

TÖÖÕPETUS

Õppeaine	Nädalatunde klassiti									
	1.kl	2.kl	3.kl	4.kl	5.kl	6.kl	7.kl	8.kl	9.kl	Kokku
Tööõpetus	2	2	3	3	4	4	4	5	7	8

1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

Tööõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tunneb rõõmu ja rahulolu praktilise töö tegemisest ning selle tulemustest, väärtustab tööd ja töö tegijat;
- 2) väärtustab ja hoiab rahvuskultuuri;
- 3) tunnetab oma loomingulisi võimeid ja oskusi; kavandab ja teeb teoks oma ideed, hindab ja vajaduse korral korrigeerib valmistööd;
- 4) oskab kasutada suulisi ja kirjalikke tööjuhendeid, teksti ja lihtsaid tööjooniseid;
- 5) tunneb ja kasutab säästlikult erinevaid materjale, tunneb töövahendeid ja materjalide töötlemisviise, järgib tööprotsessis ohutuid ja ergonomilisi töövõtteid;
- 6) hoiab puhtust ja korda ning täidab isikliku hügieeni nõudeid;
- 7) teab tervisliku toitumise vajalikkust, lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest; käitub teadliku tarbijana;
- 8) töötab üksi ja koos teistega, väärtustab tööks vajalikke isiksuseomadusi ning mõistab, miks on erinevad oskused ja hoiakud igapäevaelus ning tulevases tööelus olulised.

2. Pätevused

Kultuuri- ja väärtuspätevus

- Kultuuridevaheline mõistmine - õpitakse tundma erinevaid kultuure, kultuurilisi erinevusi ja sarnasusi. Käsitöö ja käsitööoskustega seotud traditsioone ja kombeid. Hoidma oma ja olla avatud ja lugupidav teiste kultuuride suhtes.
- Eetika - tööõpetuses saavad õppijad õppida eetilisi põhimõtteid, mis on seotud tehnoloogia arenguga. Mõistavad tootmise ja tarbimisega mõju keskkonnale ja ühiskonnale. Hinnata isiklike väärtusi ja vajadusi.
- Väärtused töökohal - õppijad juhenduvad väärtusi nagu ausus, vastutustundlikkus ja meeskonnatöö, mis on olulised nii töökohal kui ka ühiskonnas laiemalt.
- Kodanikualane kaasatus - õppijad õpivad kuidas nende oskused ja tehnika areng võivad mõjutada kohalikku kogukonda ja ühiskonda. Õppeülesanded lähtuvad säästva arengu põhimõtetest.
- Kultuuriline loovus - õppijad edendavad loominguliste projektide kaudu kultuuridevahelist dialoogi. Õppeülesannete täitmine meie kultuuriruumi sobival viisil mõjutab õpilaste õpioskusi, aitab väärtustada ja rikastada nende tööd.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus

- Koostööoskustes - tööõpetuses täidavad õpilased õppeülesandeid nii individuaalselt kui töörühma liikmena. Õppijad õpivad üksteiselt nii läbi vaatluse kui suhtlemise meeskonnatöö oskusi, konfliktide lahendamist ja koostööd kaaslastega.
- Eetika ja vastutuses - õppijad järgivad õigeid töövõtteid, tööga seotud eetikat ja läbi ülesannete tähtaegade ja lõpptulemuse vastutavad oma õppimise eest ise.
- Keskkonnaalases teadlikkuses - materjaliõpetus õpetab keskkonnasõbralike materjalide ja meetodite kasutamist. Õppijad lähtuvad õppeülesannete täitmisel ja töökoha korrashoiul jätkusuutlikkuse ja keskkonnateadlikkuse põhimõttest.
- Sotsiaalsetes oskustes - õppijad rakendavad tööõpetuse raames nii töökohal kui igapäevaelus vajalikke suhtlemisoskusi nagu kuulamis- ja veenmisoskused, empaatia ja teiste inimeste vajaduste mõistmine.
- Kodanikukohustustes ja õigustes - õppijad puutuvad tööõpetuse tundides tööohutusalaselt kokku töömaailma reguleerivate seaduste ja regulatsioonidega.

Enesemääratluspädevus

Enesemääratluspädevus on oskuste ja teadmiste valdkond kus õpilane tunnetab iseennast.

Lähtuvalt huvist, võimetest ja vajadustest seab õpilane endale eesmärged.

- Eneseanalüüs - lähtuvalt huvist ja isiklike väärtustest hindab õppija oma tulevase karjäärivalikuga seotud oskusi.
- Enesekindlust – on kindel oma ettevõtmistes. Hindab riske ja ei karda võtta ette uusi asju.
- Enesehindamist – tunnetab enda arengut, õpib vigadest, tunnustab enda ja kaaslaste saavutusi.
- Isikliku ja erialase arengu jälgimist - kohandama lähtuvalt oma kogemusest ja tulemustest oma eesmärged ja tegevusi.

Õpipädevus

Õpipädevuses õpib õppija vastavalt oma võimetele, planeerib õppimist, sh. enesekontrolli ja järgib kavandatut. Täidab korrektselt jõukohaseid ülesandeid individuaalselt ja rühmas, kasutab sobivaid teabevahendeid.

On avatud uutele teadmistele ja oskustele. Tööõpetuses keskendub õppija läbi käelise tegevuse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogia praktilistele oskuste õppimisele.

- Käelised oskused – õppijad õpivad tööriistade ja seadmete ohutut ja ratsionaalset kasutamist, materjalide töötlemist ning elulisi käsitöö ja kodunduse oskusi.
- Probleemide lahendamine - tööõpetuse ülesanded on seotud igapäevaeluga ja eeldavad õpilastelt loovust probleemide lahendamisel.
- Tööohutus – õppijad järgivad praktikas tööohutusnõudeid.
- Materjaliõpetus - õppijad kogevad teadmisi ja rakendavad oskusi erinevate materjalide omaduste ja kasutusviiside osas.
- Tööde kavandamine – õppijad viivad oma ideid ellu läbi praktilise töö.
- Koostööoskused - tööõpetuse tundides töötavad õpilased meeskonnas ja seeläbi rakendavad koostöö ja suhtlemisoskusi.
- Tehnoloogia – õppijad omavad ülevaadet maailmas kasutatavatest tehnoloogilistest protsessidest.
- Keskkonnateadlikkus – õppijad rakendavad tundides läbi materjalide taaskasutuse ja ratsionaalsete tehnoloogiliste võtete jätkusuutlikke praktikaid.

Suhtluspädevus

Suhtluspädevus kui üldine ühiskonnas inimesena toimimise komponent aitab õppijatel omandada sotsiaalseid oskusi ja teadmisi.

- Suhtlus kõnes - lisaks käelistele oskustele suudab õppija end selgelt ja arusaadavalt väljendada. Mõistab juhendaja õpijuhiseid ja seletusi ja annab tagasisidet toimunule.
- Tekstiloomine - suhtlemine kirjas toimub läbi tehnoloogiliste protsesside ja oma mõtete kirjeldamise.
- Kuulamisoskus - võime aktiivselt kuulata teiste inimeste arvamusi, juhiseid ja tagasisidet on tööõppes hädavajalik, et mõista ja täita ülesandeid õigesti.
- Mittesõnaline suhtlemine - õppijad on teadlikud oma kehakeelest ja kasutavad tundides kehakeelt. Žestid ja näoilme annavad kaaslastele infot õppija suhtumise ja hoiakute kohta.
- Meeskonnatöö oskused - suhtluspädevus hõlmab ka õppija võimet töötada koos teistega meeskonnas, lahendada tööühma liikmena probleeme ja põhjendada oma seisukohti.
- Klienditeenindus (avatus) – suhelda sõbralikult ja tõhusalt nii võõrastega kui koolikollektiiviga.
- Konfliktide lahendamine - lahendada rahulikult esile kerkinud kitsaskohti. Aktsepteerida ka kaasõppijate otsuseid ja tegevusi.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalast pädevust omandab õppija praktiliste harjutuste käigus reaalelulisi situatsioone lahendades ja erinevate valdkondade vahel seoseid luues.

Tööõpetuse tundides ilmneb pädevus allpool esitatud kujul.

- Mõõtmine ja märkimine, geomeetria- õppijad kasutavad mõõtmise ja märkimise käigus mitmeid mõõteriistu.
- Materjaliõpetus – õppijad tunnetavad õppeülesannete lahendamisel erinevate materjalide omadusi, lähtuvalt materjalidest valivad valmistatava eseme ja töövahendid. Keskkel kohal on ülesannete sisus multimateriaalsus – erinevate materjalide koostoime.
- Elektroonika ja elektriõpetus – õppijad kasutavad käepärasemaid elektritööriistu.
- Probleemide lahendamine - matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus aitab õpilastel arendada probleemide lahendamise oskusi, mida saab rakendada tööõpetuse projektides. See hõlmab probleemi määratlemist, sobivate lahenduste leidmist ja nende rakendamist.
- Ohutus ja keskkonnateadlikkus - õppijad kasutavad töömaailmas kehtivaid tööohutuse põhimõtteid järgides tööriistu ja seadmeid. Järgivad keskkonnateadlikke põhimõtteid ja väldivad saaste ja liigse prügi teket.

Ettevõtlikkuspädevus

Ettevõtlikkuspädevuse omandamisel tunnetab õppija tööõpetuse tundides neid oskusi, teadmisi ja isikuomadusi, mis aitavad õpilastel arendada ettevõtlikkust ja valmisolekut karjääri planeerimisel ja tööturul toimetulekul.

- Ettevõtlikusala teadlikkus – läbi õppetöökoja töökeskkonna omandab õppija arusaama ettevõtlikusmaailmast, käsitööoskusest kui ärimudelidest ehk teekonnast ideest tooteni.
- Probleemide lahendamine ja otsuste tegemine – õppijad analüüsivad tundides tekkinud olukordi, kogevad ratsionaalseid ja otstarbekaid lahendusi ja vastutavad oma otsuste eest.

