

Ainevaldkond TEHNOLOOGIA

TEHNOLOOGIA PÕHIKOO LIS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Tehnoloogiaainete õpetamisega taotletakse, et õpilane:

- omandab vajalikud oskused eluks, tööks ja harrastusteks;
- õpib kavandama ja teostama oma ideid, endale ülesandeid võtma ning neid loovalt lahendama, töid lõpule viima;
- õpib tundma ning õigesti ja säästlikult kasutama erinevaid materjale, töö- ja tehnilisi vahendeid;
- omandab erialase terminoloogia ja elementaarse tehnilise kirjaoskuse;
- õpib töötama nii suulise juhendamise ja matkimise, kui teksti ja tööjooniste toel;
- omandab õiged tehnoloogilised võtted materjalide töötlemiseks, arvestab töötamisel töötervishoiu ja ohutustehnika nõudeid;
- arendab loovust ja esteetilist maitset, õpib väärtustama loomingulise eneseteostuse võimalusi, mida pakub käeline tegevus;
- õpib väärtustama ja hoidma rahvuskultuuri ja rahvaste kultuuripärandit;
- õpib töötama üksi ning koos teistega, hindama tööks vajalikke isiksuse omadusi: tahet, vastutustunnet, täpsust, püsivust, kriitilist meelt;
- õpib hindama tööd, töö tegijat ning iseennast;
- kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
- analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks.

Ainevaldkonna kirjeldus

Tehnoloogia ainevaldkonna õppeained

- käsitöö (1.–8. klass; 1 kursus 9. klassis)
- puidutöö (5.–8. klass)
- kodundus (1.–9. klass)
- vasetöö (1 kursus 9. klassis)
- aiandus (6.-7.klass)

Tehnoloogia valdkonna õppeainete üldiseks eesmärgiks on õpilaste loovuse ja käeliste oskuste võimalikult mitmekülgne arendamine, planeerimis- ja mõtlemisoskuse koolitamine ning tahtekasvatus. Käsitöö kaudu toimiv peenmotoorika arendamine mõjutab nii loomingulist kui ratsionaalset mõtlemisvõimet. Tehnoloogiaainetega seostuvad ühelt poolt käeliste oskuste kujundamine ja erinevate töövõtete valdamine, teiselt poolt inimese otsustusvõime, loogilise mõtlemise võime ja intelligentsuse areng.

Kõiki töid teevad poisid ja tüdrukud võrdväärselt. Tööde teostamisel on kõige olulisem protsess – kogemine, et millegi valmistamine nõuab aega, tähelepanu, keskendumist ning erinevate raskuste ületamist. Tööde valikul peetakse silmas, et need arendaksid edasi laste

eeldusi ja võimeid, oleksid praktiliselt kasutatavad. Töö käigus õpitakse ilu nägema ja ise looma.

Vastavalt õpilaste arengule puutuvad nad tehnoloogia valdkonna õppeainete õppimise käigus kokku erinevate kvaliteetidega materjalidega, õppides neid vastavate töövõtete abil töötleva. Sellises protsessis on õpilane materiaalse kultuuri kaaslooja. Käsitöö pehmed materjalid seostavad käelise tegevuse tundekasvatusega, puidutöö kõva materjal otseselt tahtekasvatusega.

Õppetöö toimub kõigis kooliastmetes integreeritult teiste ainetega ja pakub paljudel juhtudel võimaluse õpitut praktilises elus kasutada. Sageli valmistatakse tööõpetuse tundides teistes ainetes vajaminevaid õppevahendeid – flöödikotti, võimlemissaua, vihikutekasti vms.

Kogu tehnoloogiaainete valdkonda waldorfkoolis läbib sotsiaalsete võimete arendamine. Õpilasele endale jäävate tööde kõrval viiakse läbi projekte, mille käigus oma töö loovutatakse kas lasteaiale või näiteks heategevuslikuks müügiks. Sellistel puhkudel saab töö teistmoodi lisaväärtuse.

Üldpädevuste kujundamine

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 töörõõmu 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 loomingulistele ideedele ja originaalsetele vaatenurkadele. Esemeid valmistades läbitakse toote arendamise tsükkel idee leidmisest kuni valmis esemeni. Aineprojektid võimaldavad õpilastel katsetada oma ideede elluviimist mitmesuguste ettevõtlusmudelite kaudu. Mudelitena võib mõista üksikisiku (õpilase) toodete disaini, valmistamist ja müüki (paralleel FIEga), meeskonnatööna näiteks ajutise kohviku rajamist koolis, mingi toote kavandamist ning selle valmistamise organiseerimist klassis.

Läbivad teemad

Tehnoloogia ainevaldkond seostub kõigi läbivate teemadega.

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

„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 tundides aitavad kinnistada ökoloogiateadmisi.

„Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“. Oma ideede realiseerimise ja töö korraldamise oskus on üks valdkonna õppeainete põhilisi eesmärgi. 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 virtuaalkeskkonnas esitlema.

„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“. Rühmas töötamine annab väärtuslike kogemusi üksteise arvestamisel, organiseerimisoskuse arendamisel ning võimalike konfliktide lahendamisel. Kodunduse etiketiteemade kaudu kujundatakse praktilisi käitumisoskusi erinevates situatsioonides, õpitakse mõistma käitumisvalikute põhjust ja võimalikke tagajärgi.

Hindamine

Hindamisel lähtutakse kujundava hindamise põhimõtetest. Õpilasi ei võrrelda, vaid lähtutakse igaühe individuaalsusest.

Õpilast hinnates võetakse arvesse kultuurse käitumise reegleid ja õpilase hoiakuid (püüdlikkust, suhtumist õppetöösse, abivalmidust teiste õpilaste suhtes, õpperuumide kodukorra täitmist, töökust, järjekindlust, tähelepanelikkust jm).

