

hogeschool
Windesheim



Inclusief onderwijs

Amber Damen &
Nicole van Aar-Heinsman



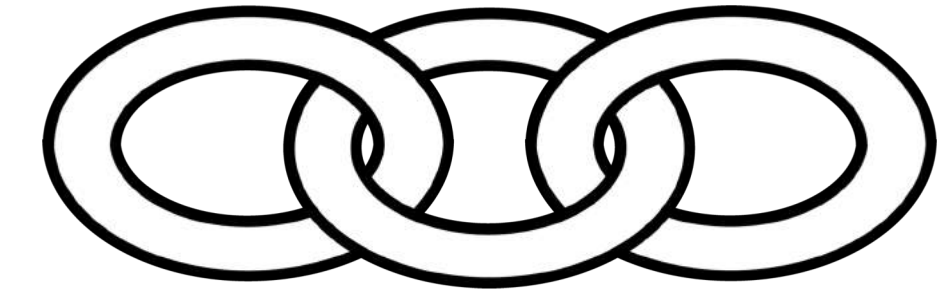
**THE NEEDS OF
GIFTED STUDENT**



Programma in een notendop

Aan het eind van deze workshop hebben we:

- Ervaringen gedeeld over de **behoeften van HB-studenten**
- Ervaringen gedeeld over onze eigen **behoeften m.b.t. onderwijs aan HB-studenten**
- Kennis gemaakt met het principe van **teaching backwards**



Inclusief onderwijs

De behoeften van (pabo) studenten

Pakkende en
activerende
lessen

Differentiatie in
de leerstof

Meer
keuzevrijheid
vakken

Geen verplichte
aanwezigheid bij
lessen

Heldere kaders
m.b.t.
scriptie/portfolio

Bestaande
thema's
verrijken



Inclusief onderwijs

Leerstofgerelateerde interventies Niet-leerstofgerelateerde interventies

Leerstofgerelateerd	Niet-leerstofgerelateerd
Compacten	Sociaal-emotionele ontwikkeling
Verrijken (Verdiepen en/of verbreden)	Perfectionisme
Versnellen	Faalangst
	Motivatie
	Werk- en leerstrategiën
	Onderpresenteren





Inclusief onderwijs

Beginsituatie in kaart

Wat zijn jullie verwachtingen van deze workshop?

Wat zijn jullie ervaringen met HB-studenten?

Wat zijn jullie behoeften t.a.v. inclusief onderwijs?



Inclusief onderwijs

Opdracht 1: behorend bij teaching backwards



- Je krijgt zo een kaart met een omschrijving waarbij je moet raden wat het object is.



