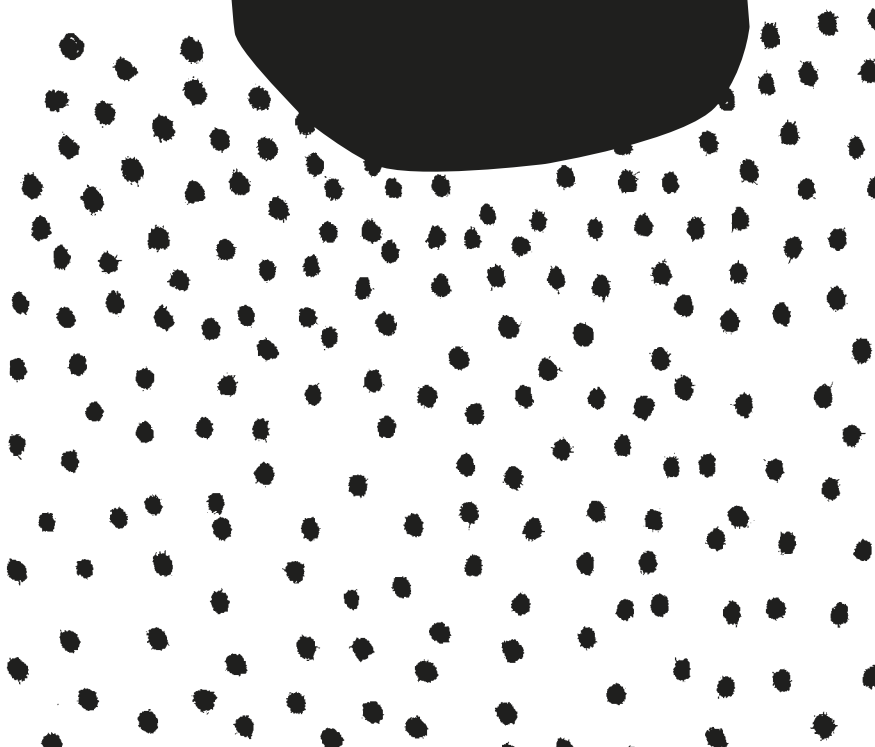


OPEN OPAS

MUTKU





Muotoilu-
kasvatusta
peruskouluun

OPEN OPAS

Työryhmä: Tiina Leinonen, Anna Mannonen, Essi Rämä, Mari Savio

Toimitustyö: Veera Jalava

Ulkoasu ja taitto: Susanna Raunio

Valokuvat: Saara Salama, Maija Astikainen, Laura Pokela

Paino: Lönnberg 2014

Yhteistyössä: Taiteen edistämiskeskus | Uusimaa,

SuoMu – Suomen Muotoilukasvatusseura ry, Designmuseum

SuoMu
Suomen Muotoilukasvatusseura ry



Taiteen edistämiskeskus
Centret för konstfrämjande
Arts Promotion Centre Finland

designmuseum

SAATTEEKSI

”Muotoilukasvatus on avannut meille aivan uuden maailman.”

MUTKUN PILOTTIVAIHEESEEN OSALLISTUNUT OPETTAJA

Pitelet käsissäsi Open opasta, joka liittyy opetuskokonaisuuteen nimeltä **Mutku – muotoilukasvatusta peruskouluun**. Tämä opas toimii ohjekirjana ja inspiraation lähteenä sinulle, joka olet päättänyt tutustuttaa oppilaasi muotoilun maailmaan. Mukana Mutkua kehittämässä on ollut niin muotoilun kuin kasvatustieteen ammattilaisia. Open opas esittelee näkökulmia muotoilukasvatukseen ja avaa netistä ladattavan Mutku -opetuskokonaisuuden rakennetta ja opetusmenetelmiä. Samalla se tarjoaa vinkkejä ja ideoita tuntien pitäjälle. Open opas sisältää myös opetuksessa käytettävän Muotoilusuunnistuspelin ohjeet ja kortit.

Taiteen edistämiskeskuksen *MUTKU – muotoilukasvatusta peruskouluun* -hanke pyörähti käyntiin syksyllä 2012 muotoilukasvatuksen läänintaiteilija Mari Savion aloitteesta. Työskentely alkoi työryhmän kokoamisella ja muotoilukasvatuksen alan ajankohtaisen tilanteen kartoituksella. Työryhmän jäsen Tiina Leinonen kuvailee MUTKU-hankkeen aikana Aalto-yliopiston Muotoilun laitokselle tekemässään taiteen maisterin opinnäytetyössä: ”Muotoilukasvatus on melko uusi termi ja ala Suomessa. Vaikka muotoilu on ollut osa kansallista iden-

titeettiämme jo pitkään ja muotoilulla on yhteiskunnassamme tärkeä kulttuuri-
nen ja poliittinen rooli, muotoilun opettaminen peruskoulussa on hyvin vähäis-
tä. Muotoilu ei ole oma oppiaineensa, eivätkä koulun ulkopuolinen opetus tai
yksittäiset pienimuotoiset hankkeet tavoita kuin hyvin pienen osan oppilaita.”

Työryhmä alkoikin pohtia millainen muotoilukasvatuksen opetuskokonai-
suuden tulisi olla, jotta opetuskokonaisuuden käyttöönottoaminen olisi opetta-
jille mahdollisimman luontevaa. Todettiin, että kokonaisuuden tulee olla innos-
tava, selkeä ja opettajan kannalta helppo toteuttaa. Keskeistä oli alusta alkaen
lapsen oman näkemyksen arvostaminen ja potentiaalin ymmärtäminen. Näiden
ajatusten pohjalta suunniteltiin Mutkun opetussuunnitelman ensimmäinen
versio sekä opetusmateriaali pilottijaksoa varten.

Opetuspakettia lähdettiin testaamaan pilottikokeiluna Uudenmaan alueella
Porvoon keskuskoulussa ja Lapinjärven Hilda Käkikosken koulussa. Kohderyh-
mänä olivat peruskoulun 3.–6. luokat. Oppitunteja pitivät Mari Savion rinnalla
Suomen Muotoilukasvatusseura ry:n jäsenet Essi Rämä ja Tiina Leinonen. Pilo-
tin toinen vaihe jatkui kevätlukukauden 2013 aikana, jolloin mukaan liittyi edel-
listen koulujen lisäksi Espoon Viherkallion koulu.

Kehittämisvaiheessa oppitunteja testattiin eri luokka-asteilla lukuisia ker-
toja. Haasteena oli mahdollisimman vapaan, mutta hallitun luovan prosessin
tuominen osaksi luokkatyöskentelyä. Esikuva vapaasta keskustelusta ja työ-
pajatyypisistä työskentelystä koostuville oppitunneille saatiin Taiteiden ja
suunnittelun korkeakoulun työskentelymetodeista. Prosesseja yksinkertais-
tettiin ja sovellettiin oppilaiden ikäryhmälle ja koulussa tapahtuvaan opetuk-
seen sopiviksi.

