

## KÄSITÖÖ JA KODUNDUSE AINEKAVA 4.-6. klass

### 1.1 Õppeaine kirjeldus

**Käsitöö ja kodundus** on õppeaine, mis lõimib teoreetilised teadmised igapäevaelus vajalike praktiliste oskustega. Käsitöö seos tarbekunstiga loob loomingulise eneseteostuse eelduse d. 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.

II kooliastmest jagunevad õpilased oma soovide ja huvide põhjal õpperühmadesse, valides õppeaineaks 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 õpetajaga. Käsitöö tundides 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 oma tööle hinnangut andma.

### 1.2 Üldpädevuste kujundamine õppeainetes

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

- Väärtuspädevus.** Loovust arendavad tegevused ja projektid õpetavad arvestama arvamuste ja ideede paljust. Ühised arutelud ning töö ja selle tulemuse analüüsimine aitavad õpilasel kujundada ja põhjendada oma arvamusi, tunda tööõhmu ning vastutust alustatu lõpule viia.
- 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.
- Suhtlemispädevus.** 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.
- Ettevõtlikkuspädevus.** Tehnoloogia valdkonna ainetes on olulisel kohal avatus loominguliste ideede ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede eluviimist mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaudu. Mudelitena võib mõista üksikisiku (õpilase) toodete disaini, valmistamist ja müüki (paralleel FIEga), meeskonnatööna näiteks ajutise k ohviku rajamist koolis, mingi toote kavandamist ning selle valmistamise organiseerimist klassis.

## 1.3 Lõiming

### 1.3.1 Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Tehnoloogia ainevaldkond, sh käsitöö ja kodundus, toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistel e, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes äratundmiseni, et teadmised on omavahel seotud ning rakendatavad praktilises elus. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kom pimise 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 ma terjali 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. Ühisel 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 loomingulis e eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning m ärkama 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 a nalüüsida oma töövõimeid.
- **„Keskkond 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 t undides aitavad kinnistada ökoloogiateadmisi.
- **„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 rahvuslike 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 virtuaalkekkonnas esitlema. Tutvumine arvuti abil juhitavate 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, organiseerimise oskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Kodunduse etiketteemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi erinevates situatsioonides, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjusi ja võimalikke tagajärgi.

### 1.3.3 Ainetevaheline lõiming

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 ajaloos 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 rahvuslike 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 lõdgastav 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 ainekaardis ja 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 suunilusega õppeaine: vähemalt 2/3 õppetunnist peab olema praktiline tegevus;
- on rõhk loovusel (disainimine), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisel (rahvuslik töö, 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 on soovitatav igal õppeaastal valida 2 põhilist tööliiki, millega seostada ainesisesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine, materjalid);
- projektõppe teemasid valides saab rohkem tähelepanu pöörata paikkonna traditsioonidele, tutvuda erinevate tehnoloogiatega ja neid katsetada, suunata 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 korraldamiseks väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);
- leitakse kodunduse teemade juures lõimingu võimalusi nii inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemias;
- 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 otsused/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 valimist, 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 48 tundi, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 5. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 48, tehnoloogiaõpetus (vahetus) 8 ja projektitööd 16 tundi.
- 6. klassis 2 tundi nädalas; käsitöö ja kodundus 48, 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 Kasutatav õppekirjandus ja muud allikad II kooliastmes

#### Käsitöö

- A. Hein, L. Kivilo, A. Linnas, K. Malmstein. Käsitöö. Õpik 5.- 6. klassile. Tln. "Valgus", 1997
- L. Kivilo. Õpi õmblema. Tln. "Valgus", 1988
- K. Guerrier. Lapitöö ja teppimistehnikate entsüklopeedia. Sinisukk, 2002
- A. Pink. Kudumine. IV-IX klass. Saara Kirjastus 2002
- A. Pink. Õmblemine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2003
- A. Pink. Heegeldamine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2004
- A. Pink. Tikkimine IV – IX klassile. Saara Kirjastus 2005
- Ajakirjad ja erialased raamatud
- Internetis leiduvad erialased materjalid