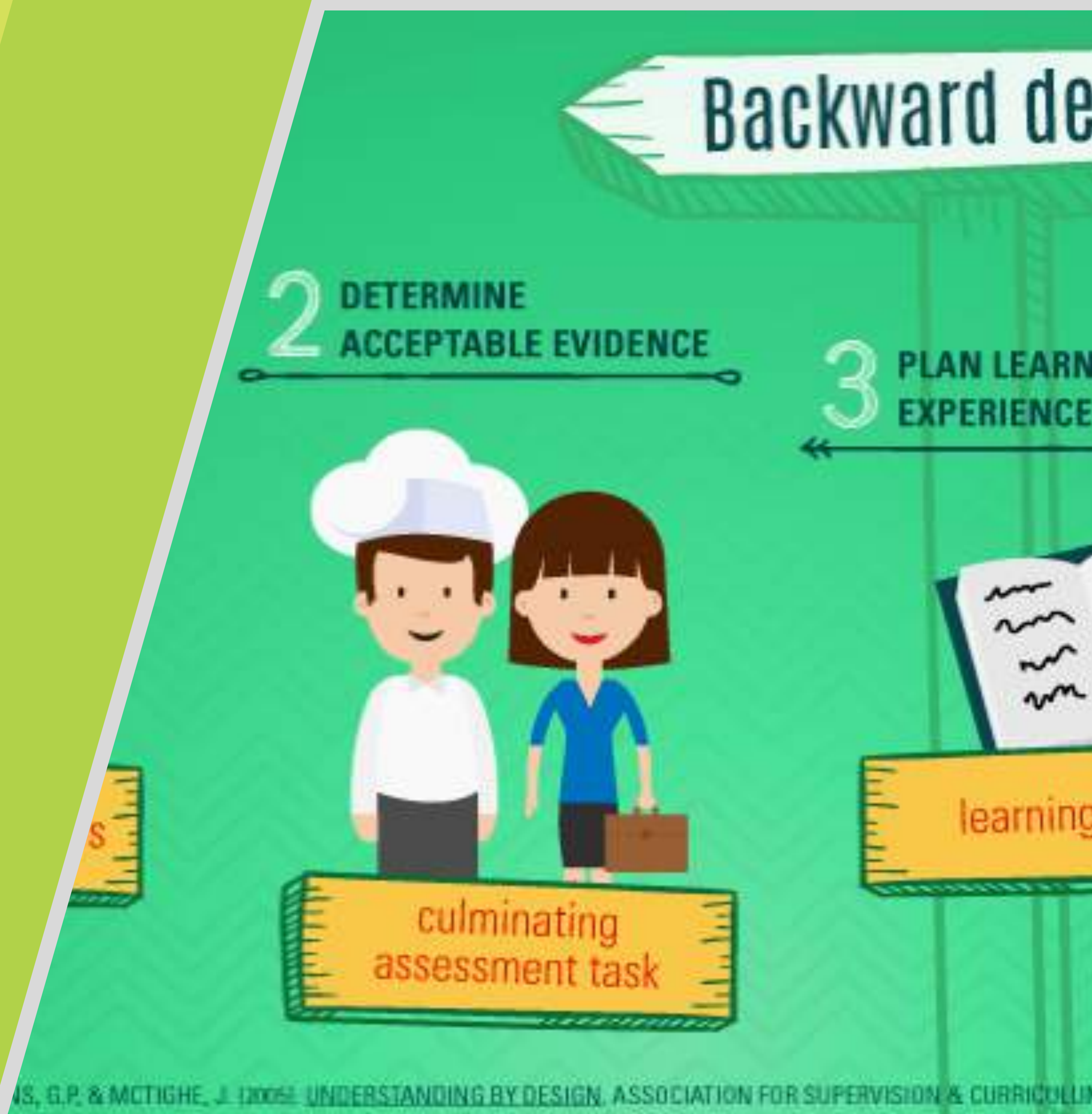


Object	Waar lijkt het op?	Onderdeel
Breed, stevig	Muur	Huid
Rond, soepel, scherp	Speer	Slagtand
Kronkelend	Slang	Slurf
Groot	Boom	Knie
Ruw, langwerpig	Touw	Staart
Ovaal	Ventilator	Oor



WAAROM? HOE? WAT?

Teaching Backwards



W&T en HB

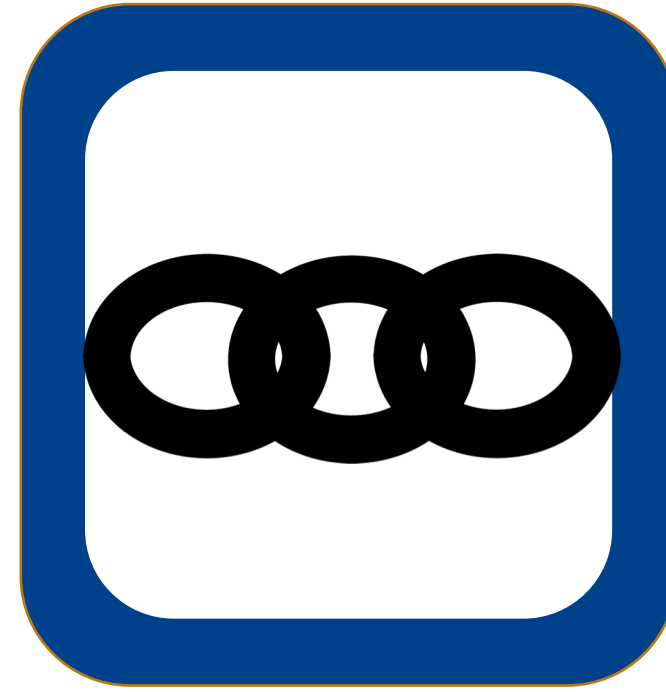
WAAROM Teaching Backwards?

- Het biedt uitdagend onderwijs voor alle studenten
- Je blijft georganiseerd en gefocust op leerstof
- Je bevordert begrip voor inhoud en proces
- Het voldoet aan drie belangrijke punten van een goed opgezet verrijkingstraject:
 - *Duidelijk omschreven leerdoel*
 - *Heldere criteria voor beoordeling aan einde van het traject*
 - *Bijbehorend lesprogramma / activiteiten om doel te kunnen bereiken*



W&T en HB

HOE teaching backwards?











WAT is teaching backwards?

- **Backward design / backward planning / backward mapping**

Een methode waarbij je uitgaat van het ultieme doel en terug werkt naar hoe je dat doel wilt bereiken.



	In een notendop Beschrijf in een paar zinnen wat er wordt behandeld		Naar de eindbestemming Wat moet een leerling aan het eind opleveren?		Bewijslast Hoe toon je de vooruitgang aan bij de leerlingen?
		Welke stappen moet een leerling doorlopen om de eindbestemming te kunnen bereiken?			
	De verbinding Wat is al aan de orde gekomen in de leerlijn?				De uitdaging Welke activiteiten zet je in om te voldoen aan de succescriteria? Hoe worden de leerlingen uitgedaagd binnen deze activiteiten?
Wat gaat er nog aan de orde komen in de leerlijn?					
					Leerlingenzorg Welke ondersteuning bied je tijdens het proces?
	Beginsituatie in kaart Welke activiteit zet je in om de beginsituatie in kaart te brengen?				Feedback Op welke momenten in het proces geef je feedback? Welke normen stel je vast?

Le Tour de France

A stylized graphic in black and orange. The text 'Le Tour de France' is written in a bold, cursive font. The word 'Tour' is partially obscured by a large orange circle that represents the front wheel of a bicycle. A black line above the circle represents the handlebars and the top of the frame, ending in a small black dot. The word 'France' is written below 'Tour'. The overall style is modern and graphic.

