

## Tehnoloogiaõpetus

### Kodundus

### Käsitöö

#### V klass

### Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Tehnoloogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- väärtustab kultuuripärimust ja toimetulekut mitmekultuurilises maailmas;
- omandab tehnoloogilise kirjaoskuse, sh arendab tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi ning tunneb rahulolu praktilisest eneseteostusest;
- oskab seostada inimest ja teda ümbritsevat ning analüüsida tehnoloogia mõjusid keskkonnale;
- lahendab loovalt ülesandeid, valdab ideede kujustamise oskust ja leidlikkust toodete loomisel;
- arvestab eetilisi, esteetilisi ja jätkusuutlikke tõekspidamisi;
- valdab sõbralikkust ja koostööoskust ning töötahet;
- omandab teadmisi ja oskusi, käsitsedes erinevaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;
- suudab rakendada teoreetilisi teadmisi praktiliste ülesannete lahendamisel;
- järgib tööprotsessis ohutuid töövõtteid ning kõlbelisi käitumisnorme;
- lähtub toitu valides ja valmistades tervisliku toitumise põhimõtetest;
- tunnetab oma võimeid ning töötab vastavalt nendele.

### Õppesisu ja õpitulemused

Teema	Õppesisu	Õpitulemused 5.klassi õpilane ...
Tehnoloogia igapäevaelus	Tehnoloogia olemus. Süsteemid, protsessid ja ressursid. Tehnoloogia ja teadused. Tehnoloogia, individ ja keskkond. Struktuurid ja konstruktsioonid. Transpordivahendid.	<ul style="list-style-type: none"><li>• mõistab tehnoloogia olemust;</li><li>• toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressursside kohta;</li><li>• loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel;</li><li>• seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega;</li><li>• iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid;</li><li>• kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloo ning nüüdisajal;</li><li>• valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.</li></ul>
Disain ja joonestamine	Eskiis. Lihtsa toote kavandamine.	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist</li></ul>

	<p>Tehniline joonis. Jooned ja nende tähendused. Mõõtmed ja mõõtkava. Piltkujutis ja vaated. Lihtsa tehnilise joonise koostamine ja selle esitlemine. Disain. Disaini elemendid. Toote viimistlemine.</p>	<p>ning seda esitleda;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ja kasutab õpiülesannetes lihtsamakoelisi disaini elemente;</li> <li>• disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;</li> <li>• märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi.</li> </ul>
<p>Materjalid ja nende töötlemine</p>	<p>Materjalide liigid (puit, metall, plastid, elektroonika komponendid jne) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (tööriistad ja masinad). Levinumad käsitööriistad, puurpink. Materjalide liited. Tervisekaitse- ja tööhutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;</li> <li>• valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;</li> <li>• suudab valmistada jõukohaseid liiteid;</li> <li>• valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);</li> <li>• analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;</li> <li>• annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;</li> <li>• mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööskeemi;</li> <li>• teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööhutusnõudeid.</li> <li>• Kasutab õppetöös puurpink</li> </ul>
<b>Kodundus</b>		
<p>Korrastustööd</p>	<p>Koristustarbed (riietus, lapid, harjad jms). Tuulutamine. Tolmu pühkimine. Klassiruumi korrastamine. Nõude pesemine, köögi korrastamine. Köögi ja lauanõude puhastamine ja hooldamine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid;</li> <li>• tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsaid toite;</li> <li>• teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades;</li> <li>• teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;</li> <li>• katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest;</li> <li>• teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid;</li> <li>• teab hügieeninõudeid köögis töötamisel;</li> <li>• teab enam kasutatavaid riidehoolduse tingimärke;</li> </ul>
<p>Hügieen</p>	<p>Kooliriiete hooldamine (harjamine, villa ja puuvilla hooldamine). Riiete hoolduse enam kasutatavad tingimärgid. Hügieen köögis töötamisel.</p>	

Toidu- valmistamine	Riietus ja töövahendid köögis. Võileivad. Toorsalatid. Munatoidud. Piimatoidud. Külmad magustoidud. Pannkoogid, vahvlid ning muud lihtsamad küpsetised. Karastusjoogid (bool jms).	<ul style="list-style-type: none"> <li>tunneb koristusvahendeid;</li> <li>oskab koristada klassiruumi ja oma tuba;</li> <li>oskab hoida korras oma kooliriided;</li> <li>oskab valmistada lihtsamaid toite;</li> <li>oskab kaunistada klassiruumi ja oma kodu tähtpäevadeks.</li> </ul>
Toitumine	Põhiliste toiduainete tutvustus (köögivili; piimatooted: piim, kohupiim, juust; vorstid; teraviljatooted: leib, sai, jahu, manna, helbed jms).	
Etikett	Laua katmine. Toidu serveerimine. Käitumine söögilauas.	
Kodu kaunistamine tähtpäevadeks	Jõulud. Kevadpühad. Sõbrapäev jms.	
<b>Käsitöö</b>		
Vahendid: jäme suure silmaga nõel, jäme heegelnõel, jämedad kudumisvardad, õmblusnõelad, nõöpnõelad, õmblusniit, joonlaud, seep, käärid, õmblusmasin.		
Materjaliõpetus	Jämedakoelise käsitööriide kasutamine; tikkimisniitide (mulinee, iirislõng, puuvillane lõng) äratundmine ja kasutamine; korrutatud villase lõnga, puuvillase, villase ja siidriide äratundmine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>teab heegeldamise ja kudumise õpitud tingimärke;</li> <li>oskab tikkida üherealisi pisteid; heegeldada alg-, ahel- ja kinnissilmuseid, heegeldada edasi-tagasi ridadena;</li> <li>määrata varraste ja lõnga omavahelist sobivust;</li> <li>kududa parem- ja pahempidiseid silmuseid edasi-tagasi ridadena;</li> </ul>
Tikkimine	Riide lõngade loendamine, niidi kinnitamine töö alguses, keskel ja lõpus. Üherealised tarbe- ja kaunistuspisted. Mustri kandmine riidele. Töö viimistlemine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>traageldada väljalõigatud detaile;</li> <li>õmmelda lihtõmblust, ühekordset palistust ja kahekordset palistust;</li> <li>õmmelda riidele kannaga ja kannata nõöpi;</li> <li>viimistleda valminud töid (õpetaja abiga)</li> </ul>
Heegeldamine	Heegelnõela ja materjali omavaheline sobitamine, heegelnõela käsitsemine. Põhisilmuste (alg-, ahel- ja kinnissilmus) heegeldamine, tingmärgid. Edasi-tagasi	

	heegeldamine. Heegeldustöö viimistlemine.	
Silmus- kudumine	Varraste ja lõnga omavaheline sobitamine, silmuste loomine. Parempidine silmus ja tingmärk, ripspinna kudumine, pahempidine silmus ja tingmärk, parem- ja pahempidise pinna kudumine, silmuselise ja sõlmelise ääre kudumine, silmuste mahakudumine. Kudumi viimistlemine.	
Õmblemine	Riide parema ja pahema poole eristamine, õmblusmasinaga õmblemine, ohutusnõuded õmblusmasinaga töötamisel, sirge õmbluse õmblemine paberil ja riidel (ilma niidita ja niidiga). Õmblemise eeltööd: möödu võtmine, õmblusvaru, detailide väljalõikamine, traageldamine, triikimine. Õpitavad õmbluste ja palistuste liigid: lihtõmblus, ühekordne palistus, kahekordne palistus. Kannaga ja kannata nõöbi õmblemine riidele. Viimistlemine.	

## Projektitöö

- Õpilane vormistab ühest 5.klassis tehtud tööst projektitöö.
- Projektitööd võivad olla nii käsitööst, kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest.
- Projektitöös lisandub praktilisele osale teema teoreetiline kirjeldus.

### Projektitöö õpitulemused

#### Õpilane

- teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;
- osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;
- leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid;

- valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse;
- suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi;
- kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
- väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet.