Matikkataidetta

**Kohderyhmä:** 7.-9. luokka

**Esitiedot:** -

**Taustalla oleva matematiikka:** Kultainen leikkaus, Fibonaccin lukujono, fraktaalit, Penrosen laatoitus, Voronoi-diagrammi, symmetria, spiraalit

**Ajankäyttö:** *Matematiikka* 2-3 ∙ 45 min*, kuvaamataito:* 4 ∙ 45 min, *esitykset* 1 ∙ 45 min

**Opetustilat:** Oma luokka, kuvaamataidon luokka

**Tavoitteet:**

* Tutustua erilaisiin matemaattisiin ilmiöihin.
* Ymmärtää matematiikan merkitystä yhteiskunnasta ja nähdä, kuinka luonto noudattaa matemaattista täsmällisyyttä.
* Ymmärtää, että matematiikka on muutakin kuin laskemista.

**Oppiainerajat ylittävä yhteistyö:**

* Kuvaamataito

**Projekti:**

Oppilaat jakautuvat noin 3 henkilön ryhmiin ja jokainen ryhmä saa oman matematiikkaa ja taidetta yhdistävän aiheen seuraavasta listasta:

* + Kultainen leikkaus
  + Fibonaccin lukujono
  + Fraktaalit
  + Penrosen laatoitus
  + Voronoi-diagrammi
  + Symmetria
  + Spiraalit.

Ryhmät tutustuvat aiheeseen matematiikan tunneilla ja tekevät tutkimusta siitä, mistä kyseisen ilmiön voi löytää luonnossa, arkkitehtuurissa, taiteessa jne. Tästä osuudesta voidaan toteuttaa esimerkiksi posteri. Tämän jälkeen he luovat kuvaamataidossa taideteoksen, jonka keskeisenä elementtinä on kyseinen matematiikan ilmiö.

Lopuksi ryhmät esittelevät ilmiönsä ja taideteoksensa muulle luokalle.

HUOM! Lisätehtävät ovat peräisin [Summamutikan materiaalipankista](http://blogs.helsinki.fi/summamutikka/materiaalit/).