



# Effectief leren door formatief toetsen

Dr. Kim Dirkx

In samenwerking met Dr. Desiree Joosten-ten Brinke en Dr. Gino Camp

*Welten Instituut Open Universiteit Heerlen*

*NRO Reviewstudie 405.17710.057*

Open Universiteit  
welten-institute.org



# Programma

1. Introductie en afbakening
2. Work (-out) gedeelte
3. Reflectie en feedback



# Introductie en afbakening

Formatief **toetsen** versus **formatief** toetsen



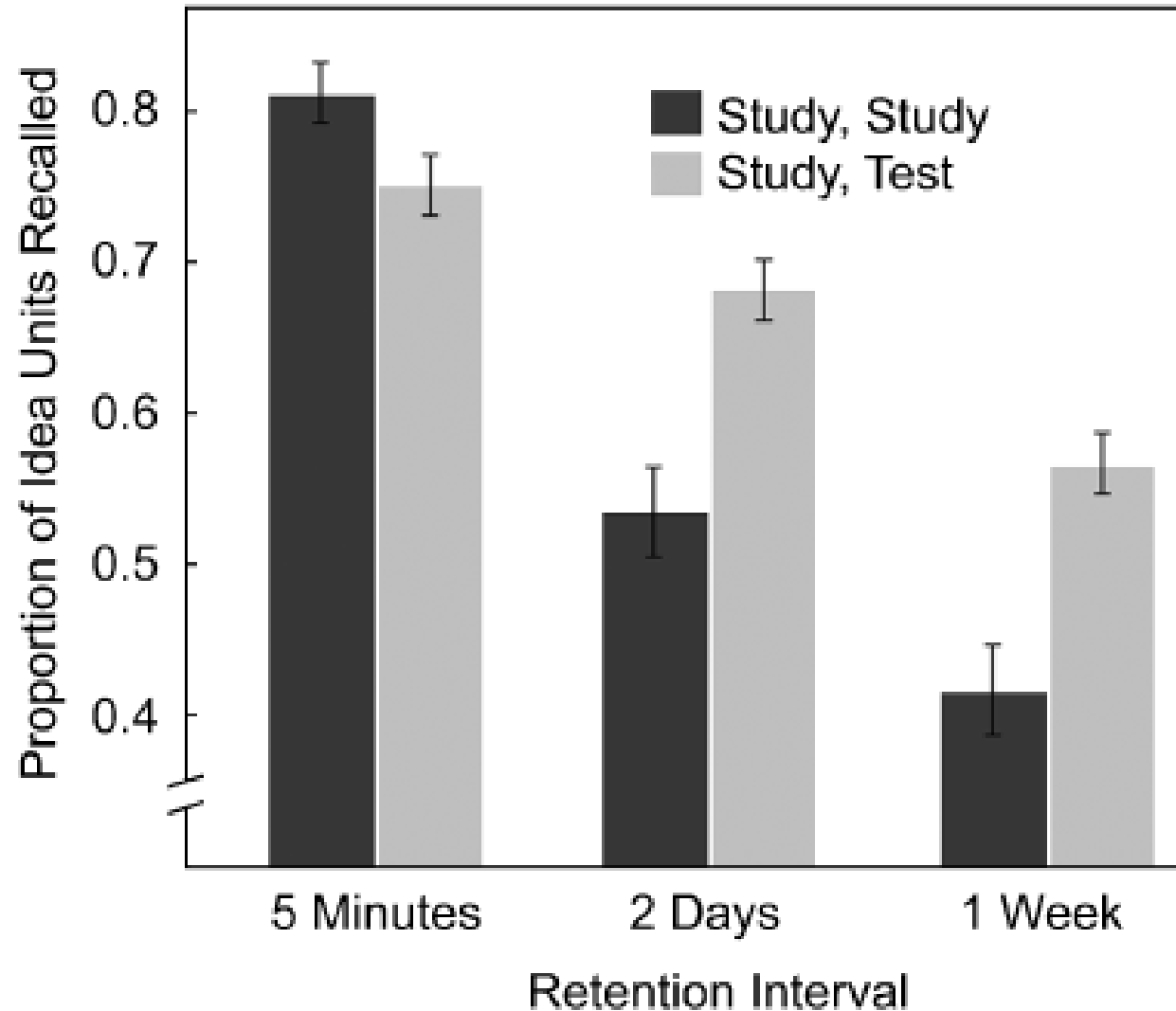
# 10 voordelen van toetsen

1. Testing-effect
2. Identificeren van hiaten in kennis
3. Meer leren van volgende leerfase
4. Beter organiseren van kennis
5. Betere transfer van kennis
