

### 13.4.9.1 Käsityön vuosiluokkaistetut tavoitteet vuosiluokilla 1-2. Lempäälä

Käsityö: tavoitteet luokilla 1-2	
1.lk	2.lk
<p>T1 (S1-S4) Oppilas kiinnostuu käsin tekemisestä sekä keksivästä ja kokeilevasta käsityöstä.</p> <p>T2 (S1-S3) Oppilas harjoittelee hahmottamaan käsityöprosessin kokonaisuutta. Oppilas harjoittelee kertomaan suunnitelmastaan piirtämällä tai muotoilemalla ja kertomaan käsityön tekemisestä sekä valmiista tuotteesta.</p> <p>T3 (S1-S5) Oppilas harjoittelee suunnittelemaan ja valmistamaan käsityötuotteita.</p> <p>T4 (S2-S4) Oppilas harjoittelee työstämään erilaisia materiaaleja ohjeiden mukaan.</p> <p>T5 (S1-S6) Oppilas tunnistaa onnistumisiaan.</p>	<p>T1 (S1-S4) Oppilas kiinnostuu ja innostuu käsin tekemisestä ja hänessä herää uteliaisuus keksivään ja kokeilevaan käsityöhön.</p> <p>T2 (S1-S3) Oppilas harjoittelee ymmärtämään kokonaisen käsityöprosessin vaiheet. Oppilas harjoittelee kertomaan suunnitelmastaan piirtämällä tai muotoilemalla ja kertomaan käsityön tekemisestä sekä valmiista tuotteesta.</p> <p>T3 (S1-S5) Oppilas harjoittelee suunnittelemaan ja valmistamaan käsityötuotteita.</p> <p>T4 (S2-S4) Oppilas harjoittelee työstämään erilaisia materiaaleja ohjeiden mukaan.</p> <p>T5 (S1-S6) Oppilas tunnistaa onnistumisiaan.</p>

### 13.4.9.2 Käsityön vuosiluokkaistetut sisällöt vuosiluokilla 1-2, Lempäälä

Käsityö: sisällöt luokilla 1-2	
1.lk	2.lk
<b>S1 Ideointi</b>	<b>S1 Ideointi</b>
Oppilasta kannustetaan tehtävänannon sallimissa rajoissa omien innostavien ideoiden tuottamiseen ja siihen, että tehtävän voi ratkaista usealla eri tavalla.	Oppilasta kannustetaan tehtävänannon sallimissa rajoissa omien innostavien ideoiden tuottamiseen ja siihen, että tehtävän voi ratkaista usealla eri tavalla.
<b>S2 Kokeilu</b>	<b>S2 Kokeilu</b>
Kokeillaan erilaisia materiaaleja työn tarpeen mukaan.	Kokeillaan erilaisia materiaaleja työn tarpeen mukaan.
<b>S3 Suunnittelu</b>	<b>S3 Suunnittelu</b>
Oppilasta ohjataan harjoittelemaan käsityön suunnittelua esimerkiksi piirtämällä tai muovaamalla.	Oppilasta ohjataan harjoittelemaan käsityön suunnittelua esimerkiksi piirtämällä tai muovaamalla.

<b>S4 Tekeminen</b>	<b>S4 Tekeminen</b>
<p>Oppilaalle pyritään tarjoamaan kokemuksia onnistuneen työskentelyn tuomasta hyvän olon tunteesta.</p> <p>Työskentelyssä käytetään esimerkiksi lankoja, kankaita, puuta, muovia, metalleja, värejä ja pintakäsittelyaineita.</p> <p>Harjoitellaan esimerkiksi mittaamista ja merkitsemistä, käsin ompelua, leikkaamista, sormivirkkausta ja/tai virkkuukoukun käyttämistä, kankaan painantaa tai maalaamista, puun työstämistä ja pintakäsittelyä. Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan muovin ja metallin työstämiseen.</p> <p>Oppilasta ohjataan noudattamaan opettajan antamia ohjeita ja työskentelemään vastuuntuntoisesti ja turvallisesti.</p>	<p>Oppilaalle pyritään tarjoamaan kokemuksia onnistuneen työskentelyn tuomasta hyvän olon tunteesta.</p> <p>Työskentelyssä käytetään esimerkiksi lankoja, kankaita, villakuituja, puuta, muovia, metalleja, värejä ja pintakäsittelyaineita.</p> <p>Harjoitellaan esimerkiksi mittaamista, suorakulman käyttöä, sahaamista, naulaamista, hiomista, kankaan leikkaamista, huovuttamista, virkkaamista, kudontaa /pujottelua.</p> <p>Harjoitellaan käsin ompelua pyrkimyksenä oppia aloittamaan ja päättämään ompelu itsenäisesti.</p> <p>Ohjataan oppilasta noudattamaan opettajan antamia ohjeita ja työskentelemään vastuuntuntoisesti ja turvallisesti.</p>
<b>S5 Dokumentointi</b>	<b>S5 Dokumentointi</b>
Ei seudullista tarkennettavaa.	Ei seudullista tarkennettavaa.
<b>S6 Arviointi</b>	<b>S6 Arviointi</b>
Ei seudullista tarkennettavaa.	Ei seudullista tarkennettavaa.

