|  |  |
| --- | --- |
| KS 7–9lk – Arvosana viisiKäsityön oppimistehtävän pohjana ovat ilmaisu, muoto ja teknologia:* Ilmaisun tehtävänantoesimerkki: elämys, taide, pelit, leikit, kokemus, tunteet, aistit
* Muotoilun tehtävänantoesimerkki: arkielämän, esineiden, luonnon- ja rakennetun ympäristön havainnointi uusien ideoiden kehittämiseksi.
* Teknologian tehtävänantoesimerkki: korostaa erityisesti esineen tai ilmiön toimintaperiaatteita ja siihen liittyvää tietoa ja sen soveltamista

**S1 Innovointi**Lähtökohtana tuotesuunnittelutehtävien ratkaisu.Kehitetään ideoita, käytäntöjä tai tuote, joita oppilas pitää uutena tai kehitetään olemassa olevalle asialle uusi käyttötarkoitus.Integroidaan tarvittaessa muiden oppiaineiden sisältöjen kanssa hyödyntäen monipuolisesti ajankohtaisia teemoja.Hyödynnetään teknisiä piirto-ohjelmia suunnittelun osana.**S2 Muotoilu**Perehdytään asumiseen, liikkumiseen ja pukeutumiseen.Huomioidaan tuotteen esteettisyys ja toimivuus.Hyödynnetään paikallista kulttuuriperintöä. Esimerkiksi Alvar Aalto.**S3 Kokeilu**Käytetään vaativampia koneita (esim. oiko- ja tasohöylä, vannesaha, jyrsin, metalli- ja puusorvi, hitsauslaitteet, 3D tulostin, saumuri, kirjova ompelukone, kangaspuut) ja niiden teknologiaa kokeilujen apuna.Kokeillaan luovasti ja rohkeasti perinteisiä sekä uusia materiaaleja ja valmistustekniikoita. | Hyödynnetään uusimpien teknologioiden mahdollisuuksia oppimistehtävien toteutuksessa (sulautetut eli ohjelmoitavat järjestelmät: esim. lasertyöstöyksikkö, CNC-jyrsin, E-tekstiilisovellukset).Tutustutaan ja kokeillaan tavallisimpien työskentelyyn käytettävien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteitaKokeilujen avulla etsitään tuotesuunnittelutehtävään sopivia ratkaisuja.**S4 Dokumentointi ja arviointi**Hyödynnetään TVT:n mahdollisuuksia kokonaisen käsityöprosessin dokumentoinnissa.Arvioidaan käsityöprosessia sekä tuotteiden muotoilua ja käytettävyyttä.Prosessi dokumentoidaan sähköisesti.**S5 Tekeminen**Valmistetaan omien ja yhteisöllisten suunnitelmien ja kokeilujen pohjalta käsityötuotteita ja teoksia, joissa huomioidaan laadukkuus, toimivuus, innovatiivisuus, esteettisyys, ekologisuus ja eettinen kestävyys.Käytetään monipuolisesti tekemiseen tarvittavia työvälineitä, koneita ja laitteita.**S6 Työturvallisuus**Ennen työskentelyä kartoitetaan ja arvioidaan työn vaarat sekä riskit. Käsityöprosessin aikana huomioidaan työturvallisuus.**S7 Yrittäjämäinen oppiminen**Tutustutaan paikallisiin käsityö- ja teknologiatoimijoihin.**S8 Tiedostaminen ja osallistuminen**Pohditaan, miten käsityöllä voidaan viestiä, vaikuttaa tai osallistaa. |
| OPH:n tukimateriaali päättöarviointiin: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kasityon-paattoarviointi-perusopetuksessa> **Arvosanan viisi tavoitteet kokoavan projektin aihio**Ehdotelma käsityöprojektin vaiheista, joiden kautta kaikki minimitavoitteet tulevat käsitellyksi. Huomioi ylhäältä oppimistehtävän pohjana olevat ilmaisu, muoto ja teknologia. Esimerkkiprojekti: Hyönteishotelli, kierrätysprojekti, entisöintiprojekti. * Työn suunnittelu ja suunnitelman näkyväksi tekeminen (jonkinlainen kuvallinen tuotos). Taloudellinen ajattelu materiaalien valinnassa ja hyödyntämisessä.
