

KÄSITYÖ

Vuosiluokat 1-2

Vuosiluokka 1

Tavoitteet

T1 Rohkaista oppilasta kiinnostumaan ja innostumaan käsin tekemisestä sekä herättää uteliaisuutta keksivään ja kokeilevaan käsityöhön.

T2 Ohjata oppilas kokonaiseen käsityöprosessiin ja esittämään omia ideoitaan kuvallisesti sekä kertomaan käsityön tekemisestä ja valmiista tuotteesta.

T4 Opastaa oppilasta tutustumaan moniin erilaisiin materiaaleihin ja niiden työstämiseen sekä ohjata toimimaan vastuuntuntoisesti ja turvallisesti.

T5 Tukea oppilaan itsetunnon kehittymistä käsityössä onnistumisen, oivaltamisen ja keksimisen kokemusten kautta.

Sisällöt

Sisällöt valitaan siten, että kokonaisen käsityön prosessi toteutuu ja erilaiset materiaalit ja työtavat tulevat tutuksi. Työskennellään yhteisten ilmiöiden parissa useiden oppiaineiden kanssa.

S1 Ideointi

Suunnittelun lähtökohtana hyödynnetään omia tunteita, tarinoita ja mielikuvitusympäristöä, rakennettua ja luonnonympäristöä sekä apuna käytetään erilaisia visuaalisia ja materiaalisia menetelmiä.

kehittämään käsityölle muoto, väri ja pinta. Tutkitaan liikettä ja tasapainoa. Pohditaan säilyttämistä ja suojautumista käsityön avulla.

Oppilas ymmärtää, että tehtävän voi ratkaista usealla eri tavalla.

Oppilas suunnittelee yksin tai ryhmässä esimerkiksi liikkuvan laitteen tai säilyttämiseen tarkoitetun tuotteen.

Oppilas etsii verkosta ideakuvia suunnittelun tueksi.

S2 Kokeilu

Tarjotaan mahdollisuuksia monimuotoiseen materiaaliseen ja teknologiseen ympäristöön tutustumiseen. Kokeillaan erilaisia materiaaleja kuten esimerkiksi puuta, metallia, muovia, kuituja, lankaa ja kangasta. Kokeilujen pohjalta ideoidaan ja työstetään tuotetta tai teosta eteenpäin.

Oppilas tekee kokeiluja yksin tai ryhmässä erilaisista materiaaleista ja tekniikoista.

S3 Suunnittelu

Työskennellään kokonaisen käsityöprosessin mukaisesti. Harjoitellaan prosessin ja tuotteen kuvailun taitoja.

Oppilas piirtää, muovailee tai kertoo ideansa ryhmälle.

Oppilas harjoittelee suunnitelman tekoa yksin tai ryhmässä.

S4 Tekeminen

Valmistetaan omien tai yhteisöllisten suunnitelmien pohjalta käsityötuotteita tai teoksia. Käytetään erilaisia käsityövälineitä ja laitteita, joilla leikataan, liitetään, yhdistetään, muokataan ja työstetään materiaaleja tarkoituksenmukaisella tavalla.

Oppilas harjoittelee materiaalien mittaamista ja mittojen merkitsemistä.

Oppilas harjoittelee neulan käyttämistä käsin ompelussa.

Oppilas harjoittelee käsin ompelussa ja virkkauksessa tarvittavia solmuja.

Oppilas tutustuu puuntyöstöön esimerkiksi sahaukseen ja naulaamiseen.

Oppilas harjaantuu saksien käytössä ja oppilas leikkaa erilaisia materiaaleja.

Oppilas kokeilee virkkuukoukun käyttöä.

Oppilas oppii käyttämään materiaaleja taloudellisesti.

S5 Dokumentointi

Tieto- ja viestintätekniikan käyttöön tutustutaan ideoinnin, suunnittelun ja dokumentoinnin osana.

Oppilas valokuvaa oman tai ryhmän työn etenemistä tai lopputulosta.

S6 Arviointi

Tarjotaan erilaisia tapoja tehdä itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan palautetta toisille oppilaille.

Opettaja ja oppilas käyvät vuoropuhelua työn edistymisestä.

Oppilas kertoo ryhmälle työnsä etenemisestä käsityön termein.

Opetellaan kertomaan toisten töistä hyviä puolia ja kuvailemaan toisten töitä käsityön sanoilla.

Vuosiluokka 2

Tavoitteet

Opetuksen tavoitteet

T1 Rohkaista oppilasta kiinnostumaan ja innostumaan käsin tekemisestä sekä herättää uteliaisuutta keksivään ja kokeilevaan käsityöhön.

T2 Ohjata oppilas kokonaiseen käsityöprosessiin ja esittämään omia ideoitaan kuvallisesti sekä kertomaan käsityön tekemisestä ja valmiista tuotteesta.

T3 Ohjata oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan käsityötuotteita tai teoksia luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihinsa.