**Wat heeft
uitdagend
onderwijs te
maken met de
Tour de France?**

Een metafoor



Opdracht 2: Tour de France

Stappen teaching backwards	Tour de France vraag
In een notendop	Wat is het grote doel bij de Tour de France?
De verbinding	Hoe kunnen de rijders zich voorbereiden op de Tour de France?
Beginsituatie in kaart	Wat weet je over de rijders die aan de start verschijnen?
Naar de eindbestemming	Hoe is de Tour de France opgebouwd?
Ondersteuning	Welke ondersteuning krijgen de rijders?
Bewijslast	Op welke manier kunnen renners zich bewijzen?
De uitdaging	Welke uitdagingen gaan de renners aan in de etappes?
Feedback	Welke feedback krijgen rijders?



Teaching backwards: werken aan uitdagend onderwijs

Nicole van Aar









ECHA-start-september 2017



Christelijke Hogeschool Windesheim Zwolle **Pabo**
Docent Natuurwetenschappen & Technologie



Zelf aan de slag met de stappen

	In een notendop Beschrijf in een paar zinnen wat er wordt behandeld		Naar de eindbestemming Wat moet een leerling aan het eind opleveren?		Bewijslast Hoe toon je de vooruitgang aan bij de leerlingen?
		Welke stappen moet een leerling doorlopen om de eindbestemming te kunnen bereiken?			
	De verbinding Wat is al aan de orde gekomen in de leerlijn?				De uitdaging Welke activiteiten zet je in om te voldoen aan de succescriteria? Hoe worden de leerlingen uitgedaagd binnen deze activiteiten?
Wat gaat er nog aan de orde komen in de leerlijn?		 Leerlingenzorg Welke ondersteuning bied je tijdens het proces?			
	Beginsituatie in kaart Welke activiteit zet je in om de beginsituatie in kaart te brengen?				Feedback Op welke momenten in het proces geef je feedback? Welke normen stel je vast?

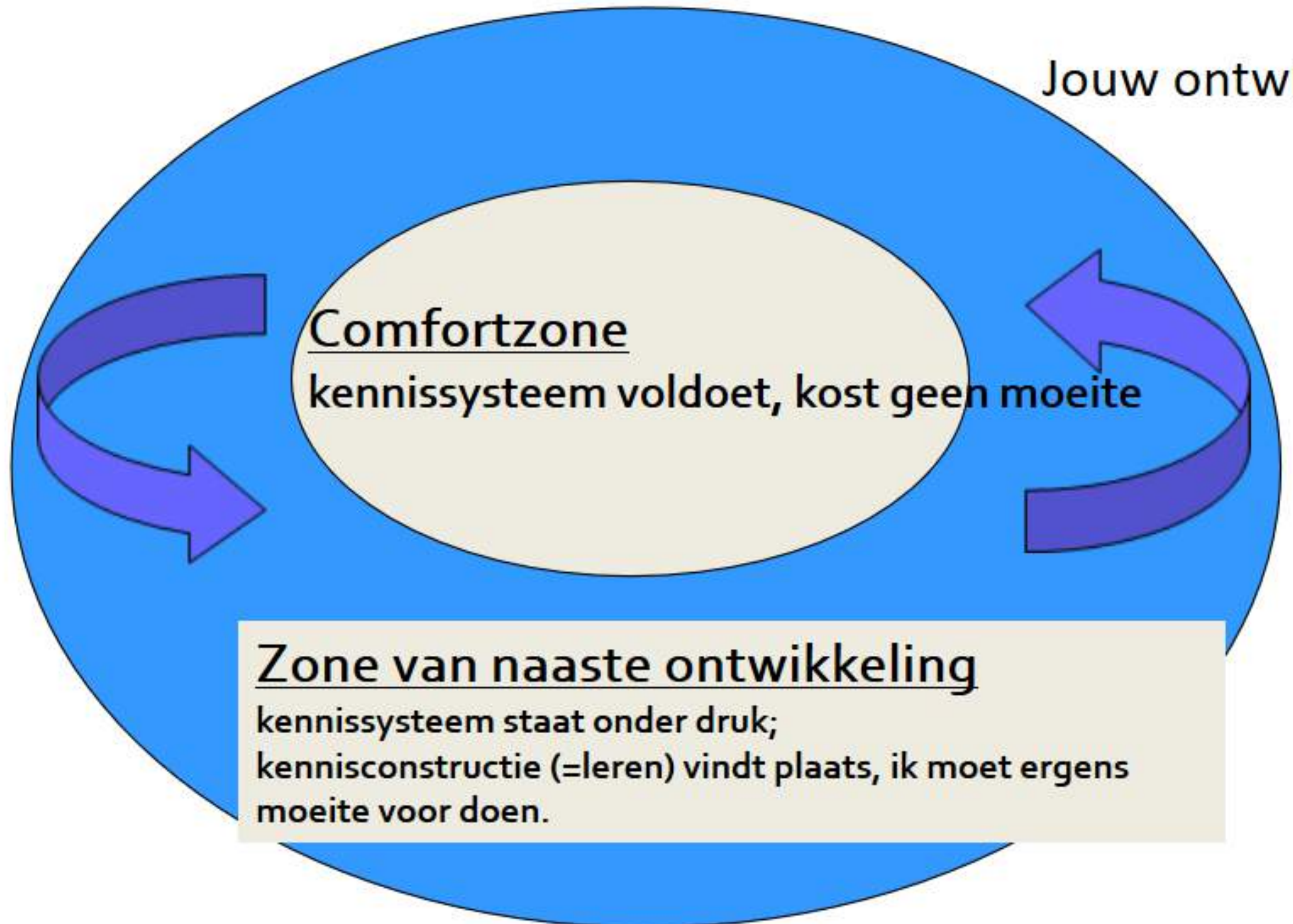




Hoge verwachtingen scheppen



Jouw ontwikkeling!