- Loovus – õppijad loovad praktilistes töödes endale uusi huvitavaid tootearendusi.
- Suhtlemisoskused on olulised, et suhelda klientide, partnerite ja töötajatega ning tutvustada oma tooteid ja teenuseid.
- Meeskonnatöö ja koostöö - ettevõtlushälvitus hõlmab võimet töötada meeskonna liikmena ja juhtida töörühma, lahendada probleeme koos kaaslastega.
- Riskivalmidus – ettevõtlikkuse osa on riskide võtmine ja otsustega seotud tulemustega toimetulek.
- Ettevõtlushälvitus – ettevõtlushälvitusele omane positiivne suhtumine ja enesekindlus.

Digipädevus

Tööõpetuses tundides kasutavad õppijad digitaaltehnoloogiat ja tööriistu seoses käelise ja praktilise tegevusega. Digipädevuse arendamine tööõpetuses võimaldab õppijal tulla paremini toime nii praktiliste käeliste tööde teostamisel kui ka digitehnoloogia kasutamisel.

Digipädevus võib hõlmata järgmist:

- Digitaalsete tööriistade kasutamine - õppijad kasutavad erinevaid digitaalseid tööriistu, arvuteid, tahvelarvuteid, nutitelefone ja tarkvararakendusi õppeülesannete täimisel.
- 3D-printimine - tööõpetuses hõlmab digipädevus füüsiliste esemete loomist digitaalsete mudelite põhjal, näiteks ka 3D-printimise oskus.
- Veebipõhiste lahenduste kasutamine - infootsing. Õppijad kasutavad veebipõhiseid ressursse õpetusmaterjalide ja juhendite otsingul, leiavad tööõpetuse valdkonna teadmisi online- kogukondi kasutades.
- Ohutus ja eetika – õppijad kasutavad turvaliselt digitaalseid tööriistu ja järgivad nii privaatsuse kui autoriõiguse põhimõtteid.

3. Tööõpetuse lõiming õppekava läbivate teemadega

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine – taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvast õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema sobivaid haridus- ja tööalaseid valikuid.

Elukestev õpe ja karjääri kujundamine on kaasatud lihtsustatud õppekavasse õppijale eluks vajalike oskuste ja teadmiste arendamiseks.

Keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust.

Valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

Keskkond ja jätkusuutlik areng on teema, mida saab kaasata tööõpetuse lihtsustatud õppekavasse keskkonnaküsimuste ja jätkusuutlikkuse käitumisoskuste arendamiseks.

Keskkonnateadlikkus ja jätkusuutliku käitumisoskuse arendamine on vajalik kaasaegse maailma väljakutsetega toimetulekuks ja jätkusuutliku eluviisi edendamiseks.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus – taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust.

Tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus aitavad õppijal arendada aktiivseks osalemiseks ühiskonnas. Ettevõtlik mõtteviis võib aidata leida uuenduslikke lahendusi ühiskondlikele probleemidele.

Kultuuriline identiteet – taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes väärtustab omakultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis.

Kultuuriline identiteet rikastab tööõpetuse kogemust meie kultuuriruumis, aitab õppijal mõista oma kultuuripärandit ja ühenduda oma juurtega.

Mõista teiste kultuuride mitmekesisust ja aitab õppijal tunnetada käsitöö ja käsitsi tööga seotud väärtusi ja identiteeti.

Teabekeskond ja meediakasutus – taotletakse õpilase kujunemist teadlikuks ja analüüsivaks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskonda, suudab meediamaailma sisu ja allikaid kriitiliselt analüüsida ja kasutada, tunnustab autorlust, oskab luua kvaliteetset meediasisu, arvestades oma eesmärgi ja ühiskonnas omaksvõetud suhtlemise norme, ning toimib turvaliselt ja vastutab oma käitumise eest end ümbritsevas teabekeskonnas;

Tehnoloogiaõpetuse tundides arendab õppija teabekeskonna ja meediakasutuse oskusi vastavalt oma võimetele ja vajadustele. Läbi meediakasutuse ja teabekeskonna praktiliste tegevuste õpitakse teavet kriitiliselt hindama ja meediat vastutustundlikult kasutama eesmärgiga olla teadlikud digitaalse maailma võimalustest ja ohutusest.

Tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvast tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

Tehnoloogia ja innovatsioon kui moodsa tehnoloogilise mõtte arengukomponent on tehnoloogiaõpetuse osa, millel on suured ootused.

Tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

Tervis ja ohutus on tööõpetuse teema, milles õppija mõistab ja hindab oma töökoha ja töövahendite ohutust ning hoolitseb oma tervise eest. Õppija järgib järgnevaid ohutus- ja terviseküsümise juhiseid kogu õppeprotsessi vältel.

Väärtused ja kõlblus – taotletakse õpilase kujunemist kõlbliselt arenenud inimeseks, kes tunneb ühiskonnas üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

Väärtuste ja kõlbluse teema aitab õpilastel mitte ainult omandada praktilisi oskusi, vaid ka arendada head iseloomu ja moraalselt tugevust.

4. Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega

Tööõpetuse lõiming teiste õppeainetega pakub õppijale võimalust rakendada teoorias omandatud teadmisi praktilises töös. Läbi õpisündmuse tunneb õppija erinevates ainetes omandatud teadmisi.

Eesti keel

Kuna tööõpetuse ainetunnid toimuvad eesti keeles siis on mõlemad õppeained omavahel otseselt seotud nii kõnes kui kirjas. Tööõpetuses kasutusel olev erialane sõnavara täiendab õppija keelepagasit.

- Oskus suhelda – eesti keele õppimine aitab õpilastel arendada erialast sõnavara. Õppeülesannete täitmine pakub õppijale reaalseid olukordi, kus õppijad kasutavad oskust suhelda.
- Kirjalik ja suuline dokumentatsioon: Tööõpetuses ülesannete käigus vajalike tegevuste kirjeldamine ja juhendite ja õppekirjanduse kasutamine arendavad õppija funktsionaalset kirjaoskust.
- Ohutusjuhendid - tööõpetuses rakendust leidvate tööohutuslaseid juhendeid peab õppija teadma ja tundma. Eesti keel võimaldab õppijal neid juhendeid mõista.
- Õpjuhjuhiste mõistmine ja tööprotsessi kirjeldus : tööõpetus ei saa ilma erinevate tööprotseduuride ja -juhiste mõistmist. Eesti keel on vajalik nende juhiste lugemiseks ja mõistmiseks, mis on seotud konkreetsete töötappidega või masinate kasutamisega.
- Projektitööd – tööõpetuses teostatavates õpiprojektide keelekasutus nii ettevalmistavas faasis kui tööde vormistamisel.
- Õpilastööde esitlused – kirjaliku osa vormistamine ja suulised ettekanded.

Võõrkeel

Tööõpetuse lõiming võõrkeelega on oluline õpilase enesearengu komponent. Võõrkeele ja tööõpetuse koosmõju võimaldab õppijal avastada virtuaalseid võimalusi ja seejärel viia neid ellu praktikas.

Õppija kogeb kuidas keeleoskus avardab tema maailma.

- Infootsing – õppija kasutab võõrkeelseid keskkondi infootsingul. Keelekasutus võimaldab õppijal leida uusi tehnoloogilisi lahendusi ja tooteid ja seeläbi rakendust praktilistele oskustele.
- Rahvusvaheline koostöö - tööõpetuses võivad õppijad osaleda rahvusvahelistes projektides. Suhelda kaaslastega võõrkeeles ja esitleda töötulemusi.
- Kultuuriline mitmekesisus - võõrkeele õppimine aitab õpilastel paremini mõista kultuuridevahelist sidusust. Keeleõppes puutuvad õppijad näiteks läbi pildimaterjali kokku erinevates kultuurides toimiva tootearendusega, arhitektuursete ja tehniliste lahendustega.
- Rahvusvahelised standardid - tööõpetus järgib rahvusvahelisi standardeid ja regulatsioone ja võõrkeele oskus leiab rakendust nende standardite ja regulatsioonide tõlgendamisel.

Matemaatika

Matemaatilised mudelid ja oskused on tööõpetuse ülesannete sisuks. Matemaatika aitab tööõpetusega seotud matemaatiliste mõistete ja oskustega õppijal tööd kavandada ja hilisemat töötulemust kontrollida.

Tööõpetus pakub õppijale läbi praktilise kogemuse võimalust tunnetada maailma läbi matemaatika.

- Mõõtmise ja märkimine - tööõpetuses on mõõtmise kesksel kohal.
- Geomeetria – tööõpetuse kasutavad õppijad lihtsamaid geomeetria mõisteid ja valemeid. Õppija tunnetab ruumilisi suhteid, eseme kavandamisel koostab mõõtarve kasutades eskiise, lihtsamaid jooniseid ja piltkujutisi.
- Materjaliarvutus – nii esemete kavandamisel kui toitude retseptides järgib õppija etteantud suurusi ja koguseid. Materjaliarvutus on oluline lihtsamate kuluarvestuste teostamisel.
- Mustrid – õppija kasutab matemaatilisi mõisteid esemete disainimisel.
- Arvutamine - õppijad järgivad ja kohandavad esemete valmistamisprotsessis mõõte. Õppija kasutab matemaatilist mõtlemist tööõpetuslike probleemide

lahendamisel. Tööõpetuses on vajalik pikkuste, pindalade, mahtude ja raskuste mõõtmine ning erinevate mõõtühikute kasutamine.

Loodusõpetus

Nii loodusõpetuse kui tööõpetuse sisuks on looduslikud materjalid, keskkonnasääst ning praktiliste oskuste õpetamine. Loodusõpetuse ja tööõpetuse lõiming võimaldab õppijal mõista seost looduse ja materjalide kasutamise vahel.

- Loodusplastika - materjaliõpetus ja loodusest vahendite kasutamine. Loodusõpetus keskendub looduses esinevatele materjalidele ja loodusressurssidele, nende omaduste mõistmisele ja kasutamisele. Tööõpetus hõlmab loodusest pärit materjalide kasutamist esemete valmistamisel.
- Keskkonnasääst - loodusõpetuse sisus on keskkonnamõtjudest tulenevat vajadus kasutada säästvalt materjale. Tööõpetuses on kesksel kohal materjalide taaskasutus, keskkonnahoid ja keskkonnahoidlike materjalide kasutamine.
- Praktilised oskused – õppija rakendab materjalide käsitlemise ja töötlemisega seotud oskusi. Loodusõpetus annab aluse mõista looduslike materjalide omadusi ja nende käsitlemise põhimõtteid, tööõpetuses rakendab õppija õpitut praktikas.
- Multimateriaalsus – õppija kasutab ühes töös erinevaid materjale. See on vajalik nii loovuse arendamisel kui õpilastööle laiemal funktsiooni võimaldamisel. Loodusõpetus on seotud nende materjalide päritoluga, tööõpetus mil viisil neid materjale kasutatakse.
- Tööohutus - Loodusõpetus käsitleb ohutuse aspekte seoses looduslike materjalide kasutamisega.