Oluline on õpetaja hinnang tehtud tööle. Õpilane saab õppimise käigus kohest tagasisidet, kas ta on õigel teel. Klassis ringi liikudes teeb õpetaja tähelepanekuid ja kommenteerib tööprotsessi. Õpetajapoolne suunamine aitab õpilast ise oma tegevusele ning töö tulemusele hinnangut anda.

Hindamisel arvestatakse õpilase loovust ülesannet lahendades, kavandamist ja planeerimist, töö kulgu ja saavutatud tulemusi. Võetakse arvesse õpilase arengut, püüdlikkust, töökultuuri ja abivalmidust teiste õpilaste vastu.

Hindamisel tuuakse välja positiivne ning hoitakse negatiivne ja positiivne tagasiside tasakaalus, et õppijal ei kinnistuks negatiivne enesehinnang. Hinnatakse õpilase arengut, tuuakse välja konkreetseid tugevused ja puudused.

9. klassis võrreldakse õpilase arengut õppekavas toodud oodatavate tulemustega, kasutades hinnangut “arvestatud” ja “mittearvestatud”. Kokkuvõttev hinnang lisatakse kirjeldavale tunnistusele.

KÄSITÖÖ

I kooliaste

Õpitulemused

3. klassi lõpetaja:

- eristab erinevaid looduslikke ja tehismaterjale;
- käsitseb ja hooldab erinevaid töövahendeid;
- kasutab materjalide töötlemisel õigesti lihtsamaid töövõtteid;
- kavandab ja teostab töid;
- töötab õpetaja kaasabil suulise ja näitlikustatud tööjuhendi järgi;
- hoiab korras oma õppevahendid ja töökoha;
- järgib tööohutusnõudeid.

Juhtmotiivid

Käsitöötunnid toimuvad waldorfkoolis iganädalaste ainetundidena. Vähemalt I kooliastmes on individuaalse abistajana vajalik klassiõpetaja osalemine tundides. Käsitöötunnid annavad klassiõpetajale väärtuslikku informatsiooni õpilaste peenmotoorika, keskendumisvõime ja tahtemaduste eripära kohta.

Käsitööd teevad poisid ja tüdrukud koos. Võib moodustada eraldi töögruppe, lähtuvalt õpilaste huvist.

Käsitööesemete valmistamine koos samaaegse tehnika harjutamisega on aja- ja töömahukas. Kõige olulisem on tööprotsessi ja sellest sündiva väärtuse loomise kogemine. Igas klassis on 1-2 pikaajalist tööd (lääviv teema). Ainetuumad lähtuvad õpilaste arenevatest füüsilistest eeldustest ja eakohase mõtlemisvõime toetamisest erinevate praktiliste tegevuste läbi.

I kooliastmes õpib laps eelkõige matkimise läbi. Õpetaja suulistest juhistest on olulisemad ettenäitamine ja individuaalne abistamine.

Selle kooliastme ülesandeks on üleminek mänguliselt praktilis-tõisele, iseseisva töö harjumuse kujundamine. Õpetus sisaldab mängulisi elemente. Tunni struktuuri aitavad kujundada tööga seotud laulud ja salmid. Kõik peenmotoorika harjutused viivad ainetuamani. Praktiliste käsitöövõtete kõrval omandavad õpilased tööks vajalikud harjumused: teisi arvestav käitumine, tähelepanu suunamine, keskendumine, töövahendite ja töökoha eest hoolitsemine, tööohutus.

Lisaks pikaajasetele töödele võimaldab käsitöö kogeda loomisrõõmu väiksemate meisterdamisülesannetega. Meisterdatakse seoses aastaringi pühade ja muude tähtpäevadega.

Kodulooga lõimuvaid projektitöid teostab käsitööõpetaja koostöös klassiõpetajaga kas talumajapidamises või muuseumide temaatilistel päevadel.

I kooliastme läbivad teemad on:

kudumine;
heegeldamine;
käsitsi õmblemine.

1. klass

Õppesisu

Läbiv teema: kudumine

Kudumise eelharjutused: kassikangas, keerunöör, sõrmedel kudumine, lõnga kerimine jms. Silmuste loomine. Parempidised silmused. Ääresilmuste kudumine. Ripskude. Kudumi lõpetamine. Lõngaotsade peitmine.

Lihtsate ristkülikukujulisest lapist valmistatavate mänguasjade kudumine: päkapikud, pallid, väikesed loomad jne.

Flöödikoti kavandamine ja kudumine.

Villatööd

Materjaliga tutvumine, viltimine jms.

Õmblemine

Käsitöökoti kujundamine.

Nõela niiditamine. Niidi lõikamine ja jätkamine. Sõlme tegemine niidile.

Pistete õmblemine: eelpiste, järelpiste, üleloomispiste.

Käsitöökoti valmistamine.

Punumine

Keerunööri jm valmistamine.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, voolimisvaha, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Paberi rebimine, voltimine. Liimimine. Paberitööde kaunistamine.

Aastapähideks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

1. klassi õpilane koob enda muusikatunnis kasutatavale flöödile koti.

2. klass

Õppesisu

Läbiv teema: heegeldamine

Sõrmedega heegeldamine. Töövahendite käsitlemine. Alg-, ahel- ja kinnissilmus. Silmuste kasvatamine ja kahandamine. Poolsammas. Ühekordne sammas. Ringselt heegeldamine. Edasi-tagasi ridade heegeldamine. Töö lõpetamine- viimistlemine.

Lihtsate esemete valmistamine: palli- või sibulavõrk, pajalapid, pinal, kotid, vööd, sall jms. Punumine

Punatud nõõrid ja paelad.

Õmblemine ja tikkimine

Erinevate lihtsamate pistete tikkimine, eelpiste põimimine, esemete kaunistamine.