14.4.12.1 Käsityön vuosiluokkaistetut tavoitteet vuosiluokilla 3-6, Lempäälä

Käsityö: tavoitteet luokilla 3-6			
3.lk	4.lk	5.lk	6.lk
<p><b>T1 (S1-S6)</b> Oppilas vahvistaa kiinnostustaan käsillä tekemiseen.</p>	<p><b>T1</b> Oppilas tutustuu keksivään ja kokeilevaan käsityöhön sekä hyödyntää paikallisuutta mahdollisuuksien mukaan.</p>	<p><b>T1</b> Oppilas keksii ja kokeilee sekä hyödyntää paikallisuutta mahdollisuuksien mukaan.</p>	<p><b>T1</b> Oppilas keksii ja kokeilee sekä hyödyntää paikallisuutta mahdollisuuksien mukaan.</p>
<p><b>T2 (S1-S6)</b> Oppilas hahmottaa omassa työskentelyssään kokonaisen käsityöprosessin vaiheet: ideointi, oman työn suunnittelu, valmistus, arviointi ja prosessin dokumentointi.</p>	<p><b>T2</b> Oppilas tunnistaa työskentelyssään kokonaisen käsityöprosessin vaiheiden mukaan: ideointi, oman työn suunnittelu, valmistus, arviointi ja prosessin dokumentointi.</p>	<p><b>T2</b> Oppilas etenee työskentelyssään kokonaisen käsityöprosessin vaiheiden mukaan: ideointi, oman työn suunnittelu, valmistus, arviointi ja prosessin dokumentointi.</p>	<p><b>T2</b> Oppilas etenee työskentelyssään kokonaisen käsityöprosessin vaiheiden mukaan: ideointi, oman työn suunnittelu, valmistus, arviointi ja prosessin dokumentointi.</p>
<p><b>T3 (S1-S4)</b> Oppilas harjoittelee suunnittelemaan ja valmistamaan tuotteita yksin tai yhdessä annetun tehtävänannon mukaisesti.</p>	<p><b>T3</b> Oppilas harjoittelee suunnittelemaan ja valmistamaan tuotteita yksin tai yhdessä annetun tehtävänannon mukaisesti.</p>	<p><b>T3</b> Oppilas huomioi suunnitteluun liittyvät tekijät: materiaalit, työtavat, aika, oma osaaminen. Oppilas valmistaa tuotteita yksin tai yhdessä annetun tehtävänannon mukaisesti.</p>	<p><b>T3</b> Oppilas huomioi suunnitteluun liittyvät tekijät: esteettisyys, materiaalit, työtavat, aika, oma osaaminen. ja Oppilas valmistaa tuotteita yksin tai yhdessä annetun tehtävänannon mukaisesti.</p>
<p><b>T4 (S3, S5)</b> Oppilas tunnistaa käsityön käsitteitä, erilaisia materiaaleja sekä harjoittelee niiden tarkoituksenmukaisia työstötapoja.</p>	<p><b>T4</b> Oppilas tuntee tunnistaa käsityön käsitteitä, erilaisia materiaaleja, materiaalien ominaisuuksia sekä harjoittelee tarkoituksenmukaisia työstötapoja.</p>	<p><b>T4</b> Oppilas tuntee käsityön käsitteitä, erilaisia materiaaleja ja niiden ominaisuuksia sekä harjoittelee työstämään niitä tarkoituksenmukaisesti.</p>	<p><b>T4</b> Oppilas käyttää käsityön käsitteitä, erilaisia materiaaleja ottaen huomioon niiden ominaisuudet ja käyttää tarkoituksenmukaisia työstötapoja.</p>
<p><b>T5 (S1-S5)</b> Oppilas työskentelee turvallisesti, pitkäjänteisesti ja</p>	<p><b>T5</b> Oppilas työskentelee turvallisesti, pitkäjänteisesti ja</p>	<p><b>T5</b> Oppilas työskentelee turvallisesti, pitkäjänteisesti ja</p>	<p><b>T5</b> Oppilas työskentelee turvallisesti, pitkäjänteisesti ja</p>