Ajalugu

Ajaloo ja tööõpetuse lõiming seisneb nende kahe aine seoses läbi mineviku. Ajaloo sisuks on tehnoloogia arenguprotsesside mõju ühiskonnale.

Ajalooline taust võimaldab õpilastel saada laiemat arusaamist mineviku ja käsitöö valdkondade vastastikusest mõjust.

Sajandeid vanu käsitöö tehnoloogilisi oskusi saavad õppijad rakendada tööõpetuse tundides ja seeläbi mõistab õppija paremini ühiskonna ja kultuuri arengut.

- Ajaloo mõjutused - tööõpetuse oskused ja tehnikad on arenenud ajaloo käigus. Õppijad võrdlevad nüüdisaegseid tehnikaid ja minevikus kasutatud tööriistu ja hindavad tehnoloogia arengut.
- Kultuuriline kontekst – töötamine meie kultuuriruumis läbi ajaloo. Tööõpetuse kaudu saavad õpilased õppida erinevate kultuuride traditsioonilisi käsitööoskusi ja tehnikaid.
- Näidete kasutamine – ajaloolisi ehitisi ja tehnoloogilisi lahendusi kopeeritakse toodete kaudu. Neid tooteid kasutatakse tööõpetuse ülesannete osana, näiteks mudeliõpetuses.
- Teadmised - erinevate tööstusharudes ja kutsealadel. Kasutusel olnud materjalidega, tööriistade ja tehnikatega puutuvad õpilased kokku ajalootunnis. Näiteks põllumajanduslik tootmine ja põllusaaduste kasutamine võib esmapilgul tunduda tööõpetusest kauge teemana aga ometigi on otseses seoses nii materjaliõpetuse kui kodunduse ja käsitööga.
- Ajaloolised muutused – postindustriaalse ühiskonna tekkimine. Tööstusrevolutsiooni mõju käsitööle, kodundusele ja tööõpetusele.

Inimeseõpetus

Inimeseõpetus ja tööõpetus on lõimitud läbi isikliku ja sotsiaalse arengu ning praktiliste oskuste õpetamise.

Nad aitavad õppijal paremini mõista seost praktiliste oskuste ja isikliku arengu vahel.

- Isikliku omadused - inimeseõpetus õpetab isikliku arengu ja elu oskuste õpetamisele, mis on kasulikud nii igapäevaelus kui töömaailmas. Tööõpetuse tundides saab õppija neid oskusi töömaailmas rakendada läbi enesekontrolli, enesejuhtivuse, suhtlusoskuse, enesehinnangu, emotsionaalse intelligentsusi ja konfliktide lahendamise.
- Eesmärkide seadmine ja karjääri planeerimine - inimeseõpetus aitab õppijal tööõpetuse tundides tunnetada oma huvi, eesmärgi ja õpetada neile, kuidas olla sõber ja kaaslane. Tööõpetus pakub isikuomadustega ja kutsealadega seotud praktilist kogemust.
- Enesejuhtimine – inimeseõpetus õpetab ajaplaneerimist, eesmärkide seadmist ja enesedistsipliini arendamist. Neid oskusi rakendatakse praktikas tööõpetuses.
- Elukutseõpe – läbi esemelise õpikäsitluse keskendub tööõpetus erinevate käsitöö- ja kutsealadega seotud praktiliste oskuste õpetamisele. Õpilased õpivad konkreetsete töömaailma ülesannete täitmiseks vajalike materjalide, tehnikate ja tööriistade kasutamist.
- Ettevõtlikkus ja majandus - inimeseõpetus hõlmab majandusalaseid teadmisi seeläbi töömaailmas toimimiseks vajalikku ettevõtlikkust.
- Sotsiaalsete oskuste arendamine – inimeseõpetuse osa on sotsiaalsete oskuste, koostöö ja suhtlemise, õpetamine. Need oskused on abiks tööõpetuse õppeülesannete täitmisel.

Muusika

Muusika ja tööõpetus keskenduvad loomingulistele ja käeliste oskustele. Mõlema aine integreerimine pakub õpilastele mitmekülgsemat õpikogemust ja head äratundmist praktiliste oskuste ja loominguliste võimete rakendamisel mõlema aine kontekstides.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained julgustavad loomingulist mõtlemist ja pakuvad õppijale võimalust loovalt väljenduda.
- Käeline osavus - on vajalik mõlemas aines. Nii tööriistade kasutus kui muusikariistadel mängimine nõuab käte ja sõrmede koordineerimist, täpsust ja osavust.
- Kujundamine ja esteetika – on vajalik mõlemas aines. Kui muusika võib olla seotud helide ja meloodiate kujundamisega siis tööõpetuses keskendutakse visuaalsele esteetikale näiteks laua katmisel, roogade esitlemisel või esemete valmistamisel.
- Akustika ja helid - muusika ja tööõpetus võivad puudutada akustikat ja helitehnoloogiat. Mõlema aine tundides puutuvad õppijad kokku heli omaduste ja levikuga ruumis, on vajadus arvestada nii heliisolatsiooni kui müra kui keskkonna ohuteguriga.
- Materjaliõpetus - nii muusikas kui ka tööõpetuses tuleb mõista ja tunda erinevaid materjale. Muusikariistade valmistamiseks kasutatud materjalidega puutuvad õppijad kokku tööõpetuses.
- Muusikainstrumentide valmistamine – tööõpetuse tunnis valmistatud keel ja löökpille saab kasutada muusika tundides – jauram, kraapspill, kastanjetid, triangel.

Kunstiõpetus

Kunstiõpetus ja tööõpetus on lõimitud nii loovuse, loominguga kui käsitööoskustega. Nad on küll kaks erinevat õppevaldkonda aga neil on tugev sidusus ja koostoime.

- Loominguline väljendus - mõlemad ained eeldavad õpilastelt individuaalset eneseväljendust. Julgustavad õpilasi loovalt väljenduma. Kunstiõpetuses luuakse kunstiteoseid, samal ajal kui tööõpetuses valmistatakse erinevaid esemeid.
- Käeline osavus - nii kunstiõpetuses kui tööõpetuses õpitakse läbi esemelise õpikäsitluse. Õppeülesannete täitmine vajab käelisi oskusi ja õppeprotsess eeldab

käelise koordineerimise arendamist. Kunstiõpetuses ja tööõpetuses on kohati kasutusel samad tööriistad.

- Disainin - mõlemas aines uuritakse värvi, kuju, proportsiooni visuaalseid elemente. Tööõpetuses kavandatakse ja disainitakse samuti erinevaid esemeid.
- Materjaliõpetus - mõlemad ained eeldavad erinevate materjalide ja nende omaduste tundmist. Kunstiõpetuses võidakse kasutada samu materjale mida tööõpetuseski.
- Tehnoloogilised protsessid - nii kunstiõpetus kui ka tööõpetus võivad kasutada materjalide ettevalmistamisel ja töötlemisel tehnoloogid. Lisaks termilistele protsessidele leiavad kunstiõpetuses kasutamist tööõpetusega samad digivahendid ja programmid.
- Projektitöö - õppijad kavandavad mõlemas aines töid või kunstiteoseid alates idee väljatöötamisest kuni lõpptooteni.

Kehaline kasvatus

Nii kehaline kasvatus kui tööõpetus on ained mis arendavad läbi füüsilise tegevuse õppija vaimu. Mõlema õppeaine sidusus ja koostoime on arvestatavad komponendid õppija tervisliku eluviisi ja praktiliste oskuste arendamisel.

Kehaline kasvatus ja tööõpetus on vastastikku seotud läbi:

- Füüsilise tervise ja ohutuse – mõlemate ainete fookuses on füüsiline tervis ja ohutus kasvõi läbi eririistade. Kui kehaline kasvatus õpetab õpilastele liikumisega seotud tervislikke eluviise ja füüsilise aktiivsuse eeliseid, siis tööõpetus hõlmab samuti õigeid töövõtteid, õiget kehahoidu, ohutusnõudeid ja turvalise töökeskkonna loomisega seotud praktilisi oskusi.
- Käelisi oskusi arendatakse ka kehalises kasvatuses. Kehaline kasvatus keskendub sageli liikumisoskustele, nagu tasakaal, koordineerimine ja jõud, samas kui tööõpetuse kasutatavad töövõtted eeldavad töövahendite kasutamisel sama.
- Koostöö ja õppimine rühmas - tööõpetuse sisuks on meeskonnatöö oskusi nõudvad projektitööd. Kehaline kasvatus hõlmab meeskonnaspordialasid. Nii kehaline kasvatus kui ka tööõpetus arendavad koostööd ja meeskonnatöö oskusi.
- Tervislik eluviis ja kehaline aktiivsus: Kui tervisliku eluviisi edendamiseks ja kehalise aktiivsusega seotud. Kehaline kasvatus annab õppijale aluse mõista füüsilise aktiivsuse olulisust, heaolu ja tervise osa, siis tööõpetus õpetab aktiivsete eluviiside toimimiseks vajalikke praktilisi oskusi. Tööõpetuse tunnis valmistatud spordivahendeid saab kasutada kehalise kasvatuses tunnis.
- Materjaliõpetus – spordivahendite valmistamiseks kasutatud materjalidega töötlemisega puutuvad õpilased kokku tööõpetuse tundides.
- Mõisted – mõlemas aines on kasutusel ühised mõisted ja väljendid.

