Klaskit in de praktijk
Leerlingen diep laten nadenken

Liese Missinne

Wie ben ik?

- Lerarenopleider

artevelde hogeschool
LID VAN DE ASSOCIATIE UNIVERSITEIT GENT
denk. doe. word.

- Projectonderzoeker

INVESTEERT IN JOUW TOEKOMST
ESF

- Freelance docent didactiek

VLAAMSE TRAINERSSCHOOL
SPORT VLAANDEREN - SPORTFEDERATIES
UNIVERSITEITEN EN HOGESCHOLEN LO

KLASKIT

Contact: liesemissinne@gmail.com

Wie zijn jullie?

- Naam + vakgebied

- één zin: ik verwacht vandaag …
  OF
  één vraag: hoe kan ik … ?

Drietrapsracket

TRAP 1 inhoud met actieplanning en praktische voorbeelden

TRAP 2 intervisie & coaching op afgelopen periode en planning komende periode

TRAP 3 terugblik en vooruitblik + certificering

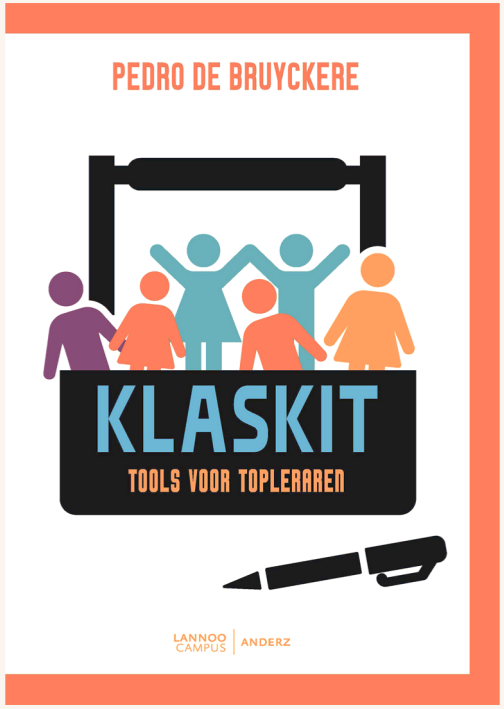
KLASKIT

Drietrapsracket

Doel = *Collective teacher efficacy*
(d = 1.57; Hattie, 2017)

Meer weten? https://pedrodebruyckere.blog/2018/08/23/een-korte-presentatie-over-john-hatties-nieuwe-nummer-1-collective-teacher-efficacy/

Theory meets practice



&

Samen naar evidence-informed lesgeven

"Niet alles werkt en bijna niets werkt altijd."

- Pedro De Bruyckere

KLASKIT

TRAP 1: inhoud + actieplanning

- Vandaag zoeken we een antwoord op volgende vragen:
  - 1.1 Waarom is diep laten denken belangrijk?
  - 1.2 Wat is de link tussen denken en leren?
  - 1.3 Hoe laat je iedereen in je klas nadenken?
    - → Praktisch aan de slag met bewezen “tools”

KLASKIT

1. Waarom is laten nadenken belangrijk?

Een oefening…

Neem jullie werkboek pg.8 en maak de **advance organizer**.

Een oefening…

- Noteer zo veel mogelijk woorden die je je nog herinnert uit vorige reeksen (max. 15)

- Uit welke reeks onthield je het meest?

1. Appel schoen Water huis boom
2. tuin fiets olie gasvuur citroen
3. deur peer vuur drink veer

Reeks 2 = winnaar?

Hoe komt dit?

Voorkennis? Leefwereld?

Neen, alle reeksen bevatten bekende en gekende termen

Concreet?

Neen, alle reeksen bevatten concrete termen

Wat dan wel?

Bij reeks 2 moest je meer nadenken
of maw:
Je werk- en langetermijngeheugen
moest meer aan de slag

2. Wat is de link tussen denken en leren?

KLASKIT

pg.11-15

We herbekijken even de oefening

1. Zet bij de volgende reeks een X onder de woorden die beginnen met een hoofdletter:
   Appel schoen Water huis boom

2. Zet bij de volgende reeks een X onder de zaken die je persoonlijk bezit:
   tuin fiets olie gasvuur citroen

3. Zet bij de volgende reeks een X onder de woorden die rijmen op heer:
   deur peer vuur drink veer

Visuele verwerking

Vb: welke woorden beginnen met een hoofdletter? (vraag 1)

Fonetische verwerking

Vb: welke woorden rijmen op heer? (vraag 3)

Diepgaande / semantische verwerking

Vb: welke woorden bezit je persoonlijk? (vraag 2)

Oppervlakkige verwerking → **Diepgaande**

Niveaus van verwerking

Zwak geheugenspoor

→ onthouden op korte termijn

Sterk geheugenspoor

→ onthouden op lange termijn

Onderzoek zegt…

Hoe meer je moet nadenken, hoe meer je leert

→ Levels of Processing-model

"Memory is the residue of thought."

Daniel T. Willingham, 2009

KLASKIT

Dus…

ALLE leerlingen diep laten nadenken!

Voor bronnen: zie Klaskit

Is vingers opsteken een effectieve werkvorm?

- Vul de vragen (a-d) in op pg. 13-14

e) Waarom is vingers opsteken een mindere effectieve werkvorm?
g) Voor welke valkuilen moeten we opletten bij het invoeren van random keuzestysteem?

video

Hamvraag: Hoe laat ik ALLE leerlingen diep nadenken?

… en niet enkel de sterke leerlingen die hun vinger opsteken
(Classroom experiment – Dylan Wiliam)

Voor bronnen: zie Klaskit

2.3 Moet je altijd denken of studeren om dingen te leren?

Even testen, vul aan:

De meeste dromen zijn …

Ik geloof, ik geloof, ik ….

2.3 Moet je altijd denken of studeren om dingen te leren?

NEEN

→ Je kan ook onbewust, passief iets oppikken (=LATENT leren)

2.3 Moet je altijd denken of studeren om dingen te leren?

Primair leren	**Secundair leren**
- Spontaan oppikken - Onbewust, passief leren via blootstelling (latent leren)	- Niet spontaan oppikken - Actief leren nodig!
Bv. moedertaal, leren wandelen	Bv. leren schrijven, lezen, rekenen, nieuwe taal, ...
≠ doelgericht	= doelgericht
Natuur: natuurlijk leerproces (biologisch primaire kennis)	**Cultuur:** Culturele (secundaire) kennis

DUS: leerlingen ook laten nadenken tijdens het studeren

Hamvraag: Hoe laat ik ALLE leerlingen diep nadenken tijdens het studeren?

→ 2.4 hoe leren we onze leerlingen effectief leren? (effectieve studiemethodes)

KLASKIT

pg.18-31

2.4 hoe leren we onze leerlingen effectief leren?

Studiemethode 1: retrieval practice = actief ophalen informatie

Studiemethode 2: actieve verwerking (elaboration)

Studiemethode 3: Test jezelf met steekkaarten of flashcards

Straks: werktafel 5

3. Hoe laat je iedereen in je klas diep nadenken?

Activerende methoden en werkvormen voor in de klas

KLASKIT

pg.36-67

Basisvoorwaarde = goede vragen kunnen stellen

Heb je soms het gevoel …

- ❑… dat je vragen vaak te eenvoudig zijn?
- ❑… leerlingen vaak naast de kwestie antwoorden?
- ❑… dat je niet altijd het antwoord krijgt wat je wil?

→ *Bekijk dan later pg.36-39*

Straks: werktafel 1

Welke activerende werkvormen gebruiken jullie al?