6. Faciliteren van het ophalen van niet getoetste informatie
7. Verbeteren van metacognitive monitoring
8. Voorkomen van interferentie van bestaande kennis
9. Bieden van feedback aan instructeurs
10. Stimuleren van studiegedrag

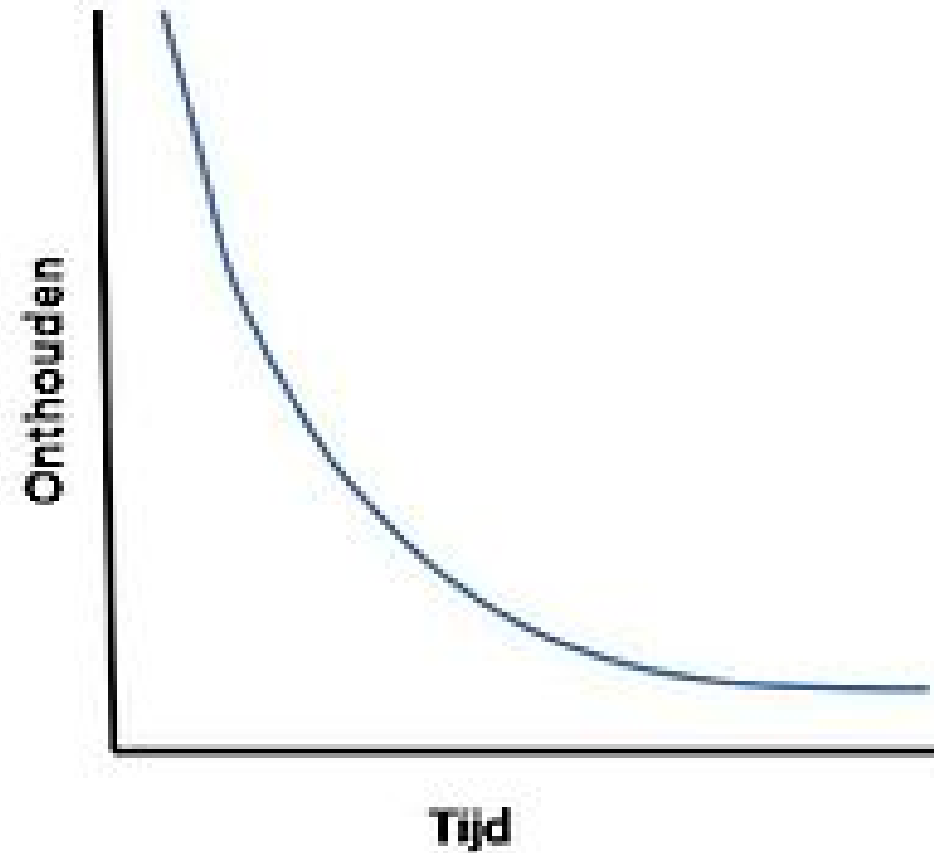
# 10 voordelen van toetsen

1. Testing-effect
2. Identificeren van hiaten in kennis
3. Meer leren van volgende leerfase
4. Beter organiseren van kennis
5. Betere transfer van kennis
6. Faciliteren van het ophalen van niet getoetste informatie
7. Verbeteren van metacognitive monitoring
8. Voorkomen van interferentie van bestaande kennis
9. Bieden van feedback aan instructeurs
10. Stimuleren van studiegedrag

