



Tutki ja ihmettele: Onko ilmasta vastusta?

Kuuluisan tarinan mukaan italialainen Galileo Galilei pudotteli eripainoisia palloja Pisan kaltevasta tornista selvittäen, riippuuko putoamisaika kappaleen massasta. Nyt voit tutkia Jipon kanssa itse ilmanvastusta!

Käytä kotoasi löytyviä erilaisia palloja: esimerkiksi jalkapalloa, koripalloa, tennispalloa, pingispalloa, superpalloa ja erikokoisia askartelupalloja (styrox- tai puupalloja). Erityisen hyvä on, jos löydät kaksi palloa, jotka ovat samankokoiset mutta eripainoiset. Lisäksi tarvitset muutaman keskenään samankokoisen paperiarkin. Voit keksiä myös muita pudotettavia esineitä.

Suunnittele itse kokeet, joiden avulla voit vastata seuraaviin kysymyksiin! Pudottele kappaleita eri korkeuksilta - voit käyttää myös esimerkiksi kerrostalon parveketta.

- Mikä palloista putoaa nopeimmin?
- Vaikuttaako pudotuskorkeus siihen, mikä pallo putoaa nopeimmin?
- Jos pudotettavat pallot ovat samankokoiset mutta eripainoiset, kumpi putoaa nopeammin? Miksi?
- Pudota toinen paperiarkki suorana ja toinen samanlainen paperiarkki rypistettynä myttyyn. Kumpi putoaa nopeammin? Miksi?

Lisäksi voit tutkia, mikä muotoisella kappaleella on pieni ilmanvastus ja minkä muotoisella suuri. Mieti, mitä hyötyä ja mitä haittaa on ilmanvastuksesta!

Iloa tutkimuksestasi!