T4 Opastaa oppilasta tutustumaan moniin erilaisiin materiaaleihin ja niiden työstämiseen sekä ohjata toimimaan vastuuntuntoisesti ja turvallisesti.

T5 Tukea oppilaan itsetunnon kehittymistä käsityössä onnistumisen, oivaltamisen ja keksimisen kokemusten kautta.

Sisällöt

Keskeiset sisällöt

Sisällöt valitaan siten, että kokonaisen käsityön prosessi toteutuu ja erilaiset materiaalit ja työtavat tulevat tutuksi. Työskennellään yhteisten ilmiöiden parissa useiden oppiaineiden kanssa.

S1 Ideointi

Suunnittelun lähtökohtana hyödynnetään omia tunteita, tarinoita ja mielikuvitusympäristöä, rakennettua ja luonnonympäristöä sekä apuna käytetään erilaisia visuaalisia ja materiaalisia menetelmiä.

Harjoitellaan kehittämään käsityölle muoto, väri ja pinta. Tutkitaan liikettä ja tasapainoa. Pohditaan säilyttämistä ja suojautumista käsityön avulla.

Oppilas ymmärtää, että tehtävän voi ratkaista usealla eri tavalla.

Oppilas suunnittelee yksin ja ryhmässä esimerkiksi pelin, lelun, liikkuvan laitteen tai säilyttämiseen tarkoitettua tuotetta.

Oppilas etsii verkosta ideakuvia suunnittelun tueksi.

S2 Kokeilu

Tarjotaan mahdollisuuksia monimuotoiseen materiaaliseen ja teknologiseen ympäristöön tutustumiseen. Kokeillaan erilaisia materiaaleja kuten esimerkiksi puuta, metallia, muovia, kuituja, lankaa ja kangasta. Kokeilujen pohjalta ideoidaan ja työstetään tuotetta tai teosta eteenpäin.

Oppilas tekee kokeiluja yksin tai ryhmässä erilaisista materiaaleista ja tekniikoista.

Oppilaan kokeilut toimivat oppilaan oppimistehtävän suunnittelun tukena tai ovat ideoinnin lähtökohta.

Oppilas keskustelee erilaisista ratkaisuista muiden oppilaiden kanssa.

S3 Suunnittelu

Työskennellään kokonaisen käsityöprosessin mukaisesti. Harjoitellaan prosessin ja tuotteen kuvailun taitoja.

Oppilas piirtää, muovailee tai kertoo ideansa ryhmälle.

Oppilas tekee työstään tai teoksestaan suunnitelman yksin ja ryhmässä.

S4 Tekeminen

Valmistetaan omien tai yhteisöllisten suunnitelmien pohjalta käsityötuotteita tai teoksia. Käytetään erilaisia käsityövälineitä ja laitteita, joilla leikataan, liitetään, yhdistetään, muokataan ja työstetään materiaaleja tarkoituksenmukaisella tavalla.

Oppilas harjoittelee materiaalien mittaamista ja mittojen merkitsemistä.

Oppilas harjoittelee neulan käyttämistä käsin ompelussa.

Oppilas harjoittelee käsin ompelussa ja virkkauksessa tarvittavia solmuja.

Oppilas harjaantuu saksien käytössä ja leikkaa erilaisia materiaaleja.

Oppilas kokeilee virkkuukoukun käyttöä.

Oppilas kokeilee puun työstöön liittyviä työkaluja esimerkiksi sahausta ja naulausta.

Oppilas tutustuu ompelukoneen toimintaan.

Oppilas harjaantuu materiaalien taloudellisessa käytössä.

S5 Dokumentointi

Tieto- ja viestintätekniikan käyttöön tutustutaan ideoinnin, suunnittelun ja dokumentoinnin osana.

Oppilas valokuvaa oman tai ryhmän työn etenemistä ja lopputulosta.

Oppilas toteuttaa yksin tai ryhmän kanssa dokumentin tai esityksen käsityöprosessistaan.

S6 Arviointi

Tarjotaan erilaisia tapoja tehdä itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan palautetta toisille oppilaille.

Opettaja ja oppilas käyvät vuoropuhelua työn edistymisestä.

Oppilas kertoo ryhmälle työnsä etenemisestä käsityön termein ja perustelee tekemänsä valinnat.

Opetellaan kertomaan toisten töistä hyviä puolia ja kuvailemaan toisten töitä käsityön sanoilla.

Vuosiluokat 3-6

Vuosiluokka 3

Tavoitteet

T1 Vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään, kokeilevaan ja paikallisuutta hyödyntävään käsityöhön.

T2 Ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi.

T3 Opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsityötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin.

T4 Ohjata oppilasta tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti.

T5 Kannustaa oppilasta toimimaan pitkäjänteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä.

T6 Opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa.

T7 Ohjata oppilasta arvioimaan, arvostamaan ja tarkastelemaan vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaisen käsityön prosessia.

T8 Herättää oppilas arvioimaan kulutus- ja tuotantotapoja kriittisesti.

