

**VOORTGEZET
LEREN**

Een campagne van
VO-raad met Schoolinfo

Leerlingen motiveren
met toekomstgericht
onderwijs

Workshop - Richting geven

03-10-2019

Deze workshop

Wat gaan we doen



75 minuten

30 minuten intro

40 minuten werken

5 minuten afronden



Literatuur



Praktijk(ervaring)



Bouwstenen



Deze workshop

Leeruitkomsten

- Je weet wat retrieval, spacing, interleaving en dual coding (niet) is
- Je weet op welke manier je de leerstrategieën kunt inzetten
- Je hebt 1 of meer leerstrategieën naar de eigen praktijk vertaald



Deze workshop

Goed om te weten

- Je krijgt de presentatie (maar meeschrijven mag!)
- Gebruik Engelse termen bewuste keuze
- Leerlingen zijn geen robots
- Er zijn vast dingen herkenbaar



Leerlingen leren leren



Leren leren

Hoe leerlingen vaak leren

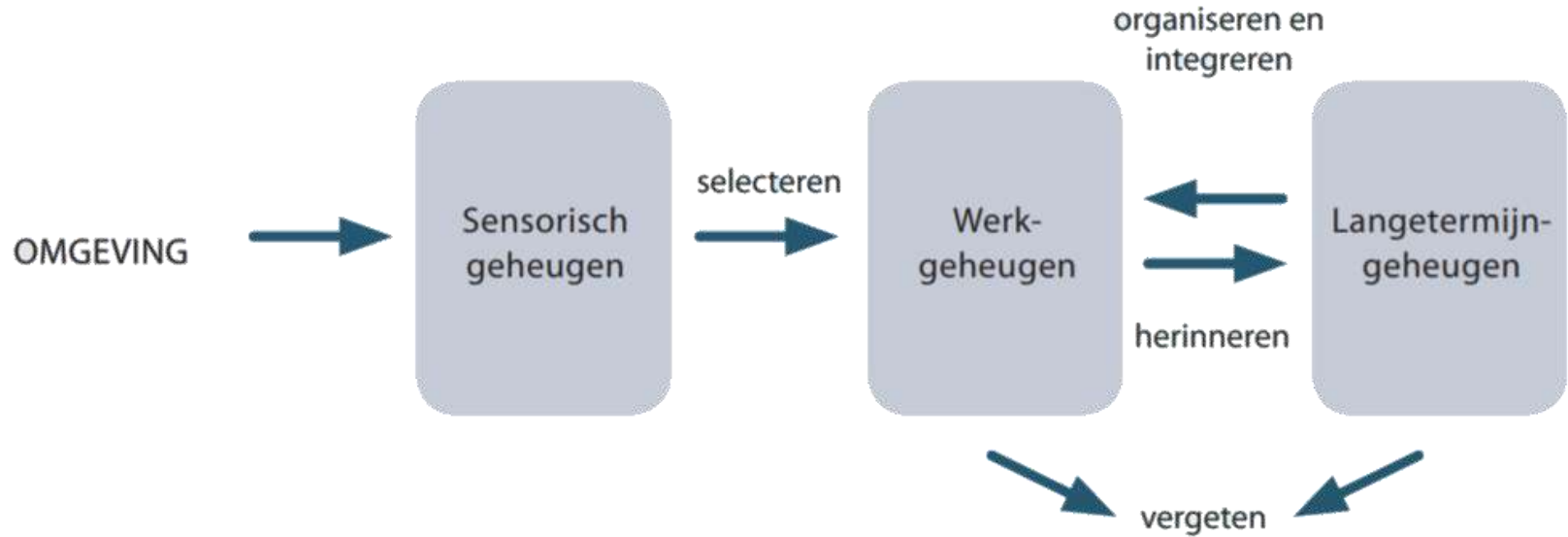
- Opnieuw lezen
 - Illusion of Fluency
- Markeren
 - Mogelijk verlies van verbanden
- Samenvatten
 - Vaak verkeerd gedaan (passief)