vastuuntuntoisesti sekä käyttää tarkoituksenmukaisia työvälineitä.	vastuuntuntoisesti sekä käyttää tarkoituksenmukaisia työvälineitä.	vastuuntuntoisesti sekä käyttää tarkoituksenmukaisia työvälineitä.	vastuuntuntoisesti sekä käyttää tarkoituksenmukaisia työvälineitä.
<b>T6 (S1-S2, S6)</b> Oppilas harjoittelee tieto- ja viestintäteknologian käyttöä käsityöprosessissa.	<b>T6</b> Oppilas harjoittelee tieto- ja viestintäteknologian käyttöä käsityöprosessissa.	<b>T6</b> Oppilas käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja dokumentoinnissa.	<b>T6</b> Oppilas käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja dokumentoinnissa.
<b>T7 (S6)</b> Oppilas harjoittelee arvioimaan ja oppii arvostamaan omaa käsityöprosessiaan.	<b>T7</b> Oppilas harjoittelee arvioimaan ja oppii arvostamaan omaa käsityöprosessiaan.	<b>T7</b> Oppilas arvioi ja arvostaa omaa käsityöprosessiaan. Oppilas harjoittelee antamaan rakentavaa vertaispalautetta muiden töistä.	<b>T7</b> Oppilas tarkastelee ja arvioi vuorovaikutteisesti omaa ja muiden kokonaista käsityöprosessia. Oppilas arvostaa käsityöosaamista.
<b>T8 (S1-S3, S5)</b> Oppilas tunnistaa erilaisia kulutus- ja tuotantotapoja.	<b>T8</b> Oppilas ymmärtää erilaisten kulutus- ja tuotantotapojen merkityksiä.	<b>T8</b> Oppilas tarkastelee kulutus- ja tuotantotapoja monipuolisesti. Oppilas valmistaa tuotteita materiaalitaloudellisesti.	<b>T8</b> Oppilas tarkastelee kulutus- ja tuotantotapoja monipuolisesti. Oppilas valmistaa tuotteita materiaalitaloudellisesti.