Sisällöt

S1 Ideointi

Suunnittelussa perehdytään erilaisiin lähtökohtiin ja hyödynnetään omia moniaistisia kokemuksia ja elämyksiä sekä havainnoidaan ja analysoidaan esineitä, rakennettua ja luonnonympäristöä uusien ideoiden kehittämiseksi. Käsityössä yhdistetään värejä, kuviota, erilaisia pintoja, tyytlejää ja muotoja.

Oppilaan ideointi lähtee tehtävänannosta ja tavoitteiden määrittelystä. Lähtökohtana voi olla esimerkiksi teema, tarve, käytettävissä oleva aika, materiaali tai tekniikka.

Oppilas tutustuu ja harjoittelee vähintään yhtä ideointimenetelmää.

Oppilas harjoittelee omien ideoidensa esittelyä.

S2 Suunnittelu

Laaditaan omalle tuotteelle tai teokselle ja työskentelylle suunnitelma ja kehitetään sitä tarvittaessa.

Kokeillaan erilaisia materiaaleja ja työskentelytekniikoita ideoiden kehittämiseksi tuotteeksi tai teokseksi. Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja, määriä ja mittakaavoja.

Oppilaan suunnittelu on ohjattua toimintaa.

Oppilaan suunnitelma sisältää vähintään käytettävät mitat ja materiaalit.

S3 Kokeilu

Tutkitaan materiaalien ominaisuuksia sekä käsityön tekemisessä tarvittavien tavallisimpien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteita. Sovelletaan näin hankittua tietoa omassa työssä. Kokeillaan monipuolisesti erilaisia materiaaleja kuten erilaisia puulajeja, metalleja, muoveja, kuituja, lankoja,

kankaita ja kierrätysmateriaaleja. Harjoitellaan ohjelmoimalla aikaan saatuja toimintoja, joista esimerkkinä robotiikka ja automaatio. Kokeilujen pohjalta tuotetta tai teosta kehitetään eteenpäin.

Oppilas oppii tunnistamaan käyttämiään materiaaleja ja rakenteita.

Oppilas oppii käyttämään oikeita nimityksiä käyttämistään tekniikoista, työkaluista ja materiaaleista.

S4 Tekeminen

Valmistetaan erilaisia yksilöllisiä ja/tai yhteisöllisiä tuotteita ja teoksia, joiden toteuttamiseen käytetään monenlaisia käsityössä tarvittavia valmistustekniikoita, työvälineitä, koneita ja laitteita. Työskennellään itse tehdyn suunnitelman ohjaamana.

Oppilas harjoittelee koneompelua.

Oppilas tutustuu neulontaan.

Oppilas osaa mitata ja merkitä eri materiaaleja.

Oppilas harjoittelee puuntyöstämistä eri tekniikoin esim. sahaamalla, poraamalla, höyläämällä ja tutustuu puuliitoksiin.

Oppilas tutustuu metallintyöstötekniikoihin.

Oppilas tutustuu elektroniikkatöihin, 3D-tekniikkaan ja robotiikkaan.

S5 Soveltaminen

Työskennellessä opitaan käyttämään alan peruskäsitteistöä ja tutustutaan turvallisiin materiaaleihin ja työtapoihin. Perehdytään laadukkaan tuotteen ominaisuuksiin ja turvalliseen työskentelykulttuuriin.

Oppilas tutustuu käsityöhön liittyviin riskeihin ja vaaroihin ja oppii suojautumaan esim. melulta, kuumuudelta ja kemikaaleilta.

Oppilas perehtyy työmenetelmien ja -välineiden turvallisuuteen niin, että osaa käyttää työvälineitä itsenäisesti.

Oppilasta ohjataan laadukkaan lopputuloksen saavuttamiseen.

Oppilas huolehtii sekä omista että koulun työvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteensa asiallisesta säilyttämisestä.

S6 Dokumentointi ja arviointi

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana ideointia, suunnittelua ja dokumentointia. Tehdään käsityöprosessin itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan yksilö- ja ryhmäpalautetta.

Oppilas aloittaa sähköisen portfolion kokoamisen.

Oppilas esittää portfoliossaan suunnitelman, työn etenemisen ja lopputuloksen.

Oppilas arvioi opettajan kanssa osaamisensa tason.

Vuosiluokka 4

Tavoitteet

Oppilaan vuosittaisten valintojen mukaan jokaiselle oppilaalle muodostuu henkilökohtainen käsityöpolku. Sen seurannassa ja ohjaamisessa on apuna digitaalinen dokumentointi. Dokumentointi koostuu oppilaan toteuttamista projekteista ja osaamisen arvioinneista.

Opetuksen tavoitteet

T1 Vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään, kokeilevaan ja paikallisuutta hyödyntävään käsityöhön.

T2 Ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi.

T3 Opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsityötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin.

T4 Ohjata oppilasta tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti.

