

Solmu 6: Lukukeskusteluohjeet

Tarkkaa vertaamista ja perustelemista

Valitse tarinan päähenkilöksi oman luokkasi oppilas, jolla on pikkusisko tai -veli. Voit myös keksiä mielikuvitustarinan.

Virittäytymisen tarinaan: yhtä monta = sama lukumäärä

- Onko sinusta joskus tuntunut, että joku saa jotakin enemmän kuin sinä? Miltä se tuntui?
- Oletko itse joskus saanut jotakin enemmän kuin joku muu?
- Oletko joskus ollut tilanteessa, jossa on laskettu ja tarkistettu, että kaikki saavat varmasti yhtä monta?

Keskustelkaa käsitteestä YHTÄ MONTA. Mitä se tarkoittaa? YHTÄ vai MONTA?

Yhtä monta tarkoittaa samaa lukumäärää!

Tänään matikan tunnilla vertaillaan!

Tarina

Veera (luokkasi oppilaan nimi) ja pikku Veikka (hänen pikkusiskonsa tai -veljensä) istuvat pitkän ja puuhakkaan päivän jälkeen iltapalapöydässä. Tarjolla on mansikoita, viinirypäleitä ja omenalohkoja. Väsymys painaa jo vähän, ja heille tulee erimielisyyttä.

- Hei, älä ota kaikkia mansikoita! Sinulla on enemmän kuin minulla! sanoo pikku Veikka.
- Ei varmasti ole. Meillä on yhtä monta, sama lukumäärä, vastaa Veera vähän ärsyyntyneenä.
- Ei ole! Sinulla on enemmän, pikku Veikka inttää edelleen.
- Rauhoitutaanpas, sanoo opettaja. Veera ja pikku Veikka osaavat varmasti ratkaista pulman muutenkin kuin kinaamalla.

Miten lapset saisivat selville, onko jommallakummalla enemmän mansikoita kuin toisella?

Opettajalle: Anna oppilaiden ehdottaa. Mansikoiden lukumäärän voi laskea.

- Tosiaan, pikku Veikka myöntää. Oltiinpa me hölmöjä. Lopetetaan turha riitely ja lasketaan kummankin mansikat.

Veeran lautasella on viisi mansikkaa ja pikku Veikan lautasella kuusi mansikkaa.

- No, kummalla mansikoita onkaan enemmän? Veera kysyy tyytyväisenä.
- Minulla taitaa olla, vastaa pikku Veikka vähän nolona.

Iltapalalla on mansikoiden lisäksi tarjolla myös omenalohkoja ja viinirypäleitä.

- Sopiiko, että sinä saat ottaa rypäleitä yhden enemmän kuin minä ja minä taas omenalohkoja yhden enemmän kuin sinä, pikkuveikka? ehdottaa Veera, suuri omenanystävä.

- Hyvä idea! Veera innostuu ja ottaa neljä omenalohkoa.

Opettajalle: Pyydä oppilaita ottamaan lukumääräpaloista oikea lukumäärä eli kokonainen lukumääräpala (neljä rakentajayksikköä).

- Pikku Veikka saa nyt ottaa yhden enemmän, mutta hän ei tiedä, miten toimia.
- Yksi enemmän kuin neljä... hmm, siis kuinka monta?

Miten oppilaat neuvoisivat pikku Veikkaa? Miten saa selville, mikä on yksi enemmän kuin neljä?

Opettajalle: Anna oppilaiden ehdottaa. Tärkeää ei ole pelkkä vastaus, vaan se, miten vastaus saadaan selville: perustelu.

- Ota ensin yhtä monta, sama lukumäärä, kuin minulla on eli neljä. Ja sitten vielä yksi lisää! Veera neuvoo.

Pikku Veikka toimii Veeran ohjeen mukaan. Hän ottaa ensin neljä ja sitten vielä yhden eli yhteensä viisi omenalohkoa.

Opettajalle: Aseta eteesi nelospala. Oppilaat tekevät samoin. Lisää sitten yksi, ja oppilaat tekevät samoin.

Voivatko oppilaat todistaa, että neljä ja yksi ovat yhdessä viisi? Kyllä: tuodaan kokonainen viitospala lukukuvioiden neljä ja yksi päälle. Palat napsahtavat kohdakkain.

Vakuuttaminen ja vakuuttuminen (varmuus). Todetaan yhdessä ääneen:

- Sama lukumäärä on, ei yhtään yli eikä yhtään vaille!

Opettajalle: Palautetaan mieleen (tai tutustutaan tarkemmin) lukumääräpala viisi: lapsen peukuttava käsi (viisariviisi peukuttaa meille, että hyvin menee!). Peukalo on viitospalan ”nystyrä”. Hellästi nyrkkiin puristetun käden neljä sormea näkyvät nelospalassa kokonaisuutena tai osissa: kaksi ja kaksi on yhdessä neljä.

Seuraavaksi Veera ottaa kymmenen rypälettä lautaselleen ja sanoo pikkuveikalle:

- Sinä saat yhden vähemmän.

Miten saat selville, kuinka monta viinirypälettä pikku Veikka saa?

Opettajalle: Anna oppilaiden ehdottaa. Ota ensin sama lukumäärä eli yhtä monta ja sitten yksi pois.

Pikku Veikka nostaa kymmenen sormeaan pystyyn ja taittaa sitten yhden sormen alas.

- Ahaa, taidan tietää! hän sanoo hymyillen.

Kuinka monta viinirypälettä Veikka saa? (9) Mistä sen tietää?

Opettajalle: Pyydä oppilaita näyttämään lukumäärä sormillaan ja/tai lukumääräpaloilla.

Tarinan jälkeen

1. Mistä lapset kinastelivat tarinan alussa?
2. Mikä ongelma pikku Veikalle tuli, kun Veera otti neljä omenalohkoa? (Veikka ei tiennyt, mikä luku on yksi enemmän kuin neljä.)
3. Mikä on hyvä neuvo sellaiselle, joka ei vielä tiedä, miten saa selville, mikä luku on yksi enemmän kuin annettu luku?

Ota ensin sama lukumäärä ja sitten vielä yksi.

Onko neuvo oppilaiden mielestä hyvä? Kokeillaan! Perustellaan näyttämällä lukumäärät sormilla tai lukumääräpaloilla.

- Mikä luku on 1 enemmän kuin 3?
- Mikä luku on 1 enemmän kuin 7?
- Mikä luku on 1 enemmän kuin 9?

Kiitä oppilaita neuvomisesta ja perustelemisesta!

Yleistetään oppilaiden taktiikka

Entä jos on 2 enemmän tai 2 vähemmän? Toimiiko sama taktiikka (strategia)?

Veera saa 6 omenalohkoa. Veikka saa 2 enemmän. Kuinka monta omenalohkoa Veikka saa? Mikä luku on 2 enemmän kuin 8?

Miten auttaisit kaveria, joka ei vielä tiedä, miten saa selville luvun, joka on 2 enemmän kuin annettu luku (esimerkiksi 6)?

Ota ensin sama lukumäärä (6) ja sitten vielä kaksi (2)!

Testataan sormilla ja/tai lukumääräpaloilla, toimiiko tämä!

- Mikä luku on 2 enemmän kuin 6?
- Mikä luku on 2 enemmän kuin 2?
- Mikä luku on 2 enemmän kuin 8?

Kiitä oppilaita neuvomisesta ja perustelemisesta!

Huomaa, opettaja: jos oppilas ei osaa sanoa, mikä luku on 1 enemmän kuin annettu luku, ohjaa hänet oppilaskohtaiseen tukeen. Katso kohta ”Entä kun ei suju?”.