

Vihannestori - leikkiohjeet

Esiopetuksen matemaattiset leikki- ja toimintaympäristöt, Pikkumatikka

Joustavaan matematiikkaan -täydennyskoulutushanke

Tässä Sinulle maistainen Pikkumatikka-kurssilta! Materiaalin alusta löydät Pikkumatikka-verkkokurssilta poimitut videot, joilla kerrotaan lisätietoa Vihannestorileikin taustoista sekä esitellään leikki. Varsinaiset leikkiohjeet löytyvät materiaalin loppuosasta. Ota ohjeet käyttöön omassa työssäsi ja innostu yhdessä lasten kanssa!

Pikkumatikka-verkkokursseilla on paljon tutkittua tietoa varhaisten matemaattisten taitojen kehityksestä, mahtavia videoita omien havainnointitaitojen harjoitteluun, ammattitaitoiset ja innostavat kouluttajat, hauskoja tehtäviä ja ideoita toteutettavaksi yhdessä lasten kanssa sekä keskustelutehtäviä muiden kursseille osallistuvien esiopetuksen ammattilaisten kanssa. Kurseja voi opiskella verkossa 30.11.2023 asti ja mukaan voi ilmoittautua osoitteessa www.flexibility.fi. Myös itseopiskelumateriaali kurssin valituista sisällöistä on tulossa saataville AOE.fi-palveluun vuoden 2023 aikana.

Materiaali on tuotettu osana Joustavaan matematiikkaan -hanketta (JoMa). JoMa on vuosina 2018–2023 toiminut valtakunnallinen matematiikan opetuksen täydennyskoulutushanke varhaiskasvatukseen, esiopetukseen, alakouluun, yläkouluun ja lukioon. Hankkeessa tuotettiin 19 verkkokurssia. Kurseilla kehitettyä materiaalia löytyy täältä Avointen oppimateriaalien kirjastosta. Opetushallituksen rahoittaman hankkeen toteuttamiseen osallistuivat Turun yliopisto, Åbo Akademi, Jyväskylän yliopisto ja Oulun yliopisto.



Materiaalin tekijät: Minna Hannula-Sormunen, Aino Mattinen, Anne Sorariutta, Hanna Hiekka, Milja Heinonen, Katri Luomaniemi, Sirpa Lehti ja Sanni Kankaanpää

Lisenssi: Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen - käyttöluvalla. Tarkastele käyttö lupaa osoitteessa

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fi>.

Yks, kaks, montako? & Laske, kuinka monta!

Seuraavalla videolla Minna Hannula-Sormunen ja Aino Mattinen kertovat päiväkodissa toteutetuista tutkimusprojekteista *Yks, kaks, montako?* ja *Laske, kuinka monta!* Katso video ja nappaa työhösi parhaimmat vinkit.



Klikkaa kuvaa avataksesi videon.

Tutkimusprojektien pohjalta on kirjoitettu artikkeli:

Hannula-Sormunen, M., Nanu, C., Luomaniemi, K., Heinonen, M. Sorariutta, A., Södervik, I. & Mattinen, A. (2020). Promoting Spontaneous Focusing On Numerosity and Cardinality Related Skills At Day Care with One, Two, How Many and Count, How Many Programs. *Mathematical Thinking and Learning*, 22(4), 312-331.

Artikkelin saat luettavaksesi täältä:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10986065.2020.1818470>

Vihannestorileikin esittely

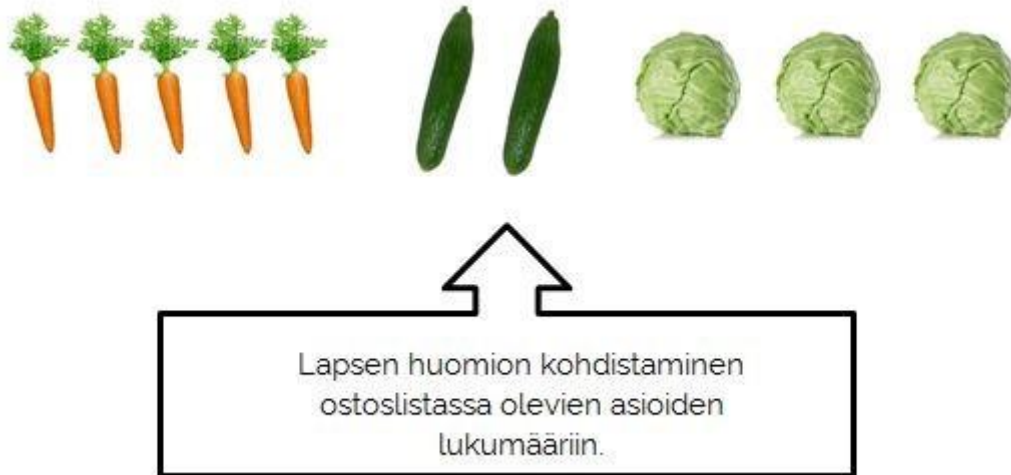
Minna ja Aino näyttävät seuraavalla videolla vihannestorileikin idean. Seuraavalta sivulta löydät vielä kirjalliset ohjeet leikkiin. Vihannestoria on käytetty 3–5-vuotiaiden lasten ryhmissä, mutta se sopii myös isommille, jos ostettavia kohteita on enemmän tai leikissä käytetään rahaa (leikkiohjeen lopusta löydät eriyttämävinkkejä). Kuuntele tarkasti ja poimi parhaat vinkit talteen!



Klikkaa kuvaa avataksesi videon.

