LUKUMÄÄRÄN SÄILYVYYS

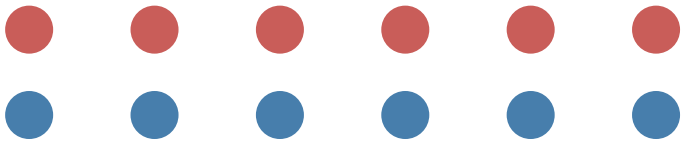
OPETTAJAN OHJE | Esiopetus | noin 5–10 minuuttia / lapsi

Tavoite: Havainnoida, ymmärtääkö lapsi, että esineiden lukumäärä pysyy samana, vaikka niiden väliset etäisyydet muuttuvat.

Välineet: 6 punaista ja 6 sinistä samanlaista nappia tai kiekkoa. Tutki yhden lapsen kanssa rauhallisessa tilanteessa.

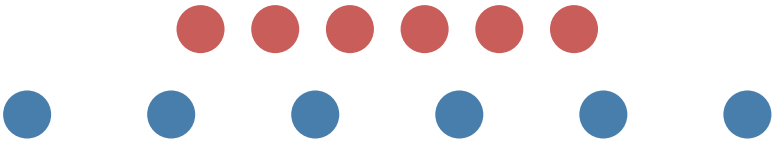
1. Lähtötilanne

Aseta kaksi kuuden napin riviä kohdakkain. Kysy: ”Onko molemmissa yhtä monta nappia vai onko toisessa enemmän? Mistä tiedät?” Varmista, että lapsi toteaa lähtötilanteen yhtäsuuruuden.



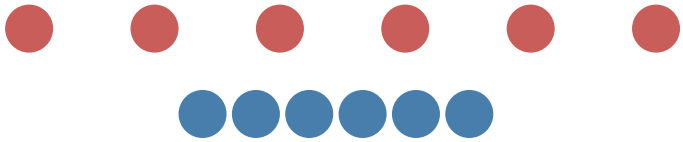
2. Pidennä toista riviä

Levitä lapsen nähden sinisen rivin nappeja kauemmas toisistaan. Älä lisää tai poista nappeja. Kysy: ”Entä nyt? Onko molemmissa yhtä monta vai onko toisessa enemmän? Mistä tiedät?”



3. Tiivistä toista riviä

Palauta rivit ensin kohdakkain. Tiivistä sitten sininen rivi. Kysy sama kysymys ja pyydä lasta kertomaan, miten hän ajatteli.



4. Perustelun tarkentaminen

Jos lapsi vastaa ”yhtä monta”, kysy: ”Miten voit olla siitä varma?” Jos lapsi vastaa ”toisessa enemmän”, kysy: ”Mikä sai sinut ajattelemaan niin?”

Tärkeää: Älä johdattele, korjaa vastausta tai pyydä heti laskemaan uudelleen. Kirjaa lapsen sanat mahdollisimman tarkasti. Tämä on pedagoginen havainnointitehtävä, ei diagnostinen testi.

LUKUMÄÄRÄN SÄILYVYYS

HAVAINNOINTILOMAKE | Täytetään lapsen kanssa tehtävän aikana

Lapsen tunniste: _____ Päivämäärä: _____

1. Lähtötilanne

- ☐ Yhtä monta
- ☐ Toisessa enemmän
- ☐ Epävarma / ei vastausta

2. Pidennetty rivi

- ☐ Yhtä monta
- ☐ Pidennetyssä rivissä enemmän
- ☐ Epävarma / ei vastausta

3. Tiivistetty rivi

- ☐ Yhtä monta
- ☐ Tiivistetyssä rivissä vähemmän
- ☐ Epävarma / ei vastausta

4. Miten lapsi perustelee?

- ☐ Mitään ei lisätty tai poistettu
- ☐ Muodostaa parit / vertaa vastaavuuksia
- ☐ Laskee uudelleen
- ☐ Päättelee rivin pituudesta
- ☐ Muu / ei perustelua

5. Millä tavalla lapsi ratkaisee?

- ☐ Hahmottaa lukumäärän ilman yksitellen laskemista
- ☐ Parittaa esineitä
- ☐ Laskee yksitellen
- ☐ Arvaa / muu

6. Lapsen omat sanat ja havainnot

_____

_____

_____

_____

TULKINTA JA SEURAAVA OPETUKSELLINEN ASKEL

Oikea vastaus ei yksin osoita säilyvyyden ymmärtämistä. Tarkastele erityisesti perustelua: ymmärtääkö lapsi, ettei määrä muutu, kun mitään ei lisätä tai poisteta? Uudelleen laskeminen osoittaa keinon selvittää määrä, mutta ei yksin varmaa säilyvyyden ymmärrystä.

Jos lapsi on epävarma, harjoitelkaa parittamista, esineiden siirtämistä ja muutoksen seuraamista. Tee havaintoja useammassa tilanteessa; yksittäinen suoritus ei määritä lapsen osaamista tai tuen tarvetta.