

18. TÖÖÕPETUS

18.1. Tööõpetus põhikoolis

Tööõpetuse põhikooli ainekava koosneb neljast erinevast ainekavast: käsitööõpetusest 1.- 9. klassile; kodundusest, aiandusest ning puidutöö- ja tehnoloogiaõpetusest II ja III kooliastmele.

Tööõpetuse üldiseks eesmärgiks on õpilaste loovuse ja käeliste oskuste võimalikult mitmekülgne arendamine, planeerimis- ja mõtlemisoskuse koolitamine ning tahtekasvatus. Käsitöö kaudu toimiv peenmotoorika arendamine mõjutab otseselt inimese aju erinevate poolkeradega seotud mõtlemisvõimet, nii loomingulist kui ratsionaalset. Tööõpetusega seostuvad ühelt poolt käeliste oskuste kujundamine ja erinevate töövõtete valdamine, teiselt poolt inimese otsustusvõime, loogilise mõtlemise võime ja intelligentsuse areng. Loogilised operatsioonid on tegude sisemiseks muutumine ja koordineerumine. Erinevalt intellektist pole intelligentsus suunatud olemasolevale, vaid kujunevale, liikuvale, arenevale. Seda võimet koolitatakse käelise tegevusega ja töise tegevusega üldiselt.

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 ja ärataksid teiste inimeste töö mõistmise ja hindamise. Töö käigus õpitakse ilu nägema ja ise looma.

Vastavalt õpilaste arengule puutuvad nad tööõpetuse käigus kokku erinevate kvaliteetidega materjalidega. Eesmärgiks on jõukohane liikumine pehmematelt materjalidelt kõvemateni, õppides neid erinevate töövõtete abil töötleva. Sellises protsessis on õpilane materiaalse kultuuri kaaslooja. Käsitöö pehmed materjalid seostavad käelise tegevuse tundekasvatusega, puidutöö kõva materjal otseselt tahtekasvatusega. Aiatöö pakub otsesest kokkupuudet maa ja looduseadustega, kodundusetunnid õpetavad aiasaadusi inimesele kasulikult käsitlema.

Õppetöö toimub integreeritult teiste ainetega ja pakub paljudel juhtudel võimaluse õpitud praktilises elus kasutada. Sageli valmistatakse tööõpetuse tundides teistes ainetes vajaminevaid õppevahendeid – flöödikotti, võimlemissaua, vihikutekasti jne. Loodusõpetuse ained leiavad praktilise väljundi aiatöös. Mehaanika 7. klassi füüsika osana seostub puutöös valmistatavate mehaaniliste mänguasjadega, 7. klassi inimeseõpetus kodunduse praktilise teemakäsitlusega.

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

18.1.1. KÄSITÖÖ

Käsitöö põhikoolis

Käsitöötunnid toimuvad waldorfkoolis iganädalaste ainetundidena, mida valdavalt viib läbi vastava ettevalmistusega ainespetsialist. Vähemalt esimesel kooliastmel on individuaalse abistajana vajalik klassiõpetaja osalemine tundides. Käsitöötunnid annavad klassiõpetajale väärtuslikku informatsiooni õpilaste peenmotoorika, keskendumisvõime ja tahteomaduste eripära kohta.

Esimese kooliastme ülesandeks on minna üle mängult tööle, kujundada iseseisva töö harjumust. Õpetus sisaldab mängulisi elemente. Tööd ja tunni struktureerimist saadavad laul ja tööga seostuvad salmid. Kõik peenmotoorika harjutused viivad I klassis ainetuumani – kudumiseni. Nii kudumine kui järgnevates klassides väljatoodud ainetuumad lähtuvad õpilaste arenevatest füüsilistest eeldustest ja eakohase mõtlemisvõime toetamisest erinevate praktiliste tegevuste läbi.

Käsitööesemete valmistamine koos samaaegse tehnika harjutamisega on aja- ja töömahukas. Kõige olulisem on tööprotsessi ja sellest sündiva väärtuse loomise kogemine.

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

Käsitöö jätkab 3. ja 4. klassi koduloos alanud rahvakunsti tutvustamist.

Käsitööd teevad poiss- ja tütarlapsed koos. Väga spetsiifilisi eeldusi ja oskusi nõudvates tööliikides (pilutikand, ääre pits) võib moodustada eraldi töögrupe, lähtuvalt õpilaste huvist.

18.1.1.1. Õppe-eesmärgid:

Käsitööõpetusega 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;

- õpib töötama üksi ning koos teistega, hindama tööks vajalikke isiksuse omadusi: tahet, vastutustunnet, täpsust, püsivust, kriitilist meelt; õpib hindama tööd, töö tegijat ning iseennast.

1. – 3. klass

Juhtmotiivid

Esimesel kooliastmel õpib laps eelkõige matkimise läbi. Õpetaja suulistest juhistest on olulisemad ettenäitamine ja individuaalne jõukohane abistamine. Ülesandeks on üleminek mänguliselt praktilis-tõisele. Tunni struktuuri aitavad kujundada laulud ja salmid.

Praktiliste käsitöövõtete kõrval omandavad õpilased tööks vajalikud harjumused: teisi arvestav käitumine, tähelepanu suunamine, keskendumine, töövahendite ja töökoha eest hoolitsemine.

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

1. klass

Õppesisu

Kudumine

Kudumise eelharjutused: kassikangas, näpunöör.