Vihannestorileikin ohjeet

Leikkiä varten tarvitset ostettavia asioita kauppaan (mm. leluvihanneksia, tyhjiä elintarvikepakkauksia jne. **Useampi kappale samanlaisia tavaroita!**). Valmista ostoslistoja, joissa jokaisessa on vain yhtä ostettavaa asiaa 1-7 kappaletta. Lisäksi voit varata ostoskorin.



- **Tavoite:** ohjata lasten huomio kuvissa, leikissä ja ympäristössä olevien esineiden/ tapahtumien/ kohteiden lukumääriin (lukumäärän tunnistaminen ja vastaavan lukumäärän tuottaminen), laskemisen oppiminen

Aina kun leikitte vihannestoria, muista katsoa lasten kanssa myös ympärille, jotta lapsi huomaisi kiinnostua myös ympäristössä muualla olevien esineiden lukumääristä. Löytyykö muista leikeistä jotain laskettavaa?

- **Menetelmä:**
 - jotta huomio kiinnittyisi helpommin lukumäärään, laita keskenään samanlaiset esineet lähemmäksi tai riviin
 - kuinka monta -kysymykset
 - esineiden lukumäärän laskeminen ja tarkistuslaskennat
 - Laskemisen soveltaminen roolileikissä olevien roolihahmojen toimintaan
 - lukumäärän näyttäminen sormilla
 - lukumäärien vertaaminen, lisääminen ja vähentäminen
 - saman lukumäärän etsiminen ja löytäminen ympäristöstä



Lapsen huomion kohdistaminen
kaupasta ostettavien asioiden
lukumääriin.



Leikin eteneminen

1. Käy läpi kaupan tavarat ja nimeä ne lasten kanssa. Jaa roolit (ostaja, myyjä).
2. Lue ensin ostoslista lapsen kanssa (laskekaa tavarat. Käytä alussa vain yhtä ostoslistaa kerrallaan ja valitse ostoslista lapsen taitotason mukaan.
 - "Tässä on sinulle ostoslista, *laske kuinka monta porkkanaa sinun pitää ostaa.*"

- Tarvittaessa laske yhdessä lapsen kanssa, ohjaa lasta itse osoittamaan jokaista vihannesta samalla kun hän sanoo järjestyksessä seuraavan lukusanan.
3. **Vahvista** lapsen vastaus: *"Kyllä, sinun pitää ostaa viisi porkkanaa."*
 4. Pyydä ostajaa painamaan mieleensä, kuinka monta vihannesta tarvitaan. Jätä ostoslista kotiin.
 - Tarvittaessa pyydä lasta lukemaan ostoslista uudelleen.
 - Tarvittaessa auta lasta selviämään ostosreissusta yhdessä sinun kanssasi.
 5. Pyydä **myyjää aina laskemaan** ostajan koriin pyydetty määrä vihanneksia.
 6. **Tarkista** vihannesten lukumäärä yhdessä lapsen kanssa: kuinka monta vihannesta lapsen ostoskorissa on, onko yhtä monta kuin ostoslistassa.
 7. Jos lapsi toi virheellisen määrän, voit kysyä häneltä, että mitäs meidän nyt pitäisi tehdä. Voit kysyä ehdotuksia myös toisilta lapsilta. Ohjaa lasta hakemaan puuttuvan määrän tai palauttamaan ylimääriset vihannekset. Pyydä lasta lopuksi vielä laskemaan ostamansa vihannekset.
 8. Jatkaa näin ja **vaihdelkaa lasten rooleja** usein. Jos lapsia on useampia, mukaan voi ottaa myös vihannesautonkuljettajan, joka kuljettaa vihannekset takaisin torille ja vihannesvastaavan, joka järjestää vihannekset takaisin paikoilleen.

Kauppaleikissä eriyttäminen

- Myöhemmin voit antaa lapselle kaksi ostoslistaa, joissa on molemmissa samoja vihanneksia. Voit pyytää lasta laskemaan, kuinka monta vihannesta ostoslistoissa on yhteensä. Aloita pienistä lukumääristä, esim. yksi kurkku ja kaksi kurkkua. Siirry vähitellen suurempiin lukumääriin: esim. kolme tomaattia ja viisi tomaattia.
- Leikin edetessä eri roolihahmot voivat suorittaa samanaikaisesti rinnakkaisia laskemistehtäviä.
- Rohkaise lapsia tekemään myös omia havaintojaan vihannesten lukumääristä ilman aikuisen ohjausta.
- Isompien lasten kanssa ostettavia kohteita voi olla enemmän tai leikissä voi käyttää rahaa.

Vihannestorilaskuleikistä muihin kauppaleikkeihin

- Torileikkiä kannattaa alussa ylläpitää sellaisenaan, niin että lapset tottuvat siihen, että leikissä lasketaan.
- Jossakin vaiheessa torille voi pystyttää uusia toripöytiä, joissa myydään vihannesten lisäksi myös muita tuotteita, ostoslistoja voi tehdä lisää piirtämällä siihen uusia tuotteita
- Ulkoleikeissä voi olla kakkupuoti tai jalokivikauppa hiekkalaatikon reunalla syreeninlehdet tms. voivat toimia maksuvälineinä.
- Kaikki leikkimuunnelmat vaativat aluksi aikuisen läsnäoloa.
- Kehittele lasten kanssa torileikistä uusia ideoita, joita voi hyödyntää laskemisen harjoittelussa.
- Muista kertoa vanhemmillekin, jotta he voivat kaupassa käydessään jatkaa leikkiä lapsensa kanssa
- Tärkeä varmistaa, että näissä leikeissä aina lasketaan, kuinka monta jotakin on!