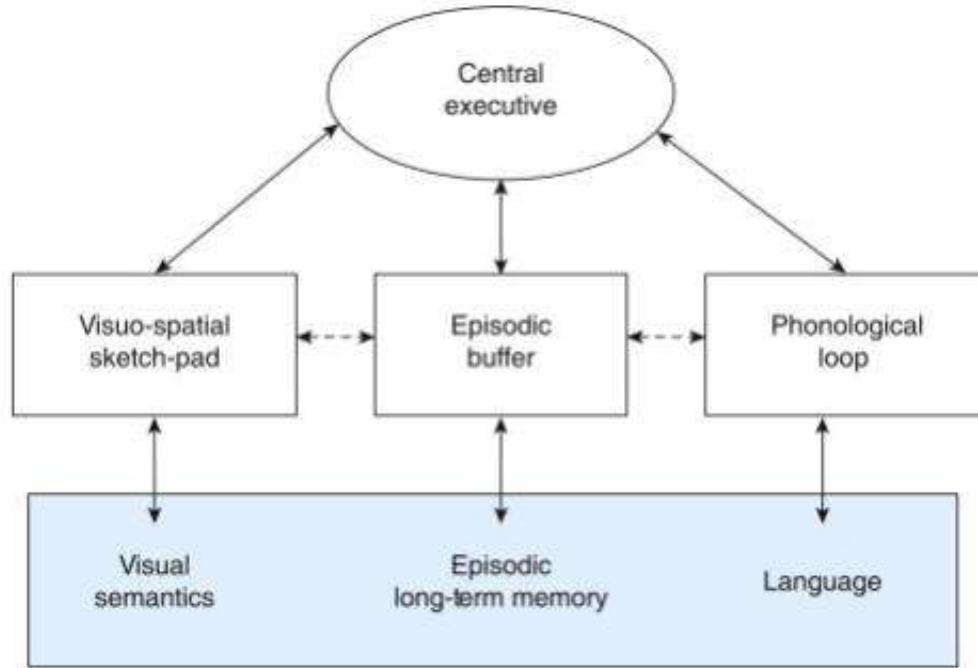
Leren leren

Het geheugen



Leren leren

Het werkgeheugen

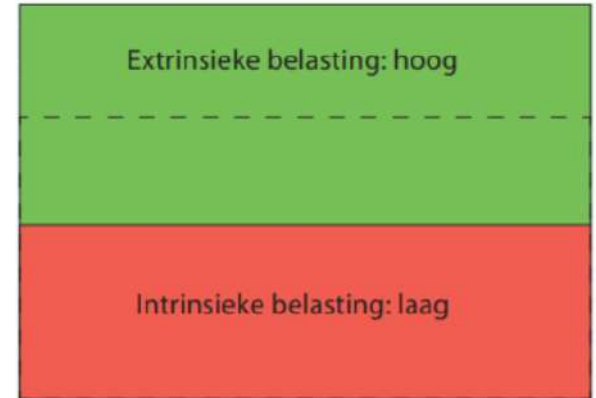
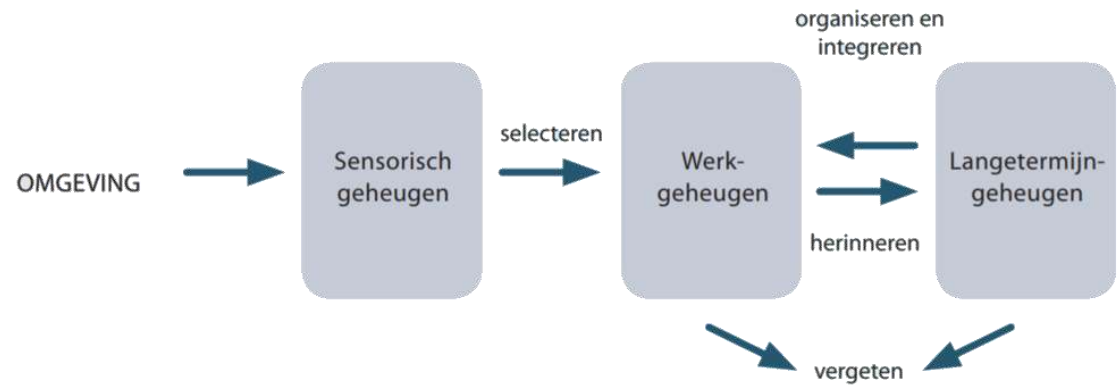


- 4 - 6 brokken informatie
- 15 - 30 seconden
- Snel afgeleid
- Grotendeels erfelijk



Leren leren

Het werkgeheugen



Leren leren

Het werkgeheugen

- Een voorbeeld:
 - 101146287526
 - 194519532019
 - 1945 1953 2019



Effectief leren

Wat werkt?



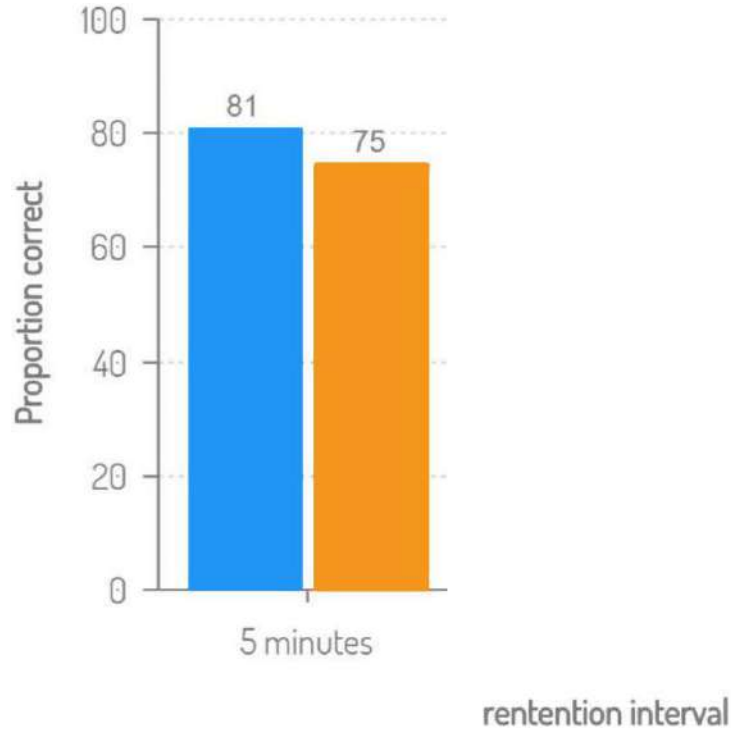
Een voorbeeld

Wat werkt beter?