Nööbi õmblemine.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Paberi rebimine, voltimine. Liimimine. Paberitööde kaunistamine.
Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

Heegelsilmuste rütmiline loendamine töö käigus ja kokkuarvutamine seondub matemaatikaõpetusega.

3. klass

Õppesisu

Läbiv teema: heegeldamine/kudumine

Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Silmuste arvestamine.

Parempidine ja pahempidine kude.

Töö kavandamine. Mütsi vms heegeldamine või kudumine.

Villatööd

Villa ettevalmistamine: pesemine ja kraasimine käsikraasidega. Lõnga valmistamine sõrmede vahel ja/või kedervarre abil.

Voltimine.

Punumine

Punatud nõõrid ja paelad.

Tikkimine

Alusmaterjali valik ja ettevalmistus.

Kaunistuspisted: ahelpiste, varspiste.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Paberi rebimine, lõikamine, voltimine. Liimimine.

Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

Kodulooga lõimuvad projektitööd 3. klassis:

Villatööd: lambapügamine, villa pesemine, kedervarre ja/või vokiga ketramine.

Linatööd: lõugutamine, kraasimine, nõõri valmistamine jm.

Põllutööd: põlluharimine, viljakülvamine, -lõikamine, -kuivatamine, -jahvatamine.

Toiduvalmistamine: või ja kohupiima valmistamine, leivaküpsetamine.

Savitööd: voolimine, savist eseme valmistamine.

Erinevused riiklikust õppekavast

Käsitöö on TWG õppekavas alates 1. klassist. Põhikooli riiklikus õppekavas "tööõpetuse" nime kandev aine (1.–3. klass) toimub käsitöötundide raames ja kannab nimetust „meisterdamine“. Peamiseks erinevuseks riiklikust õppekavast on see, et igas klassis on läbi õppeaasta 1-2 läbivat teemat ehk pikaajalist tööd. Lisaks ühele või kahele läbi aasta kulgevale põhitehnikale tehakse väiksemaid aastapühade teemalisi meisterdustöid.

II kooliaste

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid;

töötab iseseisvalt tööjuhendi ja/või joonise järgi;

tikib erinevaid ühe ja kaherealisi pisteid;
loeb tikkimise tingmärkides skeeme;
heegeldab ja koob põhisilmuseid;
koob kirjalist pinda kooskeemi kasutades; koob ringselt;
koob sokke või kindaid;
loeb heegeldamise ja kudumise tingmärkides skeeme;
kavandab lihtsamaid lõikeid;
õmbleb käsitsi lihtõmblust ja palistust;
viimistleb erinevates tehnikates töid;
tunneb ja rakendab ohutustehnika nõudeid.

Juhtmotiivid

II kooliastmes omab õpilane töö kavandamisel märgatavalt suuremat loomingulist iseseisvust. Olulised on tuumteemad – ristpistes tikkimine, ringselt kudumine ja mänguasja õmblemine. Valmiv ese ja selle muster on õpilase loova fantaasia vili.

Õpilased õpivad tööd kavandama, tööjooniseid tegema, tööjuhendite järgi töötama, sobivaid materjale ning materjalile vastavaid töövahendeid valima ja kasutama. Töö käigus omandavad terminoloogia. Tööde teostamisel muutub üha olulisemaks täpsus ja ühtlane tööviis.

II kooliastme läbivad teemad on:

tikkimine;
sokikudumine;
käsitsi õmblemine.

4. klass

Õppesisu

Läbiv teema: tikkimine

Erinevad pisted: üleloomispiste, tikkpiste, aedpiste, sämpipiste, varspiste, ristpiste, jne.

Töö kavandamine. Alusmaterjali valik ja ettevalmistamine. Tikandi kavandamine. Tööjoonise tegemine. Niidi kinnitamine tikkimisel. Töö viimistlemine.

Õmblemine

Eseme (tikkimistöö) kokkuõmblemine. Lihtõmblus, kahekordne palistus. Nööbi, haagi, truki või luku õmblemine. Töö viimistlemine.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Kanga ja paberi lõikamine.

Meisterdamine looduslikest materjalidest.

Aastapäühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

Tikkimistöö mustrite kujundamisel kasutatakse matemaatikas ja vormijoonistamises omandatud oskusi ja teadmisi (sümmeetria, ornamentika jms).

5. klass

Õppesisu

Läbiv teema: ringselt kudumine

Parem- ja pahempidine silmus. Soonikkude. Poolpatentkude. Õhksilmus. Kudumise tingmärgid.

Kahe lõngaga lihtsa mustri kudumine. Lihtsate geomeetriliste mustrite kujundamine.

Soki, kinda kudumine.

Kudumi viimistlemine.

Õmblemine

Nõelumis- ja parandustööd.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

Mustrite kujundamisel kasutatakse soovi korral ajalootunnis õpitud Vana-Kreeka **vm** ajaloolisi mustreid.

6. klass

Õppesisu

Läbiv teema: käsitsi õmblemine

Ruumilise eseme – nt looma, nuku, palli – õmblemine.

Mänguasja kavandamine. Lõigete koostamine, proportsioonid. Lõigete paigutamine riidele, väljalõikamine.

Detailide kokkupanek, traageldamine, käsitsi õmblemine. Kaarjad ja nurksed õmblused.

Töö ümberpööramine, villaga täitmine, õige vormi kujundamine.

Lisadetailid: juuksed, saba, lakk jms.

Nukuriiete valmistamine (õmblemine, heegeldamine, kudumine).

Heegeldamine

Heegeldamise tingmärgid.

Motiivide heegeldamine, ühendamine.

Meisterdamine

Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.

Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Lõiming teiste ainetega

Tuginedes 5. klassis omandatud teadmistele loomaõpetusest ja 6. klassi geomeetrias ja must-valges joonistamises kogetud tasapinna ja ruumilisuse suhtele, kavandatakse looma ja/või nuku lõige tasapinnalisest pildist ruumilise kehani.

Erinevused riiklikust õppekavast

Peamiseks erinevuseks riiklikust õppekavast on see, et igas klassis on läbi õppeaasta

1-2 läbivat teemat ehk pikaajalist tööd. Lisaks ühele või kahele läbi aasta kulgevale põhitehnikale tehakse väiksemaid aastapühade teemalisi meisterdustöid.

III kooliaste

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

tunneb kaasaegseid käsitöömaterjale ja nende omadusi;
teab tänapäevaste käsitöövahendite otstarvet ja kasutusvõimalusi;
oskab kavandada iseseisvalt käsitööeset, valida valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja tehnoloogiat;
leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid;
oskab kasutada õmblusmasinat, teab lisaseadmete otstarvet ja kasutusalasid;
võtab lõikelehelte lõikeid ja oskab neid kohendada;
oskab kujundada ja õmmelda lihtsamaid rõivaid;
kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
tunneb eesti rahvuslikke käsitööliike;
täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;
arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus;
esitleb või eksponeerib oma tööd;
valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi;
väärtustab tehnoloogia eetilisust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult;
analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks;
teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid.

Juhtmotiivid

III kooliastmes süvendatakse juba omandatud tehnikaid ja liigutakse käsitöölise meisterlikkuse suunas. Õpitakse üha iseseisvamalt tööprotsessi kujundama, kavandama, töid teostama. Töö teemad seostuvad otseselt inimesega. See on kogu murdeiga läbiva õpetuse põhiteema. Kasutusele võetakse õmblusmasinad.

III kooliastme läbivad teemad on:

õmblusmasinaga õmblemine;
tarbeesemete õmblemine;
riiete konstrueerimine ja õmblemine.

9. klassis toimub käsitöö 35-tunnise kursusega.

7. klass

Õppesisu

Läbiv teema: õmblemine

Lihtsamate tarbeesemete õmblemine õmblusmasinal.

Õmblusmasina niiditamine, niidi poolimine, nõela vahetamine. Õmblemise alustamine ja lõpetamine.

Kangamaterjalidega tutvumine, töö kavandamine, õmblemise tehnoloogiline järjekord.

Lõigete paigutus, väljalõikamine, traageldamine. Viimistlemine.

Riiete parandamine, triikimine ja lappimine.

Kangaste dekoreerimine

Erinevad batikatehnikad, masintikand jms.

Lapitöö

Erinevad lapitöö tehnikad. Töö kavandamine. Tükkide käsitsi või õmblusmasinaga ühendamine. Viimistlemine.

Lõiming teiste ainetega

7. klassi käsitöö kandev teema – lihtsamate tarbeesemete õmblemine õmblusmasinal – lõimub kodundusõppe ruumide kujundamise ja kaunistamise teemaga.

8. klass

Õppesisu

Läbiv teema: lihtsamate riideesemete õmblemine

Lihtsama õmblustöö (T-särk, põll, dressipluus, seelik vms) valmistamine. Õmblusmasina hooldamine.

Õmblusmasina kasutamine ja reguleerimine, lisaseadmete otstarve ja kasutusala.

Lihtõmblus. Kahekordne õmblus. Ääristamine. Palistused. Kandid. Krooked.

Erinevate tekstiilmaterjalide tundmaõppimine.

Kanga ettevalmistamine väljalõikamiseks. Lõigete paigutamine ja väljalõikamine. Traageldamine. Esemite õmblemise tehnoloogiline järjekord.

Täiendavad tööd

Võib moodustada eraldi töögrupe, lähtuvalt õpilaste huvist.

Lapitööd.

Lihtsad nahatööd.

Telgedel kudumine.

Erinevad koekirjad.

Kodundus

Jõululaada kohviku korraldus – menüü koostamine; kalkulatsioon ja eelarve; toidu valmistamine. Kohvikuruumi kujundus, laua katmine, toidu serveerimine; ruumide koristamine. Vahvlite, piparkookide vms küpsetamine.

9. klassile lõpuaktuse ettevalmistamine – ruumi kujundamine/kaunistamine, laua katmine ja toidu serveerimine; ruumide korrastamine.

Lõiming teiste ainetega

8. klassi projektitöö – jõululaada korraldamise – käigus omandab õpilane mitmeid ühistegevuse alaseid kogemusi – suhtekorraldus, töökorraldus, majandusõpe (kalkulatsioon jms), ruumikujundus, menüü koostamine, toiduvalmistamine kohviku tarbeks jms.

Lihtsamate kostüümide või kostüümidetailide kavandamine ja õmblemine 8. klassi draama-kursuse tarbeks.

8. klassi aastatööna (loovtööna) võib teha ulatuslikuma õmblus-, kudumis- või heegeldamistöö.

9. klassile lõpuaktuse ettevalmistamine – ruumi kujundamine/kaunistamine, laua katmine ja toidu serveerimine, ruumide korrastamine lõimub kodundusõppega.

9. klass

Õppesisu

Läbiv teema: riideesemete õmblemine

Eelnevatel aastatel õpitud tehnikate kasutamine.

Materjali valik: kangaliik, kvaliteet, struktuur.

Mõõtude võtmine. Lõigete konstrueerimine ja kohandamine.

Juurdelõikamine, markeerimine, traageldamine, proovimine, õmblemine.
Lukud, palistused, äärised, kaelaugud, taskud, nõõpaugud jms.
Riideesemete kaunistamine tikandiga. Erinevad pisted. Rahvuslik tikand.
Rahvuslik pits.
Riiete taaskasutamine – ümberkujundamine („vanast uus“).

Meistrikoad

Meistrikoadadega tutvumine.

Võimalusel kursus käsitöömeistri juhendamisel: korvipunumine, vasetöö, paberi valmistamine, rahvuslikud vööd, savitöö jms.

Lõiming teiste ainetega

Lõigete konstrueerimine, kangaste kaunistamine jms tugineb osaliselt geomeetrias ning matemaatikas omandatud teadmistele.

Erinevused riiklikust õppekavast

Peamiseks erinevuseks riiklikust õppekavast on see, et igas klassis on läbi õppeaasta 1-2 läbivat teemat ehk pikaajalist tööd. Lisaks ühele või kahele läbi aasta kulgevale põhitehnikale tehakse väiksemaid aastapäevade teemalisi meisterdustöid.

PUIDUTÖÖ

II kooliaste

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

- märkab ja arvestab töö kultuuritraditsioonilist väärtust;
- suhtub vastutustundlikult tööriistadesse, oskab neid töökorras hoida;
- kasutab materjali säästlikult;
- oskab töötada üksi ja rühmas, vastutab oma töö eest;
- on omandanud üldtehnilisi teadmisi ja arendanud tehnilist taipu;
- oskab väärtustada enda ja teiste tööd;
- juhindub praktilises tegevuses töötervishoiu ja tööohutuse nõuetest;
- oskab teha ja lugeda jooniseid ning kavandada tööd ideest teostuseni;
- vastutab oma töökoha ja klassi korra eest.

Juhtmotiivid

Puidutöö tunnid toimuvad waldorfkoolis regulaarsete nädalatundidena 5.–8. klassini. Sarnaselt käsitööle saavad puidutöö õpetust nii poisid kui tüdrukud.

Puidutööd kui tööõpetuse osa valmistavad ette kõik praktilise eluga seotud ülesanded algklassides. Kodulooperioodides 4. ja 5. klassis tegeletakse nii põllutööde kui väiksemamahulise ehitusega, kus klassiõpetaja võib vajada tööõpetuse õpetaja tuge. Õpilased puutuvad kokku palkide koorimise, saagimise ja muude töödega. Vanu ameteid õppides tutvutakse traditsiooniliste rahvuslike käsitööaladega. Kõige selle kaudu õpivad õpilased käte jõukohast sihipärast kasutamist.

Õpilaste füüsiline areng on 11.-12. eluaastaks jõudnud nii kaugele, et proovida jõudu tõeliselt kõva materjali – puiduga. Noaga voolimise eelduseks on randmeluude väljaarenemine. Kogu tugiskelett võtab osa tööst kirvega või seisvast tööst hõõvelpingi juures.

Puidutöö on eelkõige tahtekasvatus. Tahet koolitavad korduvad tegevused, pikemaajalises tööprotsessis viibimine ja enda vastandamine materjalile. Tahe seostatakse mõtlemisega töid planeerides, kavandades ning tööjooniseid valmistades.

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. Õpe suunab siduma mõttetööd ja käelist tegevust ning mõistma koolis õpitava seoseid elukeskkonnaga.

Läbivad teemad II kooliastmes on:

- puidu voolimine noaga;
- õõnesvormide uuristamine peitliga;
- liikuvate mänguasjade ja mehhanismide valmistamine;
- töövõtete omandamine ja harjutamine.

5. klass

Õppesisu

Läbiv teema: töötamine voolimisnoaga

- õigete töövõtete omandamine. Kohanemine töökultuuri ja reeglitega. Rühmatöö harjutamine;
- erinevate puiduliikide tundmaõppimine ja eristamine. Puu erinevate lõigete vaatlemine. Puu kõvaduse ja pehmuse tunnetamine;
- puidu tähtsus vanas rahvakultuuris;
- lihtsate esemete voolimine pehmest puidust (pärn, haab) ja männikoorest. Puukoorest ja okstest (mille vorm ajendab töötlemist) tehakse näiteks oksakujusid, muinasjutuloomi, päkapikke, puukoorelaevukesi jms.

Peamisteks töövõteteks on voolimisnoa kasutamine, lihvimine, saagimine.

6. klass

Õppesisu

Läbiv teema: liikuvad mänguasjad ja mehhanismid; õõnesvormid

- liikuvad mänguasjad, „Ideest teostuseni“ läbimõtlemine;
- idee joonisele kandmine, joonise tegemise ja lugemise harjutamine;
- liikuvate mänguasjade valmistamine;
- lihtsamate mehhanismide valmistamine (veski, kiviheitmasin, karussell);
- kausi või karbi tegemine ümarpuidust. Suurema või väiksemamõõduline töö oleneb konkreetse lapse arengust.

Lõiming teiste ainetega

Puidutöös 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. Töötamine erinevate looduslike ja tehismaterjalidega eeldab tutvumist nende materjalide omadustega; õpilane puutub otseselt kokku mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega. Puidust esemete kavandamisel ja

teostamisel peab arvestama puidu kui materjali käitumist. Siin on kokkupuude loodusõpetuses õpitavaga.

Tutvumine eri maade kultuuritraditsioonide ja nende kujunemisega lõimub geograafiaga ning aitab paremini mõista teisi kultuure. Puidutöö lõimub tihedalt kunstiõpetusega. Erinevate esemete disainimine ning valmistamine pakub õpilastele loomingulise eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama esemete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritaustaga. Praktilistes ülesannetes kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine, millega õpilased puutuvad kokku ka inimeseõpetuses (bioloogias) ja kehalises kasvatuses. Kodulooga (loodusõpetuse) seostub kohalike traditsioonide ja rahvakultuuri tundmaõppimine. Paljudes töodes täiendatakse puidust töö osa käsitöös valmistatud detailidega.

Erinevused riiklikust õppekavast

Riiklikus õppekavas tähendab tehnoloogiapädevus suutlikkust tehnoloogiamailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat; rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatsiliselt; mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid; analüüsida tehnoloogia rakendamise kaasnemaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid; viia eesmärgipäraselt ellu ideid. Tehnoloogiaõpetus toimub 4.–9. klassini.

II kooliastmes on puidutöö üks osa tehnoloogiaõpetusest, samas sisaldub temas kogu tehnoloogiaõppest saadav pädevus. Puidutööl on samad eesmärgid nagu tehnoloogiaõpetusel, kuid keskendutakse vaid ühele materjaliliigile. Puidutöö algab 5. klassis ja seda õpivad nii poisid kui ka tüdrukud.

III kooliaste

Õpitulemused

8. klassi lõpetaja:

- oskab kasutada kõiki tähtsamaid puidukäsitööriistu;
- omab puidu kui materjali tunnetust;
- tunneb ja oskab rakendada ratsionaalseid töövõtteid;
- oskab valida ja töödelda mitmesuguseid materjale, kasutades sobivaid töövahendeid;
- oskab kavandada ja teostada oma ideid;
- tunnetab töö esteetilist väärtust;
- märkab ja arvestab töö kultuuritraditsioonilist väärtust;
- suhtub vastutustundlikult tööriistadesse, oskab neid töökorras hoida;
- kasutab materjali säästlikult;
- oskab töötada üksi ja rühmas, vastutab oma töö eest;
- on omandanud üldtehnilisi teadmisi ja arendanud tehnilist taipu;
- oskab väärtustada enda ja teiste tööd;
- juhindub praktilises tegevuses töötervishoiu ja tööohutuse nõuetest;
- oskab teha ja lugeda jooniseid ning kavandada tööd ideest teostuseni;
- vastutab oma töökoha ja klassi korra eest.

Juhtmotiivid

7. ja 8. klassi puidutöösse võib lisada ka erinevaid projektitöid. Projektitööd valitakse, pidades silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö valdkond moodustab iseseisva terviku.

Suur osa töid valmib meeskonnatööna. See loob sobivad võimalused arendada sotsiaalseid oskusi: heatahtlikku ja arvestavat suhtumist kaaslastesse, organiseerimis- ja meeskonnatööks vajalikke võimeid ja oskusi ning ühise töö analüüsimise ja hindamise oskust. Õpetus arendab töö- ja koostööoskusi, kriitilist mõtlemist ning analüüsi- ja hindamisoskusi.

Läbivad teemad III kooliastmes:

õõnesvormide uuristamine peitliga;
lihtsamate mööbliesemete valmistamine, kasutades käsitööriistu;
töövõtete omandamine ja harjutamine.

7. klass

Õppesisu

Läbiv teema: töötamine peitliga; õõnesvormid

kausi uuristamiseks sobiva materjaliga tutvumine. Materjaliõpetus. Võimalike probleemide; tuvastamine (oksakohtade, lõhede, mädaniku, pehkimise jm mõju töö lõpptulemusele);
peitlite kasutamine. Töö erinevad kinnitamisvõimalused;
höövli, liblikhöövli, raspli viili kasutamise tundmaõppimine;
tööriistade hoidmine, hooldamine, teritamine;
eelmises klassis omandatud töövõtete arendamine;
makettide valmistamine;
projektitööde tegemine.

8. klass

Õppesisu

Läbiv teema: tislertöö

Eelmistes klassides omandatud oskuste kasutamine suhteliselt suuremõõduliste tarbeesemete valmistamiseks.

käsitsi voolitud tabureti valmistamine, kasutades peitlit, höövli jm.ööriistu;
tappide valmistamine (kast, karp, pildiraam jm);
projektitööde tegemine.

Jätkub eelmistes klassides omandatu kinnistamine.

Lõiming teiste ainetega

Puidutöös 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. Töötamine erinevate looduslike ja tehismaterjalidega eeldab tutvumist nende materjalide omadustega; õpilane puutub otseselt kokku mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega. Puidust esemete kavandamisel ja teostamisel peab arvestama puidu kui materjali käitumist. Siin on kokkupuude loodusõpetuses ja bioloogias õpitavaga. Tutvumine eri maade kultuuritraditsioonide ja nende kujunemisega

lõimub geograafiaga ning aitab paremini mõista teisi kultuure. Puidutöö lõimub tihedalt kunstiõpetusega. Erinevate esemete disainimine ning valmistamine pakub õpilastele loomingulise eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama esemete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritaustaga. Praktelistes ülesannetes kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine, millega õpilased puutuvad kokku ka inimeseõpetuses (bioloogias) ja kehalises kasvatuses. Ajalooõpetusega seostub kohalike traditsioonide ja rahvakultuuri tundmaõppimine. Paljudes töödes täiendatakse puidust töö osa käsitöös valmistatud detailidega. Mõne eseme valmistamiseks tuleb eelnevalt tutvuda võõrkeelse kirjandusega.

Erinevused riiklikust õppekavast

Riiklikus õppekavas tähendab tehnoloogiapädevus suutlikkust tehnoloogiamailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat; rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatsiliselt; mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid; analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid; viia eesmärgipäraselt ellu ideid. Tehnoloogiaõpetus toimub 4.–9. klassini.

III kooliastmes on puidutöö üks osa tehnoloogiaõpetusest, samas sisaldub temas kogu tehnoloogiaõppest saadav pädevus. Puidutööl on samad eesmärgid nagu tehnoloogiaõpetusel, kuid keskendutakse vaid ühele materjaliliigile. Puidutöö kestab 8. klassini ja seda õpivad nii poisid kui ka tüdrukud.

