



# **‘Formatief handelen’**

**Keizer Karel College**

**6 oktober 2022**

**MASJA MESIE**



**Masja Mesie**



*Trainer trajecten  
'Formatief handelen en  
onderwijsontwerp'*



*Docent Frans  
Auteur educatieve uitgaven  
Trainer VO/MBO*

# Welke stelling is waar?



1. Formatief handelen focust zich op het verminderen van toetsdruk.
2. Bij formatief handelen houd je administratie bij van de tussentijdse (formatieve) meetmomenten.
3. **Formatief handelen heeft meer met didactiek te maken dan met toetsing.**
4. Bij formatief handelen geef je feedback in plaats van cijfers.
5. Formatief is een kenmerk van een toets.

# Wat is formatief handelen... **NIET**

- “De toets ‘telt niet mee’, dus deze is formatief.”
- “Je cijfer is het gemiddelde van 3 formatieve toetsen.”
- “Formatief kost veel te veel tijd door al dat administreren.”
- “Wij willen niet van de cijfers af, dus we gaan niet formatief werken.”
- “Formatieve toetsen zijn toetsen, maar dan zonder cijfer (maar bijv. met een o/v/g).”

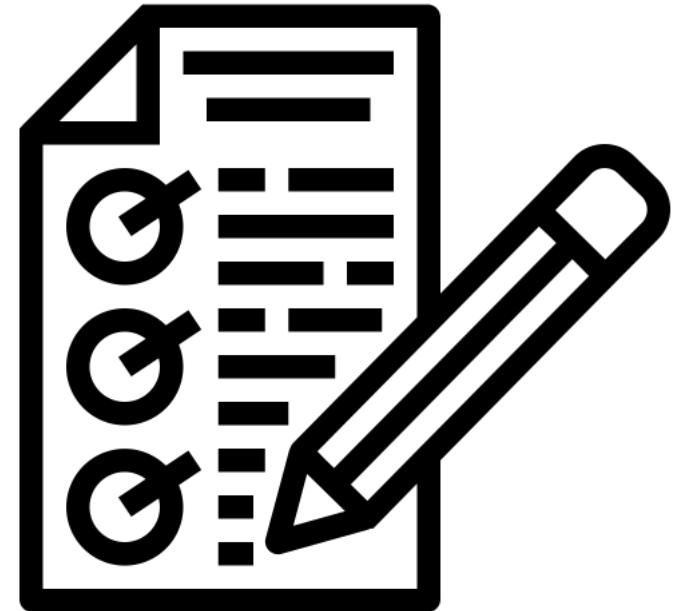


# Wat is het nadeel van een '~~formatieve toets~~'?

- Nakijkwerk voor de docent
- 'Groot' in omvang
- Diverse antwoorden

= **geen** snelle vervolgstap met focus

& Groot risico op uitblijven vervolgstap



# Gouden regels bij Formatief handelen



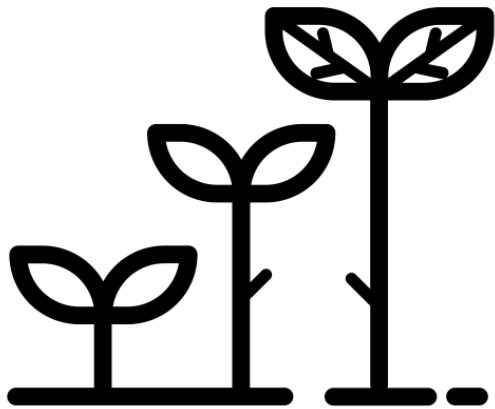
**Nakijken**



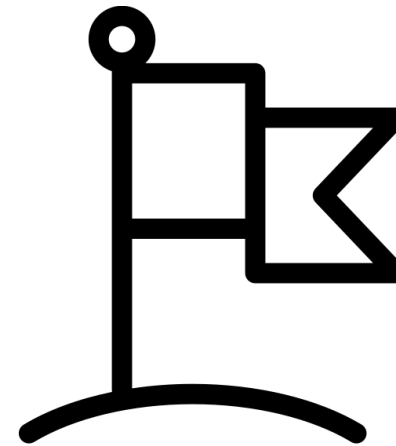
**Administreren**

# Waar gebruiken we toetsen voor?

Formatief 'toetsen'



Summatief 'toetsen'