5. Õpitulemused klassiti

TÖÖÕPETUS

I kooliaste

1. klass

Õpitulemused

1. klassi õpilane:

- 1) tunneb ära kasutatavaid materjale (paber, plastiliin, savi, looduslik materjal jne);
- 2) kasutab õpetaja juhendamisel õigesti ja ohutult lihtsamaid töövahendeid;

- 3) joonistab šablooni abil lihtsamaid kujundeid;
- 4) rebib sirgjooneliselt;
- 5) lõikab silma järgi ning kontuuri (sirgjoon) mööda paberitükke ja ribasid;
- 6) voldib paberilehe pooleks ja/või neljaks;
- 7) voolib rullimise, veeretamise ja lamendamise teel lihtsamaid kujundeid ja esemeid;
- 8) hoolitseb koostegevuses õpetajaga oma töökoha ja -vahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- käsitöömaterjalid;
- käsitöövahendite tutvustamine, nende otstarve ja ohutu kasutamine;

TÖÖPROTSESS

- erinevate esemete vormimine ning töövahendite tutvustamine;
- kujundite demonstreerimine, leidmine klassiruumist, piltidelt jm;
- materjalide säästlik kasutamine;
- savi ja plastiliini voolimise, materjalide erinevuste selgitamine;
- paberiribade rebimine ja narmaste lõikamine nii silma kui joone järgi;
- voltimine;
- loodusplastika – meisterdamine nii seemnetest kui juurviljadest;
- erinevate materjalide kooskasutus;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- tööohutus ja töökoha korrahoold ning isiklik hügieen;
- töö lõpetamine;

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

2. klass

Õpitulemused

2. klassi õpilane:

- 1) tunneb ära ja nimetab kasutatavaid materjale (paber, kartong, plastiliin, savi, riie, lõng, looduslik materjal jms);
- 2) joonistab šablooni abil kujundeid, lõikab neid välja, liimib ja täiendab neid õpetaja juhendamisel;
- 3) kasutab joonlauda sirgjoone tõmbamiseks;
- 4) teeb voltimise teel lihtsamaid esemeid; voldib ruudu diagonaalselt pooleks;
- 5) kasutab õpitud voolimisevõtteid (veeretamine, rullimine, lamendamine, venitamine, pigistamine jms);
- 6) oskab sõrmedega heegeldada jämedat ketti;
- 7) hoolitseb õpetaja suunamisel oma töökoha ja õppevahendite korrasoleku ning isikliku hügieeni eest.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- materjalide omadused;
- materjalide ja töövahendite sobivus;
- esemete vaatlus;
- erinevad kujundid, šabloon;

- kääridega lõikamine;
- liimimine;

TÖÖPROTSESS

- joonlaua kasutamine mõõtmisel;
- loodusliku materjali kasutamine (seemned, terad);
- lihtsad ruumilised kompositsioonid, maketid;
- mõõtmine ja märkimine, töövõtete tutvustamine, töövahendite otstarbekas ja ratsionaalne kasutamine;
- erinevad looduslikud ja tehismaterjalid;
- voolimine;
- eeskuju ja näidise järgi töö sooritamine;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- kord ja korraharjumus;
- töötamine grupis ja paaris;
- töö lõpetamine;
- korrastustööde järjekord;

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

3. klass

Õpitulemused

3. klassi õpilane:

- 1) eristab erinevaid looduslikke ja tehismaterjale, nimetab ja võrdleb õpetaja abiga materjalide omadusi (õhuke, paks, jäme, peenike, pehme, kõva, painduv, tugev jt);
- 2) valib õpetaja juhendamisel erinevaid töötlemisviise (rebimine, lõikamine, voltimine, viltimine, voolimine jms) ning kasutab töövahendeid õigesti;
- 3) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, vaatleb ja kirjeldab õpetaja abiga töövõtete tutvustavat videot või pilti; viib alustatud töö iseseisvalt lõpule;
- 4) kasutab materjale õpetaja juhendamisel säästlikult;
- 5) kasutab joonlauda: mõõdab paberil pikkusi täissentimeetrites, tõmbab sirgjooni läbi ühe ja kahe punkti;
- 6) valmistab juhendamisel voltimise teel lihtsamaid kujundeid;
- 7) lõikab kääridega mitmesuguseid kujundeid erinevast materjalist: paberist, õhemastkartongist, vildist, fliisist, riidest;
- 8) paneb niidi, heegelniidi, lõnga sukanõela silmast läbi;
- 9) tikib eelpistet;
- 10) heegeldab jämeda heegelnõelaga ketti;
- 11) torkab õpetaja juhendamisel naaskliga auke;
- 12) valmistab juhendamisel tähtpäevalisi ruumi- ja lauakaunistusi, korrastab ja kaunistab ühistegevuses oma klassiruumi;
- 13) katab ja koristab õpetaja juhendamisel lauda.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- erinevate esemete vaatlus, kirjeldamine;
- materjalid - tekstiil, nahk, metall, plast, puit, paber, papp;

- kinnitusmaterjalid liim, nõör, niit, traat;
- erinevad töötamisviisid: rebimine, lõikamine, voltimine, voolimine jms);
- töövahendite õige hoid ja töötamine;

TÖÖPROTSESS

- materjalide säästlik kasutamine;
- töövahendite õige ja ohutu käsitlemine;
- kääridega lõikamine mitmesuguseid kujundeid erinevast materjalist: paberist, õhemast kartongist, vildist, fliisist, riidest;
- joonlaud ja pliats;
- voltimine;

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- töövahendid ja materjalid: nõel, naaskel, heegelnõel ja lõng, riie;
- ohutud töövõtted;

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

II kooliaste

4. klass

Õpitulemused

4. klassi õpilane:

- 1) meisterdab erinevatest materjalidest, valib õpetaja juhendamisel materjalide käsitlemiseks sobivaid töövahendeid, käsitseb tuttavaid töövahendeid õigesti ning ohutult;
- 2) otsib ja valib ühistegevuses ideid tööde valmistamiseks, märkab esemetel rahvuslikke elemente;
- 3) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi, mõistab ja täidab õpetaja juhendamisel ka lihtsaid kirjalikke tööjuhendeid;
- 4) kasutab mõõtmisel joonlauda ja mõõdulinti, märgib õpetaja juhendamisel joonlaua abil punkte ja tõmbab jooni erinevatele pindadele/materjalidele;
- 5) paneb niidi nõelasilmast läbi; teeb käsitsi lihtõmblust (traageldab); õmbleb riidele kahe auguga nõöbi;
- 6) heegeldab erineva jämedusega materjalist ketti; heegeldab alg- ja ahelsilmust;
- 7) kasutab materjale säästlikult, leiab õpetaja juhendamisel võimalusi materjalide korduskasutamiseks;
- 8) teab olulisemaid tähtpäevi, kaunistab juhendamisel tähtpäevadeks ruumi;
- 9) valmistab juhendamisel lihtsamaid toite (nt võileivad, küpsisetort), koostades eelnevalt ühistegevuses vajalike toiduainete ostunimekirja;
- 10) valib valmistatud toidu serveerimiseks sobivad lauanõud, katab ja koristab lauda;
- 11) kirjeldab ja analüüsib oma tööd õpetaja juhendamisel, sh kirjaliku kava järgi (võrdleb oma tööd näidisega; hindab tulemuse kasutamist ja esteetilisust).

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

- joonlauaga, mõõdulindiga mõõtmine, märkimine, mõõtmisviga;
- eseme kavandamine näidise järgi;
- tööks vajalike töövahendite ja materjalide töötlemisviiside valik;
- võimalusel õppetöökoja kodukord, juhised õppetöökojas töötamiseks;
- tervisekaitse ja tööohutusnõuete tutvustamine, esmaabi;

TÖÖPROTSESS

- vajalikud vahendid ja materjali töötlemisviisid;
- põhjendada lähtuvalt töö eesmärgist materjalide, töövahendite ja töötlemisviiside sobivust;
- valmistab praktilise tööna esemeid ja mudeleid;
- teostab kavandatu lõpuni;
- hoiab korras ja korrastab oma töökoha, järgib hügieenireegleid,
- esitleb ja hindab oma tööd, toob esile õppeprotsessis kogetu seoseid igapäevaeluga.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

- Tutvustada võimalusi erinevate tortide valmistamisel.
- Arutleda miks, kellele ja kuidas torti valmistada.
- Tutvustada, töövõtteid, töövahendeid, toiduaineid jm mida tordi valmistamisel on vaja.
- Õpitakse töötama grupis ning jagama ühiskasutuses olevaid töövahendeid.
- Kujundatakse korraharjumusi ja oskusi ning püsivust oma töö lõpule viia.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

TEHNOLOOGIA

II kooliaste

5. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kasutab joonlauda esemete mõõtmisel;
- 2) märgib juhendamisel toorikule punkte, sirgjooni, ristjooni, šablooni abil ringjooni ja kaari;
- 3) ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja naelliite, mähkimise või jootmise abil);
- 4) jätkab puitliistust etteantud pikkusega detaile;
- 5) saab õpetaja juhendamisel kõverjoonelisi kujundeid;
- 6) viimistleb pinda viili ja lihvpaberiga;
- 7) kasutab ohutult õigeid töövõtteid.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Materjalid ja nende töötlemine

- Üldtehnilised teadmised - joonlauaga mõõtmine, mõõttude kandmine toorikule; töö analüüsib ja tagasiside.
- Tööriistad ja töövõtted - lihtsama piltkujutise joonestamine; puurimine; liited (liimliide, naelliide).
- Materjaliõpetus - materjali omadused ja töötlemisviisid;
- Tööohutus - tervisekaitse ja ohutusnõuded;

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited:

TÖÖPROTSESS

Tööprotsess

- Üldtehnilised teadmised - kõverjoonelised kujundid;

- Tööriistad ja töövõtted - materjali töötlemine: saagimine; viilimine, puurimine, lihvimine, vestmine;
- Tööohutus - materjalid ja töövahendeid, ohutu töötamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited:

- Vestmine, sälkamine, panustükk, panus, reljeefse puitpanuse valmistamine, ehisplaadi valmistamine - metallpinna faktuurimine täpitsatega, puitdekoor.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

Tehnoloogia igapäevaelus

- Üldtehnilised teadmised - tööeseme analüüs;
- Materjaliõpetus - materjalide säästev kasutamine;
- Tööohutus - tööjuhend, videojuhend.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited:

- Looduslikest saadustest kuju tegemine: figuuri vormimine puidu loodusvormidest, puidu vestmine ja sälkamine.

6. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) oskab kasutada erinevaid mõõte- ja märkimisvahendeid;
- 2) hõõveldab antud mõõtmetega nelikantliistu, silindrit ja koonust;
- 3) märgib ja töötleb baaspindu, rist- ja keeltappi;
- 4) puurib avasid akutrelliga ja puurpingil;
- 5) ühendab detaile (nt liim-, kruvi- ja tappliitiga, jootmise või neetimisega);
- 6) viimistleb valmistatud esemeid: toonib (peitsib), pahteldab ja värvib;
- 7) oskab töötada lihtsama videojuhendi järgi, pildistab oma tööetappe ja/või valmis tööd;
- 8) kasutab ohutult õigeid töövõtteid.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Materjalid ja nende töötlemine

- Üldtehnilised teadmised - mõõtmine; joonis, piltkujutis, mõõdud; liited;
- Tööriistad ja töövõtted - materjali töötlemine lihtsate käsi ja elektritööriistadega; liidete ühendamine.
- Materjaliõpetus - materjali omadused; looduslikud ja tehismaterjalid.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited:

TÖÖPROTSESS

Tööprotsess

- Üldtehnilised teadmised - õpijuhised;
- Tööriistad ja töövõtted - hõõveldamine; elektritööriistad;
- Tööohutus - tervisekaitse ja ohutusnõudeid.

Praktilised tööd soovituslik valik:

- Reljeefse kujuga ehisplaatide valmistamine, plekitööd - kuusk, lihtne karp, plekiribadest kujundid, traadist osavusmängud, puidupinna dekoorimine,

ehisplaadi valmistamine.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

Tehnoloogia igapäevaelus

- Üldtehnilised teadmised - tehnoloogia areng ja inimtegevuse mõju keskkonnale;
- Tööriistad ja töövõtted - töövahendite valimine;
- Materjaliõpetus - tehis ja looduslikud materjalid ning nende omadused;
- Tööohutus - töömasinate põhimõtted.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Geomeetriline puzzle
- Mõistatus
- Koltsidest ladumise mäng

III kooliaste

7. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) järkab puittoorikust detaile 45° nurga all;
- 2) märgib toorikule kõverjoonelise kontuuriga detaile;
- 3) mõeldab juhendamisel detaili läbimõõtu nihikuga ja kontrollib harkkaliibriga;
- 4) oskab ühendada detaile vähemalt kahel erineval moel;
- 5) märgib ja töötleb juhendamisel rööptappe;
- 6) puurib avasid silinder- ja reguleeritava puuriga;
- 7) saab kõverjoonelisi kontuure tikksae ja lihtsaega (vajaduse korral abiga);
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või fotoseeria oma tööprotsessist;
- 9) töötab elektriliste masinatega ohutult, oskab ohte vältida.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Materjalid ja nende töötlemine

- Üldtehnilised teadmised - jooniste lugemine; tööjuhendid ja nende lugemine; tarbeeseme kavandamine;
- Tööriistad ja töövõtted; materjaliõpetus - teostusjoonise, eskiisi, materjalikulu arvutus; materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus);
- Tööohutus - suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse;

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Mõõteülesanded: mõõta ning kanda tööjuhendilt ülesanded detailile või töölehele.
- Tööohutusjuhend: illustreeritud tööjuhendi koostamine.
- Jäätmete käitlemine: jäätmete sorteerimise ülesanded.

TÖÖPROTSESS

Tööprotsess

- Üldtehnilised teadmised - probleemülesannete lahendamine; töö etapid, tulemuse esitlemine; töövõtete ja tööprotsessi kirjeldamine;

- Tööriistad ja töövõtted - eseme valmistamine; materjalide käsitsi töötlemine;
- Materjaliõpetus - materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine;
- Tööohutus - ohutud töövõtted tööprotsessis.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Metallist traaditööd: spiraalide, rõngaste ja ümmarguste lülidega keti valmistamine,
- Plekitööd: figuuride ja kujundite valmistamine (plekist roos), ketid,
- Puidust mõistatused: osavusmängud, puidu ja plekitööde harjutused,
- Mudeliehitus: mõõtmine ja märkimine,

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

Tehnoloogia igapäevaelus

- Üldtehnilised teadmised - tööjuhendi koostamine; dokumenteerimine, tööprotsessi pildistamine;
- Tööriistad ja töövõtted - pilditöötlusprogrammide tutvustamine;
- Tööohutus - õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine; töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Töövahendite hooldus: juhendada, kuidas puhastada ning vajadusel tööriista teritada (koos abiga).
- Tööjuhendi koostamine: digitaalprogrammide kasutamine pilditöötlemisel/ tööjuhendi koostamisel.

8. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) loeb jooniselt detaili mõõtmeid ja teeb lihtsaid jooniseid;
- 2) saeb ja hõõveldab detaile puidutöötluspinkidel;
- 3) valmistab juhendamisel keeltappi ja/või puurib (freesib) tapipesasid;
- 4) valmistab lihtsamaid esemeid (nt taburet, seinariiu, nukuvoodi jm);
- 5) valmistab ja kasutab puiduseotisi;
- 6) kinnitab puittooriku treimisekstreiipingi tsentrite vahele ja metalltooriku padrunisse (vajaduse korral abiga);
- 7) treib juhendamisel puidust silindrilisi ja astmelisi detaile;
- 8) koostab lihtsama tööjuhendi ja/või videojuhendi oma tööprotsessist;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Materjalid ja nende töötlemine

- Üldtehnilised teadmised - jooniste lugemine ning valmistamine; eskiisi koostamine; detailile mõõtude kandmine; materjalikulu arvutus.
- Tööriistad ja töövõtted: Käsitööriistad - saag; hõõvel; noad, peitlid. Elektrilised käsitööriistad - akutrell; tikksaag; põleti. Elektrilised tööpingid - puurpink; treipink; vibrosaag; seotised ja tapid

- Materjaliõpetus - materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus);
- Tööohutus - suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse.

Praktilised tööd soovituslik valik:

- Metallist/puidust osavusmängud: jooniste lugemine, mõõtmine, käsitööriistade kasutamine.
- Mudelism: kavandamine, jooniste lugemine, tööprotsessi kirjelduste koostamine.
- Puidust riiul/tool: erinevate liidete kasutamine, tööjuhendite lugemine.
- Puidust tool: Valmistada lihtne taburet puidust detailidest, kasutades õpitud seotisi ja tapiliiteid.

TÖÖPROTSESS

Tööprotsess

- Üldtehnilised teadmised - Ajakasutus - kas õpilane tuleb õigel ajal tundi ja lahkub sealt õigel ajal; kas tööd valmivad tähtjaks.
- Tööriistad ja töövõtted - Esemel valmistamine - materjalide masin ja käsitsi töötlemine, detailide montaaž; viimistlemine - pinna lihvimine, toonimine, peitsimine, värvimine ja lakkimine;
- Materjaliõpetus - Materiaalsete ressursside kasutamine (materjali säästlik kasutus);
- Tööohutus - Suhtumine töövahenditesse ja koolivarasse; õppetöökoja kodukorra ja ohutustehnika nõuete järgimine.

Praktilised tööd soovituslik valik:

- Puidust pusle: Lõbus ja arendav, intarsia, seotised, puidutehnoloogilised omadused
- Puidust rippuv ornament: Dekoratiivne element, arendab kujunduslikku mõtlemist ja tööriistade kasutamisoskust.
- Puidust hundipileti: mehhaaniline mänguasi, arendab mõistmist liikuvatest detailidest ja ülekannetest, seotiste eriliikidest.
- Puidust jääkidest panustamine: toetab keskkonna säästliku arengut ning loovust
- Metallist sõrmus: Painutada õhukest metalltraati sõrmuse kuju, lihvida servad, võib ka värvida.
- Metallist märgiplaat: Lõigata õhukesest metallist plaadist tükk, teha tähetemplite abil tekst, lihvida servad, vajadusel värvida.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

Tehnoloogia igapäevaelus

- Üldtehnilised teadmised - Tegevuste planeerimisel tööprotsessi mõtestamine, kavandamine ja järgimine; ainealase teabe otsimise oskus kirjandusest ja internetist.
- Tööriistad ja töövõtted - Toob esile ülesande täitmisel tekkinud kitsaskohad, esitleb töö tulemust ja analüüsib töö käiku.
- Materjaliõpetus - Lähtuvalt esemest vajalikud ja sobivad materjalid ja töövahendid.
- Tööohutus - Töökoha korrashoid ja hügieeninõuete täitmine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Puidust skulptuur: Loov väljendus, arendab kujunduslikku mõtlemist ja nikerdamise tehnikaid.
- Puidust mööbliese: Lauad, toolid, riiulid jne, kõige kõrgem tase puutööoskuste rakendamisel.
- Loovtöö: teostusjooniste ja tööprotsessi kirjelduste koostamine, õpilane valib huvi korral loovtööna praktilise töö - eseme valmistamise

9. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning hindab töö korrektsust ja esteetilisust;
- 2) loeb tööjoonist õpitud teadmiste/oskuste ulatuses;
- 3) mõõdab joonlauda, nihiku ja mõõdulindi abil eseme joonmõõtmel ja vajaduse korral tähendab neid lihtsa eskiisi kujul üles;
- 4) kasutab materjale, töövahendeid ja nüüdisaegseid seadmeid eesmärgipäraselt, vajaduse korral õpetaja abiga;
- 5) viimistleb esemeid toonimise, värvimisega või lakkimisega;
- 6) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- 7) treib juhendamisel keeruka kujuga detaile tsentrite vahel ja ketastoorikuid kinnituskettal;
- 8) kirjeldab ja analüüsib oma töö valmimise etappide kohta ning esitleb lõpptulemust, vajaduse korral õpetaja abiga;
- 9) järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppesisu

MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE

Materjalid ja nende töötlemine

- *Üldtehnilised teadmised*: jooniste lugemine ning valmistamine; eskiis ehk kavand; lihtsate ruumiliste esemete kujutamine.
- *Tööriistad ja töövõtted*
Käsitööriistad: saag; hõövel; noad, peitlid
Elektrilised käsitööriistad: akutrell; tikksaag; põleti
Elektrilised tööpingid: puurpink; treipink; vibrosaag.
- *Materjaliõpetus* - tehnika areng ja ajalugu; puit; metall; plast.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Puidust lõikelaud: Õpilased valivad sobivad puitmaterjalid, joonistavad lõikelaua kuju, saevad välja pussi- või käsisaega, lihvivad pinnad siledaks ja viimistle soovi korral õli või vahaga.
- Puidust kauss: Valitakse puitmaterjal, joonistatakse kaussi kuju, saetakse välja ja töödeldakse.
- Puidust rippuv ornament: Joonistatakse ornament puidule, saetakse välja ja lihvitakse. Puuritakse kinnituse jaoks auk. Viimistletakse..
- Puidust mänguasi: Valitakse loomake või auto disain, joonistatakse puitmaterjalile, saetakse välja lihvitakse ja liimitakse detailid kokku. Viimistletakse.
- Metallist võtmehoidja: Valitud metallitangist lõigatakse tükk, vormitakse painutusrauaga soovitud kuju ja lihvitakse servad.