Lukuvuoden 2012–2013 aikana toteutetun pilottijakson perusteella muotoilukasvatus on sekä opettajalle että oppilaalle palkitseva ja hauska matka yhdessä tekemiseen ja kokeilemiseen. Pilottivaiheen onnistumiset ja kehitystarpeet kokosi Katja Smeds yksiin kansiin Helsingin yliopistolle 2013 tehdyssä Pro gradu -tutkielmassa *Muotoilukasvatusta kaikille – Opettajien ajatuksia muotoilukasvatuksesta peruskoulussa*.

Keväällä 2014 Taiteen edistämiskeskus, Suomen muotoilukasvatusseura ry. ja Helsingin Designmuseum järjestivät yhteistyössä muotoilukasvatuksen seminaarin, johon kutsuttiin opettajia, muotoilijoita ja muita aiheen opetuksesta ja tulevaisuudesta kiinnostuneita. Seminaarissa esiteltiin Mutkun tausta-ajatuksia ja osallistujat pääsivät itse kokeilemaan Mutku-hankkeen ryhmätehtäviä työpajoissa. Näin opetuspaketin mahdolliset tulevat käyttäjät pääsivät kommentoimaan tehtyä työtä, esittämään toiveita ja vaikuttamaan opetuspaketin lopulliseen muotoon. Pilottijakson, sen pohjalta tehtyjen tutkimusten ja seminaarikokemusten pohjalta Mutku on nyt kehitetty tämän hetkiseen muotoonsa, valmiiksi opetuskokonaisuudeksi.

Innostavia hetkiä muotoilukasvatuksen parissa!

HELSINGISSÄ 26.8.2014

VEERA JALAVA

MUOTOILUKASVATUKSEN LÄÄNINTAITEILIIJA

TAITEEN EDISTÄMISKESKUS



SISÄLLYS

3 Saatteeksi

7 Sisällys

1 JOHDANTO

10 Mikä on Mutku?

12 Miksi muotoilukasvatusta?

2 RAKENNE

18 Opetuskokonaisuuden jaottelu

22 Oppitunnit

30 Työskentelytavat

32 Arviointi

3 IDEAPAKKA

36 Muotoiluaiheisia keskustelunavauksia luokalle

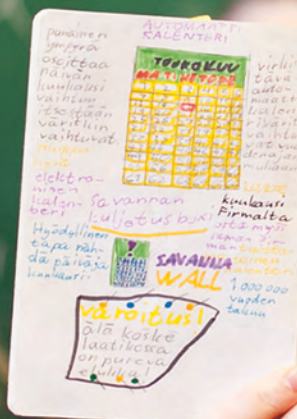
38 Muotoilusuunnistuksen ohjeet

40 Linkit ja lähteet

40 Kiitokset

*Muotoilu-
suunnistuksen
kortit löytyvät
Open oppaan
takakannesta!*

Sitaatit opettajilta, oppilailta ja opetuskokonaisuuden kehittäjiltä on poimittu Katja Smedsin Pro gradu -tutkielmasta *Muotoilukasvatusta kaikille – Opettajien ajatuksia muotoilukasvatuksesta peruskoulussa*. Helsingin yliopisto, Käyttätymistieteellinen tiedekunta. Helsinki 2013.



1 JOHDANTO



MIKÄ MUTKU?

Mutku on peruskoulun 3.–6. luokille kehitetty muotoilukasvatuksen opetuskokonaisuus. Se tarjoaa tuntisuunnitelman ja tehtäviä koululaisten muotoilutaitoalumiuksien kartuttamiseen. Laajimmillaan Mutku koostuu kahdeksasta kaksoisoppitunnista. Opetuskokonaisuuden voi toteuttaa tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan joko osittain tai kokonaan.

Mutku tutustuttaa lapset monipuolisesti muotoiluun ja muotoilulle tyypilliseen suunnitteluprosessiin. Suunnitteluprosessin kautta lapset oppivat suunnitteluajattelua – muotoilijan tapoja havainnoida, ideoida ja kehittää ympäröivää maailmaa. Mutkun tarkoituksena ei kuitenkaan ole tuottaa lisää muotoilijoita, vaan antaa luovia työvälineitä elämän eri osa-alueisiin.

Opetusmateriaali on suunniteltu lapsia ja opettajia inspiroivaksi helppokäyttöiseksi kokonaisuudeksi ja sen sisältöjä voi soveltaa myös muille luokka-asteille ja koulun ulkopuoliseen opetukseen. Mutkun opetussuunnitelman, tuntisuunnitelmat, tehtävät ja kahdeksan valmista PowerPoint -esitystä voit ladata nettisivustolta www.muotoilukasvatus.info/Mutku



MUTKUN RAKENNE

OPETUS- SUUNNITELMA

Ladattavissa PDF-
muodossa

OPEN OPAS

Painettu kirjanen.
Ladattavissa myös
PDF-muodossa

ESITYKSET

Ladattavissa Power-
Point- ja PDF-
muodossa

TUNTISUUN- NITELMAT JA TEHTÄVÄT

Ladattavissa
PDF-muodossa

MIKSI MUOTOILU- KASVATUSTA?

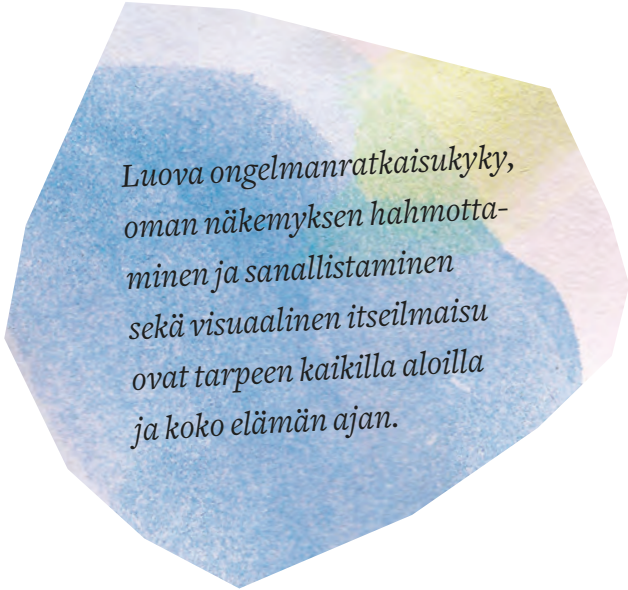
”Mä en tiennyt, että mun päässä on näin paljon kaikkia asioita.”

MUTKUN PILOTTIVAIHEESEEN OSALLISTUNUT OPPILAS

Koulusta saaduilla eväillä lähdetään etsimään omaa paikkaa maailmassa, työtä ja tarinaa. Tulevaisuuden haasteet vaativat uudenlaisia kykyjä ja ajattelua ja eväsreppuun on hyvä pakata mukaan taitoja, intoa ja uskoa omiin mahdollisuuksiin. Muotoilukasvatuksen avulla lapsi oppii taitojen ja tietojen luovaa soveltamista. Samalla kun lapsen näkökenttä ympäröivästä maailmasta hahmottuu ja avartuu, kasvaa myös luottamus omaan kekseliäisyyteen ja innostus uusien asioiden kohtaamiseen.