- Ga naar www.menti.com met je smartphone/tablet

3.1 Hoe laat je iedereen in je klas diep nadenken?

… tijdens klassikale momenten (kleinschakelige leermiddelen)

KLASKIT

pg.40-49

Straks: werktafel 2

1. Exit tickets

EXIT TICKET

Na deze les wil ik, <naam>:

- de uitleg nog 1 keer horen
- meer voorbeelden krijgen
- meer oefeningen maken
- de leerstof thuis nog even bekijken
- overgaan naar nieuwe leerstof (want de leerstof begrijp ik)
- de leerstof alleen nog tegenkomen in mijn hoofd (want de leerstof vind ik saai)
- nog meer te weten komen over de leerstof (want de leerstof boeit me)
- nog iets anders:

Kleur het aantal sterren dat je aan deze les wil geven:

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

3-2-1

Naam:

3 dingen die je tijdens de les geleerd hebt:

3

2 vragen die je nog wil stellen:

2

1 ding wil je straks doorvertellen aan je mama en/of papa, je vrienden, je broer of zus. Wat is dat?

1

pg.40-42

Bijlage 2: p.94

EXIT TICKET

Na deze les wil ik, <naam>:

-
-
-
-
-
- nog iets anders:

Kleur het aantal sterren dat je aan deze les wil geven:

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

EXIT TICKET

Naam:

Bijlage 2

2. Wisbordjes

Tip

Gebruik een leeg dvd-hoesje met daarin een wit papier als mini-bord. Berg de uitwisbare stift en het wisdoekje op in de hoes.

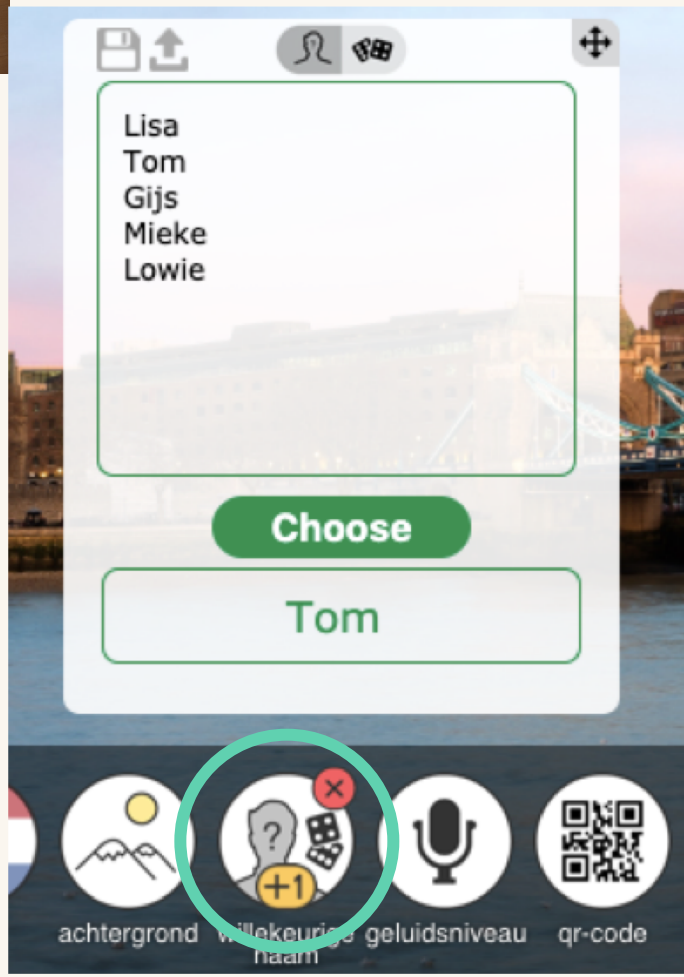
Zo zorg je dat iedereen meewerkt in de klas
– artikel Klasse

Vergeet niet: belang van goede denkvragen!

3. Random keuzesysteem namen

1. Lollipop sticks

2. www.classroomscreen.com
   > willekeurige naam



3. Naamkaartjes

4. …

4. Onmiddellijke respons ...

Stand up

Sit down

Thumbs up Thumbs down

Secret answer

4. … en antwoordkaarten

-Eens/Oneens
-Waar/Onwaar
-Ja/Nee
-Multiple choice
-Groter dan/
 Kleiner dan

5. Think – pair – share

STAP 1 **Denken**

STAP 2 **Delen**

STAP 3 **Uitwisselen**

Vergeet niet: belang van goede denkvragen!

6. Snelle afsluiters

1-minute paper

Het interview

Afscheidnemer

Werk je naar buiten

Toetsvraag

4 hoeken

Luister, fluister

60 seconden post-it

3.1 Hoe laat je iedereen in je klas diep nadenken?

… tijdens klassikale momenten (digitale leermiddelen)