Lõnga kerimine. Varrastel kudumise eelharjutus: sõrmedel kudumine. Silmuste loomine kahe lõngaga.

Parempidised silmused. Ääresilmuste kudumine. Ripskude. Kudumi lõpetamine. Lõngaotste peitmine.

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

Flöödikoti kavandamine ja kudumine.

Õmblemine

Käsitöökoti kujundamine.

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

Pistete õmblemine. Eelpiste. Üleloomispiste. Töö käeshoidmine õmblemisel. Käsitöökoti valmistamine.

Punumine

Keerunööri valmistamine.

Meisterdamine

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

Paberi rebimine, voltimine. Liimimine. Paberitööde kaunistamine. Tuti ja tupsu valmistamine.

Aastapäuhadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

2. klass

Õppesisu

Heegeldamine.

Sõrmedega heegeldamine. Heegelnõel. Heegelnõela hoidmine töötamisel.

Alg-, ahel- ja kinnissilmus. Ringselt heegeldamine. Edasi-tagasi ridade heegeldamine. Töö lõpetamine.

Lihtsate esemete valmistamine: palli- või sibulavõrk, pajalapid, pinal, kotid, vööd, jms. Silmuste kasvatamine ja kahandamine.

Käpiknukkude heegeldamine. Pisidetailide heegeldamine. Poolsammas. Ühekordne sammas.

Salli või susside heegeldamine.

Punumine

Punatud nõörid ja paelad: kolmeharuline palmik, näpunöör, keerunöör.

Õmblemine ja tikkimine

Erinevate lihtsamate pistete tikkimine, esemete kaunistamine traagelpistega, eelpiste põimimine. 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.

3. klass

Õppesisu

Kudumine /heegeldamine

Parempidine kude.

Töö kavandamine. Mütsi vms kudumine või heegeldamine.

Pahempidine kude.

Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Silmuste arvestamine. Mütsi, vesti vms. riietuseseme kudumine või heegeldamine. Mänguloomade või nukkude heegeldamine või kahel vardal kudumine.

Villatööd

Vill, villa ettevalmistamine: pesemine ja kraasimine käsikraasidega. Lõnga valmistamine sõrmede vahel ja kedervarre abil.

Karjasekoti punumine. Palli valmistamine.

Punumine

Punatud nõörid ja paelad: kolmeharuline palmik, näpunöör, keerunöör, makramee.

Tikkimine

Alusmaterjali valik ja ettevalmistus.

Kaunistuspisted: ahelpiste, varspiste. Niidi kinnitamine tikkimisel.

Meisterdamine

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

Paberi rebimine, lõikamine, voltimine. Liimimine. Aastapäuhadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Kodulooga lõimuvad projektitööd

Lamba pügamine, villa pesemine, värtnaga ketramine. Linatööd: lõugutamine, kraasimine jt. Vokiga ketramine.

Taotletavad õpitulemused

3. klassi lõpetaja oskab:

- eristada erinevaid materjale;
- käsitseda ja hooldada erinevaid töövahendeid;
- kasutada õigesti lihtsamaid töövõtteid materjalide töötlemisel;
- töid kavandada ja teostada;
- töötada suulise ja näitlikustatud tööjuhendi järgi õpetaja kaasabil;
- hoida korras oma õppevahendeid ja töökoha.

4. – 6. klass

Juhtmotiivid

Teisel kooliastmel omab õpilane töö kavandamisel märgatavalt suuremat loomingulist iseseisvust. Olulised on määratud tuumteemad – ristpistes tikkimine, ringselt kudumine ja mänguasja õmblemine, - kuid valmiv ese ja selle muster on õpilase loova fantaasia vili. Esemee esteetilise väärtuse kujundamisel on nõuandjaks ja suunajaks õpetaja.

Õpilased õpivad tööd kavandama, konkreetseid tööjooniseid tegema, materjale ning töövahendeid valima ja kasutama, tööjuhendite järgi töötama, omandavad terminoloogia. Tööde teostamisel muutub üha olulisemaks täpsus ja ühtlane tööviis. 6. klassi õmblustöös on oluline alustada õpilase joonistatud pildist ning seejärel kavandada sammud tasapinnalisest pildist ruumilise kehani. Sarnast ruumilisust kogeb õpilane ka 6. klassi geomeetrias ja must-valges joonistamises.

4. klass

Õppesisu

Tikkimine.

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

Üleloomispiste. Tikkpiste.

Õmblemine

Eseme kokkuõmblemine (seostub tikkimistöega). Lihtõmblus, kahekordne palistus. Nööbi, haagi, truki õmblemine. Töö viimistlemine.

Lisatööd

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

Kanga ja paberi lõikamine.

Meisterdamine looduslikest materjalidest. Aastapähadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

5. klass

Õppesisu

Kudumine.

Ringselt kudumine. Soki, kinda kudumine. Soonikkude. Poolpatentkude. Õhksilmus.

Kudumise tingmärgid.

Kahe lõngaga lihtsa mustri kudumine. Lihtsate geomeetriliste mustrite kujundamine. Kudumi viimistlemine. Kudumid Eesti rahvakunstis.

Õmblemine

Nõelumis- ja parandustööd.

Meisterdamine

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

Aastapäühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

6. klass

Õppesisu

Õmblemine

Käsitsi õmblemine.

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

Detailide kokkupanek, traageldamine, käsitsi õmblemine. Kaarjad ja nurksed õmblused. Töö ümberpööramine, villaga täitmine, õige vormi kujundamine.

