodundus õppeainena õpilases praktilist mõtlemist, loovust, käelise

tegevuse arengut ja eneseanalüüsi võimet ning arendab tehnoloogiaalast kirjaoskust. Õppeaine lõimib teadmisi, mis on omandatud teistes õppeainetes.

Konkreetne lõiming õppeainetega on detailsemalt esitatud iga klassi ainekava tabelis.

#### 1.4 Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Käsitöö ja kodunduse õppeainega taotletakse, et õpilane:

- tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest; hindab tööd ja töö tegijat;
- mõistab tehnoloogia arengut, näeb sellest tulenevaid muutusi töös ning nende mõju keskkonnale;
- kavandab ja teostab oma ideid ning lahendab loovalt endale võetud ülesandeid;
- võrdleb ja kasutab erinevaid materjale;
- teab ohutu töötamise põhimõtteid ning järgib neid;
- töötab meeskonnas ja tajub oma võimeid ühistöös;
- lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana;
- väärtustab ja hoiab rahvuskultuuri ning teadvustab oma kohta mitmekultuurilises maailmas.

#### 1.5 Õppetegevus

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab õpilasele piisavalt aega puhata ja huvitegevustega tegelda;
- võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- laiendatakse õpikeskkonda: muuseumid, näitused, looduskeskkond, arvutiklass, kooliõu, ettevõtted jne;
- kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: loov praktiline tegevus, projektõpe, uurimistööd, katsetused (nt erinevate materjalide ja toiduainete omadused), ürituste ja näituste korraldamine, internetipõhiste keskkondade kasutamine oma ideede ja töö tutvustamiseks ning eksponeerimiseks, mängud, arutelud, diskussioonid, väitlused jne;
- lähtutakse sellest, et käsitöö ja kodundus on praktilise suunitlusega õppeaine: vähemalt 2/3 õppetunnist on praktiline tegevus;
- on rõhk loovusel (disainimine), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisel (rahvuslik toode, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toote kaunistamisel jne) ning nüüdisaegsel tehnoloogial;
- pööratakse enne uute tehnoloogiate ja seadmete kasutamist tähelepanu ohutusele;
- planeerib õppesisu ajalise jaotumise aineõpetaja. Käsitöös valitakse igal õppeaastal 2 põhilist tööliiki, millega seostatakse ainesisesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine, materjalid);
- projektõppe teemasid valides pööratakse rohkem tähelepanu paikkonna traditsioonidele, tutvutakse erinevate tehnoloogiatega, suunatakse õpilasi iseseisvalt ja koos teistega loovalt probleeme lahendama, looma ning aineüritusi korraldama (projektõppe teemad võivad olla nii kodundusest, käsitööst kui ka tehnoloogiast);

- jaotatakse klass toitu valmistades ja teiste praktiliste ülesannete korral väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);
- leitakse kodunduse teemade juures lõimingu võimalusi nii inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemiaga;
- arvestatakse, et terviseteadlik käitumine kinnistub tunnis tehtavate praktiliste ülesannete kaudu;
- lähtutakse eesmärgist, et õpilased õpiksid iseseisvalt oma tööd kavandama ja organiseerima, ning välditakse liigset otsest juhendamist.

### **1.6 Hindamine**

Hindamisel lähtutakse igast õpilasest individuaalselt ning arvestatakse iga õpilase võimeid. Õpitulemuste omandamise hindamisel on oluline nii õpetaja sõnaline hinnang, hinne 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.

## 1.7 II kooliaste

### 1.7.1 Käsitöö ja kodunduse nädalatundide jaotumine II kooliastmes

- 4. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 46 tundi, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 5. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 46, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 6. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 46, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.

### 1.7.2 II kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:

- tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
- tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ning töövahendeid, järgib seejuures ohutusnõudeid ja hoiab korras töökoha;
- leiab ideid ning oskab neid esitleda;
- saab aru tööjuhenditest ja selgitavatest joonistest;
- tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;
- teab tervisliku toitumise põhialuseid;
- tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone.

### 1.7.3 Internetis leiduvad erialased materjalid

[www.ampser.ee](http://www.ampser.ee)

[www.toitumine.ee](http://www.toitumine.ee)

[www.tarbijakaitseamet.ee](http://www.tarbijakaitseamet.ee)

Noore tarbija meelespea <http://www.tallinn.ee/tarbija/g7001s50196>

Säästva ja tervikliku elustiili portaal [www.bioneer.ee](http://www.bioneer.ee)

Kodumasinat energiämärgistus <https://www.energia.ee/et/kokkuhoid/energiamargistus>

Pakenditeatmik (märgistus, mis on pakend):

<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1092872/Pakenditeatmik.pdf>

Millest räägib sulle toidu pakendimärgistus?

[http://www.agri.ee/public/juurkataloog/Pollumajandus\\_ja\\_toiduturg/2009/Eesti\\_toit/toidum\\_rgistus.pdf](http://www.agri.ee/public/juurkataloog/Pollumajandus_ja_toiduturg/2009/Eesti_toit/toidum_rgistus.pdf)

jm Internetis leiduvad erialased materjalid

### 1.7.4 Õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes

## KÄSITÖÖ AINEKAVA 4. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Kavadamine	Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine.	- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid	<u>Matemaatika</u> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine.	Praktiliste tööde kavandamine.

	<p>Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides.</p> <p>Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.</p> <p>Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala.</p>	<p>-leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist</p> <p>-leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale</p>	<p><u>Kunstiõpetus</u> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi.</p> <p>Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks</p> <p><u>Arvutiõpetus</u> - internetiotsing, ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine</p>	
2. Töö kulg	<p>Töötamine suulise juhendamise järgi.</p> <p>Töötamine tööjuhendi järgi.</p> <p>Lihtsama tööjuhendi koostamine.</p> <p>Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.</p> <p>Ühise töö analüüsimine ja hindamine.</p>	<p>- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi</p> <p>- järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha</p> <p>- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust</p>	<p><u>Eesti keel</u> – funktsionaalse lugemise oskus</p>	<p>Tekstist arusaamine</p> <p>Teksti koostamine</p>
3. Rahvakunst	<p>Rahvakultuur ja selle tähtsus.</p> <p>Tavad ja kombed.</p> <p>Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel.</p> <p>Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana.</p> <p>Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.</p>	<p>- märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel</p> <p>- kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid</p>	<p><u>Eesti keel</u> – rahvuslike tavade ja kommete tundmine.</p>	<p>Külamuuseumi külastus.</p> <p>Rahvusliku detaili kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.</p>
4. Materjalid	<p>Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad.</p> <p>Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.</p>	<p>- seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega</p>		<p>Tööde viimistlemine</p>



