

Tiede ja taide -hanke – Ohjaajan ohje

Kierrätysmosaiikkia

Työpajan tavoitteena on:

- tutustua kierrätykseen, sen merkitykseen ja sen eri muotoihin
- tutustua mosaiikkeihin ja mosaiikkitaiteeseen
- harjoitella luovaa ajattelutapaa: miten voit keksiä materiaalille/ esineille uusia käyttötarkoituksia
- sommitella luovasti muotoja ja värejä
- yhdistää taiteellista luovuutta tieteellisiin ongelmiin



Työpajassa tutustutaan erilaisiin mosaiikkeihin sekä kierrätykseen ja sen merkitykseen. Kierrätysmateriaaleista askarrellaan jokaiselle omat mosaiikkikortit. Halutessaan voi työpajaan yhdistää yhteisen mosaiikkiteoksen kokoamisen.

Kesto: 45–60 min

Kohderyhmä: varhaiskasvatus, esiopetus ja 1.–2. luokat

Yhteys opetussuunnitelman perusteisiin (VASU/ EOPS/ POPS):

Varhaiskasvatus (VASU 2022)

Työpaja tukee varhaiskasvatuksen tavoitteita yhdistämällä tutkivan toiminnan, luovan ilmaisun ja kestävä elämäntavan teemat. Lapset havainnoivat materiaaleja eri aistein, vertailevat muotoja ja värejä sekä pohtivat, miten arkisia esineitä voidaan käyttää uudelleen (VASU 2.5 ja 2.7). Työpaja vahvistaa ympäristövastuullista ajattelua ja lasten osallisuutta yhteisessä tekemisessä (VASU 3.1).

Esiopetus (Esiopetuksen OPS 2014)

Työpaja tukee esiopetuksen tavoitteita tarjoamalla lapsille mahdollisuuksia tutkia ympäristöä, kokeilla materiaaleja ja ilmaista havaintojaan taiteen keinoin. Työskentely vahvistaa ajattelu- ja oppimistaitoja, luovaa ilmaisua sekä monilukutaitoa (EOPS 2.4; 2.5) ja sijoittuu oppimiskokonaisuuteen *Tutkin ja toimin ympäristössäni*, jossa pohditaan omaa suhdetta ympäristöön ja kestävään tulevaisuuteen (EOPS 4.3).

Perusopetus, vuosiluokat 1–2 (OPS 2014)

Työpaja tukee perusopetuksen alkuvaiheen tavoitteita yhdistämällä ympäristötietoisuuden, suunnitelmallisen työskentelyn ja visuaalisen ilmaisun. Oppilaat harjoittelevat ideointia, ongelmanratkaisua ja pitkäjänteistä tekemistä (POPS 3; L1) sekä pohtivat kestävää arkea ja kierrätystä taiteellisen työskentelyn kautta (L7). Työpaja tukee erityisesti ympäristöopin ja kuvataiteen tavoitteita vuosiluokilla 1–2.

Tarvittavat välineet ja materiaalit:

- saksia
- liimaa, tarvittaessa liima-alustat ja tikkuja liiman levitykseen
- lyijykyniä
- noin A6-kokoisia kartonkipohjia
 - o esimerkiksi muro- tai pahvilaatikon seinät käyvät tähän myös
- erilaisia puhtaita ja värikkäitä roskia, esimerkiksi
 - o karkkipaperit
 - o vanhat tekstiilit
 - o jogurttipurkit
 - o maitopurkit
 - o vanhat sanomalehdet...
- tarvittaessa paperia, tavallista tai värillistä
- tarvittaessa tusseja tai muita värikyntiä

Valmistelut ennen työpajaa:

Leikkaa kartonkipohjat mosaiikkiteoksille valmiiksi. Hyvä koko on noin A6 tai pienempi, jotta teoksen ehtii saada sopivasti valmiiksi työpajan aikana.

Kierrätysmateriaalit voi halutessaan leikata valmiiksi värien mukaisesti suurempina paloina omiin kippoihin, näin tarvittavan värin etsiminen sujuu helpommin.



