

## Pienoismallit

Avainsanat: mittakaava, suhde, askartelu

Luokkataso: 3.–6. luokka ja 7.–9. luokka

Välineet: erilaisia kierrätysmateriaaleja (pahvia, paperia, tölkkejä, rautalankaa), teippiä, kyniä, saksia

Kuvaus: Rakennellaan pienoismalleja kiinnostavista rakennuksista ja patsaista. Muutetaan aluksi rakennuksen tai patsaan mitat haluttuun mittakaavaan. Kun mitat on laskettu, askarrellaan pienoismalli kierrätysmateriaaleista.

Ennakkotehtävä: Valitkaa pienryhmissä jokin mielenkiintoinen patsas tai rakennus, josta haluaisitte tehdä pienoismallin. Selvittäkää kohteen tärkeimmät mitat joko mittaamalla tai etsimällä tiedot esimerkiksi netistä. Vinkki: Korkean rakennuksen tai patsaan mittaamisessa voitte hyödyntää esimerkiksi [korkeusmittaa](#).

### Alkulämmittely

Keskustellaan pieni hetki siitä, missä kaikkialla pienoismalleja voi nähdä. Missä ja millaisia pienoismalleja itsekukuin on nähnyt? Alkuun voidaan myös pelata [Pilvenpiirtäjät](#)-peliä, joka sekä harjoittaa loogista päättelykykyä että virittää mielet pienoismallien maailmaan.

### Tehtävä 1: Mittakaavan laskeminen

Millaisia rakennuksia tai patsaita olette valinneet tämän päivän projekteiksi? Käydään yhdessä läpi, millaisia pienoismalleja tänään on tulossa. Ryhmä voi valita yhteisen mittakaavan korkeimman valitun rakennuksen mukaan. (Mittakaava on hyvä valita niin, että toteutus on järkevä

### Tehtävä 2: Pienoismallien rakentaminen

Rakennetaan pienoismallit käyttäen kierrätysmateriaaleja. Nopeimmille voi antaa lisätehtäväksi laskea pienoismallin tilavuuden, jota voi verrata aidon rakennuksen tilavuuteen. Lopuksi voidaan myös vertailla rakennuksien suhteita toisiinsa.

