

PEDAGOGISTA MATERIAALIA

TARKOITUS JA TAVOITTEET

- Kehittää ja ymmärtää painon ja tasapainon käsitteitä.
- Kehittää mittauksen ja vertailun perustaitoja.
- Oppia tieteellisestä metodologiasta tekemällä ennusteita painosta ja sitten tarkistamalla, pitävätkö arviot paikkansa.
- Lajitella ja luokitella esineitä painon tai tilavuuden perusteella.



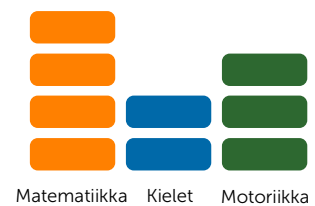
OPS - vinkki



Keinuvaaka ala-asteelle

Tuotenro 84488

LUOKITUS



OPETUSSUUNNITTELU

Tutustu tasapainovaa'an toimintaan kokeilemalla erilaisten esineiden asettamista vaakakuppeihin ja keskustelemalla siitä, mitä tapahtuu ja miksi vaaka kallistuu yhdelle tai toiselle puolelle. Katsokaa, voitteko löytää esineitä, joilla saadaan luotua tasapaino. Mitä vaaditaan tasapainon saavuttamiseksi? Anna lasten punnita erilaisia esineitä ja verrata esineiden painoa. He voivat arvata, mikä esine on raskaampi tai kevyempi ennen tasapainovaa'an käyttöä, mikä esittelee heille hypoteesin käsitteen. Lajittele esineet niiden painon mukaan käyttämällä käsitteitä kuten raskas, raskaampi, raskain, kevyt, kevyempi, kevyin. Haastaaksesi lapsia lisää, voit kaataa vettä (tai jotain muuta nestettä) yhteen tai molempiin vaakakuppeihin. Kuinka paljon vettä tarvitaan kupissa, jotta se painaisi yhtä paljon kuin esine toisessa kupissa? Kokeile erilaisten nesteiden vertailua, painaako esim. öljy enemmän kuin vesi?

KÄSITTEITÄ

punnita, paino, tasapaino, tilavuus, raskas, raskaampi, raskain, kevyt, kevyempi, kevyin, hypoteesi

LISÄÄ VINKKEJÄ JA IDEOITA

Anna lasten luoda matemaattisia pelejä, joissa heidän on käytettävä vaaka ratkaistakseen ongelmia, kuten löytääkseen kaksi esinettä, jotka painavat yhdessä yhtä paljon kuin kolmas esine. Ulkona lapset voivat mennä aartenetsintään ja löytää luonnon esineitä, jotka painavat yhtä paljon, enemmän tai vähemmän kuin ennalta määrätty esine tai paino. He voivat punnita käpyjä, tikkuja, kiviä, kasveja jne. Sisätiloissa voidaan käyttää hedelmiä matematiikan oppimiseen. Painaako banaani enemmän kuin omena, painavatko kaikki omenat saman verran?