Kuva 1: Kierrätysmateriaalit lajiteltuina värin mukaan, Kuva: Saara Lehto

Työpajan kulku

Johdattelu kierrätykseen ja mosaiikkeihin (kesto 5–10 min)

Aloitetaan työpaja lyhyellä johdannolla. Valitse johdannon vaihtoehtoista omalle ryhmällesi parhaiten sopiva osio (tai kaksi osiota). Johdannon osiot on esitelty laajasti ohjauksen tueksi,

mutta käytännössä johdannon on tarkoitus olla vain lyhyt ja kevyt keskusteluhetki oppijoiden kanssa.

Vaihtoehto 1. Keskustelu (n. 5min)

Keskustellaan kiertotaloudesta ja jätehierarkiasta. Mitä ryhmässä jo tiedetään jätteestä/roskista ja kierrätyksestä? Jutellaan yhdessä ryhmässä nousevista teemoista.

Johdattelevia kysymyksiä ja vastausesimerkkejä avuksi:

- Miksi olisi tärkeää vähentää roskaa / jätettä?
 - jätteet vievät paljon tilaa ja likaavat luontoa (saastuttavat maaperää ja vesistöjä, tai poltettaessa tuottavat haitallisia kaasuja)
 - säästetään luonnonvaroja
- Millä tavoin roskaa/ jätettä voisi vähentää? Keksitkö useita vastauksia?
 - älä osta turhaa
 - lainaa ostamisen sijaan
 - osta käytettynä
 - kierrätä
- Mitä olet itse kierrättänyt? Keksittekö erilaisia tapoja kierrättää?
 - vanhoja leluja, vaatteita
 - askartelussa
 - viemällä biojätteet kompostiin

Info jätehierarkiasta ohjaajalle keskustelun tueksi

Jätehierarkia tarkoittaa jätehuollon toiminnan tärkeysjärjestystä ja se koostuu useasta eri vaiheesta:

1. **Jätteen vähentäminen:** Tärkeintä on pyrkiä vähentämään syntyvää jätettä. Oppilaiden kanssa voi miettiä, kuinka näin voidaan toimia. Esimerkiksi:
 - i. Älä osta mitään turhaa.
 - ii. Vuokraa tai lainaa ostamisen sijaan.
 - iii. Huolla ja korjaa.
2. **Uudelleenkäyttäminen:** Tuote käytetään sellaisenaan uudelleen eli sen käyttötarkoitus pysyy samana. Esimerkiksi:
 - i. Tavaroiden myyminen kirpputoreilla tai lahjoittaminen.
 - ii. Tavaroiden tuunaaminen
3. **Kierrätys:** Tavara hyödynnetään erilaisessa käyttötarkoituksessa tai tavara muuttuu toiseksi. Esimerkiksi:
 - i. Verhoista tehdään vaatteita.
 - ii. Pyörän osista tehdään huonekaluja tai taide-esineitä.
4. **Materiaalikierrätys:** Tavara kierrätetään materiaaliksi johonkin uuteen tavaraan raaka-aineeksi. Tällöin alkuperäinen tavara ei ole enää tunnistettavissa. Esimerkiksi:

- i. Maitotölkkien kierrätys pahvinkeräyksessä.
 - ii. Vaatteiden kierrätys tekstiilikuiduiksi.
 - iii. Pakkausmuovijätteen kierrätys muovin raaka-aineeksi esimerkiksi uusiin muoviämpäreihin.
5. **Energiakierrätys:** Kun tavaran raaka-aine ei ole hyödynnettävissä, se voidaan polttaa jätevoimaloissa sähköksi ja lämmöksi. Tällöin roskat eivät jää esimerkiksi roskaamaan luontoa. Esimerkiksi:
- i. Kotitalouksien sekajätteet hyödynnetään energiaksi.
6. **Loppusijoitus eli kaatopaikka:** Kun mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole mahdollinen, pitää jäte loppusijoittaa kaatopaikalle. Käytännössä tämä tarkoittaa, että jätteet kaivetaan maan alle. Tästä aiheutuu ympäristöongelmia ja kaatopaikat hokuttelevat myös eläimiä, jotka mm. levittävät tauteja. Esimerkiksi:
- i. Jotkut paristot eivät ole taloudellisesti kierrätettävissä, joten ne viedään kaatopaikalle.
 - ii. Ydinjätteen varastointi maan alle kallioperään.

