**TEHNOLOOGIAÕPETUS**

Õppeaine loob võimalused õpilastel omandada tehnoloogiline kirjaoskus ja toimetulek tänapäeva kiiresti muutuvas tehnoloogilises maailmas. Õpiprotsessis pööratakse olulist rõhku õpilaste mõtestatud loovale innovaatilisele tegevusele. Õpilased teostavad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loomingulisi ülesandeid, sh ülesande või toote planeerimist, disaini ja valmistamist ning töö enesehindamist ning esitlemist.

Õppeaines rõhutatakse loovat tegevust ja leiutamisrõõmu, kujundatakse noorte tööalaseid käitumis- ja väärtushoiakuid. Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamine.

Õpe võimaldab lõimida mõttetööd ja praktilist rakenduslikku tegevust ning mõista koolis õpitava seoseid ümbritseva elukeskkonnaga. Praktiliste probleemsete ülesannete vahendusel omandatakse vastavad oskused ja teadmised mitmesuguste rakenduslike situatsioonide lahendamiseks ja toimetulekuks edaspidises elus. Tuuakse välja seosed ja rakenduslikud väljundid õppeainete ning eluvaldkondade vahel, nii tekib õpilased terviklik arusaam vastavast ülesandest või tootest.

Oluline on, et õpilane mõistaks tehnoloogia toimimist ja saaks ise osaleda õpilasepärase tehnoloogia arendamises. Eelnimetatu toimub õpilaste ealisest arengutasemest lähtuvalt ja neile arusaadavalt. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevate võimete ja huvidega, toetatakse nende omaalgatust ja ettevõtlikkust. Õppeülesannete lahendamist praktiseeritakse mitmesuguste koostöövormidena (nt rühma- ja meeskonnatöö).

**TEHNILOOGIAÕPETUS**

**4. KLASS**

**Maht: 35 tundi**

**1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid**

Tehnoloogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. väärtustab kultuuripärimust ja toimetulekut mitmekultuurilises maailmas;
2. omandab globaalse vaate, analüüsimis- ja sünteesioskuse ning tervikliku maailmapildi;
3) omandab tehnoloogilise kirjaoskuse, sh arendab tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi ning tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest;
4) oskab seostada inimest ja teda ümbritsevat ning analüüsida tehnoloogia mõjusid keskkonnale;
5) lahendab loovalt ülesandeid, valdab ideede kujustamise oskust ja leidlikkust toodete loomisel;
6) arvestab eetilisi, esteetilisi ja jätkusuutlikke tõekspidamisi;
7) valdab otsingujulgust, ettevõtlikkust, sõbralikkust ja koostööoskust ning töötahet;
8) omandab teadmisi ja oskusi, käsitsedes erinevaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;
9) suudab loovalt rakendada teoreetilisi teadmisi praktiliste ülesannete lahendamisel;
10) järgib tööprotsessis ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid ning kõlbelisi käitumisnorme;
11) lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
12) tunnetab oma võimeid ja oskab teha otsuseid edasisel kutsevalikul.

**2. Teemad, õppesisu õpitulemused ja lõiming.**

**2.1. Tehnoloogiaõpetus koos praktilise tegutsemisega.**

**Õppesisu**

**Tehnoloogia igapäevaelus - 4 tundi**

**Tehnoloogia olemus (tehnoloogia meie igapäevaelus, tehnoloogia definitsioon, tehnoloogia muutused ajas).**

**Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus.**

**Ohutustehniline instrueerimine, juhised õppetöökojas töötamiseks.**

**Õpitulemused**

Taotletakse et õpilane:

1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;

2) valmistab praktilise tööna töötavaid mudelid;

3) teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, oskab õppetöökojas käituda.

**Lõiming**

Matemaatika: mõõtmine, mõõtühikud, mõõtmisvahendid.

Loodusõpetus: tuule, veeenergia kasutamine.

**2.2. Disain ja joonestamine. 3 tundi**

**Õppesisu**

**Eskiis. Lihtsa toote kavandamine.**

**Õpitulemused**

Taotletakse, et õpilane:

1) selgitab eskiisi vajalikkust ja toote kavandamist.

**Lõiming**

Kunst: joonestusvahendid, joonise paigutus jne.

**Õppesisu**

Materjalid ja nende töötlemine-20 tundi

Materjalide liigid (puit ja metall) ja nende omadused.

Materjalide töötlemisviisid (märkimine, saagimine, lihvimine, viimistlemine).

**Õpitulemused**

1) tunneb puitu ja metalle, nende mõningaid omadusi ja töötlemisviise;

2) valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid ja mänguasju.

**Lõiming**

Loodusõpetus: materjalide ja tooraine päritolu.

Eesti keel: materjalide ja tööriistade korrektsed nimetused.

**Õppesisu**

**Projektitööd 8 tundi**

Õhukese pleki voolimine.

**Õpitulemused**

1) leiab iseseisvalt lahendeid ülesannetele ning probleemidele.

**Lõiming**

Kunst: kavand; selle sobitamine materjaliga.