

Panamaconferentie

# Flexibel toepassen en wiskundig probleemoplossen in Snappet

22-05-2026 | 11:45



# Inhoud presentatie

- Flexibel toepassen in alle lessen
- Nieuwe lessen waaronder wiskundig probleemoplossen
- Verantwoordingsdocument
- Gezamenlijk nieuwe kerndoelen laten slagen



# Flexibel toepassen

Begrips  
vorming

Ontwikkelen van  
procedures

Vlot leren  
rekenen

Flexibel  
toepassen

## Flexibel toepassen - Analyseren



Laat het stappenplan voor verhaalsommen gebruiken (te vinden onder het blauwe boekje).

Focus op Begrijp: Wat is de vraag? Welke gegevens uit de tabel heb je nodig? Welke som maak je?

4a

| Naam      | Diameter (km) | Afstand tot de zon (km) | Gemiddelde temperatuur (°C) |
|-----------|---------------|-------------------------|-----------------------------|
| Mercurius | 4880          | 57 910 000              | 167                         |
| Venus     | 12 104        | 108 208 930             | 464                         |
| Aarde     | 12 756        | 149 597 870             | 15                          |
| Mars      | 6794          | 227 936 640             | -65                         |
| Jupiter   | 142 984       | 778 412 010             | -110                        |
| Saturnus  | 120 536       | 1 426 725 400           | -140                        |
| Uranus    | 51 118        | 2 870 972 200           | -195                        |
| Neptunus  | 49 572        | 4 498 252 900           | -200                        |

Bekijk de gegevens voor Uranus en Neptunus en vul aan.

Uranus/Neptunus

staat dichterbij de zon.

Het verschil in afstand is

km.

## Flexibel toepassen – Rekenwiskundig communiceren



Wat geven de teller en de noemer van de breuk aan? (De noemer laat zien in hoeveel gelijke delen de figuur is verdeeld, de teller telt hoeveel van die delen ingekleurd zijn.)

Waarom is dit hart niet voor  $\frac{1}{2}$  deel ingekleurd? (De twee delen zijn niet gelijk/even groot.)

Beide delen zijn wel even groot als je het hart verticaal doormidden deelt. Dan past de breuk  $\frac{1}{2}$  er wel bij.

4d



Leg uit waarom de breuk  $\frac{1}{2}$  **niet** bij dit plaatje past.

Teken op papier een hart dat wel voor  $\frac{1}{2}$  deel is ingekleurd.

# Stappenplan

Gebaseerd op het probleemoplossingsmodel van Pólya (1945):

- Het probleem begrijpen
- Een aanpak bedenken
- De aanpak uitvoeren
- Reflecteren en veralgemeniseren

## Stappen voor het oplossen van verhaalsommen



### Bestudeer de opgave.

Lees het 2 keer door. Welke woorden ken je (niet)? Welke informatie kun je vinden?



### Begrijp het probleem.

Leg het uit in eigen woorden of maak een tekening.



### Beslis: Hoe pak je het aan?

Welke strategie is hier handig?



### Bereken.

Wat is het antwoord?



### Beoordeel je berekening.

Controleer of het antwoord kan kloppen.

# Kans

Kerdoel 10C De leerling redeneert en rekt met verhoudingen.

(groep 7)

Kans kom je overal tegen. 

|   |  |
|---|--|
| 40% kans op regen<br>      | 8% kans dat juf blauwe ogen heeft<br>               |
| 2,78% kans op 2 zessen<br> | 0,0001% kans om een groot geld bedrag te winnen<br> |

Waar kom jij kans tegen?

Aan het einde van de schooljaar is er een loterij in de klas. Alle 25 leerlingen schrijven hun naam op een briefje en stoppen deze in een zak. De juf trek een briefje.



Wat is de kans dat je naam wordt getrokken?

De kans is  %.

# Samengestelde grootheden

Kerdoel 11A De leerling meet, redeneert en rekt met grootheden en bijpassende eenheden.

(groep 6, 7 en 8)

In welk voorbeeld worden **afstand** en **tijd** gecombineerd?



Een koe geeft 20 liter melk per dag.



Ik pluk 15 kilo fruit per uur.



De trein rijdt 120 kilometer per uur.

Tarief voor printen:  
€2,50 per 150 gram.

Liva gaat **3D printen**. Ze wil een sleutelhanger van 21 g printen. Ze heeft € 0,40. Kan ze dat betalen?



- Ja, ze kan het betalen en ze houdt geld over.
- Ja, ze kan het betalen en heeft precies genoeg.
- Nee, ze heeft niet genoeg en komt geld tekort.

# Voorvoegsels

Kerdoel 11A De leerling meet, redeneert en rekt met grootheden en bijpassende eenheden.