# Wat is formatief handelen?

Onderdeel van  
didactiek



Toetsing





# **Wat is het wel?**

# Didactisch pakket formatief handelen



**Doelgericht  
handelen**



**Gericht op  
zelfstandigheid**

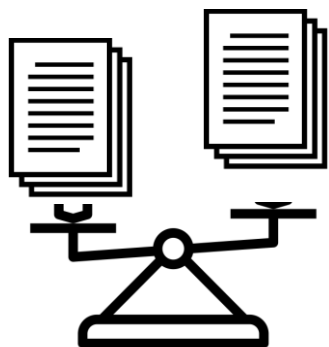


**Denkwerk  
stimuleren**

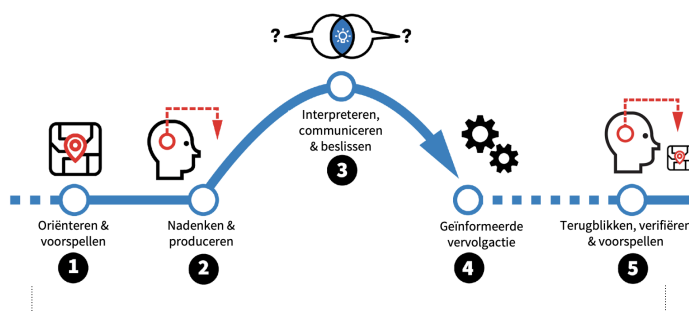


**Leerling in de  
actiestand**

# Didactisch pakket formatief handelen



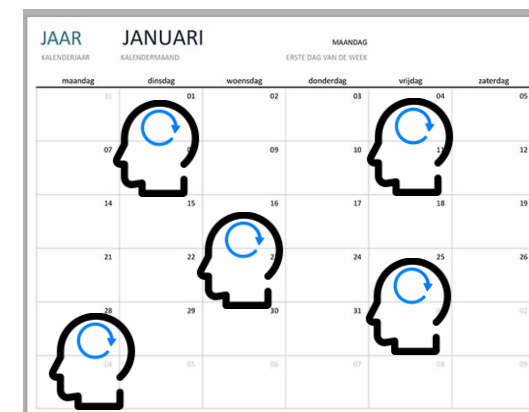
**Kwaliteitsbesef**



**Proces van  
formatief handelen**



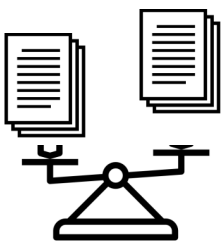
**Feedback**



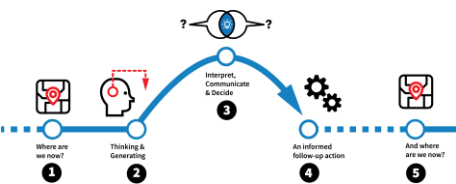
**Herhaaldelijk terughalen**

# Didactiek

# Beoordeling



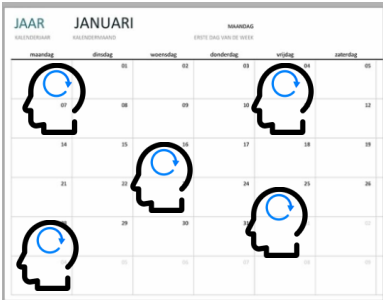
**Kwaliteits-  
besef**



**Formatief  
handelen**



**Feedback**



**Herhaaldelijk  
terughalen**



**Beoordelings-  
toets**

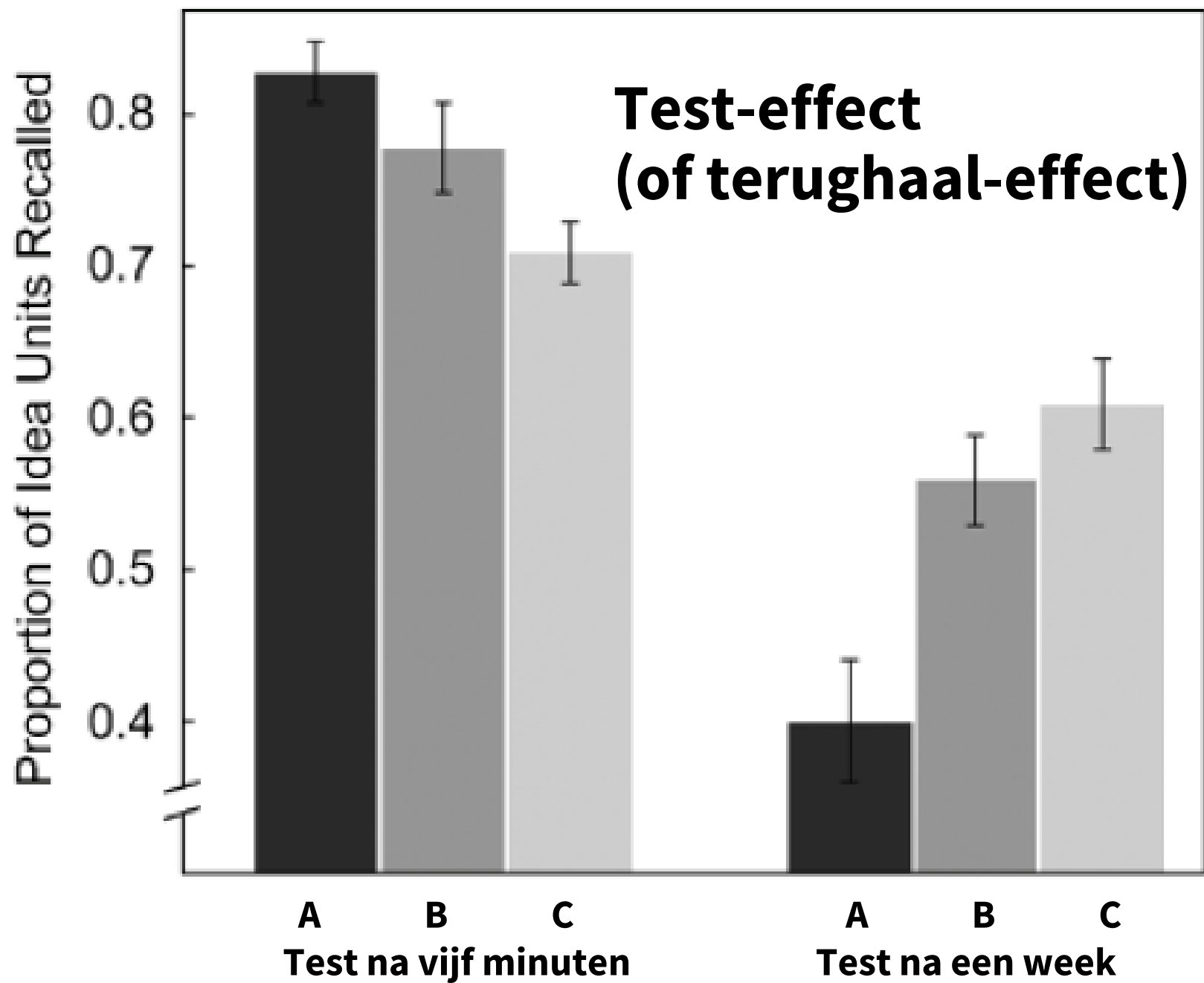


**Beoordelings-  
product**



**Zwaarwegende  
beslissingen**

A



# Welk voordeel spreekt jou het meest aan?



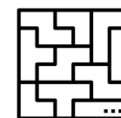
