

Johdanto yhtälöihin 1. luokkalaisille

Opettajan sivu

1. Tunti

Oppilaat tutustuvat tasapainon käsitteeseen. Ensiksi tyhjä vaaka tasapainotetaan. Sen jälkeen oppilaat vertailevat vaa'alla erilaisten esineiden painoja ja myös yrittävät saada aikaiseksi tasapainotilanteita.

2. – 3. Tunti

Oppilaat toimivat kolmen tai neljän hengen ryhmissä. Kullakin ryhmällä on oma vaaka. Kukin laittaa vuorollaan vaa'an kumpaankin kuppiin Multilink-palikoita niin, että vaaka on tasapainossa. Tarjolla on erivärisiä palikoita. Kun yksi oppilas on tehnyt tasapainon, kaikki piirtävät kuvan siitä työmonisteeseen 1. Palikat piirretään oikean värisiksi. Sen jälkeen kuvan sisältö kirjoitetaan kuvan alapuolelle matematiikan kielellä yhtälönä. Jos vaikka vaa'an vasemmassa kupissa on kahdeksan punaista palikkaa ja oikeassa kupissa kolme keltaista ja viisi sinistä palikkaa, niin yhtälö kirjoitetaan: $8 \text{ (punaisella)} = 3 \text{ (keltaisella)} + 5 \text{ (sinisellä)}$.

4. Tunti

Kukin ryhmä saa vuorollaan hakea opettajalta yksi kerrallaan laskukortteja, jossa on kaksi lauseketta ja niiden välissä tyhjä ruutu $4 + 1 \quad \square \quad 2 + 2$. Lasten tulee asettaa vaa'an vasemmalle puolelle $4 + 1$ palikkaa ja oikealle puolelle $2 + 2$ palikkaa. Sen jälkeen lausekkeiden väliin laitetaan joko $<$, $>$ tai $=$ -merkki sen mukaan, mitä vaaka näyttää. Kukin ryhmä joutuu käyttämään kaikkia kolme eri merkkiä. Sen jälkeen tehdään tehtäviä työmonisteesta 2.



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



LUMA-KESKUS LAPPI
OSA LUMA-KESKUS SUOMEA



LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND