

# Matikkamonsterit

Avainsanat: geometria, kuvio, luvut, luovuus

Luokkataso: esikoulu, 1.-2.luokka, 3.-5.luokka

Välineet: piirustuspaperia, kyniä ja värikyniä, arvontaa varten valmiiksi leikattuja arvontalappuja, noppia yms.

Kuvaus: Millaisia otuksia ovat matikkamonsterit? Vierailulla piirretään omia monstereita käyttäen apuna geometrisia muotoja ja lukuja.

Ennakkotehtävä: Tutustukaa etukäteen erilaisiin geometrisiin muotoihin ja etsikää erilaisia muotoja ympäristöstänne

## Aiheesta muualla

Aiheeseen liittyvä Tampereen yliopiston tiedepysäkin [video](#).

Helsingin yliopiston tiedekasvatuksen [sivuilta](#) löytyy kaksi videota liittyen verkkomateriaaliin *Virtuaaliseikkailu ötököiden maailmassa* (Seikkailu 2: videot 2 ja 3).

## Aluksi

Tehtävässä jokainen piirtää oman matikkamonsterin. Monsterin ominaisuudet arvotaan joko ohjaajan etukäteen valitsemista ominaisuuksista tai oppilailta ohjauksen aikana saatujen kommenttien perusteella.

**Kehonosat:** Mitä kehonosia ihmiseltä löytyy, ja entä eläimeltä? Entäpä monsterilta? Miten matikkamonsteri voisi erota ihmisestä tai eläimestä? Ohjaaja listaa itselleen muistiinpanoksi eri kehonosia esim. vartalo, raajat, pää, silmät, nenä, suu, häntä, siivet, tuntosarvet, kyttyrät jne. Kehonosien määrää voi muokata ryhmän ikäluokan ja ajankäytön mukaan.

**Geometriset muodot:** Keskustellaan yhdessä, millaisia geometrian muotoja on olemassa. Oppilaat saavat valita esim. 4–6 lempimuotoa. Näistä askarrellaan omat pienet laput, joita käytetään myöhemmin monsterin kehonosien muotojen arvontaan. Lappujen on oltava samankokoisia, toinen puoli jätetään tyhjäksi ja toisella puolella on geometrinen muoto piirrettynä tai kirjoitettuna. Pienempien kanssa voi olla hyvä piirtää laput muoto kerrallaan. Laput voi olla valmiiksi leikattuja, jolloin ei tarvita saksia. Halutessa voi myös käyttää valmiita arvontalappuja (kts Liite).

**Lukumäärät:** Halutessa tehtävään voi lisätä piirrettävien kehonosien lukumäärän. Oppilaat voivat askarrella numerolaput (esim. valitse 4 lempinumeroa) tai käyttää valmiita numerolappuja (kts. Liite). Arvontaan voi käyttää myös noppaa.

## Matikkamonstereiden piirtäminen

Ohjaaja sanoo ääneen koko luokalle kehonosan. Aloitetaan vartalosta. Oppilaat arpovat omista askarrelluista lapuista geometrisen muodon ja piirtävät paperille sen muotoisen kehonosan esim. kolmion muotoisen vartalon.

Toistetaan tämä eri kehonosilla. Jos tehtävässä käytetään myös lukumääriä, oppilaat arpovat lukumäärän omista askarrelluista lapuista tai nopalla. Numero määrää piirrettävien kehonosien lukumäärän. Ohjaaja siis sanoo ääneen kehonosan, ja oppilaat arpovat eri pinoista sekä geometrisen muodon että lukumäärän. Piirrettäväksi tulee esim. kolme kolmion muotoista päätä jne.

Lopuksi oman matikkamonsterin voi värittää ja sille voi piirtää sopivan elinympäristön. Omalle monsterille voi myös keksiä nimen ja ominaisuuksia. Vertaillkaa omia monstereita kavereiden monstereihin. Miten monsterit eroavat toisistaan?

### Liite: Tulostettavia arvontalappuja

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

neliö	ympyrä	kolmio	sydän
-------	--------	--------	-------

neliö	ympyrä	kolmio	viisikulmio	suunnikas
-------	--------	--------	-------------	-----------