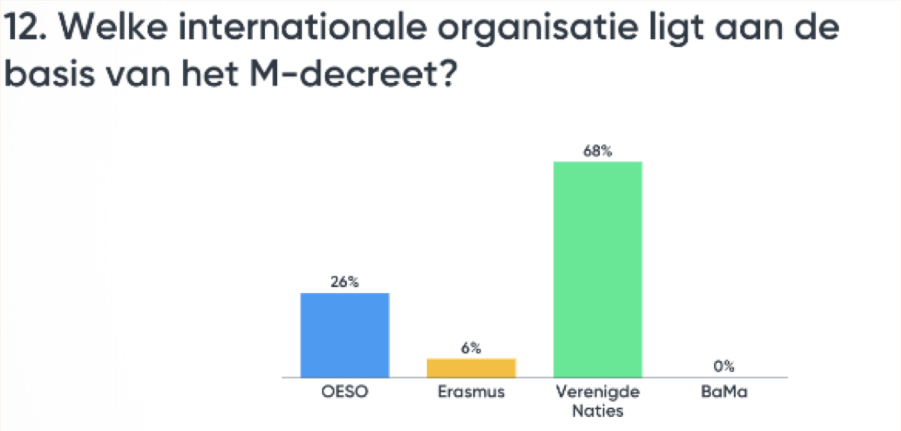
KLASKIT

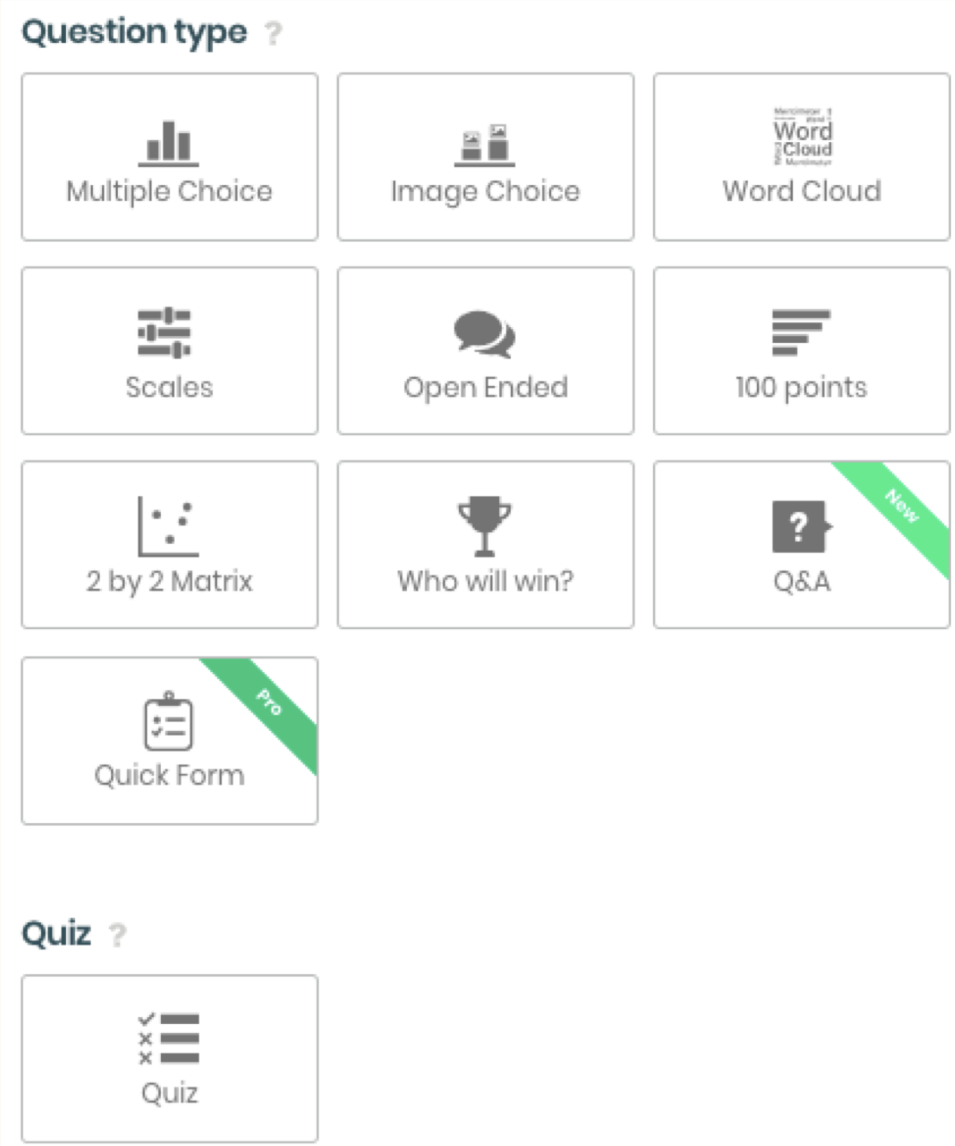
pg.50-59

Straks: werktafel 3

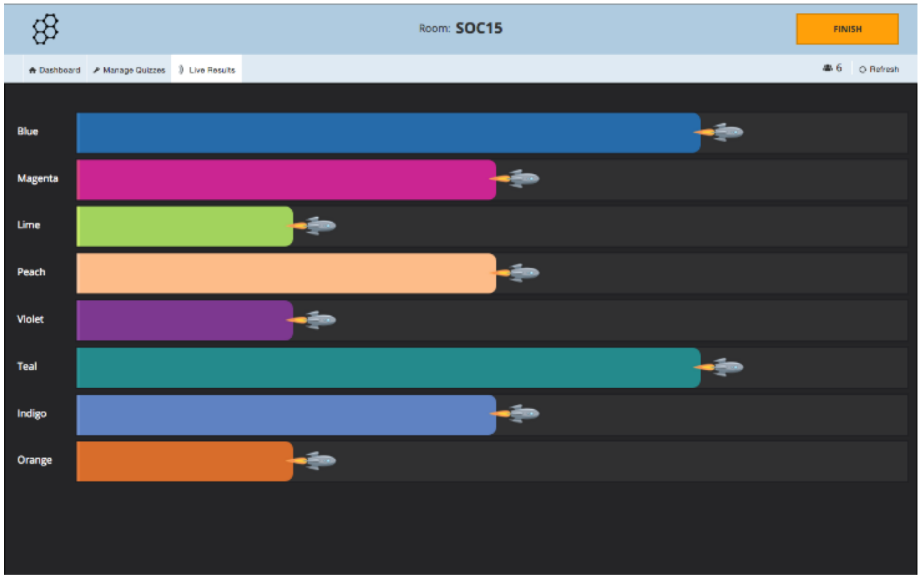
Mentimeter

Geef 3 eigenschappen van een goede trainer
Mentimeter
integriteit
enthousiast
opgewekt
vernieuwend
gepassioneerd
tof
enthousiast
constructief
motiverend
kan goed uitleggen
humor
grappig
7


12. Welke internationale organisatie ligt aan de basis van het M-decreet?
26%
6%
68%
0%
OESO
Erasmus
Verenigde Naties
BaMa


Question type
Multiple Choice
Image Choice
Word Cloud
Scales
Open Ended
100 points
2 by 2 Matrix
Who will win?
Q&A
New
Quick Form
Pro
Quiz
Quiz

Socrative



Toets aanmaken

Test Klaskit

Toets afstemmen op norm

vragen

+ MEERKEUZE

+ WAAR/ONWAAR

+ KORT ANTWOORD

STUDENT

Een toepassing in de wiskundeles (Klasse)

Socrative

TEACHER

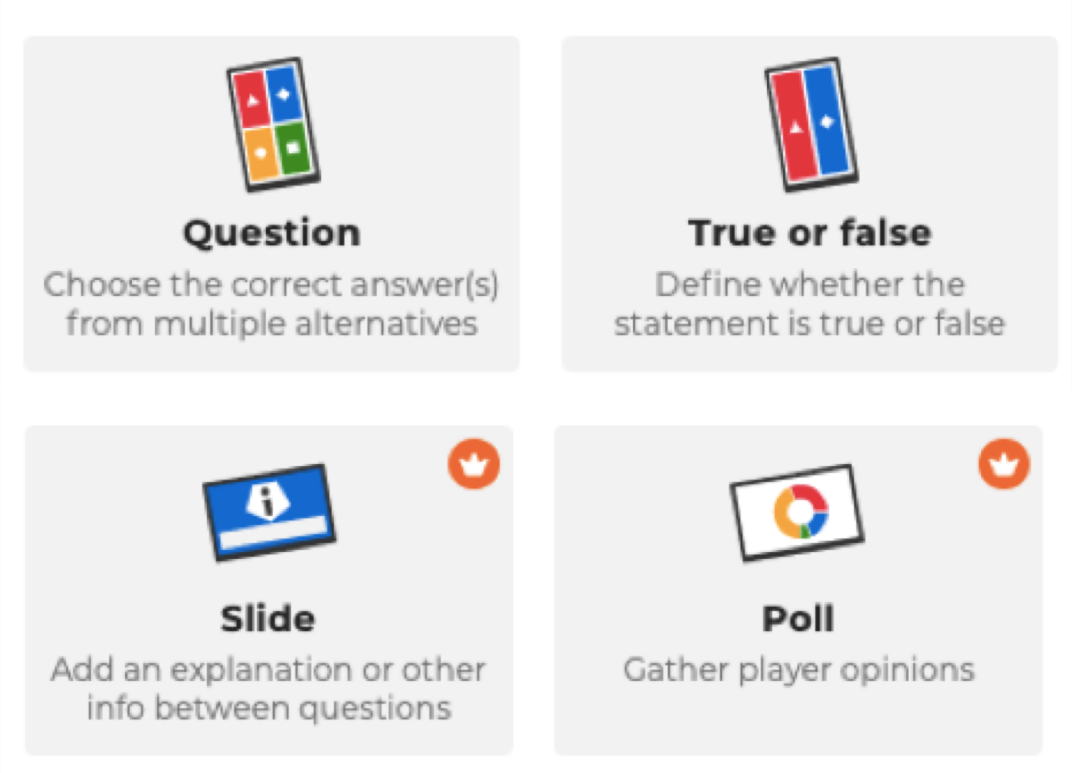
Namen tonen

Antwoorden tonen

Naam	Voortgang (%)	1	2	3	4	5	6
*****	100% ✓	A	D	C	C	G	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	G	F
*****	19%	B	D	E			
*****	100% ✓	A	D	E	J	G	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	G	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	G	F
*****	0%						
*****	100% ✓	B	A	A	J	G	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	G	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	I	F
*****	100% ✓	B	D	E	J	G	F

Kahoot!