TÖÖPROTSESS

Tööprotsess

- Üldtehnilised teadmised - kavandamine; töövahendite hooldamine (teritamine, puhastamine, parandamine); liited/seotised;
- Tööriistad ja töövõtted - käsi- ja elektritööriistad
- Materjaliõpetus - viimistlustööd: toonimine, värvimine.
- Tööohutus - Ohutud töövõtted tööriistadega. Ohutusnõuded viimistlemisel.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Puidust karp: Puidust karbi valmistamine saagimise, lihvimise, liimimise ja naelte või kruvidega kinnitamise tehnikaid kasutades
- Puidust taldrik: Puidust taldriku lihvimine ja viimistlemine.
- Keraamikakauss: Keraamikakaussi vormimine savist ja glasuurimine.
- Metallist/puidust küünlajalg: Metallist küünlajala valmistamine painutamise tehnikaid kasutades. Puidust küünlajalg treimine või puurpink kasutades teeküünlahoidiku valmistamine.
- Puidust lamp: Puidust laua- või seinalambi valmistamine.
- Taaskasutatud materjalidest ese: Esem valmistamine taaskasutatud materjalidest, näiteks plastikpudelitest, vanadest riietest jne.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUST

Tehnoloogia igapäevaelus

- Üldtehnilised teadmised - ajakava, töö planeerimine, distsipliin; karjääri planeerimine, ametikoolide erialad;
- Tööriistad ja töövõtted - veebipõhised keskkonnad;
- Materjaliõpetus - materjalijääkide taaskasutus ja utiliseerimine;
- Tööohutus - tööohutus ja töökultuur.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Puidust riuli valmistamine: See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- Metallist konksu valmistamine: See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- Uurimistöö teostamine: See töö aitab õpilastel arendada oskusi teabe otsimisel ja valimisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.
- Keskkonnasõbraliku eseme valmistamine: See töö aitab õpilastel arendada oskusi materjalide valimisel, tööprotsessi planeerimisel ja töövahendite kasutamisel. Samuti aitab see neil mõista säästliku arengu ja keskkonnahoiu põhimõtteid ning järgida tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

KÄSITÖÖ

II kooliaste

5. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) tikib üherealisi pisteid;
- 2) heegeldab alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, heegeldab edasi-tagasi ridadena;
- 3) oskab õpetaja abiga valida omavahel sobivaid töövahendeid vardaid ja lõnga;
- 4) koob parempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena;
- 5) traageldab väljalõigatud detaile;
- 6) õmbleb riidele kannaga ja/või kannata nõöpi;
- 7) kasutab triikrauda õpetaja juhendamisel;
- 8) oskab sooritada lihtsamaid (üksikuid) tövõtteid videojuhendi järgi.

Õppesisu

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

- Materjalid - Erinevate kangaste ja käsitöömaterjalide tutvustamine
- Töövahendid - Erinevate töövahendite tutvustamine. Käärid, märkimis- ja mõõtmisvahendid, suure silmaga nõel, heegelnõel, jämedad metallvardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, õmblusniit, joonlaud, riidekriit, õmblusmasin.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid

Töötlemisviisid

- Tikkimine. Tikkimispisted - Üherealised pisted tikitakse mööda ühte joont. Eelpiste. Tikkpiste. Järelpiste. Varspiste. Ahelpiste.
- Silmuskudumine - Silmuste loomine. Parempidine silmus. Tingmärgid. Ripspinnakudumine. Ääresilmused: silmuseline ja sõlmeline äär. Kudumi lõpetamine. Kootud eseme viimistlemine.
- Heegeldamine - Põhisilmuste (alg-, ahel- ja kinnissilmuste) heegeldamine. Tingmärgid, skeem.
- Õmblemine - Ohutusnõuded nõela ja kääride kasutamisel. Ohutusnõuded triikimisel. Õmblemise eeltööd: lõike kinnitamine, detailide väljalõikamine, traageldamine, triikimine. Nööbi õmblemine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

tööde soovituslik valik:

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid (kott, mänguasi jt).

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

- Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel.
- Tööplaneerimine - Ajakava.
- Eneseanalüüs ja hindamine - Töö analüüsimine ja hindamine.

Praktiliste tööde soovituslik valik:

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine, parandustööd

- Tarbimise mõju inimesele - Lõigete paigutamine.
- Säästlik tarbimine - Taaskasutus.
- Rõivaste hooldamine - Triikimine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Lõigete otsimine käsitöö ajakirjadest.
- Lõigete paigutamine kangale.

6. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kavandab juhendamisel ja valmistab lihtsamaid esemeid;
- 2) valib tikkimiseks sobivaid materjale ja töövahendeid;
- 3) tikib kaherealisi pisteid;
- 4) heegeldab ringselt, tunneb heegeldamise ja kudumise õpitud tingimärke;
- 5) koob parem- ja pahempidiseid silmuseid;
- 6) koob ringselt;
- 7) õmbleb õmblusmasinaga lihtõmblust.

Õppesisu

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

- Materjalid - Looduslikud taimsed ja loomsed kiud, nende saamine ja omadused. Erinevad pehmed kaasaja materjalid: nt fimo, cernit. Töövahendi ja materjali sobivus.
- Töövahendid - Erinevate töövahendite tutvustamine. Suure silmaga nõel, heegelnõel, sukavardad, õmblusnõelad, nõõpnõelad, sõrmkübar, õmblusniit, mõõduriba, õmbluskriit, käärid, õmblusmasin. Digitaalsed vahendid.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate käsitöömaterjalide vaatlemine, kompimine jm.

Töötlemisviisid

- Tikkimine - Kaherealised pisted.
- Kudumine - Pahempidine silmus. Ringselt kudumine. Lihtsa koekirja lugemine.
- Heegeldamine - Sambad. Ringselt heegeldamine.
- Õmblemine - Õmblemine õmblusmasinaga. Õmblusmasina niidistamine. Lihtõmblus.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada praktiline ese kasutades erinevaid tehnikaid:
 - Riidetükkidest pilt
 - Võtmehoidja
 - Riidest korv

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

- Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel.
- Töötamine - Ajakava. Töötamine suulise juhendi järgi, jäljendamine.
- Eneseanalüüs ja hindamine - Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid.

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tekstiilide hooldamine

- Säästlik tarbimine - Riiete parandamine/taaskasutamine.
- Rõivaste hooldamine - Pesemine. Kuivatamine. Triikimine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistöö viimistlemine, hooldusjuhendi koostamine.

III kooliaste

7. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid;
- 2) tikib kaherealist pistet;
- 3) loeb juhendamisel lihtsamaid heegelskeeme ja koekirju, vajaduse korral otsib neid veebist;
- 4) heegeldab ääre- või vahepitse;
- 5) koob kahe eri värvi lõngaga;
- 6) käsitseb õmblusmasinat, õmbleb kahekordset palistust ja/või kahekordset õmblust.

Õppesisu

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

- Materjalid - Tehislike ja sünteetiliste tekstiilmaterjalide tutvustamine. Mitmesuguste materjalide tutvustamine ja nende koos kasutamise võimaluste leidmine.
- Töövahendid - Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevad mängud etikettidel olevate hooldus- ja tingmärkide õppimiseks.
- Erinevatest materjalidest meisterdamine (nt tekstiilist lill).

Töötlemisviisid

- Tikkimine - Erinevate tikanditega tutvumine. Pinnakattepisted. Mähk- ja/või madalpiste.
- Silmuskudumine - Kahe värviga kudumine.
- Heegeldamine - Ääre- ja/või vahepits.
- Õmblemine - Lõike võtmine ja paigutamine. Kahekordne palistust ja/või kahekordne õmblus.

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

- Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel. Rahvariided.
- Tööplaneerimine - Üksi ja/või rühmas töötades.
- Eneseanalüüs hindamine - Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Koostada tööeseme kavand, valida materjalid ja töövahendid.

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine

- Säästlik tarbimine. Rõivaste hooldamine. Pesumärgid: valgendamine, keemiline puhastus.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Arvutamine - Kui palju peaks maksma käsitööese?

8. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kavandab käsitööeset, valib selle valmistamiseks õpetaja juhendamisel sobivad materjalid ja töövahendid;
- 2) kasutab juhendamisel töövahendeid, viimistlus- ja/või kaunistusvõtteid eesmärgipäraselt;
- 3) heegeldab lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi;
- 4) koob lihtsamaid koekirju; koob lihtsaid esemeid;
- 5) leiab ja kopeerib juhendamisel lõikelehel lihtsamaid lõikeid;
- 6) kasutab õmblusmasinat, võimaluse korral tikkimismasinat;
- 7) viimistleb juhendamisel erinevates tehnikates töid.

Õppesisu

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

- Materjalid - Villased, linased ja puuvillased kangad. Efektlõngad.
- Töövahendid - Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest. Peenike suure silmaga nõel, heegelnõel, ringvardad, õmblusmasin, aurutriikraud, lõikelehed, kalka.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Materjalide vaatlemine, kompimine, töövahendite sobivuse määramine.

