

Majandus

Õppesisu:	Õpilane:
<p>Turumajanduse põhijooned. Nõudmine ja pakkumine. Konkurents. Tootlikkus ja kasum. Ettevõtluse vormid: aktsiaselts (AS), osaühing (OÜ), füüsilisest isikust ettevõtja (FIE). Ettevõtluse roll ühiskonnas. Ressursside jagunemine maailmas. Riigi roll majanduses: plaanimine ja regulatsioon. Riigieelarve. Maksud, maksustamise põhimõtted. Tulude ümberjagamine. Ühishüved ja sotsiaalne turvalisus. Aus maksumaksmine. Sotsiaaltoetused ja sotsiaalkindlustus. Tööturg. Tööturu mõiste. Tööandja ja töövõtja rollid töösuhetes. Tööõigus. Hõivepoliitika, tööturu meetmed tööandjaile ja tööotsijaile. Erinevast soost, erineva haridustaseme ning töö- ja erialase ettevalmistusega inimesed tööturul. Isiklik majanduslik toimetulek. Eesmärkide seadmine ja ressurside hindamine. Palk ja palgaläbirääkimised. Isiklik eelarve. Elukestva õppe tähtsus pikaajalises toimetulekus. Säästmine ning investeerimine. Laenamine. Tarbijakäitumine, säästlik ja õiglane tarbimine. Tarbijakaitse kaupade ja teenuste turul. Tootemärgistused. Isiklik ettevõtlus.</p>	<ul style="list-style-type: none">● teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid turumajandus, turg ja turusuhted, nõudmine, pakkumine, konkurents, tootlikkus, kasum, riigieelarve, riiklikud ja kohalikud maksud, ühishüve, sotsiaalne turvalisus, vaesus, sotsiaalkindlustus, sotsiaaltoetus, tööturg, bruto- ja netopalk, laen, investering, tarbijakaitse;● tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul; teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu;● analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ja võimalusi edasiõppimist ning karjääri plaanides;● teab eelarve koostamise põhimõtteid, oskab arvutada netopalka;● teab oma õigusi ja vastutust tarbijana ning tarbib vastutustundlikult.● kirjeldab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid ning ettevõtluse ja riigi rolli majanduses; selgitab maksustamise eesmäärke, teab Eestis kehtivaid makse, üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega.

6. Ainevaldkond „Tehnoloogia“

Tehnoloogiavaldkonna ainete õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
- 2) näeb ja mõistab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu seoseid ning väljendab oma arvamust tehnoloogia arengu ja töömaailma muutumise kohta;

- 3) näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
- 4) valib ja analüüsib tehnilisi ja loovaid lahendusi ning nendega kaasnevaid mõjusid ja ohte;
- 5) oskab lugeda ja koostada lihtsat joonist ning juhendit, on suuteline ülesannet esitlema ja oma arvamust põhjendama;
- 6) arvestab esemete disainiprotsessis nende kujunduse seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
- 7) valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemise viise ning peab tähtsaks töövahendite ohutut ja materjalide säästlikku kasutamist;
- 8) oskab tööprotsessi käigus suhelda ja teiste õpilastega koostööd teha;
- 9) rakendab menüüd kavandades ja analüüsides tervisliku toitumise põhitõdesid ning oskab valmistada lihtsamaid tervislikke toite;
- 10) tuleb toime koduste majapidamistöödega;
- 11) omab ülevaadet valdkonnaga seotud elukutsetest ja ametitest minevikus ja tänapäeval, teab tootmise ja töötlemise valdkonnaga seotud edasiõppimise võimalusi.

Tehnoloogiavaldkonna õppeained ja nende maht

Tehnoloogiavaldkonda kuuluvad kolm õppeainet:

- 1) tööõpetus, mida õpitakse 1.–3. õpigruppides;
- 2) tehnoloogiaõpetus, mida õpitakse 4.–9. õpigruppides;
- 3) käsitöö ja kodundus, mida õpitakse 4.–9. õpigruppides

Ainekavades esitatud taotletavate õpitulemuste ja aine õppesisu koostamisel on aluseks arvestuslik nädalatundide jagunemine õppeaineti.

I kooliaste – tööõpetus 4,5 nädalatundi (on osa üldõpetusest)

II kooliaste – tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus 5 nädalatundi

III kooliaste – tehnoloogiaõpetus, käsitöö ja kodundus 5 nädalatundi

Õppeainete nädalatundide jagunemine kooliastmete sees määratakse kindlaks kooli õppekavas, arvestades, et taotletavad õpitulemused ja õppekasvatuseesmärgid on saavutatavad.

Õppesisu käsitlemises teeb valiku aineõpetaja, arvestades, et kooliastmeti kirjeldatud õpitulemused, valdkonnapädevused ja üldpädevused on saavutatavad.

Tööõpetuses käsitletakse käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse algtõdesid ning kujundatakse esmaseid osaoskusi, valdkonna- ja üldpädevusi. Alates II kooliastmest moodustab kool õpilaste soovide ja huvide põhjal õpperühmad, millesse jagunedes on õpilastel võimalus valida õppeaineiks kas käsitöö ja kodundus või tehnoloogiaõpetus. Õpperühmadesse jagunemine ei ole soopõhine ning kooli õppekava koostamisel võidakse II ja III kooliastmes tehnoloogiavaldkonna õppeaineid õpetada ühendatult nii, et see aitaks kaasa soolise võrdõiguslikkuse edendamisele ja annaks nii poistele kui tüdrukutele vajalikul määral teadmisi ja oskusi nii tehnoloogiaõpetuse kui kodunduse ja käsitöö alal. Vähemalt 10% õppeks vahetavad õpilased õpperühmad nii, et tehnoloogiaõpetuse asemel on kodundus ning käsitöö ja kodunduse asemel tehnoloogiaõpetus.

Tehnoloogiaõpetuses kujundatakse viit osaoskust: tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalide töötlemine, kodundus vahetatud õpperühmades, projektitöö. Esimesed kolm osa hõlmavad õppest 65%, projektitöö 25% ja kodundus 10%. Käsitöö ja kodunduse õpetamisel kujundatakse nelja osaoskust: käsitöö, kodundus, tehnoloogiaõpetus vahetatud õpperühmades ja projektitöö. Käsitöö ja kodundus hõlmavad õppest ligi 65%, millest vähemalt kolmandik on kodundus, ligi 25% õppemahust on projektitöö ja 10% tehnoloogiaõpetus.