(Groep 8)

**Voorvoegsels** hebben bij rekenen een **vaste waarde**.



**kilogram = 1000 gram**

Kilo is dus [ ] van iets.

Kan dat kloppen? Wat ken je nog meer met het voorvoegsel kilo  
Betekent kilo daar ook 1000?



**Micro** = 1000 x kleiner dan milli.

**Micro** is een miljoenste van iets.

Dat is: [ ] .



Met de microscoop zie ik een bacterie van 3 [ ] meter.

Waar wordt het voorvoegsel micro nog meer gebruikt?



# Factchecking

Kerdoel 12A De leerling interpreteert en representeert data.

(groep 4 t/m 8)

In de krant staat:



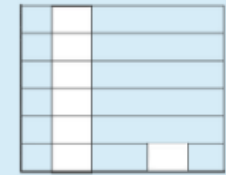
Wat denk jij als je de titel van dit krantenbericht leest?

Wat zou een betere titel zijn?

Lees het artikel verder:

Onderzoekers stelden aan 8-jarigen de vraag: wil je liever elke week spruitjes eten of nooit meer snoep? Van de 100 kinderen die meededen, kozen 95 voor elke week spruitjes eten.

De keuze van 100 kinderen (8 jaar)



Welke vraag stelden de onderzoekers?

Wat zou jij antwoorden?

# Algoritmes

Kerdoel 15C De leerling bedenkt en beschrijft algoritmes.

(groep 5 en 7)

Gebruik je werkblad.

Voer de opdrachten uit.

Opdrachten ▾



Waar komt de robot uit?

Plaats daar de vlag.

Gebruik je werkblad. Schrijf zelf een algoritme om de finish te bereiken.

Opdrachten ▾



# Probleemoplossen

Kerdoel 15A De leerling lost wiskundige problemen en toepassingsproblemen op.

(groep 4 t/m 8)

**Bestudeer**

Onderstreep belangrijke informatie.



Ontwerp jij onze nieuwe kinderboerderij?  
In het dorp Schutting komt een nieuwe kinderboerderij van 5000 m<sup>2</sup>.



Zes diersoorten wachten op een verblijf. Kies het aantal dieren en zorg dat elk verblijf voldoet aan de behoeften van het dier. Hoe meer ruimte de dieren krijgen, hoe beter!

Diersoorten:

Maak een plattegrond en stuur in!





## Bestudeer

Onderstreep belangrijke informatie.



## Begrijp

Wat wil je weten?  
Welke informatie heb je al? Welke niet?



## Bestis

Hoe pak je het probleem aan?



## Bereken

Wat is je uitkomst?



## Beoordeel

Controleer je uitwerking. Is je antwoord een oplossing van het probleem?

# Verantwoordingsdocument



Lisanne Martens  
[lisanne@snappet.org](mailto:lisanne@snappet.org)



Kerdoel 16A

## “De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundige representaties”

**Rekenschrift en/of werkboek** als plek voor het leesbaar weergeven van berekeningen en probleemaanpakken.

Leerlingen kiezen en bedenken representaties om berekeningen en wiskundige redeneringen weer te geven en uit te wisselen.



## Kerdoel 17

# “De leerling ontwikkelt een wiskundige attitude.”

De rol van de leerkracht staat centraal om....

- Het **nut en de kracht** van wiskunde te laten zien in uiteenlopende toepassingen.
- Een **onderzoekende en kritische houding** te stimuleren ten aanzien van getallen en andere wiskundige informatie.
- Leerlingen te laten **reflecteren** op hun eigen en andermans rekenwijze en overig wiskundig handelen.



# Probleemoplossen groep 5

Wat is de rol van de leerkracht als leerlingen met deze probleemopgave aan de slag gaan?

## Bestudeer



Onderstreep belangrijke informatie.

Rens wil een toren maken die **precies** even hoog is als zijn broertje:  
8 decimeter en 7 centimeter

Hij heeft blokken in drie maten.  
klein: 3 cm hoog  
middel: 5 cm hoog  
groot: 1 dm hoog

Hoe kan Rens de toren maken?



## Bestudeer

Onderstreep belangrijke informatie.



## Begrijp

Wat wil je weten?  
Welke informatie heb je al? Welke niet?



## Beslis

Hoe pak je het probleem aan?



## Bereken

Wat is je uitkomst?



## Beoordeel

Controleer je uitwerking. Is je antwoord een oplossing van het probleem?

## Meer?

- <https://info.snappet.org>
- Mail me gerust als je vragen hebt.

Lisanne Martens  
[lisanne@snappet.org](mailto:lisanne@snappet.org)