Luovuus on tärkeä väline, jonka tuloksellista hyödyntämistä edellytetään työelämässä ja joka helpottaa myös muuta arkea. Kun elinikäiset urat harvinaistuvat ja tempo kiihtyy, tarvitaan nopeaa sopeutumiskykyä ja luovaa joustavuutta kaikessa toiminnassa. Muotoilijan ammatissa pääsee päivittäin keksimään ja kehittämään tukuittain uusia ideoita. Muotoilualan työskentelymetodien hallinta onkin tulevaisuudessa tarpeellista myös perinteisillä aloilla.

Perinteisesti muotoilu yhdistetään esinemuotoiluun, vaikka todellisuudessa se on sisällöltään paljon moniulotteisempi ala. Esinemuotoilun rinnalle on noussut aineettomampi muotoilu, erilaiset palvelut ja konseptit. Tällaiseen muotoiluun törmäämme päivittäin, niin fyysisesti kuin internetissä. Tarvitsemme välineitä ja ymmärrystä myös aineettoman muotoilun käyttämiseen. Muotoilukasvatuksen tehtävä on auttaa hahmottamaan muotoilun laaja-alaisuus, havaitsemaan muotoilu ympäristössämme ja ymmärtämään siten sen suomat mahdollisuudet. Omakohtaisen ympäristösuhteen kehittyminen tukee myös tiedostavaa kuluttamista.



*Luova ongelmanratkaisukyky,
oman näkemyksen hahmotta-
minen ja sanallistaminen
sekä visuaalinen itseilmaisu
ovat tarpeen kaikilla aloilla
ja koko elämän ajan.*

Mutkun metodeilla tärkeitä taitoja

Muotoilijan työhön liittyy olennaisesti tietynlaisen ajatusprosessin hallinta. Useita suunnittelu-, kehittä- ja toteuttamisvaiheita sisältävä työskentelytapa kulkee edestakaisin ja kyseenalaistaa, kunnes päästään parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen. Suunnitteluprosessin hallinta luovan ongelmanratkaisun välineenä on merkityksellinen taito, jota voidaan soveltaa lähes millä tahansa alalla ja käyttää oppimisen välineenä monissa aineissa.

Mutkun oppitunneilla heittäydytään itse muotoilijoiksi ja käydään läpi koko muotoilun **suunnitteluprosessi**. Kehityskohteiden havaitsemisesta edetään ideoinnin kautta kokeiluun ja toteutukseen. Prosessia korostava opetus perustuu tekemällä oppimiseen ja virheiden hyödyntämiseen osana ideointia ja oppimista. Oppituntien alussa käytetään netistä ladattavia **kuvaesityksiä**, jotka auttavat lapsia lähestymään tunnin teemaa ja innostumaan tehtävänannosta. Opettaja voi käyttää tuntien pohjana valmiita kysymyksiä ja keksiä itse uusia. Kun lasten mielikuvitus ja keskustelu päästetään valloilleen, syntyy helposti ne-rokkaita uusia ideoita ja ratkaisuja.



KUVA: SAARA SALAMA

Tehtävät toteutetaan usein **työpajametodilla**; itse tekemällä, kokeilemalla ja kehittämällä omia tai ryhmän ideoita. **Prototyyppi** tarkoittaa koekappaletta, jonka muotoilija tekee ennen lopullista tuotetta. Prototyyppejä voidaan valmistaa useita varsinaisen tuotteen tai idean samalla kehittyessä. Prototyöskentelyn ajatus toimii myös abstrakteja asioita suunniteltaessa, jolloin ideaa tai konseptia kehitetään ja testataan esimerkiksi ryhmäläisten mielipiteiden ja rakentavan kritiikin kautta. Oppilasta autetaan kehittämään ideoita eteenpäin, löytämään oma näkemyksensä ja luottamaan omiin mielipiteisiinsä.

Luonnoskirjan käyttäminen visuaalisena muistiinpanovälineenä auttaa opilasta ajatusten hahmottamisessa ja kehittämisessä. Omat aivot ovat työväline, jonka lokeroista löytyy vaikka mitä hämmästyttävää. Esimerkiksi Aivomyrsky-tehtävän myötä lapset pääsevät joskus yhteiseen nk. flow-tilaan, jossa ideat sinkoilevat ja innostus tarttuu.