Osaoskuste kujundamine ja teemade järjestus õppeaastas kavandatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpetajate koostöös. Käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse ainekavas on igal aastal ühe õppeveerandi pikkune projektitöö osa, mis toimub mõlemas aines ühel ajal ja mille puhul valivad õpilased käsitletava teema vastavalt huvidele, olenemata sellest, kas nad õpivad tehnoloogiaõpetust või käsitööd ja kodundust. Projektitööd võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega. Projektitöö valimisel peetakse silmas kohalikke traditsioone, uudseid ja tavapäraseid töötlemisviise ning teatud teema süvitsi käsitlemise huvi. Projektitöö on iseseisev tervik, mille puhul ei eeldata õpilastelt varasemaid teemaga seonduvaid oskusi ja teadmisi.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi

Kindluse Koolis on olulisel kohal üldpädevuste arendamine, mida tehakse läbivalt erinevates õppevormides. Üldpädevused rakenduvad ka läbi kooli kuu teemade ning projektide.

Õppeainete lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega

Tehnoloogia ainevaldkond toetub teistes õppeainetes omandatud teadmistele, pakkudes võimalusi jõuda praktilistes tegevustes arusaamisele, et teadmised on omavahel seotud ning igapäevaelus rakendatavad. Abstraktsele analüüsile lisanduvad nägemise, kompimise ja katsetamise

võimalused ning silmaga nähtav tulemus. Aineprojektid võimaldavad lõimida tehnoloogiavaldkonna õppeaineid teiste ainevaldkondadega, luua seoseid ainevaldkonna sees ja teiste õppeainetega.

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled.

Õpilastes kujundatakse oskust väljendada end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult. Teavet kogudes ja esitlusi koostades areneb õpilaste tehnoloogiline sõnavara. Õpilasi suunatakse kasutama kohaseid keelevahendeid ning järgima õigekeelsusnõudeid. Oma tööd esitledes ja valikuid põhjendades saavad õpilased esinemiskogemusi ning arendavad väljendusoskust. Õpilaste tähelepanu juhitakse kirjalike tööde (nt juhendid, referaadid) korrektsele vormistamisele. Tööülesannete ning projektide jaoks võõrkeelsetest tekstidest teabe otsimine toetab võõrkeelte omandamist.

Matemaatika.

Tehnoloogiaainetes kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilaste arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu ja nende tagajärgi märgatakse kohe, mõistetakse, et analüüs ning paremate lahenduste leidmine on vältimatu.

Loodusained.

Selleks et töötada erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, on tarvis tutvuda nende materjalide omadustega. Tehnoloogiaõpetuses, käsitöös ja kodunduses puutuvad õpilased otseselt kokku mitme keemilise ja füüsikalise protsessiga.

Sotsiaalsained.

Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab tunnetada inimühiskonna arengut. Ühiselt töötades õpitakse teistega arvestama, käitumisreegleid järgima ning oma arvamusi kaitsma. Õpitakse märkama ja hindama eri rahvaste kultuuritraditsioone.

Kunstiained.

Erinevate esemete kavandamine ja disainimine ning valmistamine pakub õpilastele võimalusi end loominguliselt väljendada. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama toodete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritraditsioonidega.

Kehaline kasvatus. Praktilised ülesanded aitavad kinnistada terviseteadlikku käitumist, õpetavad arvestama ergonoomikapõhimõtteid ning väärtustama tervislikku toitumist ja sportlikku eluviisi

Kehaline kasvatus.

Praktilised ülesanded aitavad kinnistada terviseteadlikku käitumist, õpetavad arvestama ergonoomikapõhimõtteid ning väärtustama tervislikku toitumist ja sportlikku eluviisi.

Läbivate teemade rakendamise võimalusi

Läbivate teemade õpe realiseerub läbi kuu teemade, üldõpetuse, projektõppe, valikainete, õpetajate koostöös kuu planeerimise, mentortegevuse jt.

Õppetegevuse kavandamine ning korraldamine

Õppetegevust tööõpetuses, käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses kavandades ja korraldades:

- 1) lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, taotletavatest õpitulemustest, õppesisust ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- 2) võimaldatakse õppida individuaalselt ning üheskoos nii iseseisva, paaris- kui ka rühmatöö kaudu, et õpilastest kujuneksid aktiivsed ning iseseisvad õppijad;
- 3) kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- 4) arvestatakse kooli ainekava ja õpetaja töökava koostamisel ka teistes ainetes õpitavat ning lõimitakse õppesse võimaluse korral teisi õppeaineid. Selleks kohaldatakse tööõpetuses üldõpetuse põhimõtteid. Tehnoloogiaõpetus on tihedalt lõimitud matemaatika ja loodusainetega. Kodunduse teemade juures leitakse lõiminguvõimalusi nii ühiskonnaõpetuse, inimeseõpetuse, bioloogia kui ka keemiaga, kinnistatakse terviseteadliku käitumise oskusi tunnis tehtavate praktiliste ülesannetega ning organiseeritakse õppetegevus õpetajate koostöö kaudu koolis;
- 5) arvestatakse, et valdkonna kõigi ainete õppetegevus on rakendusliku suunitlusega. Teoreetiline ja praktiline osa vahelduvad vastavalt õpilaste suutlikkusele ning edasijõudmisele. Toote disainiprotsessis omandatakse vajalikke teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Arvestatakse õpilaste arengut, edasijõudmist ning suutlikkust;
- 6) jälgitakse, et tööõpetuse õppetegevus oleks vaheldusrikas, võimaldades läbida erinevaid tööliike ja teemasid, katsetada mitmesuguste materjalide töötlemist ning tutvuda nende omadustega käelise tegevuse ning loovuse kaudu;
- 7) innustatakse õpilasi oma arvamust avaldama, arutletakse ühiselt õpetusega seotud teemadel ning pööratakse tähelepanu väärtuskasvatusele;
- 8) luuakse õpigrupis asjalik ja meeldiv tööine õhkkond ning toetatakse õpilaste loovust ja omaalgatust;
- 9) kasutatakse paikkonnas pakutavaid võimalusi, et aineõpetust mitmekesistada.