#### Kodundus

- A. Pink. Kodundus. 4.-6. klass. Saara Kirjastus, 2008
- L. Laus, K. Luure, K. Pappel, A. Põdra. Kodundus V- VI klassile. Tln. "Koolibri", 1997
- A. Taba. Tööõpetus. Korrastustööd V-IX kl. Tln. "Valgus" 1991
- Rama võileivaraamat.
- Ripsiku kokaraamat.
- [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)
- 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\\_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 õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
<b>1. Kavandamine</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid;</li> <li>- leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist;</li> <li>- leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.</li> </ul>	<b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <b>Kunstiõpetus</b> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <b>Arvutiõpetus</b> - internetiotsing, ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	Praktiliste tööde kavandamine.
<b>2. Töö kulg</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;</li> <li>- järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;</li> <li>- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.</li> </ul>	<b>Eesti keel</b> – funktsionaalse lugemise oskus	Tekstist arusaamine. Teksti koostamine.
<b>3. Rahvakunst</b>	Rahvakultuur ja selle tähtsus. Tavade ja kombed. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. Rahvuslike detailide	<ul style="list-style-type: none"> <li>- märkab rahvuslike kujunduselemente tänapäevastel esemetel;</li> <li>- kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslike esemeid.</li> </ul>	<b>Eesti keel</b> – rahvuslike tavade ja kommete tundmine.	Koolimuuseumi külastus. Rahvusliku detaili kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.

	kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.			
<b>4. Materjalid</b>	Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.	- seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.		Praktiliste tööde viimistlemine.
<b>5. Tööliigid</b>	<b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspistid. Üherealised ja kahe-realised pistid. Töö viimistlemine.	- kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;	<b>Eesti keel</b> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. <b>Kunstiõpetus</b> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <b>Kunstiõpetus</b> - Kompositsiooni põhimõtted	<b>Tikkimine ja õmblemine</b> : padi, tikandiga lihtsalõikeline „poekott“, pihuloom
	<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;		
	<b>Kudumine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Lihtsa koekirja lugemine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.	- koob parempidist silmust ning tunneb õpitud silmuste tingmärke;		
	<b>Heegeldamine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine (alg-, ahel- ja kinnissilmus) Edasi-tagasi heegeldamine.	- heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke;		
				<b>Kudumine:</b> hernepall, kuubik, süss
				<b>Heegeldamine:</b> mobiilikott, pajalapp, mänguasi

Kodunduse ainekava 4. klassile

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
<b>1. Toit ja toitumine</b>	Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed.	- Teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid.		- Mõistekaart teemal „Toit ja toitumine“
<b>2. Töö organiseerimine ja hügieen</b>	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötamisel. Ohutus. Nõude pesemine käsitsi, köögi korrashoid. Jäätmete 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 jäätmete keskkonnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks. - Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.	<b>Loodusõpetus</b> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine. <b>Inimeseõpetus (I kooliaste)</b> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <b>Matemaatika</b> - Harilik ja kümnendmurd.	- Rühmade moodustamine, tööülesannete jaotamine. - Vestlus üksteisega arvestamise tähtsusest, tõrjutuse ennetamine. - Tutvumine õppeköögi. - Mäng „Leia paarid“ – hügieenireeglid köögis. - Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides. - Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppeköögis, selle võrdlemine koduste võimalustega.
<b>3. Toidu valmistamine</b>	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine ja külmtöötlemine. Võileivad. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad ja kuumad joogid.	- Kasutab mõõdunõusid ja kaalu. - Valmistab lihtsamaid tervislikke toite.	<b>Matemaatika (I kooliaste)</b> - Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <b>Eesti keel</b> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	- Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid nii mõõdetakse kui kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele, köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele.