Vaihtoehto 2. Alkulämmittelyhaaste (n. 5min)

Tehdään yhdessä alkulämmittelyhaaste: Keksikää yhdessä mahdollisimman monta erilaista käyttötarkoitusta annetulle esineelle (valitse esimerkiksi maitotölkki, vanha sukka tai limsapullon korkki). Kuinka monta keksitte?

Halutessaan haasteen voi tehdä pienissä ryhmissä ja koota ehdotetut vastaukset. Voitte myös käsitellä ehdotetuista useamman eri esineen tai keksiä lisää esimerkkejä.

Vaihtoehto 3. Johdattelu mosaiikkeihin (n. 5min)

Tutustutaan mosaiikkeihin. Tiedätkö mitä mosaiikit ovat? Onko joku nähnyt mosaiikkeja jossain (museossa, kirkossa, lattiassa/seinällä)? Katsellaan kuvia mosaiikkitaiteesta (liitteenä diat "Mosaiikkitaide").

Mosaiikit ovat pienistä palasista koottuja kuvia. Ne voivat olla esittäviä tai abstrakteja. Mosaiikit kootaan palasista, jotka voivat olla säännönmukaisia (esim. neliöitä tai kolmioita) tai epäsäännöllisiä.

Mosaiikit ovat todella vanha taiteen muoto. Varhaisimmat mosaiikit ovat löytyneet Mesopotamiasta ja ovat yli 4000 vuotta vanhoja. Mosaiikkeja tehtiin myös muinaisessa Kreikassa, Rooman valtakunnassa, Bysantissa, monissa islamilaisissa maissa ja keskiajan Euroopassa.

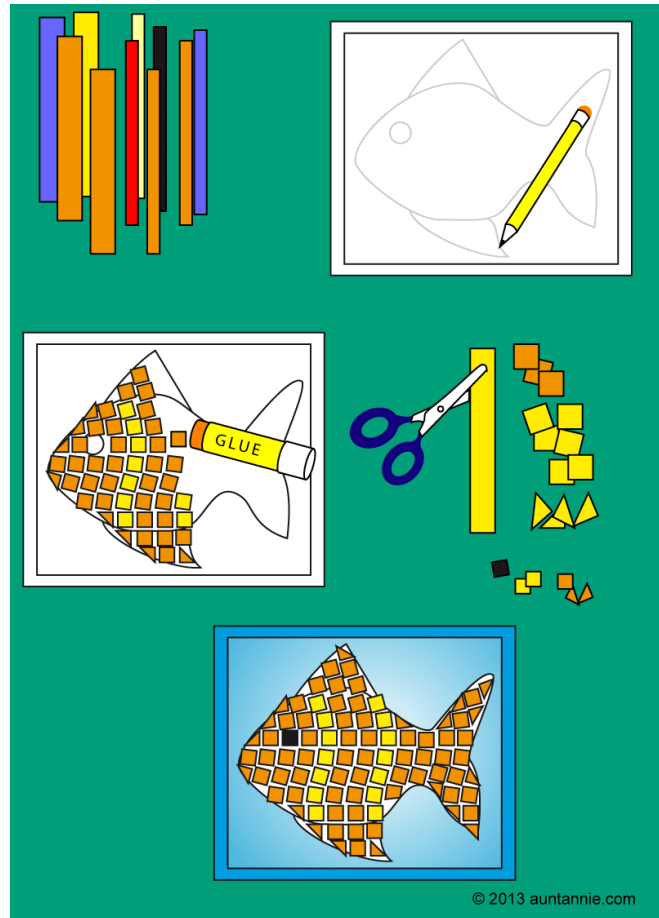
Mosaiikit on perinteisesti tehty kivistä tai lasimassasta. Voidaan hyvin ajatella, että mosaiikit ovat olleet eräänlaista muinaista kierrätystä. Kun suuremmat kivet ovat rikkoontuneet pienemmiksi sirpaleiksi, on nekin haluttu käyttää hyödyksi ja on keksitty, että niistä voi tehdä hienoja taideteoksia.