T5 Kannustaa oppilasta toimimaan pitkäjänteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä.

T6 Opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa.

T7 Ohjata oppilasta arvioimaan, arvostamaan ja tarkastelemaan vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaisen käsityön prosessia.

T8 Herättää oppilas arvioimaan kulutus- ja tuotantotapoja kriittisesti.

Sisällöt

S1 Ideointi

Suunnittelussa perehdytään erilaisiin lähtökohtiin ja hyödynnetään omia moniaistisia kokemuksia ja elämyksiä sekä havainnoidaan ja analysoidaan esineitä, rakennettua ja luonnon ympäristöä uusien ideoiden kehittämiseksi. Käsityössä yhdistetään värejä, kuviota, erilaisia pintoja, tyylejä ja muotoja. Sovelletaan materiaalien lujuus- ja taipumisominaisuuksia.

Oppilaan ideointi lähtee tehtävänannosta.

Oppilas määrittelee tavoitteet ohjatusti.

Oppilas tutustuu ja harjoittelee uutta ideointimenetelmää.

Oppilas esittelee omia ideoitaan.

S2 Suunnittelu

Laaditaan omalle tuotteelle tai teokselle ja työskentelylle suunnitelma ja kehitetään sitä tarvittaessa. Kokeillaan erilaisia materiaaleja ja työskentelytekniikoita ideoiden kehittämiseksi tuotteeksi tai teokseksi. Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja, määriä ja mittakaavoja.

Oppilaan suunnittelu on ohjattua toimintaa.

Oppilaan suunnitelma sisältää mitat, materiaalit, tekniikat ja työvälineet.

S3 Kokeilu

Tutkitaan materiaalien ominaisuuksia sekä käsityön tekemisessä tarvittavien tavallisimpien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteita. Sovelletaan näin hankittua tietoa omassa työssä. Kokeillaan monipuolisesti erilaisia materiaaleja kuten erilaisia puulajeja, metalleja, muoveja, kuituja, lankoja, kankaita ja kierrätysmateriaaleja. Harjoitellaan ohjelmoimalla aikaan saatuja toimintoja, joista esimerkkinä robotiikka ja automaatio. Kokeilujen pohjalta tuotetta tai teosta kehitetään vielä eteenpäin.

Oppilas oppii tunnistamaan käyttämiään materiaaleja ja rakenteita.

Oppilas oppii käyttämään oikeita nimityksiä käyttämistään tekniikoista, työkaluista ja materiaaleista.

S4 Tekeminen

Valmistetaan erilaisia yksilöllisiä ja /tai yhteisöllisiä tuotteita ja teoksia, joiden toteuttamiseen käytetään monenlaisia käsityössä tarvittavia valmistustekniikoita, työvälineitä, koneita ja laitteita. Työskennellään itse tehdyn suunnitelman ohjaamana.

Oppilas harjoittelee koneompelua.

Oppilas harjoittelee virkkausta.

Oppilas osaa mitata ja merkitä eri materiaaleja.

Oppilas osaa työstää puuta eri tekniikoin esim. sahaamalla, poraamalla ja höyläämällä.

Oppilas tutustuu metallintyöstötekniikoihin esim. sahaukseen, viilaukseen ja poraamiseen.

S5 Soveltaminen

Työskennellessä opitaan käyttämään alan peruskäsitteistöä ja tutustutaan turvallisiin materiaaleihin ja työtapoihin. Perehdytään laadukkaan tuotteen ominaisuuksiin ja turvalliseen työskentelykulttuuriin.

Oppilas tutustuu käsityöhön liittyviin riskeihin ja vaaroihin ja oppii suojautumaan niiltä.

Oppilas perehtyy työmenetelmien ja -välineiden turvallisuuteen niin, että osaa käyttää työvälineitä itsenäisesti.

Oppilasta ohjataan laadukkaan lopputuloksen saavuttamiseen.

Oppilas huolehtii sekä omista että koulun työvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteensa asiallisesta säilyttämisestä.

S6 Dokumentointi ja arviointi

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana ideointia, suunnittelua ja dokumentointia. Tehdään käsityöprosessin itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan yksilö- ja ryhmäpalautetta.

Oppilas jatkaa sähköisen portfolion kokoamista.

Oppilas esittää portfoliossaan suunnitelman, työn etenemisen ja lopputuloksen.

Oppilas jatkaa osaamisensa arviointia.

Vuosiluokka 5

Tavoitteet

Oppilaan vuosittaisten valintojen mukaan jokaiselle oppilaalle muodostuu henkilökohtainen käsityöpolku ja sen seurannassa ja ohjaamisessa on apuna digitaalinen dokumentointi. Dokumentointi koostuu oppilaan toteuttamista projekteista ja osaamisen arvioinneista. 5. luokan käsityön opetuksessa painottuvat teknisen työn työtavat. Työskentelyssä tulee olla mahdollista monimateriaalinen työskentely opettajan ja oppilaiden yhdessä asettamien oppimistehtävien mukaan.