5. Tööliigid	<p><b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspistid. Üherealised ja kahe-realised pistid. Töö viimistlemine.</p>	- kasutab tekstiilset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid	<p><u>Eesti keel</u> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. <u>Kunstiõpetus</u> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks</p>	padi, tikandiga, lihtsalõikeline „poekott“, pihuloom
	<p><b>Õmblemine.</b> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niidistamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.</p>	- traageldab ning õmbleb lihtõmblust - lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme - mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös	<p><u>Matemaatika</u> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <u>Kunstiõpetus</u> - Kompositsiooni põhimõtte</p>	hernepall, kuubik, süss
	<p><b>Kudumine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.</p>	koob parempidist silmust ning tunneb õpitud silmuste tingmärke		
	<p><b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja kinnissilmus) Edasi-tagasi heegeldamine.</p>	heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke;		mobiilikott, pajalapp, mänguasi

**KODUNDUSE AINEKAVA 4. KLASSILE**

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Toit ja toitumine	Toiduained ja toitained.	- Teab erinevaid toiduainerühmi		Mõistekaart teemal

	Tervisliku toitumise põhitõed.	ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid		„Toit ja toitumine“
2. Töö organiseerimine ja hügieen	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötamisel. Ohutus. Nõude pesemine käsitsi, köögi korrashoid. Jätmete sorteerimine. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.	- Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel. - Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha. - Teab enda võimalusi jätmete keskkonnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks. - Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust	<u>Loodusõpetus</u> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine. <u>Inimeseõpetus</u> (I Kooliaste) – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <u>Matemaatika</u> - Harilik ja kümnendmurd.	Rühmade moodustamine, tööülesannete jaotamine. Vestlus üksteisega arvestamise tähtsusest, tõrjutuse ennetamine. Tutvumine õppekõõgiga. Mäng „Leia paarid“ hügieenireeglid köögis. Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppekõõgis, selle võrdlemine koduste võimalustega.
3. Toidu valmistamine	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. Võileivad. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad ja kuumad joogid.	- Kasutab mõõdnõusid ja kaalu. - Valmistab lihtsamaid tervislikke toite.	<u>Matemaatika</u> (I kooliaste) - Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <u>Eesti keel</u> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid nii mõõdetakse kui kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele, köögi korrastamisele ning jätmete sorteerimisele
4. Lauakombed	Lauakombed ning lauakatmise tavad. Lauapesu, - nõud ja – kaunistused. Sobivate	- Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades	<u>Inimeseõpetus</u> (I kooliaste) - Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju	Arutelu teemal: Miks on vaja lauakombeid? Ülesanne:

	nõude valimine toidu serveerimiseks.	sobiva lauapesu, - nõud, ja –kaunistused. -Peab kinni üldtuntud lauakommetest.	ja tagajärjed.	paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta õpiku abi) Salvrätikute voltimine skeemi järgi.
5. Kodu korrashoid	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.	- Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; - Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.	<u>Inimeseõpetus</u> – suhted perekonnas	Analüüs: Tööjaotus meie perekonnas? Milliseid kodutöid saaksin mina teha?
6. Tarbija-kasvatus	Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	- Analüüsib oma taskuraha kasutamist. -Teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikele käitlemisele.	<u>Loodusõpetus</u> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Kodunduse tundides säästlikult vee ja energia tarbimine. Kodunduse tundides jäätmete sorteerimine

#### PROJEKTÕPE 4. KLASSILE

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekoolliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemisehuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Projektõpe	Kavandab ning	- teadvustab end	<u>Eesti keel</u> – Trükised	Ümara pallikese

	valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.	projektitöös toimivate tegevuste liikmena; - osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; - leiab iseseisvalt ja/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.	(raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	viltimine, kujundamine kuuseehteks kasutades erinevaid kaunistusi – pärlid, tikkimispiisted.  Jõuluehete valmistamine taaskasutusmaterjalidest: papitoru, kingipakkepaber, ehtetraat, pärlid. NB! Ehteid saab kasutada koolimaja ja kooli kuuskede kaunistamiseks
--	---	--	---	--

### KÄSITÖÖ AINEKAVA 5. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Kavandamine	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	- kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; - leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; - leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.	<u>Matemaatika</u> - mõõtmine ja arvutamine, pikkusühikud <u>Kunstiõpetus</u> – proportsiooniõpetus, kompositsiooniõpetus, kavandamine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	Praktiliste tööde kavandamine

	kasutusala.			
2. Töö kulg	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	-töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi -järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha -hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust	<b>Eesti keel</b> – oskus aru saada erialasest terminoloogiast; oskus kasutada tingmärkide lühendeid <b>Inimeseõpetus</b> – suhted kaaslastega; hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.	Teksti koostamine, tekstist arusaamine Tööülesannete jagamine rühmaliikmete vahel.
3. Rahvakunst	Rahvakultuur ja selle tähtsus. Esemeline rahvakunst. Tavad ja kombed. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.	-märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel -kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid	Ajalugu – rahvakultuur, rahvuslikud elemendid.	Külamuuseumi külastus, ühe valitud mustri maha joonistamine esemelt.
4. Materjalid	Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.	-eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi -seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega		Praktiliste tööde viimistlemine sõltuvalt valitud materjalist.
5. Tööliigid	<b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspistid. Üherealised ja kahe-realised pistid.	-kasutab tekstiilset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid	<u>Eesti keel</u> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi	Küünla-ümbrisele dekoratiivne riba.

	Töö viimistlemine.		lugemine. Joonis jm	
	<b>Õmblemine.</b> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.	-traageldab ning õmbleb lihtõmblust; -lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme -mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös	visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. <u>Kunstiõpetus</u> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <u>Matemaatika</u> – mõisted	Õmblemine ja tikkimine: tikandiga kaunistatud põll, pitsiga kaunistatud riidest „sisu“ korvidele (seos projektõppega)
	<b>Kudumine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.	-koob põhisilmuseid ning tunneb lihtsate põhisilmustega muustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke	horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <u>Kunstiõpetus</u> - Kompositsiooni põhimõtted	müts, sall, pinal vm
	<b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja kinnissilmus). Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Ringselt heegeldamine. Ringi heegeldamine skeemi järgi.	-heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke -heegeldab lihtsa skeemi järgi;		Heegeldamine ja tikkimine: mündi- või kosmeetikakoti ke kaunistatud arhailise tikandi motiiviga.

### KODUNDUSE AINEKAVA 5. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Toit ja toitumine	Toiduained ja toitained.	- Teab erinevaid toiduainerühmi	<u>Inimeseõpetus</u> – Toidupüramiid,	Toiduainete jagamine

	Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainerühmade üldiseloostus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad.	ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi	toiduainete rühmad. Tervislik toitumine.	toiduainerühma desse (võimalik läbi viia ka toiduvalmistamise tundide raames tunnis kasutatavaid toiduaineid ja nende omadusi analüüsides)
2. Töö organiseerimine ja hügieen	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötamisel. Ohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.	- 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 ja igapäevase rolli tulemuse saavutamisel -Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.	<u>Loodusõpetus</u> – Kodukoha looduskeskkonna muutmine inimtegevuse mõjul. Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine. <u>Inimeseõpetus</u> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <u>Matemaatika</u> - Harilik ja kümnendmurd.	Rühmade moodustamine, tööülesannete jaotamine. Vestlus üksteisega arvestamise tähtsusest, tõrjutuse ennetamine. Töötamine rühmas, tööülesannete jaotamine. Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppeköögis, selle võrdlemine koduste võimalustega.
3. Toidu valmistamine	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine, Külma- ja kuumtöötlemine.	- Kasutab mõõdnõusid ja kaalu. - Valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid	<u>Matemaatika</u> - Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <u>Eesti keel</u> –	Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid nii

	Kuumtöötlemata magustoidud Külmad ja kuumad joogid. Toor- ja segasalatid, külmad kastmed	ohutusnõudeid arvestades. -Valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külm- ja lihtsamaid kuumtöötlemis-tehnikaid.	üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	mõõdetakse kui kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele, köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele
4. Lauakombed	Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingu- ja võimalused. Lauapesu, - nõud ja –kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	- Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, - nõud, ja –kaunistused. -Peab kinni üldtuntud lauakommetest.	<u>Inimeseõpetus</u> - Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed. <u>Kunstiõpetus</u> - Vormi ja funktsiooni seos, innovatiivsus. Kunsti ja disaini kaudu elukeskkonna parandamine.	Arutelu teemal: Miks on vaja lauakombeid? Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta õpiku abi) Salvrätikute voltimine skeemi järgi.
5. Kodu korrashoid	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.	- Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; - Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.	<u>Inimeseõpetus</u> – suhted perekonnas	Analüüs: Tööjaotus meie perekonnas? Milliseid kodutöid saaksin mina teha?
6. Tarbija-kasvatus	Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	- Analüüsib oma taskuraha kasutamist. - Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele.	<u>Loodusõpetus</u> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Kodunduse tundides säästlikult vee ja energia tarbimine. Kodunduse tundides jäätmete sorteerimine



## PROJEKTÕPE 5. KLASSILE

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekoolliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemisehuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Projektõpe	Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teadvustab end projektitöös toimuvate tegevuste liikmena;</li> <li>- osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;</li> <li>- leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;</li> <li>- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi;</li> <li>- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;</li> <li>- väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li> </ul>	<p><u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine</p>	Taaskasutusprojekt – ajalehekorvide punumine ümber pappkastide, nende värvimine ja dekoreerimine kangast sisuga.

## KÄSITÖÖ AINEKAVA 6. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Kavadamine	Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse	- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid	<u>Matemaatika</u> – Mõõtmine, arvutamine ja pikkusühikud	Praktiliste tööde kavandamine.

	põhimõtted ja nende rakendamine. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala.	käsitöoesemeid  -leiab käsitöoeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist  -leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale	<u>Kunstiõpetus</u> - proportsiooniõpetus, kompositsiooniõpetus, kavandamine <u>Arvutiõpetus</u> - internetiotsing, ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	
2. Töö kulg	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.	- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi - järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha - hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust	<u>Eesti keel</u> – Erialase terminoloogia mõistmine, oskus kasutada tingmärkide lühendeid. <u>Inimeseõpetus</u> – suhted Kaaslastega, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.	Tekstist arusaamine. Lihtsama tööjuhendi koostamine. Tööülesannete jagamine rühmaliikmete vahel.
3. Rahvakunst	Rahvakultuur ja selle tähtsus. Esemeline rahvakunst. Tavad ja kombed. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.	- märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel - kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid	<u>Eesti keel</u> – rahvuslike tavade ja kommete tundmine. <u>Ajalugu</u> - Rahvakultuur, rahvuslikud elemendid.	Külamuuseumi külastus. ühe valitud mustri maha joonistamine esemelt, antud mustri kavandamine kaasaegsele esemele.
4. Materjalid	Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel	- Kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist. - eristab telgedel	<u>Loodusõpetus</u> - Looduslikud- ja tehiskiud	Praktiliste tööde viimistlemine sõltuvalt valitud materjalist. Võrdlev ülesanne (tööleht) linase

	kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.	kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi.		ja puuvillase materjali saamise ja selle omaduste kohta.
5. Tööliigid	<b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Üherealised ja kahe-realised pisted. Mustri kandmine riidele. Töö viimistlemine.	- kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid	<u>Eesti keel</u> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine.	Tikkimine: väikese ornamendi tikkimine õmmeldavale kotile. Tikkimise ühistöö – padi, seinapilt vm (seotud projektõppega)
	<b>Õmblemine.</b> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niidistamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Palistused. Lõike paigutamine riidele. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.	- traageldab ning õmbleb lihtõmblust - lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme - mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös	<u>Kunstiõpetus</u> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <u>Matemaatika</u> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmise ja arvutamine.	Õmblemine ja tikkimine: kott, pajakindad, põll, lihtsalõikeline pluus või seelik.
	<b>Kudumine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine ja pahempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine ja joonistamine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.	- koob põhिसilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; - koob lihtsa skeemi järgi.	<u>Kunstiõpetus</u> - Kompositsiooni põhimõtte	põhisilmustest koosneva koekirjalise eseme kudumine: müts, sall, kott, padjakate, mänguasi („märtsijänes“) vm
	<b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine.	- Heegeldab põhिसilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; - heegeldab lihtsa skeemi järgi.		vanaema-motiividest ese – kott, padi, sussid, vöö vm. Heegeldamine ja kudumine: vanaema motiividest padi kootud

	Ringheegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine. Heegeldustöö viimistlemine.			koekirjalise tagumise poolega.
--	---	--	--	--------------------------------

### KODUNDUSE AINEKAVA 6. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Toit ja toitumine	Toiduainete säilitamine. Tervisliku toitumise põhitõed. Tervisliku toitumise arvesti „Ampser“	- võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust - teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil; - hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks	<u>Inimeseõpetus</u> - Tervislik toitumine	Võrdlusülesanne kahe toiduaine toiteväärtusest pakendiinfo järgi.  „Ampseri“ kasutamine toiduainete võrdluseks, menüü analüüsiks.
2. Töö organiseerimine ja hügieen	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades, ohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Tööde järjekord toitu valmistades. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv ja arvestav käitumine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.	- käitub heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.	<u>Loodusõpetus</u> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine. <u>Inimeseõpetus</u> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <u>Matemaatika</u> - Harilik ja kümnendmurd.	Rühmade Moodustamine. Töötamine rühmas, tööülesannete jaotamine. Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppeköögis

3. Toidu valmistamine	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine kuum- ja külmtöötlemine. Külmad ja kuumad joogid. Kartulite, munade ja makaronitoodete keetmine. Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. Pudrud ja teised teraviljatoidud.	- kasutab mõõdunõusid 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 leinumaid toiduaineid ning külm- ja kuumtöötlemistehnikaid	<u>Matemaatika</u> (I kooliaste) - Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <u>Eesti keel</u> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid nii mõõdetakse kui kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieeni-reeglitele, köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele.
4. Lauakombed	Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Lauapesu, - nõud ja – kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	- katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, - nõud, ja – kaunistused. - peab kinni üldtuntud lauakommetest.	<u>Inimeseõpetus</u> - Käitumisreeglid. <u>Kunstiõpetus</u> - Kunsti ja disaini kaudu elukeskkonna parandamine.	Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle nõud lauale (kasuta õpiku abi) Salvrätikute voltimine. Lauakommete järgimine
5. Kodu korrashoid	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine.	- teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid -planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi -näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust	<u>Inimeseõpetus</u> – suhted perekonnas	Rõivaste sorteerimine värvust ja hooldustingmär ke arvestades.  Ühte liiki jalatsite hooldusjuhise koostamine.
6. Tarbija-kasvatus	Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Tarbijainfo	- teab väljendite „kõlblik kuni...“ ja „parim enne ...“ tähendust -käitub	<u>Loodusõpetus</u> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Kodunduse tundides säästlikult vee ja

	(pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	keskkonnahoidliku tarbijana -oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada -analüüsib oma taskuraha kasutamist		energia tarbimine, jäätmete sorteerimine Leida kaupluses toiduaineid märgistusega „kõlblik kuni...“ ja „parim enne ...“
--	---	---	--	---

## PROJEKTÕPE 6. KLASSILE

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemishuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Projektõpe	Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.	- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena - osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides - leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid - suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi - kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust	<u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	Rahvusvahelise heegeldamis-päeva tähistamine ülekoolilise kaltsuvaiba heegeldamisega vanaemamotiividest. Ühisteki Heegeldamine. Heegeldatud mänguasjad. Õppekõõgi tekstiilide uuendamine.

		- väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu		
--	--	--	--	--

## TEHNOLOOGIAÕPETUS II KOOLIASTMES

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Tehnoloogiaõpetus	<p>Tehnoloogia olemus. Tehnoloogia, indiviid ja ühiskond.</p> <p>Materjalide liigid (puit, metall, plastid jne) ja nende omadused.</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ja töövahendid (tööriistad ja masinad). Idee ja eskiis. Toote disainimine ja valmistamine erinevatest materjalidest.</p> <p>Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad.</p> <p>Materjalide ühendamine.</p> <p>Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast.</p> <p>Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud töövõtted.</p>	<p>- mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus</p> <p>-tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise</p> <p>-disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid</p> <p>-tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise</p> <p>-teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid</p> <p>-väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere</p>	<p><u>Eesti keel</u> – eesmärgistatud kuulamine, kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid.</p> <p>Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine</p> <p><u>Kunstiõpetus</u> - Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks</p> <p><u>Matemaatika</u> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine.</p>	<p>Tehnoloogiaõpetuses tehtavad tööd vahetusrühmaga valib tehnoloogiaõpetaja.</p> <p>(Poistel projektid ja praktilised tööd</p> <p><b>4. klassis:</b> vineerist tooted, traadist osavusmängud, ettevalmistatud toorikutest mänguasjad jne.</p> <p><b>5. klassis:</b> puidust, plekist ja plastikust dünaamilised mänguasjad, ettevalmistatud toorikutest mänguasjad, vestetud tulp, lihtsad elektrilised mänguasjad jne.</p> <p><b>6. klassis:</b> puidust, plekist ja plastikust tooted, dünaamilised mänguasjad (sõiduk), lihtsad elektrilised mänguasjad jne</p>

**1.8 III kooliaste****1.8.1 Käsitöö ja kodunduse nädalatundide jaotumine III kooliastmes**

- 7. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 46 tundi, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 8. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 46, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 9. klassis 1 tund nädalas; käsitöö ja kodundus 24, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 4 ja projektitööd 7 tundi.

**1.8.2 Õpitulemused III kooliastmes**

kajastavad õpilase head saavutust.

9. klassi õpilane:

- tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
- arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle;
- teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid ja materjale;
- kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainealast kirjandust;
- tunneb ja väärtustab rahvaste kultuuripärandit;
- analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks;
- valib tervislikku toitu, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü ning valmistab erinevaid toite;
- tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

**1.8.3 Ainealane kirjandus ja muud allikad III kooliastmes****Käsitöö**

- Hein, L. Kivilo, A. Linnas, K. Malmstein. Käsitöö. Õpik 7.- 8. klassile. Tln. "Valgus", 1997
- L. Kivilo, E. Pedriks. Õmblusmaterjalid. Tln. "Valgus", 1988
- L. Laanpere, H. Raidla. Tikkimine. Käsiraamat V- IX klassi õpilastele. Tln. "Koolibri", 1993
- Pink. Kudumine. IV- IX klass. Saara Kirjastus 2002
- Pink. Õmblemine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2003
- Pink. Heegeldamine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2004
- Pink. Tikkimine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2005
- Käsitööalbum nr.22 , Tln. "Kunst" 1987
- Ajakirjad ja erialased raamatud
- Internetis leiduvad erialased materjalid

**Kodundus**

- L. Laus, K. Mei, K. Pappel, A. Põdra. Kodundus 7.- 9. klassile. Tln. "Koolibri", 1998
- K. Paas, A. Pink, Kodundus. 7.-9-klass. Saara Kirjastus, 2011
- Taba. Tööõpetus. Korrastustööd. V-IX kl.
- www.ampser.ee
- www.toitumine.ee
- www.tarbijakaitseamet.ee
- Noore tarbija meelespea <http://www.tallinn.ee/tarbija/g7001s50196>
- Säästva ja tervikliku elustiili portaal [www.bioneer.ee](http://www.bioneer.ee)
- Kodumasinatate energiamärgistus  
<https://www.energia.ee/et/kokkuhoid/energiamargistus>
- Pakenditeatmik (märgistus, mis on pakend):  
<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1092872/Pakenditeatmik.pdf>



-Millest räägib sulle toidu pakendimärgistus?

[http://www.agri.ee/public/juurkataloog/Pollumajandus\\_ja\\_toiduturg/2009/Eesti\\_toit/toidum\\_r\\_gistus.pdf](http://www.agri.ee/public/juurkataloog/Pollumajandus_ja_toiduturg/2009/Eesti_toit/toidum_r_gistus.pdf)

-Kvaliteedimärgised <http://www.roheline24.ee/et/tarbimisjuhised/kvaliteedimaergised>

-Toidumärgid

<http://www.epkk.ee/toidumargid>

-Õiglane kaubandus <http://www.fairtrade.ee/>

-jm Internetis leiduvad erialased materjalid

### 1.8.4 Õpitulemused ja õppesisu III kooliastmes

#### KÄSITÖÖ AINEKAVA 7. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Disain ja kavandamine	Tekstiilid rõivastuses ja sisekujunduses. Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine rõivast kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades. Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades.	- valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist -märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis -kavandab isikupäraseid esemeid	<u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine <u>Kunstiõpetus</u> – Proportsiooniõpetus, Kompositsiooniõpetus, kavandamine	Praktiliste tööde kavandamine.  Endale sobiva rõivakomplekti kavandamine kasutades etnograafilisi ornamente.
2. Rahvakunst	Mitmekultuuriline keskkond. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis. Rahvarõivad. Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel.	- tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid -kasutab Inspiratsiooni-allikana etnograafilisi esemeid -näeb kultuuripärandit kui väärtust	<u>Matemaatika</u> – jaguvustunnused (2-, 3-,5-, 9- ja 10-ga).	Etnograafiliste ornamentide kasutamine kaasaegse rõivakomplekti kavandamisel.
3. Töö organiseerimine	Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uudsed võtted	- otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist	<u>Kunstiõpetus</u> - Tarbekunst	tööülesannete jaotamine kooli käsitöönäituse kujundamisel.

	<p>rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. Käsitöö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. Elektriliste töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. Iseseisvalt tööjuhendi järgi töötamine. Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. Töö esitlemine ja eksponeerimine. Virtuaalkeskonna kasutamine oma töö eksponeerimiseks.</p>	<p>-esitleb või eksponeerib oma tööd -täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt</p>		<p>Oma klassi tööde eksponeerimine, fotografeerimine, slaidiesitluse koostamine virtuaalkeskonnas eksponeerimiseks.</p>
4. Materjalid	<p>Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude saamine ning omadused. Tänapäeva käsitöömaterjalid. Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.</p>	<p>- kirjeldab tehiskiudude kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist - võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele - kombineerib oma töös erinevaid materjale</p>	<p><b>Loodusõpetus</b> – Ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p>	<p>Plakati koostamine tehiskiudude saamisest ja omadustest, materjali näidiste leidmine ja lisamine.</p> <p>Ideede leidmine materjalide kombineerimiseks.</p>
5.	<b>Tikkimine.</b>	- valib tööeseme	<u>Eesti keel</u> -	Tikkimine:

<p>Tööliigid</p>	<p>Töövahendid ja sobivad materjalid. Tutvumine erinevate tikanditega. Rahvuslik tikand. Pilutikand. Tikand loominguilise väljendusvahendina.</p>	<p>valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid -kasutab tekstiilset kaunistades erinevaid pilutikandeid</p>	<p>Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <b>Loodusõpetus</b> – Ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne. <b>Kunst</b> –</p>	<p>pilutikandi kasutamine erinevatel esemetel.  Tikkimine ja heegeldamine: Heegelpitsiga eseme kaunistamine pilutikandiga.</p>
	<p><b>Õmblemine.</b> Kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Esemee õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine.</p>	<p>- valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; -võtab lõikelehel lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme</p>	<p>Eksperimenteerimine vormide ja reeglitega.</p>	<p>Trikotaažpluus, lihtsalõikeline pluus, suvekleit.</p>
	<p><b>Kudumine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine. Kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine. Kirikinda kudumine.</p>	<p>-koob kirjalist pinda ning oskab kududa skeemi järgi - koob ringselt -leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöetehnikaid.</p>		<p>Kirikinda kudumine.  Kirjatud looma Kudumine.</p>
	<p><b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste</p>	<p>-valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale,</p>		<p>Äärepitsi kasutamine esemel nii rõivastuses</p>

	<p>heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine. Äärepitsi heegeldamine. Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega</p>	<p>töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid</p>	<p>kui kodukujunduses. Heegeläärisega helkur. Heegeläärise kavandamine tänapäeva rõivastele</p>
--	--	---	---

