

# Grip op leren

Het versterken van de metacognitieve kennis en vaardigheden bij leerlingen

# Waarom aandacht voor metacognitie?

- VAVO
- Leerlingen waarbij het elders niet gelukt is
- Onrealistisch beeld van eigen kunnen
- Geen strategiegebruik
- Gat dichten voor een succesvolle overstap naar vervolgonderwijs

# Grip op leren

- Doel en aanpak
- Leervaardigheden
- Motivatie
- Intervisie
- Afsluiting  
(vragen/suggesties)

# Aanpak en doel

## Het leren van vaardigheden

Weten hoe je het moet doen

Oefenen

Zelfstandig toepassen

Overtuigingen bijstellen

Breed toepassen

Metacognitieve kennis  
aanbieden

Versterken  
regulatie-  
vaardigheden

Intervisie

Voor elk vak tot een  
passende aanpak  
komen (doel)

# Leerstrategieën

## Metacognitief

- Overzien
- Jezelf kennen

## Regulatie vaardigheden

- Vooruitkijken
- Bijhouden
- Terugkijken

## Leervaardigheden

- Herhalen
- Verdiepen
- Structureren

## Organisatie

- Jezelf organiseren
- Omgeving organiseren
- Anderen organiseren

## Motivatie

- Jezelf vertrouwen
- Het nut zien
- Doeloriëntatie

# Grip op leren

- Doel en aanpak
- **Leervaardigheden**
- Motivatie
- Intervisie
- Afsluiting  
(vragen/suggesties)

# Inhoud les over leren:

- **Cognitieve functies**
- Hoe werkt het geheugen?
- Welke manieren van leren zijn er?
- Wat wil je zelf veranderen/verbeteren?

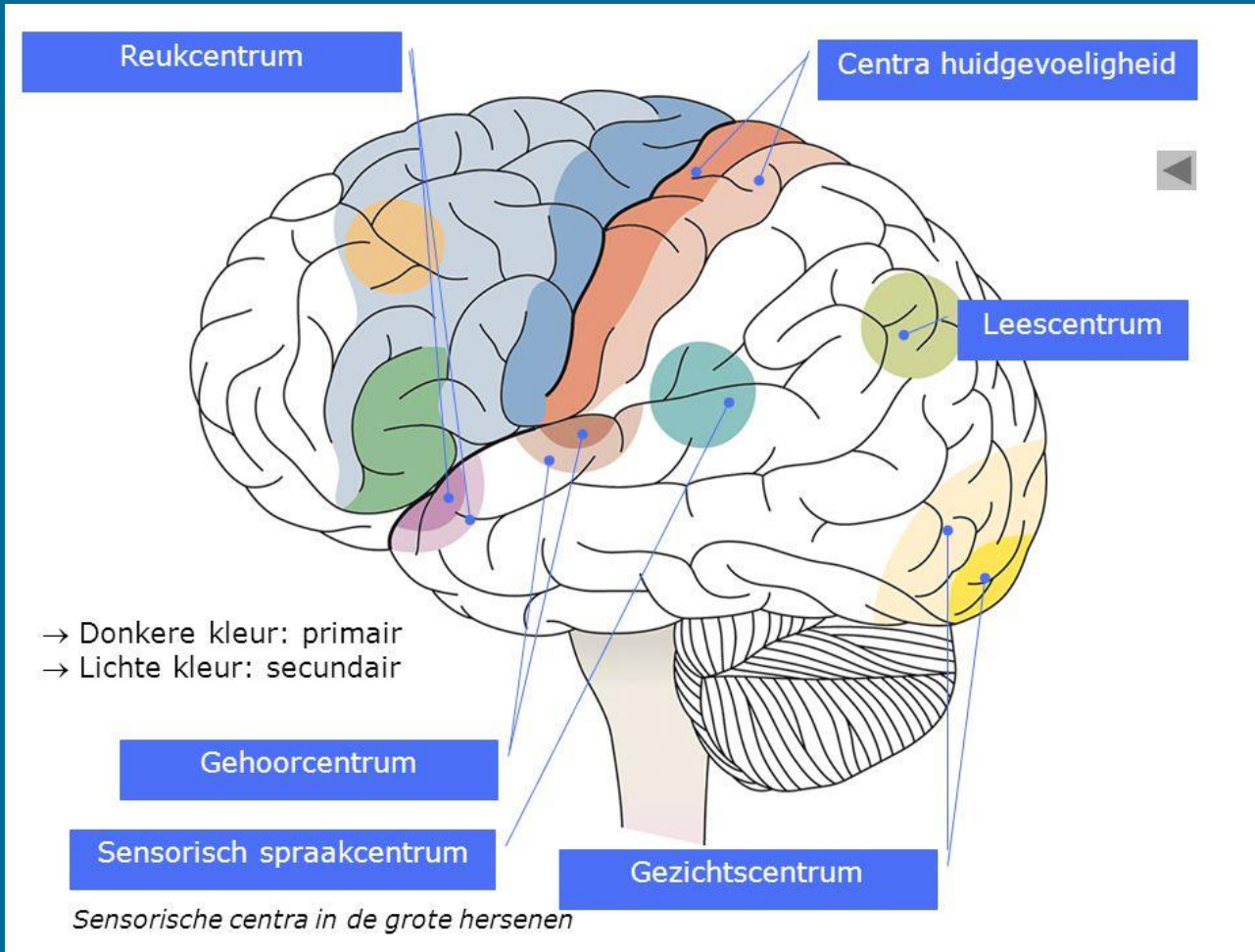
Sensorisch  
geheugen:



Korte termijn  
geheugen  
(werkgeheugen)



Lange termijn  
geheugen

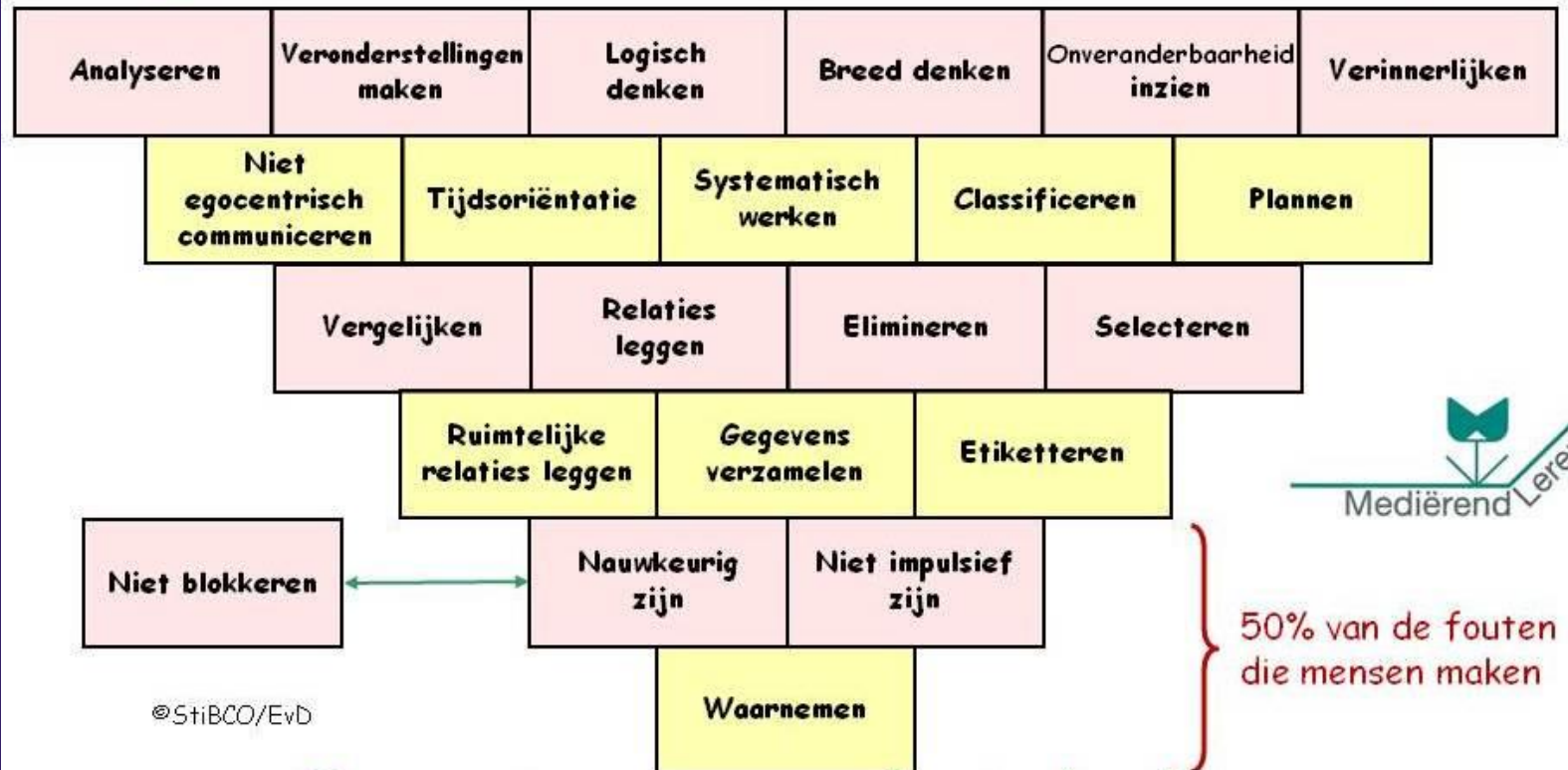


Aandacht bepaalt met welke informatie uit de omgeving je bewust bezig gaat in het werkgeheugen.