Käsitöös ja kodunduses ning tehnoloogiaõpetuses:

- 1) rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- 2) laiendatakse õpikeskkonda (kõik kooli ruumid, raamatukogu, looduskeskkond, ettevõtted, kooliõu, näitused, muuseumid jm);

- 3) kasutatakse tänapäevaseid õppemeetodeid, sh aktiivõpet (loov mõtte- ja praktiline tegevus, projektõpe, uurimistööd, katsed, nt erinevate materjalide ja ainete omadused, ürituste ja näituste korraldamine, internetipõhiste keskkondade kasutamine oma ideede ja töö tutvustamiseks ning eksponeerimiseks, mängud, arutelud, diskussioonid, väitlused jm);
- 4) pannakse pearõhk loovale disainiprotsessile (kavandamine, katsetamine, eseme täiendamine jm), rahvuslike töötraditsioonide säilitamisele (nt rahvuslik ese, rahvakunstist pärit motiivide kasutamine toote kaunistamisel jm) ning nüüdisaegsele tehnoloogiale;
- 5) pööratakse enne uute töötlemisviiside ja seadmete kasutamist tähelepanu ohutusele, sh tööohutusalasele instrueerimisele ning ohutute töövõtete demonstreerimisele;
- 6) planeeritakse õppesisu ajaline jaotus – tundide arv ja järjestus –, arvestades ühtlasi soovitud valida käsitöös kaks põhilist tööliiki, millega seostada ainesesed läbivad teemad (kavandamine, rahvakunst, töö organiseerimine ja materjalid);
- 7) kasutatakse projektpõhiseid õppetöövorme (sh õppeainete- ja valdkondadevahelised projektid, ühistöö ettevõtlusega ning poiste ja tüdrukute koostöö nii kodunduses, käsitöös kui ka tehnoloogiaõpetuses), mis võimaldavad pöörata rohkem tähelepanu paikkonna traditsioonidele, tutvuda erinevate tehnikatega ja neid katsetada, suunata õpilasi iseseisvalt ning koos teistega loovalt probleeme lahendama ja aineüritusi korraldama;
- 8) jaotatakse kodundusõppes õpiruumis toitu valmistades ja teisi praktilisi ülesandeid tehes väiksemateks rühmadeks (1–5 õpilast);
- 9) peetakse silmas, et tehnoloogiaõpetus on peamiselt üles ehitatud eseme arendustsüklile;
- 10) taotletakse, et õpilaste õpikoormus, sh kodutööde maht on mõõdukas, jaotub õppeaasta jooksul ühtlaselt ning jätab neile piisavalt aega puhata ja huvialadega tegelda;
- 11) lähtutakse eesmärgist, et kodused ülesanded käsitöös ja tehnoloogiaõpetuses oleks seotud peamiselt tööks vajaliku teabe hankimise, töö iseseisva kavandamise ja organiseerimisega, käsitöös ka eseme disainiga, ning välditakse liigset otsest juhendamist;
- 12) läbitakse kõik etapid alates info otsimisest, toote disainimisest, toote teostusest kuni selle tutvustamiseni teistele õpilastele;
- 13) kohandatakse õppesisu ja õpitulemusi vastavalt õpilaste võimekusele.

Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest ning kasutatakse kujundavat ja kokkuvõtvat hindamist, lähtudes püstitatud õppeülesandest ning kehtiva õppekava sisust ja eesmärkidest. Õpilasi hinnates on olulised nii õpetaja sõnaline hinnang, hinne kui ka õpilaste enesehinnang. Õpilast kaasatakse hindamisse.

Tehnoloogiavaldkonna õppeainetes hinnatakse lisaks õpilaste edukat osalemist aineolümpiaadidel, -konkurssidel, -üritustel ja võistlustel. Lisaks võetakse arvesse huvitegevust väljaspool kooli.

9. õpigrupis võib õpilaste teadmiste ja oskuste kokkuvõtvaks hindamiseks teha lõputöö.

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

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

Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Tööõpetus

Tööõpetuse õpitulemused ja õppesisu

Õpitulemused

3. õpigrupi lõpetaja:

1. kujundab lihtsamaid esemeid;
2. eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne);
3. võrdleb materjalide üldisi omadusi;
4. oskab materjale ühendada ja kasutada;
5. modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;
6. märkab esemetel rahvuslikke elemente;

7. julgeb oma ideed teostades pakkuda välja erinevaid võimalusi ja valida nende seast tööks sobivaim variant;
8. kirjeldab, esitleb ning hindab oma ideid;
9. kasutab materjale säästlikult;
10. valib materjalide käsitsemiseks erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid;
11. käsitleb enam kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult;
12. arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;
13. töötab õpetaja suulise juhendamise järgi ning kasutab abivahendina lihtsat tööjuhendit;
14. toob õpetusega seonduva kohta näiteid igapäevaelust;
15. hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses;
16. tegutseb säästliku tarbijana;
17. teab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest;
18. arvestab ühiselt töötades kaaslasti ja järgib viisakusreegleid.

1. õpigrupp

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- oskab seada korda oma töölauda;
- oskab kasutada ohutult töömaterjale, -vahendeid ja tehnikaid loominguliseks eneseväljenduseks;
- kasutab materjali vajaduspõhiselt;
- kasutab fantaasiat erinevatest looduslikest materjalidest loovtööde tegemisel;
- katsetab julgelt;
- kujundab lihtsamaid esemeid;
- töötab õpetaja suulise juhendamise järgi;
- on iseseisev, kuid valmis ka koostööks;
- valib ise sobivaima kujutusviisi;
- katsetab kõiki õpetatud tehnikaid;
- väärtustab enda töödest erinevaid lahendusi;

- oskab luua ja kasutada lihtsamaid faktuure;
- oskab valmistada mahulisi figuure ning mänguasju voolimis- ja muudest materjalidest, modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;
- oskab kunstiteoseid lihtsas vormis kirjeldada ja oma eelistusi põhjendada;
- märkab kujunduselemente ümbritsevas keskkonnas;
- tunneb kodukoha kultuuriobjekte;
- toob õpetusega seonduva kohta näiteid igapäevaelust;
- teab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest.

ÕPPESISU:

Paberi- ja kartongitööd. Paberi rebimine. Paberi lõikamine silma järgi, ette antud joone järgi, šablooni järgi. Detailide katmine liimiga, liimimisvõtted olenevalt detaili suuruselt. Paberi kortsutamine, voltimine.

Meisterdamine. Tutvumine ja meisterdamine erinevate looduslike materjalidega. Taaskasutus (nt koduses majapidamises järelejäänud esemed). Erinevate esemete erinevast materjalist punumine.

Õmblustööd / Tekstiili- ja lõngatööd. Nõela niidistamine, sõlme tegemine. Kannata nõöbi õmblemine.

Vestlused kunstist. Kunstiteoste vaatlus, nendest rääkimine. Kaaslaste tööde analüüs, tolerantne suhtumine kaasõpilaste töödesse. Kunstiteosed koolis (kooli aatrium, kaasõpilaste tööde näitused).

Kompositsioon ja perspektiiv. Korrapärase rütm. Kompositsioonireeglitega tutvumine.

Disain. Kollaaž rebituna.

Tehnikad ja materjalid. Voolimine. Töökoha organiseerimine voolimistöodeks. Abivahendid ja nende kasutamine. Kumer- ja õõnesvormide voolimine. Ümarplastikas figuurid.

Kodundus. Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen. Tervislik toiduvalik. Lihtsamate toitumise valmistamine. Laua katmine, kaunistamine ja koristamine. Viisakas käitumine. Säästlik tarbimine.

2. õpigrupp

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- julgeb kunstis tegutseda mängulisuselt ja loovalt ning katsetab julgelt oma mõtete ja ideede erinevaid visuaalseid väljendusi;
- julgeb oma ideed teostades pakkuda välja erinevaid võimalusi ja valida nende seast tööks sobivaim variandi;
- leiab kujutatava kõige iseloomulikumad jooned, valib sobiva kujutusviisi;
- oskab vaadelda, kirjeldada ja võrrelda etteantud põhimõtete alusel enda ja kaaslaste töid;
- eristab korrapäraselt ja vaba rütmi ümbritsevas keskkonnas ja kunstis;
- oskab tehnoloogiliselt õigesti ja otstarbekalt kasutada erinevaid käsitöö ja vahendeid;
- valib materjalide käsitlemiseks erinevaid töötlemisviise- ja vahendeid;
- käsitseb enim kasutatavaid töövahendeid ja õigesti ning ohutult;
- hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses;
- kasutab materjale säästlikult;
- on iseseisev, kuid valmis ka koostööks;
- modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;
- kirjeldab esitleb ja hindab oma ideid;
- märkab esemetel rahvuslikke elemente;
- teab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest;
- võrdleb materjalide üldisi omadusi.

ÕPPESISU

Paberi- ja kartongitööd. Mõõtmise ja märkimise. Mudelite loomine erinevatest materjalidest (kartong, papirull jms).

Meisterdamine. Meisterdamine erinevatest materjalidest.

Õmblustööd / Tekstiili- ja lõngatööd. Õmblemine. Nööbi õmblemine. Heegeldamine. Keti heegeldamine. Ketist pildi liimimine.

Vestlused kunstist. Kunstiteoste analüüs (teostes peituvad meeleolud). Rahvarõivaste ja rahvuslike elementide tutvustus. Kunstinäituse külastamine.

Kompositsioon ja perspektiiv. Kontuur ja pinna muster. Objektide osaline kattumine. Pildi ülesehitus ehk kompositsioon.

Disain. Kollaaž. Ruumide kaunistamine tähtpäevaks.

Tehnikad ja materjalid. Voolimine. Kumer- ja õõnesvormide voolimine. Väiksemate osade väljavajutamine. Ümarplastikas figuurid.

Kodundus. Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen. Tervislik toiduvalik. Lihtsamate toitude valmistamine. Laua katmine, kaunistamine ja koristamine. Viisakas käitumine. Säästlik tarbimine.

3. õpigrupp

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- julgeb tegutseda mänguliselt ja loovalt ning katsetab julgelt oma mõtete ja ideede erinevaid visuaalseid väljendusi;
- tegutseb iseseisvalt ja teeb koostööd, arvestades kaaslastega; kirjeldab oma ja kaaslaste töid ning väärtustab erinevaid lahendusi;
- leiab kujutatava kõige iseloomulikumad jooned, valib sobiva kujutusviisi olulisema esiletoomiseks;
- kasutab erinevaid skulptuuri töövõtteid ning tehnikaid;
- tunneb lähiümbruse olulisi kunsti- ja kultuuriobjekte, käib võimaluse korral näitustel ning arutleb kunsti üle, kasutades õpitud ainemõisteid;
- seostab vormi otstarbega ning väärtustab keskkonnateadlikke kasutamise ja loomise põhimõtteid;
- kirjeldab visuaalse kultuuri näiteid, tuleb toime nii reaalses kui ka virtuaalses kultuuri- ja õppekeskkondades ning teadvustab meedia võimalusi ja ohtusid;
- oskab tehnoloogiliselt õigesti ja otstarbekalt kasutada erinevaid käsitöö ja tööõpetuse vahendeid;
- valib materjalide käsitlemiseks erinevaid töötlemisviise- ja vahendeid;
- töötab õpetaja juhendamisel, kasutades sobivaid materjale ja lihtsamaid töötlemisviise;
- eristab erinevaid looduslikke- ja tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne);
- hoiab korda ja puhtust ning järgib esmaseid ohutusnõudeid;
- oskab kasutada tööjuhendit ning tegutseda selle järgi üksi või koos teistega;
- leiab töö tegemiseks loovaid lahendusi;
- tegutseb säästliku tarbijana;
- arvestab ühiselt töötades kaaslaste ja järgib viisakusreegleid;
- modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;
- kirjeldab esitleb ja hindab oma ideid;
- arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle.

ÕPPESISU

Paberi- ja kartongitööd. Mõõtmine, rebimine, liimimine, märkimine, voltimine ja mudelite loomine erinevatest materjalidest.

Meisterdamine. Meisterdamine loodus- ja tehismaterjalidest.

Õmblustööd / Tekstiili- ja lõngatööd. Lihtsamate esemete kavandamine, õmblemine, heegeldamine. Lihtsa motiivi heegeldamine.

Vestlused kunstist. Kunst ümbritsevas keskkonnas (meedia)

Kompositsioon ja perspektiiv. Suuruse vähenemine kauguses. Silmapiir. Ribaornament. Objektide osaline kattumine.

Disain. Lihtsamate dekoratiivesemete kavandamine ja valmistamine. Foto pildistamine, pildi kasutamine, raami disainimine.

Tehnikad ja materjalid. Lihtsamad töövõtted savi, plastiliini või muu voolimismaterjali kasutamisel. Erinevate vormide ja kujude voolimine, nende osade välja vajutamine. Traadi tükeldamine ja painutamine. Lihtsamate esemete kavandamine ja valmistamine.

Kodundus. Arutelu hubase kodu kui perele olulise väärtuse üle. Ruumide korrastamine ja kaunistamine. Riiete ning jalatsite korrashoid. Isiklik hügieen. Tervislik toiduvalik. Lihtsamate toitude valmistamine. Laua katmine, kaunistamine ja koristamine. Viisakas käitumine. Säätlik tarbimine.

Käsitöö ja kodundus

Käsitöö ja kodunduse õppe- ja kasvatuseesmärgid II kooliastmes

6. õpigrupi lõpetaja:

1. tunneb rõõmu üksi ja koos teistega töötegemisest;
2. tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ning töövahendeid, järgib seejuures ohutusnõudeid ja hoiab korras töökoha;
3. leiab ideid ning oskab neid esitleda;
4. saab aru tööjuhenditest ja selgitavatest joonistest;
5. tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;
6. teab tervisliku toitumise põhialuseid;
7. tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone.

4. õpigrupp

TÖÖ KAVANDAMINE JA RAHVAKUNST

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitöösemeid;
- märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel.

