



## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Tehnoloogia    **Õppeaine:** Tehnoloogiaõpetus  
Klass: 5d  
Õpetaja: Margo Ait  
Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis  
Õpetamise aeg 2020/2021:

### Õppekirjandus:

"Tehnoloogia ja loovus" Mart Soobik, "Poiste tööõpetuse jaotusmaterjal" H. Isok, A. Kõrbe, E. Meior, E. Rihvk, "Elektroonikaõpetuse didaktiline materjal töö- ja tehnoloogiaõpetuse õpetajale" Timo Tiisanen

### Vajalikud õppevahendid:

Käsitööriistad, puidutöötlemismasinad, jootekolb, elektriku töövahendid.

### Õppesisu:

- Erinevate käsitööriistade ja puidutöötlemismasinade kasutamine (nurgik, käsisaag, jõhvsaa, viil, käsihöövel, peitel, puurpink, paksusmasin, lintlihvpink)
- Puidust dekoratiivsete ja tarbeesemete valmistamine.
- Papist, nõorist, joogikõrtest, grilltikudest ja teistest lihtsamatest materjalidest erinevate mehhanismide prejekteerimine ja valmistamine (näiteks papist robotkäsi).
- Elektroonikatööd

### Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

- 1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
- 2) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;
- 3) disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;
- 4) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;
- 5) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
- 6) väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneeere.

### Hindamise kirjeldus:

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

suhtumist õppetöösse, töökust, püüdlikkust, järjekindlust, tähelepanelikkust; koostööoskust, abivalmidust, iseseisvust töö tegemisel;

õpperuumide kodukorra täitmist;

kavandamist (originaalsust, iseseisvust, idee või kavandi rakendamise võimalikkust), materjali ja töövahendite valiku otstarbekust, eseme valmistamise viisi, tööjoonise tehnilist korrektsust jm;

valikute (ideede, töötlusviiside, materjalide jm) tegemise, analüüsimise ja põhjendamise ning seoste kirjeldamise oskust;

valmistamise kulgu (materjalide ja töövahendite ning kirjalike ja infotehnoloogiliste vahendite kasutamise oskust, teoreetilisi teadmisi ja nende rakendamise oskust, tööohutuse nõuete järgimist jm);

tulemust (idee teostust, eseme viimistlust, esteetilist väärtust, ülesande õigeaegset lõpetamist, eseme kvaliteeti jm), sh üksikülesannete sooritamist ja eseme esitlemise oskust.

### **Kokkuvõtva hinde kujunemine:**

Kokkuvõtva hinde panemisel arvestab õpetaja trimestri jooksul saadud hinnetega ja õpilase arengu trendi.

### **Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:**

*Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse*

Õpilastel on alati võimalik teha ettepanekuid, milliseid esemeid tehnoloogiaõpetuses valmistada. Kui väljapakutud ideed kattuvad õpisiuga ning materiaalselt ja tehniliselt koolis teostatavad, siis õpetaja võimaldab õpilastel oma ideid teostada.

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

Probleemülesannete lahendamine

Probleemülesanne on ülesandetuüp, kus õpilastel tuleb omavahel suheldes leida lahendus mingile probleemile. Kõigepealt esitatakse realistlik probleem, millele võib olla mitu lahendust. Üles tuleb märkida kõik võimalikud lahendused, hetkel ka sobimatuna tunduvad, et hiljem saaks valida nende hulgast sobivaima.

Paaristöö

Paaristöö on rühmatöö lihtsaim vorm ning see võiks eelneeda rühmatööle. Õpilane tunneb end julgemalt, kui avaldab oma mõtteid kaaslasele, mitte kogu rühma liikmetele. Ka on üht kaaslast kergem jälgida ja tema arvamust lihtsam aktsepteerida kui iga rühmaliikme arvamust analüüsida.

*Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga*

Matemaatika: mõõtmine, mõõtühikud, mõõtmisvahendid, raadius, läbimõõt.

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

Sotsiaalsed. 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.

*Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).*

Selgitus, kirjeldus, näited.

**Muud nõuded ja märkused:**