

//

Onderwijs is het punt waarop we beslissen of we de wereld genoeg lief hebben om er verantwoordelijkheid voor te nemen.

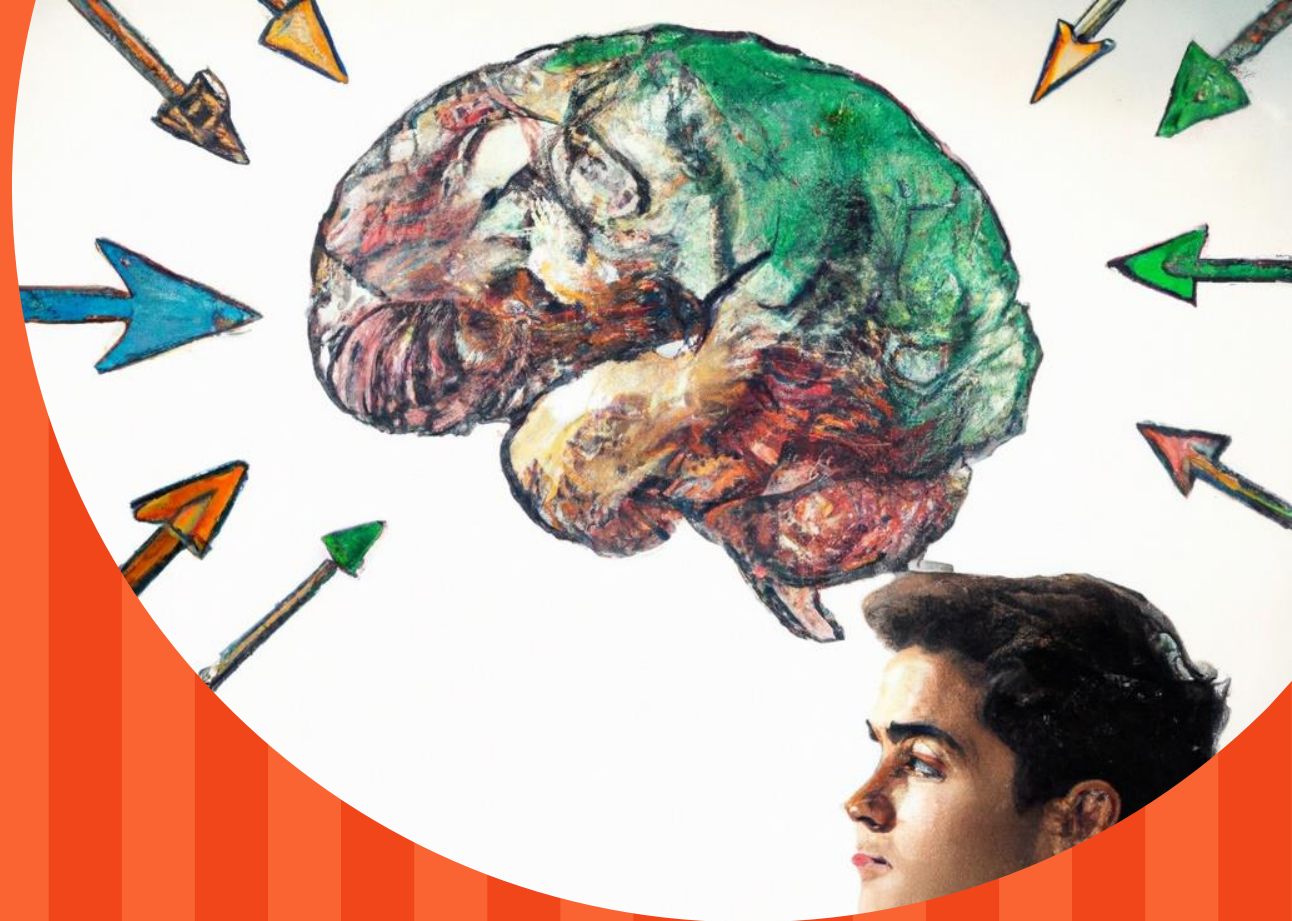
Hannah Arendt (1954)

Een basis in Wijze Lessen

Katholiek Onderwijs Regio West-Vlaanderen

Tim Surma

Tim.surma@thomasmore.be



“

**Wij overbruggen de kloof tussen
onderwijsonderzoek en
onderwijspraktijk en dragen zo bij tot
excellent en rechtvaardig onderwijs.**



Daniel Muijs
@ProfDanielMuijs



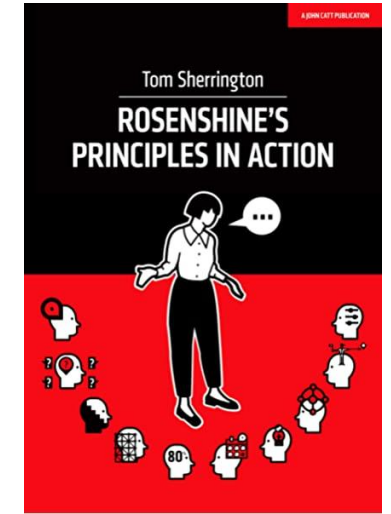
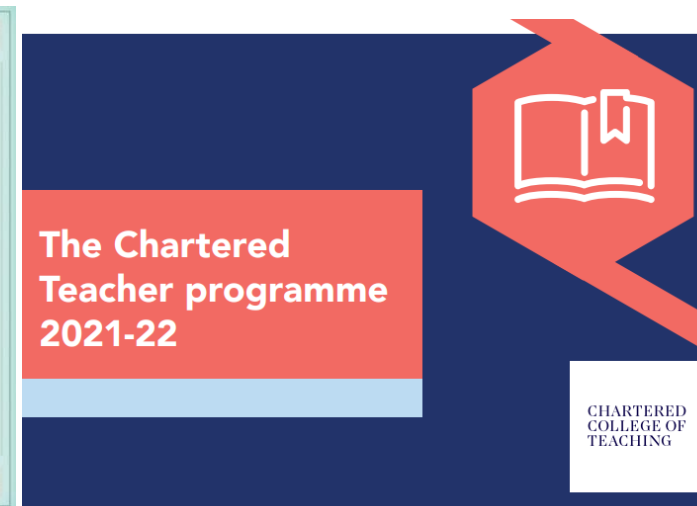
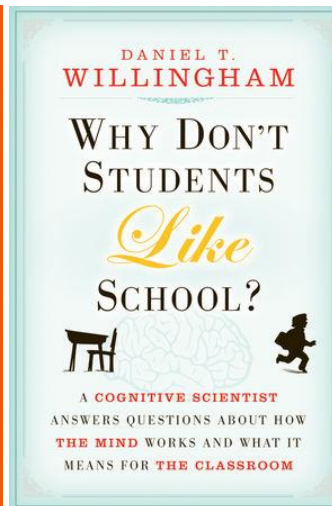
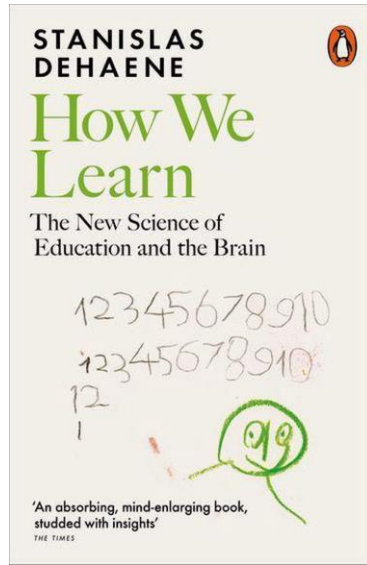
Als antwoord op [@MissSDoherty](#)

The teacher-led evidence-based movement is the best thing to have happened in education in the past decade. Don't let anyone put you down for engaging with research.

[Tweet vertalen](#)

12:01 p.m. · 20 feb. 2021 · Twitter for iPhone

90 Retweets 27 Geciteerde Tweets 383 Vind-ik-leuks



A black and white photograph of Dwight D. Eisenhower, President of the United States, speaking at a podium. He is wearing a dark suit, a white shirt, a dark tie, and glasses. He is looking down at a document on the podium. Behind him, two other men in suits are partially visible. The text "Project Follow Through" is overlaid in large white letters across the center of the image.

Project Follow Through

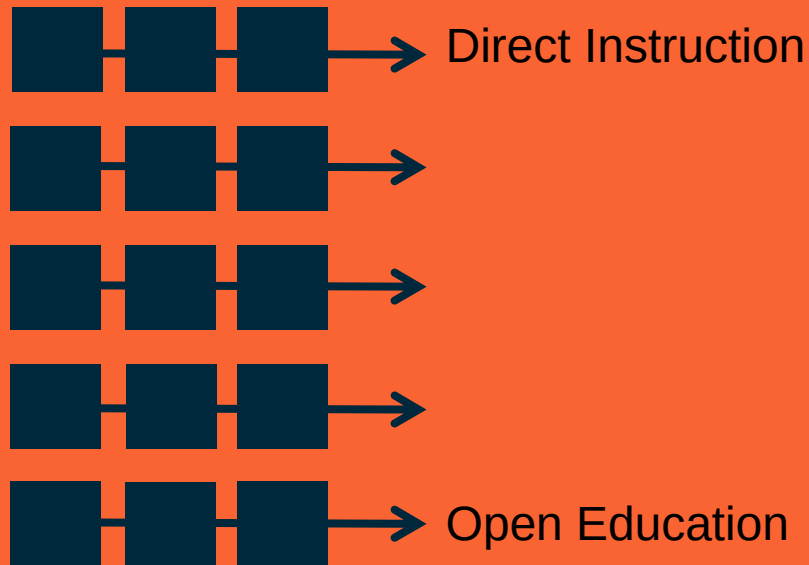


$$6 + 0 = 6$$

$$7 + 4 = 11$$

$$9 + 5 = 14$$

Project Follow Through



- basiskennis- en vaardigheden (woordenschat, spelling, rekenen ...)
- Hogere orde cognitieve vaardigheden (begrijpend lezen, problem solving)
- Affectieve outcomes (samenwerking, zelfwaarde en verantwoordelijkheidszin)

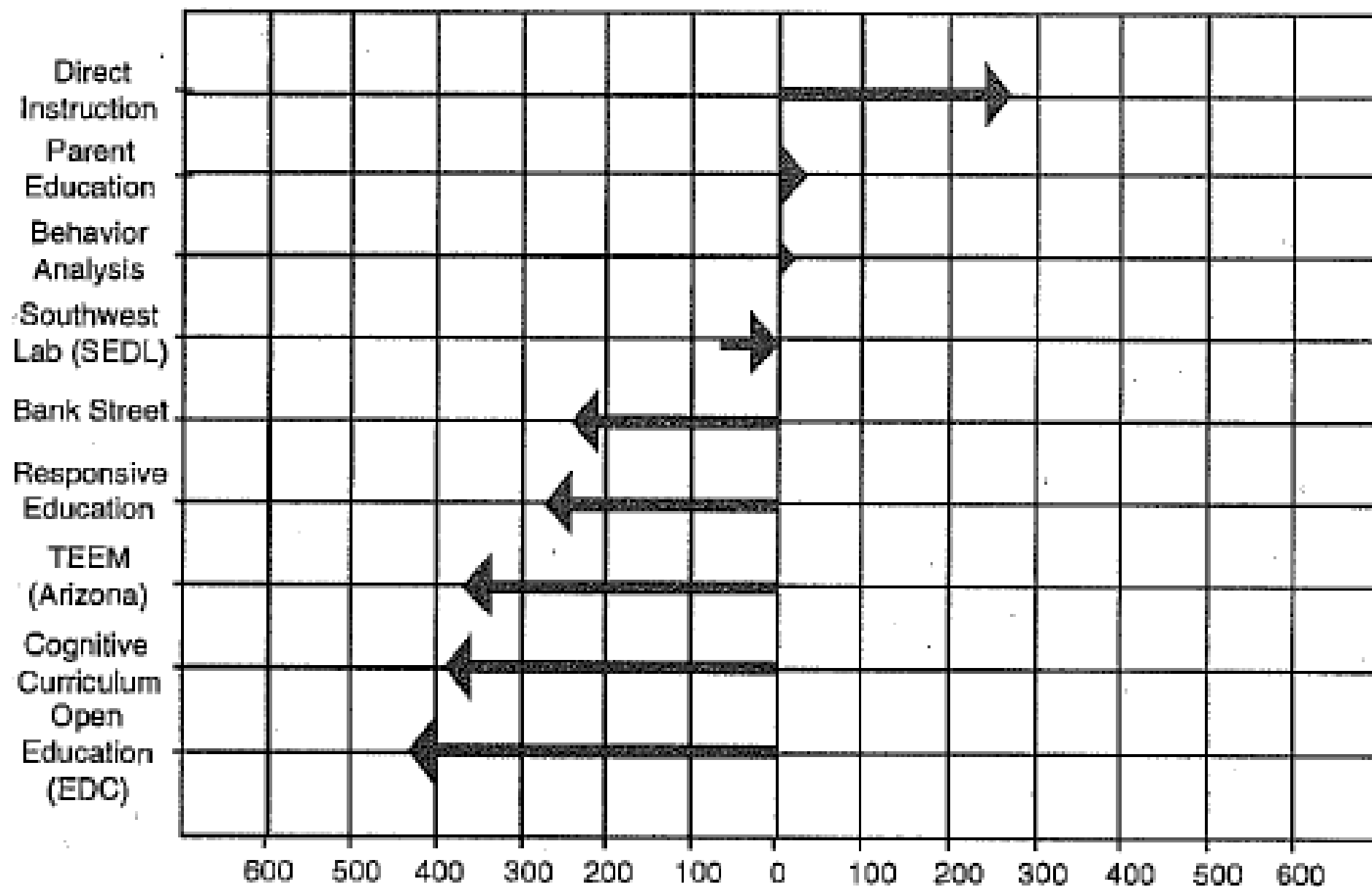


Figure 1

for basics measures (word knowledge, spelling, language, math computation)