ÕPPESISU

Kavand. Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende rakendamine. Kavandamise erinevad võimalused. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.

MATERJALID JA TÖÖ KULG

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- seostab käsitöölõnga jämedust töövahendiga;
- töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;
- järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;
- hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.

ÕPPESISU

Käsitöölõngade valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusala. Töötamine suulise juhendamise järgi. Töötamine tööjuhendi järgi. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine.

TÖÖLIIGID

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;

- mõistab täpsuse vajalikkust ning järgib seda tekstiilitöös.

ÕPPESISU

Tikkimine. Sümbolid ja märgid. Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Üherealised ja kaherealised pisted. Mustri kandmine riidele. Tikandi viimistlemine ja hooldamine.

Heegeldamine. Töövahendid ja sobivad materjalid. Põhisilmuste heegeldamine. Edasi-tagasi ridadena heegeldamine. Heegeldustöö viimistlemine ja hooldamine.

Meisterdamine. Aineõpetaja valib õpigrupile sobivad tööliigid.

TARBIJAKASVATUS

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- analüüsib oma taskuraha kasutamist;
- teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele.

ÕPPESISU

Taskuraha. Arutelu raha kasutamise ja säästmise üle. Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sorteerimine

Käsitöö ja kodundus

Käsitöö ja kodunduse õppe- ja kasvatusesmärgid II kooliastmes

6. õpigrupi lõpetaja:

1. tunneb rõõmu üksi ja koos teistega töötegemisest;
2. tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ning töövahendeid, järgib seejuures ohutusnõudeid ja hoiab korras töökoha;
3. leiab ideid ning oskab neid esitleda;
4. saab aru tööjuhenditest ja selgitavatest joonistest;
5. tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;

- 6. teab tervisliku toitumise põhialuseid;
- 7. tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone

5. õpigrupp	6. õpigrupp
TÖÖ KAVANDAMINE JA RAHVAKUNST	
<p>Õpitulemused:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitöoesemeid; ● oskab kavandamisel kasutada ainekirjandust ja teabeallikaid; ● märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; ● leiab käsitöoeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; ● leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale. <p>Õppesisu: Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. Tekstiilide ja käsitöömaterjalide valiku ning sobivuse põhimõtted lähtuvalt kasutusalaast. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades.</p>	<p>Õpitulemused Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kavandab omandatud tövõtete baasil jõukohaseid käsitöoesemeid; ● märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel; ● leiab käsitöoeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; ● leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; ● oskab kavandamisel kasutada ainekirjandust ja teabeallikaid. <p>Õppesisu: Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks. Rahvuslike detailide kasutamine tänapäevast tarbeeset kavandades. Esemeline rahvakunst ja selle tähtsus. Tavad ja kombed. Rahvuslikud mustrid ehk kirjad ajaloolistel ja tänapäevastel esemetel. Muuseumide roll rahvakunsti säilitajana.</p>
MATERJALID JA TÖÖ KULG	
<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist; 	<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; ● järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; ● hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.

<ul style="list-style-type: none"> eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; seostab käsitöölõnga jämedust töövahendiga; töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi; järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha; hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust. <p>Õppesisu: Tekstiilkiudained. Looduslikud kiud, nende saamine ja omadused. Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad. Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine. Töötamine suulise juhendamise järgi. Töötamine tööjuhendi järgi.</p>	<p>Õppesisu: Lihtsama tööjuhendi koostamine. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.</p>
<p>TÖÖLIIGID</p>	
<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid; seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust; lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; heegeldab ja koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; mõistab täpsuse vajalikkust ning järgib seda tekstiilitöös. <p>Õppesisu: Tikkimine. Sümbolid ja märgid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Üherealised ja kaherealised pisted. Mustri kandmine riidele. Tikandi viimistlemine ja hooldamine.</p>	<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; heegeldab ja koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke; heegeldab ja koob lihtsa skeemi järgi; mõistab täpsuse vajalikkust ning järgib seda tekstiilitöös. <p>Õppesisu: Õmblemine. Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine ja hooldamine. Kudumine. Lihtsa koekirja lugemine ja selle järgi kudumine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.</p>

<p>Õmblemine. Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös. Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga. Õmblusmasina niidistamine. Lihtõmblus. Äärestamine. Palistused. Õmblustöö viimistlemine ja hooldamine.</p> <p>Kudumine. Töövahendid ja sobivad materjalid. Silmuste loomine. Parem- ja pahempidine silmus. Ääresilmused. Kudumi lõpetamine. Kudumi viimistlemine ja hooldamine.</p> <p>Heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Ringselt heegeldamine. Heegeldustöö viimistlemine ja hooldamine.</p>	<p>Heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Skeemi järgi heegeldamine. Motiivide heegeldamine ja ühendamine. Heegeldustöö viimistlemine ja hooldamine.</p>
<p>TOIT JA TOITUMINE, TARBIJAKASVATUS</p>	
<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb nendesse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi; ● teab mis toiduained riknevad kergesti ning säilitab toiduaineid sobival viisil; ● teab väljendite „kõlblik kuni” ja „parim enne” tähendust; ● käitub keskkonnahoidliku tarbijana. <p>Õppesisu: Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toidupüramiid. Toiduainerühmade üldiseloostus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvil, muna. Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.</p>	<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb nendesse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi; ● võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; ● käitub keskkonnahoidliku tarbijana; ● oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada; ● hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele. <p>Õppesisu: Toiduainerühmade üldiseloostus: liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, toidurasvad. Toiduainete toiteväärtus. Toiduainete säilitamine. Energia ja vee säästlik tarbimine.</p>
<p>TOIDU VALMISTAMINE, TÖÖ ORGANISEERIMINE JA HÜGIEEN</p>	

<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid; • valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; • valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külma- ja kuumtöötlemisviise; • lepib kaaslastega kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igapäevase rolli tulemuse saavutamisel; • järgib köögis töötades hügieenireegleid. <p>Õppesisu: Töövahendid köögis. Ohutushoid. Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu ohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Retsept. Tööde järjekord toitu valmistades. Mõõtühikud. Toiduainete eeltöötlemine, külma- ja kuumtöötlemine. Võileivad. Kuumtöötlemata magustoidud. Külmad ja kuumad joogid. Kartulite, munade ja makarontoodete keetmine. Toor- ja segasalatid. Külmad kastmed. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.</p>	<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; • valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külma- ja kuumtöötlemisviise; • lepib kaaslastega kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igapäevase rolli tulemuse saavutamisel. <p>Õppesisu: Pudrud ja teised teraviljatoidud. Liha ja kala. Kuumtöödeldud magustoidud. Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.</p>
<p>LAUAKOMBED JA ETIKETT</p>	
<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused, ning hindab laua ja toitade kujundust; 	<p>Õpitulemused</p> <p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiab loominguviisi võimalusi, kuidas pakkida kingitusi. <p>Õppesisu:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • peab kinni üldtuntud lauakommetest. <p>Õppesisu: Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Lauapesu, -nõud ja kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks.</p>	<p>Ideede ja võimaluste leidmine, kuidas pakkida erinevaid kingitusi.</p>
	<p>KODU KORRASHOID</p>
	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid; • planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi; • näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust. <p>Õppesisu Puhastus- ja korrastustööd. Töövahendid. Rõivaste pesemine käsitsi ja masinaga. Hooldusmärgid. Triikimine. Jalatsite hooldamine.</p>