Nööpnõelte, sõrmkübara kasutamine. Lisadetailid: sabad, lakad jms.

Nukuriete valmistamine, võib ka heegeldada või kududa.

Viltimine

Villa kraasimine mehaanilisel kraasimismasinal. Nõelviltimine. Märgviltimine.

Ruumilise eseme viltimine. Toasussid. Kavandamine. Lõike valmistamine.

Heegeldamine

Heegeldamise tingmärgid.

Motiivide heegeldamine, ühendamine.

Meisterdamine

Aastapäühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

Taotletavad õpitulemused

6. klassi lõpetaja oskab:

- kavandada ja valmistada lihtsaid esemeid;
- töötada iseseisvalt tööjuhendi ja/või joonise järgi;
- tikkida ristpistes;

- heegeldada ja kududa põhisilmuseid;
- kududa sokke või kindaid;
- lugeda heegeldamise ja kudumise tingmärkides skeeme;
- tikkida ühe ja kaherealisi pisteid;
- õmmelda käsitsi lihtõmblust ja palistust;
- viimistleda erinevates tehnikates töid;
- rakendada ohutustehnika nõudeid.

7. – 9. klass

Juhtmotiivid

Kolmandal kooliastmel süvendatakse juba omandatud tehnikaid ja liigutakse käsitöölise meisterlikkuse suunas. Õpitakse üha iseseisvamalt tööprotsessi kujundama – kavandama – teostama (tegevuspädevus). Töö teemad alates jalanõude (sussid) valmistamisega, seostuvad otseselt inimesega. See on kogu murdeiga läbiva õpetuse põhiteema.

Laiendatakse tehnilisi oskusi. Kasutusele võetakse õmblusmasinad. Koordinatsiooni arendamise huvides on soovitatav alustada jalaga õmblusmasinast.

7. klass

Õppesisu

Susside meisterdamine (õmblemine või viltimine).

Kavandamine, jalatsivormi ja lõike valmistamine. Erinevate materjalidega tutvumine.

Töö valmistamise tehnoloogiline järjekord. Viimistlemine. Kingsepatöökoja küllastamine.

Õmblemine.

Lihtsamate riietusesemete või koti õmblemine.

Kangamaterjalidega tutvumine, töö kavandamine, õmblemise tehnoloogiline järjekord. Lõigete paigutus, väljalõikamine, traageldamine.

Õmblemine käsitsi või jalaga õmblusmasinal. Viimistlemine. Riiete parandamine, triikimine ja lappimine.

Lapitöö

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

8. klass

Õppesisu

Õmblemine

Lihtsama õmblustöö (T-särk, põll, voodipesu jms) valmistamine.

Õmblusmasina niiditamine, niidi poolimine. Õmblemise alustamine ja lõpetamine.

Masina reguleerimine, lisaseadmete kasutamine. Nõela vahetamine. Õmblusmasina hooldamine. Lihtõmblus. Kahekordne õmblus. Äärestamine. Palistused. Kandid. Krooked.

Erinevad tekstiilmaterjalid. Materjalide tundmaõppimine. Koed.

Kanga ettevalmistamine väljalõikamiseks. Traageldamine. Esemee õmblemise tehnoloogiline järjekord.

Täiendavad tööd

Lapitööd. Lihtsad nahatööd. Riidenöör. Telgedel kudumine.

Tütarlastele pilutikand. Ühesuunalised pilud. Pilupalistus ja nurgad. Erinevad koekirjad: nupp, palmik, patentkude jne.

8. klassi lõputööna võib teha ulatuslikuma õmblus-, kudumis- või heegeldamistöö.

9. klass

Õppesisu

Eelnevatel aastatel õpitud tehnikate kasutamine.

Rätsepatööd

Lõigete joonistamine ja kohandamine. Materjali valik: kangaliik, kvaliteet, struktuur. Mõõtude võtmine. Lõigete kasutamine, Kohandamine.

Juurdelõikamine, markeerimine, traageldamine, proovimine, õmblemine. Lukud, palistused, äärised, kaelaugud. Nööpaugud.

Tütarlastele: Tikkimine. Erinevad pisted. Rahvuslik tikand. Heegeldamine. Võrgulised heegelpinnad. Rahvuslikud pitsid.

Meistrikojad

Meistrikodadega tutvumine.

Võimalusel kursus käsitöömeistri juhendamisel: korvipunumine, vasetöö, paberi valmistamine, rahvuslikud võöd jne.

18.1.1.2. Taotletavad õpitulemused

9. klassi lõpetaja tunneb

- kaasaegseid käsitöömaterjale ja nende omadusi;
- tänapäevaste käsitöövahendite otstarvet ja kasutusvõimalusi;
- eesti rahvuslikke käsitööliike;
- õmblusmasinat, lisaseadmete otstarvet ja kasutusalasid.

9. klassi lõpetaja oskab

- õmmelda seotud peaga nukku ja nukuriideid;
- õmmelda õmblusmasinal;
- võtta lõikelehelst lõiget ja seda kohendada; kujundada ja õmmelda lihtsamaid rõivaid; kasutada ainealast kirjandust;
- kavandada iseseisvalt käsitööeset, valida valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja tehnoloogiat.

Tütarlapsed oskavad

- Erinevaid tikkimisvõtteid;
- Tunnevad rahvuslikke tikandeid ja pitse.