# Cognitieve functies

## Cognitieve Functies (denkmiddelen)



©StiBCO/EvD

## Bouwstenen van het denken

ontwikkeld door Emiel van Doorn t.b.v. efficiënt gebruik van de cognitieve functies

# Cognitieve functies:

Waarnemen

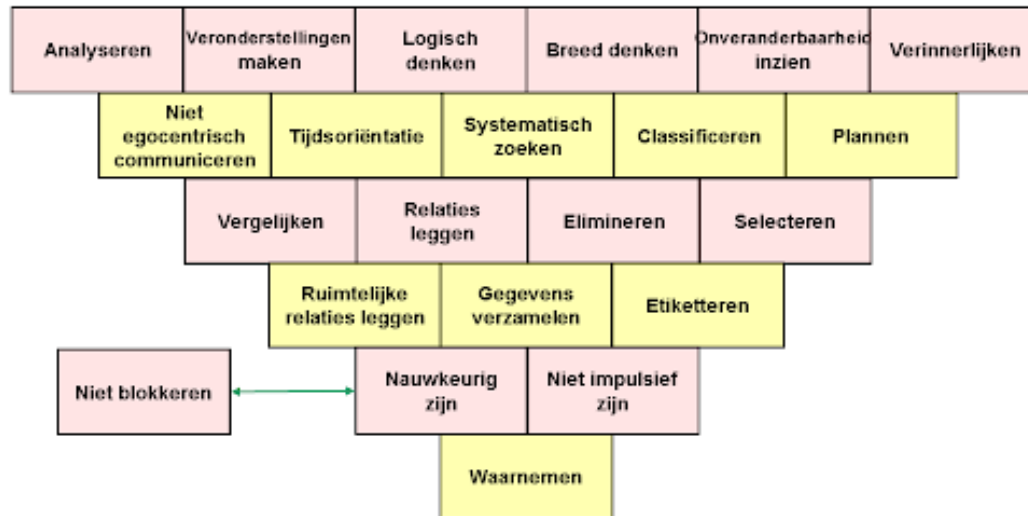
Nauwkeurig zijn

Ruimtelijke relaties leggen

Gegevens verzamelen

Vergelijken

## Cognitieve Functies (denkmiddelen)



Bouwstenen van het denken



**ZOEK DE 12 VERSCHILLEN!**



Zoek de zevende  
dwerg...



# Inhoud les 1:

- Cognitieve functies?
- **Hoe werkt het geheugen?**
- Welke manieren van leren zijn er?
- Wat wil je zelf veranderen/verbeteren?

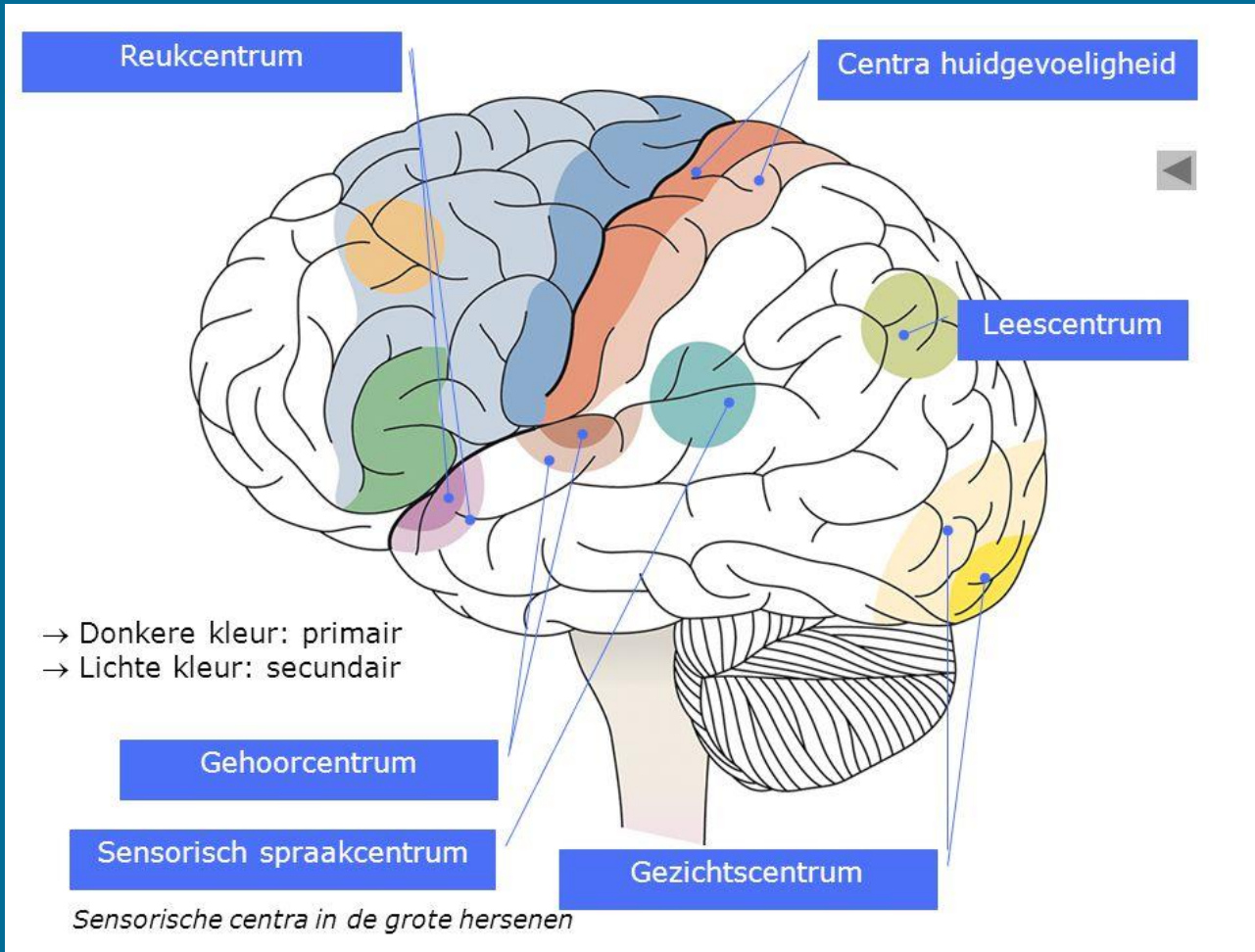
Sensorisch  
geheugen:



Korte termijn  
geheugen  
(werkgeheugen)



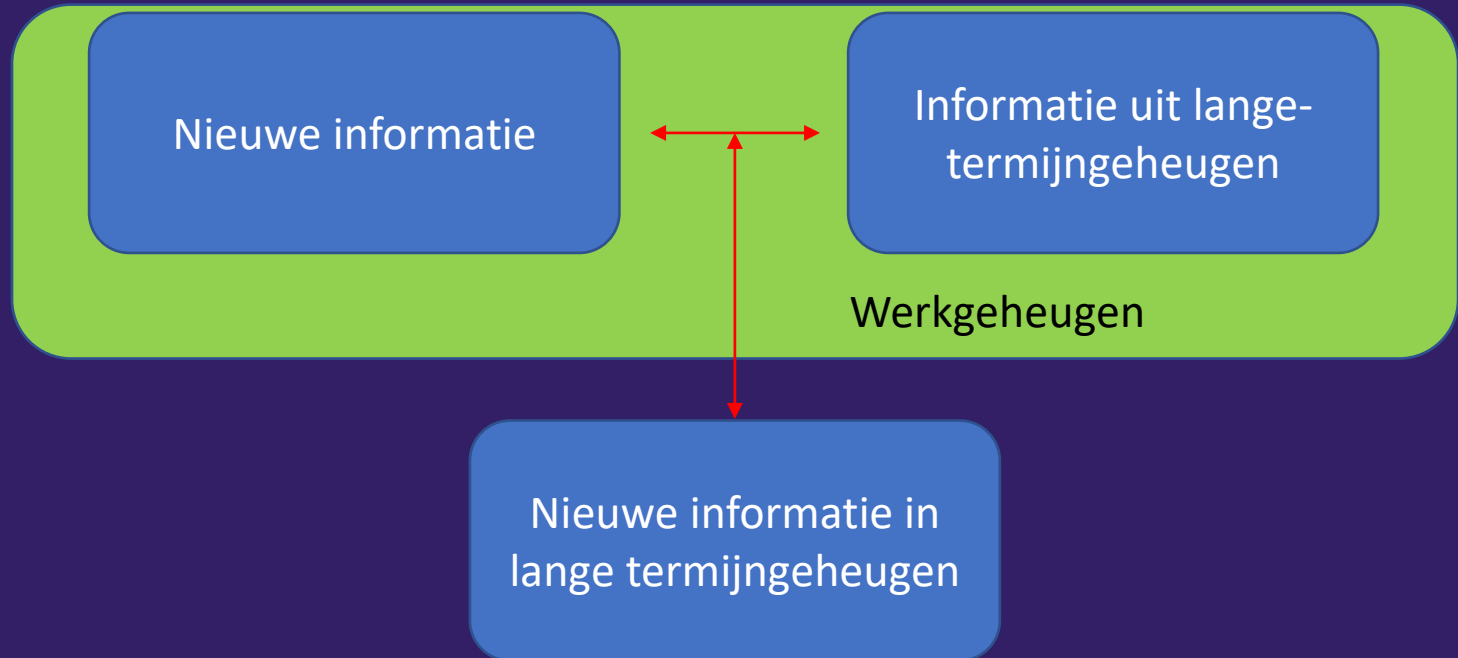
Lange termijn  
geheugen



Aandacht bepaalt met welke informatie uit de omgeving je bewust bezig gaat in het werkgeheugen.