9. õpigrupi lõpetaja:

1. tunneb rõõmu üksi ja koos teistega töötegemisest ning mõistab töö- ja koostööoskuste olulisust igapäeva- ja tulevases tööelus;
2. arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle;
3. teeb teoks oma loomingulised ideed, kasutades sobivaid tehnikaid ja materjale;
4. kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
5. tunneb ja väärtustab rahvaste kultuuripärandit, omab ülevaadet valdkonnaga seotud ametitest minevikus ja kaasajal;
6. analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogilisi võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks;
7. teeb tervislikke toiduvalikuid, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü ning valmistab erinevaid toite;
8. tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

7. 8. ja 9. õpigrupp

DISAIN, KAVANDAMINE JA RAHVAKUNST

Õpitulemused

Õpilane:

- märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete disainis;
- kavandab isikupäraseid esemeid;
- kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid;
- väärtustab rahvaste kultuuripärandit;
- tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;
- arutleb moe temaatika üle.

Õppesisu:

Ideekavand ja selle vormistamine. Kompositsiooni seaduspärasuste arvestamine käsitöös kavandades. Tekstiileseme kavandamine ja kaunistamisviisid erinevates tehnikates. Ornamentika. Sümbolid ja märgid rahvakunstis. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis. Eesti etnograafiline ornament tänapäevase rõivastuse ja esemelise keskkonna kujundamisel.

Tekstiilid rõivastuses ja moelooming ajastu vaimu peegeldajana. Moe, isikupära ja proportsiooni põhimõtete arvestamine kavandades. Sobivate lisandite valik stiili kujundades.

MATERJALID JA TÖÖLIIGID

Õpitulemused

Õpilane:

- kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;
- võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele;
- valib ja kombineerib eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid;
- võtab löikelehelts löikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme;
- kombineerib oma töös erinevaid materjale;
- koob ringselt;

- leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid.

Õppesisu:

Tekstiilkiudained. Keemilised kiud. Tehiskiudude ja sünteetiliste kiudude saamine ning omadused. Tänapäeva käsitöömaterjalid. Mitmesuguste materjalide koos kasutamise võimaluste leidmine.

Tikkimine. Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid.

Kudumine. Erinevate koekirjade kudumine skeemi järgi. Silmuste arvestamine, eseme kudumine ja viimistlemine.

Heegeldamine. Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega. Heegeldamine Eesti rahvakunstis.

KÄSITÖÖ ORGANISEERIMINE

Õpitulemused

Õpilane:

- Kasutab ülesannete lahendamisel digivahendeid ning keskkondi;
- täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;
- analüüsib tehtud tööd ning oskab välja tuua ettepanekuid edaspidiseks;
- esitleb/eksponeerib tehtud tööd.

Õppesisu:

Käsitöötehnikate ja tekstiilitööstuse areng ning seda mõjutanud tegurid ajaloos. Nüüdisaegsed tehnoloogilised võimalused ning uudsed võtted rõivaste ja tarbeesemete valmistamisel. Töö planeerimine üksi ja rühmas töötades. Vajaliku teabe hankimine tänapäeva teabelevist, selle analüüs ja kasutamine. Elektriliste töövahenditega töötamine ja nende hooldamine kasutusjuhendi järgi. Oma töö ja selle tulemuse analüüsimine ning hindamine.

Õmblemise ja käsitööga seotud elukutsed ning võimalused ettevõtluseks. Töövahendite ja tehnoloogia valik olenevalt materjalist ja valmistatavast esemest.

Töö esitlemine, võimaluse korral näituse kujundamine ning virtuaalkeskonna kasutamine töö eksponeerimiseks.

TOIT JA TOITUMINE

Õpitulemused

Õpilane:

- teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid;
- teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;
- analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü.

Õppesisu:

Makro- ja mikrotoitained, nende vajalikkus ning allikad. Lisaained toiduainetes. Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu.

Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired. Eestlaste toit ajast aega. Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Toiduainete muutused kuumtöötlemisel, toitainete kadu. Mikroorganismid toidus. Toiduainete riknemise põhjused. Hügieeninõuded toiduainete säilitamise korral. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konserveerimine.

TOIDU VALMISTAMISE ORGANISEERIMINE JA TARBIJAKASVATUS

Õpitulemused

Õpilane:

- arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamus ja hinnanguid;
- analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid;
- kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid. Analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;
- kalkuleerib toidu maksumust;
- hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud ametiks või hobidega tegelemiseks;
- tunneb tarbija õigusi ning kohustusi, reklaami mõju ostuotsustele;
- oskab koostada ürituse eelarvet.

Õppesisu:

Meeskonna juhtimine. Märgistused toodetel. Reklaam ja ostuotsustused. Teadlik ja säästlik majandamine. Kokkuhoiuvõimalused ja kulude analüüs.

Tarbija õigused ja kohustused.

Suurema projekti korraldamine alates menüü koostamisest, kalkulatsioonist ja praktilise töö organiseerimisest kuni tulemuse analüüsimiseni.

TOIDU VALMISTAMINE

Õpitulemused

Õpilane:

- teab toiduainete kuumtöötlemise viise;
- tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise viise;
- valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;
- küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid.

Õppesisu:

Nüüdisaegsed köögiseadmed, nende kasutamine ja hooldus. Kuumtöötlemise viisid. Maitseained ja roogade maitsestamine. Supid. Liha jaotustükid ja lihatoidud. Kalaroad. Soojad kastmed. Vormiroad ja vokitoidud. Kuumtöödeldud järelroad. Rahvustoidud.

ETIKETT

Õpitulemused

Õpilane:

- koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua;
- vormistab ja kujundab kutse;
- mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel;
- rõivastub ja käitub ürituse eripära arvestades.

Õppesisu:

Koosviibimiste korraldamine. Kutsed. Erinevate peolaudade kujundamine. Peolaua menüü koostamine. Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, kodus peolauas, kohvikus ning restoranis.