18.1.2. KODUNDUS

Kodundus põhikoolis

Kodunduse õpetus algastmes toimub integreerituna muusse koolitegevusse. Klassi ühisürituste tarbeks valmistatakse võileibu ja lihtsamaid küpsetisi, õpitakse lauakatmist ning elementaarseid lauakombeid. Kooli ühisüritusteks valmistatakse koostöös lapsevanematega ette kohvikut. See eeldab menüü planeerimist, tööjaotust, kulude ja tulude arvestust.

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

Igapäevane klassi korrashoid ja pühadeks kaunistamine seostuvad kodukultuuriga.

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

Kodunduse tunnid lisab kool kas käsitöö raames või eraldi tunnijaotuskavva teisel või kolmandal kooliastmel. Kolmanda kooliastme teoreetilisi teemasid käsitletakse seoses 7. ja 8. klassi inimeseõpetuse ja 7. klassi toiduainekeemia ainetega.

18.1.2.1. Õppe-eesmärgid

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.

4. – 6. klass

Õppetöö toimub integreerituna või ainetundidena.

Õppesisu

Tervislik toitumine. Toiduained.

Isikliku hügieeni nõuded. Majapidamistarbed köögis.

Etikett. Lauakatmise põhinõuded. Käitumine lauas.

Menüü koostamine. Lõunasöögi valmistamine. Maitsestamine. Laua katmine, toidu serveerimine.

Puhastus- ja korrastustööde abivahendid.

Energia säästlik kasutamine. Prügi sorteerimine.

7. – 8. klass

Juhtmotiivid

Kodundustundides omandatakse praktilisi oskusi tootlustamisest, kodu korrashoiust, etiketist. Teoreetiline osa seostub praktilise tegevusega. Kodumasinade ja korrastusvahendite tundmaõppimisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast.

Õppesisu

Toiduained. Toiduainete säilitamine, riknemistunnused, töötlemise viisid. Köögiviljatoidud, piima- ja teraviljatoidud, munatoidud, lihatoitud, kalatoidud. Kuumtöödeldud järelroad.

Taignatooted. Kuumad joogid. Menüü koostamine.

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

Teadlik ja säästlik majandamine.

18.1.2.2. Taotletavad õpitulemused

- Põhikooli lõpetaja teab põhitoiduaineid;
- toiduainete kuumtöötlemise põhiviise; toiduainete säilitamise nõudeid; etiketinõudeid;
- säästliku majandamise võimalusi. Põhikooli lõpetaja oskab
- koostada menüüid;
- valmistada kuumtöödeldud toite põhitoiduainetest;
- kujundada, kaunistada, korrastada ruume.

18.1.3. AIANDUS

Aiandus põhikoolis

Waldorfkoolis käsitletakse aiandust eraldi aina II ja III kooliastmel. Mõttekas on kasutada periood- või projektõppe vormi, erinevate tööde teostamiseks peaks paigutama tunnid nii

sügisesse kui kevadesse. Klassiõpetaja ajal (1.- 8. klass) võivad aiandustunde juhtida nii klassiõpetaja kui aednik, vanemates klassides toimuvad tööd aedniku juhendamisel.

Aiandusõpetuse võimalused ja maht on seotud iga kooli kohalike tingimustega. Kooliaia suurus, mitmekesisus ja korraldus peavad seisma õpetuseesmärkide teenistuses. Reeglina on olemas järgmised objektid:

- aiamaa teoreetiliste ja praktiliste tööde tööruumina,
- tööriistade hoiuruum,
- kasvuhoone koos pikeerimisalaga,
- puukool, ravimtaimeaed, viljapuud- ja põõsad, lillepeenrad, murulapp,
- peenramaa üheaastastele köögiviljadele,
- rohttaimed, lõikelilled,
- kompostihunnik.

Aiandustundide väärtus süveneva võõrandustundega maailmas (urbaniseerumine, massimeedia, interneti levik jne) üha suureneb.

Aiandus pakub noorele inimesele võimaluse jõuda looduseaduste tõelise, praktilise mõistmiseni. Ühises töös omandatakse põhilised aiatöövõtted. Otsus - tegevus - tagajärg - vastutus saavad silmaga nähtavaks. Aktiivne kokkupuude maaga mõjub tasakaalustavalt puberteedia hingelises ärrituvuses ja tasakaalutuses. Aiatöö võimaldab "terve väsimuse" kogemist.

Paralleelselt praktiliste töödega kirjutavad-kujundavad õpilased õpetaja juhendamisel vastavate illustatsioonide ja tööjoonistega ainevihiku.

18.1.3.1. Õppe- eesmärgid

aednikuoskuste ja -teadmiste tundma- ja hindamaõppimine füüsilise töö väärtustamine, tahtekasvatus

kausaalse mõtlemise areng praktilise vastutustunde areng keskkonnateadlikkuse areng

6. klass

Õppetegevus

Praktiliste põhitegevuste teostamine ja tundmaõppimine. Mulla ja komposti sõelumine.

Peenarde valmistamine. Hooldus- ja lõikustööd. Kõplatööd.

Vikatiga rohu niitmine.

Lille- ja taimekimpude sidumine. Rohimine.

Õppesisu

Muld. Mulla koostis, omadused. Kompost. Orgaanilise aine muundumine. Köögiviljad.

7. klass

Õppesisu

Tehniliselt keerukate kultuuride harimine, seemikute pikeerimine. Komposti valmistamine ja kasutamine.

Erimuldade segamine.

Teadmised pinnasehooldamisest, ümberkaevamine. Peenarde rajamine, peenranööri ja vaotegija kasutamine.