KODUNDUS

Õppe- ja kasvatusesmärgid

Kodunduse õpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab tervisliku toitumise põhimõtted;
- õpib tundma erinevaid toiduaineid, nende toiteväärtust, maitseomadusi ja kasutamise võimalusi;
- omandab toiduainete töötlemise (toiduvalmistamise) põhiviisid, arvestades seejuures hügieeni, töötervishoiu ning ohutustehnika nõudeid;
- õpib tundma säästliku majandamise põhimõtteid;
- arendab tarbija- ja keskkonnateadlikkust;
- omandab oskusi töötada kodutehnikaga ja kasutada korrastustöödel sobivaid hooldusvahendeid;
- omandab üldtunnustatud etiketinormid;
- tunneb ruumikujunduse põhimõtteid.

I kooliaste

Juhtmotiivid

Kodunduse õpetus algastmes toimub integreerituna muusse õppetegevusse. Klassi ühisürituste tarbeks valmistatakse võileibu ja lihtsamaid küpsetisi, õpitakse lauakatmist ning elementaarseid lauakombeid.

Seoses vanaaegsete töövõtete tundmaõppimisega 3. klassi koduloos küpsetavad lapsed omakasvatatud viljast valmistatud jahust leiba. Võimalusel proovitakse ise või ja kohupiima valmistamist.

Igapäevane klassi korrashoid ja pühadeks kaunistamine seostuvad kodukultuuriga.

1.–3. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses ning tegutseb säästliku tarbijana;
- järgib isikliku hügieeni reegleid ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest;
- järgib viisakusreegleid;
- oskab valmistada lihtsamaid toitusid, katta lauda ja koristada.

Õppesisu

Lihtsamate toitade – võileibade, salatite – valmistamine klassi ühisüritusteks. Laua katmine ja koristamine.

Igapäevane klassi korrashoid.

Lõiming teiste ainetega

Kodulooga lõimuvad projektid:

- Põllutööd: teekond vilja külvamisest leiva küpsetamiseni.
- Toiduvalmistamine: või ja kohupiima valmistamine.
- Tutvumine eesti rahvuskultuuri, taluelu ja -töökorraldusega.

Erinevused riiklikust õppekavast

Kodundusõppe teemad on integreeritud ülejäänud õppetöösse.

II ja III kooliaste

Juhtmotiivid

II ja III kooliastmel omandavad õpilased kodunduse tundides teadmisi tervislikust toitumisest ja toitlustamisest, hügieeni ja etiketireeglitest, teadlikust ja säästlikust tarbimisest. Rahvuslikud toitumistavad seostatakse toitumise nüüdisaegsete põhimõtetega.

Omandatakse praktilisi oskusi toitlustamisest, kodu korrashoiust, etiketist. Teoreetiline osa seostub praktilise tegevusega. Klassi- ja kooli ühisürituste tarbeks valmistatakse erinevaid roogasid, õpitakse töö planeerimist, menüü koostamist, kulude kalkuleerimist, lauakatmist, elementaarseid lauakombeid jms.

Kodumasinade ja korrastusvahendite tundmaõppimisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast.

III kooliastme teoreetilisi teemasid käsitletakse seoses 7. ja 8. klassi bioloogia (inimeseõpetuse) ja 7. klassi toiduainekeemia ainetega.

Kodunduse tunnid lisab kool võimalusel tunnijaotuskavva II või III kooliastmes või integreerib muusse õppegevusse.

4.–9. klass

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:

- teab tervisliku toitumise põhialuseid;
- tunneb põhitoiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi;
- teab toiduainete säilitamise nõudeid;
- oskab pakendiinfo järgi hinnata toiduainete toiteväärtust;
- oskab koostada menüüd;
- teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades;
- valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades;
- kasutab toidu valmistamisel mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid;
- valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemistehnikaid;
- katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused;
- tunneb etiketinõudeid;
- kujundab, kaunistab, korrastab ruume;
- planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi;
- tunneb puhastus- ja korrastustöid ning oskab kasutada selleks vajaminevaid vahendeid;
- teab säästliku majandamise võimalusi.

Õppesisu

Erinevad toiduainete rühmad ja tervislik toitumine.

Toiduainete säilitamine, riknemistunnused, töötlemise viisid.

Kül- ja kuumtöödeldud toidud.

Köögiviljatoidud, piima- ja teraviljatoidud, munatoidud, lihatoitud, kalatoidud.

Taignatooted.

Joogid.

Menüü koostamine. Kalkulatsioon ja eelarve.

Lõunasöögi valmistamine. Maitsestamine. Laua katmine, toidu serveerimine.

Etikett. Lauakombed.

Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades.

Majapidamistööd- ja tarbed.

Töö organiseerimine.

Puhastus- ja korrastustööd ning vahendid.

Kodu korrashoid. Ruumide kujundamine ja kaunistamine. Kodumasinad. Suurpuhastus ruumides.

Teadlik ja säästlik majandamine. Energia säästlik kasutamine. Prügi sorteerimine.

Lõiming teiste ainetega

7. klassi käsitöö tuumteema – lihtsamate tarbeesemete õmblemine õmblusmasinal – lõimub kodundusõppe ruumide kujundamise ja kaunistamise teemaga.

Kolmanda kooliastme kodunduse teoreetilisi teemasid käsitletakse seoses inimeseõpetuse ja toiduainekeemia ainetega.

Religiooniga lõimuvad teemad – säästlik majandamine, tarbija- ja keskkonnateadlikkus, ruumide kujundamine pühadeks, laua- ja söögikultuur, kombed.

Võõrkeele tundides tutvutakse vastava maa toidu- ja kodukultuuriga. Tõlgitakse retsepte ning valmistatakse retseptile vastavaid toite. Inglise kaalusüsteemi kasutamine retseptides.