KODU KORRASHOID

Õpitulemused

Õpilane:

- arutleb ja leiab seoseid kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel;
- tunneb erinevaid kodumasinaid ja oskab neid kasutusjuhendi järgi käsitseda;
- tunneb põhilisi korrastusteid ja -tehnikaid;
- oskab puhastusainete ostmisel ja kasutamisel lugeda kasutusjuhendit ning mõistab seda.

Õppesisu:

Erinevad stiilid sisekujunduses. Kodumasinad.

Puhastusvahendite ohutu kasutamine. Suurpuhastus.

Õpitulemused

Õpilane:

- leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendusi;
- organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid;
- suhtleb projektitöö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada temakohast infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada;
- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;
- mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega;
- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
- väärtustab töötegemist ning analüüsib täidetud ülesandeid ja saadud tagasisidet.

Õppesisu:

Võimalusel on igal õppeaastal ainekavas üks õppeosa projektitöö, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti. Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete ja ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.

Tehnoloogiaõpetus vahetatud õpperühmades (aprillikuu).

Õpilane saab ühe kuu jooksul täidetud enda eesmärgi: töö protsess on algusest lõpuni läbi käidud, idee on leidnud teostuse.

Õpitulemused

Õpilane:

- kasutab eseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise;
- kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid;
- valmistab omanäolisi esemeid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi;
- esitleb ja analüüsib tehtud tööd;
- väärtustab tehnoloogiliste lahenduste kasutamise eetilistust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult;
- õpib leidma tehnilisi lahendusi kodustes korrastus- ja remonditöödes;
- teab tänapäevaseid töömaailma toimimise viise;
- teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Õppesisu:

Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogia rakendamisel. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimine kirjandusest ja internetist. Töömaailm. Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine. Võimalusel esemete modelleerimine arvutiga. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks. Kodused korrastus- ja remonditööd. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Tehnoloogiaõpetus

Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu II kooliastmes

Tehnoloogia igapäevaelus

Õpitulemused

Õpilane:

1. peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus;
2. seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega;
3. võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid;
4. kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal;
5. kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale;
6. valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.

Õppesisu

Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, inimene ja keskkond. Transpordivahendid. Energiaallikad.

4. õpigrupp

Tehnoloogia igapäevaelus

Õpitulemused

Õpilane:

- mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
- seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega;
- iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid.

Õppesisu

Tehnoloogia igapäevaelus

Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus.

Transpordivahendid. Energiaallikad.

Disain ja joonestamine

Eskiis. Lihtsa toote kavandamine. Disain. Probleemide lahendamine. Toote viimistlemine.

Materjalid ja nende töötlemine

Materjalide liigid (puit, metall, plastid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Puurpink. Materjalide liited. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Disain ja joonestamine

Õpilane:

- disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;
- märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi;
- osaleb õpilasepärastel uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega.

Materjalid ja nende töötlemine

Õpilane:

- tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
- valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;
- suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
- valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);
- kasutab õppetöös puurpink;
- analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;
- annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;
- mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi;
- teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;

- väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;
- kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.

Praktilised tööd

Vineerist tooted, traadist osavusmängud, ettevalmistatud toorikutest esemed jne.

5. õpigrupp

Õppesisu

Oma tegevuse planeerimine ja toote kavandamine. Tehniline joonis ja ristprojektsioon. Materjalide liigid ja ratsionaalne kasutamine. Materjalide töötlemise viisid ja liited.

Käsi ja elektrilised tööriistad. Tervisekaitse ja ohutud töövõtted.

Projektõpe

Tehnoloogiaõpetust õppivad õpilased saavad valida kahe samaaegselt toimuva teema vahe.

Õpitulemused

Õpilane:

- teadvustab endale ajalooliselt tähtsa leiutise, ratta, tähtsust ja selle arengut tänapäeva majanduses;
- tunneb konstruktsiooni materjale ja nende omadusi;
- kasutab materjale säästlikult;
- oskab kavandada etteantud materjalist lihtsat eset;
- teab ja rakendab disaini elemente eseme kavandamisel ja valmistamisel;
- oskab valmistada liikuvaid mudeleid;
- oskab valmistada materjalide elementaarseid liiteid;
- teab põhilisi töövahendeid ja töötlemise viise ning oskab neid kasutada;
- kujutab detaili ristprojektsioonis ja joonestab jõukohast tehnilist joonist;
- teadvustab ja järgib tervisekaitse ja tööohutuse nõudeid.

Projektiõppes õpilane:

- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;
- osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;
- leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;
- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi;
- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
- väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu.

6. õpigrupp

Õppesisu

Oma tegevuse planeerimine ja toote kavandamine. Tehniline joonis ja ristprojektsioon. Materjalide liigid ja ratsionaalne kasutamine. Materjalide töötlemise viisid ja liited. Käsi ja elektrilised tööriistad. Tervisekaitse ja ohutud töövõtted.

Projektõpe

Tehnoloogiaõpetust õppivad õpilased saavad valida kahe samaaegselt toimuva teema vahel (käsitööõpetaja viib läbi ühe valikteema, tehnoloogiaõpetaja teise).

Õpitulemused

Õpilane:

- teadvustab endale sildade konstruktsioone ja arengut läbi ajaloo ja tänapäeval,
- oskab kavandada ja kujutada toodet kolmvaates,
- tunneb kaasaegseid konstruktsioonmaterjale ja nende töötlemise võimalusi,
- arvestab disainielemente toote disainimisel;
- teab peamisi töövahendeid ja oskab neid kasutada;
- oskab käsitleda elektrilisi käsitööriistu;
- kasutab ohutuid töövõtteid;
- oskab valida õige tehnoloogilise käigu toote valmistamisel;
- oskab lugeda tööjoonist ja kasutada tööjuhendit;

- teadvustab ja järgib tervisekaitse ja tööohutuse nõudeid.

Projektiõppes õpilane:

- teadvustab end ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;
- osaleb erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;
- leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid. On lahendusmeelne;
- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi;
- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
- väärtustab töö tegemist ning analüüsib töö kulgu. Seab eesmärgi ning analüüsib eesmärgini jõudmist.