14.4.12.2 Käsiyön vuosiluokkaistetut sisällöt vuosiluokilla 3-6, Lempäälä

Käsityö: sisällöt luokilla 3-6			
3.lk	4.lk	5.lk	6.lk
<b>S1 Ideointi</b>	<b>S1 Ideointi</b>	<b>S1 Ideointi</b>	<b>S1 Ideointi</b>
<p>Oppilasta rohkaistaan keksimään omia innostavia ideoita osaksi omaa työtään tehtävänannon sallimissa rajoissa.</p> <p>Oppilasta myös rohkaistaan yhdistämään käsityö omaan elämään.</p>	<p>Oppilasta rohkaistaan keksimään yksin tai yhdessä innostavia ideoita osaksi omaa työtään tehtävänannon sallimissa rajoissa.</p> <p>Oppilasta ohjataan etsimään omasta elämästään konkreettisia tilanteita, joihin hän opettelee pohtimaan käsityöllistä ratkaisua.</p>	<p>Oppilasta kannustetaan keksimään omia innostavia ideoita yhdistäen käsityö omaan elämään.</p> <p>Ideoinnin lähtökohtana ovat oppilaan omat moniaistiset kokemukset ja mielikuvat.</p>	<p>Oppilasta kannustetaan keksimään omia innostavia ideoita yhdistäen käsityö omaan elämään.</p> <p>Ideoinnin perustaksi havainnoidaan ja analysoidaan rakennettuja ja luonnon ympäristöjä.</p>
<b>S2 Suunnittelu</b>	<b>S2 Suunnittelu</b>	<b>S2 Suunnittelu</b>	<b>S2 Suunnittelu</b>
<p>Oppilasta ohjataan esimerkkien avulla tunnistamaan käsityöprosessin vaiheet: suunnittelu, joka sisältää alkumielikuvan ja ideoinnin, tekeminen ja arviointi sekä dokumentointi.</p> <p>Suunnittelun oppimiseksi pohditaan valmistettavan tuotteen ominaisuuksia, kuten muotoa, pintaa, väriä, materiaalia tai kokoa.</p> <p>Suunnittelun oppimiseksi pohditaan valmistettavan tuotteen ominaisuuksia, kuten muotoa, pintaa, väriä, materiaalia tai kokoa.</p>	<p>Tiedetään käsityöprosessin vaiheet: suunnittelu sisältäen alkumielikuvan ja ideoinnin, tekeminen ja arviointi sekä dokumentointi.</p> <p>Suunnittelun oppimiseksi pohditaan valmistettavan tuotteen ominaisuuksia, kuten muotoa, pintaa, väriä, materiaalia tai kokoa.</p> <p>Oppilasta ohjataan huomioimaan suunnittelussa tehtävänanto, omat taidot, tuotteen käyttö ja käytettävissä olevat materiaalit, työvälineet sekä taloudellisuus.</p>	<p>Opetellaan hallitsemaan käsityöprosessin vaiheet: suunnittelu sisältäen alkumielikuvan ja ideoinnin, valmistaminen ja arviointi sekä dokumentointi.</p> <p>Suunnittelun oppimiseksi pohditaan valmistettavan tuotteen ominaisuuksia, kuten muotoa, pintaa, väriä, materiaalia tai kokoa.</p> <p>Harjoitellaan huomioimaan suunnittelussa tuotteen käyttö ja ekologia.</p> <p>Harjoitellaan huomioimaan suunnittelussa tuotteen käyttö ja ekologia. Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti tai</p>	<p>Opetellaan hallitsemaan ja käsityöprosessin vaiheita: suunnittelu (sisältäen alkumielikuvan ja ideoinnin), valmistaminen, arviointi ja dokumentointi.</p> <p>Suunnittelun oppimiseksi pohditaan valmistettavan tuotteen ominaisuuksia, kuten muotoa, pintaa, väriä, materiaalia tai kokoa.</p> <p>Harjoitellaan huomioimaan suunnittelussa tuotteen käyttö ja ekologia.</p> <p>Oppilasta ohjataan suunnittelemaan järkevä valmistustapa, käyttötarkoitukseen soveltuvat materiaalit ja työjärjestys.</p>