<b>4. Lauakombed</b>	Lauakombed ning lauakatmise tavad. Lauapesu, - nõud ja –kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, -nõud, ja –kaunistused.</li> <li>- Peab kinni üldtuntud lauakommetest.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus (I kooliaste) -</b> Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arutelu teemal: Miks on vaja lauakombeid?</li> <li>- Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta võib näiteks õpiku abi)</li> <li>- Salväratikute voltimine skeemi järgi.</li> </ul>
<b>5. Kodu korrashoid</b>	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid;</li> <li>- Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus – suhted</b> perekonnas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüs: Tööjaotus meie perekonnas? Milliseid kodutöid saaksin mina teha?</li> </ul>
<b>6. Tarbija-kasvatus</b>	Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüsib oma taskuraha kasutamist.</li> <li>- Teab endavõimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele.</li> </ul>	<b>Loodusõpetus –</b> inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle.</li> <li>- Kodunduse tundides säästlikult vee ja energia tarbimine.</li> <li>- Kodunduse tundides jäätmete sorteerimine.</li> </ul>



#### 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. 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 käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Oppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	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>	<b>Eesti keel</b> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <b>Arvutiõpetus</b> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ümara pallikese viltimine, kujundamine kuuseheteks kasutades erinevaid kaunistusi – pärlid, tikkimispisted.</li><li>- Jõuluehete valmistamine taaskasutusmaterjalidest: papitoru, kingipakkepaber, ehtetraat, pärlid. NB! Ehteid saab kasutada koolimaja ja kooli kuuskede kaunistamiseks.</li></ul>

Käsitöö ainekava 5. klassile

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited prakt ilistest töödest
<b>1. Kavandamine</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid;</li> <li>- leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist;</li> <li>- leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.</li> </ul>	<b>Matemaatika</b> - mõõtmine ja arvutamine, pikkusühikud <b>Kunstiõpetus</b> – proportsiooniõpetus, kompositsiooniõpetus, kavandamine <b>Arvutiõpetus</b> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	Praktiliste tööde kavandamine.
<b>2. Töö kulg</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;</li> <li>- järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;</li> <li>- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.</li> </ul>	<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.
<b>3. Rahvakunst</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel;</li> <li>- kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid.</li> </ul>	<b>Ajalugu</b> – rahvakultuur, rahvuslikud elemendid.	Koolimuuseumi külastus, ühe valitud mustri maha joonistamine esemelt.

<b>4. Materjalid</b>	Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekoetud kangad. Õmblusniidid, käsitööniidid ja - lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi;</li> <li>- seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.</li> </ul>		Praktiliste tööde viimistlemine sõltuvalt valitud materjalist.
<b>6. Tööliigid</b>	<b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspistid. Üherealised ja kahe-realised pistid. Töö viimistlemine.	- kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;	<b>Eesti keel</b> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. <b>Kunstiõpetus</b> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <b>Kunstiõpetus</b> - Kompositsiooni põhimõtted	<b>Tikkimine:</b> küünlaümbrisele dekoratiivne riba.
	<b>Õmblemine.</b> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- traageldab ning õmbleb lihtõmblust;</li> <li>- lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme;</li> <li>- mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös;</li> </ul>		<b>Õmblemine ja tikkimine:</b> tikandiga kaunistatud põll, pitsiga kaunistatavad 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 mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke;		<b>Kudumine:</b> 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- heegeldab õpitud põhisilmuseid ning tunneb nende tingmärke;</li> <li>- heegeldab lihtsa skeemi järgi;</li> </ul>		<b>Heegeldamine ja tikkimine:</b> mündi- või kosmeetikakotike kaunistatud arhailise tikandi motiiviga.

Kodunduse ainekava 5. klassile

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
<b>1. Toit ja toitumine</b>	Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainerühmade üldiseloostus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvil, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> – Toidupüramiid, toiduainete rühmad. Tervislik toitumine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiduainete jagamine toiduainerühmadesse (võimalik läbi viia ka toiduvalmistamise tundide raames tunnis kasutatavaid toiduaineid ja nende omadusi analüüsides)</li> </ul>
<b>2. Töö organiseerimine ja hügieen</b>	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel.</li> <li>- Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha</li> <li>- Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning enda võimalusi jäätmete keskkonnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks.</li> <li>- Koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igaühe rolli tulemuse saavutamisel;</li> <li>- Suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> - Kodukoha looduskeskkonna muutumise inimestegevuse tulemusena. Jäätmekäitlus. Säätav tarbimine. <b>Inimeseõpetus</b> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <b>Matemaatika</b> - Harilik ja kümnendmurd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rühmade moodustamine, tööülesannete jaotamine.</li> <li>- Vestlus üksteisega arvestamise tähtsusest, tõrjutuse ennetamine.</li> <li>- Töötamine rühmas, tööülesannete jaotamine.</li> <li>- Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides.</li> <li>- Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppekõrgis, selle võrdlemine koduste võimalustega.</li> </ul>