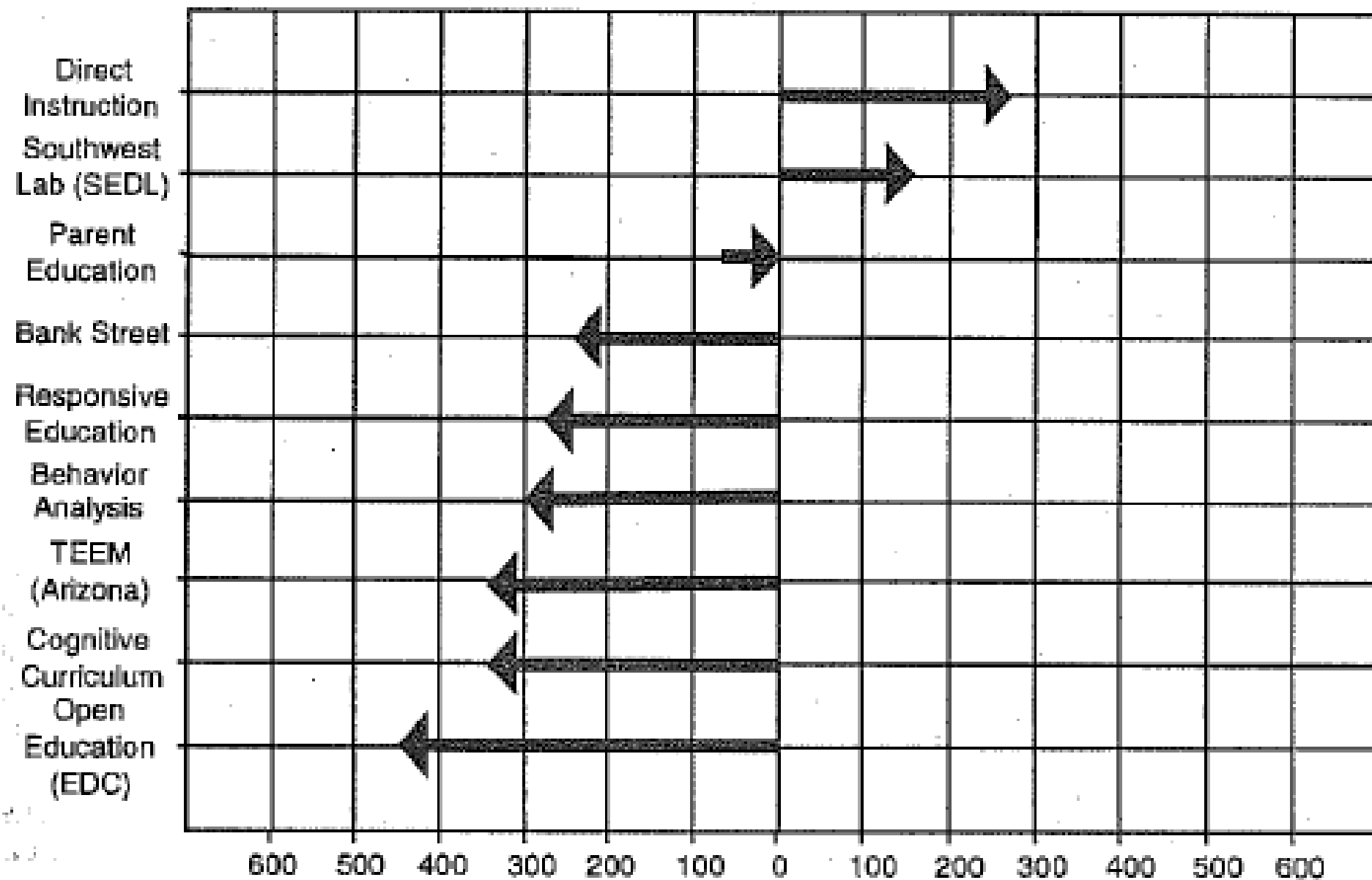


Figure 2

SO's for cognitive measures (reading comprehension, math concepts, math problem solving)

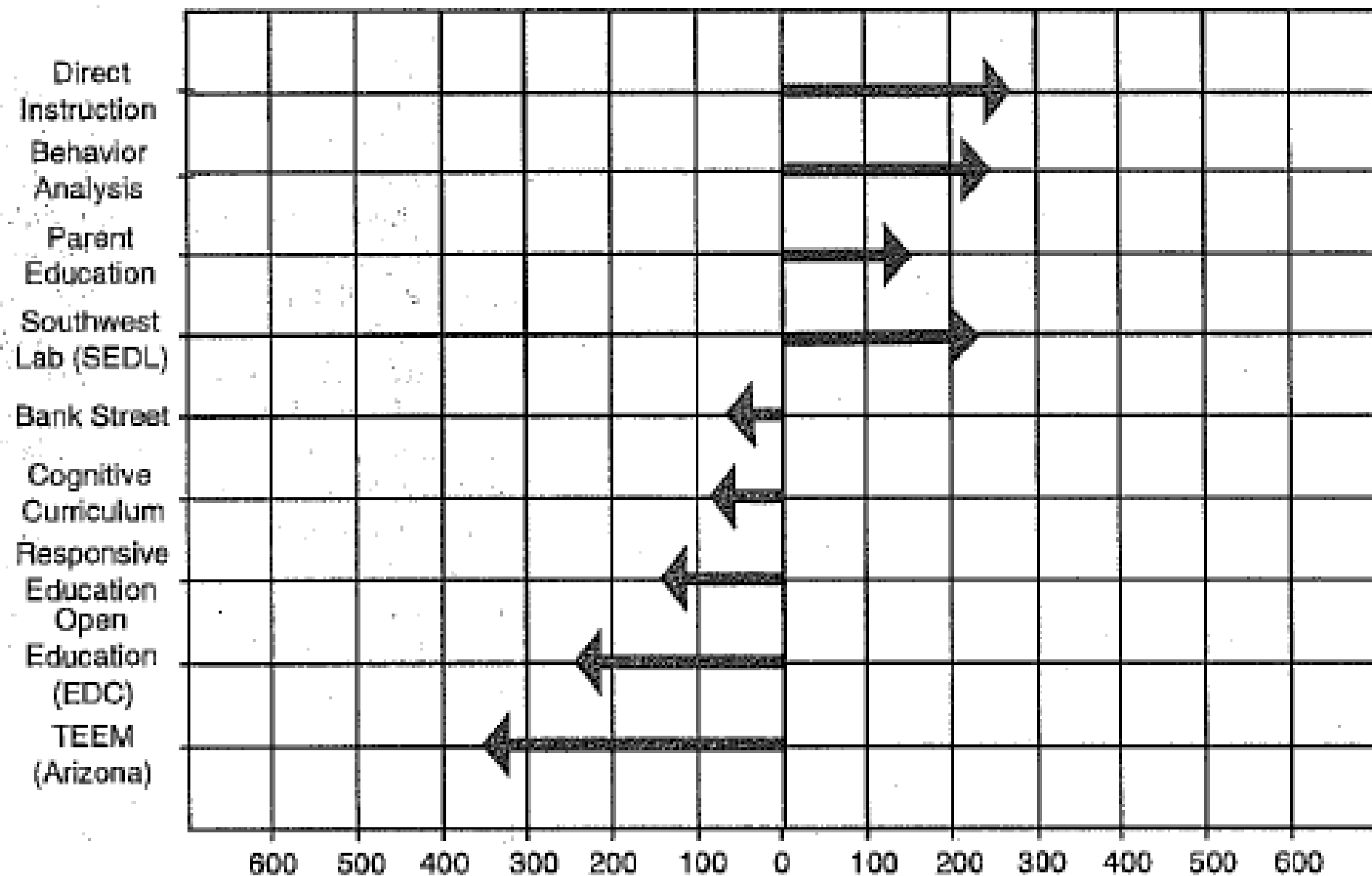


Figure 3

for affective measures (cooperation, self-esteem, intellectual achievement, responsibility scale)

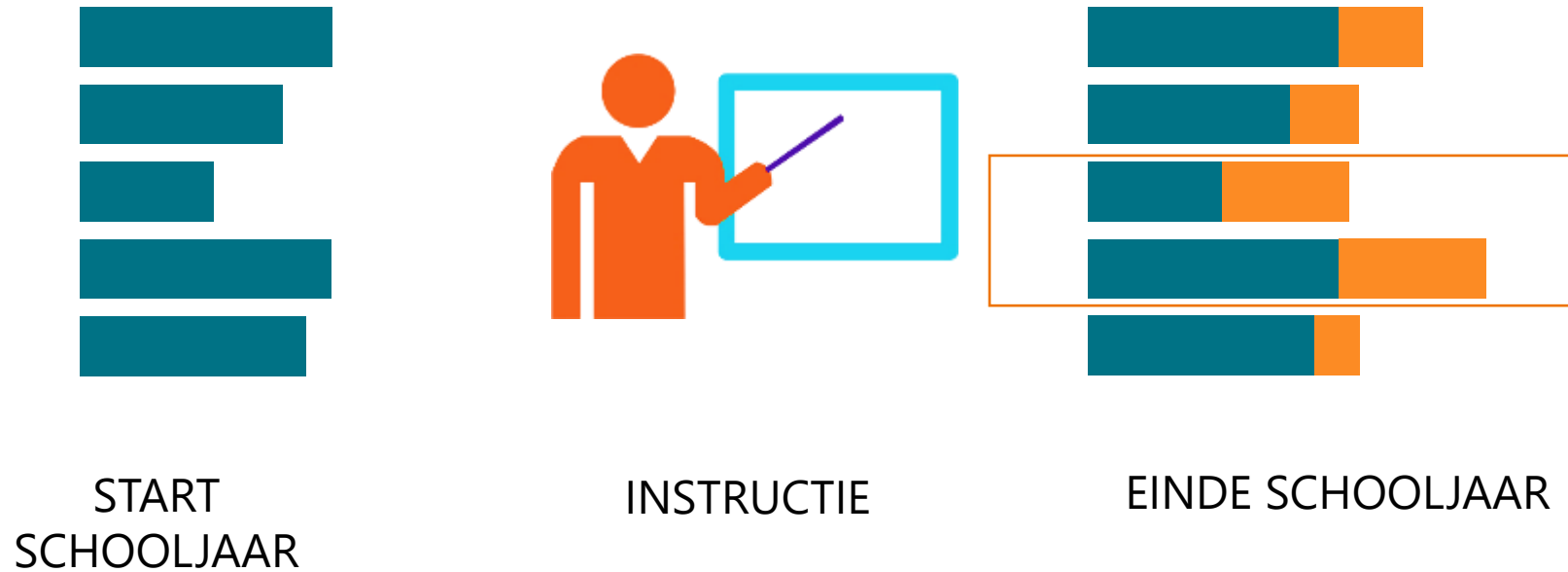
HOE KOMT DAT?

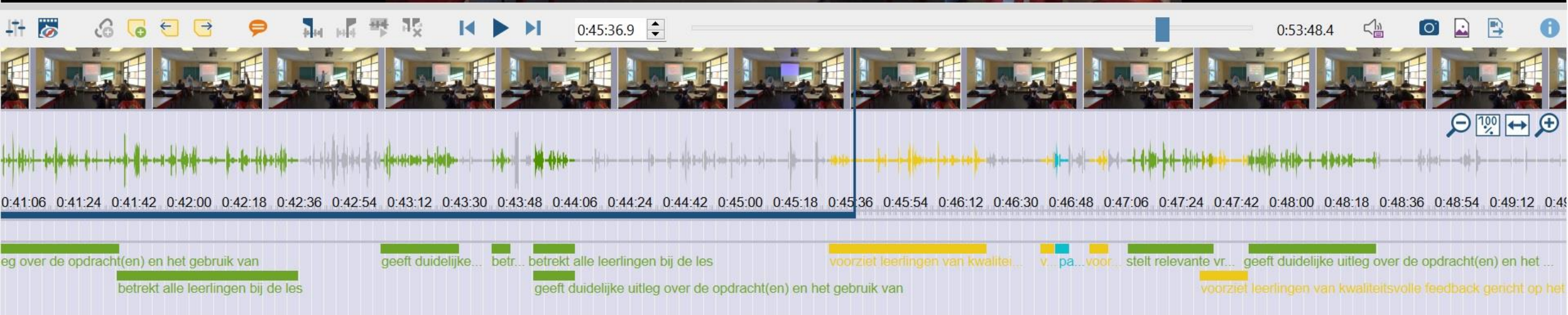


Effectiviteitsonderzoek

Wat de effectiefste leraren in de klas doen

Lerareneffectiviteitsonderzoek





Lerareneffectiviteitsonderzoek

Principles of Instruction

Research-Based Strategies That All Teachers Should Know



BY BARAK ROENSHINE

Even though these are three very different bodies of research,
there is no conflict at all between the instructional suggestions

Lerareneffectiviteitsonderzoek

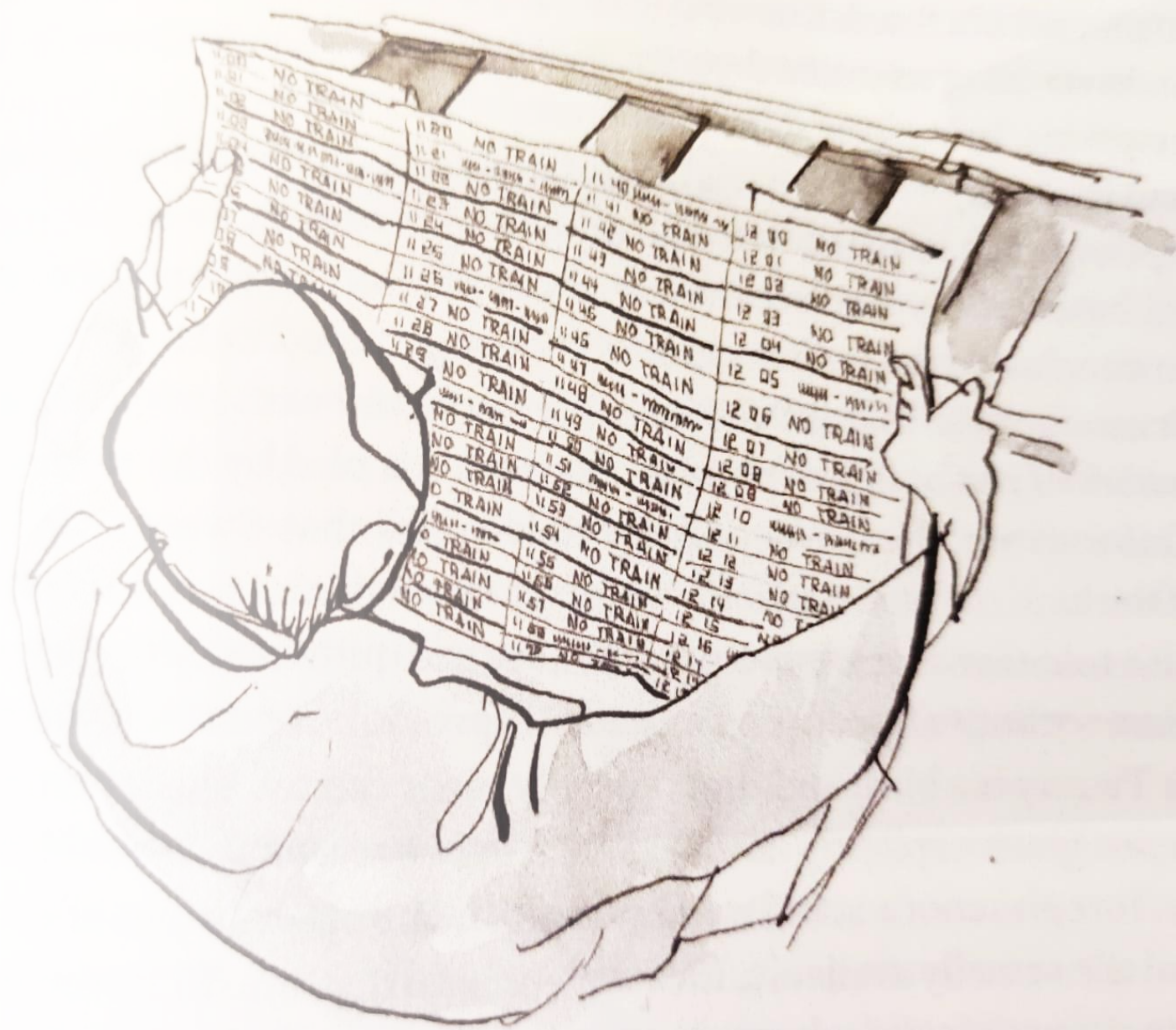
1. Start de les met een korte opfrissing van de essentiële voorkennis uit vorige les(sen).
2. Bied nieuwe leerstof in kleine stappen aan, met gelegenheid tot oefenen na elke stap.
3. Beperk de hoeveelheid leerstof die de leerlingen per keer krijgen.
4. Geef duidelijke instructies en heldere verklaringen.
5. Stel veel vragen en kijk of leerlingen de leerinhoud hebben begrepen.
6. Zorg dat alle leerlingen de gelegenheid hebben om actief te oefenen.
7. Begeleid leerlingen wanneer ze beginnen met oefenen.
8. Denk hardop en modelleer.
9. Geef de leerlingen uitgewerkte voorbeelden.
10. Vraag de leerlingen uit te leggen wat ze geleerd hebben.
11. Zoek manieren om de antwoorden van alle leerlingen te checken.
12. Geef op een systematische manier feedback en correcties.
13. Neem de tijd om extra uitleg te geven.
14. Geef veel voorbeelden.
15. Leg leerstof opnieuw uit als dat nodig is.
16. Geef leerlingen de gelegenheid om zelfstandig te oefenen.
17. Monitor leerlingen wanneer ze zelfstandig oefenen.

