

Ainevaldkond: Tehnoloogia

1. Valdkonnapädevus

Tehnoloogia valdkonda kuuluvate ainete õpetamise eesmärk põhikoolis on eakohase valdkonnapädevuste kujundamine, mis tähendab, et põhikooli lõpetaja:

- 1) on omandanud eakohaseid baasteadmisi erinevate õppes kasutatavate materjalide omadustest ja kasutamise võimalustest;
- 2) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning on teadlik oma valikute mõjust majandus-, sotsiaal- ja looduskeskkonnale;
- 3) kasutab materjale ja vahendeid säästlikult ning järgib tegevuses kestliku arengu ja rohepöörde põhimõtteid;
- 4) kasutab traditsioonilisi ning nüüdisaegseid materjale, tööriistu ja digivahendeid turvaliselt ning otstarbekalt;
- 5) kasutab teistes õppeainetes omandatud teadmisi praktikas;
- 6) kavandab, planeerib, teostab ja mõtestab tööprotsessi põhimõttel ideest teostuseni, arvestades seejuures funktsionaalsust, esteetilisust ja kulutõhusust;
- 7) väärtustab Eesti ja teiste rahvaste esemelise ja toidukultuuriga seotud traditsioone;
- 8) väärtustab loovat isetegemist ning sellega seonduvat vaimset heaolu ja tervislikku eluviisi;
- 9) on omandanud valmisoleku kasutada õpitud praktilisi oskusi igapäevaelus;
- 10) kirjeldab suuliselt ja kirjalikult tehtud valikuid ning tööprotsessi, sh kasutades digivahendeid;
- 11) analüüsib nii enda kui ka teiste tööprotsessi ja -lõpptulemust;
- 12) on omandanud hoiaku olla ettevõtlik ning otsib loovaid ja uuenduslikke lahendusi ettetulevatele probleemidele iseseisvalt või rühmas;
- 13) arvestab autoriõigust erinevate teabevahendite, õppematerjalide ja infoallikate kasutamisel.

2. Ainevaldkonna õppeained (loetelu)

Tehnoloogia ainevaldkonna õppeained on tööõpetus, käsitöö ja kodundus (K&K) ning tehnoloogiaõpetus (TÕ),

I kooliaste (tunnijaotus aineti ja klassiti)				II kooliaste (tunnijaotus aineti ja klassiti)				III kooliaste (tunnijaotus aineti ja klassiti)			
Riiklik õppekava - 4,5 akadeemilist tundi.				Riiklik õppekava - 5 akadeemilist tundi. Kooli õppekava -6 akadeemilist tundi.				Riiklik õppekava - 5 akadeemilist tundi. Kooli õppekava - 5 akadeemilist tundi.			
Õppeaine	1. klass	2. klass	3. klass	Õppeaine	4. klass	5. klass	6. klass	Õppeaine	7. klass	8. klass	9. klass
Tööõpetus	1	1,5	2	K&K, TÕ	2	2	2	K&K, TÕ	2	2	1

3. Ainevaldkonna- ja õppeainete kirjeldused

Tööõpetus	Tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilaste füsioloogilises ja vaimses arengus. Õpilased saavad end käelise tegevuse kaudu väljendada ning kujundada teadmisi, oskusi ja kogemusi, mida on vaja töö kavandamiseks, planeerimiseks ja loomiseks. Tööülesandeid täites arenevad õpilastel mootorika, tähelepanu, silmamõõt, ruumitaju, kujutlusvõime ning iseseisvus otsuste tegemisel. Õpilastel kujuneb arusaam inimese kujundatud ja loodud esemelisest keskkonnast, selle materjalide mitmekesisusest ja vajadusest suhtuda ümbritsevasse säästlikult. Ühistegevuses õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ja oma otsuseid põhjendama. See julgustab õpilasi väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd, mõistma kodukoha kultuurilist mitmekesisust ning võrdse kohtlemise tähtsust. Kuna tööõpetuse tundide põhisisu on loominguline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet. Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid, mis loob eeldused aine õpingute jätkamiseks II ja III kooliastmes
Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus	Käsitöö. Käsitöö on õppeaine, kus õpilased saavad loovate ideede kaudu väljendada oma oskusi praktikas, kasutades selleks mitmesuguseid pehmeid materjale ja erinevaid käsitöö tehnikaid nii käsitsi kui ka elektriliste ja digitaalsete masinatega töötades. Loov- ja kriitilise mõtlemise kasutamine loomingulisi ülesandeid lahendades loob eeldused õpilaste loovaks eneseväljenduseks. Õpilasel kujunevad oskused oma ideid teostades järgida tootearendus tsüklit alates teabe kogumisest, idee leidmisest, eseme ning töö ajalise ja tehnilise kavandamisest kuni toote valmimise ning esitamiseni. Ühiste arutluste käigus õpetatakse analüüsima eseme disainiprotsessi, märkama erinevaid tehnilise ja loomingulise protsessi lahendusi ning kogema tööõõmu. Tänapäevaste materjalide ja tehnikate praktikas rakendamise kõrval väärtustatakse käsitöö rahvuslike kultuuritraditsioonide hoidmist ja kasutamist tänapäevases võtmes. II kooliastmes kujunevad õpilastel teadmised käsitöö põhilistest töövõtetest, mõistetest ja tehnikatest. Õpilased mõistavad juhendi järgi töötamise põhitõdesid ning otsivad aktiivselt uudseid lahendusi esemete disainimisel. Õpilased valmistavad praktilisi töid, mis võimaldavad erinevaid õpitud tehnika võtteid loovalt ja mitmekülselt praktikas rakendada ning erinevates õppeainetes õpitut käsitööga seostada. III kooliastmes keskenduvad õpilased enam oma ideede loomingulisele väljendamisega ning töö teadlikule korraldamisele tootearendus tsüklit arvestades. Õppe käigus otsivad ja esitavad õpilased uusi ideid, hindavad neid kriitiliselt, kavandavad ja valmistavad funktsionaalseid esemeid enda võimetest ja huvidest lähtuvalt. Õpilastes kujuneb oskus arutleda tarbekunsti, käsitöö ja moe seoste ning käsitöö ja tekstiilitööstuse tähtsuse üle ajaloos ning tänapäeval Kodundus. Kodundus on õppeaine, kus tähelepanu keskmes on inimese üldine heaolu ja igapäevaelus hakkama saamine ning selleks kujundatavad teadmised, oskused ja hoiakud. Koostöö ja kriitilise mõtlemise kaudu avastab õpilane enda potentsiaali erinevates ainealastes tegevustes, mõistab elukeskkonna jätkusuutlikkust ja enda rolli selle tagamisel. Õppes väärtustatakse nii eesti toidukultuuri ja -traditsioone kui ka kujundatakse avatud meelt teiste rahvaste toidukultuuri ja tavade suhtes. II kooliastmes keskendutakse ainealaste mõistete tundmaõppimisele ning peamiste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele, mis on praktiliste ülesannete lahendamise eelduseks. Õpitakse mõistma erinevate otsuste mõju iseendale ja keskkonnale. Õpiviiside valikul lähtutakse õpilaste eakohasusest ja huvidest. III kooliastmes täiendatakse aine teadmisi ja praktilisi oskusi probleemilahenduse kaudu. Õpetatakse analüüsima enda käitumist ja mõtestama tehtud otsuste mõju ning ollakse valmis astuma samme enda heaolu ja jätkusuutliku majandamise suunas. Õpiviisid võimaldavad arendada süsteemset mõtlemist ja planeerimisoskust

