

## Butiksleken – lekinstruktioner

### Matematiska lek- och verksamhetsmiljöer i småbarnspedagogik, Pikkumatikka Flexibel matematik-fortbildningsprojektet

I det här dokumentet får du ett litet smakprov på den nätbaserade Pikkumatikka-kursen! I början av dokumentet hittar du ett par videor från kursen, som ger närmare information om bakgrunden till Leken med räknelådan och en presentation av själva leken. De egentliga instruktionerna för leken hittar du i slutet av dokumentet. Ta i bruk instruktionerna i ditt eget arbete och låt dig inspireras tillsammans med barnen!

Pikkumatikka-nätkursen innehåller en stor mängd forskningsbaserad kunskap om utvecklingen av barnens tidiga matematiska färdigheter, fantastiska videor som hjälper dig öva upp dina egna observationsfärdigheter samt roliga uppgifter och idéer för aktiviteter tillsammans med barnen och diskussionsuppgifter som du får göra tillsammans med andra kursdeltagare som också jobbar inom småbarnspedagogiken. På kurserna får du möta också professionella och inspirerande kursutbildare. Kurserna kan avläggas över nätet ända till 30.11.2023. Anmälan görs på adressen [www.flexibility.fi/sv](http://www.flexibility.fi/sv). Även ett självstudiematerial med utvalda delar av kursmaterialet kommer att läggas ut i Biblioteket för öppna lärresurser (aoe.fi) under 2023.

Materialet har producerats i anslutning till projektet *Joustavaan matematiikkaan (Joma) – Flexibel matematik (Flexma)*. Joma – Flexma var ett nationellt fortbildningsprojekt om matematikundervisning i småbarnspedagogiken, förskoleundervisningen, årskurserna 1–6, årskurserna 7–9 och gymnasieutbildningen, som genomfördes under perioden 2018–2023. Inom ramen för projektet skapades 19 nätbaserade fortbildningskurser. En del av materialet som utvecklades för och på kurserna finns tillgänglig även här i Biblioteket för öppna lärresurser. Projektet, som finansierades av Utbildningsstyrelsen, var ett samarbetsprojekt mellan Åbo universitet, Åbo Akademi, Jyväskylä universitet och Uleåborgs universitet.



**Upphovspersoner:** Minna Hannula-Sormunen, Aino Mattinen, Anne Sorariutta, Hanna Hiekka, Milja Heinonen, Katri Luomaniemi, Sirpa Lehti och Sanni Kankaanpää

**Licens:** Det här materialet har licensen Creative Commons **Erkännande 4.0 Internationell (CC BY 4.0)**. Närmare information om användningsområden och -rättigheter kan du läsa på adressen <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>.

## Ett, två, hur många? – Räkna hur många!

I videon nedan berättar Minna Hannula-Sormunen och Aino Mattinen om forskningsprojekten **Yks, kaks, montako?** ('Ett, två, hur många?') och **Laske, kuinka monta!** ('Räkna hur många!') som har genomförts på ett daghem. Titta på videon och ta vara på alla goda tips för ditt eget arbete.



*Klicka på bilden ovan för att öppna videon.*

Det har också skrivits en vetenskaplig artikel om forskningsprojekten:

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.

Du kan läsa artikeln via länken nedan:

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

## Butiksleken presenteras

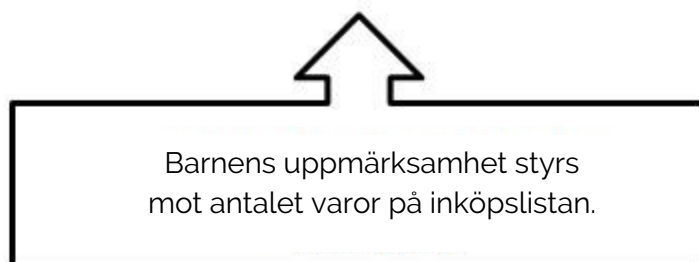
I videon intill visar Minna och Aino vad butiksleken med ett grönsakstorg går ut på. På nästa sida hittar du också skriftliga instruktioner för leken. Grönsakstorget har använts i grupper med 3–5 år gamla barn, men den lämpar sig också för lite äldre barn, om antalet objekt som ska räknas är större eller det används pengar i leken (i slutet av instruktionerna hittar du också några differentieringstips). Titta på videon och ta vara på de bästa tipsen!



*Klicka på bilden ovan för att öppna videon.*

## Butiksleken

För leken behöver du varor som kan handlas i butiken (till exempel leksaksgrönsaker, tomma livsmedelsförpackningar eller dylikt. **Obs! Flera stycken av likadana varor!** Förbered inköpslistor så att du på varje lista anger hur mycket av endast en vara, 1–7 stycken, behöver handlas. Ha gärna också med en kundkorg.