* Oman taitoon tai menetelmään liittyvän tavoitteen asettaminen. Valitussa käsityöprosessissa tulee olla enemmän kuin yksi vaihe.
* Pehmeiden ja kovien materiaalien käyttö ja niiden käytön opetukseen osallistuminen.
* Työhön liittyvien käsitteiden ja symbolien/merkkien tunnistus.
* Ennen työskentelyä kartoitetaan ja arvioidaan ohjatusti työn vaarat sekä riskit. Käsityöprosessin aikana huomioidaan työturvallisuus ohjatusti.
* Työn dokumentointi esimerkiksi käyttäen tieto- ja viestintäteknologiaa. (Jossain vaiheessa projektia tulee käyttää tvt:tä.)
* Oman työn kaltaisen käsityönosaamisen merkityksen pohdinta.
 |
| **Opetuksen tavoite** | **Sisältö-alueet** | **Opetuksen tavoitteista johdetut oppimisen tavoitteet** | **Arvioinnin kohde**  | **Osaamisen kuvaus arvosanalle 5**  | **Käytännönläheiset esimerkit** |
| T1 ohjata oppilasta ideoimaan, tutkimaan, kokeilemaan ja suunnittelemaan yritteliäästi työskentelyään | S1–S5 | Oppilas oppii suunnittelemaan työskentelyään. Oppilas oppii toimimaan yritteliäästi ja luovasti ideoidessaan, tutkiessaan ja kokeillessaan erilaisia asioita. | Työskentely ja tuottaminen | Oppilas suunnittelee omaa työtään annetun ohjeen ja esimerkin pohjalta. Oppilas osaa tehdä tietyn työvaiheen konkreettisesti ohjattuna. | Havainnekuva omasta työstä esimerkiksi paperille tai digitaaliselle alustalle.Työvaihe voi olla myös tämä suunnitteluvaihe.  |
| T2 ohjata oppilasta asettamaan käsityöhön omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita sekä toteuttamaan niiden perusteella kokonaisen käsityöprosessin ja arvioimaan oppimistaan | S1–S5 | Oppilas oppii asettamaan omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita. Oppilas oppii toteuttamaan kokonaisen käsityöprosessin. Oppilas oppii pohtimaan työskentelyään kokonaisessa käsityöprosessissa.  | Kokonaisen käsityöprosessin toteuttaminen | Oppilas asettaa opettajan avulla konkreettisen työskentelyyn liittyvän oppimisen tavoitteen. Oppilas työskentelee vaihe kerrallaan ja pohtii käsityöprosessiaan ohjatusti.  | Esim. opin neulomaan, leikkaamaan kangasta hävikkiä minimoiden/oikeasuuntaisesti. Oppilas valitsee käsityöprosessin, jossa on enemmän kuin yksi vaihe. Esim. pehmolelun valmistaminen. Suunnittelu, materiaalien valitseminen eri työvaiheet ja prosessin pohdinta. Käsityölehden ohjeen tulkinta. |
| T3 opastaa oppilasta tutustumaan ja käyttämään monipuolisesti erilaisia työvälineitä, materiaaleja ja tarkoituksenmukaisia työtapoja sekä kehittämään innovaatioita | S1–S5 | Oppilas oppii käyttämään monipuolisesti erilaisia työvälineitä sekä oppii valitsemaan tarkoituksenmukaisia materiaaleja ja käsityön työtapoja. Oppilas on kekseliäs työskentelyssään. | Työvälineiden käyttö, valmistusmenetelmien ja käsityön työtapojen tarkoituksenmukainen käyttäminen | Oppilas osallistuu molempien käsityön työtapojen opetukseen.Oppilas käyttää erilaisia työvälineitä ja materiaaleja tarvittaessa konkreettisesti ohjattuna. | Kovat ja pehmeät materiaalit. Valitse esim. jotkin seuraavista: **Kovat**: puu, metalli, muovi, sahaus, vuoleminen, ruuvaus, liimaus, naulaus, poraus**Pehmeät**: kangas, lanka, villa, ompelu, neulominen, huovutus, kirjailu, virkkaaminen |