= vraag- en antwoordspel op computer, tablet of smartphone



Padlet

Word of the day: fascinate
Make a sentence with this word and post it here. Remember to put your name on the post.
Tim
Harry Potter books are very fascinating.
Anton
I have always been fascinated by the Japanese culture.
Roger
The Pyramids of Egypt are still very fascinating.
Sasha
Discovery channel has some fascinating TV shows.
Alex
Jennifer
The magician fascinated the audience.
Tarun
Our fascination with technology is not good for our health.
Carol
Martin Luther King Jr was
Mr Sha
Carol, fascinated is a verb. You need to use the adjective form of the word here. What is that?
Patrick
My 1 year old brother finds the vaccum cleaner very fascinating.
Corinne
Walt Disney world has fascinating fireworks every night.
Jose
I was fascinated by the animals in the zoo.
Mr Sha
Aaron
My dog is fascinated to see me when I come
Jessica
We should not be fascinated by new things easily as they often have
Melody
I am fascinated by the Nintendo Wii.
Mr Sha
Aaron, this is not the right use of the word. You want to try again?
Mr Sha
Jessica, good thought but you should try to make simpler sentences. You want to go again?

Padlet

Liese Missinne + 31 • 4 dagen

Formuleer een lesdoel voor één van je onderwijsvakken

oniem 4 dagen

en kunnen de stelling van

0

eg comment toe

Liese Missinne een maand

Algemene feedback Docent

1) De leerlingen kunnen > tussen haakjes, hoeft er niet bij, mag je wel erbij denken in je hoofd of tussen haakjes plaatsen.
2) inhoud voldoende concreet formuleren
3)

0 0

Voeg comment toe

Anoniem een maand

Alle Europese rivieren aanduiden.

0 0

1 comment

Liese Missinne een maand
Alle is niet concreet genoeg > specificeer welke Europese rivieren en waar aanduiden? Op een kaart? in een video?

Voeg comment toe

Arno van Wijnsberge een maand

De 3 wetten van Newton opsommen

0 0

1 comment

Liese Missinne een maand
Welke drie wetten? Specificeer welke wet precies. 1 wet per lesdoel

Voeg comment toe

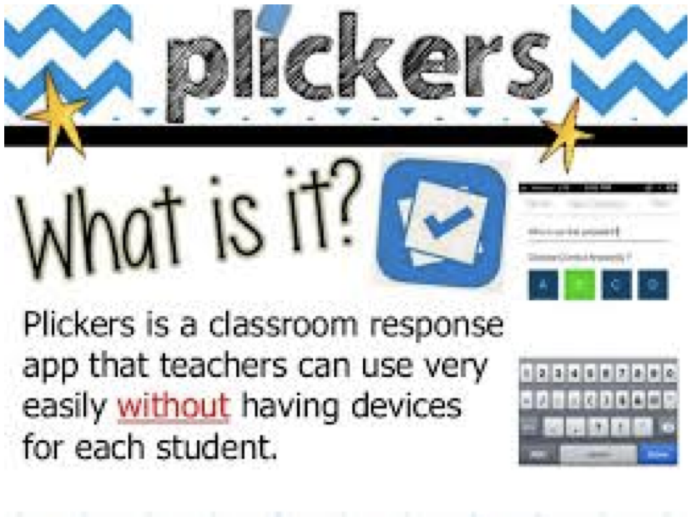
+

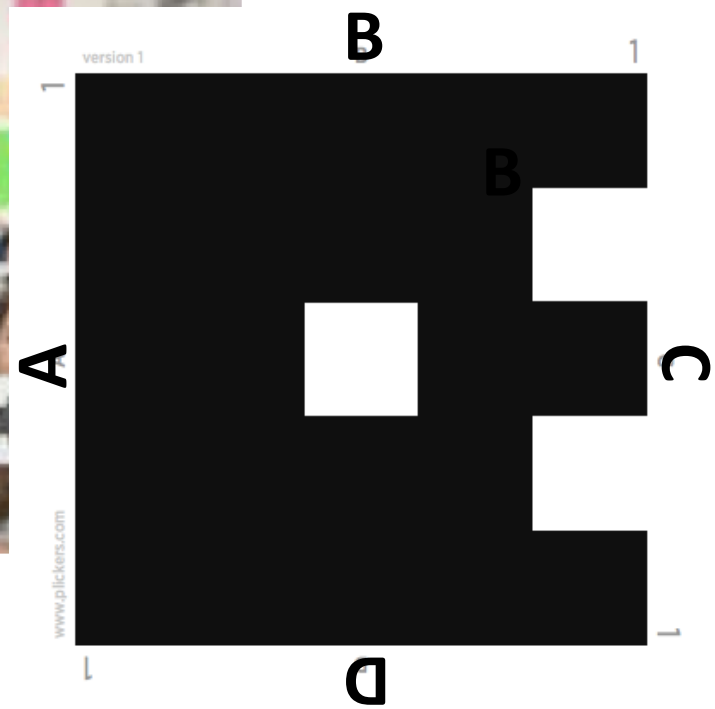
Digitale prikborden

Voordeel: een direct overzicht van ieders bijdrage

Te gebruiken bij:
*brainstorm oefening
*lesevaluatie
*groepswerk
*opdracht voor of na de les

Plickers - half digitaal





3.2 Hoe laat je iedereen in je klas diep nadenken?

… tijdens groepswerk

KLASKIT

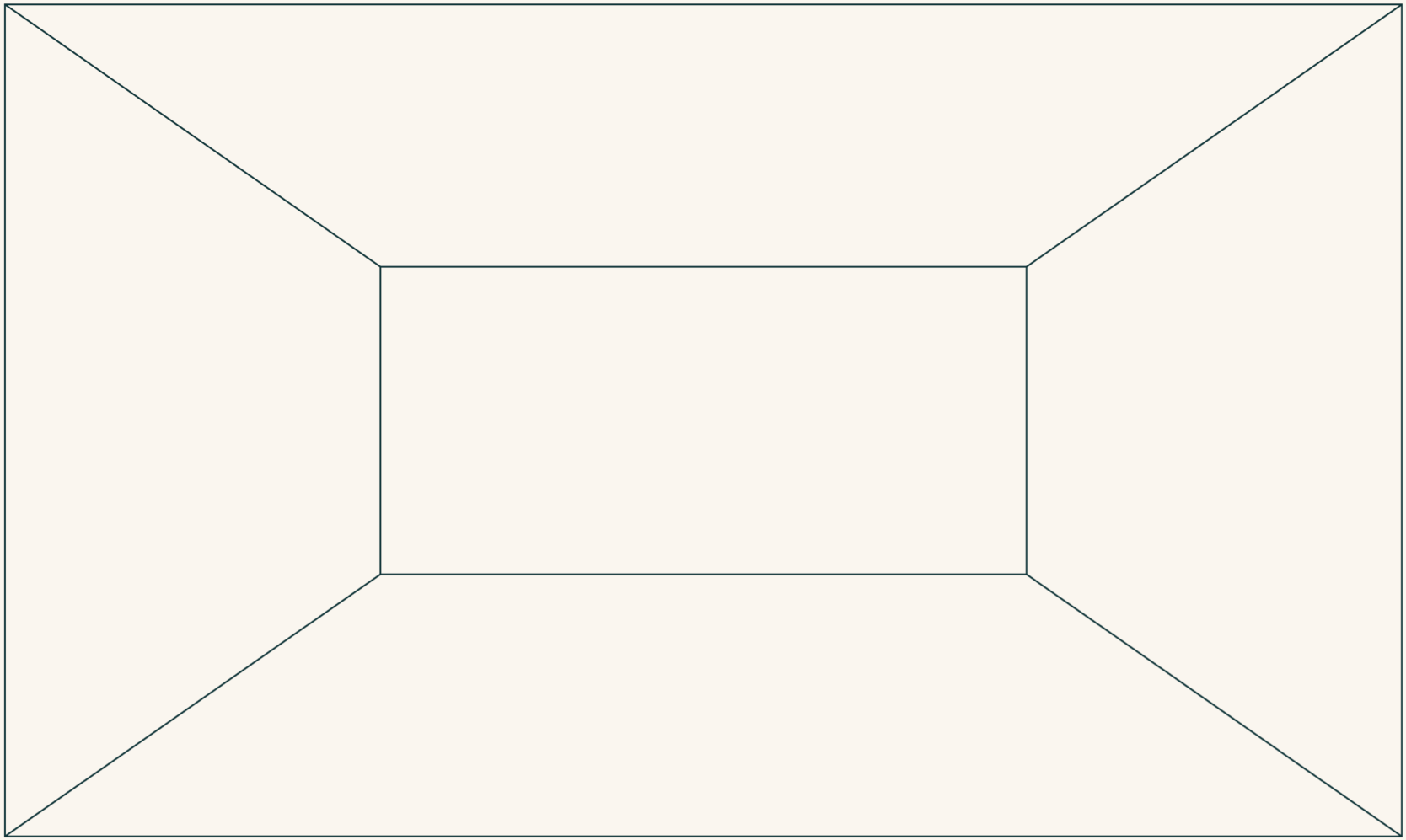
pg. 60-67

Criteria effectief groepswerk

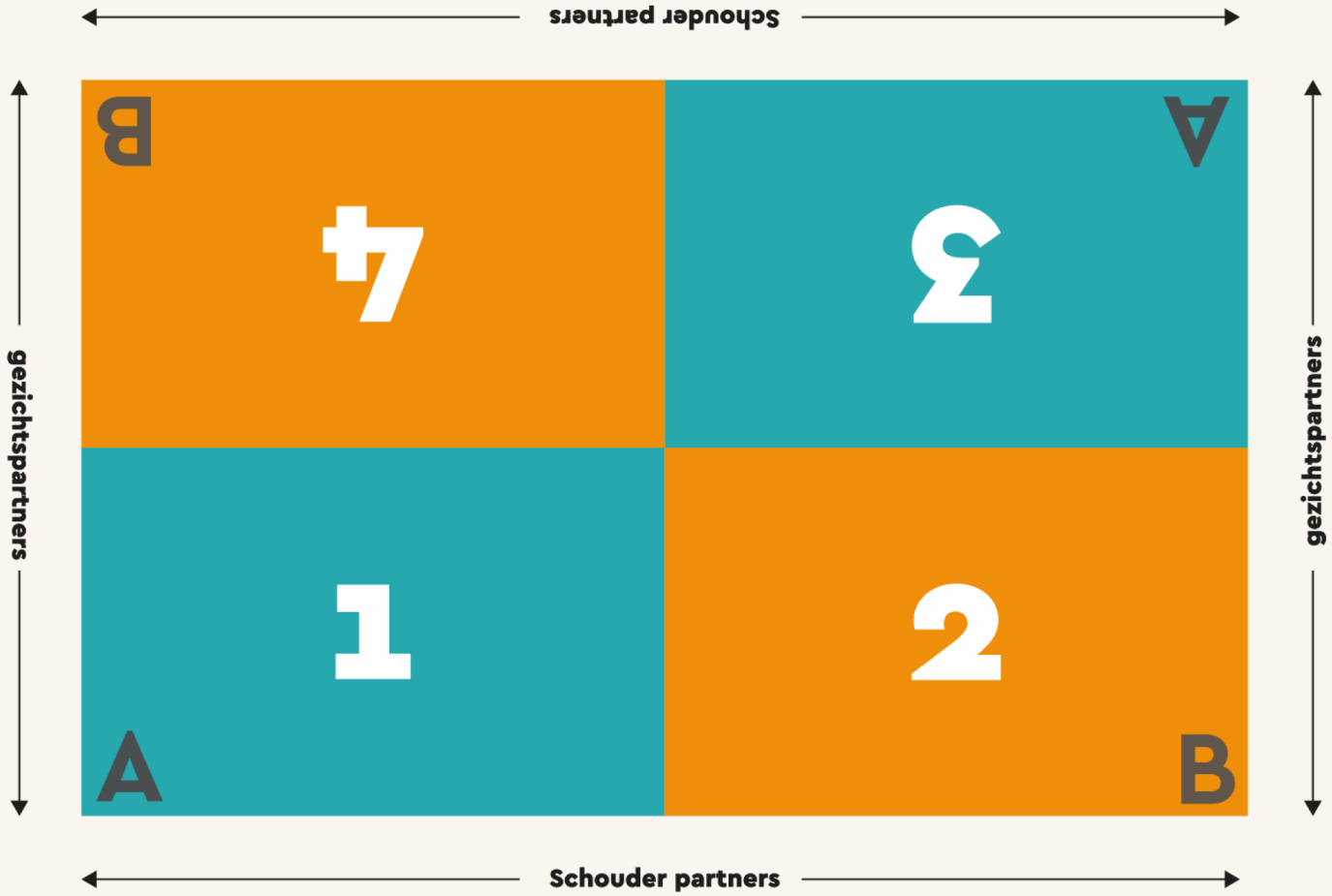
1. Positieve wederzijdse afhankelijkheid
2. Individuele aanspreekbaarheid
3. Directe interactie

