



Yhteen - ja vähennyslasku



10 min Oppilaiden luokittelu (unkarilaista matematiikkaa mukaellen)



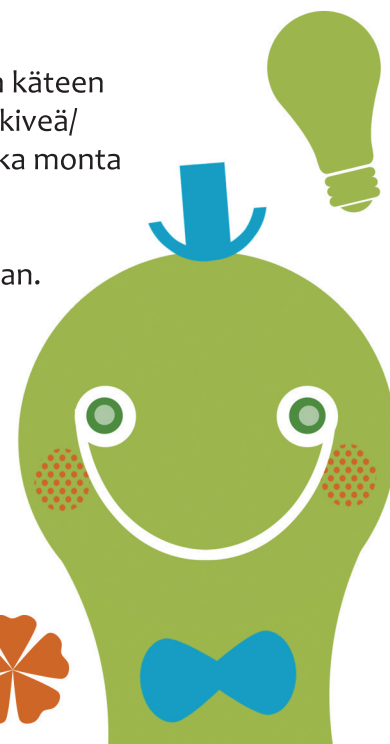
Ohjaaja alkaa jakamaan oppilaita kahteen tai useampaan eri ryhmään ja oppilaiden tulee keksiä millä perusteella hän sen tekee. Esimerkiksi ohjaaja jakaa toiseen paikkaan tyttöjä ja toiseen poikia tai toiseen tumma- ja toiseen vaaleatukkaisia, toiseen vaatetuseltaan punertavia, toiseen sinertäviä. Kun oppilaat oivaltavat millä perusteella ohjaaja luokittelee oppilaita, he saavat arvata. Kun luokitteluperuste on arvattu oikein, ohjaaja pyytää oppilaat takaisin lähtöpaikkaan ja vaihtaa toiseen luokitteluperusteeseen.

Parin kerran jälkeen voi tehtävää vaikeuttaa niin, että ohjaaja jakaa oppilaat kahden tai useamman ominaisuuden mukaan, esimerkiksi vaaleatukkaiset tytöt, tummatukkaiset tytöt, vaaleatukkaiset pojat ja tummatukkaiset pojat. Tai lenkkareihin pukeutuneet vaaleatukkaiset, muihin jalkineisiin pukeutuneet vaaleatukkaiset, tummatukkaiset lenkkareita käyttävät ja ei lenkkareita käyttävät tummatukkaiset.

20 min Kymppikaverit (Ulkona luonnossa – matematiikka -kirjasta)

Oppilaat työskentelevät pareittain. Jokainen pari saa valkoisen vahakangasliinan ja jokainen oppilas istuinalustan. Vahakangasliina asetetaan maahan ja molempien oppilasparien istuinalustat liinan molemmin puolin. Parin tulee hakea metsästä 10 käpyä tai pientä kiveä. Kivet tai kävyt laitetaan valkoiselle liinalle, jotta ne erottuvat ympäröivästä maasta. Oppilaat istuvat istuinalustoille kasvot valkoista liinaa kohti.

- Parit jakavat käpynsä/kivensä kahteen eri kasaan. Kierretään katsomassa kaikkien ratkaisut. Ovatko kaikki kymppiparit esillä?
- Toinen parista laittaa silmät kiinni ja se jolla on silmät auki, antaa toisen käteen kiviä/käpyä. Silmät kiinni olevan tulee tunnustellen laskea kuinka monta kiveä/käpyä hänen käteensä laitettiin. Sen perusteella hänen tulee kertoa kuinka monta kiveä/käpyä jäi liinalle. TUNTOAISTI
- Toinen parista piirtää toisen selkään numeron sanomatta tälle sanaakaan. Toisen tulee laittaa selkään piirretyn numeron kymppiparin verran käpyä/kiviä liinalle. Esim. kaveri piirtää selkään numeron 3, jolloin parin tulee laittaa liinalle 7 kiveä. TUNTOAISTI





10 min Yhteenlaskuviesti

Oppilaat jaetaan esimerkiksi neljään eri ryhmään. Ryhmän jäsenet asettuvat jonoon ja jonon ensimmäisenä seisovien oppilaiden tulee olla samalla viivalla. Jokaisen ryhmän ensimmäisenä jonossa seisova oppilas saa viestikapulaksi laminoidun numerokortin. Jokaisella ryhmällä on viestikapulakorttina eri numero, esimerkiksi 2, 3, 4 ja 5. Ohjaaja on laittanut ennen viestin alkua sopivaksi katsomansa matkan päähän laminoidut yhteenlaskukortit maahan, ison valkoisen liinan päälle, numeropuoli ylöspäin. Jokaisen ryhmän ensimmäisenä jonossa seisovat oppilaat lähtevät juoksemaan liinan luokse viestikapulakortin kanssa lähtömerkin saatuaan yhtä aikaa. He etsivät liinalla olevista korteista sellaisen, jonka summaksi tulee heidän viestikapulanaan olevan kortin lukuarvo, esimerkiksi 3. Löydettyään kortin, he juoksevat takaisin ryhmänsä luokse, antavat viestikapulakortin seuraavalle jonossa seisovalle ja menevät itse jonon perälle pitäen kädessään liinalta löytämänsä yhteenlaskukorttia. Esimerkiksi liinalla voi olla kortti, jossa lukee $2+0+1$ ja ryhmällä on viestikapulana numerokortti 3, jolloin heidän tulee noutaa tämä kortti. Liinalla on jokaisen ryhmän lukua vastaavia yhteenlaskukortteja yhteensä kymmenen kappaletta. Se ryhmä, joka on saanut ensiksi noudettua kaikki kymmenen tai ajanpuutteessa viisi viestikorttinsa lukua vastaavaa yhteenlaskukorttia on voittaja. Korteissa voi olla myös vähennyslaskuja.

5 min Loppupiiri

Oppilaat asettuvat seisomaan piiriin. Kiven tai kepin kiertäessä oppilaan kädestä toiseen, jokainen kertoo yhden asian, joka jäi mieleen matikkapolulta.

TEHTÄVIEN TARVIKKEET:

- PIENET, VALKOISET VAHAKANGASLIINAT (puolet oppilaiden määrästä)
- ISTUINALUSTAT (yhtä monta kuin on oppilaita)
- YHTEENLASKUKORTIT JA VIESTIKORTIT (Viestikortteja tulee olla yhtä monta kuin luokasta muodostetaan viestissä ryhmiä. Yhteenlaskukortteja tulee olla 10 kpl jokaista viestikorttia kohti. Esimerkiksi jos viestikortteina toimivat numerot 2, 3, 4 ja 5, oppilaista muodostetaan neljä ryhmää. Tällöin tulee olla 10 sellaista yhteenlaskukorttia, joiden tulokseksi tulee 2, sekä 10 kpl sellaisia kortteja, joiden tulokseksi tulee 3, 4 ja 5.)
- ISO VALKOINEN LIINA

Matematiikkaa ulkona luonnossa

© Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Arx, Hämeenlinna 2010

Opetuskäyttö sallittu, ei kaupallisiin tarkoituksiin.