Töötlemisviisid

- Tikkimine - Tikandi jäljendamine riidele. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Arhailine tikand.
- Kudumine - Lihtsama koekirja kudumine.
- Heegeldamine - Lihtsama skeemi või digitaalse juhendi järgi (amigurumi).
- Õmblemine - Lukk.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid;
- Padjapüüri õmblemine;
- Luku õmblemine;

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

- Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel. Sümbolid ja märgid rahvakunstis.
- Tööplaneerimine - Tööplaani koostamine, aja planeerimine.
- Eneseanalüüs hindamine - Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Ajakava koostamine;

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine, rõivaste hooldamine

- Tarbimise mõju inimesele. Säästlik tarbimine. Materjalide taaskasutus.
- Rõivaste hooldamine - Rõivaste hooldamine: pesemine, kuivatamine, aurutamine, triikimine. Tööde viimistlemine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- materjalide taaskasutamise võimaluste rakendamine;

9. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) valib ja kombineerib juhendamisel tööks sobilikke materjale ja õpitud tehnoloogiaid;
- 2) heegeldab skeemide ja tööjuhendite järgi;
- 3) koob lihtsaid koekirju ja esemeid koekirjaskeemide ja juhendite järgi;
- 4) määrab oma riiete suurusnumbri ja kehatüübi sobiva tegumoe leidmiseks;
- 5) õmbleb iseseisvalt lihtsamaid esemeid või teostab töid õpetaja valikul mõnes teises käsitöetehnikas (nt kangastelgedel kudumine, masintikkimine, ehete valmistamine, makramee, savitööd, erinev taaskasutus jne);
- 6) kasutab ainealast teabekirjandust ja vastavaid veebilehti;
- 7) loeb ja mõistab valmisriiete etikette, arvestab neil esitatavat teavet, oskab vajaduse korral leida veebist tingmärkide tähendusi;
- 8) oskab hooldada erinevast materjalist riideid;
- 9) oskab juhendamisel taaskasutada erinevaid materjale.

Õppesisu

MATERJALID, TÖÖVAHENDID, TÖÖTAMISVIISID

Materjalid, töövahendid

- Materjalid - Erinevate materjalide kombineerimine tervikuks.
- Töövahendid - Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistavast esemest.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate materjalide kombineerimine.
- Taaskasutamine.

Töötlemisviisid

- Tikkimine – Pilutikandi tutvustamine Eesti rahvakunstis.
- Kudumine - Mustri lugemine (pitsiline koekiri).

- Heegeldamine - Mustri lugemine.
- Õmblemine - Riiete suurusnumber. Mõõtude võtmine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada praktiline ese, kasutades erinevaid tehnikaid
- Mõõtude võtmine, suuruste tabeli uurimine

TÖÖPROTSESS

Kavandamine, töötamine, eneseanalüüs ja hindamine

- Kavandamine - Idee ja kavand eseme valmistamisel.
- Tööplaneerimine - Ainealase info otsimine.
- Eneseanalüüs hindamine - Ühise või individuaalse töö analüüsimine ja hindamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Info otsimine veebist, käsitöö ajakirjadest.
- Ajakava koostamine

ÕPPEAINE RAKENDAMINE IGAPÄEVAELUS

Tarbimine

- Tarbimise mõju inimesele - Ringmajandus.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

Praktiliste tööde soovituslik valik:

- Õpilased otsivad infot ringmajanduse kohta.

KODUNDUS

II kooliaste

5. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) koristab klassiruumi, valib sobivad koristusvahendid;
- 2) oskab käsitsi nõusid pesta;
- 3) korrastab oma töökoha ja töövahendid, järgib hügieeninõudeid toidu valmistamisel;
- 4) valmistab juhendamisel lihtsamaid toite, loeb õpetaja koostatud kohandatud retsepti, tunneb selles sisalduvaid ühikuid (teelusikatäis, supilusikatäis, klaas, gramm), oskab kasutada elektroonilist köögikaalu;
- 5) katab laua vastavalt menüüle ja täidab elementaarseid lauakombeid.

Õppesisu

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

- Toit, toiduained ja toitained - Lemmiktoit või millised toidud meeldivad? Toidueelistused. Soolased või magusad toidud? Koostisosad, mida on vaja lemmiktoidu valmistamiseks? Toiduainete piltide põhjal eristada taimse või loomse päritoluga toiduaineid. Koostada teraviljapurgid. Rukis, nisu, oder, kaer, riis, tatar, hirss, mais. Kuidas saab teraviljast jahu, manna, helbed, tangud, kruubid. Teraviljatoodete ja/või toiduainete kompimine (erinevad toiduained panna

kotikese või soki sisse), kirjeldamine. Köögiviljadega tutvumine erinevate meelte kaudu: maitsmine, nuusutamine, kompimine, vaatamine ja kuulamine.

- Toidupüramiid - Toidupüramiid. Milliseid toiduaineid peaksime süüa rohkem, milliseid vähem. Koostada toidupüramiidi töölehed, mis sisaldavad toiduainete pilte ja toidupüramiidi põhja. Toiduvalmistamisel kasutada võimalikult palju erinevate toiduainerühmadesse kuuluvaid toiduaineid. Mitmekülgse toitumise eesmärki silmas pidades.
- Taldrikureegel - Võimalusel suunata märkama koolisööklas taldrikureegli järgimist, kuidas on toit taldrikule paigutatud.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Toidupüramiidi koostamine kas rühmatööna või individuaalselt.
- Plakat teemal "Toit ja toitumine".
- Taldrikureegli visualiseerimine.

Toidu ohutu valmistamine

- Mõõtühikud ja lühendid retseptis - Võimaldada paljude erinevate toiduainete kaalumist ja mõõtmist ning saadud tulemusi võrrelda.
- Retsepti lugemine - Koostada retsept, milles on erinevaid mahu- ja massiühikuid.
- Toiduainete mõõtmine ja kaalumine - Valmistada ette retsept mõõtühikute muutmiseks.
- Töövahendid ja tööohutus köögis - Näidata ette erinevate töövahendite ohutuid ja ratsionaalseid kasutamise võtteid.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate retseptide uurimine, mõõtühikute leidmine ja nende võrdlemine.
- Kuivainete kaalumine kaaluga/mõõtenõuga.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

- Toiduainete eeltöötlus - Pesemine, puhastamine. Koorimine, koorimisnuga.
- Külm-töötlemine – Lõikamine. Tükeldamine. Riivimine. Segamine. Vahustamine. Sõelumine.
- Tutvustada kõiki töövahendeid õppeköögis ja nende asukohta.
- Näidata ette erinevate töövahendite ohutuid ja ratsionaalseid kasutamise võtteid.
- Julgustada ja suunata õpilasi katsetama erinevaid töövahendeid ja tegema ise sobilikke valikuid.
- Demonstreerida tükeldamise võimalusi: sektorid, kangid, kuubikud, ribad, viilud.
- Selgitada, et mitmeid toiduaineid on parem riivida nt juust, porgand, kaalikas.
- Selgitada, et igale toidurühmale on oma lõikelauad, mida eristatakse värvi järgi.
- Valmistada ette retseptid, kus saab võimalikult erinevaid töövahendeid ja tükeldamisviise kasutada.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate võileibade valmistamine. Lihtne võileib, eine-, kahe poolega-, soe- ja tikuvõileib, võileivatort.
- Toor -ja segasalatid. Riivitud või tükeldatud toiduainetest.
- Köögivilja vaagna valmistamine, kus on kasutatud erinevaid tükeldamise võimalusi.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Töö organiseerimine ja hügieen

- Hügieen. Käte pesemine
- Käte pesemine enne tööle asumist.
- Hügieenireeglid õppeköögis.

Koristustarbed ja nende kasutamine

- Puhastusvahendid - Tööpindade puhastamine. Milliseid korrastustöid peab tegema ning miks on neid vaja teha. Koostada tööde nimekiri. Koostada tööjuhend pindade puhastamiseks. Tutvustada puhastusvahendeid köögis ja võrrelda neid kodus olevatega.
- Varuda vajalik hulk koristusvahendeid. Mikrokiudlapp, hari, kühvel, põrandalapp, plaat-mopp ning tutvustada nende käsitlemist.
- Nõude käsitsi pesemine ja kuivatamine ning asukohale paigutamine - Demonstreerida õigeid käsitsi nõude pesemise võtteid, kuidas nõusid kuivatada ning kus töövahendid, nõud asuvad. Harjutada nõude käsitsi pesemist ning kuivatamist.
- Jäätmed - Jäätmete sortimine. Tutvustada jäätmete sorteerimist õppeköögis, klassis ja koolis üldiselt. Jäätmete sortimise pildimängu.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Võimalusel õppekäik jäätmejaama.
- Tööpindade korrapärane puhastamine, juhendi järgi.
- Võrrelda koristustarbeid õppeköögis ja kodus. Koostada koristustööde järjekord õppeköögis.

KÄITUMISKULTUUR

- Lauakatmine vastavalt menüüle – Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.
- Käitumine söögilauas - Mis on söögikultuur? Lauakombed ning lauakatmise tavad vastavalt tähtpäevadele. Salvrätikute voltimise võimalusi.

Praktiliste tööde soovituslik valik:

- Tähtpäevade ja toidumenüü vaheline seos.
- Paigutada vastavalt menüüle lauale nõud. Salvrätikute voltimine skeemi järgi.

6. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) katab lauda vastavalt tähtpäevale;
- 2) tunneb pesu- ja hooldusmärke;
- 3) loeb retsepti, kasutab õpetaja juhendamisel ohutult õigeid töövõtteid toiduainete töötlemisel;
- 4) rakendab juhendamisel tervisliku toitumise põhitõdesid toidu valmistamisel;
- 5) oskab serveerida lihtsamaid toite ja täidab elementaarseid lauakombeid.

Õppesisu

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

- Toiduenergia - Mis mõjutab inimeste energiavajadust ja mille poolest need on erinevad?
- Menüü
- Pakendiinfo - Uurida erinevaid pakendeid ja leida saadav energiahulk toiduainest.
- Veebipõhised keskkonnad - Tutvustada www.ampser.ee keskkonda.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Koolimenüü analüüsimine, toiduenergia seisukohast.
- Toiduainete pakendite uurimine, energia hulga võrdlemine.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

- Tükeldatud toiduainetest salatid – Korrata toiduainete eeltöötlemise võimalusi. Tooraine valik ja selle түкeldamise viis.
- Kuumtöötlemine – Keetmine. Kүpsetamine.
- Pliidi ja ahju ohutu käsitlemine
- Väikevahendid - Öppeköögis olevad elektrilised väikevahendid ja nendega ohutu töötamine. Mikser/ saumikser.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

Segasalatite valmistamine keedetud ja/või toorest toorainest.