# Testing-effect

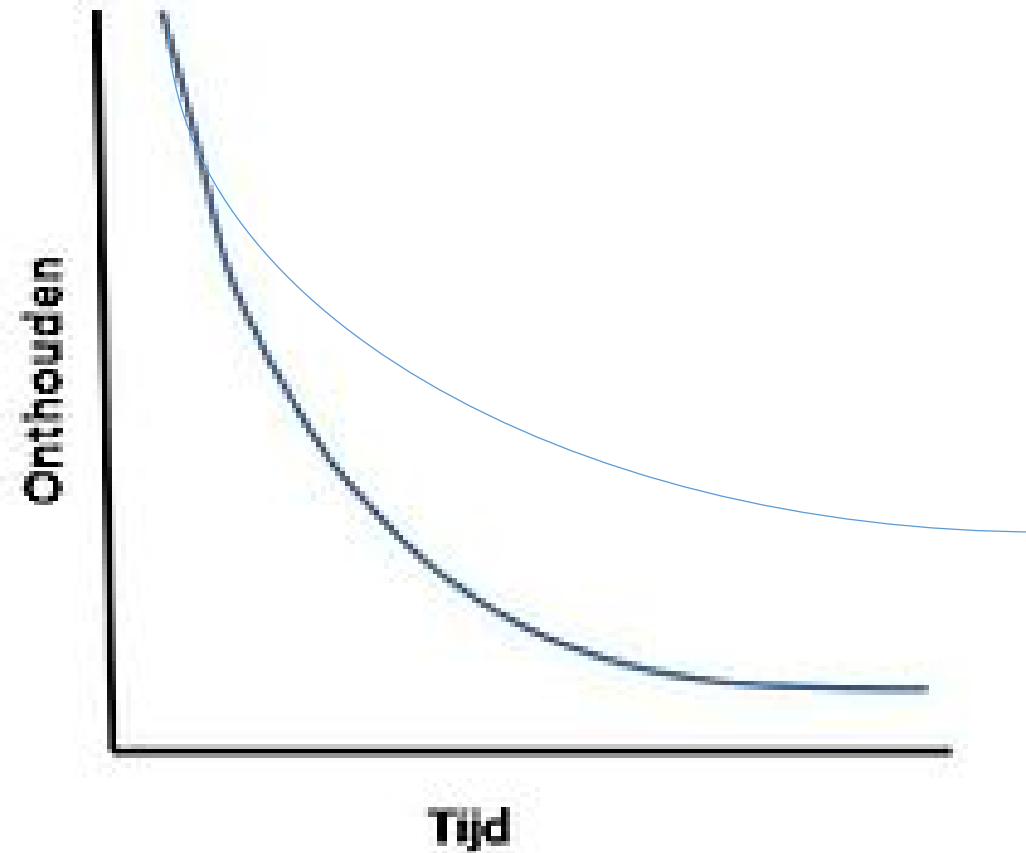


# Testing-effect



Figuur 1. Vergeetcurve (Ebbinghaus, 1885)

# Testing-effect



Figuur 1. Vergeetcurve (Ebbinghaus, 1885)