Een voorbeeld

Bevindingen



Roediger III, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological science*, 17, 249-255.



Effectief leren

Retrieval

- Retrieval practice (actief kennis ophalen)
 - Leren is vergeten: haal niet te snel op
 - ❑ *Quizzes*: Kahoot, Socrative, flashcards, 3 uitgebreide vragen, etc
 - ❑ *Brain Dump*: schrijf alles op wat je nog weet
 - ❑ *Retrieve-taking*: aantekeningen op gezette tijden
 - ❑ *Startvragen*: relevante voorkennis activeren of *Exit ticket*



Effectief leren

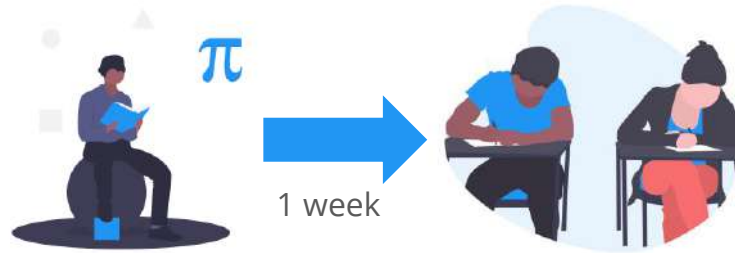
Retrieval

321 Exit Ticket Template	
3	Things I Learned Today ...
2	Things I Found Interesting ...
1	Question I Still Have ...



Een voorbeeld

Bevindingen



10 wiskundeoefeningen van
hetzelfde type

Test



5 wiskunde oefeningen van
hetzelfde type

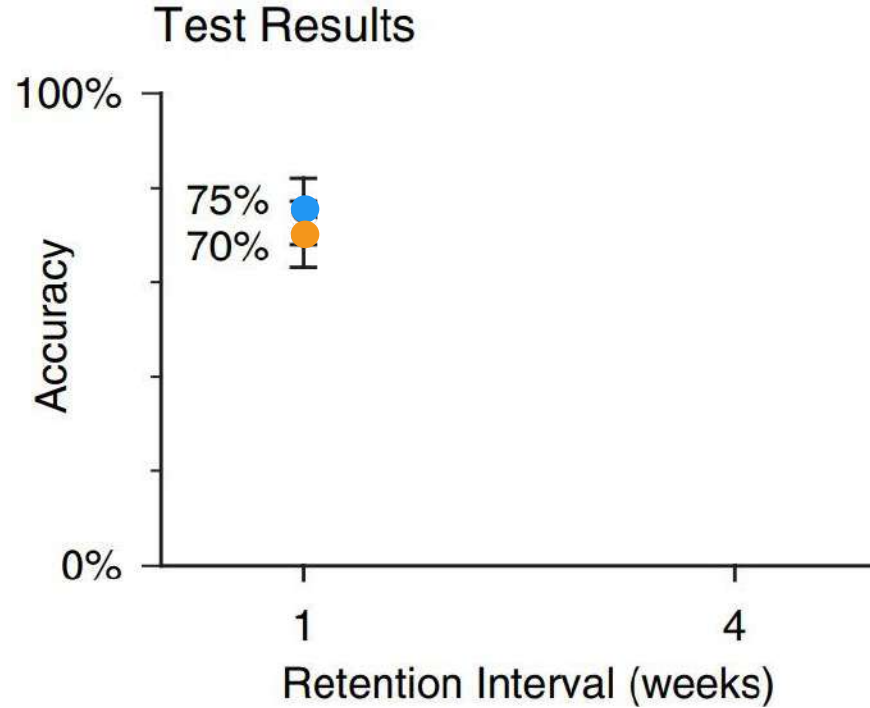
Nog 5 wiskunde oefeningen
van hetzelfde type

Test



Een voorbeeld

Bevindingen



Een voorbeeld

Wat werkt beter?