	Töö- ja tehnoloogiaõpetus. Töö- ja tehnoloogiaõpetus on õppeaine, kus õpilased saavad ennast väljendada eelkõige erinevaid kõvasid materjale töödeldes nii käsitsi kui ka masinatega, sh digitaalsetega. II kooliastmes omandavad õpilased tehnoloogiaõpetuse baasoskused materjalide töötlemisel ja töövahendite käsitlemiseks, samuti tehnilisi mõisteid ja termineid. Õpilased tutvuvad erinevate materjalide omaduste ning kasutusvõimalustega. Õpetaja juhendamisel õpitakse valima asjakohaste tööviiside, töövahendite, masinate ja seadmete vahel ning nendega töötama. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. III kooliastmes süvendavad õpilased oma oskusi, pakkudes uusi ideid probleemsituatsioonide lahendamiseks. Tehnilisi ideid planeerima, teostama ja esitlema õpitakse nii traditsioonilist kui ka nüüdisaegset tehnoloogiat kasutades. Õpilasel kujuneb oskus ja huvi vaadelda ning uurida mehhaanilist ja elektroonilist töö- või elukeskkonda ning rakendada teadmisi oma loomingus. Oskuste süvenemine loob eeldused selleks, et õpilased oleksid suutelised mõistma erinevate tehniliste süsteemide toimimise põhimõtteid ja toime tulema praktiliste probleemidega, mis võivad tekkida süsteemide rakendamisel. Õpiviisid toetavad õpilaste heaolu ja eluks vajalikke oskuste kujunemist ning karjäärivalikuid ja tööelu puudutavaid valikuid.	
4. Lõimingu korraldamine ainevaldkonnas		
I Üldpädevuste kujundamine	II Lõiming ainevaldkondadega	III Läbivad teemad
1. Väärtuspädevus 2. Sotsiaalne pädevus 3. Enesemääratluspädevus 4. Õpipädevus 5. Suhtluspädevus 6. Matemaatikapädevus 7. Ettevõtlikkuspädevus 8. Digipädevus	1. Keel ja kirjandus 2. Võõrkeeled 3. Matemaatika 4. Loodusained 5. Sotsiaalsained 6. Kunstiained 7. Tehnoloogia 8. Kehaline kasvatus	1. Elukestev õpe ja karjääri planeerimine 2. Keskkond ja jätkusuutlik areng 3. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus 4. Kultuuriline identiteet 5. Teabekeskkond 6. Tehnoloogia ja innovatsioon 7. Tervis ja ohutus 8. Väärtused ja kõlblus 9. Hiiumaa
Lõimingu korraldus (sh ideed iseseisva õppimise päevadeks):		
Valdkonnasisene lõiming toimub tööõpetuse, käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Õpilasi suunatakse kasutama ühes tehnoloogiavaldkonna õppeaines omandatud teadmisi ja oskusi teises valdkonnas õppeaines. Õpitakse tööd kavandama ja planeerima ning leidma erinevaid tehnilisi ja loomingulisi lahendusi kirjalike- ja praktiliste tööde loomiseks, arendatakse õppijate valmisolekut kasutada praktilisi oskusi igapäevaelus ning ollakse abiks karjäärivalikul. Valdkonnasisese lõimingu puhul pööratakse II kooliastmes peamiselt tähelepanu ainealaste mõistete tundmaõppimisele ning peamiste töövõtete ja tehnoloogiate omandamisele. Õppeprotsessis arvestatakse õppija võimeid ja huvi. III kooliastmes keskendutakse õppimise käigus rohkem erinevate materjalide ja tehnoloogiate sidumisele loomingulise protsessi käigus. Õpetuses järgitakse ideest teostuseni tsükli. Oluline on töö ajalise ja tehnoloogilise protsessi läbimine kavandamisest kuni töö esitlemise. Valdkonnasisese lõimingu aluseks on kõigi kolme õppeaine taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud ning õpitulemused, mille saavutamist toetavad ühisprojektid, loovtööd, valdkonda siduvad multi materiaalsed tööd ja teised lõimingulised teemakäsitlused.		

Valdkonnasisese lõimingu arendamiseks III kooliastmes sobivad väga hästi temaatikad, mis käsitlevad multi materiaalseid töid. Selleks on aga vajalik tehnoloogiavaldkonna õpetajate tihe ja sujuv koostöö ühise töö planeerimisel ja tööprotsessi juhtimisel. Kui tuua näiteks käsitöö ja tehnoloogiaõpetuse vaheline multi materiaalne töö (päevitustool), peaks töömaht olema enam vähem võrdselt mõlema õppeaine vahel jaotunud. Selliselt saaks õppegrupi jagada kahte ossa, kus esimene grupp valmistab tööeseme kõvadest materjalidest detaile tehnoloogiaõpetuse töökodades ja teine grupp on hõivatud pehmete materjalide töötlemisega käsitöö klassis. Kuna ajaline maht töö mõlemal osal on enam vähem võrdne, saab gruppe tööosade valmimisel vahetada. Töö lõpetamise etapis toimub erinevatest materjalidest detailide ühendamine tervikuks. Millele järgneb kahe grupi ühine tööde refleksioon ning esitlemine

Keel ja kirjandus. Suunatakse kirjalikust tekstist (juhendist, retseptist, ainealasest meediatekstist vms) arusaamist ning seostatakse tehnoloogiavaldkonnas kasutatavaid tekste ja nende loomist eesti keele grammatikaga või/ ja ortograafiaga. Arendatakse suulist eneseväljendust ning oskust arutleda tehnoloogia muutuse üle ühiskonnas.

Matemaatika. Matemaatikapädevuse arengut toetatakse arvutuste, mõõtmiste/kaalumiste, mõõtühikute teisendamiste ja kujutava geomeetria kaudu. Matemaatikas omandatud teadmisi kasutatakse materjali/toiduainete kulu ja hinna arvutamisel või esemete/ lõigete konstrueerimisel vms.

Loodusained. Loodusainete rakenduslikkus avaldub tehnoloogiavaldkonna ainetes lõiminguliste töösituatsioonide lahendamisel. Selleks võivad olla igapäevaelu või tehnikamaailma objektide ja nähtuste olemuse avamine ning põhjendamine või siis õpilase poolt planeeritava töö ja selle protsessi kavandamine. Viimasel juhul tuleb õpilasel võimalik lahendus välja pakkuda ja seejärel selle sobivust (vastavust loodusseaduste toimele) analüüsida.