Opetuksen tavoitteet

T1 Vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään, kokeilevaan ja paikallisuutta hyödyntävään käsityöhön.

T2 Ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi.

T3 Opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsityötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin.

T4 Ohjata oppilasta tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti.

T5 Kannustaa oppilasta toimimaan pitkäjänteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä.

T6 Opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa.

T7 Ohjata oppilasta arvioimaan, arvostamaan ja tarkastelemaan vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaisen käsityön prosessia.

T8 Herättää oppilas arvioimaan kulutus- ja tuotantotapoja kriittisesti.

Sisällöt

S1 Ideointi

Suunnittelussa perehdytään erilaisiin lähtökohtiin ja hyödynnetään omia moniaistisia kokemuksia ja elämyksiä sekä havainnoidaan ja analysoidaan esineitä, rakennettua ja luonnon ympäristöä uusien ideoiden kehittämiseksi. Käsityössä yhdistetään värejä, kuviota, erilaisia pintoja, tyyliä ja muotoja. Sovelletaan materiaalien lujuus- ja taipumisominaisuuksia. Tutkitaan rakenteiden syntymistä ja energian käyttöä.

Oppilas saa ongelmanratkaisutehtävän, jossa tehtävä ja tavoite määritellään ohjatusti.

Oppilas tutustuu ja harjoittelee jotain uutta ideointimenetelmää.

Oppilas esittelee omia ideoitaan ja harjoittelee palautteen antamista.

S2 Suunnittelu

Laaditaan omalle tuotteelle tai teokselle ja työskentelylle suunnitelma ja kehitetään sitä tarvittaessa.

Kokeillaan erilaisia materiaaleja ja työskentelytekniikoita ideoiden kehittämiseksi tuotteeksi tai teokseksi. Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja, määriä ja mittakaavoja.

Oppilas harjoittelee itsenäistä suunnittelua ja tekee ohjattuna perusteltuja valintoja.

Oppilaan suunnitelma sisältää vähintään mitat, materiaalit, tekniikat ja työvälineet.

S3 Kokeilu

Tutkitaan materiaalien ominaisuuksia sekä käsityön tekemisessä tarvittavien tavallisimpien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteita. Sovelletaan näin hankittua tietoa omassa työssä. Kokeillaan monipuolisesti erilaisia materiaaleja kuten erilaisia puulajeja, metalleja, muoveja, kuituja, lankoja, kankaita ja kierrätysmateriaaleja. Harjoitellaan ohjelmoimalla aikaan saatuja toimintoja, joista esimerkkinä robotiikka ja automaatio. Kokeilujen pohjalta tuotetta tai teosta kehitetään vielä eteenpäin.

Oppilas oppii tunnistamaan käyttämiään materiaaleja ja rakenteita.

Oppilas oppii käyttämään oikeita nimityksiä käyttämistään tekniikoista, työkaluista ja materiaaleista.

S4 Tekeminen

Valmistetaan erilaisia yksilöllisiä ja /tai yhteisöllisiä tuotteita ja teoksia, joiden toteuttamiseen käytetään monenlaisia käsityössä tarvittavia valmistustekniikoita, työvälineitä, koneita ja laitteita. Työskennellään itse tehdyn suunnitelman ohjaamana.

Oppilas osaa mitata ja merkitä eri materiaaleja.

Oppilas osaa työstää puuta erilaisin menetelmin ja harjoittelee liitostekniikoita.

Oppilas harjoittelee metallintyöstämistä.

Oppilas harjoittelee elektroniikkatöitä.

Oppilas harjoittelee robotiikkaa.

S5 Soveltaminen

Työskennellessä opitaan käyttämään alan peruskäsitteistöä ja tutustutaan turvallisiin materiaaleihin ja työtapoihin. Perehdytään laadukkaan tuotteen ominaisuuksiin ja turvalliseen työskentelykulttuuriin.

Oppilas tunnistaa käsityöhön liittyvät riskit ja vaarat ja osaa suojautua niiltä.

Oppilas käyttää työvälineitä ja -menetelmiä turvallisesti niin, että osaa käyttää niitä itsenäisesti.

Oppilasta ohjataan laadukkaan lopputuloksen saavuttamiseen.

Oppilas huolehtii sekä omista että koulun työvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteensa asiallisesta säilyttämisestä.

Oppilas tutustuu erilaisiin käsityötaitoihin ja käsityön mahdollisuuksiin esim. sosiaalisen median tarjontaan, museoihin, näyttelyihin, yrityksiin tai käsityön taitajiin.

S6 Dokumentointi ja arviointi

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana ideointia, suunnittelua ja dokumentointia. Tehdään käsityöprosessin itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan yksilö- ja ryhmäpalautetta.

Oppilas jatkaa sähköisen portfolion kokoamista.

Oppilas esittää portfoliossaan suunnitelman, työn etenemisen, lopputuloksen sekä omaa pohdiskelua.