Lerareneffectiviteitsonderzoek

Waarom werkt
'wat werkt' dan
eigenlijk?



De rol van voorkennis

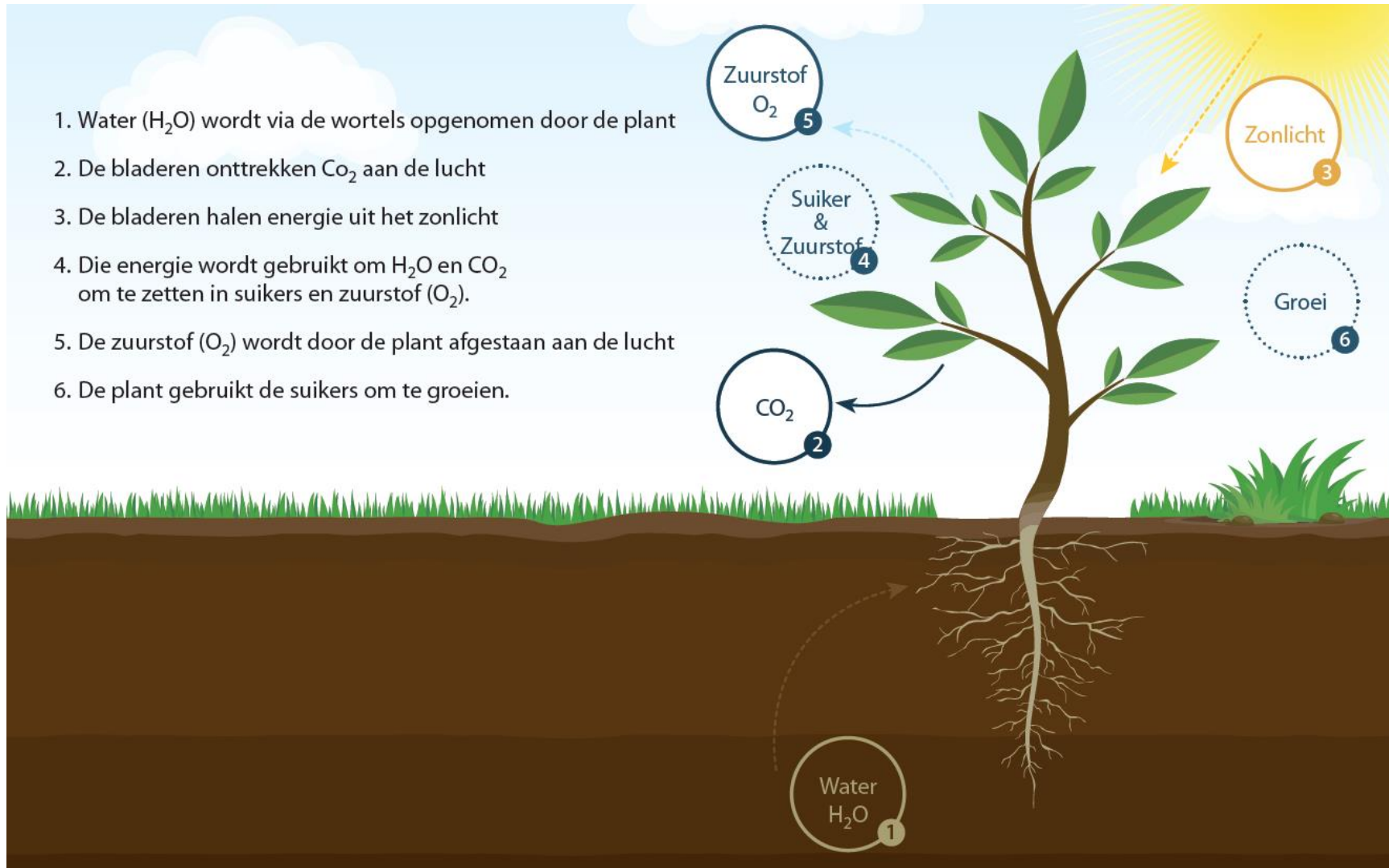


4.2. An absurd timetable. Drawing by Laurent Taudin.

De rol van voorkennis



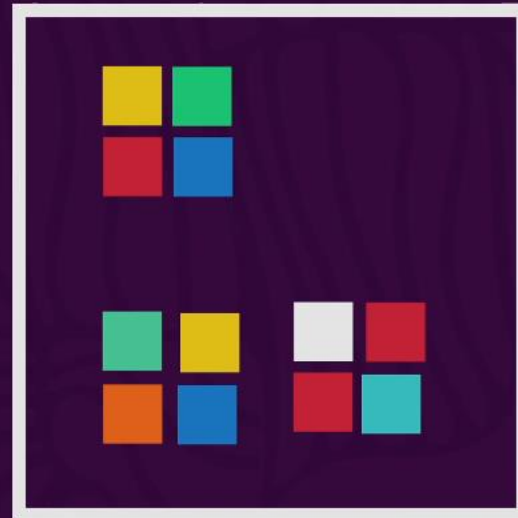
De rol van voorkennis



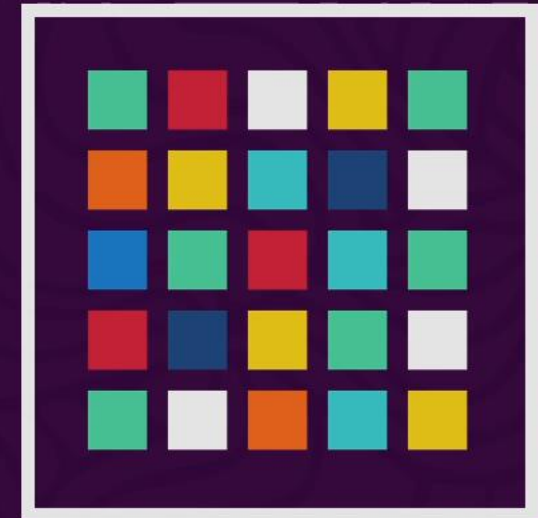
Omgevingsprikkels



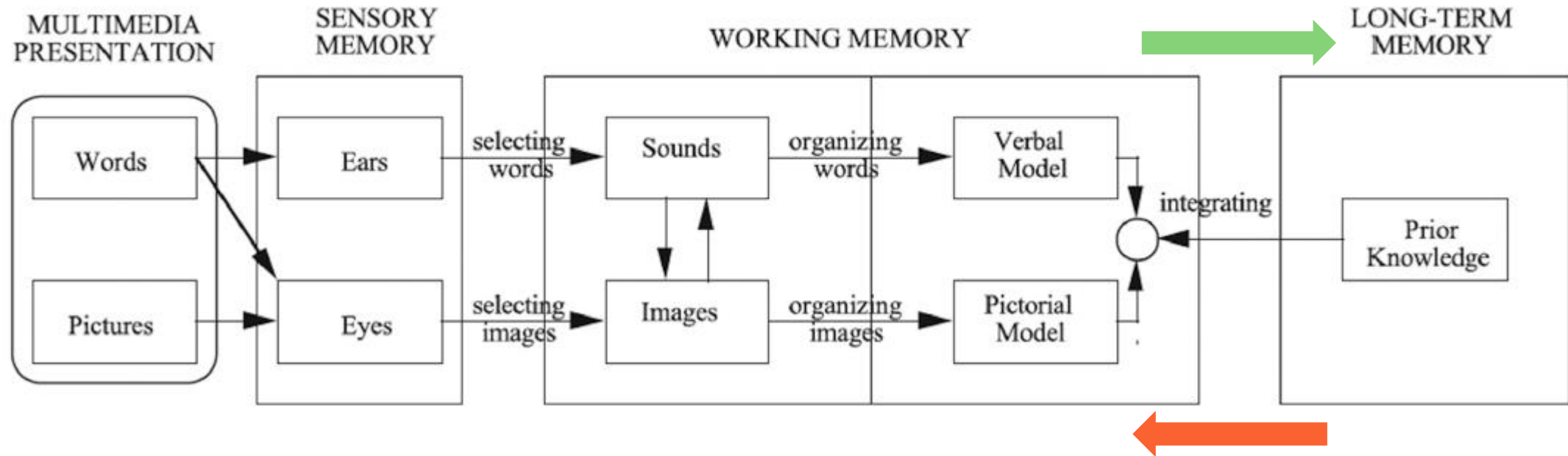
Werk geheugen



Langetermijn- geheugen



De rol van voorkennis



Camp, G., Surma, T., & Kirschner, P. A. (2022). Foundations of multimedia learning. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (3rd ed., pp. 17–24). Cambridge University Press.

Kennis als versterker van leesvaardigheid

Peurvereniging viert jubileum

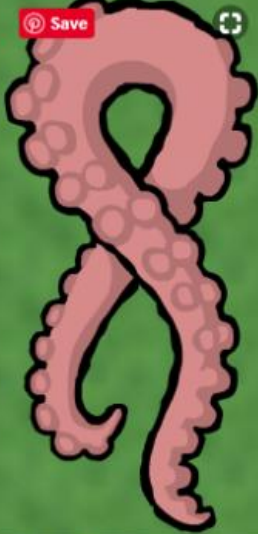
KAMPEN – In de bloeiperiode van de jaren 60 en 70, werd de regio Kampen, IJsselmuiden, Grafhorst en Genemuiden gekenmerkt door een levendige peurcultuur. Ondanks de illegaliteit van de activiteit, trotseerden velen de wet en riskeerden boetes.

Het was deze ontembare passie voor het peuren die leidde tot de geboorte van de huidige Peurvereniging. Op 1 september 1973, in het café van Jentien in Grafhorst, werd de vereniging officieel opgericht. In de afgelopen vijftig jaar heeft de Peurvereniging een indrukwekkende groei door gemaakt. Van enkele tientallen leden bij de oprichting in 1973, is de vereniging uitgegroeid tot een gemeenschap van meer dan 500 leden in 2023. Deze groei is niet onopge-

merkt gebleven. De vereniging geniet nationale en zelfs internationale bekendheid. Elk jaar wordt de passie en toewijding van de leden van de Peurvereniging gevierd tijdens de jaarlijkse ledenvergadering. Dit evenement trekt stevast meer dan 225 leden en vormt een hoogtepunt in de kalender van de vereniging. Het is een avond waarop de leden samenkomen om hun liefde voor het peuren te delen en de toekomst van de vereniging te bespreken.

Kennis als schild tegen fake news





Help Save The **ENDANGERED** PACIFIC NORTHWEST TREE OCTOPUS From **EXTINCTION!**

[About](#) [HELP!](#) [FAQs](#) [Sightings](#) [Media](#) [Activities](#) [Links](#)

THE PACIFIC NORTHWEST TREE OCTOPUS

The Pacific Northwest tree octopus (*Octopus paxarbolis*) can be found in the **temperate rainforests** of the Olympic Peninsula on the west coast of North America. Their habitat lies on the Eastern side of the Olympic mountain range, adjacent to Hood Canal. These solitary cephalopods reach an average size (measured from arm-tip to mantle-tip,) of 30-33 cm. Unlike most other cephalopods, tree octopuses are amphibious, spending only their early life and the period of their mating season in their ancestral aquatic environment. Because of the moistness of the rainforests and specialized skin adaptations, they are able to keep from becoming desiccated for prolonged periods of time, but given the chance they would prefer resting in pooled water.

An intelligent and inquisitive being (it has the largest brain-to-body ratio for any mollusk), the tree octopus explores its arboreal world by both touch and sight. Adaptations its ancestors originally evolved in the three dimensional environment of the sea have been put to good use in the spatially complex maze of the **coniferous Olympic rainforests**. The challenges and richness of this environment (and the intimate way in which it interacts with it,) may account for the tree octopus's advanced behavioral development. (Some evolutionary theorists suppose that "arboreal adaptation" is what laid the groundwork in primates for the evolution of the human mind.)



Rare photo of the elusive tree octopus

CEPHALONEWS

2019-01-24 Envisioned "Octopus Farms" Would Have Far-Reaching & Detrimental Environmental Impact (NYU)
Commercial octopus farming, currently in developmental stages on multiple continents, would have a negative ripple effect on sustainability and animal welfare, concludes a team of researchers.

2018-10-31 Octavius The Octopus Surprises

Focus op generieke vaardigheden?