Want zo laat je ELK groepslid diep nadenken

Placemat

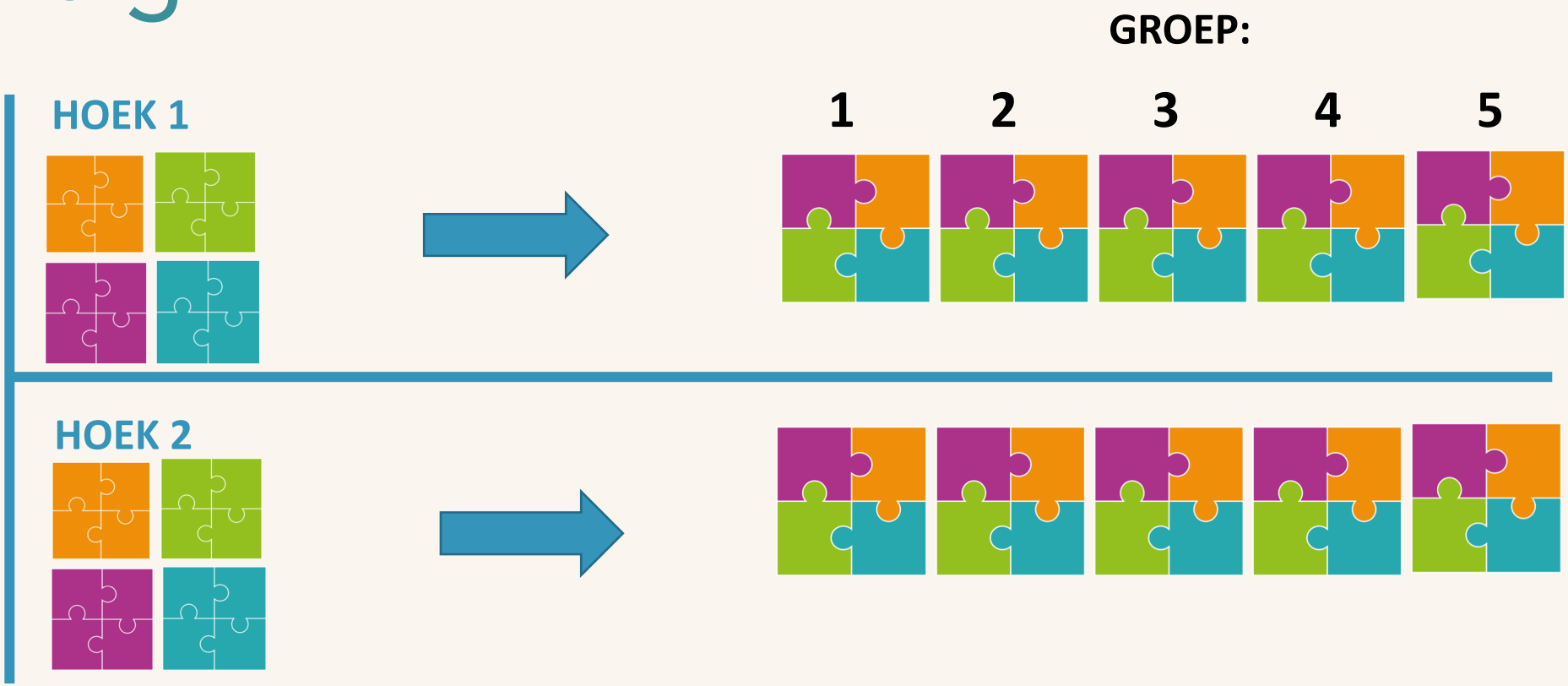


Genummerde hoofden



Of een variant

Jigsaw

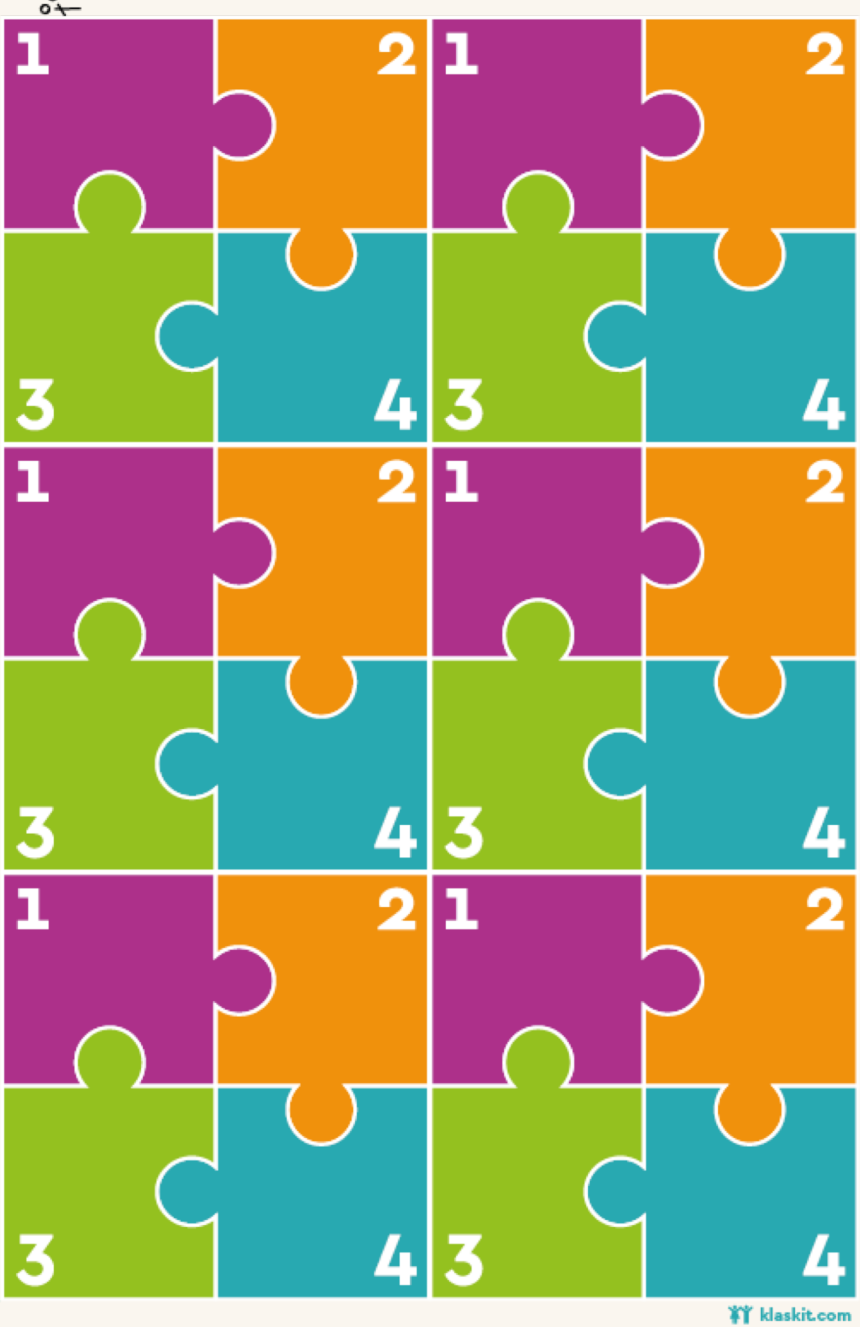


Expertgroep

Taakgroep

Hattie (2017): effectgrootte jigsaw: d = 1.2

JIGSAW

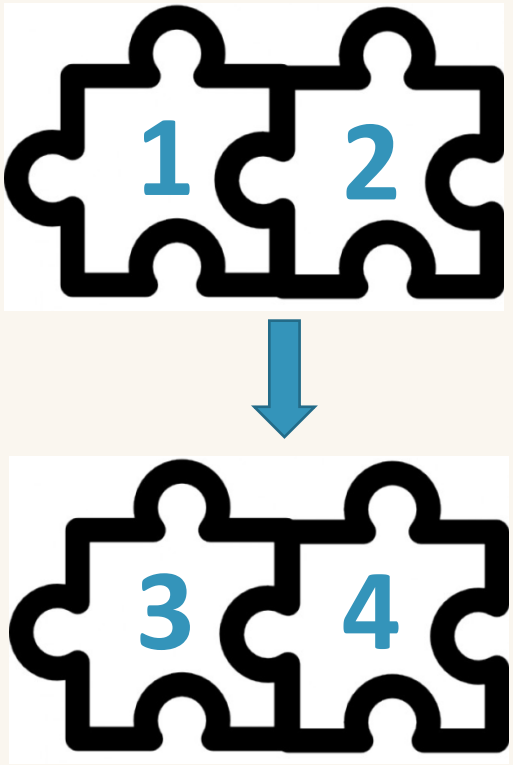


Bijlage 3

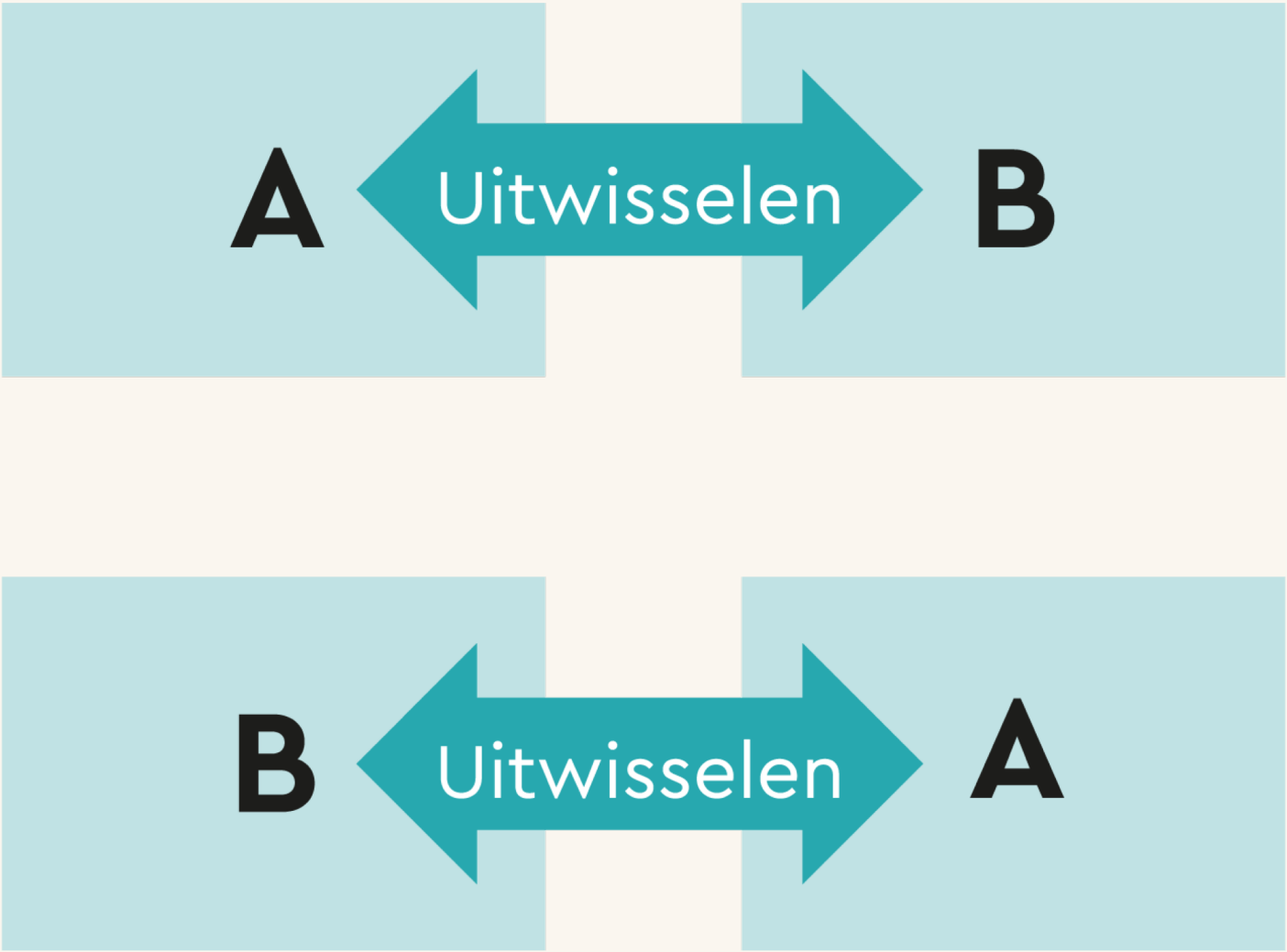
Variant: Werken met verdeelde info

- Tweevoudige coöperatie

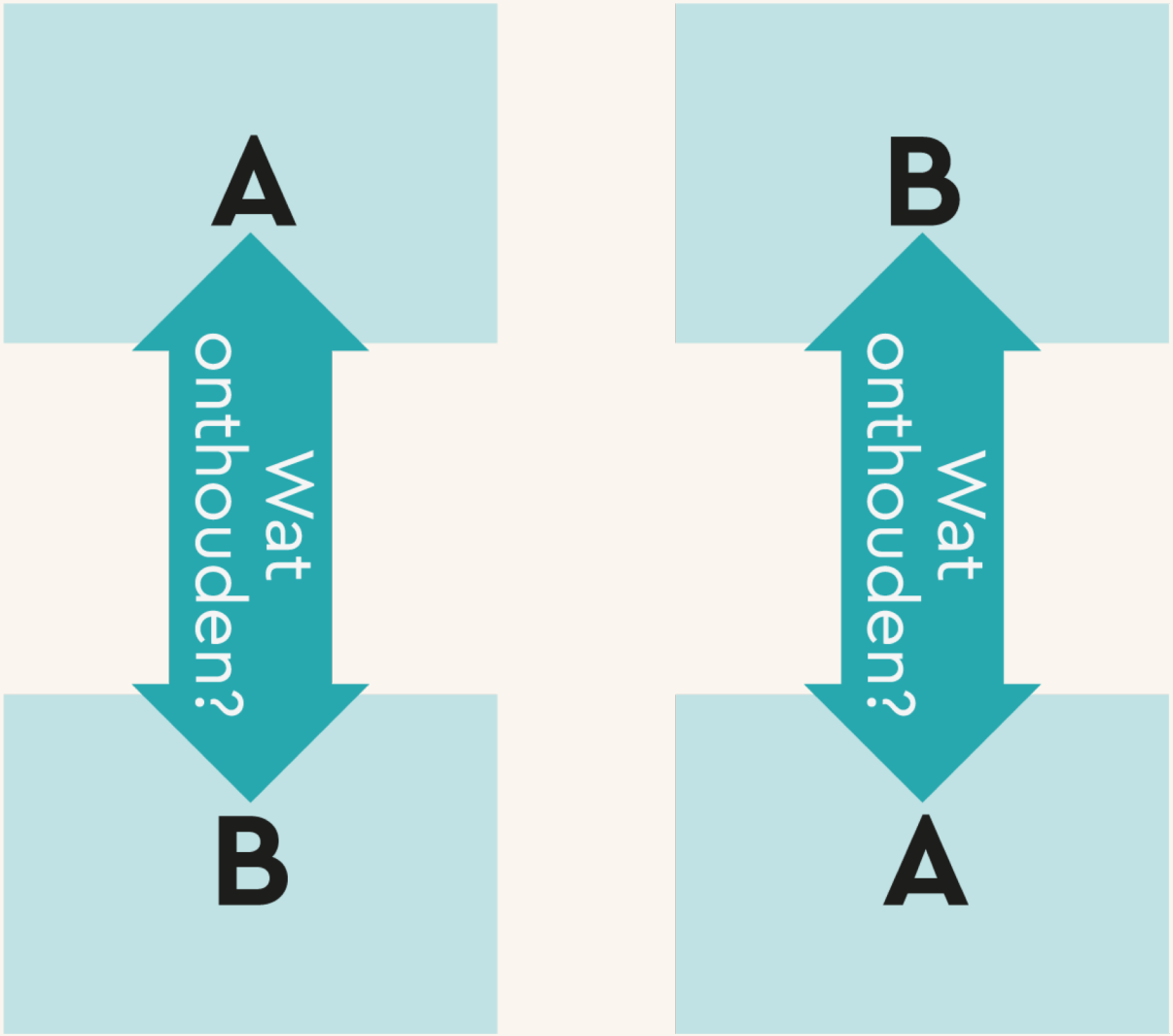
- Twee fasen:
  - Expertengroep
  - Taakgroep



Peer-instructie



Peer-instructie



Coöperatief leren

coöperatief leren website

Dobbelen

Woordenweb *

Drie-stappen-interview

Genummerde hoofden *

Brainstorm *

Legpuzzel

Placemat *

Praatkaartjes *

KLASKIT

Praktisch aan de slag!

STAP 1: Verdiep je in werktafel naar keuze
STAP 2: Kies je focus en maak je actieplanning op
STAP 3: Voor je plan uit tegen trap 2

Zelf aan de slag met bewezen ‘tools’

Maak een keuze:

- Werktafel 1: goede vragen leren stellen
- Werktafel 2: kleinschalige leermiddelen
- Werktafel 3: digitale leermiddelen
- Werktafel 4: groepswerk
- Werktafel 5: effectieve studiemethoden

Praktisch aan de slag!

STAP 2: Kies je focus en maak je actieplanning op → pg.68-71

Een samenvatting

1.1 Waarom is doen denken belangrijk?
Je werk- en langetermijngeheugen moet meer aan de slag

1.2 Wat is de link tussen denken en leren?
Hoe meer je moet nadenken, hoe meer je leert
(= Levels of Processing-model)
Studeren = secundair leren => actief, niet passief!

