|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KS 7–9lk – Arvosana viisi  Käsityön 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 toimintaperiaatteita Kokeilujen 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). |