Köögivilja koristamine ja turukõlblikuks puhastamine. Ravimtaimede ja teetaimede korjamine ning töötlemine. Advendipärgade sidumine.

Õlg- ja roomattide tegemine.

Köögiviljad, lilled, maitsetaimed. Kompost. Biodünaamiline aiandus. Ravimtaimed.

8. klass

Õppesisu

Üldiste aiatööde tegemine, mis nõuavad osavust, vastupidavust ja kehalist jõudu. Vikatiga heinaniitmine, heinategemine.

Tööriistade ja seadmete parandamine.

Produktide töötlemine (hapukapsas, taimesool, viljade konserveerimine, mee ja vaha töötlemine). Kultuurtaim ja nende kasvuks vajalik pinnas. Lihtsustatud külvikorra plaan.

Aiatööriistad. Hoidistamine.

Külvikord.

9. klass

Õppesisu

9. klassis, kus toimub enamasti üks pikem aiandusperiood, õpitakse tundma maastikukujundust, teederajamist, trepiehitust, taraehitust ja muud.

Vegetatiivne paljundamisviis praktiliselt ja vaadeldes. Marjapõõsaste hooldus, viljapuud ja ilupuud ning –põõsad. Maastikukujundus.

Vegetatiivne paljunemine. Marjapõõsad, viljapuud. Hooldus. Ilupuud ja -põõsad. Maastikukujundus.

18.1.3.2. Taotletavad õpitulemused

9. klassi lõpetaja

- tunneb põhilisi aiakultuure, puid ja põõsaid
- teab, millal tuleb põhilisi köögivilju ja lilli külvata oskab valida sobiva külvimulla
- oskab istikuid pikeerida oskab valmistadapeenraid
- 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
- oskab põhilisi hoiustamisvõtteid (hapendamine, konserveerimine, kuivatamine)
- oskab valmistada advendipärga või punuda matti
- teab, mis on mahe- ja biodünaamiline põllumajandus

18.1.4. PUIDUTÖÖ

Puidutöö põhikoolis

Puidutöö tunnid toimuvad waldorfkoolis regulaarsete nädala- või perioodõppe tundidena alates

5. klassist. Sarnaselt käsitööle saavad puidutöö õpetust nii poiss- kui tütarlapsed. 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 sihipärasest kasutamist. Tee kulgeb mängult tööle ja käsitöölis-praktilisele tegevusele. Õpilaste füüsiline areng on 12 eluaastaks jõudnud nii kaugemale, 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 ja kavandades, tööjooniseid valmistades. Puidutöö tehnoloogiaõpetuse mõistes koos elektriliste käsimasinate kasutamisega on teemaks 9. klassis ja ülaastmes. 9. klassi tööõpetusse võib kool vastavalt võimalustele lisada ka erinevaid projektitöid, nt vitspunumist, vase- või sepatööd.

18.1.4.1. Õppe-eesmärgid

- Puidutöö õpetusega taotletakse, et õpilane omandab puidu kui materjali tunnetuse; tugevdab tahet ja usku oma võimetesse;
- õpib tundma ja rakendama ratsionaalseid töövõtteid;
- õpib valima ja töötleva mitmesuguseid materjale, kasutades sobivaid töövahendeid;
- omandab oskuse kavandada ja teostada oma ideid;
- tunnetab töö esteetilist väärtust;
- suhtub vastutustundlikult tööriistadesse, oskab neid töökorras hoida;
- kasutab materjali säästlikult;
- vastutab oma töökoha ja klassi korra eest;
- õpib töötama üksi ja rühmas, vastutab oma töö eest; arendab tehnilist taipu, omandab üldtehnilisi teadmisi; oskab väärtustada enda ja teiste tööd;
- juhindub praktilises tegevuses töötervishoiu ja tööohutuse nõuetest.

5. klass

Õppesisu

Õigete töövõtete omandamine voolimisnoa, peitli, saega, puuride, haamrite jms töötamisel. Erinevate puiduliikide tundmaõppimine ja eristamine. Puu erinevate lõigete vaatlemine. Metsa ülestöötamine. Metsamajandus. Taasmetsastamine.

Puidu tähtsus vanas rahvakultuuris.

Pulga kujundamine (voolimine ja koorelõikus) mänguasjaks, riidepuuks, lilletoeks.

Lihtsamate tarbeesemete valmistamine erinevatest puiduliikidest: võtmehoidja, lihtne küünlajalg, võinuga, pannilabidas, väikesest lõhestatud pakust alus.

Ühine töö kooli tarbeks.

6. klass

Õppesisu

Erinevate puuliikidega tutvumine. Puidunäidiste tahvli valmistamine.

Liikuvate mänguasjade meisterdamine. Lihtsamate puidust mehhanismide valmistamine: tuuleveski, karussell, kiik, auto.

Tööjooniste tegemine, eesmärgiks töö läbimõtlemine paberil. Ühine töö kooli tarbeks.

7. klass

Õppesisu

Õõnesvormi (kausi, lusika, vaagna) valmistamine. Hõõveldamine.

Liimpuidu valmistamine. Sellest omal valikul mingi eseme valmistamine. Eskiis, tööjoonis.

Lihtsama mööblieseme valmistamine: riul, taburet. Üldtuntud tähiste kasutamine, jooniste lugemine. Intarsiatehnikaga tutvumine.

Puidu kasutamine rahvakunstis. Mõne väiksema eseme valmistamine. Ühine töö kooli tarbeks.

8. klass

Õppesisu

Töö kujundamine lähtuvalt funktsioonist.

Jooniste koostamine ja lugemine. Materjali valik, arvestus. Töökäigu planeerimine.

Mitmesugused esemed: pildiraam, tööriist, lindude pesakast või söögimaja jne. Projektitöö: ülekandemehhanismid.

Kunstiliste ja rahvakunstiesemete valmistamine. Ühine töö kooli tarbeks.

Õpilase valikul 8. klassi lõputöö (loovtöö).

9. klass

Õppesisu

Tööriistaõpetus, -hooldus.

Puidutöö tehnoloogia. Lihtsamad elektrilised tööriistad. Märkimine, saagimine, hõõveldamine, puiduliited. Pealispinna töötlus, lõppviimistlus.

Tappidega tarbeesemete valmistamine: karp, riiul, sahtel, kandik.

Vitspunumine

Punumismaterjal. Paju punumismaterjalina. Vitste varumine ja töötlemine. Tööriistad ja vahendid.

Ilukorvid ja tarbekorvid.

Puitpõhjaga punutised. Vitspõhjaga punutised. Korvi põhja punumine. Paelpõime. Kaldpõime.

Äärte ja rantide punumine. Kaaräär. Pisiesemete ja ehete punumine. Tööjooniste ja kirjelduste koostamine.

18.1.4.2. Taotletavad õpitulemused

9. klassi lõpetaja

- tunneb ja oskab rakendada erinevaid puidutöötlemise võtteid;
- tunneb puidu liike ja kasutusalasid;
- oskab oma tööd planeerida, töö tehnilist käiku kavandada, materjalikulu arvestada, koostada tööjooniseid;
- tunneb levinumaid puidutöö riistu, oskab neid hooldada ning õigesti ja ohutult kasutada;
- tunneb ja oskab kasutada lihtsamaid elektrikäsitööriistu;
- omab esteetilist tunnetust töö tulemuse suhtes, oskab tehtut analüüsida.

18.2. TÖÖÕPETUS (VALIKKURSUSED) GÜMNAASIUMIS

Kunstilis- praktilised ained: tekstiilitöö, raamatu köitmine, vasetöö, puutöö

18.2.1. Üldised aspektid ja õpetuseesmärgid

Ülaastme kunstilis-praktiline töö põhineb käeoskustel, mida õpilased on alates esimesest klassist eelkõige tekstiilmaterjalidega õppinud.

Õpilastele on kolm nõuet: töövõtted peavad olema mõttekad ja osavad; valmistatavate tarbeesemete formaalse kujundamise korral peab ilmutama fantaasiat ja individuaalset maitset; lõpuks peab iga tööprotsessi ka mõttega haarama. Harjutatakse kujutlusvõimet ja mõtlemise liikuvust ning proovitakse seda tegelikkuses.

Töötamine villa, lõnga, riide, vase, puidu, naha või paberiga (papiga) kannab algusest peale käsitöö iseloomu. Kõik veel lihtsad asjad, mis luuakse, on määratud igapäevaseks kasutamiseks. Selgeks peab saama iga tegevuse seos inimese eluga. Õpetus peab muutma arusaadavaks materjalid, tehnoloogiad, seosed funktsioon – materjal – vorm ja probleemseosed inimene – masin – toodang – majandus – keskkond vaadates tööalasid. Praktilise ning teoreetilise kokkupuute kaudu materjaliga peab arendama tehnilise mõtlemise, looduses eluprotsesside mõistmise, leiutamise, planeerimise, organiseerimise ja ka kriitilise tarbimiskäitumise võimed ja andma panuse nii isiksuse kujundamisse kui ka tehnilisse haridusse ja samuti kutseorientatsiooni.

Kõigis ainetes on sihiks:

* Täpsus planeerimisel, töös, katsetamisel

Selle poole püütakse kahes suunas:

- * esiteks vormikujunduses, mis on funktsionaalne ja vastab inimese kõigile meeltele,
- * teiseks tehnilis- käsitöölises teostuses, st. mõõdukuses, ratsionaalseima tee valikul, kohase materjaliga teostades.

18.2.2. Tekstiilitöö

1. Ketramine, kangakudumine

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Õpilane peab tundma õppima inimkonna arengusamme antiikajast kuni tekstiiliharu industrialiseerimiseni. Tähtis ja seega erilist harjutamist vajav käte ja jalgade liikumise kooskõla.

Tuleb pilku heita ka kangakudumise ajaloolisele arengule. Kangaste valmistamisvõimalused tuleb vastavalt õpilaste võimekusele võimalikult laialt ära kasutada. Peenekiulisest rätikust või sallist suuremate riitusesemete kaudu — padjad, tekid, vaibad jne. — kuni gobelääntechnikani Võimalusel nii ühe käsikangrutöökoja kui ka kangatööstusettevõtte külastamine.

.

