

Laske kymmeneen

Tavoite: Oppilaat osaavat laskea yhdestä kymmeneen ja kymmenestä yhteen.

Osallistujamäärä: Vähintään 10 oppilasta

Tarvitaan:

- kartioita, joissa on numerot yhdestä kymmeneen. (Käytä 0-numeroidun kartion päällä kartionpäällistä ja kirjoita lappuun numero 10.)
- hernepusseja, joissa on luvut yhdestä kymmeneen.
- mahdollisesti lisää kartionpäällisiä.

Valmistelut:

Aseta kartiot numerojärjestykseen pienimmästä suurimpaan (alkeisopiskelu) tai sekalaiseen järjestykseen (pidemmälle edenneet oppilaat).

Toteutus:

Valitse kymmenen oppilasta ja anna jokaiselle hernepusi. Pyydä jokaista asettumaan sen kartion viereen, jossa on sama numero kuin heidän hernepussissaan. Kun jokainen on löytänyt paikkansa, he sanovat numeronsa ääneen. Se aloittaa, jolla on numero yksi, ja sitten jatketaan aina kymmeneen asti (ja mahdollisesti takaperin takaisin ykköseen). Leikkiin osallistuvien oppilaiden täytyy keskittyä sanomaan oma lukunsa oikeaan aikaan, ja leikkiä kuuntelevat oppilaat toistavat numerojärjestyksen. Sitten vaihdetaan oppilaita ja/tai hernepusseja.

Muunnelma/kehitetty versio: Jos halutaan harjoittaa kertotaulua, voi hernepussit vaihtaa lappuihin, joissa jokaisessa lukee jokin harjoiteltavan kertotaulun kohta. Tällöin kartionpäällisiin kirjoitetaan tarvittavat vastaukset.

"Atomileikki"

Tavoite: Oppilaat osaavat muodostaa eri numeroista luvun 10.

Osallistujamäärä: Mitä enemmän, sitä parempi

Tarvitaan:

- numeroilla varustettuja hernepusseja.

Valmistelut:

Laita hernepusseja säkkiin, josta niitä voi poimia.

Toteutus:

Oppilaat levittäytyvät määrätulle alueella. Opettaja (tai avustava oppilas) ottaa hernepusseja ja sanoo numeron ääneen. Oppilaiden tulee muodostaa mahdollisimman nopeasti ryhmiä, joissa on huudettua lukua vastaava määrä henkilöitä. Voidaan myös määrätä, että oppilaiden täytyy liikkua jollakin tietyllä tavalla, kuten kävelemällä, juoksemalla, ryömimällä tai tanssimalla, kun seuraava luku huudetaan. Leikistä voidaan haluttaessa tehdä kilpailuhenkisempi. Tällöin voidaan sopia, että oppilaat, jotka jäävät muodostettujen ryhmien ulkopuolelle, tipputaan leikistä pois. Jotta leikki ei kävisi tylsäksi, voivat leikistä pudonneet oppilaat asettua jonoon ja nostaa vuorotellen numeroituja hernepusseja säkistä.

Muunnelma/kehitetty versio:

Jos halutaan harjoitella kertotaulua, voi säkistä nostaa kerralla kaksi hernepusseja, joista muodostuu jokin kertotaulun kohta. Muodostuvissa ryhmissä tulee olla tulosta vastaava määrä oppilaita.

Kymppikaverit - hernepussin piilotus

Tavoite: Oppilaat osaavat jakaa lukuja osiin ja muodostaa eri numeroista luvun kymmenen.

Osallistujamäärä: Neljästä oppilaasta koko luokkaan asti

Tarvitaan:

- numeroilla varustettuja hernepusseja (mielellään yksi pussi per osallistuja eli tarvitaan useita sarjoja, jos osallistujia on monta).
- kartio, jonka päälliseen on kirjoitettu luku 10.

Valmistelut: Hernepussi, jossa on luku 10, otetaan pois leikistä. Aseta muut pussit pareiksi, joista muodostuu luku 10, esim. 1 ja 9, 2 ja 8, 3 ja 7, ja huolehdi, että pussit menevät tasan. Kutakin lasta kohden on yksi pussi. (Jos lapsia on epätasainen lukumäärä, ottaa opettajakin yhden pussin, jotta parit menevät tasan.) Piilota pussit määrätylle alueella numeropuoli alaspäin. Aseta numerolla 10 varustettu keila maaliksi.