Lange termijn



Kennishiaten  
identificeren



Volgende  
keer leer je  
meer

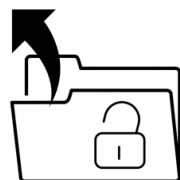


Kennis beter  
georganiseerd



Transfer naar  
nieuwe  
contexten

\*



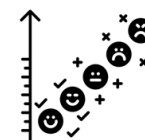
Oude stof  
makkelijker  
ophalen



Metacognitieve  
monitoring



Interferentie  
met oude stof  
voorkomen



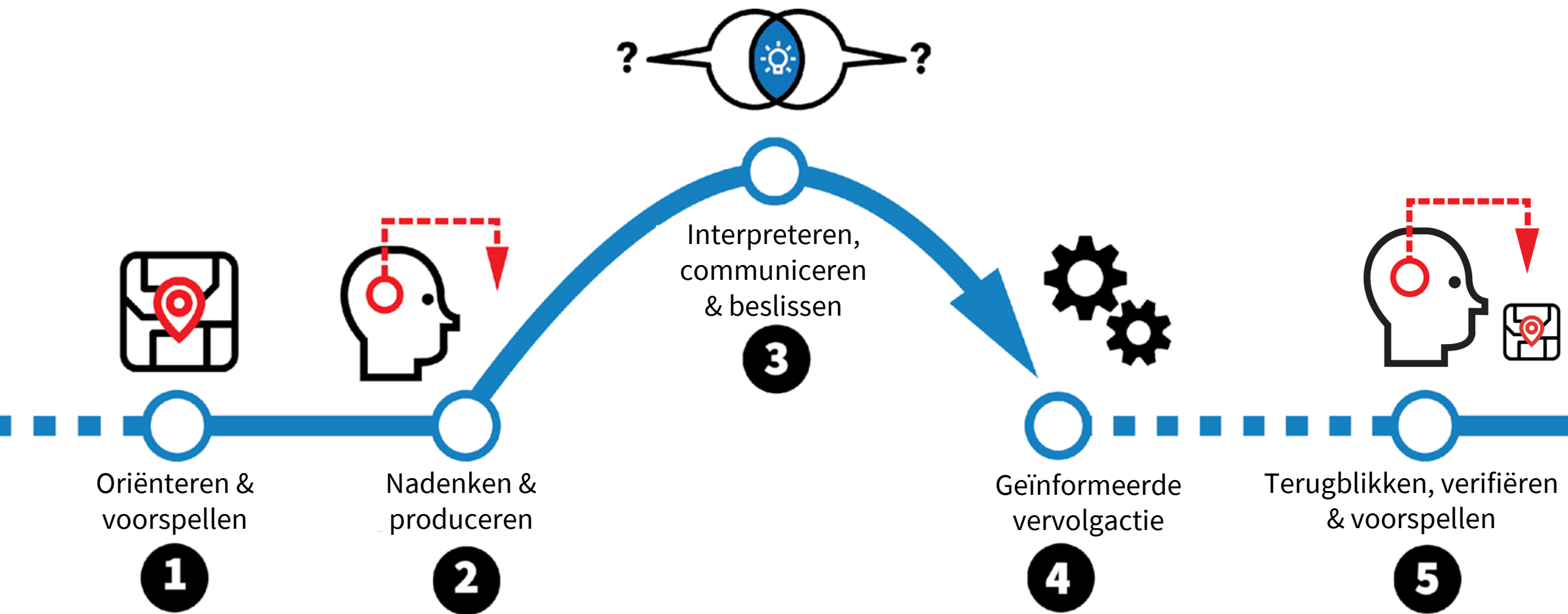
Feedback voor  
leraar



Motivatie om te  
studeren

# Ons model voor formatief handelen







Oriënteren &  
voorspellen

1

# Stap 1 (Scheikunde)

**Doel:** Leerlingen zijn in staat om uit te leggen of een stof een ‘zuivere stof’ of een ‘mengsel’ is.

**Voorkennis:** Weten dat een stof bestaat uit moleculen (die zijn opgebouwd uit atomen) die met een model weergegeven kunnen worden.

## Oriënteren en voorspellen:

- Om de vervolgstap te maken naar zuivere stof / mengsel wil de docent achterhalen een of leerling weet dat stof uit moleculen bestaat.
- Misvatting kan zijn dat leerlingen de begrippen atomen en moleculen door elkaar halen.