Toiminnallinen työ (kesto noin 30–50min)

Kokeillaan seuraavaksi, miten roskista voidaan tehdä taidetta!

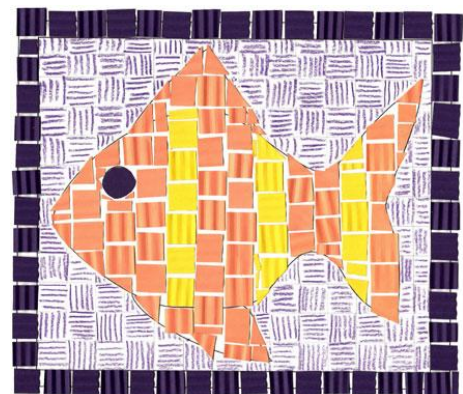
Työssä muodostetaan erilaisista kierrätysmateriaalien paloista mosaiikkikortti. Jokainen saa tehdä oman taideteoksensa. Mosaiikit voidaan koota suoraan taustapahville, mikäli tausta on yksivärinen, tai taustapahville voidaan liimata tavallinen tai värillinen paperi.

1. Piirretään paperille/ taustapahville kuvion ääriviivat. Ohjeista piirtämään paperiin nähden mahdollisimman suuri ja selkeä kuva ja että kuvaan piirretään vain ääriviivat. Halutessaan ääriviivat voi korostaa tussilla. (Työssä voidaan käyttää myös valmiita kuvamalleja.) Esimerkkejä: tähti, sydän, eläin, talo, auto, kukka...



Kuva 2: Kierrätysmosaiikkiteoksen tekeminen. Kuva. Aunt Annie

2. Mikäli kuvio on piirretty paperille, liimataan paperi taustapahviin.
3. Suunnitellaan, mitä värejä mosaiikkiin käytetään. Haetaan kierrätysmateriaaleista omaan työhön sopivat värit. Leikataan valituista väreistä pieniä palasia. Palaset voivat olla esimerkiksi sormenpään kokoisia.
4. Kun palasia on leikattu jonkin verran, aloitetaan liimaus. Leikatut palat liimataan pohjan päälle kuviota mukailten ja niin, että taustaa näkyy palojen väleistä mahdollisimman vähän.



Kuva 3: Esimerkki valmiista työstä, Kuva: Aunt Annie

5. Jos jää aikaa, voi mosaiikkikuvion ympärillä olevat alueet koristella esimerkiksi värikynillä tai tusseilla haluamallaan tavalla.

Jos käytätte värillistä paperia tai pahvia, vaihetta 5 ei välttämättä tarvita. Halutessaan voi taustapaperin tai -pahvin värittää myös valmiiksi esim. vesiväreillä. Taustan voi myös täyttää kokonaan mosaiikilla.

Työpajan koonti (kesto 5 min)

Lopuksi siivotaan työpisteet siistiksi. Mietitään yhdessä: Mikä oli lähtötilanne? Meillä oli alussa paljon roskaa. Mikä on tilanne nyt: meillä on lopputuloksena hienoa taidetta!

Ryhmältä voi kysellä, tuleeko heille mieleen, onko heillä kotona jotakin, jota voisi kierrättää tai käyttää uudelleen. Tuleeko mieleen muita tapoja tehdä taidetta roskilla?

Voidaan myös pitää pieni taidenäyttely ryhmässä valmistuneista töistä. Työt voi jättää omalle paikalle ja kaikki voivat kiertää luokassa ihastelemassa toistensa töitä. Antakaa toisillenne positiivista palautetta! Lopuksi voi koko ryhmä antaa aplodit hienosti valmistuneista taideteoksista.