Toteutus: Opettajan merkistä kukin oppilas etsii hernepussin, kääntää sen ympäri ja päättelee, mikä numero tarvitaan, jotta yhteenlaskettu tulos on 10. Oppilaat kulkevat sitten ympäri aluetta etsien omaa "kymppikaveriaan". Löydettyään toisensa parit asettuvat käsikynkässä maalikartion taakse. Kun kaikki ovat saapuneet maaliin, he sanovat lukunsa ääneen. Opettaja voi sanoa numeroiden välissä "ja" tai "plus" ja lopussa "on yhtä kuin kymmenen", jotta oppilaat oppivat tämän laskutavan.

Kertolasku – kahden tai useamman joukkueen välinen viesti

Tavoite: Kertotaulun automatisointi

Osallistujamäärä: Neljästä oppilaasta koko luokkaan asti

Tarvitaan:

- numeroilla varustettuja hernepusseja.
- kartioita, joissa on numerot yhdestä kymmeneen. (Käytä 0-numeroidun keilan päällä kartionpäällistä ja kirjoita lappuun numero 10.)

Valmistelut:

Laita hernepussit läpinäkymättömään pussiin. Järjestä numeroidut kartiot nousevaan numerojärjestykseen. Jos leikistä halutaan vaikeampi, käännä luvut pois päin lapsista ja/tai aseta kartiot satunnaiseen järjestykseen.

Toteutus:

Oppilaat jaetaan joukkueisiin, joita voi olla kaksi tai useampia. Oppilaat asettuvat sitten jonoon. Jonon ensimmäisen oppilas ottaa säkistä hernepussin, juoksee ensimmäisen kartion luo ja sanoo molemmat luvut kertotaulun tekijöinä sekä antaa vastauksen. Esimerkiksi jos oppilas saa luvun kaksi ja juoksee numerolla viisi merkityn kartion luo, hänen tulee huutaa "kaksi kertaa viisi on yhtä kuin kymmenen". Opettajan täytyy seistä siten, että hän voi hyväksyä vastauksen näyttämällä esimerkiksi peukalolla ylös tai alaspäin. Päätäkää etukäteen, mihin kukin joukkue laittaa hernepussinsa. Yksi joukkue voi laittaa kartion eteen ja vasemmalle kun taas toinen vaikkapa taakse ja oikealle.

Oikea vastaus: oppilas asettaa hernepussin kartion viereen, juoksee takaisin ja päästää seuraavan oppilaan matkaan. Tämä oppilas ottaa uuden hernepussin ja juoksee seuraavan kartion luokse.

Väärä vastaus: oppilaan täytyy juosta takaisin hernepussin kanssa ja laittaa se takaisin säkkiin. Seuraava oppilas lähtee matkaan, ottaa uuden hernepussin ja juoksee saman kartion luokse.

Voittaja on se joukkue, jolla on ensimmäisenä hernepussi jokaisen kartion vieressä.

Muunnelma 1: Anna oppilaiden valita, minkä kartion luo he haluavat juosta. Näin oppilaat oppivat ajattelemaan taktisesti joukkueena.

Muunnelma 2: Käytä kartionpäällisiä ja sovelta oppilasryhmän mukaan. Voit esimerkiksi kirjoittaa lukuja sellaisesta kertotaulusta, jota oppilaat ovat harjoitelleet. Voit myös valita

lukuja, joiden kanssa oppilaat tarvitsevat erityistä harjoitusta. Tällöin useissa kartioissa voi olla samoja lukuja.

Muunnelma 3: Vaihda kertolaskut jakolaskuiksi.

Paikkajärjestelmä – liike ja yhteistyö

Tavoite: Oppilaat osaavat kokonaislukujen paikkajärjestelmän.

Osallistujamäärä: Vähintään niin monta kuin harjoitettavan lukualan luvuissa on numeroita, esim. kolme oppilasta, jos työskennellään yksikkö-, kymmen- tai satalukujen kanssa.

Tarvitaan:

- kartioita, joissa on numerot nolasta yhdeksään.
- liituja tai lattiaan maalattu ruudukko/viiva (muunnelmaa 5 varten).

Valmistelut: Aseta kartiot sekaisin ryhmäksi ja jätä niiden väliin hieman tilaa. Lukujen tulee olla käännetty pois päin oppilaista.

Toteutus: Opettaja valitsee yhtä monta oppilasta kuin valitussa luvussa on numeroita. Jos käytetään kymmenlukuja (10–99), tarvitaan kaksi oppilasta. Jos käytetään tuhatlukuja (1000–9999), heitä tarvitaan neljä ja niin edelleen. Toteutusta voidaan soveltaa oppilasryhmän ja harjoitettavien lukujen mukaan. Toteutusta voidaan vaihdella myös kuhunkin lukuun osallistuvien oppilaiden mukaan (jos tunnet ryhmän hyvin)!