## Stap 2 (Scheikunde)

Je ziet een afbeelding van een lekker glaasje water.  
Water bestaat uit deeltjes en zijn weergegeven volgens een model.

→ Wat is de naam van deze deeltjes ?

- A. Atomen
- B. Waterdeeltjes
- C. Bolletjes
- D. Moleculen



# Hoe ziet dat eruit?

- In stilte

*Leerlingen denken voor zichzelf (test-effect benutten)*

- Allemaal tegelijk antwoorden

*Leerlingen laten zich niet leiden door hun medeleerlingen*

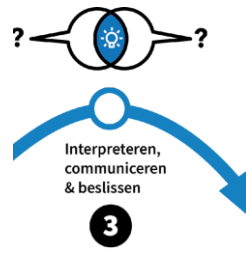
- Na “stemmen”: leerlingen lichten antwoorden toe

*het gaat hier om het denkproces (niet om het eindantwoord)*

- Eventueel herstemmen en daarna: het goede antwoord geven

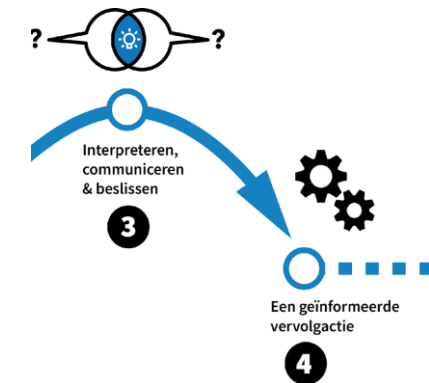
*je kunt jezelf verbeteren*

# Stap 3 (Scheikunde)



- A. Atomen (leerling haalt begrippen atoom/molecuul nog door elkaar)
- B. Waterdeeltjes (leerling heeft nog weinig kennis)
- C. Bolletjes (leerling weet dat een stof bestaat uit deeltjes, maar kent het begrip niet meer)
- D. *Moleculen (juiste antwoord)*

