

Dit lesplan hoort bij de les die beschreven is in het artikel: Van Galen, F., Klazema, M. & Grendelman, K. (2026). Tafels klaarzetten en koekjes verdelen. *Volgens Bartjens*, 45(5), 8-10. Zie:

https://www.volgens-bartjens.nl/art/50-8925_Tafels-klaarzetten-en-koekjes-verdelen

Er zijn allerlei relaties tussen de vier hoofdbewerkingen. Een deelsom kun je oplossen door te zoeken naar een passende vermenigvuldiging, en vermenigvuldigen is op zich weer op te vatten als herhaald optellen. Je kunt delen ook opvatten als herhaald aftrekken. Bij een verdeelsituatie als '3 kinderen verdelen 49 koekjes' past dus niet alleen ' $49 : 3 =$ ', maar ook ' $\dots \times 3 = 49$ ', ' $3 + 3 + 3 + 3 + \dots$ ' en ' $49 - 3 - 3 - 3 - \dots$ '

Leerlingen in, met name, groep 5 zullen niet direct het antwoord weten op $49 : 3 =$, want de tafel van 3 hebben ze geleerd tot $10 \times 3 = 30$. Bovendien leidt de verdeelsituatie tot een rest, er blijft 1 koekje over.

In deze les gaat het erom hoe je een opgave over verdelen kunt weergeven om vandaaruit het antwoord te vinden. Begonnen wordt met een opgave die uitnodigt tot uittekenen van de situatie, maar leerlingen kunnen ook direct kiezen voor een weergave in getallen.

Materiaal

- De afbeelding bij de eerste opgave op het digibord.
- Voor tweetallen vellen A4- of A3-papier

Reken-wiskundetaal

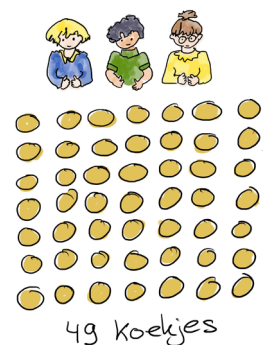
- Herhaald optellen en herhaald aftrekken
- Rest

Inzichten

Leerlingen gaan begrijpen hoe vermenigvuldigen, delen, herhaald optellen en herhaald aftrekken met elkaar samenhangen, en hoe dit inzicht helpt om strategieën bij verdeelproblemen te verkorten.

Het eerste probleem neerzetten

- Vertel over drie kinderen die samen kleine koekjes hebben gebakken. De afbeelding laat zien hoe ze op de bakplaat lagen. Ze willen de koekjes eerlijk verdelen. Hoeveel krijgt ieder?
- Geef de leerlingen in tweetallen een leeg vel papier. Benadruk dat de leerlingen dat papier niet zomaar als kladpapier moeten gebruiken: ze moeten ook duidelijk maken hoe ze aan hun antwoord zijn gekomen.
- Zet de opdracht op het bord: **Hoeveel koekjes krijgt ieder kind?**
Laat duidelijk zien hoe jullie aan je antwoord zijn gekomen.



In groepjes

- De leerlingen zoeken in tweetallen een antwoord.
- De afbeelding op het digibord nodigt uit om de situatie uit te tekenen, maar de leerlingen kunnen ook direct kiezen voor een weergave met getallen. De tekening maakt bovendien duidelijk dat je niet persé hoeft te rekenen met veelvouden van 3, want je kunt de koekjes ook uitdelen als 'iedereen eerst een rij van 7'. Dat opdelen is verwant aan iedereen bijvoorbeeld eerst 10 koekjes geven.
- Maak foto's van interessant leerlingwerk, om dat op het digibord te laten zien.

Bespreking eerste probleem

- Laat leerlingen hun aanpak toelichten. Begin met leerlingen die koekjes getekend hebben. Laat naar voren komen waarom je niet alleen met groepjes van 3 kunt rekenen (je geeft steeds alle kinderen één koekje), maar ook met bijvoorbeeld groepjes van 7 of 10 (je geeft elk kind steeds een aantal koekjes). Illustreer dat eventueel op het digibord door groepjes te maken in de afbeelding van de opgave.
- Laat leerlingen die alleen getallen hebben opgeschreven hun aanpak toelichten. Leg steeds verband met het verdelen of opdelen zoals dat eerder bij de tekeningen naar voren kwam

Het tweede probleem neerzetten

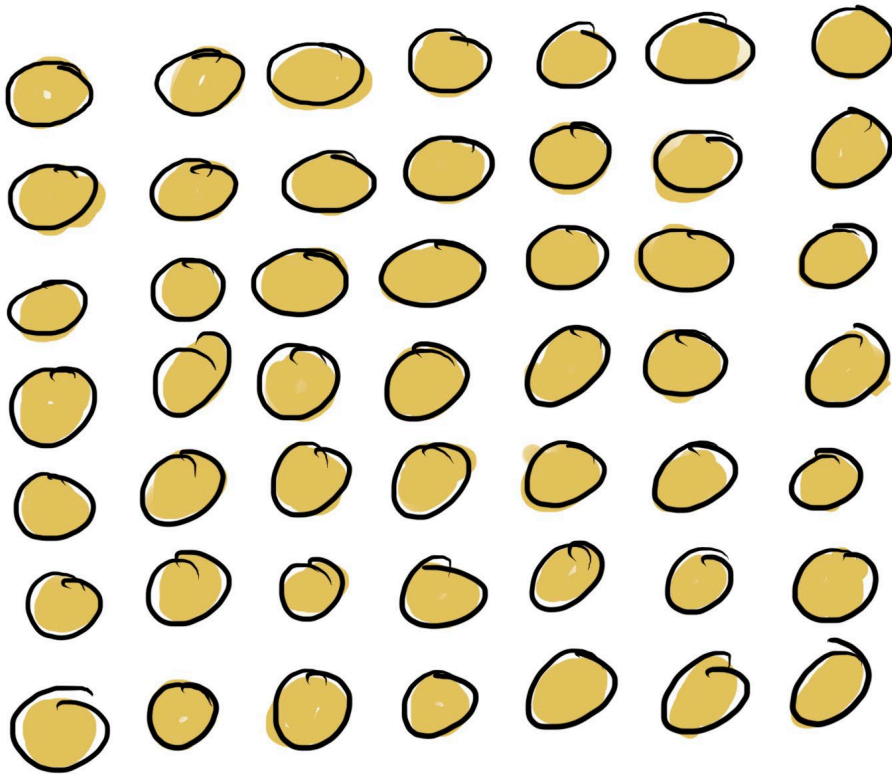
- Vraag de leerlingen een tweede probleem op te lossen: Vier kinderen hebben €95 verdiend (bijvoorbeeld op Koningsdag). Hoeveel krijgt elk kind? Bied dit probleem aan zonder tekening.
- Suggereer dat tekenen van de situatie niet persé nodig is: *Probeer je de situatie heel duidelijk voor te stellen. Misschien is het niet nodig om alles ook uit te tekenen.*

In groepjes

- De leerlingen zoeken in groepjes een antwoord.

Bespreking tweede probleem

- Laat een aantal leerlingen weer hun aanpak toelichten.
- Vraag naar verschillen tussen de manieren van rekenen.
- Gebruik de bespreking vooral om naar voren te laten komen hoe delen, vermenigvuldigen, optellen en aftrekken met elkaar samenhangen. De meest directe weergave als som is weliswaar $95 : 4 = \dots$, maar het uitrekenen daarvan kun je ook met vermenigvuldigen en optellen doen, en zelfs via herhaald aftrekken.



49 koekjes