Jokainen valittu oppilas menee kartion luo ja näyttää siinä olevan luvun muille oppilaille. Ohjeistusta voi antaa joko opettaja tai oppilas. Vaihtoehtoja on monia. Tässä muutama ehdotus...

Muunnelma 1: Opettaja pyytää oppilaita muodostamaan kartioissa olevista numeroista suurimman mahdollisen luvun.

Muunnelma 2: Opettaja pyytää oppilaita muodostamaan kartioissa olevista numeroista pienimmän mahdollisen luvun.

Muunnelma 3: Opettaja pyytää oppilaita muodostamaan kartioista luvun, joka on suurempi tai pienempi kuin jokin opettajan määräämä luku.

Muunnelma 4: Kartioiden luona olevat oppilaat ovat passiivisia* ja opettaja valitsee yhden tai useita oppilaita, jotka seuraavat muunnelman 1, 2 tai 3 mukaisia ohjeita. (*Tämä voi olla hyvä tehtävä oppilaille, joilla on vaikeuksia lukujen kanssa. Näin he saavat kuitenkin osallistua tehtävään osana ryhmää.)

Muunnelma 5: Joukkuepeli, jossa on kaksi joukkuetta tai enemmän. (HUOM! Kaikille joukkueille täytyy riittää kartioita.)

Sen sijaan, että määrättyt oppilaat menisivät kartioiden luo, yksi oppilas kustakin joukkueesta hakee joukkueelle tietyn määrän kartioita (riippuen harjoitetusta lukualueesta). Lattialla joukkueen edessä on ruutuja, jotka vastaavat käytettäviä numeroita. Oppilaat saavat sitten opettajalta tehtäviä ensimmäisten muunnelmien mukaisesti.

Lukujen tunnistus – laskettu määrä – lukusuora

Tavoite: Oppilaat osaavat laskea kymmeneen ja käyttää lukusuoraa laskutoimitusten suorittamiseen.

Osallistujamäärä: Yhdestä koko luokkaan

Tarvitaan:

- kaikki suuret ulkoleikkiluvut.
- maahan piirretty viiva.

Valmistelut: Piirrä viiva, jolla on paikat luvuille 0–10 tai 1–10, jos et halua käyttää vielä numeroa nolla (ota silloin yksi nolista pois). Ota yksi ykkönen ja yksi nolla ja aseta loput numerot kasaan (numerot saavat mielellään olla sekaisin ja ylösalaisin, jotta oppilaat oppivat myös tunnistamaan niitä).

Toteutus: Aseta oppilaat siten, että kaikki näkevät lukuviivan. Pidä numeroita 1 ja 0 vierekkäin ja kysy, tietääkö joku, mikä luku on kyseessä. Aseta numero 10 lukuviivalle ja selitä oppilaille, että heidän tehtävänsä on auttaa lukusuoran järjestämisessä ja harjoitella kymmeneen laskemista. Jos lapset tarvitsevat viitekehystä, voit hyvin mainita, että meillä on kymmenen sormea.

Pyydä yhtä oppilasta hakemaan kasasta päällimmäinen numero, asettamaan se maahan muiden eteen ja sanomaan numero ääneen, jos hän osaa. Pyydä tarvittaessa apua muilta oppilailta. Kysy, löytäisikö joku numeron paikan viivalta, ja pyydä vastannutta oppilasta viemään numero sinne. Jatka näin, kunnes kaikki numerot ovat viivalla. Seuraavaksi sanotaan kaikki sarjan luvut ääneen, ja oppilaista on hauskaa hyppiä samalla lukusuoralla. Kun kaikki ovat valmiita, hypitään takaisin ja sanotaan taas luvut ääneen. Voit muuttaa tapaa, jolla lukusuoralla edetään, ja tapaa, jolla luvut "sanotaan". Ne voidaan esimerkiksi laulaa, kuiskata tai huutaa.

Muunnelma/kehitetty versio: Harjoita tasalukuja lukusuoran muodostuksen jälkeen. Selitä oppilaille, mitä kaikkea meillä on kaksi. Voit puhua esimerkiksi korvista, silmistä, jaloista ja käsistä. Oppilaalla on kaksi silmää – pari – ja hän asettuu luvun kaksi kohdalle. Seuraavalla oppilaalla on myös kaksi (pari) silmää. Kuinka monta heillä on yhteensä? Näin oppilaat tutustuvat parillisiin lukuihin ja tuplauslaskuihin ja alkavat ymmärtää luvulla kaksi kertomista ja jakamista.