<b>3. Toidu valmistamine</b>	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutus. Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad ja kuumad joogid. Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasutab mõõdunõusid ja kaalu.</li> <li>- valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades;</li> <li>- valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külm- ja lihtsamaid kuumtöötlemistehnikaid.</li> </ul>	<b>Matemaatika</b> Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <b>Eesti keel</b> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid mõõdetakse ja kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele, köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele.</li> </ul>
<b>4. Lauakombed</b>	Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Lauapesu, -nõud ja –kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, -nõud, ja –kaunistused.</li> <li>- Peab kinni üldtuntud lauakommetest.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> - Käitumisreeglid. Minu käitumise mõju ja tagajärjed. <b>Kunstiõpetus</b> - Vormi ja funktsiooni seos, innovatiivsus. Kunsti ja disaini kaudu elukeskkonna parandamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arutelu teemal: Miks on vaja lauakombeid?</li> <li>- Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta võib õpiku abi)</li> <li>- Salvrätikute voltimine skeemi järgi.</li> </ul>
<b>7. Kodu korrashoid</b>	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teeb oma eale vastavaid korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid;</li> <li>- Näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> – suhted perekonnas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüs: Tööjaotus meie perekonnas? Milliseid kodutöid saaksin mina teha?</li> </ul>
<b>8. Tarbija-kasvatus</b>	Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Teadlik ja säästlik tarbimine. Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüsib oma taskuraha kasutamist.</li> <li>- Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele;</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle.</li> <li>- Kodunduse tundides säästlikult vee ja energia tarbimine.</li> <li>- Kodunduse tundides jäätmete sorteerimine.</li> </ul>

### 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. 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 käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	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 töölaseid arvamusi;</li><li>- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;</li><li>- väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.</li></ul>	<b>Eesti keel</b> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine <b>Arvutiõpetus</b> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Taaskasutusprojekt</b> – ajalehekorvide punumine ümber pappkastide, nende värvimine ja dekoreerimine kangast sisuga.</li></ul>

Käsitöö ainekava 6. klassile

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktiilistest töödest
<b>1. Kavandamine</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid;</li> <li>- leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist;</li> <li>- leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.</li> </ul>	<b>Matemaatika</b> – mõõtmine, arvutamine, pikkusühikud <b>Kunstiõpetus</b> – proportsiooniõpetus, kompositsiooniõpetus, kavandamine <b>Arvutiõpetus</b> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine	Praktiiliste tööde kavandamine.
<b>2. Töö kulg</b>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;</li> <li>- järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;</li> <li>- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.</li> </ul>	<b>Eesti keel</b> – Erialase terminoloogia mõistmine, oskus kasutada tingmärkide lühendeid <b>Inimeseõpetus</b> – suhted kaaslastega; hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.	Tekstist arusaamine. Lihtsama tööjuhendi koostamine. Tööülesannete jagamine rühmaliikmete vahel.
<b>3. Rahvakunst</b>	Rahvakultuur ja selle tähtsus. Esemeline rahvakunst. Tavade ja kombete. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumite roll rahvakunsti säilitajana. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- märkab rahvuslike kujunduselemente tänapäevastel esemetel;</li> <li>- kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslike esemeid.</li> </ul>	<b>Ajalugu</b> – rahvakultuur, rahvuslikud elemendid.	Koolimuuseumi külastus, ühe valitud mustri maha joonistamine esemelt, antud mustri kavandamine kaasaegsele esemele.
<b>4. Materjalid</b>	Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> looduslikud- ja tehiskiud.	Praktiiliste tööde viimistlemine sõltuvalt valitud materjalist. Võrdlev ülesanne (tööleht) linase ja