Lisäohje: Yhteisen mosaiikkiteoksen tekeminen

Mosaiikkikorttien teon lisäksi tai sen sijaan voidaan ryhmän kanssa valmistaa yhteinen mosaiikkiteos. Teema ja kuva voidaan suunnitella yhdessä.

Ohjaaja suunnittelee ja valmistelee yhteisteoksen pohjan. Pohjana voi käyttää esimerkiksi kierrätyspahvista leikattua alustaa tai maalaus pohjaa (pingotettua kangasta tai kangaspahvipohjaa).



Kuvat 4 ja 5: Tiede ja taide -hankkeen ensimmäisen yhteisen mosaiikkiteoksen pohja ja valmis teos. Kuva: Saara Lehto

Yhteisen teoksen kuvio kannattaa suunnitella riittävän yksinkertaiseksi. Tiede ja taide -hankkeessa suunniteltu ensimmäinen pohja osoittautui turhan yksityiskohtaiseksi ikäluokalle (kuvat 4 ja 5). Ohjaaja sai tehdä viimeistelyn, jotta kuvasta tuli selkeää. Toinen pohja oli taas työpajan ikäluokan nuorimmille sopiva ja vanhemmille ehkä hieman turhan yksinkertainen (kuva 6).

Pohjan kuvio kannattaa maalata tai värittää suunnilleen halutuilla väreillä. Näin ohje toivotusta väristä on näkyvillä vielä silloin kun alueesta on jäljellä enää pieniä osia. Tällöin mosaiikkipalojen välistä pilkistää myös yhteensopivaa väriä ja valmiista kuvasta tulee siistimpi kuin esimerkiksi valkoiselle taustalle koottu mosaiikki.

Tiede ja taide -hankkeen yhteisistä mosaiikkitoista toinen on täytetty kokonaan mosaiikilla, toisesta on täytetty vain pääkuviota mosaiikilla ja maalattu musta tausta on jätetty täyttämättä.

Yhteisen mosaiikin voi täyttää esimerkiksi niin, että ohjaaja levittää liimaa taustaan ja oppijat kiinnittävät leikkaamansa oikean väriset palaset taustaan kiinni.



Kuva 6: Tiede ja taide -hankkeen toinen mosaiikkiteos. Kuva: Saara Lehto

Työn teoria

Jätehierarkiasta voi lukea lisää esimerkiksi Lakeuden Etapin nettisivuilta:

<https://www.etappi.com/jateneuvonta/jatehierarkia-ohjaa-toimintaa/>



Kuva 7: Kiertotalous, Kuva: Lakeuden etappi

Mosaiikkeihin voi tutustua esimerkiksi Wikipedian sivulta:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Mosaiikki>



Kuva 8: Roomalainen seinämosaiikki muinaisessa Herculaneumissa, Kuva: Wikipedia

Tiede ja taide -hanke

LUMA-keskus Pohjanmaan kaksivuotisessa Tiede ja taide -hankeessa (2024-2025) on etsitty tieteen ja taiteen yhtymäkohtia ja luotu uusia työpajamateriaaleja varhaiskasvatukseen ja peruskoulun opetukseen. Hanketta rahoittaa Suomen kulttuurirahaston Etelä-Pohjanmaan rahasto. Kiitokset apurahasta!

Hankkeessa tuotetun taidenäyttelyn teoskuvat sekä hankkeessa tuotetut avoimet materiaalit löydät LUMA-keskus Pohjanmaan sivuilta:

<https://www.uwasa.fi/fi/koulutus/luma/materiaalit/tiede-ja-taide>



Suomen Kulttuurirahasto
Etelä-Pohjanmaa

Lähteet

Kuvat 2-3: Aunt Annie's Crafts, auntannie.com.

<https://www.auntannie.com/FridayFun/PaperMosaic/> (viitattu 27.9.2024)

Kuva 4: Lakeuden Etappi, etappi.com. <https://www.etappi.com/jateneuvonta/jatehierarkia-ohjaa-toimintaa/> (viitattu 27.9.2024)

Kuva 5: Wikipedia, wikipedia.com. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Mosaiikki> (Viitattu 5.8.2025)