Oppilas arvioi asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Vuosiluokka 6

Tavoitteet

Oppilaan vuosittaisten valintojen mukaan jokaiselle oppilaalle muodostuu henkilökohtainen käsityöpolku ja sen seurannassa ja ohjaamisessa on apuna digitaalinen dokumentointi. Dokumentointi koostuu oppilaan toteuttamista projekteista ja osaamisen arvioinneista. 6. luokan käsityön opetuksessa painottuvat tekstiilityön työtavat. Työskentelyssä tulee olla mahdollista monimateriaalinen työskentely opettajan ja oppilaiden yhdessä asettamien oppimistehtävien mukaan.

Opetuksen tavoitteet

T1 Vahvistaa oppilaan kiinnostusta käsin tekemiseen sekä innostaa keksivään, kokeilevaan ja paikallisuutta hyödyntävään käsityöhön.

T2 Ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi.

T3 Opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsityötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin.

T4 Ohjata oppilasta tunnistamaan käsitteistöä sekä tuntemaan monia erilaisia materiaaleja ja työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti.

T5 Kannustaa oppilasta toimimaan pitkäjänteisesti ja vastuuntuntoisesti, huolehtimaan turvallisesta työskentelystä sekä valitsemaan ja käyttämään työhön sopivaa välineistöä.

T6 Opastaa oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa.

T7 Ohjata oppilasta arvioimaan, arvostamaan ja tarkastelemaan vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaisen käsityön prosessia.

T8 Herättää oppilas arvioimaan kulutus- ja tuotantotapoja kriittisesti.

Sisällöt

S1 Ideointi

Suunnittelussa perehdytään erilaisiin lähtökohtiin ja hyödynnetään omia moniaistisia kokemuksia ja elämyksiä sekä havainnoidaan ja analysoidaan esineitä, rakennettua ja luonnon ympäristöä uusien ideoiden kehittämiseksi. Käsityössä yhdistetään värejä, kuviota, erilaisia pintoja, tyylejä ja muotoja. Sovelletaan materiaalien lujuus- ja taipumisoimaisuuksia. Tutkitaan rakenteiden syntyä ja energian käyttöä.

Oppilas on mukana määrittelemässä tehtävänantoa, jossa tavoite määritellään ohjatusti.

Oppilas valitsee itsenäisesti ideointimenetelmän, jota käyttää.

Oppilas esittelee omia ideoitaan ja antaa palautetta.

Oppilasta rohkaistaan keksimään ja vaalimaan omia innostavia ideoita yhdistäen käsityö oppilaan omaan elämään.

S2 Suunnittelu

Laaditaan omalle tuotteelle tai teokselle ja työskentelylle suunnitelma ja kehitetään sitä tarvittaessa.

Kokeillaan erilaisia materiaaleja ja työskentelytekniikoita ideoiden kehittämiseksi tuotteeksi tai teokseksi. Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja, määriä ja mittakaavoja.

Oppilas pyrkii itsenäiseen suunnitteluun.

Oppilaan suunnitelma sisältää mitat, materiaalit, tekniikat ja työvälineet ja aikataulun.

S3 Kokeilu

Tutkitaan materiaalien ominaisuuksia sekä käsityön tekemisessä tarvittavien tavallisimpien koneiden ja laitteiden toimintaperiaatteita. Sovelletaan näin hankittua tietoa omassa työssä. Kokeillaan

monipuolisesti erilaisia materiaaleja kuten erilaisia puulajeja, metalleja, muoveja, kuituja, lankoja, kankaita ja kierrätysmateriaaleja. Harjoitellaan ohjelmoimalla aikaan saatuja toimintoja, joista esimerkkinä robotiikka ja automaatio. Kokeilujen pohjalta tuotetta tai teosta kehitetään vielä eteenpäin.

Oppilas oppii tunnistamaan käyttämiään materiaaleja ja rakenteita.

Oppilas oppii käyttämään oikeita nimityksiä käyttämistään tekniikoista, työkaluista ja materiaaleista.

S4 Tekeminen

Valmistetaan erilaisia yksilöllisiä ja /tai yhteisöllisiä tuotteita ja teoksia, joiden toteuttamiseen käytetään monenlaisia käsityössä tarvittavia valmistustekniikoita, työvälineitä, koneita ja laitteita. Työskennellään itse tehdyn suunnitelman ohjaamana.

Oppilas osaa mitata ja merkitä eri materiaaleja.

Oppilas osaa ommella koneella.

Oppilas harjoittelee neulontaa.

Oppilas syventää työohjeiden lukutaitoa.

Oppilas saa kokemuksia sujuvasta työhön uppoutumisesta, työrauhasta ja sujuvan työskentelyn tuomasta hyvän olon tunteesta.

Oppilas ottaa vastuuta omasta työstään ja toimii tavoitteellisesti.

Oppilas huolehtii sekä omista että koulun työvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteensa asiallisesta säilyttämisestä.

S5 Soveltaminen

Työskennellessä opitaan käyttämään alan peruskäsitteistöä ja tutustutaan turvallisiin materiaaleihin ja työtapoihin. Perehdytään laadukkaan tuotteen ominaisuuksiin ja turvalliseen työskentelykulttuuriin.

Oppilas tunnistaa käsityöhön liittyvät riskit ja vaarat ja osaa suojautua niiltä.

Oppilas käyttää työvälineitä ja -menetelmiä turvallisesti niin, että osaa käyttää niitä itsenäisesti.

Oppilas osaa vaatia itseltään mahdollisimman laadukasta lopputulosta.

Oppilas huolehtii sekä omista että koulun työvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteensa asiallisesta säilyttämisestä.

Oppilas tutustuu tuotteen valmistusmateriaaliin, -paikkaan, tuotantokustannuksiin ja kulutustapaan sekä pohtii niitä kestävästä näkökulmasta.

Oppilas tutustuu erilaisiin käsityötaitoihin ja käsityön mahdollisuuksiin esim. sosiaalisen median tarjontaan, museoihin, näyttelyihin, yrityksiin tai käsityön taitajiin.

S6 Dokumentointi ja arviointi

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana ideointia, suunnittelua ja dokumentointia. Tehdään käsityöprosessin itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä. Opetellaan antamaan yksilö- ja ryhmäpalautetta.

Oppilas jatkaa sähköisen portfolion kokoamista.

Oppilas dokumentoi prosessin aikana käytetyt/harjoitellut tekniikat ja arvioi opettajan kanssa osaamisensa tason.

Oppilas tarkastelee kokonaista käsityöprosessia onnistumisia korostaen sekä tarpeellisia muutoksia esittäen.

Vuosiluokat 7-9

Vuosiluokka 7

Tavoitteet

Oppilaan vuosittaisten valintojen mukaan jokaiselle oppilaalle muodostuu henkilökohtainen käsityöpolku ja sen seurannassa ja ohjaamisessa on apuna digitaalinen dokumentointi. Dokumentointi koostuu oppilaan toteuttamista projekteista ja osaamisen arvioinneista.

Opetuksen tavoitteet

T1 Ohjata oppilasta suunnittelemaan työskentelyään sekä ideoimaan, tutkimaan ja kokeilemaan yritteliäästi.

T2 Ohjata oppilasta asettamaan käsityöhön omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita sekä toteuttamaan niiden perusteella kokonainen käsityöprosessi ja arvioimaan oppimistaan.

T3 Opastaa oppilasta tutustumaan ja käyttämään monipuolisesti erilaisia työvälineitä, materiaaleja ja tarkoituksenmukaisia työtapoja sekä kehittämään innovaatioita.

T4 Ohjata oppilasta käyttämään sujuvasti käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleita sekä vahvistamaan visuaalista, materiaalista ja teknologista ilmaisuaan.

T5 Ohjata oppilasta havainnoimaan, ennakoimaan ja reagoimaan työtilanteisiin liittyviin riskitekijöihin ja toimimaan turvallisesti käsityöprosessissa.

T6 Ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksia käsityön suunnittelussa, valmistuksessa sekä dokumentoinnissa, sekä yhteisöllisen tiedon tuottamisessa ja jakamisessa.

T7 Ohjata oppilasta tuntemaan käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkitys omassa elämässään, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä ja muussa työelämässä.

T8 Ohjata oppilasta taloudelliseen ajatteluun ja kehittämään käsityöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät kestävää elämäntapaa.

Sisällöt

Keskeiset sisällöt

S1 Innovointi

Ratkaistaan erilaisia tuotesuunnittelutehtäviä luovasti ja kekseliäästi käyttäen käsityön käsitteistöä, merkkejä ja symboleja. Toteutetaan suunnitelmat itseilmaisua vahvistaen. Tehdään käsityöprosessin itse- ja vertaisarviointia prosessin edetessä.

Oppilaalle tarjotaan avoimia tuotesuunnittelutehtäviä, joihin hän keksii ratkaisuja tuotteen muotoon, rakenteeseen ja toimintaan resurssit kuten aika, taidot, materiaalit, työvälineet, työturvallisuus, kustannukset huomioon ottaen.

Oppilasta kannustetaan persoonallisiin, innostaviin ratkaisuihin.

S2 Muotoilu

Perehdytään asumisen, liikkumisen ja pukeutumisen yhteiskunnalliseen, kulttuuriseen ja teknologiseen kehitykseen sekä hyödynnetään paikallisuutta ja eri kulttuurien perinteitä, nykyisyyttä ja tulevaisuutta suunnittelussa, muotoilussa ja toteutuksessa.

Oppilas tutustuu eri tuotteiden ominaisuuksiin esim. toimivuuteen, ilmaisevuuteen, esteettisyyteen.