### KODUNDUSE AINEKAVA 7. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Toit ja toitumine	<p>Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülge ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Toitumisteave meedias – analüüs ja hinnangud. Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu.</p>	<p>- teab mitmekülge toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid -analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti -analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülge menüü -teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada</p>	<p><u>Loodusõpetus</u>- Toiduainete keemia. Mikro- ja makroorganismid toidus ja looduses.</p>	<p>Stendi koostamine: Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad  Päevamenüü toitainelise sisalduse arvutamine kasutades internetipõhiseid keskkondi.  Praktiline ülesanne: lisaainetes sisaldus lemmiktoidu aines</p>
2. Töö organiseerimine	<p>Meeskonna juhtimine. Kalkulatsioon praktilisteks toiduvalmistamistundideks, praktilise töö organiseerimine,</p>	<p>- arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid -kalkuleerib toidu maksumust</p>		<p>Kalkulatsioon praktilisteks toiduvalmistamistundideks  Rühmasisese töö organiseerimine</p>

	tulemuse analüüsimine			õppekõõgis .
3. Toidu valmistamine	Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Supid. Vormiroad ja vokitoidud. Kuumtöödeldud järelroad.	-teab toiduainete kuumtöötlemise viise -tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi -valmistab retsepti kasutades erinevaid külmi ja kuumi toite	<u>Loodusõpetus</u> - soojusülekanne, soola saamine, ainete lahustumine, mõõtmine. Põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskaovähendamise võimaluste kohta; Põhimõisted: sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur.	Köögiseadmete kasutamine ja hooldus.  Rühmatööna suppide, vormiroogade, vokitoidude ja järelroogade valmistamine.
4. Etikett	Koosviibimiste korraldamine. Kutsed ja kingitused. Ideede ja võimaluste leidmine erinevate peolaudade kujundamiseks. Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis	- kujundab ja katab lähtuvalt ürituse menüüst ja sisust laua -kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituse pakkimiseks -rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt -mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel	<u>Kunstiõpetus</u> -Kompositsioon, värvide koosmõju, proportsioonid <u>Inimeseõpetus</u> -Sotsiaalne suhtlemine	Kaardid, kutsed.  Kinkepakid
5. Kodu korrashoid	Toataimede hooldamine. Kodumasinad.	-tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi	<u>Kunstiõpetus</u> -sisekujundus, värvusõpetus <u>Loodusõpetus</u> Kasvukeskkond	Käsitööklassi toataimede ümberistutamine ja hooldamine.
6. Tarbija-kasvatus	Tarbija õigused ja kohustused. Märgistused toodetel. Ostuotsustuste mõjutamine, reklaami mõju.	- tunneb tarbija õigusi ning kohustusi -analüüsib reklaamide mõju ostmisele käitlemisele	<u>Kunstiõpetus</u> - Reklaam, kujundus, värvide mõju. <u>Matemaatika</u> -majandamine.	Tarbijaõiguste probleemide lahendamine. Ühe valitud reklaami mõju analüüs inimesele.

**PROJEKTÕPE 7. KLASSILE**

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemisehuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

<b>Teema</b>	<b>Õppesisu ja mõisted</b>	<b>Taotletavad õpitulemused</b>	<b>Lõiming teiste õppeainetega</b>	<b>Näited praktilistest töödest</b>
Projektõpe	Projektitöö valik, kavandamine, teostamine ning esitlemine.	- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena -osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides -leiab iseseisvalt ja/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	Eesti keel – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine	Jõululaadal osalemine omavalmistatud toodetega.  Stendi koostamine: Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad.  Stendi koostamine: tarbijakaitse, nt reklaami mõju inimesele

**KÄSITÖÖ AINEKAVA 8. KLASSILE**

<b>Teema</b>	<b>Õppesisu ja mõisted</b>	<b>Taotletavad õpitulemused</b>	<b>Lõiming teiste õppeainetega</b>	<b>Näited praktilistest töödest</b>
1. Disain ja kavandamine	Tekstiilid rõivastuses. Ornamentika alused.	- valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende	Eesti keel – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes	Praktiliste tööde kavandamine.

	<p>Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tekstiili-tehnoloogiates.</p>	<p>materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist -märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis -kavandab isikupäraseid esemeid</p>	<p>orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine.</p>	
2. Rahva kunst	<p>Kultuuridevahelised seosed, erinevused ja sarnasused. Mitmekultuuriline keskkond. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Eesti etnograafiline Ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel.</p>	<p>- tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid -kasutab Inspiratsiooni-allikana etnograafilisi esemeid -näeb kultuuripärandit kui väärtust</p>	<p><u>Matemaatika</u> – jaguvustunnused (2-, 3-,5-, 9- ja 10-ga).</p>	<p>Etnograafiliste ornamentide kasutamine kaasaegne rõivakomplekti kavandamisel.</p>
3. Töö organiseerimine	<p>Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uudsed võtted rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. Käsitöö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. Elektriliste</p>	<p>- arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus -otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist -esitleb või eksponeerib oma tööd -täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt -analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks</p>	<p><u>Kunstiõpetus</u> - Tarbekunst</p>	<p>Tööülesannete jaotamine kooli käsitöönäituse kujundamisel.</p> <p>Oma klassi tööde eksponeerimine, fotografeerimine, slaidiesitluse koostamine virtuaalkeskonnas eksponeerimiseks.</p>

	<p>töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. Iseseisvalt tööjuhendi järgi töötamine. Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. Töö esitlemine ja eksponeerimine. Näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine oma töö eksponeerimiseks.</p>			
4. Materjalid	<p>Tekstiilkiudained. Sünteetiliste kiudude saamine ning omadused. Tänapäeva käsitöömaterjalid. Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.</p>	<p>- kirjeldab sünteetiliste kiudude põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist - võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele - kombineerib oma töös erinevaid materjale</p>	<p><u>Loodusõpetus</u> – Ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p>	<p>Plakati koostamine Sünteetiliste kiudude saamisest ja omadustest, materjali näidiste leidmine ja lisamine.</p> <p>Ideede leidmine materjalide kombineerimiseks.</p>
5. Tööliigid	<p><b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tutvumine erinevate tikanditega. Sümbolid ja märgid. Rahvuslik lilltikand. Tikand loomingulise väljendusvahendina.</p>	<p>- valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; - kasutab tekstiileset kaunistades erinevaid rahvuslikke tikandi motiive</p>	<p><u>Eesti keel</u> - Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.</p> <p><u>Kunst</u> – Eksperimenteerimine vormide ja reeglitega.</p>	<p>Rahvuslik lilltikand eseme kaunistusena</p>
	<p><b>Õmblemine.</b> Kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine,</p>	<p>- valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; - võtab lõikeleheltsid, valib</p>		<p>Lihtsalõikeline seelik või püksid.</p>