Õppesisu:

Materjalide ettevalmistamine;

* villa puhastamine ja värvimine

* materjaliõpetus

* individuaalne kujundamine

Praktiline kiutöötlemine värtna ja vokiga

* voki töökorda seadmine

* lõnga ketramine töö jaoks

* erinevad villaliigid; kogeda materjalide erinevust

* erinevad kujundusviisid

* lõngatugevuse määramine

Voki areng ketrusmasinaks, muuseumide külastamine

* ketrus (vabrik)

Kangakudumise elemendid:

* lõime ja süstiku koostoime

* põhisidused

Erinevate kudumisseadmete tundmaõppimine

Ühe kudumi visand

Arvestamine:

* lõimepikkus

* lõimeniitide arv

* tööks vajalik lõngakogus

Töö kangastelgedel:

- * kanga käärimine
- * kanga ülesajamine, oma kätega (teiste abil)
- * kudumine kahe kuni nelja niidega telgedel
- * mingi eseme kudumine

18.2.3. Õmblemine

Sissevõtted. Vööjoone töötlemine. Taskute õmblemine. Tõmblukk-kinnis. Hõlma, krae ja varrukate töötlemine. Nööpauk.

Rõivaste konstrueerimine. Kavandamine ja disain. Värvusõpetus. Moe ja isikupära arvestamine kavandamisel. Mõõtude võtmine. Põhilõiked ja nende kohandamine enda mõõtudega. Kanga ettevalmistamine väljalõikamiseks. Lõike paigutamine riidele. Väljalõikamine.

Traageldamine. Rõivaeseme õmblemise tehnoloogiline järjekord. Proovimine. Viimistlemine.

18.2.4. Batika, siidimaal

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Vaba kunstiline töö kasutuseesmärgi pideva kaasamisega. Tähtis on luua võimalikult avarad, täpsed ja kvalitatiivsed ettekujutused isikust või ümbrusest, mille jaoks töö on mõeldud, näit. temperament, vanus või stiil. Vastavalt tuleb valida lõige, värv, vorm ja tehnika.

Võimalik õppesisu:

- * materjali ettevalmistamine
- * värvide valimine/ ettevalmistamine
- * töökäikude kujutamine
- * erinevad tehnikad
- * kujundus, visand

Tehniline teostamine: rätikud, padjad, tekid, kardinad, riietusesemed jms.

Õpitulemused

Õpilane tunneb ketramise ja kangakudumisega seotud tehnilisi võimalusi ja töövõtteid. Väärtustab rahvakunstiga seotud oskustel põhinevat tööd kui osa oma juurte tunnetamisest tänapäevases maailmas. Oskab erinevaid kujundus- ja tarbetekstiile sobivas materjali valikus kujundada ja teostada.

Batika ja siidimaaliga tegelemine annab oskuse veelgi enam ise osaleda end ümbritseva keskkonna kujundamisel. Annab oskuse muuta materjalid isikupärasteks ja leida ka juba olemasolevatele materjalidele taaskasutuslikult uue näo. Arendab noortes ilumeelt ja materjalitaju.

18.2.5. Raamatuköitmine ja kartongtööd

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Mõlemad tsüklid, kartongitööd ja raamatuköitmine, on teineteisele rajatud. Uute materjalide tundmaõppimine ja nende omaduste tajumine tähendab meelte teritamist ja otsustusvõime arengut

(omadused: näit. kõla, värv, pehmus, lõhn, elastsus, seis). Raamatuköitmise range tehnika koos üksteisest sõltuvate ja üksteisel rajanevate töövõtetega nõuab ja koolitab distsipliini mõtlemises ja tegutsemisel. See pakub õpilastele võimaluse näha silme ees kõiki arenguastmeid, käia need läbi edasi ja tagurpidi, kontrollida ja parandada. Järgmist sammu ei saa teha, kui eelmine pole korras. Õpilane tunnetab asjast enesest seadusi, mille järgi liigendada töökäiku. Võimalusel külastada köitekoda (näit. Teaduste Akadeemia köitekoda) ja ka raamatutrukikoda.

Õppesisu:

Kartongitööd:

- * Uute materjalide käsitlemine: paber, papp, kangas, nahk kaanematerjalina, liimained.
- * Praktiliste ülesannete täitmisel õpitakse tundma ja kasutama selleks vajalikke tööriistu, seadmeid ja masinaid (pressid, lõikamismasinad).

Osalt etteantud näidise, osalt oma visandite järgi tehakse järgmisi töid:

- * Mapid, karbid, kassetid, toosid ja fotoalbumid

Raamatuköitmine:

“Poognast valmis raamatuni”

- * Trükipoognate või kirjapaberite valtsimine
- * Pappköites vihikud
- * Täisluendkõide
- * Poolnahk-, täisnahkkõide (võimalusel ka pärgamentkõide)

Kõitmistehnika ja materjali ning vormi ja värvi kunstiliste vahendite valikul on oluline raamatu sisu. Lisaks tehakse materjaliõpetuslikke vaatlusi.

Õpitulemused

Omandatakse teadmised kartongtöodes ja käsitöös kasutatavate materjalide tehnilistest omadustest ja kasutusviisidest. Õpitakse orienteeruma erinevates käsitööstilides ja tehnilistes tööviisides. Omandatakse raamatute käitmiseks vajalikud põhilised ja olulisemad tööviisid. Areneb õpilase oskus siduda kunstilisi ideid ratsionaalselt praktilist kasutust leidvate objektidega. Õpitakse nägema käitena kui ühiskonna arengus olulist kultuurilist objekti.

18.2.6. Vaseta

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid ning õppesisu:

Esimestes tsüklites õpivad õpilased tundma materjali ja selle põhiomadusi nagu jäiksus, eelkõige aga elastsust. Selle alusel võib deformatsioon olla teadlikum, igal juhul on tajutav, kuidas pidev vaseta materjali karastab, kuidas tules hõõgumine vase taas pehmeks ja töödeldavaks muudab. Rütmilised töötehnikad soodustavad pideva ja kontsentreeritud töötamise võimet. (Rütm asendab jõudu.) Õpitakse märkimist, väljalõikamist, süvendamist, planeerimist, lihtsaid neet- ja jooteühendused, kusjuures tekivad käevõrud, kausid, toosid, küünlajalad, kausid jne. oma vormirikkuses.