[Home](#) > [Educational Psychology Review](#) > [Article](#)

Domain-Specific Knowledge and Why Teaching Generic Skills Does Not Work

Review Article | Published: 26 October 2013

Volume 26, pages 265–283, (2014) [Cite this article](#)

[Download PDF](#) 

✓ Access provided by Thomas More Mechelen–Antwerpen VZW



[Educational Psychology Review](#)

[Aims and scope](#) →

[Submit manuscript](#) →

[André Tricot](#)  & [John Sweller](#)

 9263 Accesses  125 Citations  132 Altmetric  15 Mentions [Explore all metrics](#) →

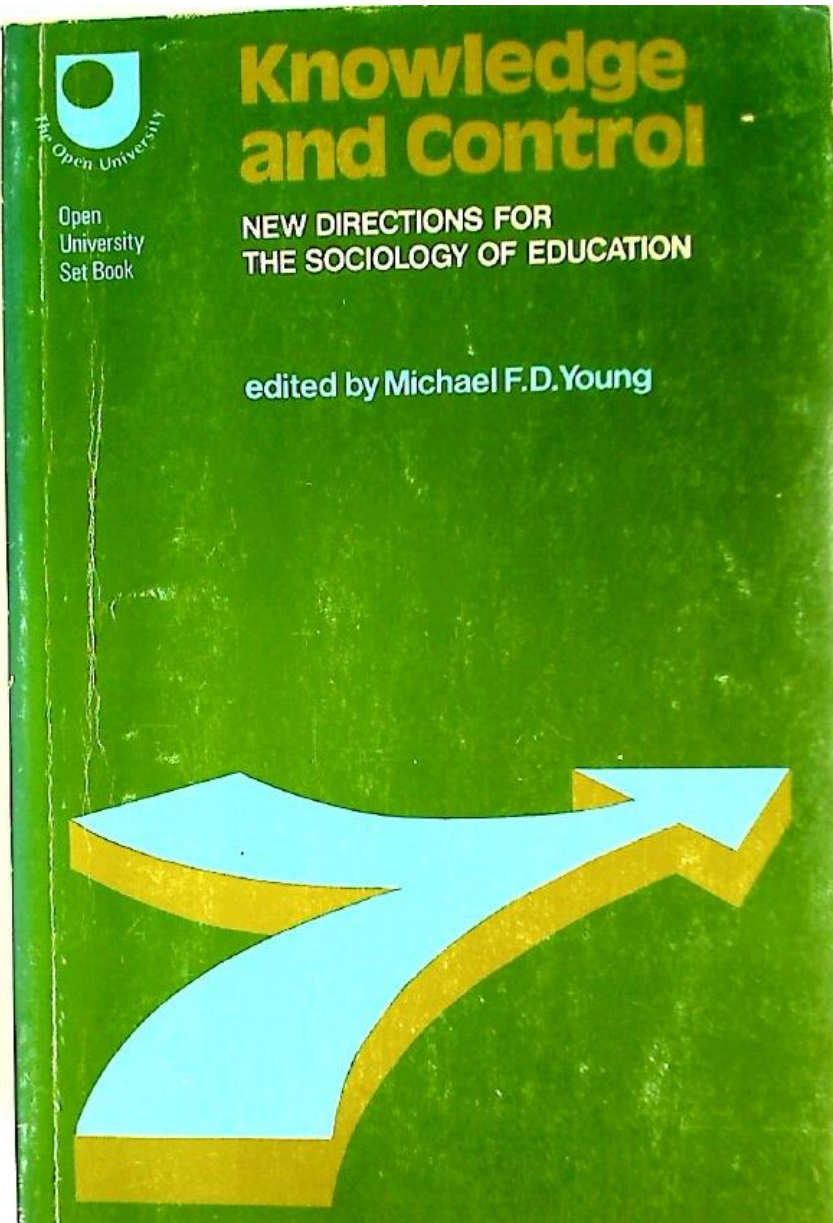
[Use our pre-submission checklist](#) →

Avoid common mistakes on your manuscript.



Een sociologische zijsprong over de rol van kennis

Excuus!



Neoliberaale invloeden

- Focus op **economische groei**
 - **Naïef geloof in technologie**
 - Onderwijs toegespitst op **skills** en **competencies**
- ➔ Niet meer voor de happy few



Focus op generieke vaardigheden

“De leerling gebruikt efficiënte leesstrategieën bij het voortgezet lezen.”



De pad

In deze les ...

- lees ik hoe en waar de pad leeft.
- lees ik hoe je zorg draagt voor de pad.
- leer ik hoe ik antwoorden zoek in een tekst.

① Lees de titel.

VOOR HET LEZEN

- a Waarover gaat de tekst volgens jou? Waarom denk je dat?
- b Wat weet je al over de pad?

② Luister een eerste keer naar de tekst.

TIJDENS HET LUISTEREN

- a Volg met je vinger of je leeslat.
- b Omkring 1 tot 4 moeilijke woorden.



Waarom je graag de nieuwste smartphone wilt hebben

In deze les ...

- lees ik een tekst over waarom we tot een groep willen behoren.
- leer ik hoe en waarom ik me aanpas aan anderen.
- leer ik hoe ik de inhoud van een tekst verbind met mijn eigen leven.

① Ik zou graag ...

VOOR HET LEZEN

- a Teken in de linkerkolom:
- iets wat je graag wilt voor je verjaardag;
 - iets wat je graag zou kopen met je zakgeld.
- b Schrijf in de rechterkolom waarom je dat wilt.

Focus op generieke vaardigheden

▼ Being curious and searching for answers is essential to understanding and predicting phenomena.

Progression step 1

I can show curiosity and question how things work.

I can explore the environment, make observations and communicate my ideas.

Progression step 2

I can ask questions and use my experience to suggest simple methods of inquiry.

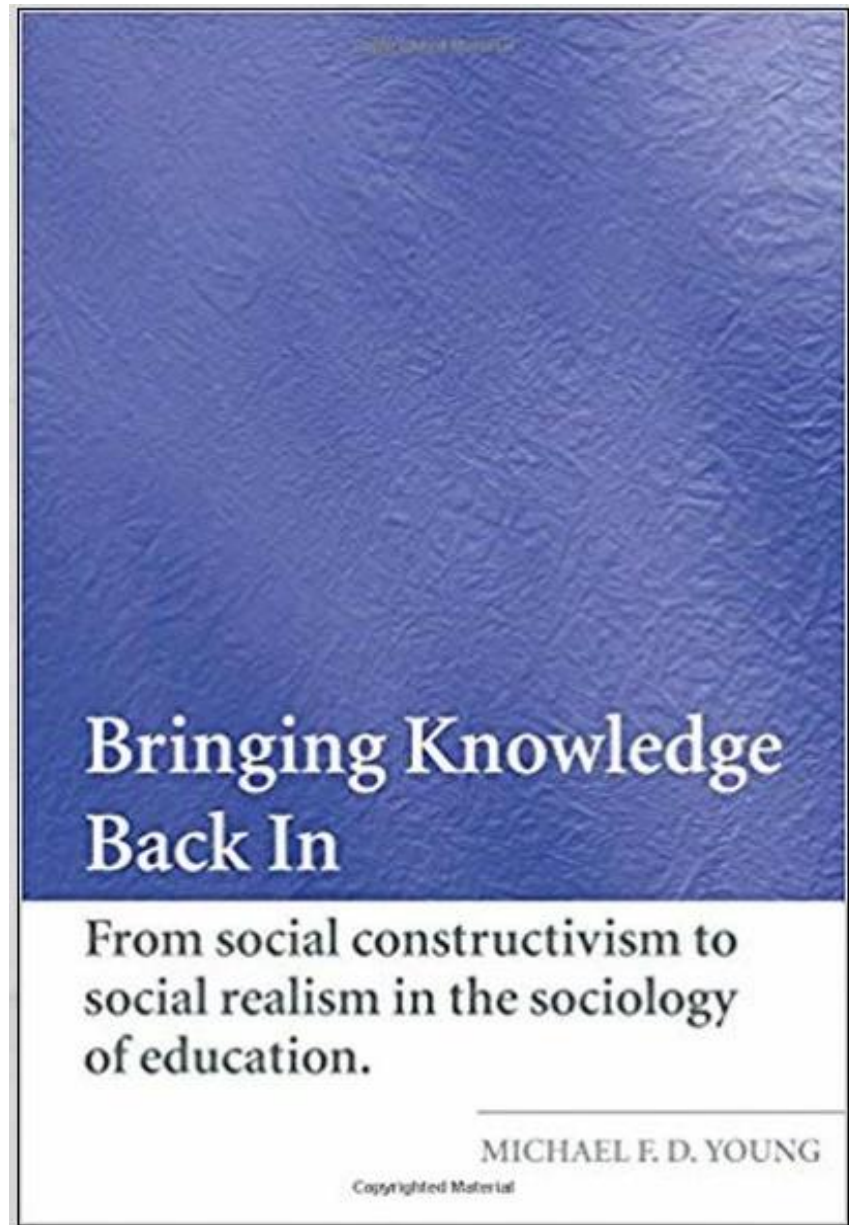
I can recognise patterns from my observations and investigations and can communicate my findings.

I can use my knowledge and understanding to predict effects as part

(Gwybodaeth) Facts, information and skills acquired through experience or education; the theoretical or practical understanding of a discipline.

RISICO's:

- Generieke vaardigheden kunnen amper aangeleerd worden los van inhoud
- Te weinig duidelijkheid leidt tot weinig coherentie
- Te complexe vaardigheden op een te vroege leeftijd (mini-wetenschappers, mini-geschiedkundigen)
- Prescriptief in didactiek (ervaar, onderzoek, ...)



SOCIAAL REALISME

- Kennisrelativisme → grootste nadeel voor minder kans- en kennisrijken
- **Powerful knowledge**: Sommige vormen van kennis zijn “waardevoller” dan andere
- **Elk kind heeft recht op de meest waardevolle kennis**

Terug naar
onderwijskundige
evoluties over de rol
van voorkennis

Bouwen aan kennis van de wereld



EdWorkingPaper No. 23-755

A Kindergarten Lottery Evaluation of Core Knowledge Charter Schools: Should Building General Knowledge Have a Central Role in Educational and Social Science Research and Policy?

David Grissmer
University of Virginia

Richard Buddin
University of Virginia

Mark Berends
University of Notre
Dame

Daniel Willingham
University of Virginia

Jamie DeCoster
University of Virginia

Chelsea Duran
University of Virginia

Chris Hulleman
University of Virginia

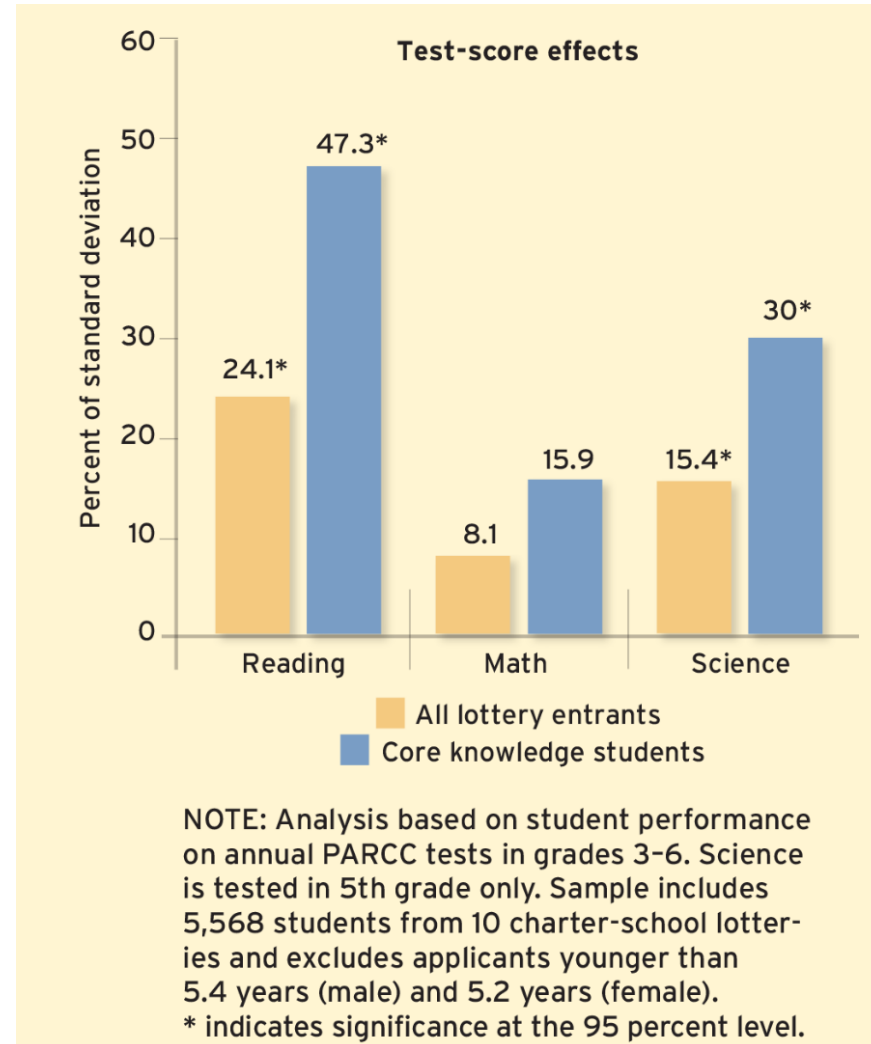
William Murrah
Auburn University

Tanya Evans
University of Virginia

Bouwen aan kennis van de wereld

Higher Achievement for Students at Core Knowledge Charter Schools *(Figure 1)*

Several years after entering a Kindergarten charter-school enrollment lottery, students who won the lottery and attended a Core Knowledge school did better on reading, math, and science tests in grades 3–6 compared to comparable lottery entrants who were not offered admission. The largest difference was in reading.





Dylan Wiliam

@dylanwiliam



Is there any issue more important in education right now than funding-well designed replications of the impact of Core Knowledge curricula? I can't think of one...