| T4 ohjata oppilas käyttämään sujuvasti käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleja sekä vahvistamaan visuaalista, materiaalista ja teknologista ilmaisua  | S1–S5 | Oppilas oppii käyttämään sujuvasti käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleita. Oppilas oppii ilmaisemaan itseään visuaalisesti erilaisia materiaaleja ja esitysteknologiaa hyödyntäen. | Visuaalinen, materiaalinen ja esitysteknologinen ilmaisu | Oppilas tunnistaa erilaisia käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleita.Oppilas ilmaisee konkreettisesti ohjattuna kuvallisesti joitain havaintojaan ja ajatuksiaan. | Esim. sanat ompelu, neulonta, virkkaus, sahaus, poraus, ruuvaus. Erilaiset ompelukoneiden säädöt symbolein kuvattuna, neulomis- ja virkkausohjeet, työkalujen kuten ruuvimeisselin eri kärjet (ristipää, talttapää, torx). Oppilas esimerkiksi piirtää suunnitelman oman työ toteuttamisesta tai etsii kuvia internetistä.Tehtävissä myös kirjallisena työnä esim. käsityölehden ohjeen tulkinta ja siihen liittyviä kysymyksiä. |
| T5 ohjata oppilasta havainnoimaan, ennakoimaan ja reagoimaan työtilanteisiin liittyviin riskitekijöihin ja toimimaan turvallisesti käsityöprosessissa | S6  | Oppilas oppii havainnoimaan, arvioimaan ja ennakoimaan erilaisia riskitilanteita ja reagoi tarvittaessa niihin. Oppilas oppii toimimaan turvallisesti käsityöprosessissa. | Turvallinen työskentely | Oppilas noudattaa käsityöprosessissa annettuja työturvallisuusohjeita konkreettisesti ohjattuna. | Opettaja ohjeistaa oppilaan laittamaan kuulosuojaimet teknisen työn tiloissa niitä tarvittaessa. Oppilas käyttää sormustinta opettajan ohjeistaessa näin.  |
| T6 ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksia käsityön suunnittelussa, valmistuksessa ja dokumentoinnissa, sekä yhteisöllisen tiedon tuottamisessa ja jakamisessa | S1–S5 | Oppilas oppii käyttämään tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksia käsityön suunnittelussa, valmistuksessa ja dokumentoinnissa. Oppilas oppii yhteisöllistä tiedon tuottamista ja jakamista.  | Tieto- ja viestintätekniset taidot sekä yhteisöllinen työskentely | Oppilas käyttää konkreettisesti ohjattuna tieto- ja viestintäteknologiaa omassa tai yhteisessä käsityöprosessissa. | Suunnitteluvaiheessa ideoiden etsiminen esim. Pinterestistä. Työn valokuvaaminen eri vaiheissa. Valokuvien liittäminen annetulle alustalle (esim. PedaNet, Teams, Classroom, Whatsapp).  |
| T7 ohjata oppilasta tuntemaan käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys omassa elämässään, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä ja muussa työelämässä | S7 | Oppilas oppii tuntemaan käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä ja muussa työelämässä. | Käsityön ja kädentaitojen merkityksen hahmottaminen arkielämässä ja yhteiskunnassa | Oppilas osallistuu opettajan ohjaamana käsityön ja kädentaitojen merkityksen pohdintaan. | Huomioidaan paikalliset käsityö- ja teknologia-alan toimijat. Esim. Alpa, Ommellinen. Opettajajohtoinen keskustelu tai opettajan tekemä visa/kysely/dokumentti (esim. Kahoot, Google Forms, sanapilvi), johon oppilas vastaa.  |
| T8 ohjata oppilaita taloudelliseen ajatteluun ja kehittämään käsityöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät kestävää elämäntapaa | S8 | Oppilas oppii ajattelemaan taloudellisesti. Oppilas oppii tekemään käsityöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät kestävää elämäntapaa.  | Perusteltujen valintojen tekeminen ja kestävän elämäntavan huomioiminen käsityöprosessissa | Oppilas osaa käyttää käsityömateriaaleja taloudellisesti opettajan ohjaamana. | Kankaan mittaaminen ja leikkaaminen, kierrätysmateriaalien hyödyntäminen, puun/vanerin taloudellinen käyttö (mittatarkkuus, hukkapalojen säästäminen ja käyttö, jämälankatyöt).  |