Õpilasi juhitakse väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgima tervislikke eluviise. Teadvustatakse edasiõppimis- ja karjäärivõimalusi seostatult loodusteaduste ja tehnoloogiaga.

Sotsiaallained. Õpilasi suunatakse väärtustama ennast ja teisi, arendama koostööoskust, järgima tervislikke eluviise ja hoidma keskkonda. Tööprotsessis toetatakse vastutustundliku ja aktiivse kodaniku (tarbija) kujundamist, väärtustades teaduspõhisust, loovust ja ettevõtlust. Sotsiaallainete toel tunnetab õpilane oma rolli kultuuripärandi hoidjana, väärtustades rahvakultuuri ja toidutraditsioone ning kujundades aktsepteerivat hoiakut kultuuriliste ja maailmavaatelist mitmekesisuste suhtes.

Kunstiained. Kunstipädevusega puututakse kokku kultuuriteadlikkuse kujundamise kaudu, õppides väärtustama Eesti ja erinevate rahvaste rahvakultuuri ja selle mitmekesisust. Kunstielamusi (muusikat, kunsti, käsitööd) nähakse igapäevaelu rikastajana. Kunsti õppeaines õpitut kasutatakse tootearendus tsüklis eseme/toote loomisel, suunates õpilasi kasutama kunsti põhielemente (joon, värv, vorm, ruum, rütm). Tehnoloogiavaldkonna praktiliste tööde inspiratsiooni allikana võib kasutada erinevaid muusikastiile. Muusika ja kunsti õppeainetes kogetud ja hinnatud subjektiivset ilu suunatakse nägema tehnoloogiavaldkonnas omandatud oskustes või meisterlikkuses ning mõistma eseme/toote esteetilisuse olulisust.

Kehaline kasvatus. Kehakultuuripädevus seostub tehnoloogiavaldkonnas tervislike eluviiside sh kehalise aktiivsuse väärtustamise ja peenmotoorika arendamisega. Tööprotsessis pööratakse tähelepanu ergonoomilisele kehaasendile ja liikumispausidele. Koostööd tehes järgitakse kokkulepitud reegleid ning suhtutakse sallivalt kaaslaste võimetesse (koordinatsioon, vaimne ja kehaline tasakaal).

Võõrkeeled. Võõrkeelepädevusega puututakse kokku teabeallikatest (interneti, toote kasutusjuhendi, võõrkeelse kirjanduse jt) materjalide otsimisel ja lugemisel. Võõrkeelte tundmine aitab mõista teisi kultuure ning tajuda oma kultuuri eripära.

5. Ainevaldkondlikud hindamise erisused (siin tuua välja ainevaldkonna hindamise põhimõtted ja kas on aineti ka erisusi):

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hindamisel kasutame numbrilist hindamist

Tehnoloogiaõpetuse ainetes hinnatakse õpilaste töökultuuri, tehnoloogilist kirjaoskust ja eseme kavandamist ning valmistamist:

- 1) suhtumist õppetöösse, töökust, püüdlikkust, järjekindlust, tähelepanelikkust;
 - 2) koostööoskust, abivalmidust, iseseisvust töö tegemisel;
 - 3) õpperuumide kodukorra täitmist;
 - 4) kavandamist (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalikkust), materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, eseme valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jm;
 - 5) valikute (ideede, töötlusviiside, materjalide jm) tegemise, analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;
 - 6) valmistamise kulgu (materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse nõuete järgimist jm);
 - 7) tulemust (idee teostust, eseme viimistlust, esteetiliselt väärtust, ülesande õigeaegset lõpetamist, eseme kvaliteeti jm), sh üksikülesannete sooritamist ja eseme esitlemise oskust.
- Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

6. Õppekorralduse erisused (õppekäigud, koolisündmused, sh kas on mingeid korralduslikke erisusi meie kooli eripärast tulenevalt):

Klassid on jaotatud kahte rühma ja rühmade vahetus käsitöö ja kodundus ning tööõpetus vahel toimub poolaasta kaupa. Õppekäik Vaemla villatööstusesse, Õppekäik RMK-sse-puiduringlus. Õppekäik saekaatriisse. Õppekäik tootlustusettevõttesse

7. Õppekeskkonna erisused:

Kool tagab kodunduse ainetundide läbiviimiseks õppekeskkonna ruumide (õppeköögi ja -klassi) sisustuse õpiväljundite saavutamiseks järgnevalt:

- õpetaja töökoht koos digitaalsete töö- ja esitlusvahenditega;
- nüüdisaegse koduköögi tingimusi järgiv töökeskkond, mis on funktsionaalne tööks rühmades ning vastab tundide metoodikale;
- igal rühmal (kuni 4 liiget) on töökoht pliidi, ahju, kraanikausi ja piisava tööpinnaga;
- õpilastel on kasutada töövahendid ja köögiseadmed, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- õppeköögis on toimiv ventilatsioonisüsteem;
- külmik ja piisavas koguses kappe toiduainete ohutuks säilitamiseks;
- pesumasin ja triikraud köögitekiilide hoolduseks;
- kraanist tulev soe vesi ja võimalusel nõudepesumasin nõude hügieeniliseks pesemiseks;
- sorter tekkivate jäätmete sorteerimiseks; kooli territooriumil vastavad konteinerid;
- esmased puhastusained ja korrastusvahendid õppeköögi korrashoiuks;
- õppeklassis on lauad, mida on lihtne vastavalt tundide eesmärgile (rühmatöö tegemine, laua katmine) ümber paigutada;
- õpperuumis on olemas materjalid ja vahendid erinevate kodunduse teemade õpetamiseks.

Soovituslikult võiks käsitöö ja kodunduse õpperuumid olla planeeritud eraldi, et võimaldada samaaegset ainetundide läbiviimist.

Tehnoloogiaõpetus

Kool korraldab tehnoloogiaõpetuse õppeaine ruumid ja sisustuse järgnevalt:

- aineõpetuseks vajalik sisustus vastab kooli valitud praktilistele töödele, on tänapäevane ning võimaldab ohutult õppetööd korraldada;
- statsionaarseid masinaid (nt laserlõikuspink) on vähemalt üks õpperühma kohta ja elektrilisi käsitööriistu kaks komplekti õpperühma kohta;
- igal õpilasel on individuaalsed töövahendid, sealhulgas tööriistad ja käsitöövahendid, mis vastavad tervisekaitse, tööohutuse ja ergonoomika nõuetele;
- kaitsevahendid igale õpilasele ja õpetajale;
- klassides on toimiv ventilatsioonisüsteem, tehnoloogiaõpetuses puidulaastude ja tolmu äratõmbesüsteem ning (metallide kuumtöötlemisel) vähemalt mobiilne suitsu eemaldamise süsteem;
- ruumid riietumiseks ja kätepesuks, õpetajatööks, materjalide ja praktiliste tööde hoidmiseks;
- kool võimaldab tehnoloogiaõpetuse õpetamiseks vajalikud materjalid.

8. Kooli eripära ainevaldkonnas:

Läbiv on Hiiumaa teema-kindakirjad, punutud vaibad, vardakott, pulmatutt, Hiiumaale omased toidud Hiiu pits, praktilised tööd kadakast.

Tööõpetus, I kooliaste

Õppeaine kirjeldus (sh aine spetsiifikast lähtuvad erisused)

Tööõpetust iseloomustab loov käeline aktiivsus, mis on oluline õpilaste füsioloogilises ja vaimses arengus. Õpilased saavad end käelise tegevuse kaudu väljendada ning kujundada teadmisi, oskusi ja kogemusi, mida on vaja töö kavandamiseks, planeerimiseks ja loomiseks. Tööülesandeid täites arenevad õpilastel motoorika, tähelepanu, silmamõõt, ruumitaju, kujutlusvõime ning iseseisvus otsuste tegemisel. Õpilastel kujuneb arusaam inimese kujundatud ja loodud esemelisest keskkonnast, selle materjalide mitmekesisusest ja vajadusest suhtuda ümbritsevasse säästlikult. Ühistegevuses õpitakse koos teistega töötama, üksteist abistama, teiste arvamusi arvestama ja oma otsuseid põhjendama. See julgustab õpilasi väärtustama ning hindama enda ja teiste tööd, mõistma kodukoha kultuurilist mitmekesisust ning võrdse kohtlemise tähtsust. Kuna tööõpetuse tundide põhisisu on loominguline praktiline tegevus, täidab see aine ka emotsionaalselt tasakaalustavat ülesannet. Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse algtõdesid, mis loob eeldused aineõpingute jätkamiseks II ja III kooliastmes.

Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Õpilane:

- 1) eristab looduslikke ja tehismaterjale ning võrdleb materjalide üldisi omadusi;
- 2) kasutab õigesti ja ohutult tööks sobilikke töövahendeid;
- 3) kujundab, modelleerib ja meisterdab lihtsamaid esemeid;
- 4) kasutab materjale säästlikult;
- 5) toob õppega seonduva kohta näiteid teistest ainetest või igapäevaelust;
- 6) saab aru suulistest või kirjalikest juhistest;

- 7) töötab iseseisvalt õpetaja juhendamisel;
- 8) arvestab ühiselt töötades kaaslasiga;
- 9) märkab esemetel rahvuslike elemente ja kasutab neid oma töös;
- 10) toob näiteid tervisliku toiduvaliku kohta;
- 11) hoiab oma töökoha ja töövahendid korras;
- 12) toob näiteid isikliku hügieeni vajalikkuse kohta;
- 13) viib alustatud töö lõpule ja räägib oma tööst ning tulemusest;
- 14) märkab ning nimetab positiivset oma ja teiste töödes.

Tööõpetuse õpitulemused ja õppesisu 1. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 1. klassis	
Teema	Õpitulemused. 1. klassi õppeaasta lõpus õpilane oskab: • rebida ja lõigata mitmesuguseid kujundeid; • valmistada lihtsamaid terviklikke töid; • voltida ja punuda; • töid kaunistada joonistega, aplikatsioonidega; • lihtsamaid vorme voolida; • hoida oma töö ja töökoha korras; • katta ja koristada lauda.	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused) Voolimine Plastiliin, savi, voolimisriistad. Materjali ettevalmistamine voolimiseks. Puhtus ja kord voolides. Kumer- ja õõnesvormide voolimine. Ümarplastikas figuuridele väikeste detailide lisamine. Figuuride voolimine liikumisasendis Paberi- ja kartongitööd Töökoha organiseerimine paberitöödeks. Puhtus ja ohutusnõuded töötades. Paberi rebimine. Eri kuju ja suurusega vormide vaba rebimine. Paberi lõikamine silma järgi, märgitud joont mööda, šablooni järgi. Lihtsad sümmeetrilised käärilõiked. Paberitööde kaunistamine: tasapinnalised ja ruumilised aplikatsioonid. Detailide katmine liimiga, liimimisvõtted olenevalt detaili suurusest. Paberi kortsutamine, voltimine.

		Meisterdamine Tutvumine meisterdamiseks sobivate looduslike materjalidega. (kastanid tõrud, käbid, oksad, lehed, kivid, sammal jne.) Tööriistad ja vahendid: lauakate, käärid, naaskel, nuga jne. Koduses majapidamises järelejäänud esemete (tikutoosid, karbid, korgid, plastpudelid jne.) kasutamine meisterdamiseks. Punumismaterjalid: paber, plastribad, nõör jne. Mitmesuguste esemete punumine. Lõngatööd Tuti valmistamine.

Tööõpetuse õpitulemused ja õppesisu 2. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 2. klassis	
Teema	Õpitulemused. 2. klassi õppeaasta lõpus õpilane: • oskab lõigata kartongi; • korras hoida õppevahendeid; • voolida looma- ja linnufiguure; • punuda nõöri; • plastikpudelitest, traadist, korgist, nõöridest konstrueerida mänguasju; • voltida; • looduslikust materjalist meisterdada.	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused) Paberi- ja kartongitööd: Rebimine, eri kuju ja suurusega vormide vaba rebimine. Lõikamine silma ja šablooni järgi. Voltimine ja kortsutamine. Rahvuslikud mustrid ja motiivid. Tekstiilitööd: Töövahendite ohutu käsitlemine. Töövahendid: nõel, niit, käärid jne. Nõela ja niidi sobivus. Nõela niidistamine. Nööbi õmblemine. Nööbi õmblemine. Töö mitmesuguste materjalidega: Meisterdamine looduslikust materjalist, jääkmaterjalidest. Teistega arvestav käitumine. Töökoha ja koolilaua korrashoid. Ruumi koristamine ja

		kaunistamine. Käitumine kooli sööklas. Isiklik hügieen. Käitumine teatris, tänaval, poes jne.

Tööõpetuse õpitulemused ja õppesisu 3. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 3. klassis	
Teema	Õpitulemused. 3. klassi õppeaasta lõpus õpilane: - töötab õpetaja juhendamisel, kasutades sobivaid materjale ja lihtsamaid töötlemisviise; - hoiab korda ja puhtust ning järgib esmaseid ohutusnõudeid; - oskab kasutada tööjuhendit ning tegutseda selle järgi üksi või koos teistega; - leiab töö tegemiseks loovaid lahendusi; - hindab ja tunnustab enda ja teiste tööd ning tunneb rõõmu oma tööst. - oskab kujutada liikumisasendis figuure; - oskab teha kollaaži ja voltida paberit; - oskab kavandada ja teostada töid.	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused) Paberi ja kartongitööd: Töövahendid ja abimaterjalid paberi töötlemisel. Paberi rebimine, lõikamine, voltimine ja liimimine. Paberitööde kaunistamine ja modelleerimine. Tekstiilitööd: Nööbi õmblemine. Meisterdamisel kasutatavad töövahendid. Kujutamine looduslikust materjalist. Pildikunst: Raamatuillustratsioonid. Kollaaz rebituna värvilistest paberitest või makulatuuridest.

Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus, II kooliaste

Õppeaine kirjeldus (sh aine spetsiifikast lähtuvad erisused)

Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu 4. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 4. klassis	
Teema	Õpitulemused. 4. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused)
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 4) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi materjalide taaskasutuseks; 6) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide; 7) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 8) planeerib õpetaja juhendamisel oma terviklikku tööprotsessi; 9) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 10) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; 11) planeerib õpetaja juhendamisel oma terviklikku tööprotsessi.	1. Erinevad materjalid (näiteks puit, metall jne). Looduslikud materjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusala. Materjalide ja detailide kombineerimine ja liited. Toodete viimistlemine ja pinnakatted 3) Toodete viimistlemine ja pinnakatted 4) Materjalide ja detailide säästlik-, korduv- ja taaskasutus. 6) Töövahendid, käsi- ja elektrilised tööriistad ning tööpingid, akutrell ja puurpink. Töövõtted ja töötlemise viisid ning ergonoomia. Kvaliteet ja tööetika. 7) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. 8) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 9) Lõiming erinevate õppeainetega ja eluvaldkondadega. 10) Tehnoloogia ja tehnoloogiline kirjaoskus. Tehis- ja looduskeskkond. Insenerid ja inseneeria.

		Tehnoloogia ühiskonna ajaloos, etnograafia. 11) Õppimis-ja elukeskkond ning õpilase karjääri kujundamine.
Käsitöö	Õpilane 1) kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; Õpilane 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi; 2) seostab käsitöölõnga jämedust töövahendiga; 3) töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; 4) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; 5) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. Õpilane 1) traageldab ja õmbleb käsitsi lihtõmblust, viimistleb oma töö; 2) koob parempidised silmused, viimistleb ja lõpetab kudumi; 3) heegeldab edasi-tagasi põhisilmused, viimistleb ja hooldab heegeltööd; 4) mõistab täpsuse vajalikkust ja järgib seda tekstiilitöös.	Töö kavandamine ja rahvakunst Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kavandamise erinevad võimalused. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid kavandades. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. Materjalid ja töö kulg Looduslikud kiudained, nende saamine ja omadused. Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Töötamine suulise tööjuhendi järgi. Ohutusnõuded ja töökoha korrashoid. Ühise töö analüüsimine ja hindamine. Tööliigid Õmblemine: töövahendid, täpsus õmblemisel, käsitsi õmblemine, lõike paigutamine riidele, õmblusvarud, töö viimistlemine. Kudumine: töövahendid ja sobivad materjalid, silmuste loomine, parempidised silmused, kudumi lõpetamine. Heegeldamine: töövahendid ja sobivad materjalid, põhisilmuste heegeldamine, edasi-tagasi heegeldamine, heegeltöö viimistlemine ja hooldamine.
Kodundus	Õpilane 1) teab erinevaid toiduainete rühmi ja tunneb nendesse kuuluvaid	Toit ja toitumine, tarbijakasvatus Toiduained ja toidained, toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili, piim,

	toiduaineid; 2) oskab valida tervislikke toite, hindab oma toitumusharjumuste vastavust tervisliku toitumise põhitõdedele; 3) säilitab toiduained sobival viisil; 4) käitub keskkonnasõbraliku tarbijana. Õpilane 1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu; 2) valib töövahendid töö eesmärgi järgi ja kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; 3) lepib kaaslastega kokku tööjaotuse, täidab ülesande; 4) teostab töö õiges järjekorras; 5) valmistab lihtsamaid tervislikke toite; 6) järgib köögis töötades hügieenireegleid. Õpilane 1) katab toidukorra järgi laua, valides sobivad nõud ja kaunistused, hindab laua ja toitude kujundust; 2) peab kinni üldtuntud lauakommetest. Õpilane 1) teeb korrastustöid kasutades sobivaid töövahendeid; 2) planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi; 3) näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. Õpilane 1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi; 2) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; 3) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöö tegevuse osalisena; 4) osaleb koostöö ja suhtlusvormides;	aedvili, liha, kala, muna, toidurasvad ja nende saadusi. Tervisliku toitumise põhitõed, toidupüramiid. Toiduainete säilitamine. Toidu valmistamine, töö organiseerimine ja hügieen Retsept, mõõtühikud. Töövahendid köögis. Töö jaotus rühmas ja ühistöö kavandamine. Töö järjekord toidu valmistamisel, DVD Kokaaabits. Võileivad, pudrud, külmad kastmed. Nõude pesemine käsitsi, köögi korrashoid. Lauakombed ja etikett Lauakombed ning lauakatmise tavad, erinevad loomingulised võimalused. Sobivate nõude valimine serveerimiseks. Kodu korrashoid Puhastus- ja korrastustööd, töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga, hooldusmärgid triikimine jalanõude hooldamine. Projektitööd Projektitöö teema valimine. Projektitöö teostamine. Projektitöö esitlemine.
--	--	---

	5) väärtustab disainiprotsessi ning analüüsib täidetud ülesandeid ja tagasisidet; 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.	
--	---	--

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu 5. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 5. klassis	
Teema	Õpitulemused. 5. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused)
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale ja nende omadusi; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) kasutab materjale säästlikult; 4) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 7) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; - töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; - teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku	1. Erinevad materjalid (näiteks puit, metall jne). Looduslikud materjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusala. Materjalide ja detailide kombineerimine ja liited. Toodete viimistlemine ja pinnakatted 3) Materjalide ja detailide säästlik-, korduv- ja taaskasutus. 4) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. 5) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 6) Ea-ja ajakohase disainiprotsessi rakendamine ideest tooteks. Disainerid ja disain. 7) Disainiprotsessi elemendid: a) probleemi(-de) sõnastamine;

	käsitööd ja rahvustoite; • mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; • esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid.	b) ideede ajurünnakud; c) loome- ja uurimistöö, ideede visandamine/visualiseerimine, eskiis paberil või digitaalselt; d) lahenduste analüüsimine ja arutelu; e) joonise valmistamine. Kolmvaade. Algteadmised joonisest. Joonise mõõtmestamine; f) näidise või prototüübi konstrueerimine ja valmistamine; k) katsetamine, testimine, täiustamine, kaunistamine (rahvuslikud motiivid ja sümbolid, ornamentika, logod), esteetika.
Käsitöö	Õpilane 1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; 2) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; 3) leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. Õpilane 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi;	Töö kavandamine ja rahvakunst Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid kavandades. Esemeline rahvakunst ja selle tähtsus. Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Materjalid ja töö kulg Tekstiilikiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad.