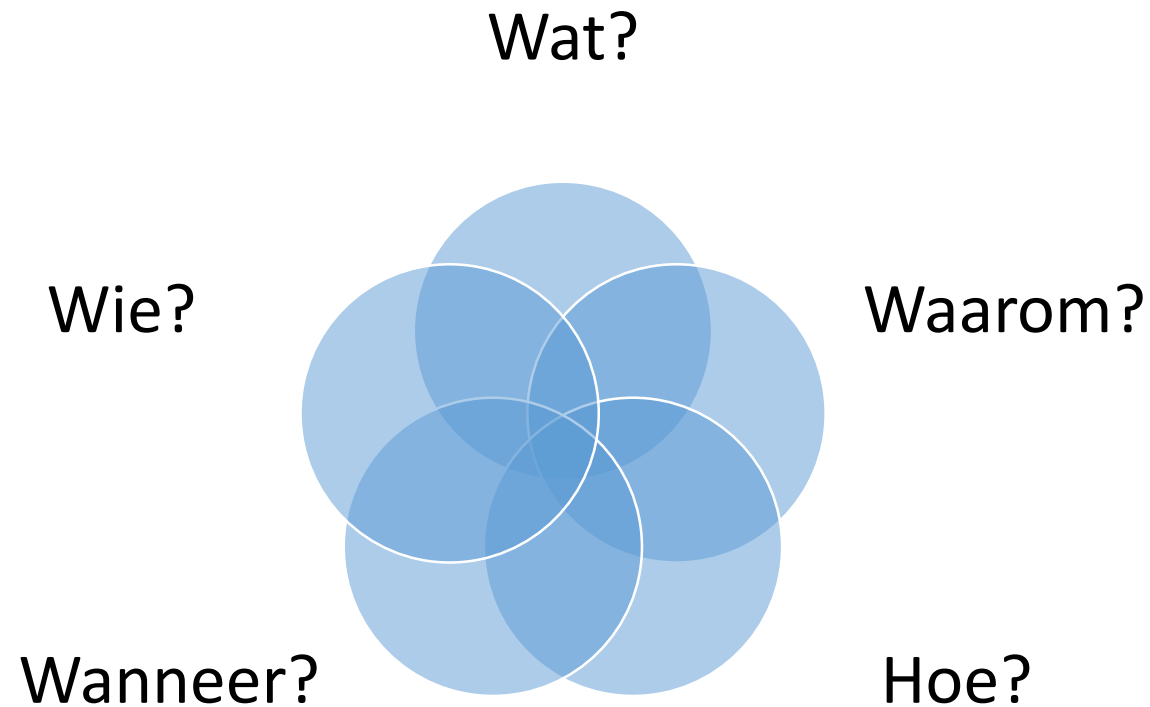




# Veel onderzoek naar...

- Verschillende domeinen
- Niveau van de toetsvragen
- Toetsvorm
- Aantal toetsmomenten en tijd tussen de toetsmomenten
- Manier van toetsen (computer, docent)

# Literatuurstudie



**Figuur 1.** Raamwerk voor het ontwerpen van toetsen van der Vleuten and Driessen (2000)

# Work(shop): Klets pot





# Reflectie en feedback

- In hoeverre wordt het testing-effect (en bijbehorende ontwerprichtlijnen) in jullie klassen/toetsen gebruikt?
- Hoe zou je de toetsen kunnen aanpassen? Zou je dat willen? Wat is daarvoor nodig?
  
- Hoe zit het met de overige leereffecten van toetsen? Is er een manier om een en ander effect te combineren?

# 10 voordelen van toetsen

1. Testing-effect
2. Identificeren van hiaten in kennis
3. Meer leren van volgende leerfase
4. Beter organiseren van kennis
5. Betere transfer van kennis
6. Faciliteren van het ophalen van niet getoetste informatie
7. Verbeteren van metacognitive monitoring
8. Voorkomen van interferentie van bestaande kennis
9. Bieden van feedback aan instructeurs
10. Stimuleren van studiegedrag

# Bronnen en meer informatie

- Adesope, O. O., Trevisan, D. A., & Sundararajan, N. (2017). Rethinking the use of tests: A meta-analysis of practice testing. *Review of Educational Research*, 87,3, 659-701
- <https://oabdekkers.nl/2016/03/22/een-snelle-manier-om-van-luie-studenten-af-te-komen/>.
- Kerdijk, W., Cohen-Schotanus, J., Mulder, B., Muntinghe, F. & Tio, R. (2015). Cumulative versus end-of-course assessment: effects on self-study time and test performance. *Medical Education*, 49(7), 709-716. [10.1111/medu.12756](https://doi.org/10.1111/medu.12756)
- Weinstein, Smith, & Caviglioli (2017). *Six strategies for effective learning*. The Learning Scientists. Retrieved from <http://www.learningscientists.org/downloadable-materials/>



# Hartelijk dank

Indien u meer wilt weten over ons onderzoek, stuur een mail naar  
[kim.Dirix@ou.nl](mailto:kim.Dirix@ou.nl)