# Stap 3 en 4 (Scheikunde)



## Wat zou een logische vervolgactie zijn?

**A:** bekijk de link <https://quiz.ntr.nl/quiz/248/start> en doe de quiz.

**B:** echt even terug naar het begin; stof → bouwstenen met moleculen / atomen

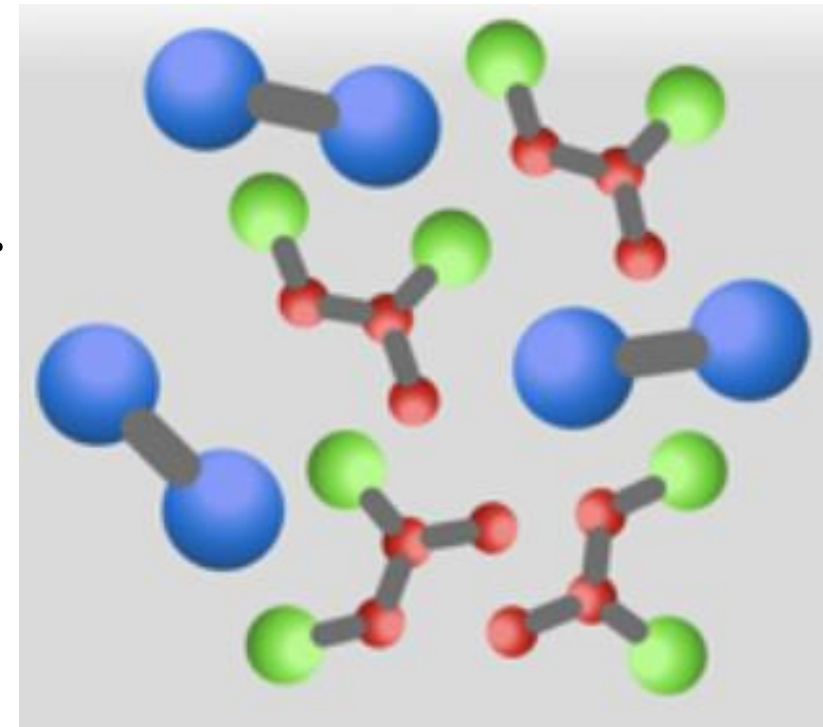
**C:** een mini-uitleg over dat ‘bolletjes’ de naam moleculen hebben.

**D:** *ga vast brainstormen hoe een model eruit ziet van een ‘zuivere stof’ en een ‘mengsel’.*

# Stap 5 (Scheikunde)

## Op wisbordjes:

- Noteer hoeveel moleculen je ziet.
- Noteer hoeveel soorten moleculen je ziet.
- Noteer hoeveel atoomsoorten je ziet.



# Nog een voorbeeld van formatief handelen



# Stap 1 (Nederlands)



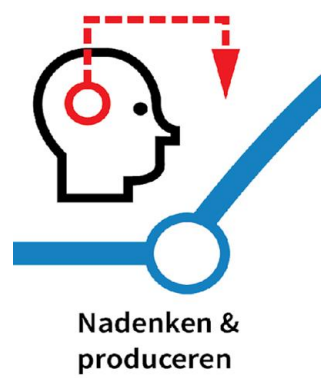
**Doel:** Leerlingen zijn in staat een voltooid deelwoord correct te spellen.

**Voorkennis:** Weten wat een voltooid deelwoord is.

## **Oriënteren en voorspellen:**

Docent wil achterhalen of in deze klas de veelvoorkomende misvatting leeft dat alle woorden die beginnen met **ge-, be- of ver-** voltooid deelwoorden zijn.

## Stap 2 (Nederlands)



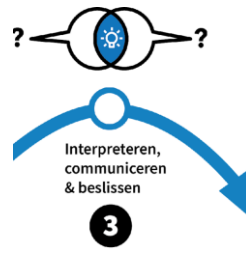
2

Welk woord uit deze zin is een voltooid deelwoord?