10 wiskundeoefeningen van
hetzelfde type

Test

Test



5 wiskunde oefeningen van
hetzelfde type

Nog 5 wiskunde oefeningen
van hetzelfde type

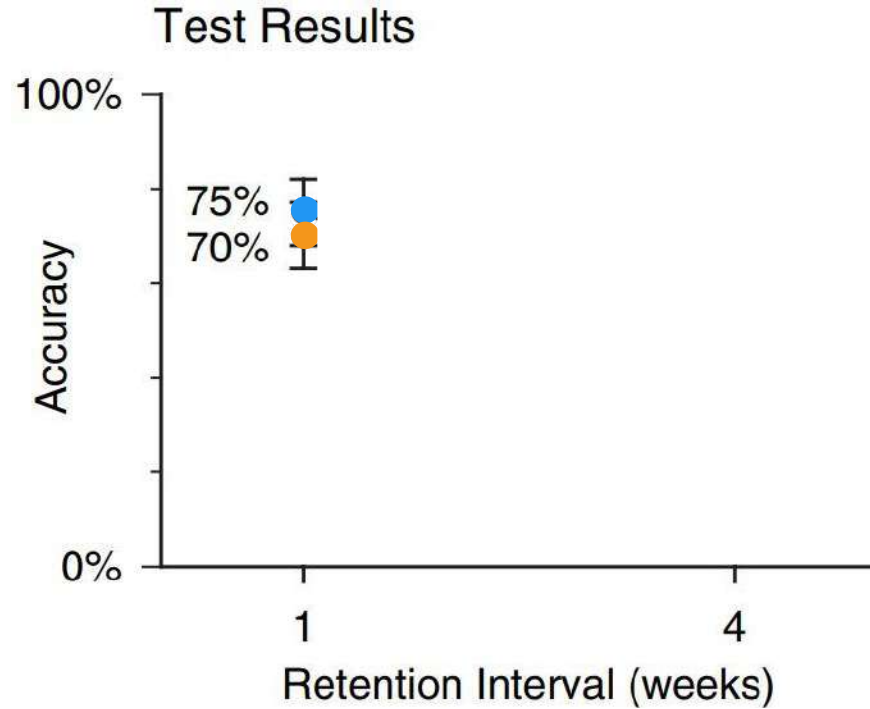
Test

Test



Een voorbeeld

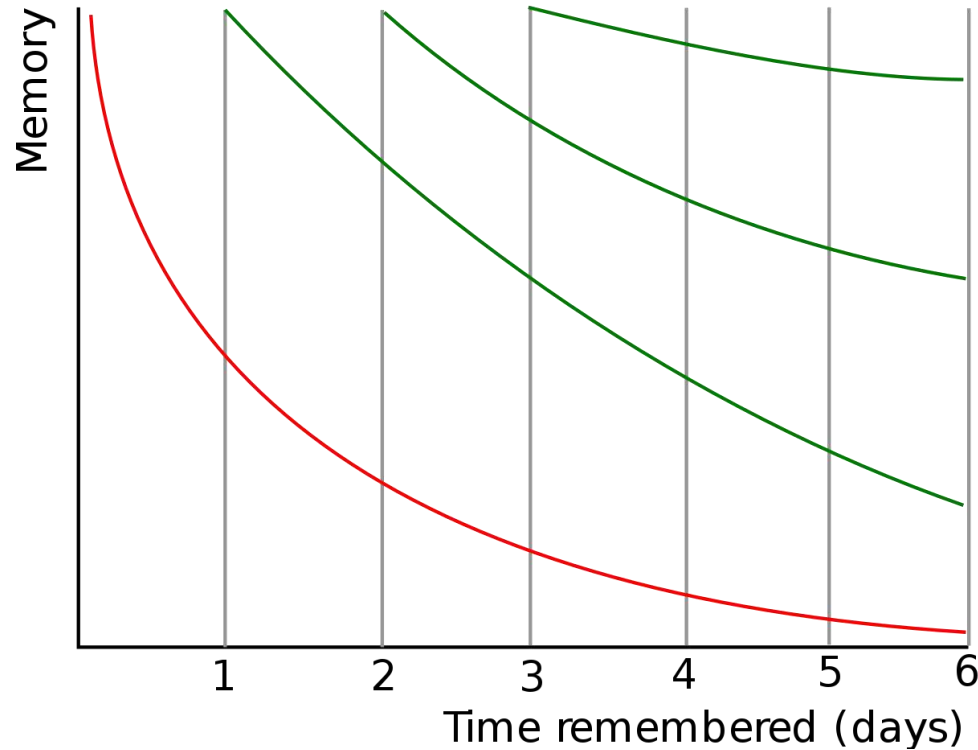
Wat werkt beter?



Effectief leren

De vergeetcurve

The Forgetting Curve



Effectief leren

Spacing

- Retrieval practice (actief kennis ophalen)
- Spaced practice (gespreid kennis ophalen)
 - Huiswerk is *vaak* géén spaced practice. Cramming werkt vaak
 - Spreid steeds verder
- ❑ *Big Basket Quiz (BBQ)*: willekeurige vragen van voorgaande weken
- ❑ *Power Ticket*: terugblikken op vorige lessen



Effectief leren

Spacing

What did we talk about...

	<i>Today?</i>	<i>Yesterday?</i>	<i>Last week?</i>	<i>Last month?</i>	<i>Last quarter?</i>	<i>Last semester?</i>
	[insert concept 1]	[insert concept 2]	[insert concept 3]	[insert concept 4]	[insert concept 5]	[insert concept 6]
Write one fact						
Write a second fact						
Write a third fact						



Een voorbeeld

Wat werkt beter?