PROJEKTITÖÖD(12)	3) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; 4) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust Õpilane 1) seab õmblusmasina töökorda, õmbleb lihtõmblust; 2) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; 3) koob põhisilmuseid ja tunneb tingmärke, koob lihtsa skeemi järgi; 4) heegeldab põhisilmused, tunneb mustrite ülesmärkimise viise, heegeldab lihtsa skeemi järgi.. Õpilane 1) leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi; 2) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust; 3) teadvustab end rühmatöö, projekti ja teiste ühistöö tegevuse osalisena; 4) osaleb aktiivselt erinevates koostöö ja suhtlusvormides; 5) väärtustab disainiprotsessi ning analüüsib täidetud ülesandeid ja tagasisidet; 6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust.	Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine. Töötamine tööjuhendi järgi. Õmblusniidid, käsitöölõnga ja –niidid. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine. Tööliigid Õmblemine: töövahendid, õmblemine õmblusmasinaga, õmblusmasina niiditamine, lihtõmblus, ääristamine, lõike paigutamine riidele, õmblusvarud, töö viimistlemine ja hooldamine. Kudumine: töövahendid ja sobivad materjalid, parem- ja pahempidised silmused, ääresilmused, tingmärgid, kudumi viimistlemine, hooldamine. Heegeldamine: töövahendid ja sobivad materjalid, ringselt heegeldamine, heegelkirjade üles märkimise viisid, skeemi järgi heegeldamine. Projektitööd Projektitöö teema valimine. Projektitöö teostamine. Projektitöö vormistamine ja esitlemine.
Kodundus	Õpilane	Toit ja toitumine, tarbijakasvatus

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

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu 6. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 6. klassis	
Teema	Õpitulemused. 6. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool

		<i>klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused</i>
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) kasutab materjale säästlikult; 4) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 7) kasutab ohutult õigeid töövõtteid ning tehnikaid materjalide, sh toiduainete töötlemisel; 8) Rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega.	1) Erinevad materjalid (näiteks puit, metall jne). Looduslikud materjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusala. Materjalide ja detailide kombineerimine ja liited. 3) Materjalide ja detailide säästlik-, korduv- ja taaskasutus. Jäätmed. 4) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. Tööeetika ja töökultuur. 5) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 6) Ea-ja ajakohase disainprotsessi rakendamine ideest tooteks. Disainerid ja disain. 7) Töövahendid, käsi- ja elektrilised tööriistad ning tööpingid, akutrell ja puurpink. Töövõtted ja töötlemise viisid ning ergonoomia. 8) Lõiming erinevate õppeainetega ja eluvaldkondadega
Käsitöö (38)	Kavandamine • Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. Töö organiseerimine • Lihtsama tööjuhendi koostamine. Ühistöö kavandamine	1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid; 2) leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; 3) leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale 1) töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; 2) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;

	Rahvakunst • Rahvuslikud mustrid ehk kirjad tänapäevastel esemetel. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades. Hiiumaised mustrid Materjalid • Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine. TIKKIMINE • Tikkimismaterjalid ja töövahendid. • Ühe- ja kaherealised pisted. • Pinnakattepisted. • Esemekikimine. ÕMBLEMINE • Õmblusmasina käsitlemine. • Ääristamine.	3) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust 1) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; 2) kirjeldab Hiiumaa muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid: kindad, tikandid, heegeldustööd 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist 2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; 3) seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega 1) kasutab tekstiileset kaunistades üheja kaherealisi pisteid 1) seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja pa 2) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; 3) mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös;listust;
--	---	--

	KUDUMINE • Ringselt kudumine. • Erinevad soonikkoed. • Silmuste arvestamine • Soki kudumine. • Kudumi viimistlemine	1) koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; 2) koob lihtsa skeemi järgi; 3) oskab ringselt kududa; 4) oskab kududa erinevaid soonikuid; 5) teab kuidas kudumit viimistleda 6) tunneb ära Hiiumaise soki kanna
KODUNDUS (12)	Toit ja toitumine • Toiduainete säilitamine Töö organiseerimine ja hügieen • Tööde järjekord toitu valmistades. Ühise töö analüüsimine ja hindamine. Toidu valmistamine • Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. • Puderud ja teised teraviljatoidud	1) teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi, 2) võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; 3) teab, mis toiduained riknevad kiiresti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil; 4) hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikus 1) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 2) koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igaühe rolli tulemuse saavutamisel; 3) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust. 1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid;

PROJEKTITÖÖD (12)	Lauakombed • Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. Kodu korrashoid • Jalatsite hooldamine Tarbijakasvatus • Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine. • Õpilased saavad valida kahe või enama valikteema või	2) valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; 3) valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemise tehnikad 1) katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused; 2) peab kinni üldtuntud lauakommetest ning hindab laua ja toitude kujundust 1) teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; 2) planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi; 3) näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust 1) teab väljendite „kõlblik kuni ...“ ja „parim enne ...“ tähendust 2) tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele; 3) käitub keskkonnahoidliku tarbijana; 4) oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada; 5) analüüsib oma taskuraha kasutamist
--------------------------	---	---

	aineprojekti vahel. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. • Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi	1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlus vormides; 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; 5) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 6) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu
--	--	---

Käsitöö ja kodundus, tehnoloogiaõpetus, III kooliaste

Õppeaine kirjeldus (sh aine spetsiifikast lähtuvad erisused)

Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu 7. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 7. klassis	
Teema	Õpitulemused. 7. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused)
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 4) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi;	1) Erinevad materjalid. Looduslikud materjalid ja sünteetilised-/tehismaterjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusalaad. Materjalide ja detailide kombineerimine ja liited. Toodete viimistlemine ja pinnakatted

	5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; • töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; • mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; • esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 7) töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; 8) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega; 9) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit.	3) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. 4) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 5) Ea-ja ajakohase disainprotsessi rakendamine ideest tooteks. Disainerid ja disain. 6) Disainiprotsessi elemendid: a) probleemi(-de) sõnastamine; b) ideede ajurünnakud; c) loome- ja uurimistöö, ideede visandamine/visualiseerimine, eskiis paberil või digitaalselt; d) lahenduste analüüsimine ja arutelu; e) joonise valmistamine. Kolmvaade. Algteadmised joonisest. Joonise mõõtmestamine; f) näidise või prototüübi konstrueerimine ja valmistamine; k) katsetamine, testimine, täiustamine, kaunistamine (rahvuslikud motiivid ja sümbolid, ornamentika, logod), esteetika; l) protsessi dokumenteerimine, õpimapp, plakat, esitus; m) toote valmistamine ja esitlemine; n) õppija arengut toetav eneserefleksioon ja enesehinnang (eneseanalüüs ja enesejuhtimine). 7) Nutikuse arendamine läbi probleemülesannete lahendamise. 8) Lõiming erinevate õppeainetega ja eluvaldkondadega 9) Kaasaegsed seadmed, süsteemid protsessid ja ressursid.
--	--	--