- Erinevate putrude valmistamine.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Hүgieen ja korrastustööd

- Ristsaastumine - Toidu ohutus sh toidu saastumine toiduvalmistamise käigus. Selgitada, et toore ja töödeldud tooraine kooskasutamine võib tekitada ristsaastumist. Erinevad näited ristsaastumise kohta.
- Nöude pesemine - Käsitsi ja masinaga nõude pesemine. Ohutus- ja hügieeninõuete kordamine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Võrrelda toiduvalmistamist köögis, õues või matkal.

KÄITUMISKULTUUR

- Lauakombed, käitumine - Miks on vaja lauakombeid?
- Laua katmine tähtpäevadeks
- Käitumine söögilauas - Pöörata tähelepanu söögilauas söömisele, noa ja kahvliga söömisele, käitumisele üldiselt.
- Pesu- ja hooldusmärgid - Miks on pesu- ja hooldusmärke vaja? Miks neid ei tohi ära lõigata?

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Paigutada vastavalt menüüle lauale nõud. Salvrätikute voltimine skeemi järgi.
- Õpilased uurivad oma rõivastel olevaid silte, leiavad kaaslastega sarnasusi ja erinevusi.

III kooliaste

7. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) kasutab juhendamisel lihtsamaid võtteid rõivaste korrastamisel;
- 2) sorteerib pesu värvi ja materjali järgi, oskab pesumasinal pesuprogramme valida, tunneb triikimismärke, oskab vastavalt tingmärkidele triikimisel temperatuuri valida;
- 3) valmistab iseseisvalt lihtsamaid tervislikke toite;
- 4) oskab kasutada mõõtenõusid ja kaalu ning teisendada mahu- ja massiühikuid õpetaja juhendamisel;
- 5) kasutab õpetaja juhendamisel ohutult lihtsamat köögitehnikat (röster, mikrolaineahi, köögikombain, elektripliit jm);
- 6) oskab juhendamisel sorteerida prügi (paber ja papp; pakend; taara, klaas ja olme).

Õppesisu

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

- Heaolu ja tervis toidust - Mõistekaardi koostamine, mis on tervislik toit? Tasakaalustatud ja mitmekülgne päevamenüü tutvustamine ja analüüsimine. Toitainelise koostise uurimine koolimenüüs.
- Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ja allikad - Tutvumine toitumist mõjutavate teguritega, probleemide arutlemine, võimalusel erimenüüde koostamine rühma- või paaristööna.
- Lisaained toiduainetes - Pakenditelt lisaainete märgise leidmine.
- Toiduallergia ja -talumatus - Diabeet, gluteeni- ja lahtsoositalumatus, toiduallergia. Millistes toiduainetes leidub gluteeni ja millistes mitte? Toitumishäired - põhjuseid, kuidas tekivad toitumishäired: anoreksia ja buliimia.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Kogu päeva jooksul söödava toidu ülesmärkimine ning paaristööna analüüsimine.
- Pakenditelt vajaliku info otsimine, võrdlemine.
- Toitumatusse alternatiivide leidmine, arutelu.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

- Kaasaegsed köögiseadmed - Töövahendid õppekõrgis, nende kasutamise võimalused. Erinevate töövahendite ohutud ja ratsionaalsed kasutamise võtted. Koostada õppekõrgis olevate kodumasinatete lihtsad kasutusjuhendid/ pilt -tekst. Valmistada ette retseptid, kus saab võimalikult palju erinevaid töövahendeid ja tükeldamisviise kasutada. Töökäsk lihtne, ainult vajalik info.
- Mahu- ja massiühikud - Tooraine kaalumise ja mõõtmine vastavalt retseptile.
- Supid. Vormiroad - Püreesuppide ja vormitoitude valmistamise tehnoloogiad.
- Maitsetaimed ja roogade maitsestamine - Erinevad maitsetaimed, milliseid taime osi kasutatakse toidumaitsestamiseks.
- Kuumtöödeldud magustoidud – Biskviittaigen: põhikomponendid, mõõtmine ja kaalumise. Taigena valmistamist köögikombainiga.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Maitsetaimede uurimine, veebilehtedelt info otsimine. Sobiva retsepti leidmine, kus otsitavat maitsetaim võiks kasutada jne.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Puhastus- ja korrastustööd, jäätmed

- Pesumasina programmid - Õppemäng hooldusmärkidest, nt. bingomäng/ paaride leidmine.
- Triikimine - Temperatuuride erinevus vastavalt materjalile. Komplekteerida erinevatest materjalidest lauapesu triikimise harjutamiseks.
- Prügi sorteerimine - Paber ja papp; pakend; taara, klaas ja olme. Igapäevane prügi sorteerimine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Koostada pesupesemise juhend, paaris- või rühmatööna.

KÄITUMISKULTUUR

Etikett ja toidu serveerimine

- Laua katmine ja toidu serveerimine erinevatel sündmustel - Koostada pildipank laua katmise võimalustest.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Laua katmine erinevateks tähtpäevadeks.

8. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) oskab õpetaja juhendamisel etteantud summa piires menüüd ja toidukorvi planeerida;
- 2) juhindub pakendiinfost; teeb vahet mõistetel „parim enne“ ja „kõlblik kuni“;
- 3) teab nimetada Eesti rahvustoite ja oskab mõnda neist valmistada;
- 4) katab laua vastavalt menüüle;
- 5) oskab juhendamisel kasutada kodukeemiat;
- 6) oskab juhendamisel kasutada nõudepesumasinat (programmid, pesuvahendid).

Õppesisu

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

- Toidusäästmine - Toiduraiskamise probleem. Kuidas toiduraiskamist vähendada, lahenduste leidmine, ettepanekud.
- "kõlblik kuni..." ja „parim enne ...“

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate toiduainete pakendite jm uurimine.
- Paaristöö, toiduraiskamise vähendamise võimalused kodus, koolis.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

- Liha ja lihatooted ja nendest valmistatud ja toidud - Tutvumine liha valikuga kohalikus kaupluses või turul. Liha vasardamine ja erinevad paneerimise võimalused.
- Kala kui väärtuslik toiduaine. Kalaroad - Kalade äratundmismäng (loto või paaride leidmine).
- Pärmitaigen – koostisosad.
- Toidu säilitamise tingimused – Toidu säilitamise võimalused ja hügieeninõuded. Kuivatamine. Konserveerimine. Marineerimine.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Kotletitaigna valmistamine, küpsetamine ja serveerimine sobivate lisanditega
- Pärmitaigast saiakeste küpsetamine

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Töö organiseerimine

- Puhastusvahendite ohutu kasutamine – Kodukeemia. Hügieeninõuete järgimine erinevates kodunduse valdkondades (nt toiduhügieen, pesuhügieen jne). Isikliku ja töökoha puhtuse tagamise olulisus, töötamise ajal ja pärast tööd. Puhastusvahendite ohutu kasutamine ja valikud, erinevate materjalidele puhastamiseks. Pakenditelt info lugemine. Erinevate puhastusvahendite võrdlemine/uurimine, millised märgistused pakendil leiduvad.
- Nõudepesumasin – Kasutamine, hooldus.
- Toidukorvi planeerimine

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Paaristöö: võrrelda hügieeninõudeid kodus, suurköögis, piknikul.
- Ühe päeva toidukorvi koostamine: hommiku-, lõuna- ja õhtusöögi valmistamiseks. Tulemuste analüüsimine.

Eesti toidukultuur

- Eesti köök - Tutvustada eestlaste traditsioonilisi toiduaineid ning valmistatud toite: sõir, karask, kama, leib. Vaadelda erinevate teraviljade jahusid ning nende kasutamist toitumise valmistamise (kama, karask).

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valmistada mõned Eesti rahvuslikud toidud

9. klass

Õpitulemused

Õpilane:

- 1) jälgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, korrastab ruumi;
- 2) kasutab ja puhastab köögitehnikat;
- 3) valmistab toitu, järgides hügieeninõudeid;
- 4) oskab nimetada erinevate rahvaste rahvustoite ja mõnda neist valmistada;
- 5) oskab juhendamisel oma kulusid planeerida;
- 6) tunneb jalatsite hooldusmärke, oskab kasutada lihtsamaid jalatsite hooldusvõtteid; teab, kus jalatseid parandatakse.

Õppesisu

TOIDUHARIDUS

Heaolu ja tervis toidust

- Ringmajandus
- Toitlustusega seonduvad ametid - Toitumise tähtsus kogukonna- ja heaolutunde kujunemisel.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Erinevate ametitega tutvumine: pagar, kokk, abikokk, pitsameister, kondiiter jt, info otsimine kutsekoolide kodulehtedelt.

Toidu ohutu valmistamine ja töötlemisviisid

- Eri rahvaste toidutraditsioonid ja tuntumad toidud - Tutvustada ja arutleda eri maade toitumistavade üle.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Valida erinevate rahvaste toite ja neid valmistada.
- Rahvus köökide päeva korraldamine.

TARBIJAHARIDUS JA KESKKOND

Hügieen, tarbimine.

- Hügieenireeglid ja tervisekaitse - Haiguste ennetamine ja tervise edendamine
- Kulude planeerimine - Kuidas raha säästa? Kokkuhoiu ja kulude analüüsi võimaluste tutvustamine.
- Jalatsite hooldus - jalatsite hooldusmärgid, lihtsamad jalatsite hooldusvõtted; jalatsite parandus.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Pere eelarve koostamine

KÄITUMISKULTUUR

Etikett ja toidu serveerimine

- Koosviibimiste korraldamine - Koosviibimist planeerima ja korraldama. Ideed ja võimalused poelaua kujundamisel. Tutvustada erinevaid suupisteid ja furšettlauas käitumist.
- Etikett, täis- või osalise teenindusega laud.

Praktilised tööd ja kodukohaga seotud näited

- Lõpupeo korraldamine: eelarve koostamine, külalised, tegevuste planeerimine, menüü koostamine, riietuse valik, kutsed jm.