1.3 Hoe doe je iedereen in je klas denken?

3.1 Digitale leermiddelen
o.a. socrative, mentimeter, padlet, …

3.2 Kleinschalige leermiddelen
o.a. wisbordjes, denken-delen-uitwisselen, …

3.3 Leermiddelen voor groepswerk
o.a. genummerde hoofden, jigsaw, …

Een paar bedenkingen om af te sluiten

2.5 Wanneer werkt denken minder voor leren?

1. Denken is niet zomaar leren
2. Trop is te veel en te veel is trop

Tips:

- ❑ Stimuleer relevant en doelgericht denken
- ❑ Zorg voor de nodige basis- of voorkennis
- ❑ Werk eerst misconcepties weg
- ❑ Geef gepaste belegeiding

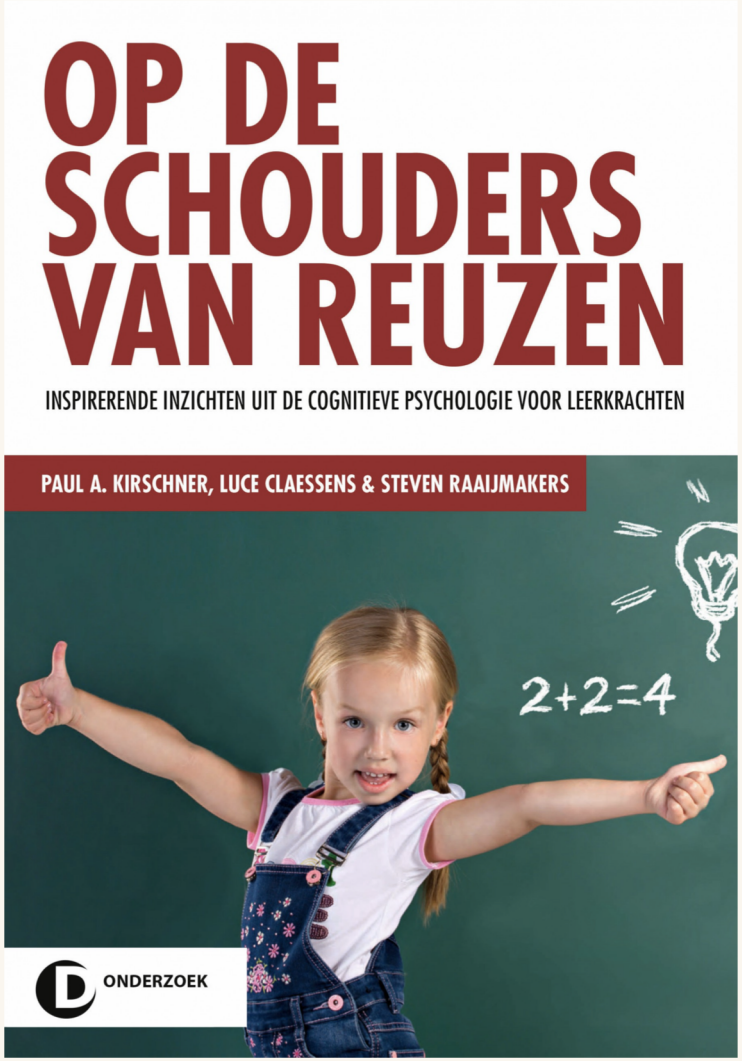
TRAP 2: intervisie & coaching

10 februari 2020

STAP 3: voer je plan uit & bereid je voor tegen TRAP 2 > pg. 74-76

Vragen? liesemissinne@gmail.com of via forum!

Effectieve didactiek: meer weten?



Inspirerende leermiddelen: meer weten?

- www.activeerjeles.nl
- www.tricider.com/
- cooperatieflerenolo.weebly.com/
- www.steunpuntgok.be > **Interactieve werkvormen per toepassing**
- …

Om af te sluiten…

Graag indienen bij het buiten-gaan

EXIT TICKET

Na deze les wil ik, <naam>:

- de uitleg nog 1 keer horen
- meer voorbeelden krijgen
- meer oefeningen maken
- de leerstof thuis nog even bekijken
- overgaan naar nieuwe leerstof (want de leerstof begrijp ik)
- de leerstof alleen nog tegenkomen ergens ver weg in mijn hoofd (want de leerstof vind ik saai)
- nog meer te weten komen over de leerstof (want de leerstof boeit me)
- nog iets anders:

Kleur het aantal sterren dat je aan deze les wil geven:

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Bronnen

- Craik, F.I.M., & Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: A framework for memory re- search. *Journal of Verbal Learning and Verbal behavior*, 11, 671-684.
- De Bruyckere, P. (2017) *Klaskit. Tools voor topleraren*. Gent: LannooCampus
- De Vries, R. (2015). Zo zorg je dat iedereen meewerkt. Geraadpleegd op https://www.klasse.be/8077/zo-zorg-iedereen-meewerkt/
- Eysenck & Keane, M.T. (1990). Cognitive psychology: a student's handbook, Lawrence Erlbaum Associates Ltd., Hove, UK.
- Hattie (2017). Hattie's 2017 Updated List of Factors Influencing Student Achievement. Geraadpleegd op http://www.evidencebasedteaching.org.au/hatties-2017-updated-list/
- Govaerts, S. (2018). Snapt iedereen de leerstof? Check het met 10 technieken. Geraadpleegd op *www.klasse.be/172014/snapt-iedereen-de-leerstof-check-het-met-10-technieken/*
- Hoogeveen, P., &, Winkels, J., (2017). *Het didactische werkvormenboek. Variatie en differentiatie in de praktijk.* Assen: Van Gorcum.
- Waack, S. (2019). Collective Teacher Efficacy (CTE) according to John Hattie. Geraadpleegd op https://visible-learning.org/2018/03/collective-teacher-efficacy-hattie/
- De oefening in het begin van de presentatie stond ooit op http://www.van-gorcum.nl/algemenepsychologie/geheugen/ levels_processing.swf. Deze staat ondertussen niet meer online.
- *Voor meer bronnen: zie Klaskit*

Bronnen afbeeldingen

- De Latter, E. & De Maesschalck, K. (2018). Coöperatief leren [Online afbeelding]. Geraadpleegd op 6 januari 2019, van https://print.myscres.com/collection/printable-kagan-table-numbers.html
- Goel, N. (2018). Word of the day: fascinate [Online afbeelding]. Geraadpleegd op 6 januari 2019 via https://nl.padlet.com/coffeebite/1rbmyjr47x
- Hurst, S. (2018). Boost Student Engagement, a webinar by Reading Horizons [Online afbeeldingen]. Geraadpleegd op 6 januari 2019, van https://www.slideshare.net/HECReadingHorizons/boost-student-engagement-a-webinar-by-reading-horizons
- Kastens, K. (2010). Lollipop sticks [Online afbeeldingen]. Geraadpleegd op 6 januari 2019, van https://serc.carleton.edu/earthandmind/posts/nonvolunteers.html
- Klasse. (2015). *Klasmanagement: dankzij deze bordjes werkt iedereen mee* [videobestand]. Geraadpleegd op 2 juli 2015 via https://www.youtube.com/watch?v=MGlTEH-mlTQ
- MANTRA Social Services (2017). Think-Pair-Share [Online afbeelding]. Geraadpleegd op 14 november 2018, van https://mantra4changeblog.wordpress.com/2017/12/11/think-pair-share/
- Mysrec (2018). Kagan Desk Labeling [Online afbeelding]. Geraadpleegd op 30 oktober 2018, van https://print.myscres.com/collection/printable-kagan-table-numbers.html
- Van Aelst, K. (2007). *Apple Globe* [Foto]. Geraadpleegd op 30 oktober 2015, van http://www.kevinvanaelst.com/appleglobeweb.jpg