Projektiõpe:

Põhikooli lõpuaktuse ettevalmistamine – ruumi kujundamine/kaunistamine, laua katmine ja toidu serveerimine, ruumide koristamine.

Jõululaada kohviku korraldus – menüü koostamine; kalkulatsioon ja eelarve; tööde kavandamine, tööjaotus; toidu valmistamine. Kohvikuruumi kujundus, laua katmine, toidu serveerimine; ruumide koristamine. Vahvlite, piparkookide jms küpsetamine ja müük.

Erinevused riiklikust õppekavast

Kodundusõppe teemad on integreeritud ülejäänud õppetöösse.

VASETÖÖ

III kooliaste

Juhtmotiivid

Vasetöö on kavas alles 9. klassis, kui lapse käsi on piisavalt tugev metallitöö tegemiseks. Tundides keskenduvad õpilased ühe metalli ajaloole, omadustele, töötlemisele. Külmtöötlemise (venitamise) tulemusena valmistatakse õõnsaid esemeid (nt kauss). Kõik tööd valmistatakse käsitööna, masinaid ei kasutata.

9. ja 10. klassi vasetöö moodustavad sisulise terviku.

Hindamine

Hindamisel arvestatakse:

- õpilase loovust ülesannet lahendades;
- töö planeerimist, joonise valmistamist oma idee elluviimiseks;
- õigete töövahendite ja -võtete kasutamist, tööohutuse jälgimist;
- töö kulgu ja tulemuse vastavust algele ideele ja joonisele, viimistlemise korrektsust;
- õpilase arengut.

Õpilane saab õpetajalt jooksvat suulist tagasisidet selle kohta, mida muuta või parendada. Lisaks hinnangule “arvestatud” või “mittearvestatud” kirjutab õpetaja tunnistusele kokkuvõtte, milles kirjeldab õpilase arengut, püüdlikkust ja töökultuuri.

9. klass

Õpitulemused

- tunneb vase ajalugu ja omadusi;
- oskab konstrueerida ja joonestada oma ideele vastava kavandi;
- kasutab vase töötlemisel sobivaid töötlemisviise ja -vahendeid;
- käsitleb töövahendeid õigesti ja ohutult;
- kasutab materjali säästlikult;
- suudab valmistada ja viimistleda vasest ruumilisi esemeid.

Õppesisu

Vase kasutamine ajaloo vältel. Erinevate tööriistade kasutamine ja hooldamine. Ohutustehnika vasega töötamisel.

Vase omadused. Vase ettevalmistamine tööks. Vase venitamine ja faktuurimine erinevate esemete valmistamisel. Esemateks võivad olla käevõrud, erineva suuruse, paksuse ja kujuga kausid, raamatuhoidjad, ehted, küünlajalad, saunakulbid jm.

Neetide valmistamine ja neetimine. Töö viimistlemine ja poleerimine.

Lõiming teiste ainetega

Ajalugu: vase kasutuselevõtt ja pronksiaeg.

Füüsika ja keemia: vase omadused, puhta vase tootmine.

Geomeetria: kavandite konstrueerimine.

Matemaatika: mõõtmine, arvutamine.

Puidutöö: lisandite, nt saunakulbile puidust käepideme voolimine.

Kodulugu: rahvusmuistrite kasutamine esemete (nt sõle) kaunistamisel.

Erinevused riiklikust õppekavast

Vasetöö on kavas alles 9. klassis, kui lapse käsi on piisavalt tugev metallitöö tegemiseks. Tundides keskenduvad õpilased ühe metalli ajaloole, omadustele, töötlemisele. Rõhk on traditsioonilistel töövõtetel.

AIANDUS

Õpitulemused

7. klassi lõpetaja

tunneb põhilisi aiakultuure, puid ja põõsaid
teab, millal tuleb põhilisi köögivilju ja lilli külvata
oskab valida sobiva külvimulla
oskab istikuid pikeerida
oskab valmistada peenraid
teab, mis on mulla viljakuse aluseks
oskab valmistada komposti ja seda kasutada
oskab põhilisi hooldustöid aias
tunneb kodumaiseid ravimtaimi ja teab nende kasutusalasid
teab, millal on põhiliste aiakultuuride koristusaeg
tunneb intensiivse, maheda ja biodünaamilise maaviljeluse põhilisi erinevusi

6.-7. klass

Õppesisu

Mulla koostis ja kujunemine. Mulla viljakus. Vee liikumine mullas. Mullaorganismid. Mulla osa kooslustes. Aed kui kooslus. Kooliaia liigiline koosseis. Aiataimed. Liigi ja sordi mõiste. Umbrohud ja prahitaimed. Looduslikud söödavad taimed. Mürktaimed. Agressiivsed võõrliigid. Kaitse all olevad ja ohustatud taimeliigid. Inimtegevuse mõju mullale. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse. Mahepõllumundus. Permakultuur.

Olulisemad sügistööd aias: muruniitmine, püsilillepeenarde rohimine, lehtede riisumine ja komposteerimine, seemnete kogumine, sügiskülv, puu- ja põõsaistikute ettekasvatamine, puude-põõsaste istutamine, taimede katmine kaitseks külma ja loomade eest, peenramaa ettevalmistamine kevadeks.

Olulisemad kevadtööd aias: kulu riisumine, taimede vabastamine katetest, okste lõikamine, püsilillepeenarde rohimine, maa ettevalmistamine külvamiseks ja istutamiseks, kevadkülv, lilleistikute ettekasvatamine, taimede istutamine ja kastmine, muruniitmine.

Õppekäigud: botaanikaiaia ja puukooli külastamine, ümbruskonna taimekoosluste tundmaõppimine.

Lõiming teiste ainetega

Ajalugu: aiapidamise algus ja selle areng vanades kultuurides

Bioloogia: kultuurtaimed, taimede kooslused