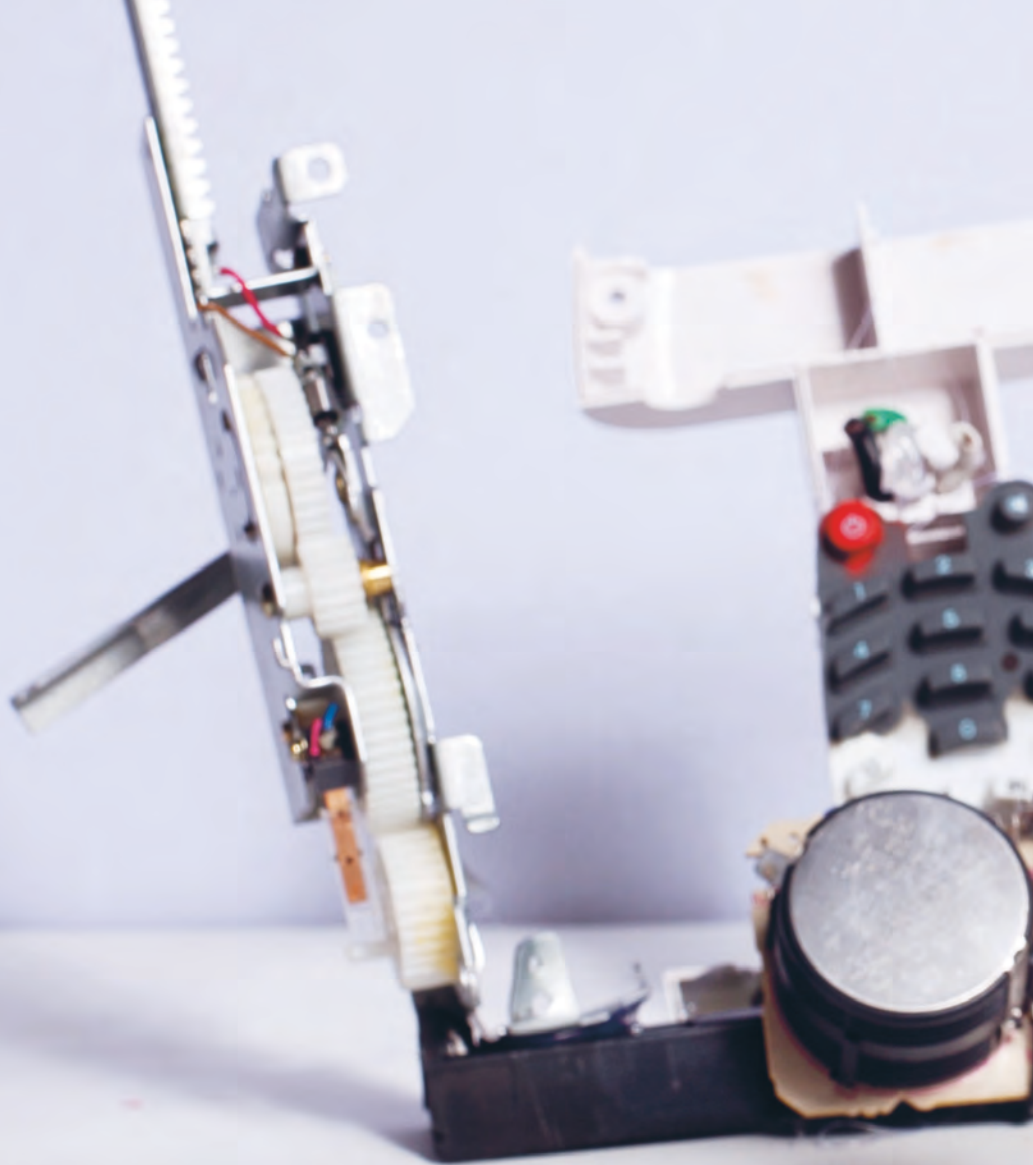
Mutku innostaa ja kannustaa

Mutkun kautta halutaan antaa opettajalle välineitä luovaan ja inspiroivaan työskentelyyn, jonka aikana opitaan jakamaan ideoita sekä kehittämään niitä yhdessä. Valmiiksi ajateltujen mallien sijasta Mutkun päämääränä on tukea yksilöllisiä ratkaisuja. Opettaja pääsee mukaan tekemään ja kokeilemaan, ohjaajan rooli saa välillä vaihtua yhdessä ideoimiseksi ja tekemiseksi. Oppilasta puolestaan rohkaistaan löytämään oma näkemyksensä ja perustelemaan sitä muille.

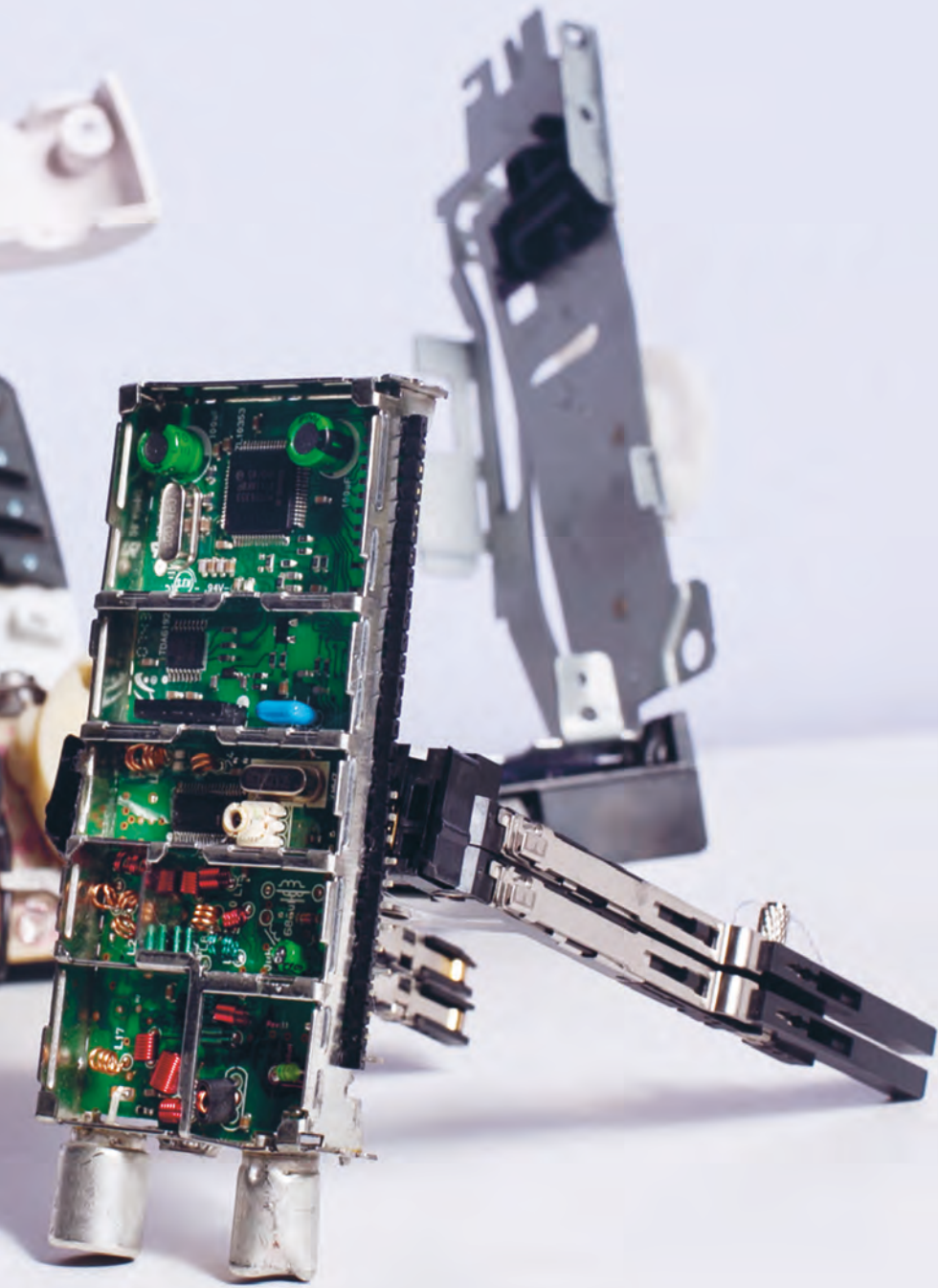
Mutkun edustama muotoilukasvatus onkin pitkälti uusien mahdollisuuksien luomista. Lapselle annetaan välineet sekä tilaisuus itse keksimiseen ja tekemiseen. Yhtä ainoaa oikeaa vastausta ei ole. Uutta tietoa rakennetaan konkreettisen tekemisen kautta yhdessä ja oppimisprosessin merkitystä korostetaan lopputulosten sijasta. Oman työskentelyn kyseenalaistaminen ja kehittäminen auttavat kohtaamaan kritiikkiä ja toimimaan pitkäjänteisemmin. Erilaisista näkemyksistä keskusteleminen kehittää kommunikointi- ja perustelutaitoja. Kun vääriä vastauksia ei tarvitse jännittää ja keskustelussa arvostetaan mielipiteiden erilaisuutta, myös ujut ja vetäytyvät oppilaat rohkaistuvat osallistumaan tunnin kulkuun.

Muotoilukasvatuksessa korostuu näin prosessioppimisen lisäksi osallistava tekemällä oppiminen. Oppilaan oman näkemyksen arvostaminen ja kannustava ilmapiiri luovat edellytyksiä sosiaalisten taitojen ja itsetunnon kehittymiselle. Innostuneet oppilaat keskittyvät paremmin ja oppivat tehokkaammin. Kokeileva käsin tekeminen luo ainutlaatuista suhdetta materiaalliseen maailmaan ja edistää luottamusta omiin kykyihin.

