

Ainevaldkond: Tehnoloogia		Õppeaine: Tehnoloogiaõpetus	
Õppeaine kirjeldus II kooliastmes koosneb tehnoloogiaõpetuse sisu viiest läbivast õppeosast ühe kooliastme piires: tehnoloogiaõpetus (tehnoloogia igapäevaelus, disain ja joonestamine, materjalid ja nende töötlemine); kodundus (korraldatakse õpperühmade vahetusena); projektitööd. Õppesisu on esitatud kooliastmeti. Õppeosad sisaldavad üldaluseid ja vajalikku alusteavet, mida on tarvis omandada vajaliku ülesannete lahendamiseks või toodete valmistamiseks. Õppetundides lõimib aineõpetaja õppesisu praktilise tegevusega (puidutöö, metallitöö, elektroonika jms). Õppesisu ja/või järjestust võib kooliastmeti muuta või õpitut järgmises kooliastmes sügavamalt käsitleda. Õppeaine osade järjestuse õppeaastas planeerib ja korraldab aineõpetaja koostöös käsitöö ja kodunduse õpetajaga. Õppeaine mitmekülgse huvides vahetatakse käsitöö ja kodunduse ning tehnoloogiaõpetuse õpperühmi. Õppeaine vahendusel omandavad õpilased mitmekülgse ettevalmistuse, mis loob võimaluse analüüsida, kohendada ning arendada praktilist ja mõtetegevust kvalitatiivselt uuel tasandil ning aidata õpilasi edasisel kutsevalikul. Õppes pööratakse olulist rõhku õpilaste mõtestatud loovale uuendustegevusele, kus õpilane saab koos avastamisrõõmuga kogeda valitud toote loomist. Õpilased teevad huvitavaid ja fantaasiaküllaseid rakenduslikku laadi loomingulisi ülesandeid, sh ülesande või toote planeerimist, disaini ja valmistamist ning töö enesehindamist ja esitlemist. Tuuakse esile seosed ja rakenduslikud väljundid õppeainete ning eluvaldkondade vahel, nii tekib õpilasel terviklik mõistmine ülesandest või tootest. Oluline on, et õpilane mõistaks tehnoloogia toimimist ning saaks ise osaleda õpilasepärase tehnoloogia loomises. Eelnimetatu toimub õpilaste ealisest arengutasemest lähtuvalt ja neile arusaadavalt. Seejuures arvestatakse õpilaste erinevaid võimeid ja huve ning toetatakse nende omaalgatust ja õpimotivatsiooni. Õppeaines rõhutatakse leiutajameelse tegevuse olulisust ning kujundatakse noorte töölaseid käitumis- ja väärtushoiakuid. Taotluseks on keskkonnasäästlikkuse ja kohalike traditsioonide väärtustamine ning eetiliste tõekspidamiste omandamist.			
Kooliaste: II		Klass: 6	Tundide arv:70
Õpitulemused:		Õppesisu:	
Tehnoloogia igapäevaelus Õpitulemused Õpilane: peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus; seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega; võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid; kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal; kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale; valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.		Õppesisu Tehnoloogia olemus. Tehnoloogiline kirjaoskus ja selle vajalikkus. Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, inimene ja keskkond. Transpordivahendid. Energiaallikad.	

Disain ja joonestamine**Õpitulemused****Õpilane:**

selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda;
koostab kolmvaate lihtsast detailist;
teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
disainib lihtsaid esemeid, kasutades selleks ettenähtud materjale;
märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi;
osaleb õpilaspäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega;
mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus.

Materjalid ja nende töötlemine**Õpitulemused****Õpilane:**

1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;
3) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid esemeid (sh mänguasju);
5) kasutab õppetöös puur- ja treipinki;
6) analüüsib ja hindab loodud eset, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;
7) teadvustab ning järgib tervisekaitse ja tööohutusnõudeid;
8) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid töövõtteid;
9) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.

Õppesisu**Eskiis.**

Lihtsa eseme kavandamine.

Tehniline joonis.

Jooned ja nende tähendused.

Mõõtmed ja mõõtkava.

Piltkujutis ja vaated.

Lihtsa mõõtmestatud tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine.

Disain.

Disaini elemendid.

Eseme viimistlemine.

Probleemide lahendamine.

Insenerid ja leiutamine

Õppesisu

Materjalide liigid (puit, metall, plastid) ja nende omadused.

Materjalide töötlemise viisid ning töövahendid (tööriistad ja masinad).

Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad. Puur- ja puidutrepinki.

Materjalide liited.

Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.

Projektitööd Õpitulemused Õpilane: leiab üksi või koostöös teistega ülesannete ning probleemidele lahendeid; suhtub kaaslastesse heatahtlikult, arvestab teiste arvamust; teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistööde osalisena; osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; esitleb ja põhjendab oma arvamust; teeb võimetekohase projekti ning analüüsib saadud tagasisidet. Tehnoloogiaõpetus vahetatud õpperühmades Õpitulemused Õpilane: väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus; tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise; kavandab ja valmistab lihtsaid esemeid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutuse nõudeid.	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 ja klasside vaheliste projektidega ning üle kooliliste ettevõtmistega. Õppesisu Tehnoloogia olemus. Tehnoloogia ja ühiskond. Materjalide liigid (puit, metall, plastid jm) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jm) ja töövahendid (tööriistad ja masinad). Idee ja eskiis. Eseme kavandamine ja valmistamine erinevatest materjalidest. Levinumad käsi- ja elektrilisedööriistad. Materjalide ühendamine. Viimistluse valik olenevalt materjalist ja eseme kasutuskeskkonnast. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud töövõtted.
--	--