Teises tsüklis tulevad töötehnikad, mis võimaldab peekrite, vaaside, kannude,

küpsetusvormide, jne. valmistamist. See tööviis nõuab õpilaselt kontsentratsiooni ja kindlat

haamrikäsitlust. Vajadus oma visandeid teostada kasvab. Selleks peaks oskama ergamist, kavajootmist, painutamist, tinutamist jne.

Messingi, tina või ka alumiiniumi ja terase kasutamine muudab metallide erinevuse tajutavaks ja avardab valmistatavate esemete kaanonit, kusjuures eelistatakse suletud anumaid, samaaegselt vastusena sellealaste õpilaste hingelisele sissepoole pöördumisele.

Õpitulemused

Õpitakse tundma materjali omadusi ja metalli töötlemise võimalustest tulenevaid eseme kujundamise printsiipe. Läbi materjali tunnetuse luuakse side vanade meistrite unikaalsete tööde ja oma enda käelise loomisvõime vahel.

Omandatakse täpsust ja aega nõudvate ülesannete teostamiseks vajalikku kindlust ja süvenemisuskust, millel on kindel koht inimese tahtekasvatusel.

18.2.7. Puidutöö

Üldised aspektid ja õpetuse eemärgid

Ülaastme õpetus on rajatud algastmes täielikult moto järgi:

“Kogu õpetus peab olema eluõpetus.” Tehtavad tööd peavad olema tähtsad nii noore inimese

arengule. Eelkõige on oluline, et õpetuse sisu toetab noore kasvamist maailma. Lisaks õpetajale, kes peab täitma meistri ülesannet, korrigeerib, koolitab, nõuab ja kasvatab noort inimest läbi ülesannete täitmise. Nii materjal kui tööriistad.

Puit pole õpilasele enam fantaasiat ergutav kujundusmaterjal, vaid enam tehniline aine. Kasvava puidu elavus tekitab töötlemisprobleeme. Õpilane on kujundustahte ja oma kujutluse vahel ühest küljest ja spetsiifiliste puidu omaduste vahel teisest küljest. Nende kooskõlla viimine ja materjali ning töötehnikate seaduspärasuste tundma ja rakendama õppimine, võimaldab klassikalisi puiduliiteid, mille puhul arvestatakse niihästi vormiandmist ja toode täpsust kui ka puidu eripärasid.

Õpetuse lähtekohad ning juhtmotiivid ning õppesisu

10.klass

* Seinariilulite, sahtlite jmt. abil harjutatakse ja kontrollitakse ise töökäike. Töö, mis tekitab noortes lõplikkuse tunde, on üks tähtsamaid kasvatuslikke kogemusi.

* Teatud tehnikate teadlik kordamine (näit. hõöveldamine, saagimine) tugevdab tahte jõudu.

Võimalik õppesisu:

* Tööriistaõpetus, -hooldus kuuluvad samuti õppesisusse nagu ka

* üksikute puiduliikide ja nende kasutuseesmärkide ning eripärade tundmine

* märkimine, saagimine, hõöveldamine, väljahõöveldamine lihtsamate puiduliidete abil

* puhas pealispinnatootlus ja loplik teostus on vajalikud

Õpetuse lähtekohad ning juhtmotiivid ning võimalik õpetussisu

11.klass

* Alustatud töötehnikate laiendamine ja süvendamine nõuab suuremat täpsust nagu ka iseseisvat tööjuhiste mõistmist

* Kasutatakse suurt täpsust nõudvaid puiduliiteid, nagu lõhik ja käbi, kalasaba. Kasutatakse ka elektrilisi käsimasinaid ja õpitakse nende asjakohast tarvitamist.

* Mööbli kujundamisel tuleb arendada kunstilisi lähtekohti, aga samuti jaotada konstruktiivsed kujutlused liigendatud tööprotsessideks, millest tekib üks kokkupandud töö.

* Eelvalmistatud osade konstruktiivne kokkupanek kuulub selle juurde, et näiteks üks uks sobitada raamidesse.

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid ning võimalik õppesisu

12.klass

Kui esineb võimalus jätkata koguni 12.klassis puutööga, tuleb nüüd teostada oma mööblivisandeid tehniliste jooniste ja detailvisandite abil. Kunstiline kujundus, vorm ja

funktsioon tuleb kokku viia ja staatilised suhted esteetiliselt nähtavaks muuta.

Vastavalt ainealastele eeldustele ja õpetaja kompetentsusele võib ülaastme puidutöös kasutada ka teisi raskuspunkte, nagu näiteks *instrumendiehitus* või *paadiehitus*.

Õpitulemused

Õpilane tunneb erinevaid puuliike ja nende kasutuse ja töötlemise võimalusi. Oskab erinevates tehnikates ja sobivas materjali valikus kujundada ja teostada esemeid. Omandatakse tehnilised oskused puidu kui materjali käsitlemisel. Harjutatakse kujutlusvõimet ja mõtlemise liikuvust ning ühendatakse need tegelikkuses reaalse eseme loomisel – loovus ühendatud praktilisusega. Õpitakse looma funktsionaalset ja igapäevaselt kasutatavat vormi.