Comfortzone
kennissysteem voldoet, kost geen moeite

Zone van naaste ontwikkeling
kennissysteem staat onder druk;
kennisconstructie (=leren) vindt plaats, ik moet ergens
moeite voor doen.

Zone van discomfort
kennissysteem schiet tekort
Vechten, vluchten, bevriezen



W&T en HB

Hoge verwachtingen scheppen



IK HEB HET
NOG NOOIT
GEDAAN,
DUS IK DENK
DAT IK HET
WEL KAN!

-PIPPI LANGKOUS

'Ik weet dat jij het kunt – je beseft het alleen zelf nog niet.'

Voor welke optie kies jij?

1. Accepteer je studenten zoals ze zijn?
2. Probeer je studenten te veranderen?

Leerlingen veranderen niet uit zichzelf, hierin moeten ze worden begeleid. Wees je er dus van bewust dat de tweede optie een uitdaging is een investering in tijd.



Inclusief onderwijs

De Leerkuil

Zo voelt het als je aan het leren bent.

ALS JE OVER DE KUIL BENT GESPRONGEN, BEN JE WAARSCHIJNLIJK NIET AAN HET LEREN.

Concept

Reflectie

Vraag

Betekenisgeving

Cognitief conflict

IK KAN HET NIET!

HET IS TE... MOEILIK

IK BEN HIER SLECHT IN.

IK KAP ERMEE!

IK ZET DOOR TOTDAT HET LUKT.

IK GA HET PROBEREN

JE BENT ER BIJNA!

IK KAN HET!

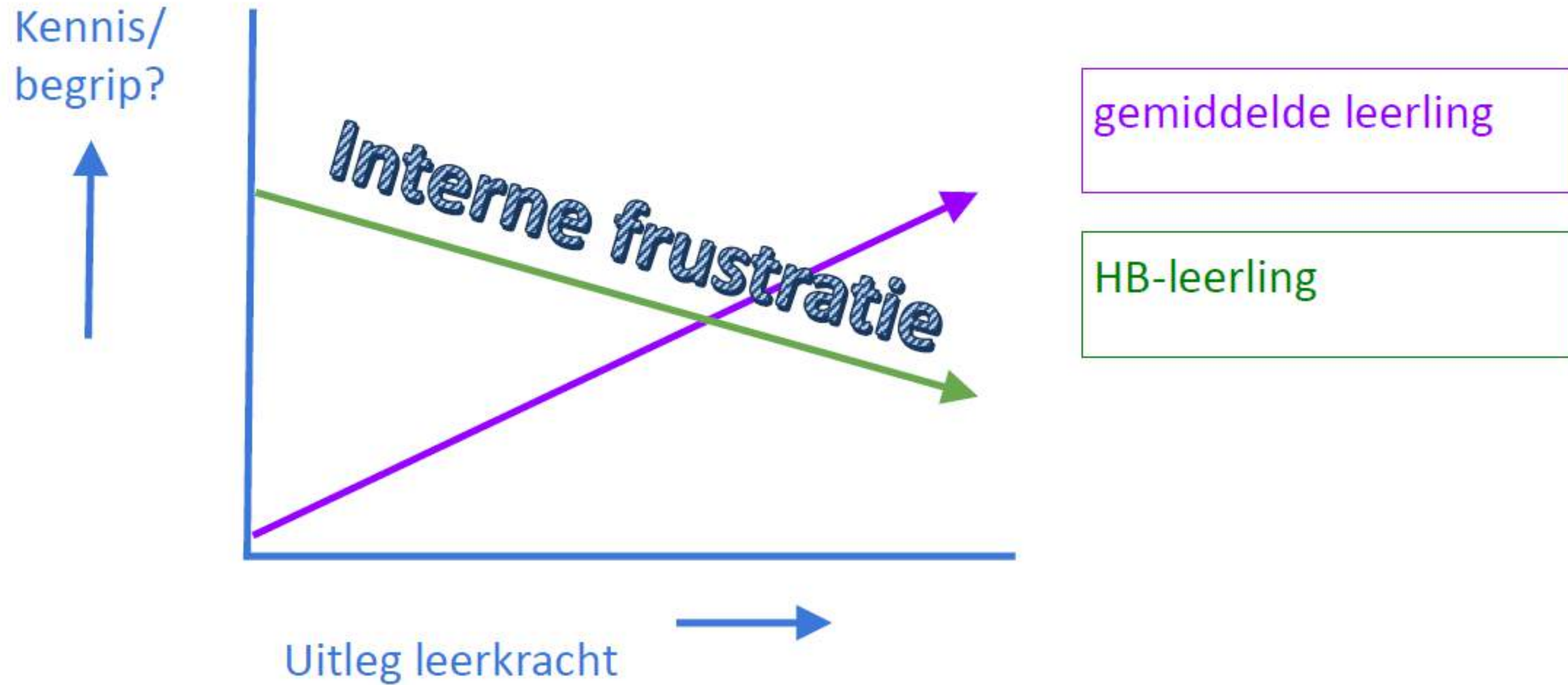
ZAL IK JE HELPEN?