Muotoilukasvatus on parhaimmillaan jännittävä matka ideoiden ja keksimisen valtakuntaan. Mutkun keskeisenä tehtävänä on herättää elävä kiinnostus muotoiluun ja omaa ympäristöä kohtaan. Opetusjakson aikana löydetään itsestä uusia ulottuvuuksia ja kykyjä ja ihmetellään muotoilun maailmaa yhdessä. Monipuolinen tutustuminen muotoiluun auttaa tuntemaan ja arvostamaan omaa kulttuuria ja myös muita kulttuureja. **Kaiken perustana toimii onnistumisen ilo – oppimisen edellytys ja luovuuden eliksiiri.**



2 RAKENNE





A HAVAINNOINTI JA IDEOINTI

B MATERIAALIKOKEILUT

**C PROTOTYÖSKENTELY
JA IDEOIDEN KEHITTÄMINEN**

**D PROSESSIN ANALYSOINTI
JA TÖIDEN VIIMEISTELY**

MUTKUN RAKENNE

Mutkun opetuskokonaisuuden sisältämät oppitunnit perustuvat muotoilulle tyypilliseen suunnitteluprosessiin. Mutkussa suunnitteluprosessi rakentuu oheisessa kaaviossa esitettyihin neljään värialueeseen, jotka kuvastavat työskentelyn vaiheita alkuhavainnoinnista prosessin lopussa suoritettavaan kokonaisuuden analysointiin. Jokainen värialue sisältää kaksi kaksoisoppituntia. Voit toteuttaa tunteista tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan joko osan tai kaikki. Suosituksena on, että jokaisesta värialueesta käsitellään vähintään yksi kaksoisoppitunti. Näin koko suunnitteluprosessin kulku tulee oppilaalle tutuksi!

A HAVAINNOINTI JA IDEOINTI

Etsitään ja löydetään muotoilua ympäristöstä.

Aloitetaan muotoilun maailmaan tutustuminen. Tutustutaan muotoilualan sanastoon ja erilaisiin muotoilun alaan liittyviin ammattiryhmiin. Tutustutaan luonnoskirjan käyttöön. Luonnoskirjaa opitaan käyttämään aktiiviseen luonnosteluun ja muistiinpanojen tekemiseen. Rohkaistaan oppilaiden mielikuvitusta ja uteliaisuutta keskustelemalla muotoilusta eri näkökulmista. Tutustutaan aivomyrsky-ideointimenetelmään. Opetellaan ennakkoluulotonta ja nopeaa ideointia, sekä omien ajatusten jakamista ja arviointia kannustavassa ilmapiirissä.

B MATERIAALIKOKEILUT

Opitaan tuottamaan ja kehittämään ideoita.

Tarkastellaan erilaisia materiaaleja.

Tutustutaan erilaisiin kuoseihin ja pintoihin sekä kaksi- ja kolmiulotteiseen ajatteluun harjoitustehtävien kautta. Huomataan materiaalin vaikutus lopputulokseen ja innostutaan kokeilemaan erilaisia vaihtoehtoja.

C PROTOTYÖSKENTELY JA IDEOIDEN KEHITTÄMINEN

Valmistetaan ideoiden pohjalta prototyyppejä.

Kehitetään ideoita eteenpäin.

Tutustutaan materiaalilähtöiseen ja studiomaiseen työskentelyyn, jossa työskennellään vapaasti annetuilla välineillä ja materiaaleilla. Valmistetaan ideoiden pohjalta kolmiulotteisia prototyyppejä. Opitaan idean hahmottamista ja sanallistamista konkreettisen tekemisen kautta, jossa epäonnistuminen on osa oppimis- ja suunnitteluprosessia.

D PROSESSIN ANALYSOINTI JA TÖIDEN VIIMEISTELY

Tarkastellaan kokonaisuutta,

analysoidaan omaa oppimista ja viimeistellään työt.

Palataan suunnitteluprosessiin ja sen vaiheisiin. Suhteutetaan oman työskentelyn ja oppimisen vaiheita suunnitteluprosessiin. Harjoitellaan omien töiden esittelyä ja analysointia sekä rakentavan palautteen antoa ja vastaanottamista. Koostetaan yhteinen näyttely opetuskokonaisuuden sadosta. Suunnitellaan Mutkulle oma logo ja näyttelylle mainosjuliste. Pidetään näyttely!



A HAVAINNOINTI JA IDEOINTI

A1 MUOTOILUSUUNNISTUS

A2 AIVOMYRSKY

OPPITUNNIT

A HAVAINNOINTI JA IDEOINTI

A1 Muotoilun maailma ja muotoilusuunnistus

- Tutustutaan kuvien ja keskustelun avulla muotoilun eri osa-alueisiin ja muotoilijan työnkuvaan.
- Pelataan Muotoilusuunnistus-peliä, jonka kautta lähiympäristön ja julkisen tilan muotoilu avautuu oppilaille. Löydät pelin ohjeet ja kortit tämän oppaan viimeisiltä sivuilta
- Aloitetaan luonnoskirjan käyttö luonnostelu- ja muistiinpanovälineenä.

Kotitehtävä – Mun muki

Kodin esineitä havainnoivan piirustustehtävän aiheena on kotoa löytyvä muki

Vinkki: Muotoiluprosessin taltioiminen on tärkeää. Mutku-tunteja ja tehtäviä voidaan dokumentoida myös oppilaiden omilla kännykkäkameroilla.

A2 Aivomyrsky ja unelmien leikkipuisto

- Keskustellaan kuvaesityksen avulla laajempien kokonaisuuksien kuten leikkipuiston suunnittelusta.
- Tutustutaan aivomyrsky-ideointimenetelmään ja ideoidaan unelmien leikkipuisto tai koulun piha.
- Perustetaan luokan yhteinen suunnittelutoimisto ja rakennetaan pienoismalli unelmien leikkipuistosta/koulun pihasta kierätysmateriaaleista.

Lue lisää MUTKUn pilottikouluissa käytetyistä materiaaleista sivulta 27.

Kotitehtävä – Keksi ja kehitä

Kotona ollaan itsenäisiä keksijöitä ja suunnittelijoita. Rakentelu-tehtävässä rakennetaan kotoa löytyvästä kierrätysmateriaalista uusi laite, teline, penkki, keinu, koju tai muu yksityiskohta, joka voidaan lisätä yhteiseen leikkipuiston/koulun pihan pienoismalliin koulussa.

Vinkki: Aivomyrskyssä kirjataan post-it-lapuille kaikki mieleen juolahtavat ideat, myös ne pötköimmät. Tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman paljon ideoita nopeasti ja vapaasti. Muistakaa, että parhaat jutut syntyvät usein juuri hölmöiltä tuntuvista ideoista! Ideointia voi muunnella rajoittamalla ideoitavaa aihealuetta eri tekijöillä kuten suunnittelutoimiston käytössä oleva raha, tila, käyttäjät... Aivomyrskyn perimmäisenä tarkoituksena on jalostaa ideamassasta lopullisia, toimivia suunnitelmia.