[Post vertalen](#)

6:12 p.m. · 14 apr. 2023 · **23,7K** Weergaven

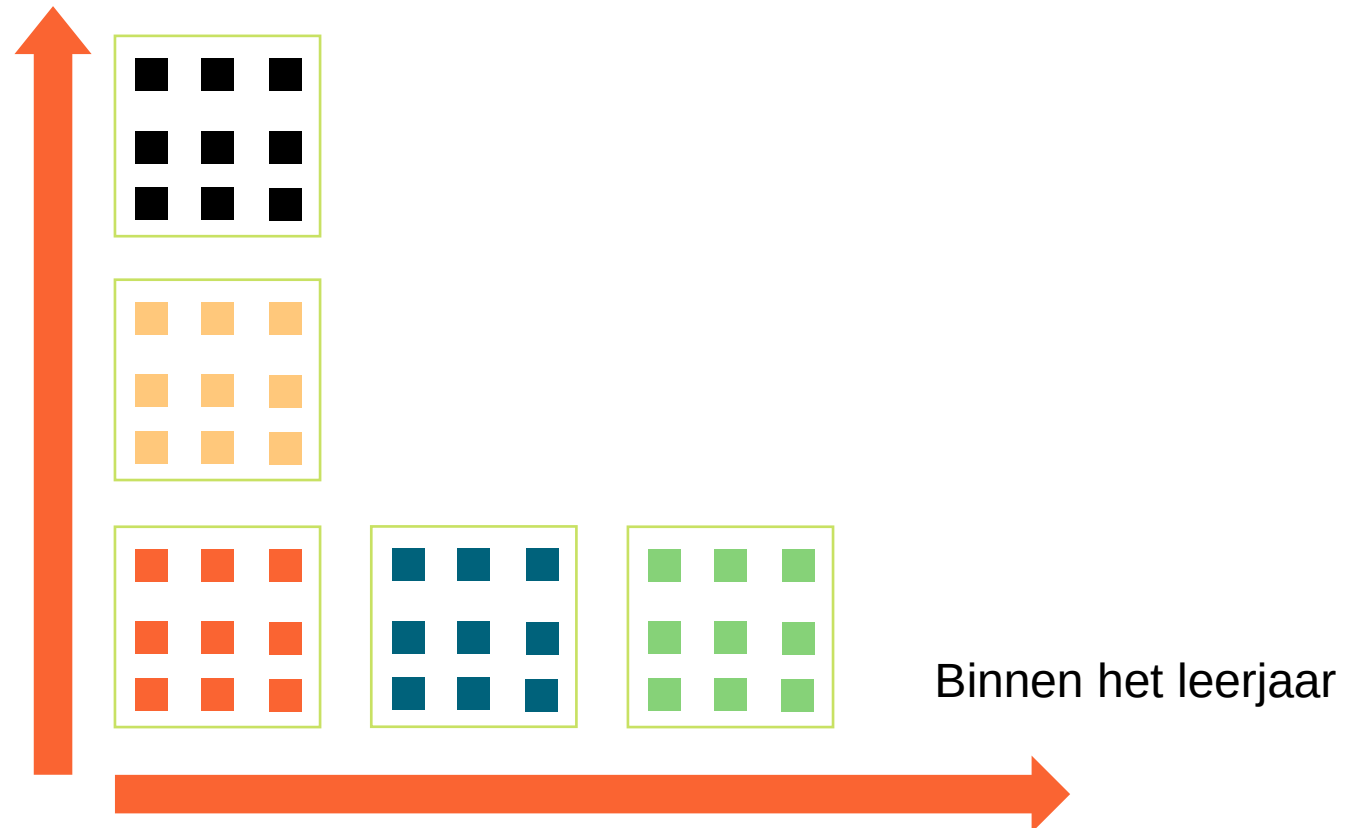
24 Reposts **99** Vind-ik-leuks **8** Bladwijzers

**Waarop dan te letten
bij de keuze van een
methode?**

COHERENT

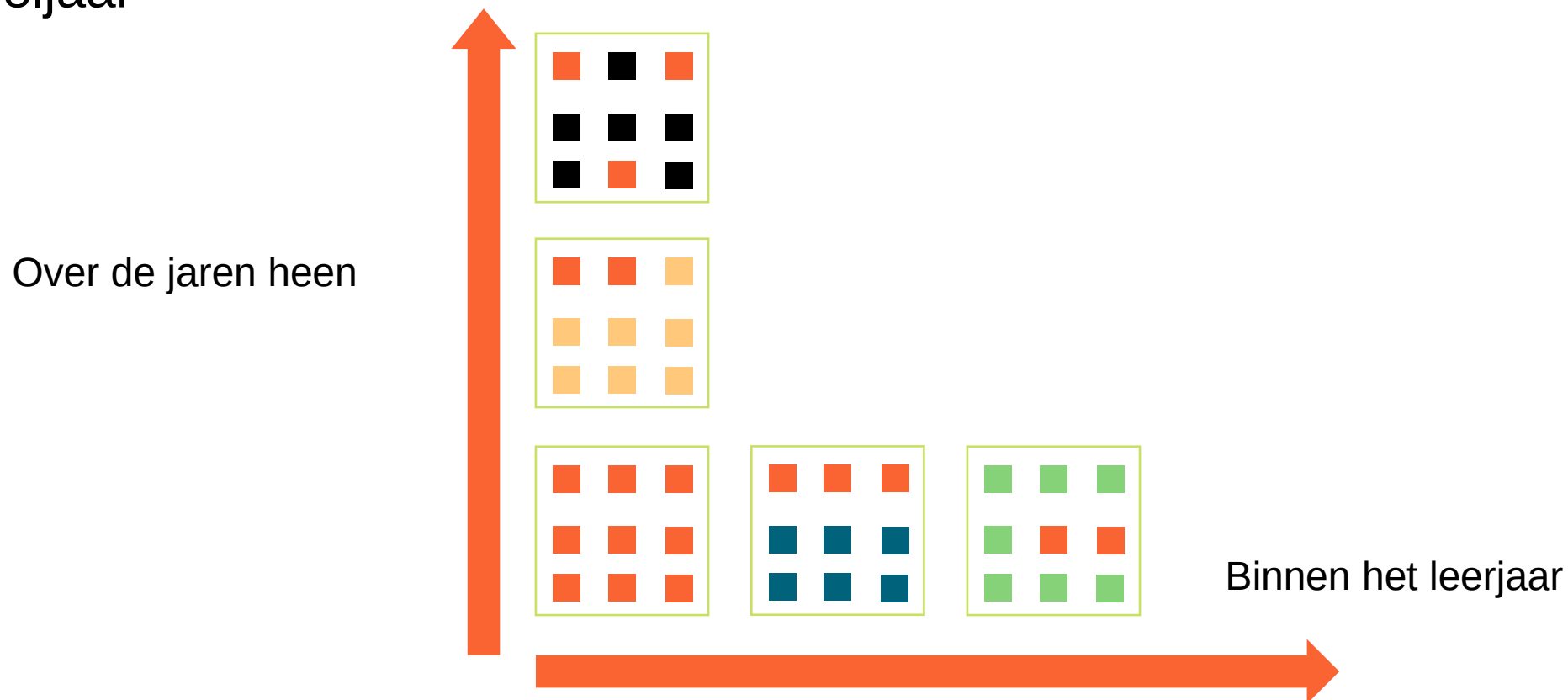
Geen losse thema's

Over de jaren heen



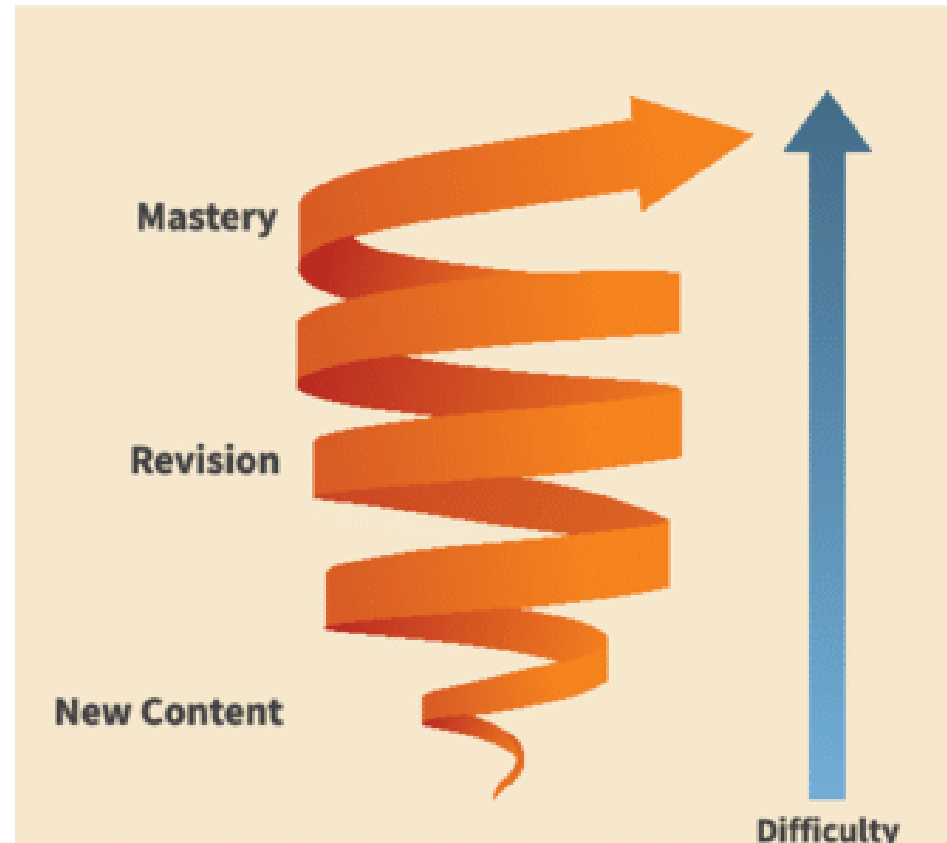
COHERENT

Wat je aanleert, is toekomstige voorkennis in een volgend hoofdstuk, vak, schooljaar



COHERENT

Wat je aanleert, is toekomstige voorkennis in een volgend hoofdstuk, vak, schooljaar.
In een spiraalaanpak komt leerstof terug, en wordt die steeds een stapje complexer.



AMBITIEUS

Het is ambitieus (maar uiteraard realistisch en niet overladen)

History and Geography



The study of geography embraces many topics throughout the *Core Knowledge Sequence*, including topics in history and science. Geographic knowledge includes a spatial sense of the world, an awareness of the physical processes that shape life, a sense of the interactions between humans and their environment, an understanding of the relations between place and culture, and an awareness of the characteristics of specific regions and cultures.

WORLD HISTORY AND GEOGRAPHY

I. Geography: Spatial Sense (working with maps, globes, and other geographic tools)

Teachers: Foster children's geographical awareness through regular work with maps and globes. Have students regularly locate themselves on maps and globes in relation to places they are studying. Children should make and use a simple map of a locality (such as classroom, home, school grounds, "treasure hunt").

- Maps and globes: what they represent, how we use them
- Rivers, lakes, and mountains: what they are and how they are represented on maps and globes
- Locate the Atlantic and Pacific Oceans.
- Locate the North and South Poles.

II. An Overview of the Seven Continents

Teachers: Help children gain a beginning geographic vocabulary and a basic sense of how we organize and talk about the world by giving names to some of the biggest pieces of land. Introduce children to the seven continents through a variety of methods and media (tracing, coloring, relief maps, etc.), and associate the continents with familiar wildlife, landmarks, etc. (for example, penguins in Antarctica; the Eiffel Tower in Europe). Throughout the school year, reinforce names and locations of continents when potential connections arise in other disciplines (for example, connect Grimm's fairy tales to Europe; voyage of Pilgrims to Europe and North America; story of "Momotaro—Peach Boy" to Asia [Japan]; study of Native Americans to North America).

- Identify and locate the seven continents on a map and globe:
 - Asia
 - Europe
 - Africa
 - North America

Note: In later grades, children will continue to learn about all the continents as well as specific countries and peoples.

SPECIFIEK

Je weet vrij precies wat je leerlingen **al** kunnen weten, en **zullen** weten.

Geen uitsluitende focus op aanleren generieke doelen zoals leesstrategieën, samenwerkingsstrategieën, etc

What Students Should Already Know

Students in Core Knowledge schools should be familiar with the following:

- what maps and globes represent and how they are used
- rivers, lakes, and mountains: what they are and how they are represented on maps and globes
- the locations of the Atlantic Ocean and Pacific Ocean
- the locations of the North Pole and South Pole
- the meaning of some basic terms of spatial orientation necessary for working with maps
- the names and relative locations of the seven continents

What Students Need to Learn

The Voyage of Columbus in 1492

- how Queen Isabella and King Ferdinand funded Columbus's voyage
- the *Niña*, *Pinta*, and *Santa Maria*
- why Columbus used the terms *Indies* and *Indians*
- why Europeans thought Columbus had found a new world

The Pilgrims

- why the Pilgrims founded a colony
- the *Mayflower* and Plymouth
- how the Thanksgiving Day celebration came about

INHOUDSRIJK

Het erkent het belang van de **zaakvakken** zoals geschiedenis, aardrijkskunde, biologie, esthetica - **ook en vooral** - in het basisonderwijs



Ivar van Dongen: 'De aanpak vraagt veel werk, maar het is super leerzaam. Ook vinden de leerlingen het ontzettend leuk.' — © Sebastian Steveniers

DEMOCRATISCH

Het geeft élk kind de kans om kennis op te doen



De kracht van het voorbeeld



**GEDACHTEGANG
VAN DE LERAAR**

**UITLEG DOOR
DE LERAAR**

**UITGEWERKT
VOORBEELD**





本通り5丁目
Tel: 03-5537-2200
www.boucheron.com

PEIJIN
MEN'S SHOP

松崎煎餅

M

4°C

松崎煎餅

De kracht van het voorbeeld

VOORBEELD

Kijk naar de kaart van Nederland met de vakken. Zie je de letters en cijfers in de rand van de kaart? Zoek de C op. Ga nu met je vinger langs de vakjes tot je bij de 3 bent. Je bent nu in het vakje C3. Je ziet de plaats Amsterdam.