VEEL OEFENEN

IK GEEF NIET OP

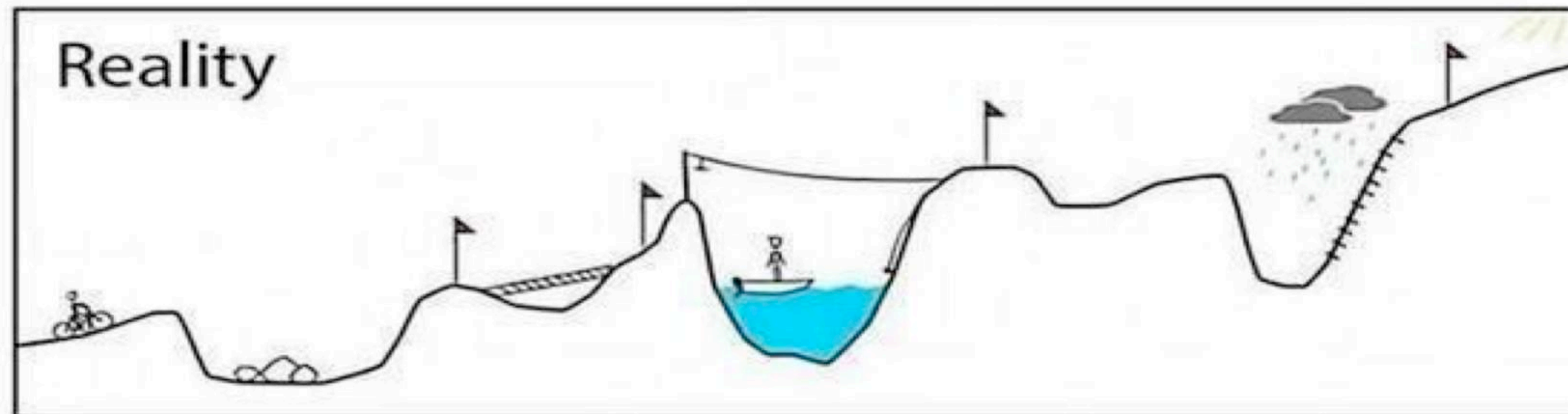
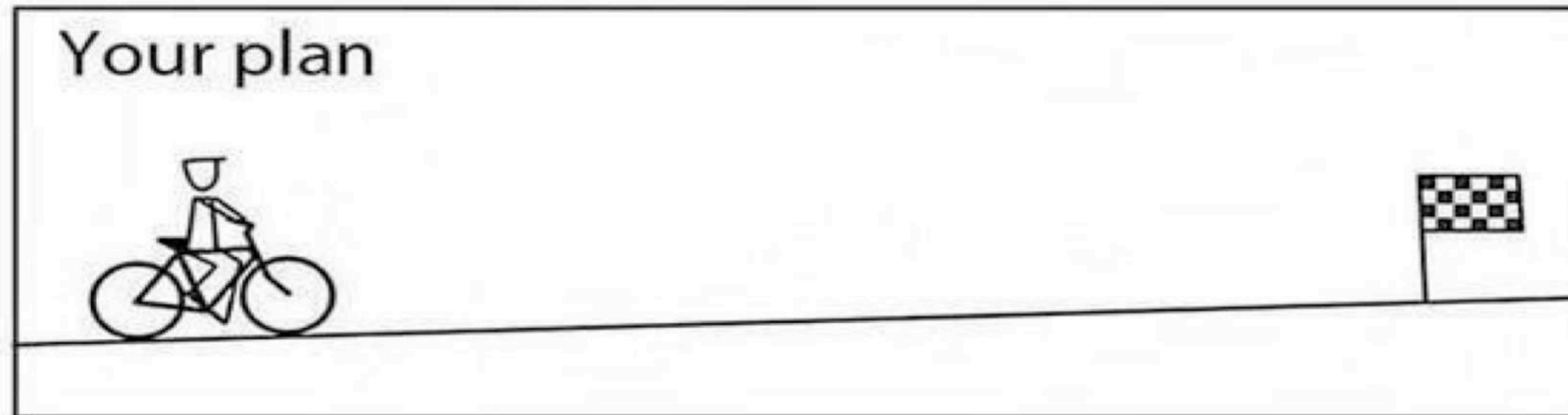
-GUY.2019

