

PEDAGOGISTA MATERIAALIA



OPS - vinkki

TARKOITUS JA TAVOITTEET

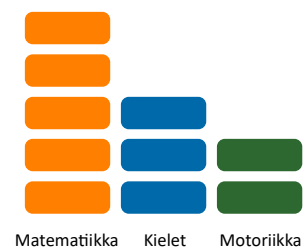
- Kehittää perustavaa ymmärrystä mittaamisesta.
- Kehittää ja harjoittaa matemaattisia käsitteitä konkreettisten ja leikkisien mittaustoimintojen avulla.
- Tutkia ja kokeilla pituutta, painoa ja tilavuutta mittaamalla, vertaamalla, lajittelemalla ja arvioimalla.
- Harjoitella erilaisten mittausvälineiden ja -menetelmien käyttöä.



Opi mittaamaan -setti

Tuotenro 136768

LUOKITUS



OPETUSSUUNNITTELU

Ota esiin vaaka ja tutustukaa siihen yhdessä kokeilemalla laittaa erilaisia esineitä vaakakuppeihin ja keskustelemalla siitä, mitä tapahtuu ja miksi vaaka kallistuu yhdelle tai toiselle puolelle. Katsokaa, pystyttekö löytämään esineitä, joilla saadaan tasapaino. Mitä vaaditaan, jotta saadaan tasapaino? Anna lasten punnita erilaisia esineitä ja vertailla esineiden painoa. He voivat arvata, mikä esine on raskaampi tai kevyempi ennen kuin käyttävät vaakaa, mikä tutustuttaa heidät hypoteesin käsitteeseen. Kun siirrä vaakaan alareunassa olevaa punaista nuolta siihen suuntaan, johon vaakakuppi on kallistunut, voit nähdä merkit suurempi kuin, pienempi kuin ja yhtä suuri kuin sekä miten ne kirjoitetaan.

Käytä aktiiviteettikortteja: Mukana tulee kymmenen kaksipuolista aktiiviteettikorttia, joissa on englanninkielinen teksti ja selkeät kuvat, jotka kuvaavat erilaisia mittaustoimintoja. Kortit on jaettu neljään alueeseen: pituus, korkeus, paino ja tilavuus/kapasiteetti. Aktiiviteetit sisältävät erilaisia harjoituksia, joissa käytetään arkiesineitä, vaakaa ja mukana tulevia kuutioita ja mittakuppeja mittaamiseen, vertailuun ja arviointiin. Esimerkkejä aktiiviteeteista ovat seuraavat: Mikä on raskain/painava eniten, kaksikymmentä kuutiota vai ¼ mitta vettä? Käytä tasapainovaakaa ja laita kaksikymmentä kuutiota yhteen vaakakuppiin ja kaada vesi toiseen. Seuraava aktiiviteetti on laittaa neljä kuutiota yhteen vaakakuppiin ja yrittää löytää jotain, joka on kevyempi/painavampi. Tässä harjoitellaan arviointia, hypoteesin asettamista ja sitten vaakaa käyttämällä tarkistetaan, pitivätkö ennusteet paikkansa. Harjoitus päättyy siihen, että lapset saavat piirtää esineet, jotka olivat kevyempiä yhdelle puolelle ja ne, jotka olivat raskaampia toiselle puolelle. Mukana tulee kynä, jolla voi piirtää ja kirjoittaa suoraan kortteille, pyyhkiä pois ja käyttää uudelleen.

KÄSITTEITÄ

Punnita, paino, pituus, korkeus, tilavuus, tasapaino, painava, raskas, kevyt, pitkä, lyhyt, korkea, hypoteesi, murtoluku, suurempi kuin, pienempi kuin, yhtä suuri kuin

LISÄÄ VINKKEJÄ JA IDEOITA

Lajittele: Lajitelkaa esineet sen jälkeen, kun olette punninneet ne, käyttämällä käsitteitä kuten painava, painavampi, painavin, kevyt, kevyempi, kevyin.

Tutkikaa tilavuutta ja painoa lisää: Käyttäkää mittakuppeja tilavuuksien tutkimiseen ja vertaamiseen. Lapset voivat täyttää kupit erilaisilla materiaaleilla, kuten vedellä, hiekalla tai riisillä, ja keskustella materiaalien yhtäläisyyksistä ja eroista.

Lisähaasteeksi voi kaataa vettä (tai muuta nestettä) yhteen tai molempiin vaakakuppeihin. Kuinka paljon vettä tarvitaan yhteen kuppiin, jotta se painaa yhtä paljon kuin esine toisessa kupissa? Kokeilkaa vertailla eri nesteitä, painaako öljy enemmän kuin vesi?

Murtoluvut ja suhteet: Käyttäkää aktiviteetikortteja murtolukujen käsitteen esittelemiseen. Neljä mittakuppia edustavat kokonaista, puolta, kolmasosaa ja neljäsosaa, ja ne on selkeästi merkitty pohjaan. Lapset voivat myös käyttää kuutioita murtolukujen ja suhteiden visualisoimiseen ja ymmärtämiseen.

Yhteistyö: Kokeilkaa antaa kahden tai useamman lapsen työskennellä yhdessä aktiviteetikorttien tehtävien parissa. Kun he ovat suorittaneet tehtävät, voitte arvioida, miten tehtävien ratkaiseminen sujui, esittämällä jatkokysymyksiä kuten: Miten tehtävien ratkaiseminen sujui? Millaisia ongelmia kohtasitte? Miten yhteistyö toimi? Mitä opitte?