1 week



1 week



Test

Blocking



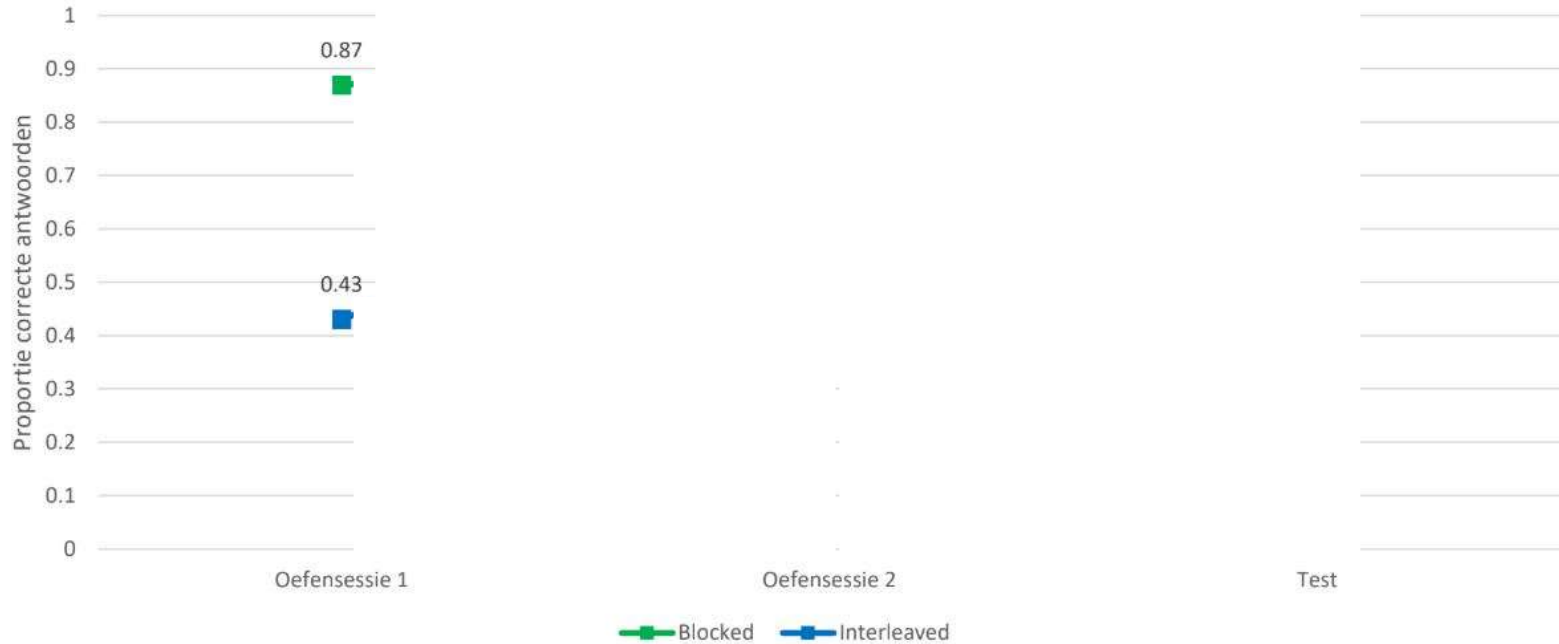
Interleaving



Een voorbeeld

De bevindingen

Prestaties op oefeningen in de les en op een test



Effectief leren

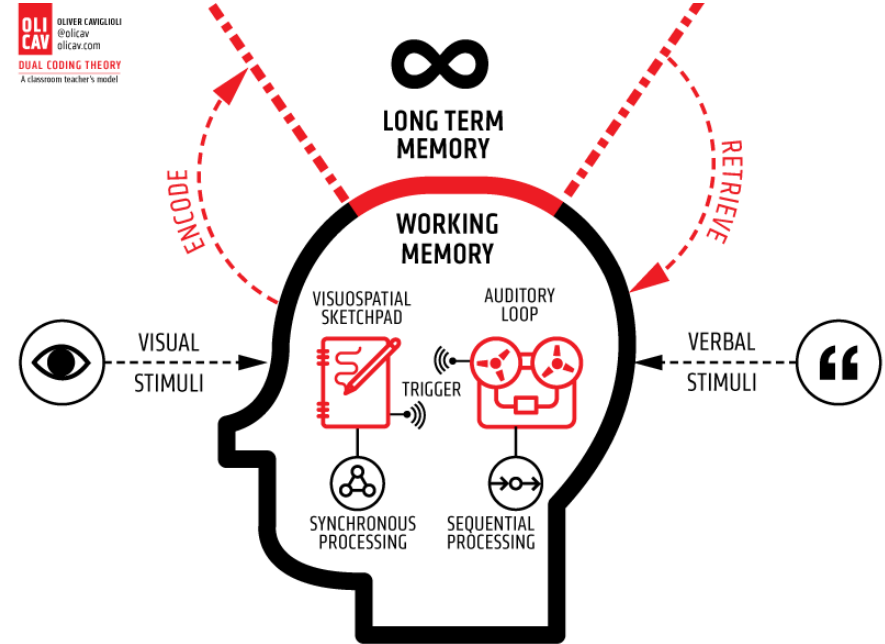
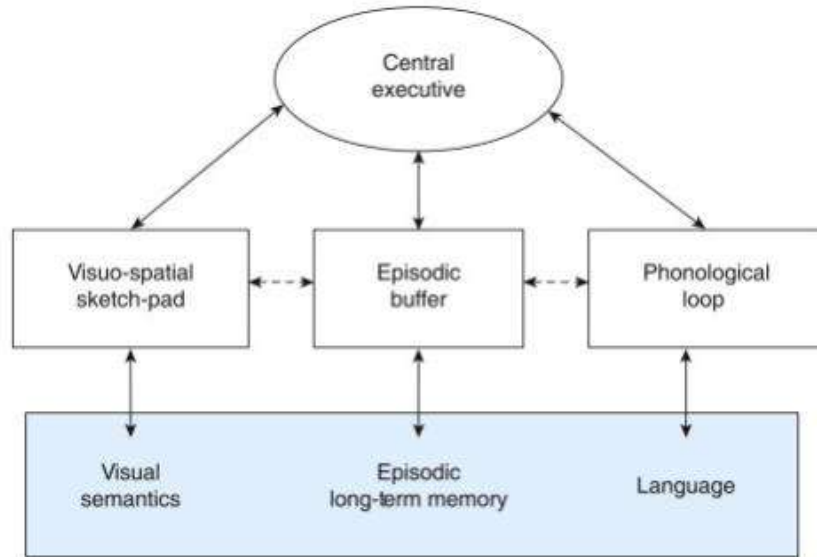
Interleaving