Paikkajärjestelmä – suurempi ja pienempi kuin

Tavoite: Oppilaat osaavat kuvailla kokonaislukujen paikkajärjestelmää.

Osallistujamäärä: Yhdestä koko luokkaan

Tarvitaan:

- suuret ulkoleikkiluvut 0–9.

Valmistelut: Ota esiin tarvitsemasi numerot. (Tarvitset vähintään yhden jokaista harjoiteltavaa lukua.)

Toteutus: Aseta numerot maahan (suuruusjärjestykseen tai sekaisin riippuen oppilaiden tasosta). Anna oppilaiden asettua puoliympyrään. Pyydä kahta oppilasta hakemaan yksi numero kummallekin. Oppilaat muodostavat numeroista luvun (joka asetetaan siten, että muut oppilaat näkevät sen).

Kysy luokalta:

- Minkä luvun nämä kaksi numeroa muodostavat?
- Osaako joku muodostaa näistä numeroista suuremman tai pienemmän luvun? Miten? Miksi? Käytä käsitteitä "yksikkö- ja kymmenlukupaikka" puhuessanne numeroiden paikoista. Toista se, mitä oppilaat sanovat, ja vaihda käsitteet oikeiksi tarvittaessa.

Aseta numerot takaisin ja toista harjoitus.

Muunnelmia/kehitettyjä versioita:

- Sano, että haluat suuremman/pienemmän luvun. Pyydä yhtä oppilasta vaihtamaan jokin numeroista. Puhu oppilaan tekemästä vaihdosta ja tuloksesta sekä siitä, miksi kyseinen tulos saatiin.
- Harjoita sata- ja tuhatlukuja samalla tavalla.
- Harjoita sata- ja tuhatlukuja ja pyydä suurempaa/pienempää numeroa sataluvun paikalle tai muuhun määrättyyn paikkaan.
- Muodosta jokin luku ja pyydä oppilaita hakemaan yhtä monta numeroa ja muodostamaan jokin toinen luku. Kumpi on suurempi/pienempi? Pyydä oppilaita muodostamaan omaa lukuasi suurempi tai pienempi luku.

Laske – askelpeli

Tavoite: Oppilaat osaavat laskea lukusarjan etu- ja takaperin määrättyjen lisäysten ja vähennysten kanssa.

Osallistujamäärä: 2–12 (Pelissä voi olla useampiakin osanottajia, mutta tällöin osallistujat joutuvat odottamaan hieman pidempään.)

Tarvitaan:

- suuri ulkoleikkinoppa.
- ruudukko, jossa on vähintään 5 x 5 ruutua.
- liituja (mielellään eri värejä).
- mahdollisesti numerokartiot. (Jos oppilaita on vähän, kartioita voi käyttää pelinappuloina.)

Valmistelut: Piirrä ruudukko tai käytä valmista ruudukkoa. Kirjoita ruutuihin numeroita, jos niitä ei ole valmiina. Aloita numerolla 1 vasemmassa alakulmassa ja kirjoita luvut reitiksi nousevaan järjestykseen. Piirrä ruudukkoon jokin merkki, jonka kohdalla oppilas hyppää jonkin ruudun yli, ja merkki, jonka kohdalla mennään taaksepäin. Kirjoita "lähtö" ennen ensimmäistä ruutua ja "maali" viimeiseen ruutuun.

Toteutus: Oppilaat pelaavat pareittain. Toinen on pelinappula ja toinen heittää noppaa ja kertoo parilleen, kuinka monta askelta tämän tulee ottaa. Jos pelinappulana toimiva oppilas pysähtyy ruutuun, jossa on hyppää yli -merkki, hän ottaa ylimääräisen askeleen (vaihtoehtoisesti askelmäärän voi määrätä heittämällä noppaa). Jos hän päätyy "mene takaisin" -ruutuun, toimitaan samoin mutta toiseen suuntaan. Vaihda mielellään parin tehtäviä pelin aikana. Päätäkää etukäteen, pitääkö maaliin päästä tasaluvulla. Voi myös olla hyvä ajatus päättää, että peli loppuu ensimmäisen parin saavuttua maaliin (näin kenenkään ei tarvitse olla viimeinen tai odottaa pelin loppumista).