# Problemen geheugen:

- Filtering van onbelangrijke informatie onvoldoende
  - Te veel prikkels leiden tot overprikkeldheid en vermoeidheid
  - Moeite om de aandacht goed te richten
- Capaciteit werkgeheugen te klein



Opdracht:

Bekijk de volgende woorden en probeer er zo veel mogelijk te onthouden:

Zitbank

Paard

Faillissement

Tuin

Auto

Camera

Hagedis

Inlevingsvermogen

Straatlantaarn

Metafoor

# Oplossingen:

- Filtering van onbelangrijke informatie onvoldoende
  - Zoek rustige werkplek
  - Vermijdt prikkels
  - Doe moeilijke taken in de ochtend, wanneer je nog niet zo veel prikkels gehad hebt
- Capaciteit werkgeheugen te klein
  - Schrijf informatie uit je lange-termijngeheugen op
  - Bijvoorbeeld: formules, grammatica regels etc.
  - Kies vervolgens van papier welke oude informatie van toepassing is op de nieuwe informatie
  - Werk het verband verder uit



## Het lange- termijn geheugen:

- Gebaseerd op ervaringen
- Twee manieren van kennisopslag:
  - Feitelijke informatie
    - Opgeslagen in de vorm van concepten
    - Hiërarchie in opgeslagen informatie
    - Veel verbanden tussen de opgeslagen elementen
  - Procedures (als-dan)
    - Motor programma's zorgen ervoor dat je deze procedures na oefening zonder nadenken kunt doorlopen (bijvoorbeeld fietsen, autorijden, hoofdrekenen)
- Nieuwe kennis moet verbonden worden met reeds bestaande kennis om in het lange-termijn geheugen opgenomen te worden.

# Opdracht:

- Associeer verder op het woord: strand
- Schrijf tien woorden op waarbij elk nieuw woord geassocieerd wordt met het voorgaande woord
- Vergelijk jouw uitkomsten met die van je buurman
- Hoe veel woorden zijn hetzelfde?
- Wat betekent dit voor de voorkennis (= kennis in lange termijngeheugen) van verschillende mensen?

## Problemen met opslag in lange-termijngeheugen

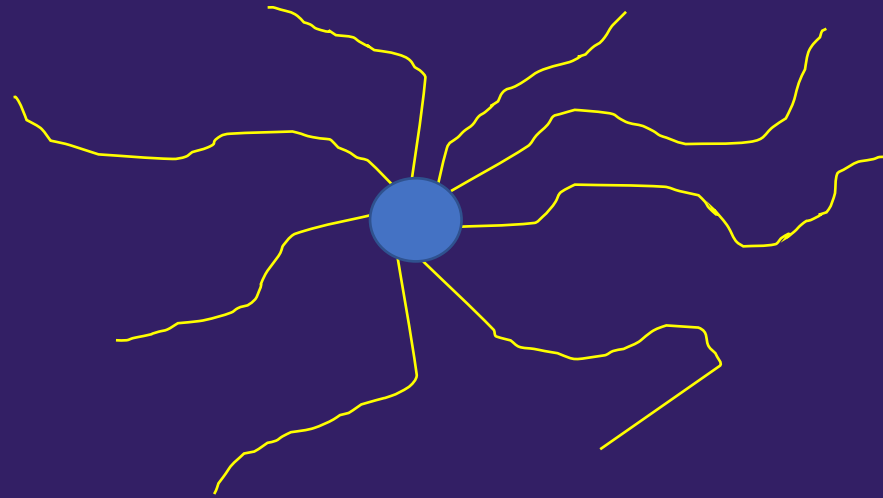
- De opslag van procedures (automatiseren) gaat langzamer wanneer mensen een klein werkgeheugen hebben.
  - Deze mensen moeten de uitleg vaker horen (filmpjes) en hebben meer oefening nodig
- De opslag van feitelijke informatie hangt af van:
  - De manier van leren
  - Het bestaande wereldbeeld

# Inhoud les 1:

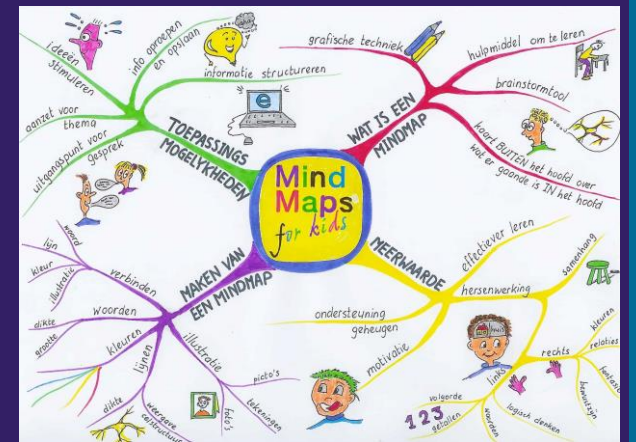
- Cognitieve functies
- Hoe werkt het geheugen?
- **Welke manieren van leren zijn er?**
- Wat wil je zelf veranderen/verbeteren?

Opslag van  
feitelijke  
informatie:  
De manier van  
leren

- Feiten stampen is niet effectief...