- Retrieval practice (actief kennis ophalen)
- Spaced practice (gespreid kennis ophalen)
- Interleaved practice (afwisselend kennis ophalen)
 - Onderwerpen moeten nauw verbonden zijn, begrepen worden
 - ❑ *The Dice Game*: dobbelstenen rollen en begrippen uitleggen
 - ❑ *Afwisselende vragen stellen*



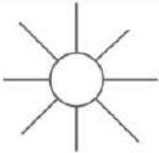
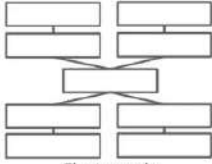
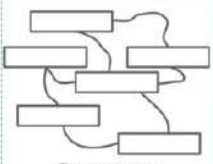
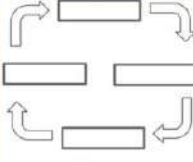
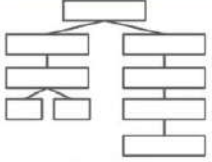
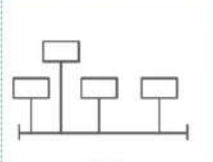
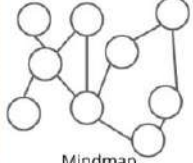
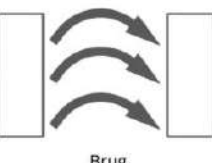
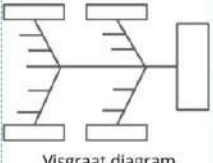
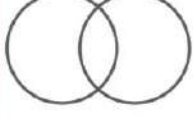
Effectief leren

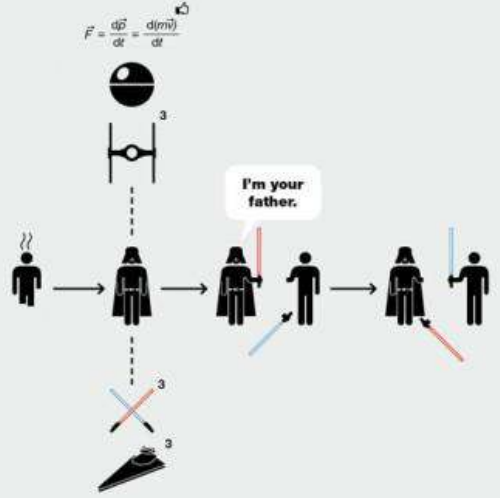
Voorbeeld



Effectief leren

Dual coding

Doel	Voorbeelden		
Onthouden, groeperen, classificeren, samenvatten.	 Spinnenweb	 Cluster web	 Concept map
Volgorde aangeven, ordenen van ideeën.	 Cycilus	 Flow chart	 Tijdslijn
Verbanden aantonen, oorzaak- gevolg.	 Mindmap	 Brug	 Visgraat diagram
Analyseren, idee of concept opdelen.	 Y-kaart	 T-kaart	 Venn Diagram