SAMEN

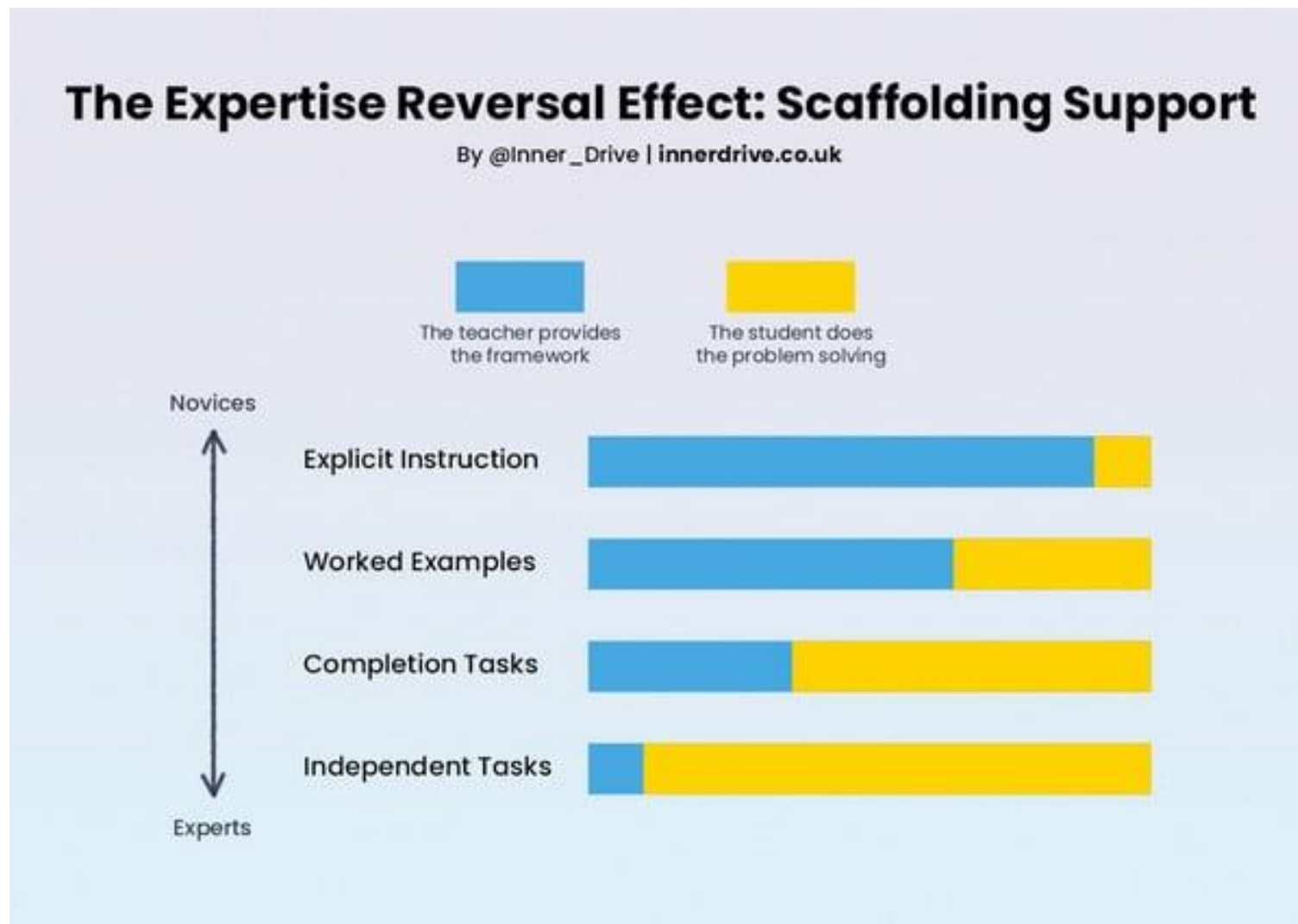
Zoek nu de volgende plaatsen op. Achter de plaats zie je het vak waarin de plaats ligt. Zet de eerste letter van de plaatsnaam op de goede plek op de kaart.

Amsterdam	C3
Arnhem	
Rotterdam	

EN NU JIJ	Den Bosch	
	Groningen	
	Utrecht	



De kracht van het voorbeeld



VANZELFSPREKEND?

TSO – KSO – 3e graad - Basisvorming
AV Geschiedenis (1e jaar: 1 lestijd/week, 2e jaar: 1 lestijd/week)

43

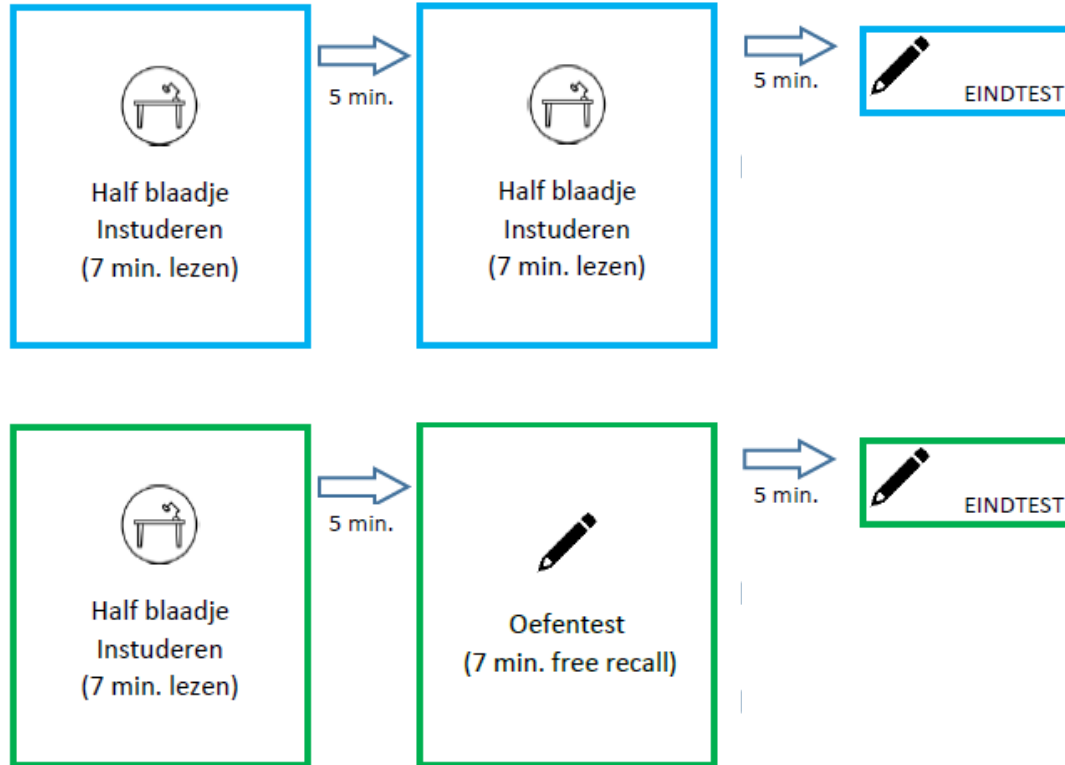
LPD	SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN (1989-VANDAAG)
36	• Zie ook de eerste vier wenken bij LPD 1. • We pleiten voor de actuele geschiedenis voor een beperkte instructie van de leraar en een constructivistische aanpak, waarbij leerlingen de leerinhouden uitdiepen aan de hand van actuele casestudies. Ze werken individueel of in groep met de leraar als begeleider. • Overweeg de methode van 'flipping the classroom'. Je geeft de leerlingen opdrachten om films, filmfragmenten of documentaires thuis te bekijken, waarna je er in de klas kan rond werken. Dit levert heel wat tijdswinst op en biedt de mogelijkheid om te werken met een schat aan informatie. Bij wijze van voorbeeld zou je rond de leerinhoud globalisering kunnen werken met twee documentaires, namelijk: '<i>Bananas</i>' en '<i>Big boys gone bananas</i>' (te vinden op http://www.hollanddoc.nl). In deze documentaires zien we hoe fruitgigant Dole Food wordt aangeklaagd door een aantal arbeiders uit hun Nicaraguaanse bananenplantages. Na het bekijken van de documentaires krijgen de leerlingen de mogelijkheid om in de klas te werken rond wat ze hebben gezien. Je kunt werken met begeleide opdrachten of vrij open opdrachten afhankelijk van de sterkte van de groep. Zo kunnen de leerlingen werken rond het effect van de multinational op de lokale politiek, de leefomstandigheden van de lokale bevolking, de milieueffecten ... • Bij het benaderen van de leerinhouden werk je onherroepelijk ook rond internationale instellingen. Begeleid de leerlingen bij het kritisch doorlichten van de internationale instellingen. Wanneer je werkt rond globalisering en klimaatproblematiek, bijvoorbeeld, kan je met de leerlingen aan de slag gaan met de vraag hoe een klimaatrapport tot stand komt en hen wijzen op de rol van de verschillende belangengroepen bij de totstandkoming van het compromis. Bij een les over een actuele crisis kan je de leerlingen laten werken rond de houding en het standpunt van de Veiligheidsraad. Opnieuw kun je hier wijzen op de verschillende politieke, economische en culturele belangen van de verschillende spelers.
37	• Zie ook LPD 2.

De rol van actief denken



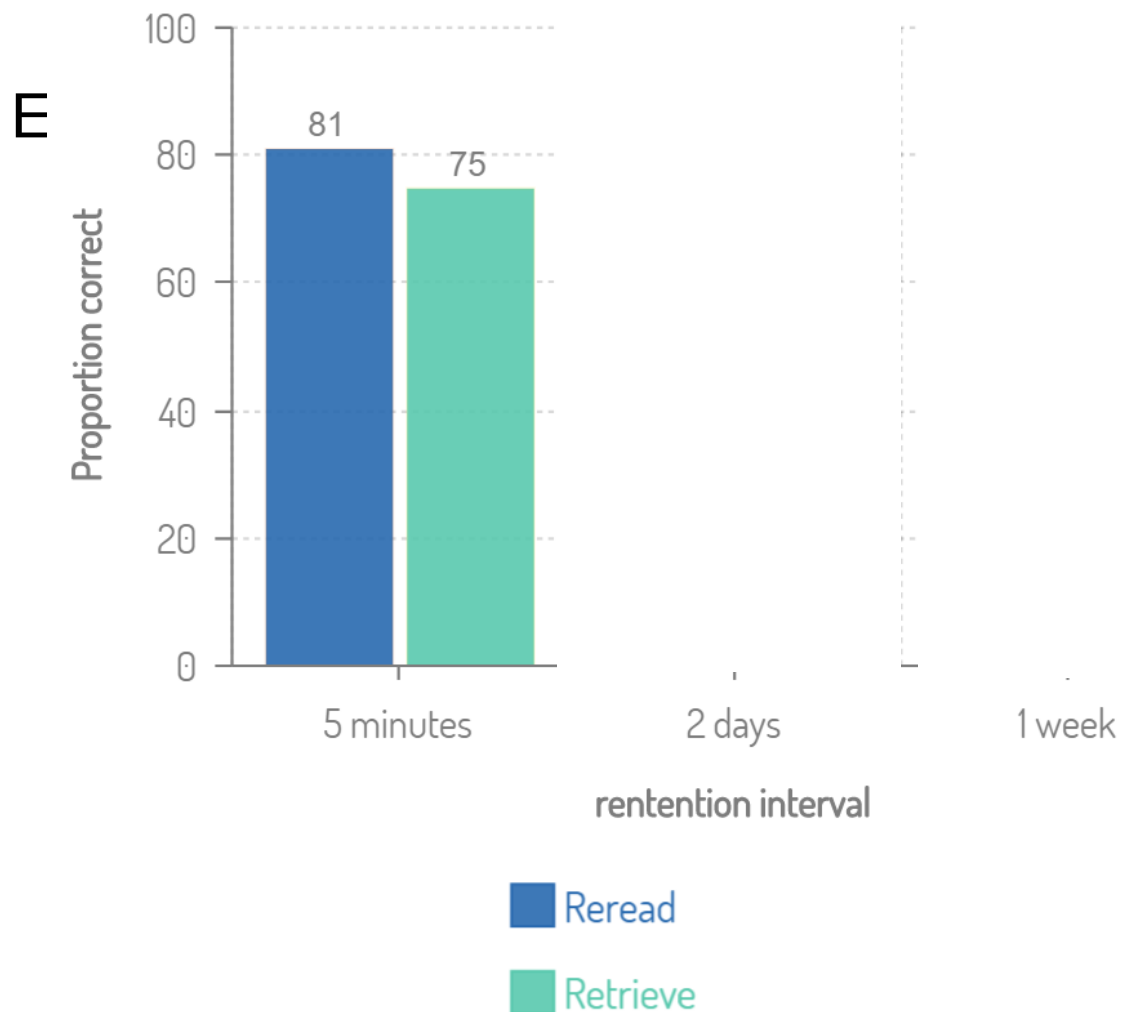
De rol van actief denken

EXPERIMENT 1



EXPERIMENT uitgevoerd door Henri L. Roediger and Jeffrey Karpicke, 2006 in “Test-Enhanced Learning: Taking Memory Tests Improves Long-Term Retention”

De rol van actief herinneren



Toetseffect: het maken van een oefentest (trachten iets te herinneren) heeft een positief effect op het lange termijngeheugen (meer dan herlezen).