- Je moet kennis organiseren:
- Er betekenis aan geven
- Verbinden met voorkennis



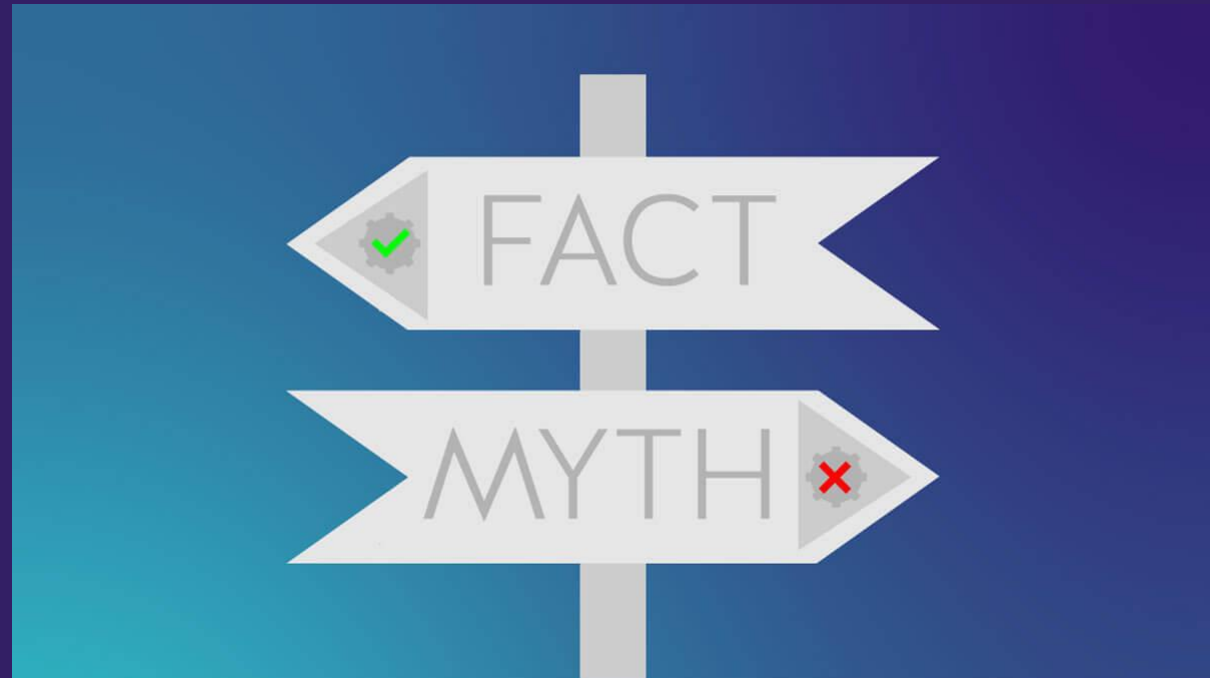
- Beide hersenhelften gebruiken

Opslag van  
feitelijke  
informatie:  
De manier van  
leren

- Leren is een actief proces:
- Passieve vormen van leren:
  - Boek doorlezen
  - Luisteren naar uitleg
- Actieve vormen van leren structureren:
  - Verbinden met voorkennis
  - Mindmap maken
  - Zelf vragen bedenken
  - Stof uitleggen aan medeleerling
  - Aantekeningen maken tijdens het luisteren
- Nieuwe kennis blijft pas echt hangen wanneer het niet alleen je hoofd in gaat, maar wanneer het ook je hoofd weer uit gaat.

Opslag van  
feitelijke  
informatie:  
Wereldbeeld

- Kennis in je lange-termijn geheugen bepaalt hoe jij denkt dat de wereld werkt
- Dit wereldbeeld hoeft niet correct te zijn



- Nieuwe informatie is moeilijker te leren wanneer deze niet strookt met jouw wereldbeeld

# Inhoud les 1:

- Wat moet je kunnen om goed te leren?
- Hoe werkt het geheugen?
- Welke manieren van leren zijn er?
- **Wat wil je zelf veranderen/verbeteren?**



# Opdracht:

- Bedenk twee leerstrategieën die je zou willen verbeteren de komende twee weken.
- Stel concrete doelen:
  - Wat is haalbaar?
  - Welke verbetering wil je over twee weken zien?
- Bevraag de doelen van je buurman/vrouw:
  - Is duidelijk genoeg welke verbetering hij/zij wil zien?