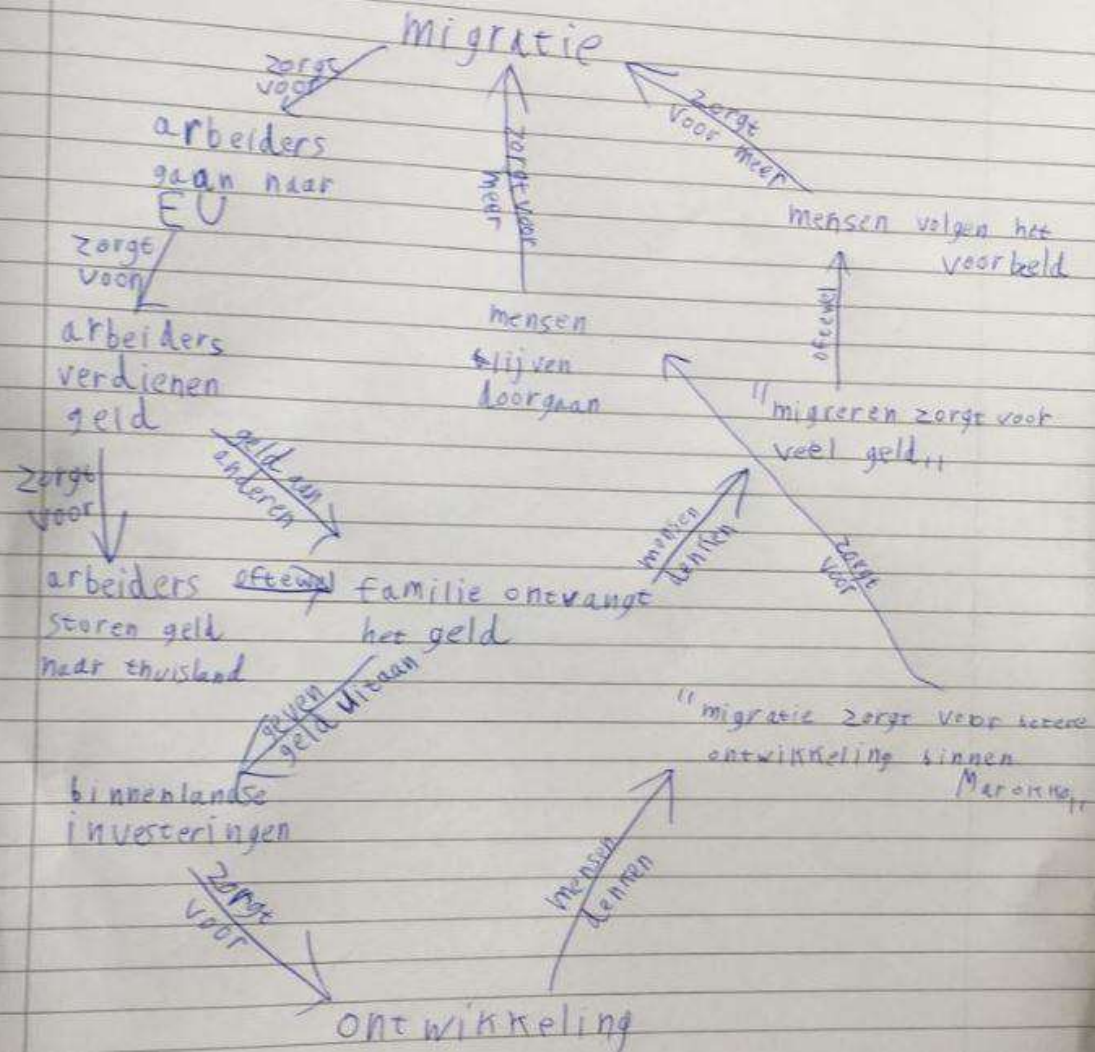
$$\vec{F} = \frac{d\vec{p}}{dt} = \frac{d(m\vec{v})}{dt}$$

I'm your father.

[The History of Darth Vader]

© 2011 H-57. All rights reserved.







AMV

KENMERKEN AMV

1. EN MOET SPANNE ZIJN VAN EEN SOCIAAL PROBLEEM
2. ER BESTAAN VERSCHILLENDE MENINGEN OVER HET OPLOSSEN VAN HET PROBLEEM
3. HET MOET GAAN OM EEN PROBLEEM DAT DOOR MIDDEL VAN DE ZAMENWERKING OF DOOR DE POLITIEK KAN WORDEN OPGELOST
4. HET VRAAGSTUUN HEFT AANDACHT VAN DE MEDIA



INWAAS HOEKEN

• POLITIEK JURIDISCH

↳ BEGRIEPEN = ACTIE EN -PRESSIE GAARLEN, ALGEMEEN BELANGEN, GEZAMENLICH BELANG, LOBBY OVERHEID, POLITIEK

• SOCIALE ECONOMISCH

ARBEIDS VERHOUDINGEN, BELANGEN VAN WERKNEMERS, MAATSCHAPPELIJKE ANTOGEN, COÖPERATIE, ARBEIDSVOLDOENIS



3

3.1

SELECTIE PROCESSEN

1. SELECTIEF GEBRUIK VAN BRONNEN OP BASIS VAN
↓
SELECTIEVE PERCEPTIE VAN DE JOURNALIST

2. SELECTIE EN BEZICHTEN OP TE NEMEN OP BASIS VAN ANDERE NIEUWS WAARDE EN IDENTITEIT
↓
Voor alle nieuws criteria. De redactie bepaalt wat er in komt

3. DE EINDREDACTIE BEPALT WAT ER IN KOMT
HOE DIT WORDT GEPRESENTAARD

3.2

ONBEWUST SELECTIE CRITERIA:

- EIGEN NAMEN EN WAMEN VAN JOURNALIST
- ACTIVITEIT
- IDENTITEIT / DOELSTELLING VAN HET MEDIA
- JOELGANG
- NAARHEID
- COMMERCELE BELANGEN
- BELANGSTELLEN VAN EEN PUBLIEK

3.3

OBJECTIEF = HOOR EN WEDERHOOR, CONTROLEER DANE FEITEN

SUBJECTIEF = MEELEN LAZEN MOELEN

3.4 FUNCTIES VAN MEDIA

- 1. ALGEMENE FUNCTIE
- AMUSEMENT FUNCTIE
- ONDERWIJS FUNCTIE
- INFORMATIE FUNCTIE
- EDUCATIEVE FUNCTIE
- SOCIALIZERENDE FUNCTIE / AAN LEZEN NEMEN (WAMEN)