Oppilas harjoittelee muotoilua käyttäen tietotekniikkaa apunaan esim. 3D-mallinnus-, kuvankäsittely-, piirustusohjelmat.

S3 Kokeilu

Harjoitellaan erilaisia tapoja muokata, yhdistää ja käsitellä materiaaleja sekä käytetään luovasti ja rohkeasti erilaisia perinteisiä ja uusia materiaaleja ja valmistustekniikoita. Käytetään sulautettuja järjestelmiä käsityöhön eli sovelletaan ohjelmointia suunnitelmiin ja valmistettaviin tuotteisiin.

Oppilas käyttää aiemmin opittuja taitoja ja tutustuu erilaisiin materiaaleihin ja niiden ominaisuuksiin työturvallisuusseikat huomioon ottaen.

Oppilas tekee kokeilujen perusteella valintoja, joita hän hyödyntää omassa käsityöprosessissaan.

S4 Dokumentointi ja arviointi

Tutustutaan eri menetelmien tarjoamiin mahdollisuuksiin tuotteiden suunnittelu- ja valmistusprosessissa. Analysoidaan tuotteiden muotoilua ja käytettävyyttä. Kokonainen käsityöprosessi dokumentoidaan hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa.

Oppilas jatkaa sähköisen portfolion valmistamista.

Oppilas ymmärtää kokonaisen käsityöprosessin merkityksen yksilön kehitykselle. Hän oppii suunnittelutaitoa, valmistus- ja arviointokykyä sekä hienomotorisia taitoja.

S5 Tekeminen

Valmistetaan erilaisia laadukkaita ja toimivia, ekologisesti ja eettisesti kestäviä tuotteita tai teoksia. Käytetään käsityön tekemiseen tarvittavia työvälineitä, koneita ja laitteita monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti.

Oppilas osaa ommella ompelukoneella.

Oppilas osaa sekä virkata että neuloa.

Oppilas harjoittelee kankaankudontaa.

Oppilas tutustuu johonkin kankaankuviointitekniikkaan esim. kirjontaan, värjäykseen tai kankaanpainoon.

Oppilas osaa mitata ja merkitä eri materiaaleja

Oppilas syventää puuntyöstötekniikkataitojaan, opettelee esim. vanne- tai pyörösahan tai tasohöylän käyttöä.

Oppilas osaa työstää metallia erilaisin tekniikoin ja harjoittelee hitsaamista.

Oppilas osaa valmistaa elektroniikkatöitä.

Oppilas harjoittelee robotiikkaa ja 3D-ympäristöjä.

Oppilas asettaa omalle oppimisprosessilleen tavoitteet omien kokemusten ja osaamisen perusteella.

Oppilas liittyy nämä tavoitteet yhdessä opettajan kanssa käytännön työvaiheeseen.

Oppilas opettelee keskeisten työvälineiden, tekniikoiden ja koneitten käsitteet. Oppilas saa osallistua yhteisten oppimateriaalien luomiseen ja hänen käsityön ilmaisutaitojaan tuetaan.

S6 Työturvallisuus

Perehdytään työturvallisuuteen ja kartoitetaan ja arvioidaan työn vaaroja sekä riskejä osana käsityöprosessia. Työskennellään turvallisesti.

Oppilas osaa reagoida mahdollisiin vaaratilanteisiin.

S7 Yrittäjämäinen oppiminen

Tutustutaan yrittäjämäiseen oppimiseen, yrittäjyyteen ja järjestöyhteistyöhön havainnollisesti, virtuaalisesti, opintokäynneillä tai yritysvierailuilla. Huomioidaan käsityöosaamisen merkitys työelämälle. Hyödynnetään kulttuurilaitosten tarjontaa ideoinnin lähteenä.

Oppilas tutustuu paikallisiin yrityksiin.

Oppilas tutustuu paikallisiin käsityön harrastusmahdollisuuksiin.

Oppilaalle annetaan mahdollisuus osallistua erilaisiin kilpailuihin ja tapahtumiin.

S8 Tiedostaminen ja osallistuminen

Tutkitaan käsityön ja tuotteiden erilaisia merkityksiä yksilön, yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta. Pohditaan käsityötä hyvinvoinnin ja kestävä kehityksen edistäjänä arjessa. Harjoitellaan käsityöllä osallistumista, vaikuttamista ja viestimistä.

Oppilas osaa itsenäisesti tutustua erilaisiin käsityötaitoihin ja käsityöhön yhteiskunnassa. Oppilas tutustuu esimerkiksi käsityöammattilaisiin, käsityöblogeihin, näyttelyihin, yrityksiin ja museoihin.

Oppilas ymmärtää käsityön positiivisen merkityksen yksilön hyvinvoinnille sekä sen roolin arjessa ja työelämässä.

Oppilas pohtii valintoja kuluttajan näkökulmasta: metallien, muovien ja levytuotteiden uusiokäyttöä, restaurointia tai tuunausta, eettisiä näkökulmia ja ympäristökysymyksiä.