De rol van actief herinneren



Think

about the question



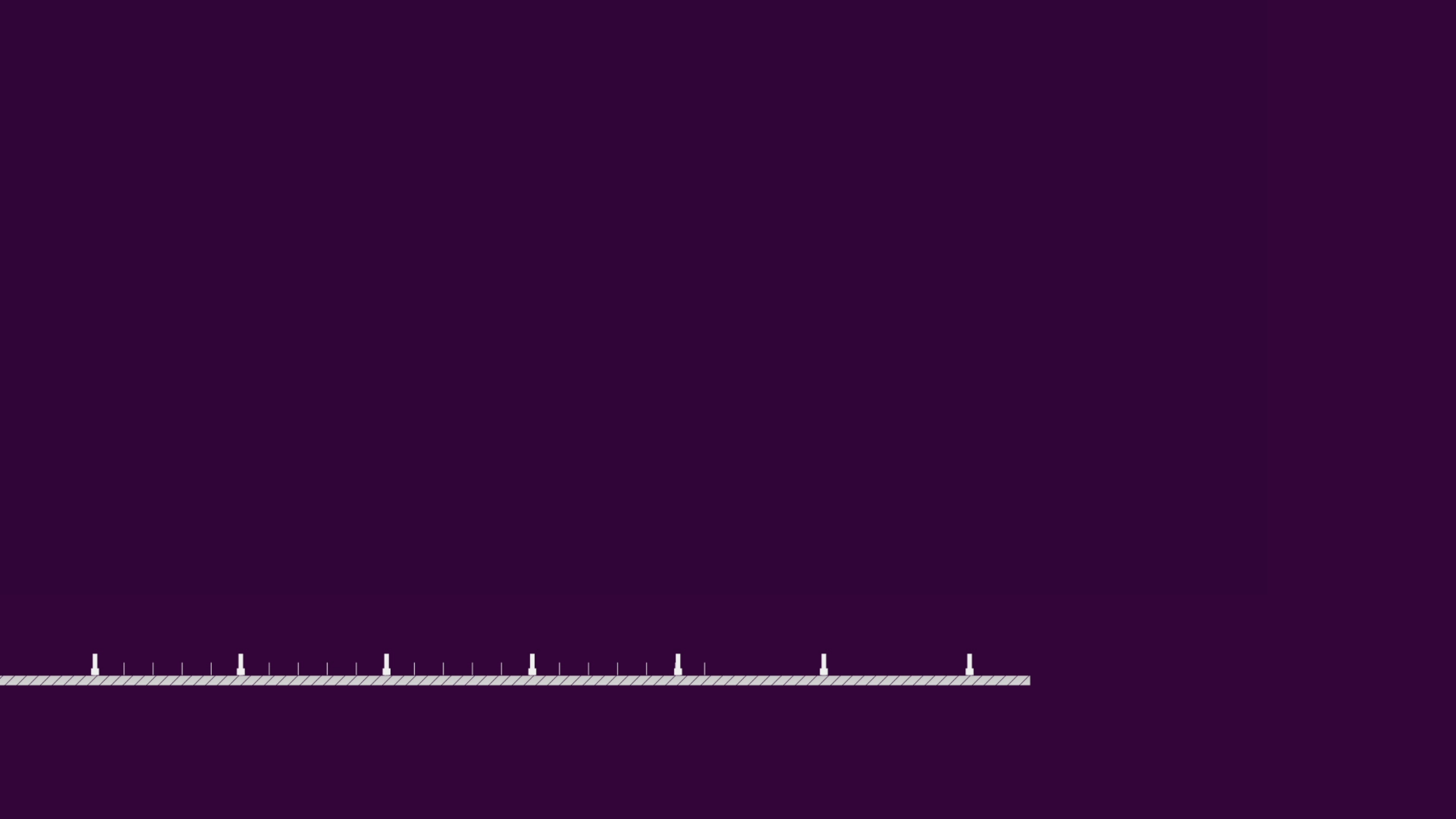
Pair

with your partner

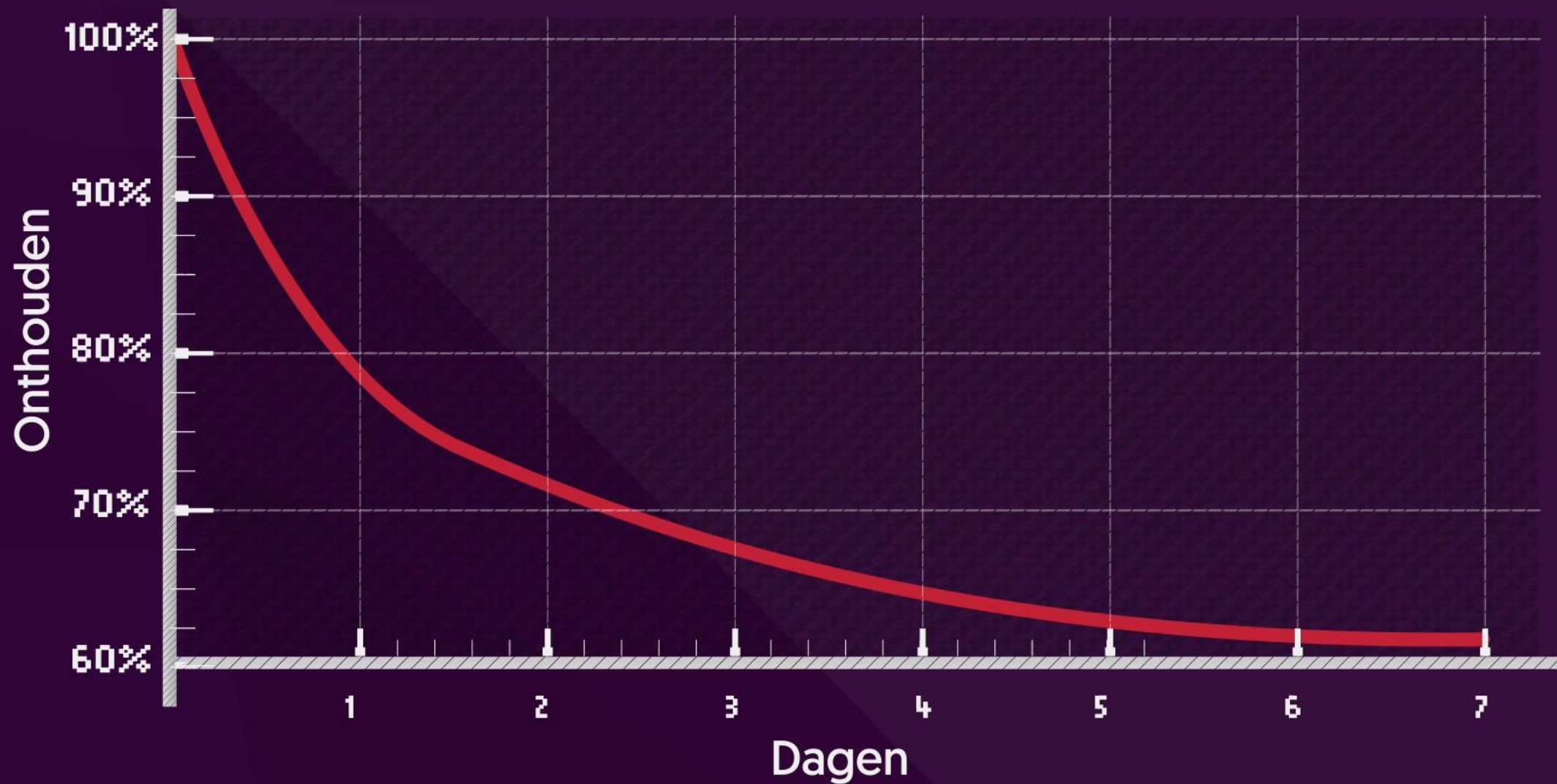


Share

your ideas with
others



Vergeetcurve



A piglet is lying in a field of green grass, looking directly at the camera. The piglet has a white face with a pink snout and small dark eyes. The background is a soft-focus view of a grassy field under a bright sky.

**“Een varken wordt niet vetter door het
vaker te wegen.”**

Vlaams gezegde
(dat **niet** van toepassing is op toets-effecten)

De rol van actief herinneren

1. Denk goed na over deze vraag. Lieven, hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
2. Lieven, denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
3. Denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd? Lieven?

De rol van actief herinneren

1. Denk goed na over deze vraag. Lieven, hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
2. Lieven, denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
3. Denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd? Lieven?

De klasgroep is in denk-modus
Lieven denkt na

De rol van actief herinneren

1. Denk goed na over deze vraag. Lieven, hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
2. Lieven, denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd?
3. Denk goed na over deze vraag. Hoe werd Jonas Linderoth bekend en gerespecteerd? Lieven?

RETRIEVAL PRACTICE

De klasgroep is in denk-modus
Lieven denkt na

Repliker

DN DEBATT

DN Debatt. "Jag ber om ursäkt för 90-talets pedagogiska idéer"



Publicerad 2016-08-24



Den goda läraren skulle stödja elevens självständiga lärande, klassrumsarbetet skulle utgå från elevens naturliga motivation och gränser mellan olika ämnen skulle lösas upp, skriver Jonas Linderöth. Foto: JESSICA GOW TT

DN-DEBAT

DN-debat. "Mijn excuses voor de pedagogische ideeën van de jaren 90"



Gepubliceerd op 24-08-2016



Achter de lage status van het lerarenberoep. De onderwijsideeën van de jaren negentig leidden niet tot een betere school. Desondanks is het erg stil onder ons onderwijsonderzoekers die hebben bijgedragen aan de ondermijning van het lerarenberoep.

Een goede leraar zou het onafhankelijke leren van de leerling ondersteunen, het werk in de klas zou gebaseerd zijn op de natuurlijke motivatie van de leerling en de grenzen tussen verschillende vakken zouden verdwijnen, schrijft Jonas Linderöth.

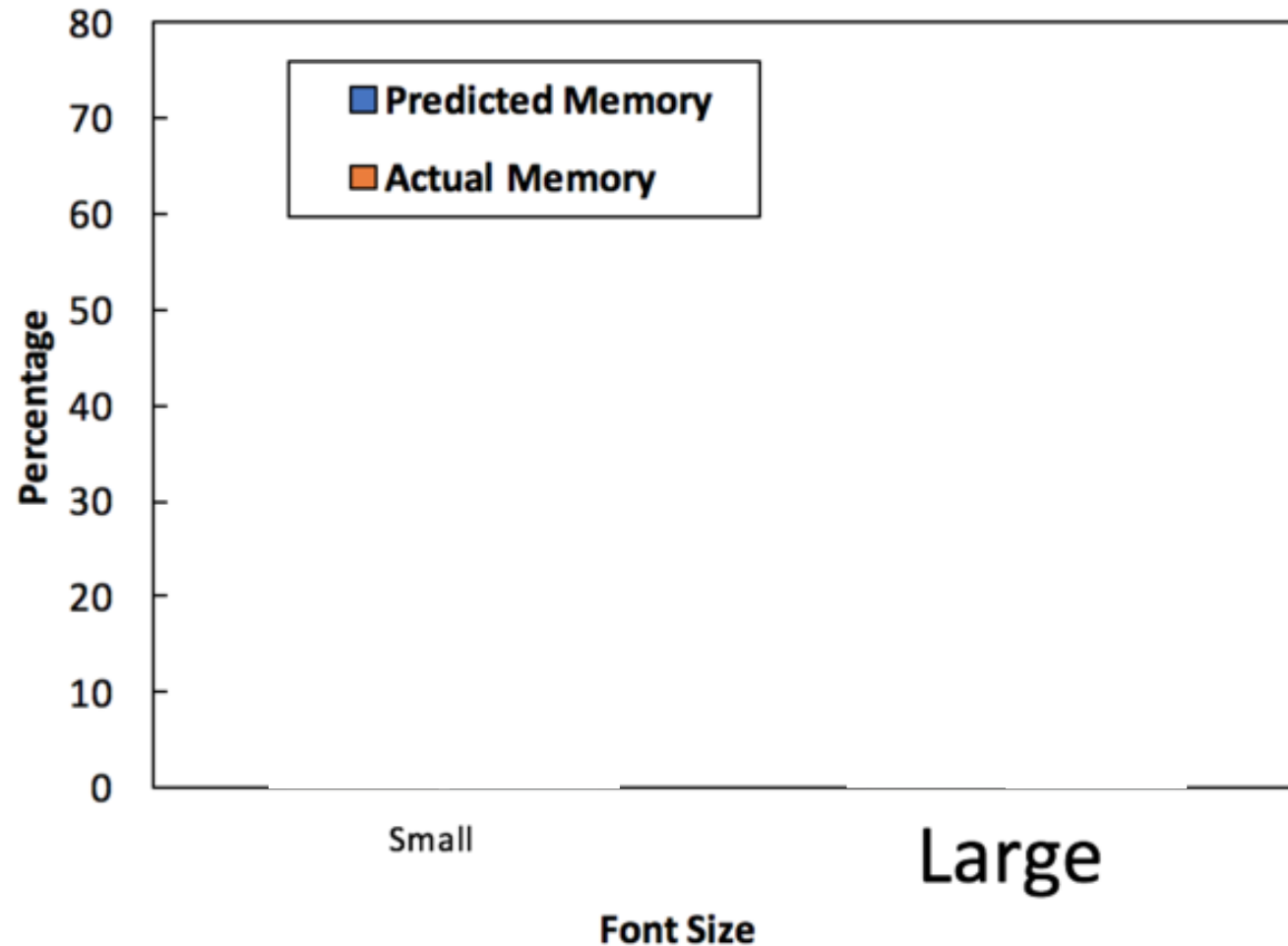
**Leren
over
leren**



HOE GOED KUNNEN LEERLINGEN HUN EIGEN LEREN INSCHATTEN?

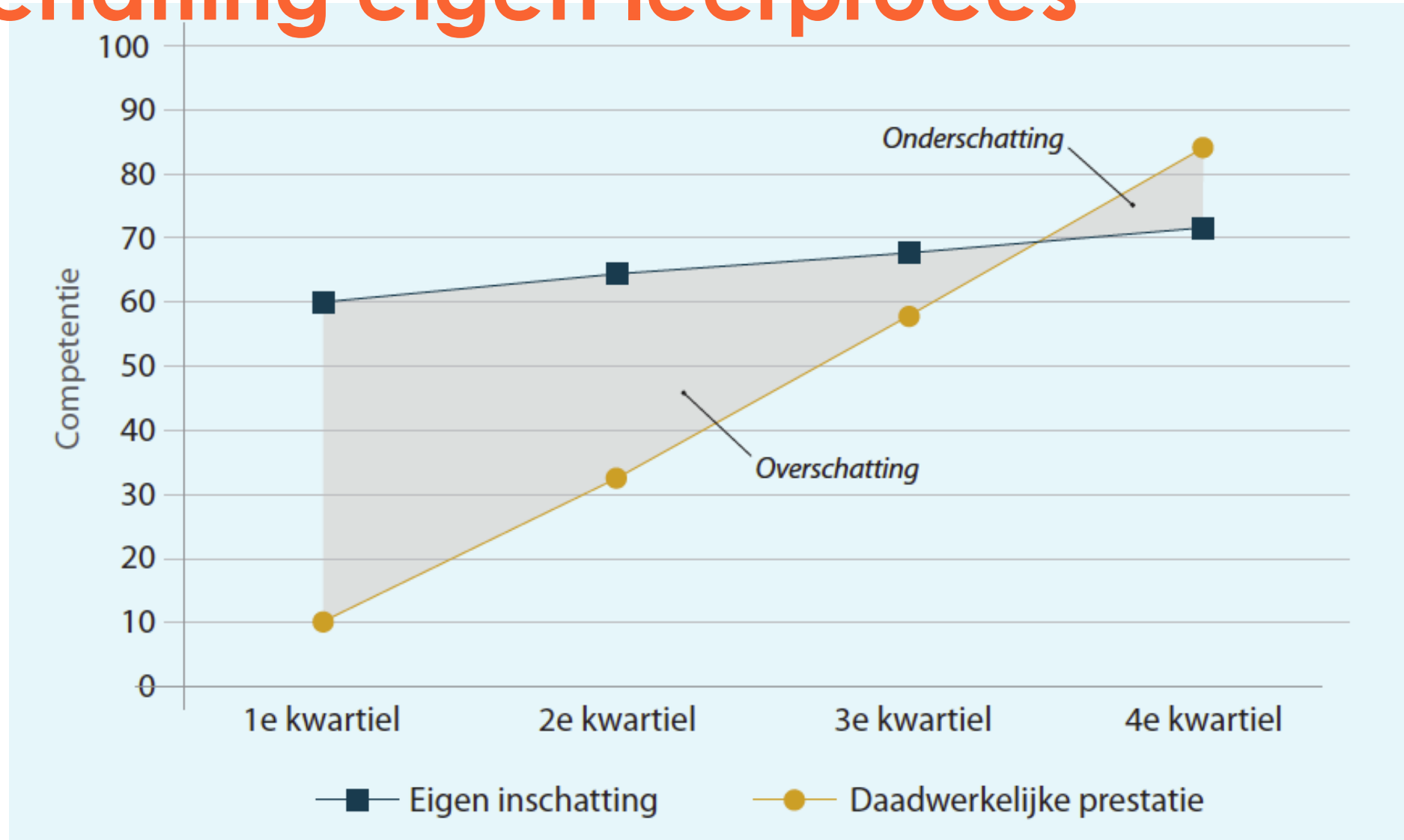
Hm.