2. POLITIEKE FUNCTIE

- AGENDA FUNCTIE
- COMMENTAAR FUNCTIE
- SPACEN BUS FUNCTIE
- COÖRDINERENDE FUNCTIE
- OPINIEHOOR FUNCTIE

3.5

MEDIA WET BEWING

- PLURALISME
- PLURALISME
- WERKHEID VAN MEDIA'S

3.6

BIJ COMMERCIELE BELANGEN

- INFORMATIEVOORZIEG
- MINDELAARDE BELANGEN

INHOUD: BESTAAT VAN EEN VRIJ AANGEKONDE PROGRAMMA

PROGRAMMA'S IS VAN EEN DOEL GERICHT



Effectief leren

Leerstrategieën

- Retrieval practice (actief kennis ophalen)
- Spaced practice (gespreid kennis ophalen)
- Interleaved practice (afwisselend kennis ophalen)
- Dual coding (woord en beeld combineren)



Richting geven

Aan de slag

- Kies een les(sen serie) die je binnenkort gaat geven
- Kies één of meer leerstrategieën
- Verwerk deze in je les(sen)
- Maak eventueel gebruik van bronnen



Richting geven

Aan de slag

- Quiz • Retrieve taking • Brain Dump • Startvragen • Exit ticket

Big Basket Quiz • Power Ticket • Dice Game

- Concept mapping • Schematiseren • Visualiseren

- <https://www.powerfulteaching.org/resources> • <https://www.draw.io/>

- <https://www.vernieuwenderwijs.nl/category/lesideeen/>

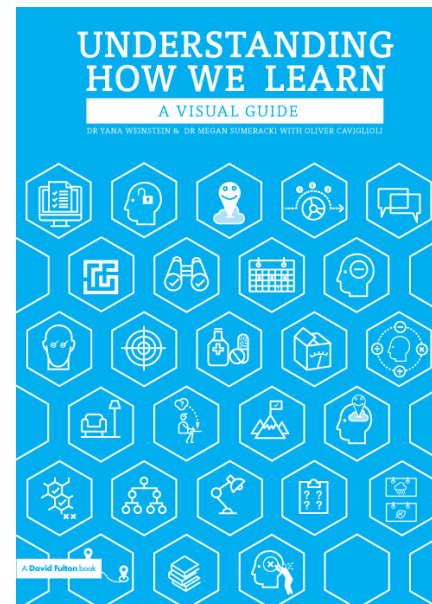
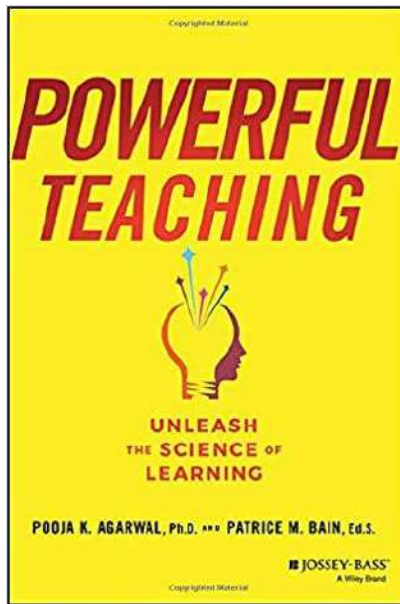
- <https://leer.tips/>

- <https://www.olicav.com/>



Formatief evalueren

Leestips



Bedankt!

Vragen? Opmerkingen? Ideeën?



info@vernieuwenderwijs.nl



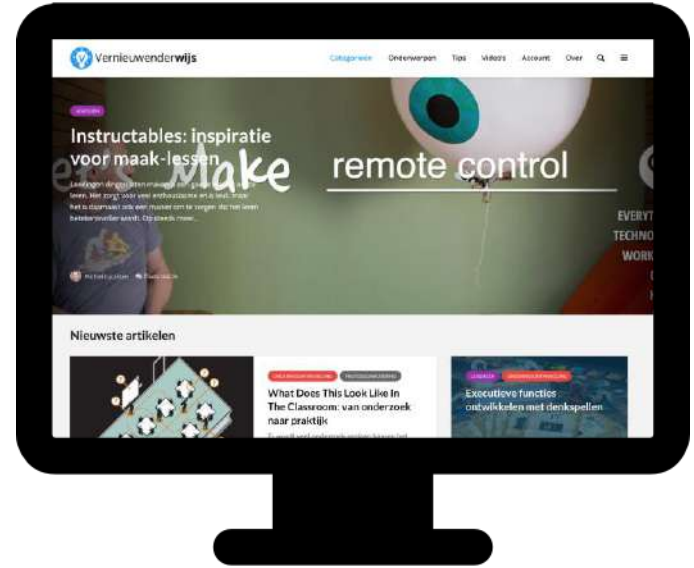
www.vernieuwenderwijs.nl



Vernieuwenderwijs



@Vernieuwenderwijs



Vernieuwenderwijs