

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

81 ouders zullen naar de ouderavond komen. Er moeten tafels worden klaargezet en aan elke tafel kunnen 6 mensen zitten. Hoeveel tafels zijn nodig? Het vervolprobleem is dat er 7 koppen koffie uit een kan gaan. Hoeveel kannen koffie zijn nodig?

Materiaal

- Voor tweetallen een vel A4-of A3-papier

Reken-wiskundetaal

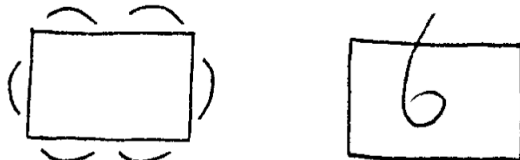
- Tekort
- Te veel
- Te weinig
- Rest

Inzichten

Leerlingen gaan begrijpen dat zij een lastig deelprobleem kunnen oplossen door het concreet of schematisch uit te tekenen. Zo ontwikkelen zij hun vaardigheid in wiskundig modelleren en verdiepen zij hun inzicht in delen.

Het probleem neerzetten

- Vertel over een school waar een ouderavond zal worden gehouden. Ga na of de leerlingen weten wat dat is.
- Er zullen 81 ouders komen, en daarvoor moeten dus tafels en stoelen worden klaargezet.
- Aan elke tafel passen 6 stoelen. Teken op het digibord zo'n tafel met stoelen, maar teken ook een tweede tafel zonder stoelen, en schrijf alleen het getal 6 op de tafel.



- Schrijf de opdracht op het bord: **81 ouders komen. 6 stoelen aan een tafel. Hoeveel tafels zijn nodig?**

In tweetallen en tussentijdse bespreking

- Geef de leerlingen per tweetal een vel papier. Stimuleer hen om te overleggen voordat ze iets schrijven of tekenen.
- Onderbreek het werk na een paar minuten en ga na of iedereen de vraag begrepen heeft. Laat een paar leerlingen vertellen hoe ze begonnen zijn, maar geef geen commentaar op de gekozen aanpak.
- Geef eventueel de tip dat het handig is om een tekening te maken van de situatie.
- Maak foto's van het leerlingenwerk dat je wilt bespreken, zodat je het op het digibord kunt laten zien. Kies werk met een concrete en minder concrete weergave van de situatie, bijvoorbeeld:
 - alle tafels en stoelen worden getekend,
 - de tafels zijn alleen een rechthoek met het getal 6,
 - de leerlingen hebben alleen getallen opgeschreven, bijvoorbeeld een lange optelling: $6+6+6+6+6+6+6+6+6+6+6+6$
 - de leerlingen hebben vermenigvuldigd, of de situatie met een deelsom beschreven.

Bespreking

- Laat een paar leerlingen vertellen hoe ze het probleem hebben aangepakt en wat volgens hen het antwoord is.
- Laat andere leerlingen vertellen welke verschillen ze zien in het leerlingenwerk.
- Bespreek dat 13 tafels 78 zitplaatsen opleveren en dat er dan 3 stoelen **tekort** zijn voor de 81 ouders. Er zijn daarom 14 tafels nodig. Dan zijn er 84 stoelen en blijven er 3 stoelen over. Laat leerlingen benoemen dat dit niet erg is: iets **te veel** stoelen is beter dan **te weinig**.
- Laat leerlingen reflecteren op het tekenen. Vraag: 'Wat maakt tekenen bij deze som wel of niet handig? Wat zou er gebeuren als je deze som niet tekent?'

Het tweede probleem

- Vertel dat de juf/meester/directeur nog iets moet uitzoeken: er gaan 7 koppen koffie uit een kan, dus hoeveel kunnen koffie zijn er dan nodig voor die ouderavond?
- Zet de vraag op het digibord: **81 ouders. 7 koppen koffie uit een kan. Hoeveel kunnen koffie zijn nodig?**
- Laat - heel kort - een of twee leerlingen vertellen of dit probleem lijkt op het vorige probleem. Ga er nog niet op in.

In tweetallen

- Geef de leerlingen een tweede vel papier voor dit nieuwe probleem en zet hen aan het werk.
- Maak weer foto's van interessant leerlingenwerk.

Bespreking en reflectie

- Bespreek de aanpak en de oplossingen van leerlingen op dezelfde manier als bij de vorige vraag.
- Geef de leerlingen even tijd om met zijn tweeën hun werk bij de eerste vraag en bij de tweede vraag te vergelijken.
- Laat leerlingen vertellen wat ze bij deze tweede vraag anders hebben gedaan. Vraag: 'Wat dat beter? Was het handiger?'