	silmuskoelised, mittekootud kangad. tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.	- eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi;		puuvillase materjali saamise ja selle omaduste kohta.
<b>7. Tööliigid</b>	<b>Tikkimine.</b> Töövahendid ja sobivad materjalid. Üherealised ja kahe-realised pisted. Mustri kandmine riidele. Töö viimistlemine.	- kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;	<b>Eesti keel</b> – kaasõpilaste ja õpetaja eesmärgistatud kuulamine. Kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine.	<b>Tikkimine:</b> väikese ornamendi tikkimine õmmeldavale kotile. Tikkimise ühistöö – padi, seinapilt vm (seotud projektõppega)
	<b>Õmblemine.</b> Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine. 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;	Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine. <b>Kunstiõpetus</b> - Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi.	<b>Õmblemine ja tikkimine:</b> 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 põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; - koob lihtsa skeemi järgi.	Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks <b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine. <b>Kunstiõpetus</b> - Kompositsiooni põhimõtted	<b>Kudumine:</b> 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. Ringheegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine. Heegeldustöö viimistlemine.	- Heegeldab põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; - heegeldab lihtsa skeemi järgi.		<b>Heegeldamine:</b> vanaema-motiividest ese – kott, padi, sussid, vöö vm. <b>Heegeldamine ja kudumine:</b> vanaema motiividest padi kootud koekirjalise tagumise poolega.



Kodunduse ainekava 6. klassile

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
<b>1. Toit ja toitumine</b>	Toiduainete säilitamine. Tervisliku toitumise põhitõed. Tervisliku toitumise arvesti „Ampser“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust;</li> <li>- teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil;</li> <li>- hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> – Tervislik toitumine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Võrdlusülesanne kahe toiduaine toiteväärtusest pakendiinfo järgi</li> <li>- „Ampseri“ kasutamine toiduainete võrdluseks, menüü analüüsiks.</li> </ul>
<b>2. Töö organiseerimine ja hügieen</b>	Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötamisel.</li> <li>- Järgib töötamisel ohutusnõudeid, hoiab korras oma töökoha</li> <li>- Tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning enda võimalusi jäätmete keskkonnasõbralikule käitlemisele kaasaaitamiseks.</li> <li>- Koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igäühe rolli tulemuse saavutamisel;</li> <li>- Suhtub kaaslastesse</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> - Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tulemusena. Jäätmekäitlus. Säastev tarbimine. <b>Inimeseõpetus</b> – Meeskonnatöö. Tööjaotus. Sallivus. Üksteise eest hoolitsemine ja teiste abistamine. <b>Matemaatika</b> - Harilik ja kümnenndmurd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rühmade moodustamine, tööülesannete jaotamine.</li> <li>- Töötamine rühmas, tööülesannete jaotamine.</li> <li>- Retsept ja mõõtühikud, lühendid retseptides.</li> <li>- Prügi sorteerimine ja nõude pesemise kord kooli õppeköögis.</li> </ul>

		heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.		
<b>3. Toidu valmistamine</b>	Retsept. Mõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutushoid. Toiduainete eeltöötlemine, külm- ja kuumtöötlemine. Külmad ja kuumad joogid. Kartulite, munade ja makaronitoodete keetmine. Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. Pudirud ja teised teraviljatoidud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid;</li> <li>- valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades;</li> <li>- valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külm- ja kuumtöötlemistehnikaid.</li> </ul>	<b>Matemaatika</b> Massiühikud gramm, kilogramm, tonn. Massiühikute vahelised seosed. Mahuühik liiter. <b>Eesti keel</b> – üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lihtsa retsepti järgi rühmatööna toidu valmistamine, mille käigus toiduaineid mõõdetakse ja kaalutakse. Tähelepanu pööratakse hügieenireeglitele, köögi korrastamisele ning jäätmete sorteerimisele.</li> </ul>
<b>4. Lauakombed</b>	Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loominguilised võimalused. Lauapesu, -nõud ja – kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Katab vastavalt toidukorrale laua, valides ja paigutades sobiva lauapesu, -nõud, ja – kaunistused.</li> <li>- Peab kinni üldtuntud lauakommetest.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> - Käitumisreeglid. <b>Kunstiõpetus</b> - Kunsti ja disaini kaudu elukeskkonna parandamine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ülesanne: paiguta vastavalt menüüle lauale nõud (kasuta võib õpiku abi)</li> <li>- Salvrätikute voltimine</li> <li>- Lauakommete järgimine.</li> </ul>
<b>5. Kodu korrashoid</b>	Puhastus- ja korrastustööd. Kodutööde planeerimine ja jaotamine. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine..	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid;</li> <li>- planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi;</li> <li>- näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.</li> </ul>	<b>Inimeseõpetus</b> – suhted perekonnas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rõivaste sorteerimine värvust ja hooldustingmärke arvestades.</li> <li>- Ühte liiki jalatsite hooldusjuhise koostamine.</li> </ul>
<b>6. Tarbija-kasvatus</b>	Tulud ja kulud pere eelarves, taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teab väljendite „kõlblik kuni...“ ja „parim enne ...“ tähendust;</li> <li>- käitub keskkonnahoidliku tarbijana;</li> <li>- oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada;</li> <li>- analüüsib oma taskuraha</li> </ul>	<b>Loodusõpetus</b> – inimtegevuse mõju looduskeskkonnale Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle.</li> <li>- Kodunduse tundides säästlikult vee ja energia tarbimine, jäätmete sorteerimine.</li> <li>- Leida kaupluses toiduaineid</li> </ul>