Inclusief onderwijs



Inclusief onderwijs

Plan versus werkelijkheid



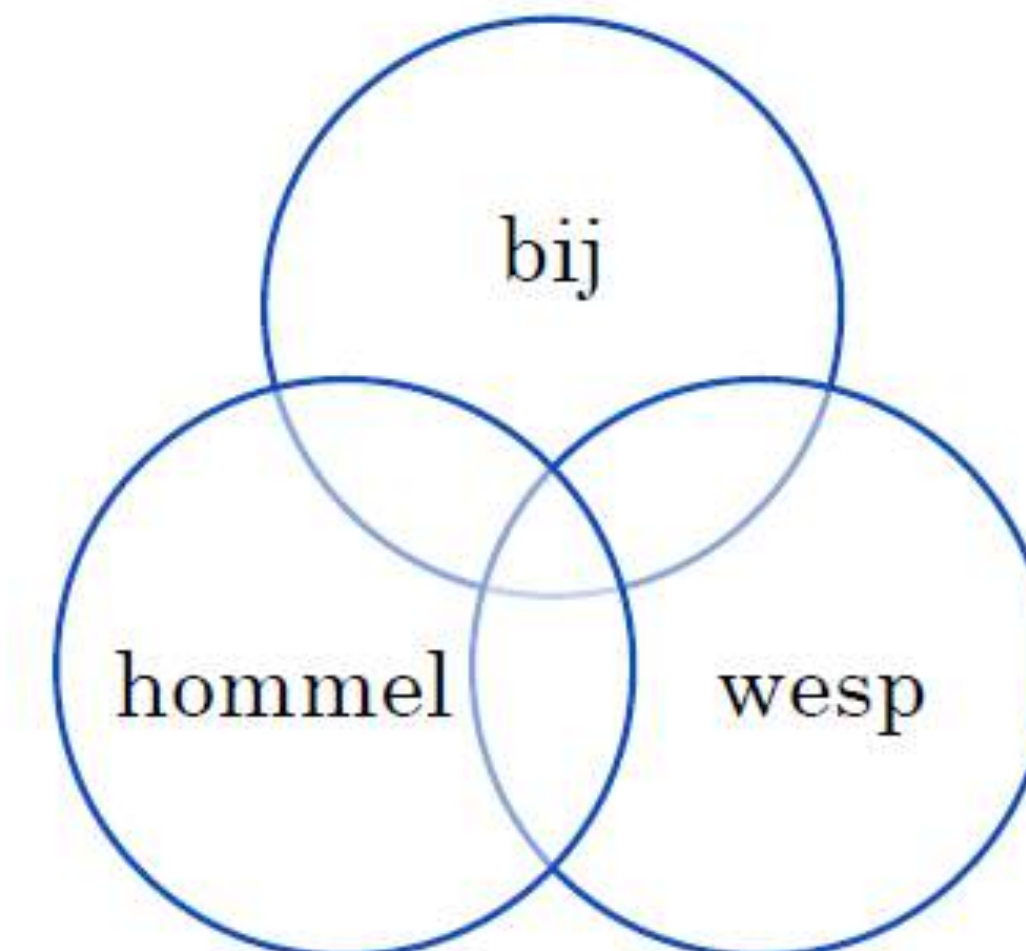


Inclusief onderwijs

Beginsituatie in kaart

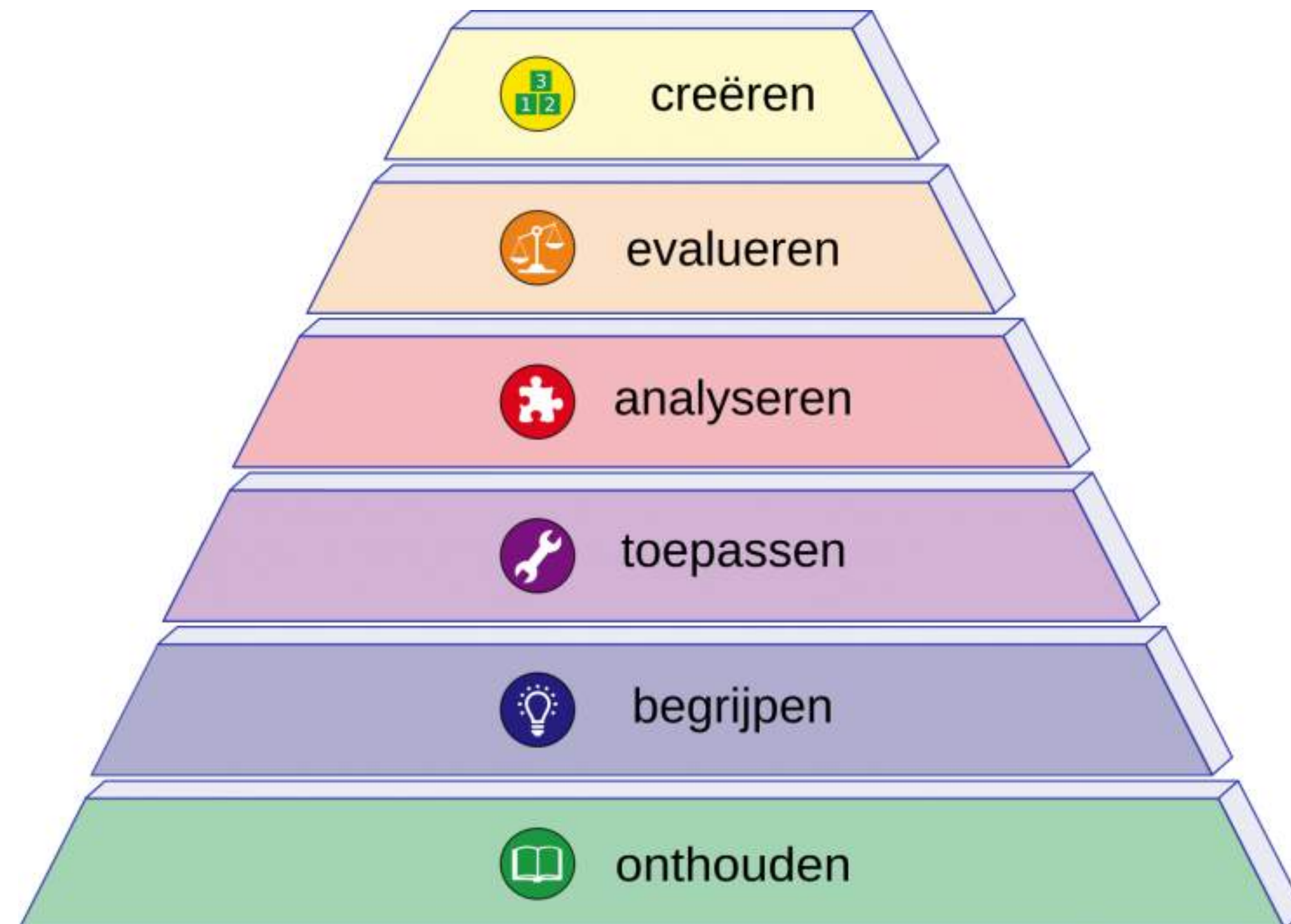
Gebruik grafische weergaven zoals een KVA-schema, een Venn-diagram, woordweb, mindmap of kennismatrix of ga gericht observeren.