# Grip op leren

- Doel en aanpak
- Leervaardigheden
- **Motivatie**
- Intervisie
- Afsluiting  
(vragen/suggesties)

## Inhoud les 2:

- **Wat is motivatie?**
- De basisbehoeften
- Interesse
- Verwachtingen en waarde
- Doelen
- Toewijding
- Attributie
- Het aannemen van een goede werkhouding

# Wat is motivatie:

- Motivatie is een interne toestand, die in combinatie met een externe prikkel leidt tot een bepaald gedrag
- Er zijn twee vormen van motivatie:
  - Extrinsiek: de stimulans om iets te doen komt vanuit de omgeving (bijvoorbeeld werken voor een cijfer, of andere beloning)
  - Intrinsiek: de stimulans om iets te doen komt voort uit de interesse en drijfveren van de persoon zelf
- Motivatie hangt af van:
  - Belang van het doel
  - Hoe stimulerend de taak is

## Inhoud les 2:

- Wat is motivatie?
- **De basisbehoeften**
- Interesse
- Verwachtingen en waarde
- Doelen
- Toewijding
- **Attributie**
- Het aannemen van een goede werkhouding

# Basisbehoeften volgens Maslow:

Studie, creativiteit, problemen oplossen, ethiek,  
onbevooroordeeld, jezelf kunnen zijn, zelfbewustzijn

Status, prestige, achting, succes, zelfwaardering  
respect van en voor anderen,

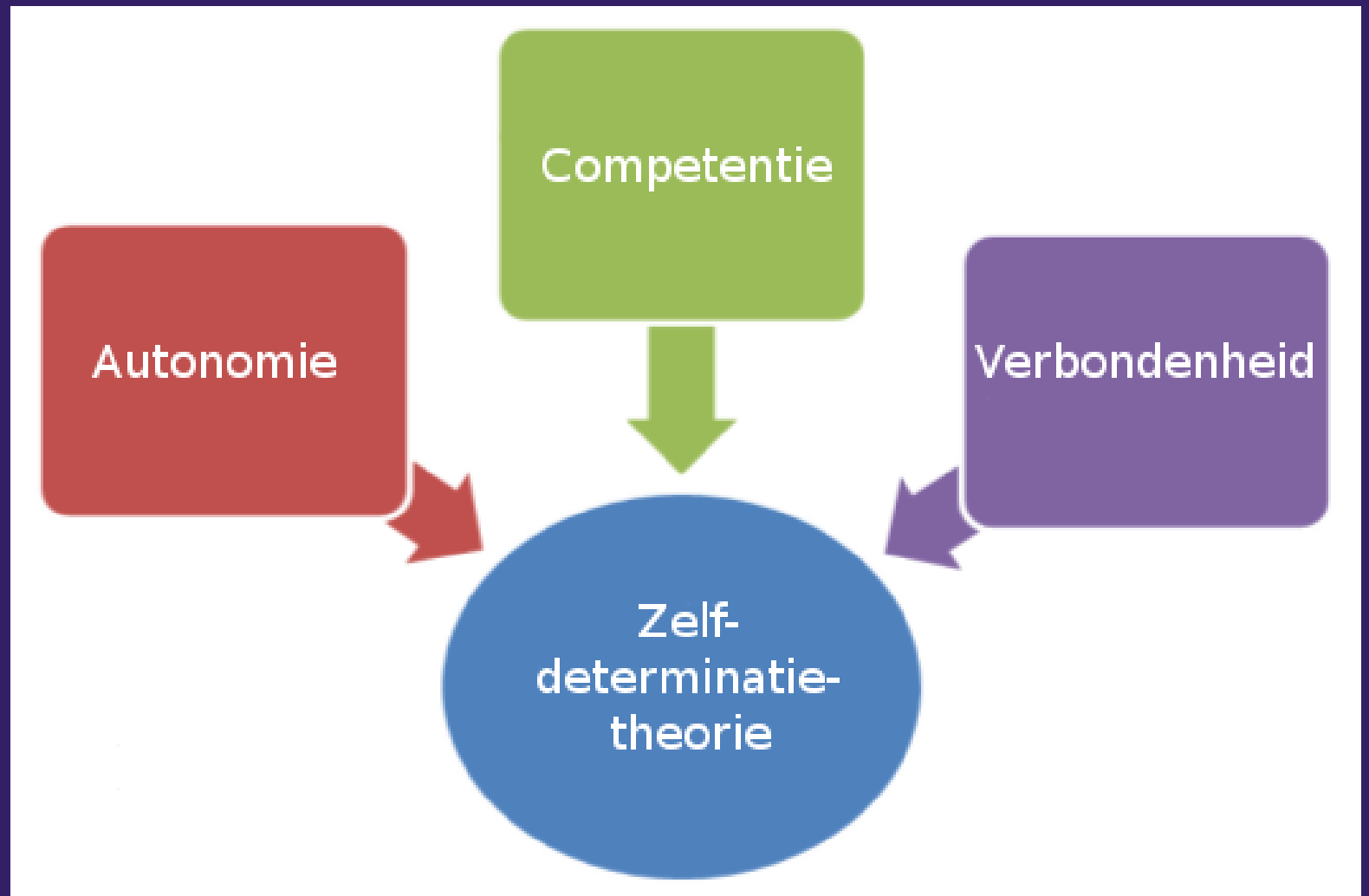
Liefde, vriendschap, erbij horen,  
genegenheid, familie

