

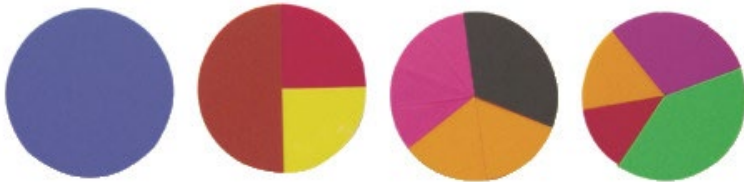
# PEDAGOGISTA MATERIAALIA

## TARKOITUS JA TAVOITTEET

- Saada konkreettisia kokemuksia murto-osista.
- Kokeilla ja verrata murto-osia saadaksesi käsityksen niiden suuruudesta (suhteessa toisiinsa).
- Kehittää kykyä käyttää ja kuvailla matemaattisia käsitteitä ja käsitteiden välisiä suhteita.
- Saada perusymmärryksen murto-osamuotoisista luvuista ja kokonaisuuksien jakamisesta osiin.
- Verrata ja nimetä osat yksinkertaisina murto-osina.



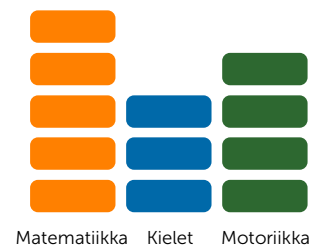
**OPS - vinkki**



## Murtolukukakku

Tuotenro 75068

## LUOKITUS



## OPETUSSUUNNITTELU

Aseta koko ympyrä esille, näytä, että se on "kokonainen" kirjoittamalla numero 1 sen yläpuolelle. Ota esille 2 puolikasta ja aseta ne vierekkäin, näytä, että ne yhdessä ovat "kokonainen". Selkeyden vuoksi voit lisätä yhtäsuuruusmerkin niiden väliin. Jatka näyttämällä, että  $3/3$  on kokonainen,  $4/4$  on kokonainen jne. Selitä, että yhteen kokonaiseen mahtuu 2 puolikasta, kolme kolmasosaa jne. Kun oppilaat ovat perehtyneet tähän, voit jatkaa asettamalla esille  $1/2$  ja kirjoittamalla sen yläpuolelle puolikas. Kerro, että se tarkoittaa toista osaa tai puolikasta ja näytä, miten se kirjoitetaan. Se tarkoittaa, että se on 1 osa yhteensä 2 osasta, kerro, että osien pitää aina olla samankokoisia, halutessasi voit myös käydä läpi sanat osoittaja ja nimittäjä ja että vaakaviiva kutsutaan murtoviivaksi. Näytä asettamalla  $2/4$ ,  $3/6$ ,  $4/8$  jne., että nämä murtoluvut ovat yhtä suuria, hyvä esitieto murtolukujen lyhentämiseen ja pidentämiseen. Kun oppilaat ovat valmiita, voit myös näyttää, että esimerkiksi  $2/10$  on yhtä suuri kuin  $1/5$  ja että  $1/3$  on yhtä suuri kuin  $2/6$ ,  $3/9$  jne. Opettaja voi käyttää ympyröitä yhteisissä harjoituksissa, mutta myös tukena oppilaiden yksilöllisessä työssä.

## KÄSITTEITÄ

kokonainen, puolikas, toinen osa, kolmasosa, neljäsosa, viidesosa, osoittaja, nimittäjä, murtoviiva, yhtä suuret

## LISÄÄ VINKKEJÄ JA IDEOITA

Jaa A4-paperi eri osiin. Heitä noppaa tietääksesi, kuinka moneen osaan taitat paperin, vertaa papereita, laita ne kokojärjestykseen. Yhdistä murtopaperisi murtoympyröihin.