<p>Oppilasta ohjataan huomioimaan suunnittelussa tehtävänänto, omat taidot, tuotteen käyttö ja käytettävissä olevat materiaalit, työvälineet sekä taloudellisuus.</p> <p>Oppilasta ohjataan pohtimaan, mikä on järkevä valmistustapa ja työjärjestys.</p>	<p>Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja ja määriä.</p> <p>Harjoitellaan esittämään suunnitelma sanallisesti tai kuvallisesti.</p>	<p>visuaalisesti sekä numeerisesti.</p>	<p>Harjoitellaan suunnitelman dokumentointia sanallisesti ja/tai visuaalisesti sekä numeerisesti käyttäen esimerkiksi mittoja, määriä ja mittakaavoja.</p>
<p><b>S3 Kokeilu</b></p>	<p><b>S3 Kokeilu</b></p>	<p><b>S3 Kokeilu</b></p>	<p><b>S3 Kokeilu</b></p>
<p>Oppilasta ohjataan tekemään kokeiluja erilaisilla materiaaleilla, työvälineillä ja/tai työmenetelmillä.</p> <p>Tutustutaan ompelukoneen käyttöön.</p>	<p>Oppilasta ohjataan tekemään kokeiluja erilaisilla materiaaleilla, työvälineillä ja/tai työmenetelmillä.</p> <p>Materiaaliopissa perehdytään työssä käytettävään tekstiilikuituun.</p>	<p>Oppilasta ohjataan tekemään kokeiluja erilaisilla materiaaleilla, työvälineillä ja/tai työmenetelmillä sekä soveltamaan näin saatuja tietoja omassa työssään.</p> <p>Materiaaliopissa perehdytään työssä käytettävään tekstiilikuituun.</p> <p>Harjoitellaan robotin ja/tai automaatiojärjestelmän ohjausta käyttäen apuna jotain oppimisalustaa.</p>	<p>Oppilasta ohjataan tekemään kokeiluja erilaisilla materiaaleilla, työvälineillä ja/tai työmenetelmillä sekä soveltamaan näin saatuja tietoja omassa työssään.</p> <p>Materiaaliopissa perehdytään työssä käytettävään tekstiilikuituun.</p>
<p><b>S4 Tekeminen</b></p>	<p><b>S4 Tekeminen</b></p>	<p><b>S4 Tekeminen</b></p>	<p><b>S4 Tekeminen</b></p>
<p>Työstetään esimerkiksi puuta ja muovia erilaisin teknisen työn työtavoin. Tuote viimeistellään materiaalille tarkoituksenmukaisilla pintakäsittelymenetelmillä.</p> <p>Tutustutaan elektroniikan perusteisiin.</p>	<p>Työstetään esimerkiksi puuta ja muovia erilaisin teknisen työn työtavoin. Tuote viimeistellään materiaalille tarkoituksenmukaisilla pintakäsittelymenetelmillä.</p> <p>Tutustutaan elektroniikkatyöhön opettelemalla juottamaan.</p>	<p>Työstetään esimerkiksi puuta, metallia ja muovia erilaisin teknisen työn työtavoin. Tuote viimeistellään materiaalille tarkoituksenmukaisilla pintakäsittelymenetelmillä.</p> <p>Neulotaan, koneommellaan ja</p>	<p>Työstetään esimerkiksi puuta, metallia ja muovia erilaisin teknisen työn työtavoin. Tuote viimeistellään materiaalille tarkoituksenmukaisilla pintakäsittelymenetelmillä.</p> <p>Harjoitellaan elektroniikkarakentelua piirilevyn ja komponenttien juottamisen avulla.</p>

<p>Koneommellaan ja virkataan.</p> <p>Kuvioidaan tekstiiliä esimerkiksi kirjomalla koneompelein, painamalla tai maalaamalla kankaalle.</p>	<p>Koneommellaan, kudotaan (loimi ja kude) ja huovutetaan.</p>	<p>värjätään kangasta ja/tai lankaa.</p>	<p>Neulotaan tai virkataan, koneommellaan sekä punotaan tai solmeillaan.</p> <p>Harjoitellaan kaavan käyttöä.</p>
<b>S5 Soveltaminen</b>	<b>S5 Soveltaminen</b>	<b>S5 Soveltaminen</b>	<b>S5 Soveltaminen</b>
<p>Opitaan käytettävien työtapojen peruskäsitteitä.</p> <p>Harjoitellaan kiinnittämään huomiota työturvallisuuteen sekä käyttämään suojavälineitä.</p> <p>Opitaan vastuuntuntoista työskentelyä opettelemalla huolehtimaan omista ja koulun opiskeluvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteen asiallisesta säilyttämisestä.</p>	<p>Opitaan käytettävien työtapojen peruskäsitteitä.</p> <p>Harjoitellaan kiinnittämään huomiota työturvallisuuteen sekä käyttämään suojavälineitä.</p> <p>Opitaan vastuuntuntoista työskentelyä opettelemalla huolehtimaan omista ja koulun opiskeluvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteen asiallisesta säilyttämisestä.</p>	<p>Opitaan käytettävien työtapojen peruskäsitteitä.</p> <p>Kiinnitetään huomiota työturvallisuuteen sekä käytetään suojavälineitä.</p> <p>Oppilasta ohjataan työskentelemään vastuuntuntoisesti, huolehtimaan omista ja koulun opiskeluvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteen asiallisesta säilyttämisestä.</p>	<p>Opitaan käytettävien työtapojen peruskäsitteitä.</p> <p>Kiinnitetään huomiota työturvallisuuteen sekä käytetään suojavälineitä.</p> <p>Oppilasta ohjataan työskentelemään vastuuntuntoisesti, huolehtimaan omista ja koulun opiskeluvälineistä, luokan järjestyksestä ja siisteydestä sekä oman tuotteen asiallisesta säilyttämisestä.</p>
<b>S6 Dokumentointi ja arviointi</b>	<b>S6 Dokumentointi ja arviointi</b>	<b>S6 Dokumentointi ja arviointi</b>	<b>S6 Dokumentointi ja arviointi</b>
<p>Tehdään käsityöprosessin itsearviointia prosessin edetessä.</p>	<p>Tehdään käsityöprosessin itsearviointia prosessin edetessä.</p> <p>Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään osana dokumentointia.</p>	<p>Ei seudullista lisättävää.</p>	<p>Ei seudullista lisättävää.</p>