	<p>lõikelehe kasutamine ja lõigete paigutamine riidele. Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Eseme õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine</p>	<p>õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme</p>		
	<p><b>Kudumine.</b> Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Koemustrid. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine. Koekirjaliste sokkide või põlvikute kudumine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.</p>	<p>-koob kirjalist pinda ning oskab kududa skeemi järgi; koob ringselt -leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid.</p>		<p>Kirjamise ja erinevate koekirjade kasutamine sokkide/põlvikute kudumisel.</p> <p>Koekirjaline kaelussall, vest vm ese.</p>
	<p><b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Edasi-tagasi heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine. Fileeheegeldus.</p>	<p>-valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid - Leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöövõtteid</p>		<p>fileeheegelduses ese – kott, linik, pits, rõivadetail vm</p>

### KODUNDUSE AINEKAVA 8. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest
-------	---------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------------

				<b>töödest</b>
1. Toit ja toitumine	Toiduallergia ja toidutalumatus. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Mikroorganismid toidus. Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.	- teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid -analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti -tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid -teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada	Loodusõpetus- toiduainete keemia. Mikro- ja makroorganismid toidus ja looduses	Stendi koostamine rühmatööna: Toiduallergia ja toidutalumatus.  Taimetoitlus ja dieetid.  Toitumishäired  Praktiline ülesanne: valitud aedvilja konserveerimine
2. Töö organiseerimine	Meeskonna juhtimine. Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.	- arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid - kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid -kalkuleerib toidu maksumust		Kalkulatsioon oskusainete nädalaks  Rühmasisese töö organiseerimine õppekõrgis.
3. Toidu valmistamine	Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed. Kergitusained ja tainatooted. Kuumtöödeldud järelroad.	teab toiduainete kuumtöötlemise viise; -tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi -valmistab retsepti kasutades erinevaid külmi ja kuumi toite - küpsetab tainatooted ja võrdleb erinevaid kergitusaineid	<u>Loodusõpetus</u> - soojusülekanne, soola saamine, ainete lahustumine, mõõtmine. Põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskao vähendamise võimaluste kohta. Põhimõisted: sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur <u>Matemaatika</u> -	Köögiseadmete kasutamine ja hooldus.  Rühmatööna lihatoitude, kalatoitude, kastmete ja küpsetiste, valmistamine.

			protsentülesannete lahendamine	
4. Etikett	Koosviibimiste korraldamine. Ideede ja võimaluste leidmine erinevate peolaudade kujundamiseks. Peolaua menüü koostamine. Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis.	- koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua -kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituse pakkimiseks -rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt -mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.	<u>Kunstiõpetus</u> -kompositsioon, värvide koosmõju, proportsioonid <u>Inimeseõpetus</u> -sotsiaalne suhtlemine	Valitud ürituse menüü koostamine, lauakatte valik, rõivastuse valik, käitumisreeglid jne – võimalik siduda projektõppega.
5. Kodu korrashoid	Kodumasinad. Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus.	-tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi - tunneb põhilisi korrastustöid ja -tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise järgi leida sobiva puhastusvahendi ning -viisi; -teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid.	<u>Kunstiõpetus</u> -sisekujundus, värvusõpetus <u>Loodusõpetus</u> -keemilised ühendid ja vahendid	Õppekõogi Suurpuhastus.
6. Tarbija-kasvatus	Teadlik ja säästlik majandamine. Leibkonna eelarve, tulude ja kulude tasakaal. Laenud. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs. Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm).	- oskab koostada leibkonna eelarvet -planeerib majanduskulusid eelarve järgi.	<u>Matemaatika</u> -eelarve, laenud, bilanss.	Kokkuhoiuvõimaluste ja kulude analüüs etteantud eelarve põhjal.

## PROJEKTÕPE 8. KLASSILE

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemisehuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Projektõpe	Projektitöö valik, kavandamine, teostamine ning esitlemine.	- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena -osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides -leiab iseseisvalt ja/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	<u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine	Jõululaadal osalemine omavalmistatud toodetega.  Valitud ürituse menüü koostamine, lauakatte valik, rõivastuse valik, käitumisreeglid jne.  Stendi koostamine rühmatööna: Toiduallergia ja toidutalumatus. Taimetoitlus ja dieetid.  Toitumishäired

## KÄSITÖÖ AINEKAVA 9. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
1. Disain ja kavandamine	Tekstiilid rõivastuses ja sisekujunduses. Rõivastus kui ajastu vaimu	-valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja	<u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe	Praktiliste tööde kavandamine.  Sisekujunduselementide

	<p>peegeldaja – sotsiaalsed märksüsteemid. Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitööeset kavandades. Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tekstiili-tehnoloogiates.</p>	<p>oma figuurist -märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis -kavandab isikupäraseid esemeid</p>	<p>leidmine. <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine.</p>	<p>kavandamine kasutades etnograafilisi ornamente.</p>
2. Rahvakunst	<p>Kultuuridevahelised seosed, erinevused ja sarnasused. Mitmekultuuriline keskkond.</p> <p>Teiste rahvaste etnograafia Inspiratsiooni-allikana.</p>	<p>- kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid -näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust</p>	<p><u>Matemaatika</u> – Jaguvuse tunnused (2-, 3-,5-, 9- ja 10-ga).</p>	<p>Teiste rahvaste etnograafiliste ornamentide kasutamine kaasaegse rõivakomplekti kavandamisel või sisekujunduses (kavand või plakat)</p>
3. Töö organiseerimine	<p>Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uudsed võtted rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. Käsitöö väärtustamine tarbekunsti osana või isikupärase eneseväljendusena. Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavast esemest. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine.</p>	<p>- arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus -otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist -esitleb või eksponeerib oma tööd -täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt -analüüsib enda loomingu ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks</p>	<p><u>Kunstiõpetus</u> - Tarbekunst</p>	<p>Tööülesannete jaotamine kooli käsitöönäituse kujundamisel.</p> <p>Oma klassi tööde eksponeerimine, fotografeerimine, slaidiesitluse koostamine virtuaalkeskonnas eksponeerimiseks.</p> <p>Õmblusmasinate puhastamine ja hooldamine.</p>