		kasutamist.		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 käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku, mille puhul ei eeldata õpilastelt teemaga seonduvaid varasemaid oskusi ega teadmisi.

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest
<b>Projektõpe</b>	Kavandab ning valmistab väikesemahulisi käsitööesemeid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös 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>	<b>Eesti keel</b> – Trükised (raamat, ajaleht, ajakiri). Nendes orienteerumine ja vajaliku teabe leidmine. <b>Arvutiõpetus</b> - ideede leidmine internetist, käsitööportaalidega tutvumine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahvusvahelise heegeldamispäeva tähistamine ülekoolilise kaltsuvaiba heegeldamisega; vanemamotiividest ühisteki heegeldamine (võimalus siduda heegeldamise praktilise esemega)</li> <li>- Heegeldatud amigurumi mänguasjad.</li> <li>- Õppekõogi tekstiilide uuendamine (võimalus siduda õmblemise praktilise esemega)</li> </ul>

Tehnoloogiaõpetus II kooliastmes

Teema	Õppesisu ja mõisted	Taotletavad õppetulemused	Lõiming teiste õppeainetega	Näited praktilistest töödest ( võetud poiste tehnoloogiaõpetuse ainekavast)
<p><b>Tehnoloogia-õpetus</b></p>	<p>Tehnoloogia olemus. Tehnoloogia, indiviid ja ühiskond. Materjalide liigid (puit, metall, plastid jne) ja nende omadused. 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 elektrilisedööriistad. Materjalide ühendamine. Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast.</p> <p>Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud töövõtted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;</li> <li>- tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;</li> <li>- disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;</li> <li>- tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;</li> <li>- teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</li> <li>- väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere</li> </ul>	<p><b>Eesti keel</b> – eesmärgistatud kuulamine, kuuldu põhjal tegutsemine. Tööjuhendi lugemine. Joonis jm visualiseerivad vahendid. Tarbe- ja õppetekstide mõtestatud lugemine</p> <p><b>Kunstiõpetus</b> - Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks</p> <p><b>Matemaatika</b> – mõisted horisontaalne, vertikaalne, mõõtmine ja arvutamine.</p>	<p><b>Tehnoloogiaõpetuses tehtavad tööd vahetusrühmaga valib tehnoloogiaõpetaja. (Poistel projektid ja praktilised tööd 4. klassis:</b> vineerist tooted, traadist osavusmängud, ettevalmistatud toorikutest mänguasjad jne.</p> <p><b>Projektid ja praktilised tööd 5. klassis:</b> puidust, plekist ja plastikust tooted, dünaamilised mänguasjad, ettevalmistatud toorikutest mänguasjad, vestetud tulp, lihtsad elektrilised mänguasjad jne.</p> <p><b>Projektid ja praktilised tööd 6. klassis:</b> puidust, plekist ja plastikust tooted, dünaamilised mänguasjad (sõiduk), lihtsad elektrilised mänguasjad jne.)</p>