Käsitöö 38	MATERJALIÕPETUS • Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ja omadused. • Tänapäeva käsitöömaterjalid. • Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine. • Vajaliku teabe hankimine	1) otsib ülesannete täitmisel abi nüüdisaegsest teabelevist; 2) kirjeldab keemiliste kiud-ainete põhiomadusi, kasutus-alasid ning hooldustingimusi. 3) võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele; 4) kombineerib oma töös erinevaid materjale; 5) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid. 6) leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid. väärtustab tehnoloogia eetilisust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja planeerimine üksi ja rühmas töötades. planeerimine üksi ja rühmas töötades.
ÕMBLEMINE	• Töövahendite ja tehnoloogia valik sõltuvalt materjalist ja valmistatavas • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Lihtsama eseme õmblemine Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. • Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. • Lihtsama eseme õmblemine	1) kombineerib oma töös erinevaid materjale; Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. 2) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid. 3) leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid. väärtustab tehnoloogia eetilisust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult; 4)Hiiumaine vardakott
KUDUMINE	• Kudumine Eesti rahvakunstis. Hiiumaised töövõtted • Käsitsi tehtava töö väärtustamine tarbekunsti osana või	

	isikupärase eneseväljendusena. • Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Ringselt kudumine. Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine. Hiiumaa kirjatud mustrid	1) koob kirjalist pinda ning koekirju koeskeemi kasutades. 2) koob ringselt; 3) oskab kududa skeemi järgi kirimustrit; 4) teab Hiiumaiseid töövõtteid
Kodundus 12	Kuumtöötlemise viisid. • Toiduainetes toimuvad muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. • Supid • Maitseained ja roogade maitsestamine. Hiiumaa Maitseained • Kuumtöödeldud järelroad. • Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed. Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. • Lisaained toiduainetes. • Toiduainete toitainelise koostise hinnang • Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Meeskonna juhtimine.	1) teab toiduainete kuumtöötlemise viise. 2) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada. 3) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. 4) arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamus ja hinnanguid. Tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi. 5) Valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. Teab toiduainete kuumtöötlemise viise 6) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada. 7) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi. 8) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid

PROJEKTITÖÖD (12)	• Suurema projekti läbiviimine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni. • Õpilased saavad valida kahe või enama korraga toimuva valikteema või aineprojekti vahel. • Valikteemad ja projektid on nii tehnoloogiaõpetuse ning käsitöö ja kodunduse valdkonnast. Projektitööd kavandatakse iga õppeaasta alguseks tehnoloogia ning käsitöö ja kodunduse õpetaja koostöös. • 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) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; 2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi; 5) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 6) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu
-------------------	--	---

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogia õpetuse õpitulemused ja õppesisu 8. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 8. klassis	
Teema	Õpitulemused. 8. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused)
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale; 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt töövahendeid, töötlusviise ning materjale; 3) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning	1) Erinevad materjalid. Looduslikud materjalid ja sünteetilised-/tehismaterjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusala.

	töövahendid; 4) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; • töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; • mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; • esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 7) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 8) kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; 9) leiab vajalikku infot teabeallikatest ja pakenditelt ning väärtustab intellektuaalset omandit, lähtudes autoriõigusest; 10) mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel, esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või	Toodete viimistlemine ja pinnakatted 3) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. 4) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 5) Ea-ja ajakohase disainprotsessi rakendamine ideest tooteks. Disainerid ja disain. 6) Disainiprotsessi elemendid: a) probleemi(-de) sõnastamine; b) ideede ajurünnakud; c) loome- ja uurimistöö, ideede visandamine/visualiseerimine, eskiis paberil või digitaalselt; d) lahenduste analüüsimine ja arutelu; e) joonise valmistamine. Kolmvaade. Algteadmised joonisest. Joonise mõõtmestamine; f) näidise või prototüübi konstrueerimine ja valmistamine; k) katsetamine, testimine, täiustamine, kaunistamine (rahvuslikud motiivid ja sümbolid, ornamentika, logod), esteetika; l) protsessi dokumenteerimine, õpimapp, plakat, esitus; m) toote valmistamine ja esitlemine; n) õppija arengut toetav eneserefleksioon ja enesehinnang (eneseanalüüs ja enesejuhtimine). 7) Tehnoloogia võimaluste ning ohtude analüüsimine. Kestlik areng ja jätkusuutlikkus.
--	--	--

	kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. 11) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega.	8) Kaasaegsed seadmed, süsteemid protsessid ja ressursid. 9) Masinad ja mehhanismid. Kettülekanne 10) Rühma koostöö 11) Lõiming erinevate õppeainetega ja eluvaldkondadega
Käsitöö(38)	KÄSITÖÖ Disain ja kavandamine • Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades. • Ideekavand ja selle vormistamine. • Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamise viisid erinevates tekstiilitehnoloogiates. Rahvakunst • Kudumine, heegeldamine ja tikkimine Hiiumaa ja Eesti rahvakunstis. Rahvarõivad- Hiiumaa eri paikade rahvarõivad. Hiiu pitsi heegeldamine Töö organiseerimine • 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	1) valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist; 2) arutleb moe muutumise üle; 3) märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis; 4) kavandab isikupäraseid esemeid. 1) tunneb peamisi eesti rahvuslikke 2) käsitöötavasid; 3) kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid; 4) näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust 1) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus; 2) otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist; 3) esitleb või eksponeerib oma tööd; 4) täidab iseseisvalt ja koos teistega endale 5) võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt; 6) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb

	kasutusjuhendi järgi. • Iseseisvalt tööjuhendi järgi töötamine. Materjalid • Tänapäeva käsitöömaterjalid. Tööriigid • Kudumine. • Silmuste kahandamine ja kasvatamine • Ringselt kudumine. Kirjamine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine.	valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks. 1) kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 2) võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele; 3) kombineerib oma töös erinevaid materjale 1) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid; 2) võtab lõikelehelts lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme; 3) koob kirjalist pinda ning koekirju koeskeemi kasutades; koob ringselt; 4) leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid
Kodundus(10)	Toit ja toitumine • Toitumisteave meedias -analüüs ja hinnangud. • Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. • Eestlaste toit läbi aegade. Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm)	1) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikro-toitainete vajalikkust ja allikaid; 2) analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid; 3) analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü 4) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada; 5) võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid.