Tehnoloogiaõpetuse õppe- ja kasvatusesmärgid III kooliastmes

9. õpigrupi lõpetaja:

- 1) valib eseme valmistamiseks sobivad materjalid, töövahendid ja töötlemisviisid, hangib ning kasutab vajalikku teavet ainealasest kirjandusest ja internetist;
- 2) käsitleb ohutult käsi- ja elektrilisi tööriistu ja materjale ning mõistab ohutu töötamise olulisust, sh seoseid tervise ja karjäärivõimaluste vahel;
- 3) kasutab ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult ning mõistab, kuidas rakendada omandatud oskusi nii igapäeva- kui ka tulevases tööelus;
- 4) pakub välja ideid, rakendab neid loovalt esemeid valmistades ja täiustades ning mõistab enda osaluse tähtsust;
- 5) analüüsib eseme valmistamise protsessi ning omandab uusi teadmisi;
- 6) esitleb eset, hindab tulemuse kvaliteeti;
- 7) valmistab esemeid, teadvustab ja rakendab tehnoloogilisi ning loodusteaduste võimalusi praktilistes tegevustes;
- 8) kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi, hindab ning väldib võimalikke ohte töös;
- 9) teeb tervislikke toiduvalikuid, väärtustab tervislikku eluviisi ning toimib vastutustundliku tarbijana.

Õppesisu

Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogiliste võimaluste rakendamisel.

Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.

7. 8. ja 9. õpigrupp	
DISAIN JA JOONESTAMINE	
Õpitulemused Õpilane:	
<ul style="list-style-type: none">• planeerib ülesande ja kavandab eseme ning esitleb seda võimaluse korral IKT vahenditega;• lahendab probleemülesandeid;• teab ja kasutab erinevaid esemete viimistlemise võimalusi;• teab pinnakatete omadusi ja kasutamisevõimalusi;• arvestab ergonoomika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada;• loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;• joonestab jõukohast tehnilist joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.	
Õppesisu: Leiutamise ja uuenduslikkus. Tehnilist taipu arendavate ja probleemülesannete lahendamine Viimistlemine ja pinnakatted. Ergonoomia. Eseme modelleerimine arvuti abil. Joonise vormistamine ja esitlemine. Skeemid. Leppemärgid ja tähised tehnilistel joonistel. Ristlõiked ja lõiked. Koostejoonis. Ehitusjoonised.	
MATERJALID JA NENDE TÖÖTLEMINE	
Õpitulemused Õpilane:	

- leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ainealast teavet kirjandusest ja internetist ning kasutab seda;
- võrdleb materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi;
- kasutab eset valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNC-tööpinki, valib sobivaima töötlusviisi;
- tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme;
- valmistab omanäolisi esemeid, tunneb ja kasutab erinevaid liiteid;
- kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi;
- teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.

Õppesisu

Materjalide ja nende töötlemise kohta teabe hankimise võimalused kirjandusest ning internetist Tänapäevased materjalide töötlemise viisid. Käsi- ja elektrilised tööriistad. Masinad ja mehhanismid.

IT vahendite/ arvuti ja materjalide töötlemise ühildamise võimalused (CNC-tööpingid).

Optimaalse töötlusviisi valimine. Erinevate liidete kasutamine. Nüüdisaegsed võimalused materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel esemeks.

Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

TEHNOLOOGIA IGAPÄEVAELUS

Õpitulemused

Õpilane:

- kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale;
- mõistab enda osalust tehnoloogilistes protsessides;
- kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, tunneb nende ohutut käsitlemist;
- teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib neid säästvalt ja jätkusuutlikult;
- oskab tegevust planeerida ning teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul;
- teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju.

Õppesisu

Tehnoloogia analüüsimine: positiivsed ja negatiivsed mõjud. Eetilised tõekspidamised tehnoloogiliste võimaluste rakendamisel. Ressursside säästlik tarbimine. Töömaailm ja töö planeerimine. Tooraine ja tootmine. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.

Projektitööd III kooliastmes

Õpitulemused

Õpilane:

1. leiab üksi või koostöös teistega ülesannetele ning probleemidele lahendeid;
2. osaleb paindlikult ühistöös, tööülesannete jaotamisel ja ajakava planeerimisel;
3. suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot;
4. suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;
5. mõistab info kriitilise hindamise ja tõlgendamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega;
6. kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
7. teeb võimetekohase projekti ning analüüsib üksikuid ülesandeid ja saadud tagasisidet.

Õppesisu

Igal õppeaastal on ainekavas üks õppeosa, mille puhul saavad õpilased vabalt valida õpperühma ja projekti. Projektid võivad olla nii tehnoloogiaõpetuse, käsitöö kui ka kodunduse valdkonnast. Projektitöid võib lõimida omavahel, teiste õppeainete projektidega ning ülekooliliste ja pikemaajaliste koolidevaheliste ettevõtmistega.

Kodundus vahetatud õpperühmades (aprillikuu).

Õpilane saab ühe kuu jooksul täidetud enda eesmärgi: töö protsess on algusest lõpuni läbi käidud, idee on leidnud teostuse.

Õpitulemused

Õpilane:

- kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;
- teeb tervislikke toiduvalikuid ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;
- valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;
- kalkuleerib toidu maksumust;
- käitub teadliku tarbijana.

Õppesisu

Toiduainete toitainelise koostise hinnang. Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine lähtuvalt toitumissoovitustest. Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad. Aedviljatoidud ja supid. Kala- ja lihatoitud. Küpsetised ja vormiroad. Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis. Puhastusvahendid ja nende omadused. Kodumasinad. Hooldusmargid. Tarbija õigused ja kohustused.

7. Ainevaldkond „Kehaline kasvatus“

Kehakultuuripädevus

Kehalise kasvatus (edaspidi liikumisõpetus) õpetamise eesmärgiks põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane kehakultuuripädevus: suutlikkus väärtustada kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi elustiili osana; oskus anda hinnangut kehalisele vormisolekule, valmisolek harrastada sobivat spordiala või liikumisviisi; suutlikkus suhtuda sallivalt kaaslastesse, järgida ausa mängu reegleid ning väärtustada koostööd sportimisel ja liikumisel.

Liikumisõpetuse õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- 1) mõistab kehalise aktiivsuse tähtsust oma tervisele ja töövõimele ning regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust;
- 2) soovib olla terve ja rühikas;
- 3) valdab põhiteadmisi ja -oskusi, et harrastada liikumist iseseisvalt sise- ja välistingimustes;
- 4) liigub/spordib ohutus- ja hügieeninõudeid järgides ning teab, kuidas käituda sportimisel juhtuda võivates ohuolukordades;
- 5) tunneb liikumisest/sportimisest rõõmu ning on valmis uusi liikumisoskusi õppima ja liikumist iseseisvalt harrastama;
- 6) tunneb ausa mängu põhimõtteid, on koostöövalmis ning liigub/spordib oma kaaslaste austades, kokkulepitud reegleid/võistlusmäärusi järgides ja keskkonda hoides;
- 7) omandab põhikooli ainekavasse kuuluvate spordialade/liikumisviiside tehnika;