B MATERIAALIKOKEILUT

B1 KUOSI JA PINTA

B2 ORIGAMIPAJA

OPPITUNNIT

B MATERIAALIKOKEILUT

B1 Kuosi ja pinta

- Opitaan miten kuosi rakentuu ja muodostaa pinnan
- Keskustellaan siitä, kuinka kuosi ja värit muuttavat tuotteen ulkonäköä ja tunnelmaa.
- Käydään läpi tapoja joilla kuviosta voi muodostaa kuosin ja suunnitellaan oma kuosi.

Kotitehtävä – Pintaa syvemmälle

Piirustus- ja kirjoitustehtävän aiheena ovat kotoa löytyvät kuosit. Tallennetaan kirjoittaen ja piirtäen luonnoskirjaan eri materiaaleille kuten esim. pehmeisiin tekstiileihin ja koviin astioihin tehtyjä kuoseja. Viedään jotain kuoseista itse eteenpäin suunnittelemalta siihen uudet värit.

Vinkki: Kuoseihin ja pintoihin liittyy näköaistin lisäksi myös tuntoaisti. Havainnoikaa, tunnustelkaa ja silittäkää erilaisia pintoja ja kuoseja esimerkiksi silmät suljettuna.

B2 Origamipaja

- Ymmärretään kaksiulotteisuuden ja kolmiulotteisuuden ero ja yhteys.
- Pohditaan, miten materiaalin valinta vaikuttaa lopputulokseen.
- Opitaan tunnistamaan ympäristöstä esineitä, joissa kolmiulotteinen muoto rakentuu kaksiulotteisesta tasosta.
- Taitellaan origameja: yksi käyttötarkoitukseen (laatikko tai tölkki) ja toinen koristetarkoitukseen (lintu tms.)

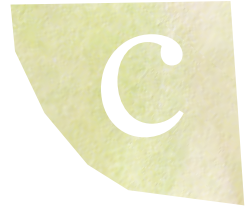
Kotitehtävä – Arjen origamit

Tarkastellaan ja piirretään kotona ns. arjen origameja eli pakkauskia, jotka on valmistettu eri materiaaleista kuten muovi, pahvi, paperi, puu jne.

Vinkki: Oppilaiden tekemiä origameja käytetään seuraavan tunnin Pakkaus-suunnittelutehtävän pohjana. Jos aikaa on vähän, kannattaa taitella vain yksi käyttötarkoitukseen tuleva origami huolella. Seuraavalla tunnilla tarvitaan yksivärinen, mielellään valkoinen origami.

Koristeorigamien materiaalina voi käyttää mitä tahansa paperia: tapettia, julisteita, sanoma- tai aikakauslehden sivuja...

Koristeorigameista
voidaan koota luokkaan
yhteinen origami-mobile!



C PROTOTYÖSKENTELY JA IDEOIDEN KEHITTÄMINEN

C1 PAKKAUSSUUNNITTELU

C2 ROBOTTEHDAS

OPPITUNNIT

C PROTOTYÖSKENTELY JA IDEOIDEN KEHITTÄMINEN

C1 Pakkaussuunnittelu

- Tutustutaan pakkaussuunnittelun ja graafisen suunnittelun merkitykseen tuotteissa ja niiden mainonnassa.
- Opetellaan ymmärtämään pakkauksiin liittyvää viestintää
- Suunnitellaan ja toteutetaan edellisellä tunnilla rakennetulle kolmiulotteiselle pakkaukselle graafinen ilme.
- Opitaan että prototyyppi on toimiva malli, jolla idean toimivuutta testataan

Kotitehtävä – Lempiesineen pakkaus

Tunnilla opitun pohjalta suunnitellaan pakkaus omalle lempiesineelle. Luonnoskirjaan voi luonnostella kuten pakkaussuunnittelutehtävänkin aikana: pakkauksen muotoa, värejä, materiaaleja, värejä, logoa jne.

Vinkki: Esitellä valmiit pakkaukset luokassa hauskoilla myyntipuheilla: Näytä pakkauksesi muulle ryhmälle ja kerro minkälaiselle tuotteelle se on tehty ja miksi jokaisen kannattaisi hankkia sellainen! Voit kertoa pakkauksen ideasta, sisällöstä ja tekemistäsi valinnoista jne.

C2 Robottitehdas

- Työskennellään studiomaisesti ja käytetään materiaalina esimerkiksi elektroniikkaromua.
- Ideoidaan ja rakennetaan kierrätysmateriaalista robotin prototyyppi.
- Harjoitellaan prototyyppityöskentelyä ja opitaan hahmotamaan siten omaa ideaa itselle ja muille. Lopuksi robotit ja niiden ominaisuudet esitellään luokalle.

Kotitehtävä – Kotirobotit

Tutkitaan kotoa löytyviä koneita, kuten tietokone, leivänpaahdin, televisio, hiustenkuivaaja... Miltä kotisi koneet näyttäisivät robotteina? Piirretään luonnosvihkoon kolme erilaista kotoa löytyvää robottia.

Vinkki: MUTKU:n pilottikouluissa oppilaiden käyttöön koottiin monipuolinen ja inspiroiva materiaalipankki; kierrätysmateriaaleja, kankaita, puutavaraa, pahveja, maaleja jne. Vastaavan hankkimiseksi suosittelemme tutustumaan paikkakunnan kierrätyskeskuksiin, pyytämään tyhjiä purkkeja ja tölkkejä koulun keittiöstä ja järjestämään vaikka MUTKU-materiaalinkeräyspisteen omaan kouluun! Muista myös sosiaalinen media kierrätysmateriaalia etsiessäsi. Tämän oppaan kirjoittamisen aikaan Facebookissa toimi aktiivisesti kymmeniä ryhmiä eri puolilla Suomea, esim. Roinaränni, Romurinki ja Alakoulun aarreaitta.



D PROSESSIN ANALYSOINTI JA TÖIDEN VIIMEISTELY

D1 LOGO JA MAINOSJULISTE

D2 NÄYTTELYSUUNNITTELU

OPPITUNNIT

D PROSESSIN ANALYSOINTI JA TÖIDEN VIIMEISTELY

D1 Logon ja mainonnan suunnittelu

- Tutustutaan mainontaan näyttelyjulisteen tekemisen kautta
- Keskustellaan siitä mitä mainonta on ja miten sillä voi vaikuttaa?
- Tutustutaan erilaisiin logoihin.
- Pohditaan yhdessä minkälainen Mutku on? Millainen logo sille sopisi?
- Suunnitellaan ja valmistetaan Mutkulle logoja ja näyttelyjulisteita.

Kotitehtävä – Mainostykit

Kotitehtävänä on, että jokainen saa mukaan esim. 2 julistetta, joille etsii kiinnityspaikan. Se voi olla myös vaikka oman kodin rappukäytävä, lähikaupan ilmoitustaulu, koulun ilmoitustaulu, jonkin

lähikoulun/IP-kerhon/päiväkodin/työpaikan ilmoitustaulu. Voitte yhdessä miettiä, minne kaikkialle julisteita voisi viedä ja keitä näyttelyyn halutaan kutsua.

Vinkki: Jos koululta löytyy valkoisia toimistotarroja, voidaan valmiista Mutku-logoista tehdä myös mainostarroja! Tarrat voi toteuttaa käsin tai tulostamalla.

D2 Näyttelysuunnittelu

- Katsotaan taaksepäin ja hahmotetaan läpikäytyä oppimisprosessia – mitä kaikkea Mutkussa onkaan tehty?
- Tutustutaan näyttely- ja tilasuunnitteluun. Tavoitteena on suunnitella näyttely opetuskokonaisuuden aikana toteutetuille töille.
- Valitaan näyttelyyn tulevat työt. Oppilaat pohtivat itse omia saavutuksiaan ja epäonnistumisiaan ja valitsevat parhaat työnsä. Jokaiselta oppilaalta valitaan tasapuolisesti saman verran töitä mukaan!
- Tehdään suunnitelma näyttelyä varten ja rakennetaan näyttely. Ideointia auttavat kuvaesityksen näkymät erilaisista näyttelyistä.
- Tila on keskeinen ideointia ohjaava tekijä. Pidetäänkö näyttely omassa luokassa, koulun käytävällä vai ehkä pihalla?

Vinkki: Luonnoskirjaa (A1) voi käyttää havainnointivälineenä myös Mutkun jälkeen ja kerätä siihen ideoita ja ajatuksia ja tärkeitä kuvia. Sitä voi käyttää vaikka ”muotoilupäiväkirjana”, johon merkitsee silloin tällöin jotakin muotoiluun liittyvää. Se voi olla esimerkiksi jokin omasta mielestä hyvin muotoiltu juttu, johon on törmännyt, tai se voi olla vaikka oma kehitysidea jollekin omasta mielestä huonosti muotoillulle asialle/esineelle, jonka on nähnyt.

KESKEISET TYÖSKENTELYTAVAT

”... itsellä vapautui ajattelu muissakin asioissa. Ei tarvitse mennä niin kaavamaisesti ja oppilaatkin uskalsivat mun mielestä jotenkin enemmän heittäytyä ja tavallaan hullutella... Voi heittää ideoita vaikka ei niitä toteuttaisikaan.

MUTKUN PILOTTIVAIHEESEEN OSALLISTUNUT OPETTAJA

LUONNOSKIRJAN KÄYTTÖ

- Luonnoskirjaan luonnostellaan, piirretään, kirjoitetaan, leikataan ja liimataan ajatuksia ja suunnitelmia
- Luonnoskirjaa käytetään päiväkirjanomaisesti jokaisella tunnilla ja muistiinpanoja saa tehdä vapaasti omalla tyylillä

IDEOINTI YHDESSÄ JA ITSENÄISESTI

- Ideoita jaetaan ja annetaan myös toisten käyttöön – yhdessä saadaan aikaan enemmän
- Luovaa ajattelua harjoitellaan ideoimalla vapaasti hyödyntäen esimerkiksi aivomyrsky-metodia

ESITYKSET JA KESKUSTELUT

- Valmiit PowerPoint-esitykset toimivat tuntien runkona ja keskustelun herättäjinä
- Pyritään rohkaisemaan ajatustenvaihtoa ilman viittauspakkoa
- Opettajan tehtävänä on johdatella keskustelua kysymysten avulla

PROTOTYYPPIEN VALMISTUS

- Prototyyppien eli mallikappaleiden valmistus kuuluu saumattomasti suunnitteluprosessiin, niiden avulla varmistutaan idean ja haluttujen ominaisuuksien toimivuudesta
- Epäonnistumiset ovat osa prosessia – niiden kautta keksitään uusia ratkaisuja
- Prototyyppityöskentely on studiomaista ja työskentelyn lomassa keskustellaan ideasta ja esim. materiaalivalinnoista
- Luovaa, itseohjautuvaa työskentelyä edesauttaa laaja valikoima erilaisia materiaaleja ja työvälineitä

PROSESSIN TALLENTAMINEN

- Oppimisprosessi valokuvataan mahdollisuuksien mukaan, jolloin on helppo palata taaksepäin ja tarkastella opittuja asioita
- Tunneilla otetaan kuvia sekä tehtävien toteutusvaiheesta että valmiista töistä. Lopuksi kuvista voidaan koota yhteinen kollaa- si esimerkiksi näyttelyyn.

ARVIOINTI

”Huikkeinta tossa muotoilukasvatuksessa oli että siinä nousi esiin luovuuden eri osa-alueita, että kuka on missäkin lahjakas. Sitten olikin vaikeaa yhtäkkiä ajatella että joku ei osaa piirtää mutta sillä on siellä mutku-tunnilla (muotoilukasvatus) kaikkia ideoita mitä vois tehdä ja toteuttaa...”

MUTKUN PILOTTIVAIHEESEEN OSALLISTUNUT OPETTAJA

Mutku -opetuskokonaisuudessa korostetaan vertaisarviointia ja itsearviointia sekä sanallista, rakentavaa palautteenantoa työskentelyn aikana. Numeroarviointia ei ole. Ei keskitytä siihen mitä on tehty väärin, vaan siihen mitä voidaan tehdä paremmin ja siihen mitä on opittu. Opettaja voi pyytää palautetta myös oppilailta! Sanallista palautetta antaessaan opettaja voi seurata esimerkiksi seuraavia kriteerejä:

- oma ajattelu
- visuaalinen esitystaito ja hahmotuskyky
- ideoiden avaamisen suullinen ja kirjallinen taito
- aktiivisuus luokan yhteisessä keskustelussa
- innostus ja aktiivinen yrittäminen

KANNUSTAVA ILMAPIIRI TUKEE MUOTOILU- OPPIMISTA!

- Muista kysymysten salliminen ja keskustelun ruokkiminen
- Kaikki vastaukset ovat oikeita
- Työskentelyn vapaus johtaa tekemisen iloon
- Valmiit taidot eivät ratkaise, vaan idea ja sen sanallistaminen
- Tärkeintä on asiasta innostuminen ja oman näkemyksen löytyminen

”Jokaisen tosissaan tehty työ on tärkeää. Sitten jos joku menee pieleen niin se on sitten oppimisen paikka eli se iloinen mokaaminen... Sellainen ajatus että saa yrittää ja tehdä kaikkea ja saa epäonnistua, ja se kuuluu siihen oppimiseen.”

MUTKUN PILOTTIVAIHEESEEN OSALLISTUNUT OPETTAJA



3 IDEAPAKKA

MUOTOILUAIHEISIA KESKUSTELUNAVAUKSIA JA KYSYMYKSIÄ

LUOKKAHUONEESSA:

Mikä tässä luokassa on muotoiltua?

Pöydät, tuolit, ovet, ikkunat, tietokoneet, vaatteet, tulosteet, tekstiilit, julisteet, kirjat, vihot, kynät... Koko luokkatila ja sieltä löytyvät esineet ja kalusteet.

Minkä alan muotoilija on suunnitellut kyseisen tuotteen?

Vaatesuunnittelija, graafinen suunnittelija, kalustesuunnittelija, teollinen muotoilija...

Minkälaisia erilaisia ominaisuuksia esineillä on?

Väri, muoto, pinta, struktuuri, materiaali, kuviointi, käytännöllisyys...

Onko jokin esine mielestäsi hyvin muotoiltu, kaunis tai käytännöllinen?

Jos vastaat kieltävästi, mitä muutoksia ehdottaisit?

KOTONA:

Minkälaisia esineitä / huonekaluja kotonasi on?

Nimeä oma lempiesineesi ja kerro sen ominaisuuksista.

Minkälaista tekniikkaa kotoa löytyy?

Mitä pitää ottaa huomioon teknisen laitteen suunnittelussa?

Turvallisuus ja ulkonäkö. Käytännöllisyys eli esimerkiksi sopiva koko ja muoto. Teknisen laitteen (esim. puhelin, tietokone) helppous ja ymmärrettävyys.

Haluaisitko muuttaa jotain oman kotisi muotoilussa?
Sisustus, arkkitehtuuri, tekniikka...

Minkälaisia ominaisuuksia voisi olla tulevaisuuden kännyköissä, kodin-koneissa, huonekaluissa yms.?

KAUPASSA:

Ostatko tavaroita pakkauksen perusteella?

Oletko koskaan pettynyt/ yllätynyt huomattessasi että pakkauksen sisältö ei vastaa odotuksiasi?

Minkälaista tietoa pakkauksen tai mainoksen pitää mielestäsi välittää tuotteesta?

Minkä median mainonta on mielestäsi tehokkainta – mitä mainoksia muistat? Televisio, radio, lehdet, mainoslehtiset, mainokset kaduilla, kauppojen ikkunoissa, bussipysäkeillä...

Minkälaisiin mainoksiin kiinnität huomiota?

KAUPUNGISSA:

Mitä tarkoittaa kaupunkisuunnittelu ja mitä osa-alueita siihen sisältyy? Palvelujen läheisyys, liikenne, virkistys, estetiikka...

Minkälainen on hyvin suunniteltu leikkipuisto? Entä ostoskeskus? Uimahalli? Elokuvatähteri?

Mitä mieltä olet uusien autojen muotoilusta? Kuinka autojen ulkonäkö on kehittynyt vuosien saatossa? Millä perusteilla uusia autoja yritetään myydä ihmisille? Ulkonäkö, vauhti, turvallisuus, elämäntavat, ekologisuus...

MUOTOILU- SUUNNISTUS

Leikkaa
kortit irti
kannen
takalieveestä!



OHJEET

Pelin kulku:

1. Jaetaan luokka 3 - 4 oppilaan ryhmiin.
2. Käydään pelin ohjeet läpi ja jaetaan jokaiselle ryhmälle 2 suunnistuskorttia.
3. Peliaikaa on 30 minuuttia.
4. Ryhmät etsivät ympäristöstä korteissa lukevat kohteet ja luonnostelevat ne luonnosvihkoihinsa
5. Pohditaan yhden löydetyn ja yhdessä valitun esineen käyttötarkoitusta ja tehdään mahdollisia muutosehdotuksia liittyen sen väriin, materiaaliin, muotoon ja käytännöllisyyteen. Kukin pelaaja kirjoittaa muutosehdotukset omaan luonnoskirjaansa luonnoksen yhteyteen.
6. Palataan luokkaan, jossa jokainen ryhmä esittelee valitsemansa esineen ja siihen yhdessä pohditut muutosehdotukset. Keskustellaan koko luokan kesken ideoista.

Muotoilusuunnistus auttaa oppilaita havaitsemaan arkiympäristössä esiintyvää muotoilua. Suunnistajat huomaavat olevansa keskellä muotoilua myös koulussa, jossa esineet on suunniteltu helpottamaan koulupäivän kulkua ja tekemään koulu viihtyisäksi ja toimivaksi paikaksi.

Suunnistuspielissä oppilaat etsivät pienryhmissä sanakorttien avulla muotoilua omasta koulustaan. Löydetty esineet tallennetaan omaan luonnoskirjaan nopeasti piirtäen luonnostelemalla. Löydetyn esineen käyttötarkoitusta pohditaan yhdessä ryhmän kanssa ja keksitään parannusehdotuksia sen muotoon, väriin ja käytettävyyteen.

Muotoilusuunnistuksen jälkeen jokainen ryhmä esittelee koko luokalle yhden löytämänsä esineen: Näyttää siitä piirretyt luonnokset, kertoo sen käyttötarkoituksesta ja omista kehitysideoistaan.

Keskustelua voidaan jatkaa yhdessä luokan kanssa. Opettaja voi ohjata keskustelua tekemällä hullujakin muutosehdotuksia tarkkaillen samalla oppilaiden reaktioita. Tartutaan sekä negatiivisiin että positiivisiin reaktioihin ja keskustellaan niistä. Mikä on mahdollista ja mikä ei?

Tavoitteena on, että oppilaat pystyvät entistä paremmin tunnistamaan muotoilua ja hahmottamaan ympäristöään. He pystyvät suhtautumaan muotoiluun kriittisesti ja esittämään omia vaihtoehtoisia ideoitaan. Oppilaat ymmärtävät millaista hyvä muotoilu voi olla ja oppivat arvostamaan sitä.

Lähteet

- Leinonen, T. 2014 *Muotoilukasvatus. MUTKU – muotoilukasvatusta peruskouluun –opetuskokonaisuuden opetussuunnitelman laatiminen*. Helsinki: Aalto-yliopisto, Muotoilun laitos, Taiteen maisterin opinnäytetyö
- Smeds, K. 2013. *Muotoilukasvatusta kaikille – Opettajien ajatuksia muotoilukasvatuksesta peruskoulussa*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Käyttätymistieteellinen tiedekunta, Pro gradu -tutkielma

Linkit

Linkki Mutku-opetusmateriaaliin www.muotoilukasvatus.info/mutku
Suomen Muotoilukasvatusseura ry www.muotoilukasvatus.info
Taiteen edistämiskeskus <http://www.taike.fi/fi/etusivu>

LÄMMIN KIITOS

Mutkun pilottikoulujen oppilaille ja opettajille
Elina Ehanti, Eija Huostila-Hällström,
Marika Ketomäki, Nina Pispala, Pialeena Salo,
Jarmo Sievers, Liisa Silvennoinen

KIITOS ARVOKKAASTA AVUSTA MYÖS

Leena Ahveninen, Anna Jalava, Sanna Ritvanen,
Katja Hagelstam, Hanna Kapanen,
Oona Niemelä, Laura Pokela, Kati Rapia,
Sanna Ritvanen, Einari Saarinen, Jaakko Savio,
Piritta Seitamaa-Hakkarainen, Jenni Simonen,
Katja Smeds, Leena Svinhufvud, Arja Taskinen,
Virpi Vaittinen, Iina Virkki, Tetra Pak,
Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus,
WS Bookwell, Nurmi, Monstrum