#### 15.4.16.1 Käsityön vuosiluokkaistetut tavoitteet vuosiluokalla 7, Lempäälä

<b>Käsityö: tavoitteet 7. luokalla</b>
T1 Oppilas suunnittelee työskentelyään sekä ideoi, tutkii ja kokeilee yritteliäästi.
T2 Oppilas asettaa käsityöhön omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita. Oppilas toteuttaa niiden perusteella kokonaisen käsityöprosessin. Oppilas osaa arvioida oppimistaan.
T3 Oppilas tutustuu ja käyttää monipuolisesti erilaisia työvälineitä, materiaaleja ja tarkoituksenmukaisia työtapoja sekä kehittää innovaatioita.
T4 Oppilas käyttää sujuvasti käsityön käsitteitä, merkkejä ja symboleita. Oppilas vahvistaa visuaalista, materiaalista ja teknologista ilmaisuaan ja ottaa nämä huomioon tuotteen valmistamisessa.
T5 Oppilas havainnoi, ennakoii ja reagoi työtilanteisiin liittyviin riskitekijöihin. Oppilas toimii turvallisesti käsityöprosessissa.
T6 Oppilas käyttää tieto- ja viestintäteknologian mahdollisuuksia käsityön suunnittelussa, valmistuksessa sekä dokumentoinnissa, sekä yhteisöllisen tiedon tuottamisessa ja jakamisessa.
T7 Oppilas tuntee käsityön, kädentaitojen ja teknologisen kehityksen merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa, yrittäjyydessä ja muussa työelämässä.
T8 Oppilas ymmärtää taloudellista ajattelua ja käsityöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät kestäväää elämäntapaa, sekä ottaa nämä huomioon omassa työskentelyssään.

#### 15.4.16.4 Käsityön vuosiluokkaistetut sisällöt vuosiluokalla 7, Lempäälä

<b>Käsityö: sisällöt 7. luokalla</b>
<b>S1 Innovointi</b>
Laaditaan tehtävänannon pohjalta suunnitelma tuotteesta, työskentelyjärjestyksestä ja aikataulusta ja valmistetaan tuote oman suunnitelman pohjalta. Dokumentoidaan käsityöprosessi kuvaamalla tai kirjoittamalla.
Tarjotaan avoimia tuotesuunnittelutehtäviä, joissa itse keksitään ratkaisuja tuotteen muotoon, rakenteeseen ja toimintaan ottaen huomioon resurssit (aika, taidot, materiaalit, työvälineet, työturvallisuus, kustannukset).
Kannustetaan persoonallisiin, innostaviin ratkaisuihin tehtävän käsittelyssä. Kannustetaan yhdistelemään ennakkoluulottomasti erilaisia kulttuurillisia näkökulmia uutta näkemystä ja innovaatioita synnyttäen.