**Mijn opa vertelt dat hij de omslag van Pinkeltje heeft ontworpen.**

- A. Vertelt
- B. Ontworpen
- C. Vertelt en ontworpen
- D. Er is geen voltooid deelwoord in deze zin

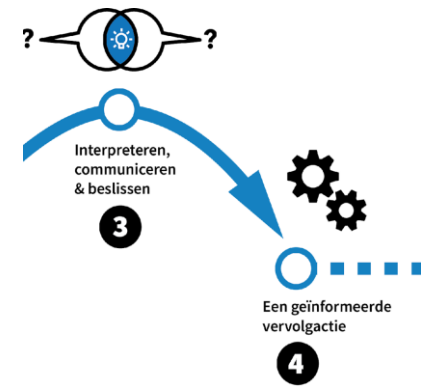
# Stap 3 (Nederlands)



## Antwoordmodel:

- A. Vertelt —————> A = leerling denkt dat alle woorden die beginnen met ver- een voltooid deelwoord zijn
- B. *Ontworpen* —————> B = *goed*
- C. Vertelt en ontworpen —————> C = leerling weet het verschil tussen pv en vd niet (en ziet niet dat bij een voltooid deelwoord een hulpwerkwoord moet staan)
- D. Er is geen voltooid deelwoord in deze zin —————> D = leerling heeft nog weinig kennis over werkwoordsvormen

# Stap 3 en 4 (Nederlands)



## Wat zou een logische vervolgactie zijn?

**A:** oefenen met voorbeeldzinnen: bepalen van pv/vd aan de hand van een schema of met hulpvragen (tijdsproef/getalproef). Zorg dat er in de voorbeeldzinnen persoonsvormen staan die beginnen met ver-/be-/ge-.

**B:** *ga door met moeilijkere werkwoorden vervoegen (bijvoorbeeld Engelse werkwoorden)*

**C:** geef uitleg over de noodzaak van een hulpwerkwoord en laat leerlingen vervolgens oefenen met voorbeeldzinnen (evt met behulp van schema of hulpvragen)

**D:** uitleg van functies van werkwoorden, terug naar beginoefeningen waarbij de leerling bepaalt met welk soort werkwoord hij te maken heeft (pv/vd)

# Stap 5 (Nederlands)



## Wisbordjes:

- Hoe vervoeg je verhuizen in de zinnen:
  - ‘*Wij zijn vorige week naar Hilversum verhuisd*’?
  - ‘*Mijn neef verhuist morgen naar Amerika.*’
- En ontkennen in: ‘*Ernst heeft ontkend dat hij de brand heeft gesticht*’.