<i>Kennis</i>	<i>Wat weet de leerling al over het onderwerp?</i>
<i>Willen weten</i>	<i>Wat wil de leerling weten over het onderwerp?</i>
<i>Geleerd</i>	<i>Wat heeft de leerling geleerd over het onderwerp? (deze vraag beantwoordt de leerling pas aan het eind)</i>



Inclusief onderwijs

Differentiëren



Taxonomie van Bloom:

Leerdoelen op meerdere niveaus



ONTHOUDEN

Onthouden van feiten zonder begrip. Kan eerder geleerde kennis ophalen door zich feiten, termen, basisbegrippen en antwoorden te herinneren.

BEGRIJPEN

Begrijpen van informatie door het terug te halen uit de tekst. Heeft een basis aan feiten en ideeën.

TOEPASSEN

Toepassen van het geleerde in een nieuwe situatie. Problemen oplossen door op een andere manier kennis, feiten, technieken en regels toe te passen.

ANALYSEREN

Onderzoeken en analyseren van informatie door motieven en oorzaken te identificeren; conclusies trekken en bewijzen te vinden ter ondersteuning van bevindingen.

EVALUEREN

Het presenteren en verdedigen van meningen door informatie, geldigheid van ideeën of kwaliteit van werk te evalueren op basis van een reeks criteria.

CREËREN

Creëren van iets nieuws. Op een andere manier informatie verzamelen door elementen te combineren of alternatieve oplossingen te bedenken.

SLEUTELWOORDEN

Benoemen
Citeren
Definiëren
Herhalen
Herkennen
Identificeren
Kiezen
Kopiëren
Labelen
Lezen

Luisteren
Memoriseren
Observeren
Onthouden
Opschrijven
Opzoeken
Reproducen
Selecteren

Vertellen
Waar
Waarom
Wanneer
Wat
Weglaten
Welke
Wie

SLEUTELWOORDEN

Aanduiden
Demonstreren
Discussiëren
Generaliseren
Herformuleren
Herzien
Indelen

Interpreteren
Observeren
Rapporteren
Relateren
Samenvatten
Schatten
Schetsen
Sorteren

Toelichten
Tonen
Uitdrukken
Uitleggen
Vergelijken
Vertalen
Voorbeelden geven
Voorspellen
Vragen

SLEUTELWOORDEN

Associëren
Beheersen
Berekenen
Categoriseren
Classificeren
Demonstreren
Experimenteren
Gebruik maken van

Gebruiken
Identificeren
Interpreteren
Manipuleren
Ontwikkelen
Organiseren
Overbrengen
Plannen
Selecteren
Simuleren

Toelichten
Toepassen
Uitvoeren
Verbinden
Vertalen
Voortbouwen
Vormen

SLEUTELWOORDEN

Analyseren
Beredeneren
Categoriseren
Classificeren
Concluderen
Discussiëren
Focussen
Inspecteren
Onderscheiden

Onderzoeken
Ontdekken
Ontleden
Oorzaak en gevolg
Ordenen
Overzien
Prioriteren
Relaties
Reorganiseren

Samenstellen
Schatten
Selecteren
Vaststellen
Verdelen
Vergelijken
Vinden
Vragen

SLEUTELWOORDEN

Aanbevelen
Bekritisieren
Belang
Bepalen
Bepalen
Beslissen
Betogen
Betwisten
Bewijzen
Concluderen
Debatteren
Evalueren
Instemmen

Interpreteren
Kiezen
Kwalificeren
Mening
Oordelen
Overhalen
Overtuigen
Overwegen
Prioriteren
Rechvaardigen
Schatten

Valideren
Verdedigen
Vergelijken
Verklaren
Waarderen
Waarnemen
Waarom
Weerleggen

SLEUTELWOORDEN

Aanpassen
Bedenken
Bewerken
Combineren
Construeren
Creëren
Experimenteren
Reviseren
Herzien
Hypothese
Innoveren