	<p>Elektriliste töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. Iseseisvalt tööjuhendi järgi töötamine. Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. Töö esitlemine ja eksponeerimine. Näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine oma töö eksponeerimiseks.</p>			
4. Materjalid	<p>Tänapäeva käsitöömaterjalid. Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.</p>	<p>-võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele -kombineerib oma töös erinevaid materjale</p>	<p><u>Loodusõpetus</u> – Ained ja segud. Ainete omadused. Soojusjuhtivus. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.</p>	<p>Ideede leidmine materjalide kombineerimiseks. Materjalikogu koostamine uudsetest käsitöömaterjalidest</p>
5. Tööliigid	<p><b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tutvumine erinevate tikanditega, eri rahvaste tikanditega. (Valgetikand. Rišeljöötikand) Sümbolid ja märgid. Tikand loomingulise väljendusvahendina</p>	<p>- valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid -kasutab tekstiileset kaunistades erinevaid rahvuslikke tikandi motive</p>	<p><u>Eesti keel</u> - Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine.  <u>Kunst</u> – Eksperimenteerimine vormide ja reeglitega.</p>	<p>Tikkimine ja õmblemine: eri trahvaste tikandi kasutamine iseõmmeldud rõival või sisustuselemendil.</p>
	<p><b>Õmblemine.</b> Kanga kuumniiske töötlemine. Rõivaeseme õmblemine. Mõõtude võtmine, rõiva suurusnumbri määramine, lõikelehe kasutamine ja lõigete</p>	<p>- valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; -võtab lõikelehel lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva</p>		

	paigutamine riidele. Valitud rõivaeseme õblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Esemee õblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine. "Loovõmblemine"	tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme		
	<b>Kudumine.</b> Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Pitsilised koekirjad. Ringselt kootud pits. Koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine	-koob pitsilist pinda ning oskab kududa skeemi järgi - koob ringselt pitskudet -leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid		Ringselt kootud pitslinik
	<b>Heegeldamine.</b> Tutvumine heegeltehnika loominguiliste võimalustega. Erinevad heegeltehnikad: tuniis, hargipits, brügge pits, vabaheegeldus jne	-valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid - leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöövõtteid		vabalt valitud heegeltehnikas ese või mitme heegeltehnika kombineerimine esemel.  Valitud heegeltehnikas detaili lisamine rõivale.

### KODUNDUSE AINEKAVA 9. KLASSILE

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest tööd
1. Toit ja toitumine	Eestlaste toit läbi aegade. Eri rahvaste toitumistraditsioonid	- võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab	Loodusõpetus- toiduainete keemia. Mikro- ja	Stendi ja esitluse koostamine:

	ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm).	toitumistavasid mõjutavaid tegureid	makroorganismid toidus ja looduses	eestlaste toitumistraditsioonid
2. Töö organiseerimine	Meeskonna juhtimine. Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni. Toiduga seonduvad ametid	- arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid - kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid -kalkuleerib toidu maksumust - hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks	<u>Karjääriõpetus</u>	Tutvustava esitluse või voldiku koostamine koolidest, kus õpetatakse õpilasele meeldivaid toiduga seonduvaid ametid
3. Toidu valmistamine	Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Rahvustoidud	-teab toiduainete kuumtöötlemise viise -tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi -valmistab retsepti kasutades erinevaid külmi ja kuumi toite	<u>Loodusõpetus:</u> soojusülekanne, soola saamine, ainete lahustumine, mõõtmised. Põhjendab energiasäästu vajadust ning toob näiteid soojuskao vähendamise võimaluste kohta. Põhimõisted: sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, aurumine, keemine, keemistemperatuur <u>Matemaatika-</u> protsentülesannete lahendamine	Rühmatööna rahvustoitide stendi koostamine.  Praktiline ülesanne: valmistada ja serveerida üks roog valitud rahvusköögist.
4. Etikett	Koosviibimiste korraldamine. Peolaua menüü koostamine. Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis.	- koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua -rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohasel -mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.	<u>Kunstiõpetus-</u> kompositsioon, värvide koosmõju, proportsioonid <u>Inimeseõpetus-</u> sotsiaalne suhtlemine	Valitud ürituse menüü koostamine, lauakatte valik, rõivastuse valik, käitumisreeglid jne – võimalik siduda projektõppega.
5. Kodu	Erinevad stiilid sisekujunduses	- arutleb ja leiab seoseid	<u>Kunstiõpetus-</u> sisekujundus,	Ajakirjandusest endale meeldiva



korrashoid		kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel	värvusõpetus	sisekujundusega ruumi leidmine, selle analüüs ja meeldimise põhjendus. Sisekujundusplakati loomine kataloogide baasil.
6. Tarbija-kasvatus	Leibkonna eelarve, tulude ja kulude tasakaal. Laenuid. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs. Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm).	- oskab koostada leibkonna eelarvet -planeerib majanduskulusid eelarve järgi.	<u>Matemaatika</u> -eelarve, laenuid, bilanss <u>Kunstiõpetus</u> -reklaam kujundus, värvide mõju	Erinevaid tekstülasandeid eelarve koostamisest, kulude planeerimisest.

## PROJEKTÕPE 9. KLASSILE

Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. Valikteemad ja projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja klassidevaheliste projektidega ning ülekooliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste üritustega. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemisehuvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Projektõpe	Projektitöö valik, kavandamine, teostamine ning esitlemine.	- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena -osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides -leiab iseseisvalt ja/või koostöös Teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid -suhtub	<u>Eesti keel</u> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <u>Arvutiõpetus</u> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine <u>Võõrkeeled</u> – võõrkeelsete käsitöö ja moeajakirjade kasutamine	Jõululaadal osalemine omavalmistatud toodetega.  õpilaste tööde eksponeerimine, fotografeerimine, slaidiesitluse koostamine virtuaalkeskonnas eksponeerimiseks

		kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi -kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust -väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu		
--	--	--	--	--

### TEHNOLOOGIAÕPETUS III KOOLIASTMES

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õpitulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
Tehnoloogiaõpetus	Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Materjalide ja nende töötlemise teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Võimaluse korral toodete disainimine arvutiga. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja	- väärtustab tehnoloogia eetilisust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult; -kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid -valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise -õpib leidma tehnilise lahenduse kodustele korrastus- ja remonditöödele -teab töömaailma tänapäevaseid toimimise viise -valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi -esitleb ja analüüsib tehtud töid -teadvustab ning	<u>Eesti keel</u> – eesmärgistatud kuulamine, kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine <u>Kunstiõpetus</u> -Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks. <u>Matemaatika</u> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine.	Tehnoloogiaõpetuses tehtavad tööd vahetusrühmaga valib tehnoloogiaõpetaja.

	tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.	järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.		
--	--	--	--	--