# Mini-ontwerp rond een les

# Vier essentiële vragen bij formatief handelen

---

## Stap 1 en 2



**Wat** wil ik bereiken?



**Waarom** is dit belangrijk?

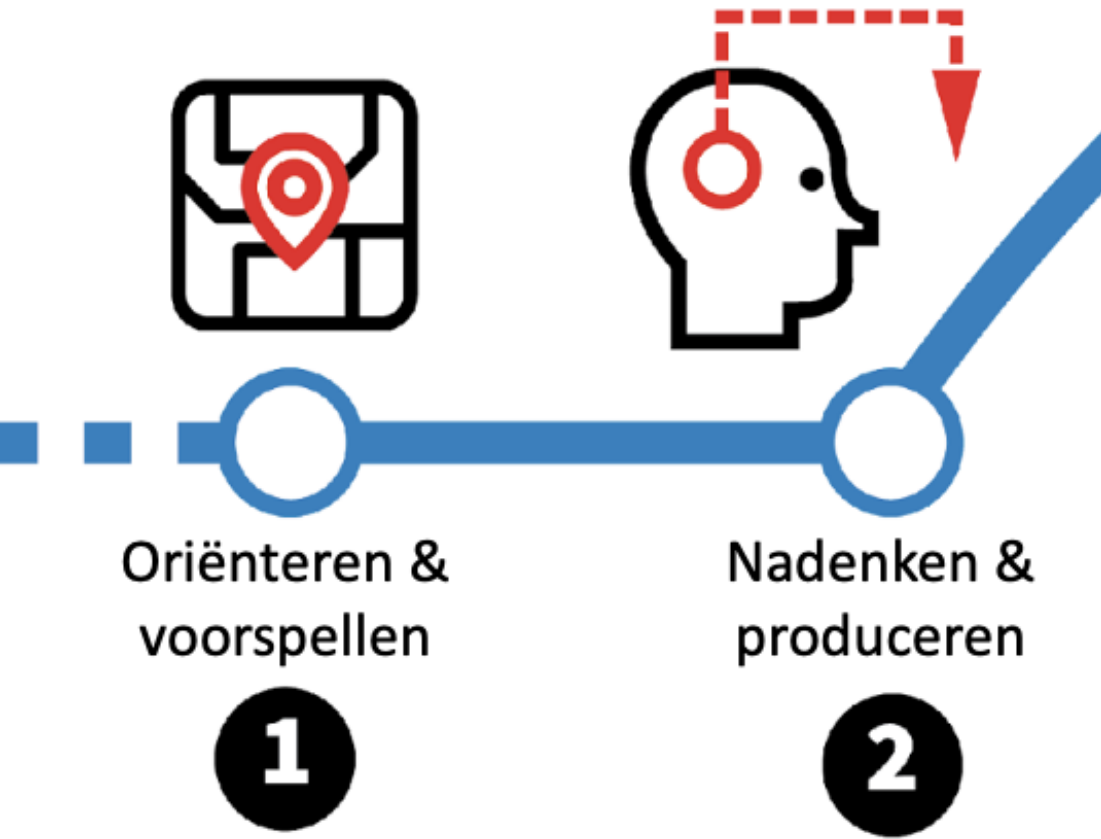


**Hoe** weet ik of leerlingen dit doel behaald hebben?



**Welke** problemen kan ik verwachten?

# Ontwerpen van formatief handelen



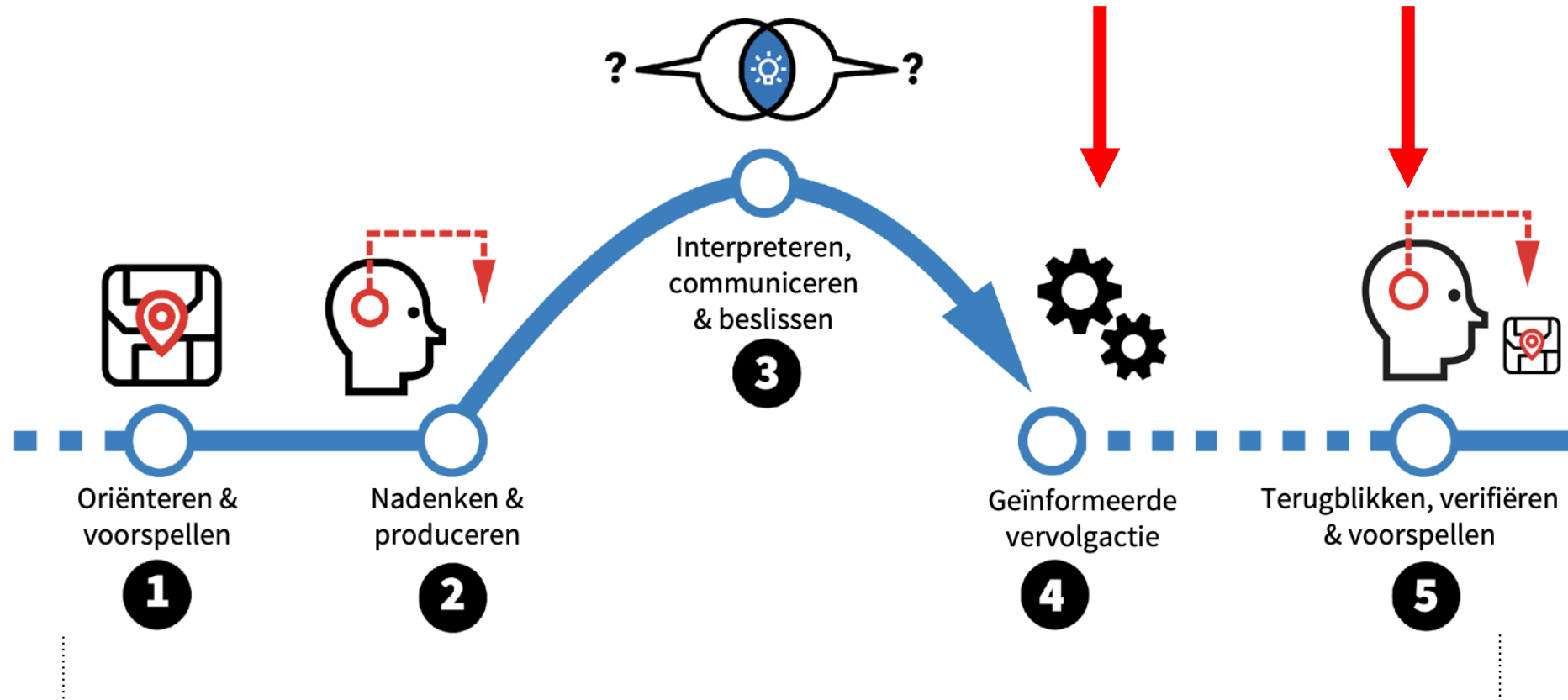
1. **Doel** van een les
2. Welke **voorkennis** is nodig om een eerste stap te maken om dit doel te bereiken?
3. Welke **vraag** of **opdracht** ga je leerlingen of studenten geven om erachter te komen wat ze al beheersen en wat **verwacht** je dat ze gaan antwoorden?