- **Målsättning:** Att fästa barnens uppmärksamhet på antalet föremål, händelser eller objekt på en bild, i leken och i omgivningen (identifiering av antal och återskapande av motsvarande antal), att lära sig räkna.

Alltid när ni leker grönsakstorg ska du se till att tillsammans med barnen titta omkring er, så att barnen blir intresserade av hur många det finns av andra föremål på daghemmet. Kan ni hitta något ni kan räkna i andra lekar?

- **Tillvägagångssätt**
  - Ställ likadana föremål nära varandra eller i rader så att det blir lättare att se hur stort antal det finns av dem.
  - Ställ *Hur många?*-frågor.
  - Räkna antalet föremål tillsammans och kontrollera att ni räknat rätt.
  - Räkna på samma sätt även när ni spelar olika roller i rolleken.
  - Visa rätt antal med fingrarna.
  - Jämför samt öka och minska antalet.
  - Försök hitta samma antal något annat i er omgivning.



Barnens uppmärksamhet styrs mot antalet varor som ska handlas.



## Så här går leken till

1. Gå igenom alla varor i butiken och namnge dem tillsammans med barnen. Dela ut rollerna (kund, försäljare).
2. Läs först inköpslistan tillsammans med ett av barnen (räkna varorna som ska köpas). Använd i början bara en inköpslista åt gången och välj ut inköpslistor som motsvarar barnens färdighetsnivå.
  - "Här får du en inköpslista. **Räkna hur många** morötter du behöver köpa."

5

- Vid behov kan du räkna tillsammans med barnet. Vägled barnet att själv peka på varje grönsak samtidigt som hen i rätt ordning säger räkneorden.
3. **Bekräfta** barnets svar: "Precis, du behöver köpa fem morötter."
  4. Be kunden lägga på minnet hur många grönsaker som behöver köpas. Lämna inköpslistan hemma.
    - Be barnet vid behov att läsa inköpslistan på nytt.
    - Hjälp barnet vid behov genom att gå och handla tillsammans med hen.
  5. Be **försäljaren alltid räkna** antalet grönsaker som kunden behöver ha i sin korg.
  6. **Kontrollera** antalet grönsaker tillsammans med barnet: Hur många grönsaker finns det i korgen? Är de lika många som på inköpslistan?
  7. Om barnet har med sig fel antal grönsaker, kan du ställa frågan: *Vad borde vi göra nu?* Du kan be de andra barnen också föreslå någonting. Hjälp barnet att gå efter de grönsaker som fattas eller att föra tillbaka några om de var för många. Be barnet till sist att räkna grönsakerna som hen har köpt.
  8. Fortsätt så här och **byt ofta roller**. Om barnen är många kan man ha med flera olika roller: en kan vara chaufför till grönsaksbilen som för grönsakerna tillbaka till torget och en kan fungera som grönsaksansvarig och hålla ordning på försäljningsbordet.

## Differentiering av leken

- Du kan senare ge barnen två inköpslistor med bilder på samma grönsaker. Be barnen sedan räkna hur många grönsaker de behöver köpa sammanlagt. Börja med små antal, som till exempel med en gurka och två gurkor. Gå småningom över till större antal, som till exempel tre tomater och fem tomater.
- När leken kommit i gång kan olika rollfigurer samtidigt göra parallella räkneuppgifter.
- Uppmuntra barnen att göra egna iakttagelser om antalet grönsaker utan att en vuxen hjälper dem.
- Med äldre barn kan antalet olika grönsaker vara större och det går också att inkludera pengar i leken.

## Från räknelådan till världen omkring oss

- Torgleken får med fördel lekas så som den är i början, så att barnen kan vänja sig vid att de behöver räkna i leken.
- Vid ett lämpligt tillfälle kan man utöka antalet försäljningsbord på torget, så att även andra produkter kan finnas till salu. Man kan göra flera inköpslistor genom att rita bilder på nya produkter.
- I utelekar kan man ha till exempel en kakbutik eller en ädelstensaffär på sandlådans kant, och då kan man använda exempelvis olika löv som betalningsmedel.
- Alla variationer av leken förutsätter den vuxnas närvaro i början.
- Utveckla gärna nya idéer tillsammans med barnen utifrån torgleken, så att de kan öva att räkna i ännu flera lekar.
- Kom ihåg att berätta om leken även för föräldrarna, så att de kan fortsätta den när de går och handlar tillsammans i en riktig mataffär.
- **Det är viktigt att försäkra sig om att barnen i de här lekarna alltid ska räkna hur många det finns av någonting!**