Inschatting eigen leerproces



Rhodes, M. G., & Castel, A. D. (2008). Memory predictions are influenced by perceptual information: Evidence for metacognitive illusions. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137(4), 615-625.

Inschatting eigen leerproces



Inschatting eigen leerproces



[Sporenbeleid 3 – YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=ueC05YxylYg) (https://www.youtube.com/watch?v=ueC05YxylYg)



- Laat steeds verklaren waarom het voorbeelden zijn van een bepaald begrip. Je weet als leraar dan pas zeker dat je leerlingen de bepalende kenmerken begrijpen, en dat ze niet alleen maar de concrete voorbeelden leren.
- Kies in de mate van het mogelijke voorbeelden uit verschillende vakken en interessegebieden. Zo spreek je de voorkennis van zo veel mogelijk leerlingen aan.
- Benoem samen ook tegenvoorbeelden, verschillen en gelijkenissen met andere concepten.

VOORBEELDEN UIT HUN LEEFWERELD? JA EN NEE!

Probeer de hobby's, achtergronden, bezorgdheden, interesses van je leerlingen te achterhalen, zodat je de leefwereld, toekomstbeelden en andere interesses van je leerlingen kunt verwerken in je les. Leerlingen voelen zo dat onderwijs en hun wereld niet zo ver van elkaar staan als ze soms vermoeden. Maar blijf vooral ook niet steken in de leefwereld van de leerlingen, die kennen ze immers al. Onderwijs kan net de leefwereld van het kind openbreken en hun blik verruimen. Breng je leerlingen naar werelden die ze nog niet kenden!



Wat onderzoek ons vertelt

worked
example effect

Als voorbeelden deel uitmaken van de instructie, is het leereffect groter dan wanneer het leren plaatsvindt louter via het oplossen van oefeningen (zelfs met goede begeleiding). Dit heet het *worked example effect* en is volgens John Sweller, de bedenker van de cognitieve-belastingtheorie, het meest gekende en onderzochte effect van de theorie.² We benadrukken dat het worked example effect alleen maar geldt voor voorbeelden waarbij nieuwe principes of theorie vooraf werd(en) gepresenteerd, en dus niet voor voorbeelden die gebruikt worden om van daaruit nieuwe principes te 'ontdekken'. Het effect treedt dus op als je eerst uitlegt wat het begrip 'erosie' betekent, en daarbij verschillende voorbeelden laat zien en bespreekt.

Stel dat leerlingen een nieuw soort oefeningen moeten leren oplossen. Wanneer ze meteen volledige oefeningen voorgeschiedt zouden krijgen die ze bovendien zelfstandig moeten oplossen, dan zouden ze gedwongen worden om terug te vallen op enkele erg algemene oplossingsmethoden. Dit noemt men heuristieken. 'Gok en test', 'elimineer', 'zoek wat gevraagd is' zijn voorbeelden van algemene probleemoplossende heuristieken. Dat leerlingen die heuristieken gebruiken is ook logisch, ze hebben immers de werkwijze om tot de oplossing te komen nog niet geleerd. Deze manier van

heuristiek

Social: Political: Economic: Topic: Weimar Republic	Mrs. Caramagno World Studies 9/1/2012
Problems After WWI	After WWI (Germany) - Human losses: Millions dead - Economic losses: Ger. owes \$ to allies and has lost resources and colonies • massive unemployment for citizens
Democracy Trial	Germany and Europe try Democracy • New gov'ts are unstable - no experience - can't compromise so decisions don't get made
Weimar Republic how does printing money cause problems?	Def: Germany's new democratic gov't. Weimar Republic faces economic and social problems - Prints \$ to pay war debt • This causes massive inflation > Germans lose savings. \$ becomes worthless (Example) Children play w/ blocks made of bills tied together.
Dawes Plan	Def: Economic recovery plan created by Charles Dawes (USA) to loan \$200m to Ger. It works! Economy stabilizes
Summary:	After WWI, Germany is having a hard time w/ a weak government, \$ and no clear solutions. USA tries to help out with loans - Dawes Plan.

Wednesday 8th November

Our big task on the Roman Empire

What sources can reveal about Roman life

Have you ever wondered how similar living back in the day and how we living now? If not read on to find out if you know then add to your scheme had a lot of similarities to how we living now; we know this because of the sources (an artwork left behind) arch have excavated.

Stone Pictures

One of the many sources that the Romans left us were stone carvings, which were made after winning battles. The stone carvings tell us about army formation and tactics. One was made in 312 AD to celebrate the battle. On top of the arch, was pictures of an eagle (a Roman bronze standard). If the standard was taken by the enemy then the Romans would be embarrassed.

TWAALF BOUWSTENEN



1

Activeer relevante
voorkennis



2

Geef duidelijke,
gestructureerde en
uitdagende instructie



3

Gebruik
voorbeelden



4

Combineer woord
en beeld



5

Laat leerstof actief
verwerken



6

Achterhaal of de hele
klas het begrepen
heeft



7

Ondersteun bij
moeilijke opdrachten



8

Spread oefening met
leerstof in de tijd



9

Zorg voor
afwisseling in
oefeningentypes



10

Gebruik toetsing
als leer- en
oefenstrategie



11

Gebruik feedback
die leerlingen aan
het denken zet



12

Leer je leerlingen
effectief leren

Alles bij elkaar ...

De tijdgeest verandert: sociaal realisme

Klasse, 1993

DE KNOPE EN HOE ZE WORDEN DOORGEHAKT



Achter de concrete voorstellen die nu ter tafel liggen zit een overwog veel denk- en studiewerk, discussie en overleg. Maar er moesten v knopen worden doorgehakt. Zodra daarover consensus bestaat valt l eindtermen wel mee. Een overzicht van de doorgehakte knopen.

■ VIJF BELANGRIJKE KEUZES

In de nieuwe eindtermen kiest men resoluut voor vijf belangrijke principes.

1. Minder specialisatie en meer brede basisvorming.
2. Minder accent op kennis en het cognitieve, meer op waarden, het affectieve en de persoonlijkheidsvorming.
3. Minder theorie en zuiver intellectualisme, meer praktijk, toepassing en aandacht voor het levensechte.
4. Minder denken in aparte vakken, meer vakoverschrijdend werken en coördinatie tussen de verschillende vakken.
5. Minder mikken op geheugen, onmiddellijk resultaat en de korte termijn, meer aandacht voor wat beklijft op lange termijn.

hun eigen invalshoek hetzelfde onderwerp moeten aansnijden. Er moeten voortdurend bruggen worden geslagen.

In het basisonderwijs spreekt men zelfs niet meer over vakken. Er blijven slechts vijf «leergebieden» over.

In het secundair behoudt men vakken maar het overleg en de aandacht voor de samenhang zullen, als het goed zit, bij decreet worden vastgelegd.

STANDAERT: «We zullen de leerkrachten in het secundair onderwijs niet meteen van hun melk brengen en stuurlaars maken. We hebben nu eenmaal een sterk vakkenonderwijs. De bevoegdheden, de classificatie, de begeleiding, de

lesprestaties, de betaling... het steunt allemaal op vakken.

Lieven Boeve, De Zondag 28 september 2022

e beter

er na-

hier-

nder-

e spe-

ening

ische

n de

or de

igd-

rde-

sen

in

er-

..

Welke boodschap heeft u voor de leerlingen voor het nieuwe schooljaar?

“Vaak hoor je een tegenstelling tussen leren en plezier, maar dat is niet zo. Leren is fantastisch. Leren is vaak hard werken, maar zodra je iets beheerst, haal je daar volop plezier uit. Die ervaring moeten zoveel mogelijk van onze jongeren kunnen meemaken: het plezier van iets geleerd te hebben, ook al vraagt het een inspanning.”

vor

gel

da

me

de

dr

ee

g

r

g

Achterliggende mechanismen verklaren effect, niet de werkvorm

Voorbeelden van een aantal mechanismen van menselijke cognitieve architectuur

- Wat je weet bepaalt niet enkel wat je ziet, begrijpt of kan interesseren maar ook het tempo en de kwaliteit van toekomstig leren.
- Voorkennis is idealiter geactiveerd, relevant en congruent.
- Novieten hebben meer begeleiding nodig dan experts.
- Werkgeheugen is beperkt in capaciteit, en ook de instructievorm kan capaciteit opsouperen.
- Stilte en concentratie hangen sterk samen.
- Herinneringspogingen om reeds geziene kennis op te halen is doeltreffender dan passief ontvangen.
- Herhaling gespreid in de tijd beklijft harder dan herhaling op één moment.
- Hoe sterk nieuwe leerstof blijft kleven wordt bepaald door hoe hard je er over hebt moeten nadenken.

WIJZE LESSEN

Twaalf bouwstenen voor effectieve didactiek



Tim Surma • Kristel Vanhoyweghen • Dominique Sluijsmans
Gino Camp • Daniel Muijs • Paul A. Kirschner

 ten brink uitgevers

DANIEL T.
WILLINGHAM

WHY DON'T STUDENTS *Like* SCHOOL?



A **COGNITIVE SCIENTIST**
ANSWERS QUESTIONS ABOUT HOW
THE MIND WORKS AND WHAT IT
MEANS FOR **THE CLASSROOM**

E. D. HIRSCH, JR.

WHY KNOWLEDGE MATTERS

RESCUING OUR CHILDREN FROM
FAILED EDUCATIONAL THEORIES



**Voortschrijdend inzicht impliceert
geen natrappen maar een
toegenomen kennisbasis over
curriculum, leren en instructie,
gevoed door wetenschap en
praktijkwijsheid**

Een basis in Wijze Lessen

Bedankt voor uw aandacht!

Tim Surma



Open aanbod

- € 15,00 per lezing
- € 90,00 voor een abonnement
- Digitaal en/of op onze campus Sint-Andries



OPEN LEZINGEN '23-'24

Expertisecentrum
voor Effectief Leren (ExCEL)

SEPTEMBER

27/9 – **Tim Surma**
De terugkeer van kennis.

OKTOBER

4/10 – **Wouter Buelens**
Wat vertelt 'Woord en beeld combineren'
over het ontwikkelen van leermaterialen?

11/10 – **Henk Byls**
Hoe kun je wijs gebruik maken van de Canon
van Vlaanderen in je curriculum?

18/10 – **Kristel Vanhoyweghen**
Hoe bied je maatwerk met één hoofd en
twee handen? Haalbare en
effectieve differentiatie.

25/10 – **Naomi Smits**
Hoe krijg je jouw leerlingen (weer) met plezier
aan het lezen? De belangrijke rol van de
lezende leraar.

NOVEMBER

8/11 – **Tine Hoof**
Hoe leer je studeren met succes?
De rol van de leraar.

15/11 – **Dries Vekemans**
Hoe vermijd je dat starten in het onderwijs
een survival of the fittest wordt?
Aanvangsbegeleiding in de praktijk.

22/11 – **Jan Vanhooft**
Binnen de school je voordeel doen met
centrale toetsen. Kansen en
bekommernissen.

29/11 – **Femke Kirschner**
Wanneer leer je van samenwerkend
leren?

DECEMBER

06/12 – **Gerit Verbruggen**
Welke routines bij leerlingen helpen je
écht vooruit en hoe leer je ze aan?

13/12 – **Eva Naaijken, Martin
Bootsma en Heleen Bruhrs**

LIVE

Een voorbeeldles effectief
leesonderwijs.

In 2024

Dave van der Geer, Machteld Verbruggen,
Meesters met dromen, Mitte Schroeven,
Eva Maesen, Dries D'Haese, Karlien Tiebout,
Maxime Bultheel, Michiel Wils...



INFO EN TICKETS

Op onze website: excel.thomasmore.be
Eén lezing €15,00 / Jaarabonnement € 90,00

THOMAS
MORE

Onze professionalisering

1 Effectieve didactiek

Het bekroonde onderwijsboek **'Wijze Lessen. Twaalf bouwstenen voor effectieve didactiek'** is een klassieker in het Vlaamse en Nederlandse onderwijs. Het boek vertaalt de meest recente wetenschappelijke inzichten op het vlak van leren en instructie naar de klaspraktijk. De twaalf bouwstenen zijn gebaseerd op bevindingen uit twee wetenschapsvelden, de cognitieve psychologie en lerareffectiviteitsstudies, en zijn toepasbaar voor leerlingen van verschillende leeftijden en met diverse achtergronden en voorkennis.

In onze lezingen behandelen we o.a. hoe je **nieuwe kennis en vaardigheden aanleert**, hoe je het leerproces van je leerlingen kan opvolgen en bijsturen richting de toets, en hoe je leerlingen de leerstof actief kunnen verwerken en instuderen. Een bijzondere klemtoon kan liggen bij het doordacht inzetten van effectieve digitale didactiek, verder dan louter de tool.

We bieden daarnaast ook lezingen over de kwaliteit van leermiddelen. Dit geeft lerarenteams inzichten bij het kiezen, analyseren of evalueren van hun leermiddel.



2 Klasmanagement

Leraren geven aan dat goed onderwijs soms niet meer mogelijk is door een te onrustige klas. Vaak wordt ongepast gedrag pas aangepakt als het uit de hand loopt. Goed klasmanagement kiest echter ook voor een **preventieve aanpak**: het voorkomen van ongepast gedrag. In onze lezing bespreken we aanpakken die werken om schoolbreed én in je klas meer lestijd te creëren.

3 Leren studeren

In de twee publicaties **'Studeren met succes'** en **'Leer studenten studeren met succes'** beschrijven we de meest effectieve studeerstrategieën en hoe die aan te leren. Onze lezingen focussen dan ook op de meest effectieve studeerstrategieën en zelfregulerende vaardigheden en hoe leraren die **kunnen aanleren** aan hun leerlingen. We hebben ook een aanbod voor ouders.



4 Onderwijskundig leiderschap

Vele schoolleiders worden opgeslorpt door vergaderingen en organisatorische beslommeringen. Nochtans weten we uit onderzoek dat hun rol als onderwijskundig leider cruciaal is om **de voorwaarden te creëren** waarbinnen leraren **effectief onderwijs** kunnen geven. Hoe je dit doet en hoe je daarbij de werkdruk bewaakt, bespreken we in deze lezingen.