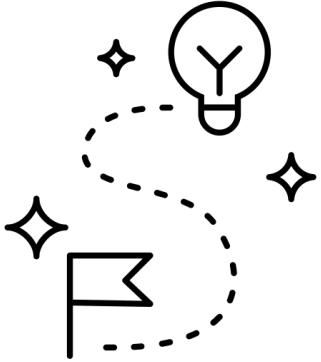
**Pas daarna komt de vraag welke tool of werkvorm geschikt is ...**



# Denk ook alvast na over de vervolgactie(s)



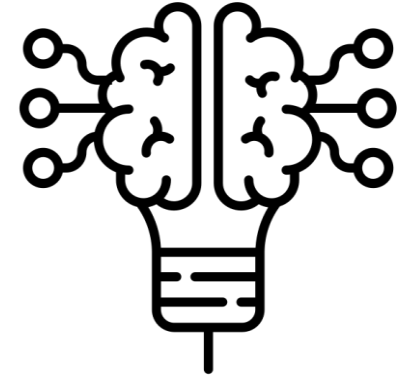
# Voordelen?



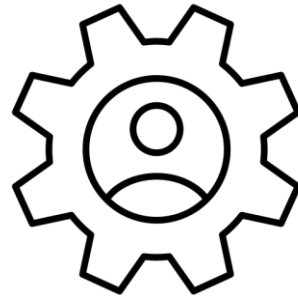
**1. Effectiever sturen  
onderwijsproces**



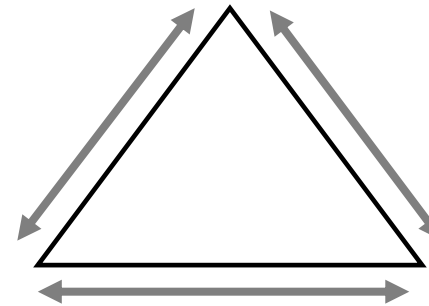
**2. Motivatie**



**3. Diepgeworteld  
begrip**

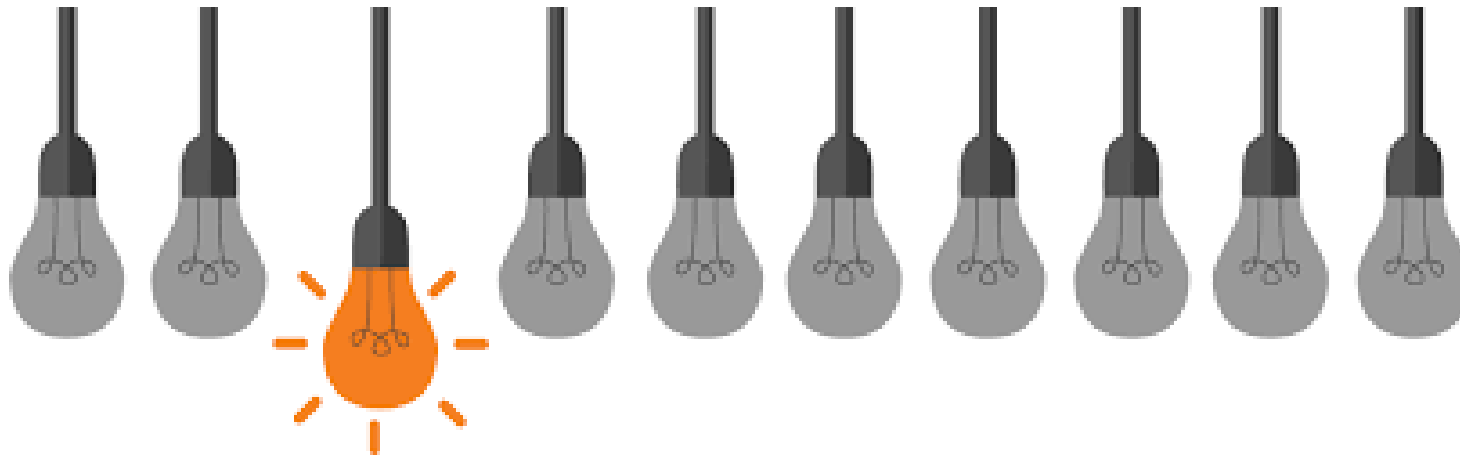


**4.  
Zelfregulatievaardigheden**



**5. Constructieve  
afstemming**

# Wat neem jij mee van deze workshop?



# DANK!

***[masja@toetsrevolutie.nl](mailto:masja@toetsrevolutie.nl)***