Integreren
Ontstaan
Ontwerpen
Ontwikkelen
Oplossen
Produceren
Samenstellen
Testen
Toevoegen
Transformeren

Uitbreiden
Uitvinden
Veranderen
Verbeteren
Vereenvoudigen
Vervangen
Verwijderen
Visualiseren
Voorspellen
Voorstellen

VORM

Definitie
Feit
Kenmerk
Notitie
Quiz

Reproductie
Toets
Werkboek
Werkblad

VORM

Voorbeeld
Verklaring
Kenmerk
Notitie

Opzet
Presentatie
Samenvatting

VORM

Demonstratie
Dagboek
Illustratie
Interview

Logboek
Optreden
Presentatie
Simulatie

VORM

Tabel
Checklist
Database
Grafiek

Rapport
Spreadsheet
Enquête

VORM

Tabel
Checklist
Database
Grafiek

Rapport
Spreadsheet
Enquête

VORM

Advertentie
Film
Product
Spel
Schilderij

Plan
Project
Lied
Verhaal

VRAGEN

Kun je drie ... opnoemen?
Welke is goed of fout?
Hoe kwam het dat...?
Hoe vaak...?
Hoe vaak...?

VRAGEN

Wat gebeurde er en wat betekende dat voor...?
Kun je uitleggen waarom...?
Hoe zou je de betekenis van ... opnieuw beschrijven?

VRAGEN

Hoe zou je ... gebruiken?
Welke voorbeelden kun je vinden om...?
Hoe kan ... opgelost worden?
Hoe zou je laten zien dat...?

VRAGEN

Wat zijn de onderdelen of kenmerken van...?
Hoe is ... gerelateerd tot...?
Waarom denk je dat...?
Waarom is het belangrijk om...?

VRAGEN

Ben je het eens met...?
Wat is jouw mening over...?
Kun je de waarde inschatten van...?
Zou het beter zijn om...?
Waarom word je gekopieerd...?

VRAGEN

Hoe zou je ... kunnen verbeteren?
Kun je iets bedenken om...?
Kun je een alternatief voorstellen voor...?
Hoe zou je het kunnen verbeteren?

W&T en HB

Verwonderen en differentiëren



Wat zien jullie in deze afbeelding?





Wat weet je al over thee?
Wat wil je weten over thee?

Zomaar een paar vragen

- Wat is thee?
- Wanneer is thee ontdekt?
- In welke landen drinken ze thee?
- In welk land drinken ze de meeste thee?
- Welke smaken zijn favoriet per land?
- Hoe komt het dat je zin krijgt in thee?
- Welke soorten thee zijn er?
- Waar is thee van gemaakt?
- Waar komt thee vandaan?
- Welke theesoorten zijn favoriet?
- Wie bedenkt de namen op de theezakjes?

Wat is de duurste thee?

Wat is het verschil tussen groene en zwarte thee en witte en gele thee?

Wanneer mag je thee thee noemen?

Wat zijn die stukjes in de thee?

Hoe zet je thee?

Hoe verloopt een theeceremonie?

Hoeveel thee drinken we met z'n allen in de klas in een week?

Welke theesmaken vallen in de smaak in de klas?

Hoe komt het dat je brandnetelthee kunt drinken maar de plant niet kunt aanraken?

opdracht

Categoriseer de vragen volgens de niveaus van BLOOM?

Bloom's Taxonomie



6. Creëren

Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren
Ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen



5. Evalueren

Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis
Controleren, hypothetiseren, bekritisieren, experimenteren, beoordelen



4. Analyseren

Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken
Vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden



3. Toepassen

Informatie in een andere context gebruiken
Bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen



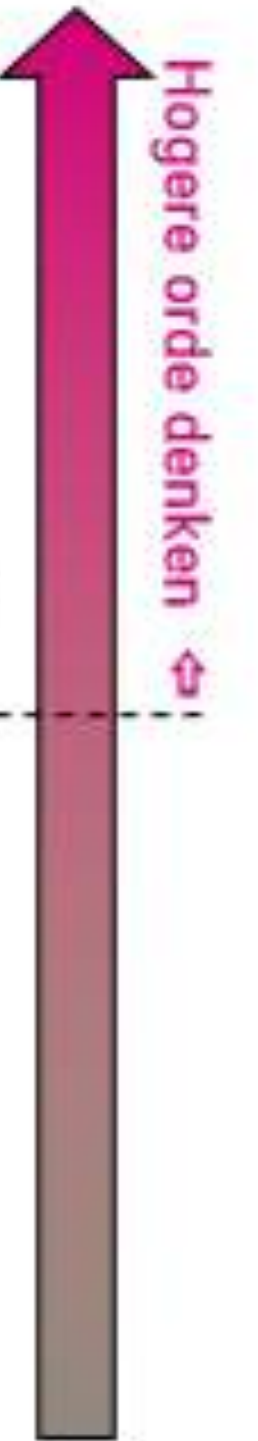
2. Begrijpen

Ideeën of concepten uitleggen
Interpreteren, samenvatten, hernoemen, classificeren, uitleggen



1. Onthouden

Informatie herinneren
Herkennen, beschrijven, benoemen



Les is meer....