		1) arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid 2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid 3) kalkuleerib toidu maksumust; 4) hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks
	Töö organiseerimine • Toiduga seonduvad ametid	1) tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi; 2) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi; 3) küpsetab taignatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid; 4) teab toiduainete kuumtöötlemise viise;
	Toidu valmistamine • Kalaroad. Soojad kastmed. • Kergitusained ja tainatooted. • Vormiroad ja vokitoidud	1) koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua; 2) kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituse pakkimiseks; 3) rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt; 4) mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.
	Etikett • Peolaua menüü koostamine	

Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu 9. klassis

Põhikooli riiklik õppekava	Kärdla Kooli õppekava 9. klassis
-----------------------------------	---

Teema	Õpitulemused. 9. klassi õppeaasta lõpus õpilane...	Õppesisu (sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused)
Tehnoloogia	1) tunneb erinevaid tööks sobilikke materjale. 2) Valib ja kasutab eesmärgipäraselt; töövahendeid, töötlusviise ning materjale. 3) järgib töötades hügieeni-, korra- ja puhtusenõudeid, korrastab oma töökoha ning töövahendid; 4) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 5) planeerib õpetaja juhendamisel oma ja/või rühma terviklikku tööprotsessi; 6) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit; • töötab sihikindlalt ja viib kavandatu lõpule; • teab ja kasutab kavandades rahvuslikke kujunduselemente ning tunneb Eesti rahvuslikku käsitööd ja rahvustoite; • mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel; • esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid. 7) esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult,	1) Erinevad materjalid. Looduslikud materjalid ja sünteetilised-/tehismaterjalid. 2) Materjalide ja komponentide omadused (sh päritolu, elukaar), nende võrdlemine, valimine ja kasutusala. Toodete viimistlemine ja pinnakatted 3) Ohutus ja turvalisus. Õppeklassi kasutamise eeskirjad ja tööohutuse nõuded. 4) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 5) Ea-ja ajakohase disainprotsessi rakendamine ideest tooteks. Disainerid ja disain. 6) Disainiprotsessi elemendid: a) probleemide) sõnastamine; b) ideede ajurünnakud; c) loome- ja uurimistöö, ideede visandamine/visualiseerimine, eskiis paberil või digitaalselt; d) lahenduste analüüsimine ja arutelu; e) joonise valmistamine. Kolmvaade. Algteadmised joonisest. Joonise mõõtmestamine; f) näidise või prototüübi konstrueerimine ja valmistamine; k) katsetamine, testimine, täiustamine, kaunistamine (rahvuslikud motiivid ja sümbolid,

	kasutades sealhulgas digivahendeid. 8) Kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid esemeid üksi ja/või rühmas, oskab kasutada videojuhendit. 9) Mõistab rühmas töötamise või töö jaotamise olulisust ühise eesmärgi saavutamisel. Esitleb oma ja/või rühma töö lõpptulemust, analüüsib ja põhjendab tööprotsessi valikuid kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid; 10) rakendab teistes ainetes õpitut ja loob seoseid erinevate eluvaldkondadega;	ornamentika, logod), esteetika; l) protsessi dokumenteerimine, õpimapp, plakat, esitlus; m) toote valmistamine ja esitlemine; n) õppija arengut toetav eneserefleksioon ja enesehinnang (eneseanalüüs ja enesejuhtimine). 7) Tehnoloogia võimaluste ning ohtude analüüsimine. Kestlik areng ja jätkusuutlikus. 8) Kaasaegsed seadmed, süsteemid protsessid ja ressursid. 9) Loovus, leiutamine ja innovatsioon. 10) Lõiming erinevate õppeainetega ja eluvaldkondadega
Käsitöö 1 tund nädals 35 tundi õppeaastas	KÄSITÖÖ KUDUMINE • Pitsilised koekirjad • Pitsi kudumine edasi- tagasi ridadena • Pitsi kudumine ringselt Disain ja kavandamine • Ideekavand ja selle vormistamine ..RAHVAKUNST • Hiiumaa ja Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel.	• Tingmärgid 1) tunneb tingmärke ja oskab nende järgi kududa pitsilist pinda 2) tuleb toime lihtsama pitsi kudumisega nii edasi- tagasi ridadena kui ringselt • Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid. 1) valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist ; 2) arutleb moe muutumise üle; 3) märkab originaalseid ja leidlikke 4) lahendusi esemete ning rõivaste disainis; 5) kavandab isikupäraseid esemeid

	Töö organiseerimine	• Teiste rahvaste etnograafia inspiratsiooniallikana 1) tunneb peamisi hiiumaa ja eesti rahvuslikke käsitöötavasid 2) kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid; 3) näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust. • Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine. • Töö esitlemine ja eksponeerimine. • Vajadusel näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine oma töö eksponeerimiseks. 1) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus; 2) otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest teabelevist 3) esitleb või eksponeerib oma tööd; 4) täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt; 5) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid
Kodundus	Toit ja toitumine • Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. • Mikroorganismid toidus. • Toiduainete riknemise põhjused.	1) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust 2) oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikro-toitainete vajalikkust ja allikaid; 3) oskab hinnata toiduainete toiteväärtust, nende kvaliteeti, tunneb toidu

	• Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. • Toiduainete säilitamine ja konserveerimine. Töö organiseerimine • Meeskonna juhtimine. • Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni Toidu valmistamine • Kuumtöödeldud järelroad. Rahvustoidud- Hiiuained toidud Etikett • Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, koduses peolauas, kohvikus ning restoranis	erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid; 4) analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü; 5) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada; 6) võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid 1) oskab arvestada rühma-ülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid; 2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid; 3) kalkuleerib toidu maksumust; 1) teab toiduainete kuumtöötlemise viise; 2) tunneb peamisi maitseaineid ja roogade 3) maitsestamise võimalusi; 4) oskab retsepti järgi valmistada erinevaid kuumi ja külmi roogi; 5) teab tainatooteid ja erinevaid kergitusaineid; 1) suudab koostada lihtsama ürituse menüü ning kujundada ja katta laua; 2) on võimeline kujundama kutse ning loominguliselt pakkima kingituse 3) rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt
--	--	---

	Kodu korrashoid • Olmekeemia • Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. • Suurpuhastus. Tarbijakasvatus • Leibkonna eelarve, tulude ja kulude tasakaal. Laenud. • Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs. Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm) PROJEKTITÖÖ • Selle tundide mahu juures saab projektitöö toimuda seostatult mõne läbivõetava teemaga. Eelistatult võiks see põhineda õmblemisel, kuid võimalikud on soovi korral ka muud õpilase valikud.	4) mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel. 1) arutleb ja leiab seoseid kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel; 2) tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi ; 3) tunneb põhilisi korrastustöid ja -tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise järgi leida sobiva puhastusvahendi ning -viisi; 4) teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid 1) tunneb tarbija õigusi ning kohustusi; 2) analüüsib reklaamide mõju ostmisele; 3) oskab koostada leibkonna eelarvet; 4) planeerib majanduskulusid eelarve järgi. 1) osaleb aktiivselt erinevates 2) koostöö- ja suhtlus vormides; 3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid; 4) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi; 5)
--	--	--

		kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust; 6) väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu
--	--	---