<b>S2 Muotoilu</b>
Tutustutaan tuotteen funktioon käsitteenä sekä tuotteen ominaisuuksiin, kuten toimivuus, ilmaisevuus, esteettisyys.
<b>S3 Kokeilu</b>
Kannustetaan kokeilemaan omien kokemusten pohjalta sekä omia kokemuksia kasvattaen työvälineitä ja materiaaleja vapaasti, turvallisuusnäkökulmat huomioiden.  Opiskellaan suunnitteluohjelman käyttämistä oman tuotteen suunnittelussa.
<b>S4 Dokumentointi ja arviointi</b>
Tutustutaan erilaisiin menetelmiin havainnollistaa omia ideoita ja suunnitelmia.  <del>Tehdään suunnittelu- ja työskentelyprosessista sekä tuotteesta raportti, joka sisältää kuvia, videota ja kirjallisen selostuksen työskentelyvaiheista. Arvioidaan omaa oppimista.</del>  Tehdään kokonaisesta käsityöprosessista raportti. Raportti sisältää kirjallisen selostuksen työskentelyn vaiheista ja sen tukena käytetään kuvia ja/tai videoita.  Ymmärretään käsityön merkitys yksilön hyvinvoinnille. Ymmärretään kokonaisen käsityöprosessin positiiviset vaikutukset yksilön kehitykselle: tuotteen ja prosessin suunnittelutaidot, valmistus- ja arviointitaidot, hienomotoriset taidot sekä niiden tarpeellisuus arki- ja työelämässä.
<b>S5 Tekeminen</b>
Tutustutaan käsityössä käytettävän materiaalin syntyymiseen, jalostamiseen, käyttöön sekä kierrättämiseen ja käytöstä poistamiseen kiinnittäen huomiota ekologiseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen kestävyteen.  Perehdytään puun, muovien, metallien sekä teknisten tekstiilien ominaisuuksiin.  Harjoitellaan puun, metallien ja muovien muokkaamista leikkaavalla, lastuavalla ja muovaavalla menetelmällä sekä liittämistä hitsaamalla.  Perehdytään kankaiden (kudokset, neulokset, kuitukankaat) ja lankojen ominaisuuksiin. Tutustutaan mm. työssä käytettävien synteettisten kuitujen valmistukseen ja ominaisuuksiin.  Tutustutaan langan kehräämiseen värttinällä ja rukilla sekä teolliseen langan valmistamiseen. Harjoitellaan pukeutumiseen liittyvän tekstiilin (vaate tai asuste) valmistamista ompelemalla perehtyen syvällisemmin ompelukoneisiin ja saumureihin sekä tekstiileihin liittyviin mittataulukoihin.  Harjoitellaan silmukkarakenteisen tekstiilin valmistamista langoista (neulominen, virkkaaminen, koukkuaminen tai näiden yhdistelmät ja/tai sovellukset) sekä perehdytään tekniikoihin liittyviin työvälineisiin.  Käytetään suunnitelman ohjaamana tarkoituksenmukaisia muita materiaaleja tuotteen valmistamisessa sekä perehdytään materiaalien ominaisuuksiin ja työstöön.

Perehdytään elektroniikan komponentteihin, niiden symboleihin sekä toimintaan. Tutustutaan piirikaavioihin sekä sähkön ominaisuuksiin.

Tutustutaan automaatioprosessin periaatteisiin ja harjoitellaan jonkin ohjelmointikielen peruskomentoja.

Tutustutaan kemikaaleissa oleviin merkintöihin sekä opiskellaan erilaisten käsityössä käytettävien kemikaalien (värjäys, pintakäsittely, piirilevyn valmistus, liimat, ohenteet) ominaisuuksia.

Tutustutaan tekstiilituotteen kaavan kuositteluun sekä kaavoituksen symboliikkaan.

Tutustutaan vaativampien lankatöiden tekemiseen symbolien avulla.

Perehdytään koneiden ja laitteiden toimintaan ja turvalliseen käyttämiseen sekä erilaisten kemikaalien ominaisuuksiin.

Tutustutaan tietokoneella ohjatun työstövälineen toimintaan ja ohjelmoidaan se valmistamaan itse suunniteltuja tuotteita.

### **S6 Työturvallisuus**

Tutustutaan työskentelymenetelmiin ja suunnitellaan työvaiheet omaan taitotasoon sopiviksi.

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

Opiskellaan varoitus-, kiello- ja ohjekyltteihin liittyviä sisältöjä.

### **S7 Yrittäjämäinen oppiminen**

Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan lähialueen elinkeinoelämään ja ammatteihin.

### **S8 Tiedostaminen ja osallistuminen**

Oppilasta kannustetaan itsenäisesti tutustumaan erilaisiin käsityötaitoihin ja käsityön mahdollisuuksiin: käsityöblogit, sosiaalisen media, näyttely-, yritys- ja museovierailut, vierailevat taitajat koululla.