Veiligheid, orde, stabiliteit,  
gezondheid, bescherming

Ademen, eten, drinken, sex, slaap,  
ontspanning, beweging



# Basisbehoeften:



# Competentie en eigenwaarde

- Behoefte aan competentie is de behoefte om te geloven dat je de omgeving aankan
- Eigenwaarde is de behoefte om het gevoel van competentie te beschermen
  - Leidt tot de neiging om dingen waar we niet goed in zijn, minder belangrijk te vinden
  - Kan leiden tot zelf-handicappen:
    - Veel te hoge doelen stellen
    - Te veel taken tegelijk aannemen
    - Uitstellen totdat goed resultaat onmogelijk is
    - Te weinig inspanning
    - Spielen
    - Alcohol of drugsgebruik



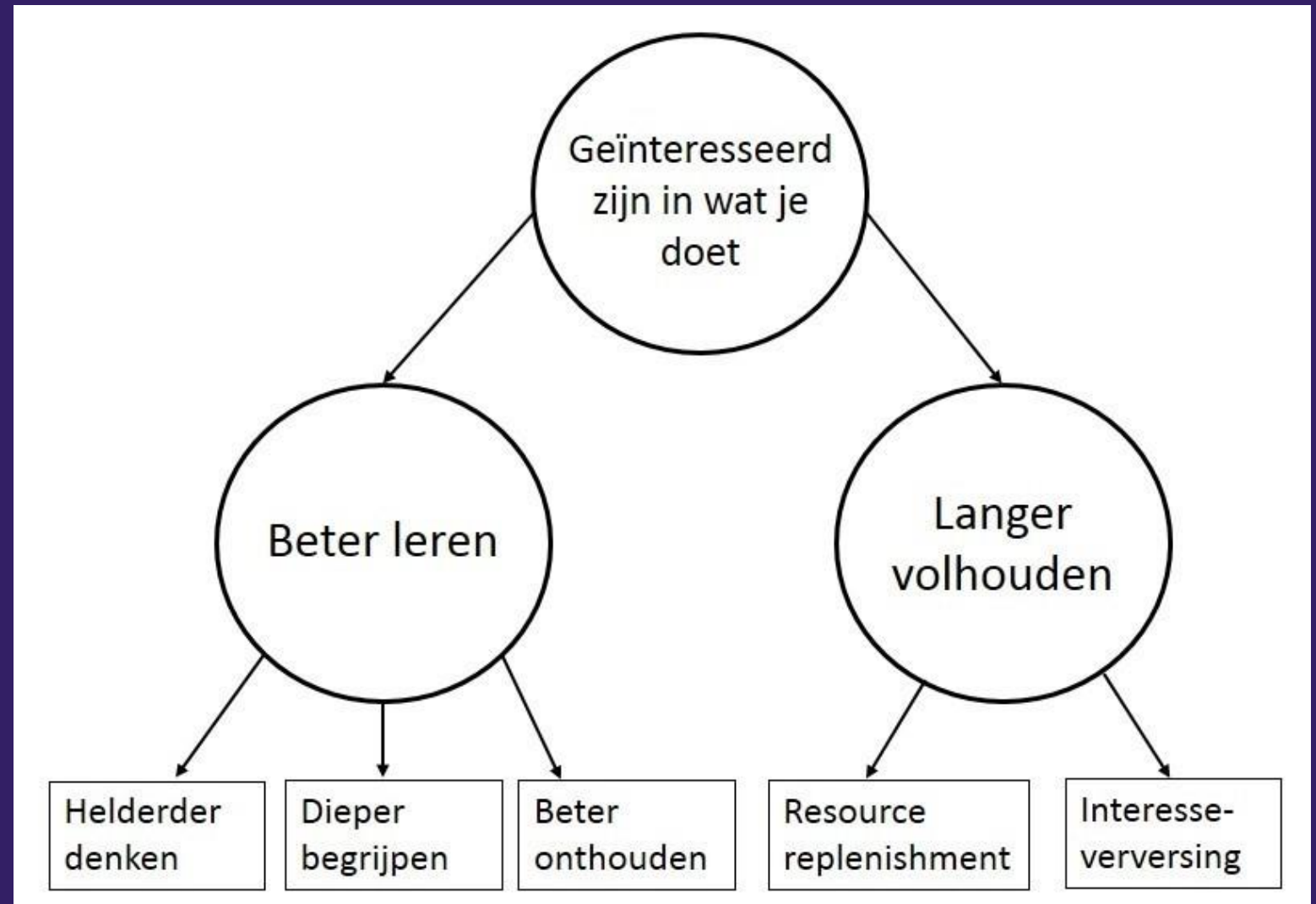
## Inhoud les 2:

- Wat is motivatie?
- De basisbehoeften
- **Interesse**
- Verwachtingen en waarde
- Doelen
- Toewijding
- **Attributie**
- Het aannemen van een goede werkhouding

Interesse:

Kortdurend:  
(situatie-afhankelijk)

Langdurend:  
(persoonlijke interesse of langer vastgehouden)



## Inhoud les 2:

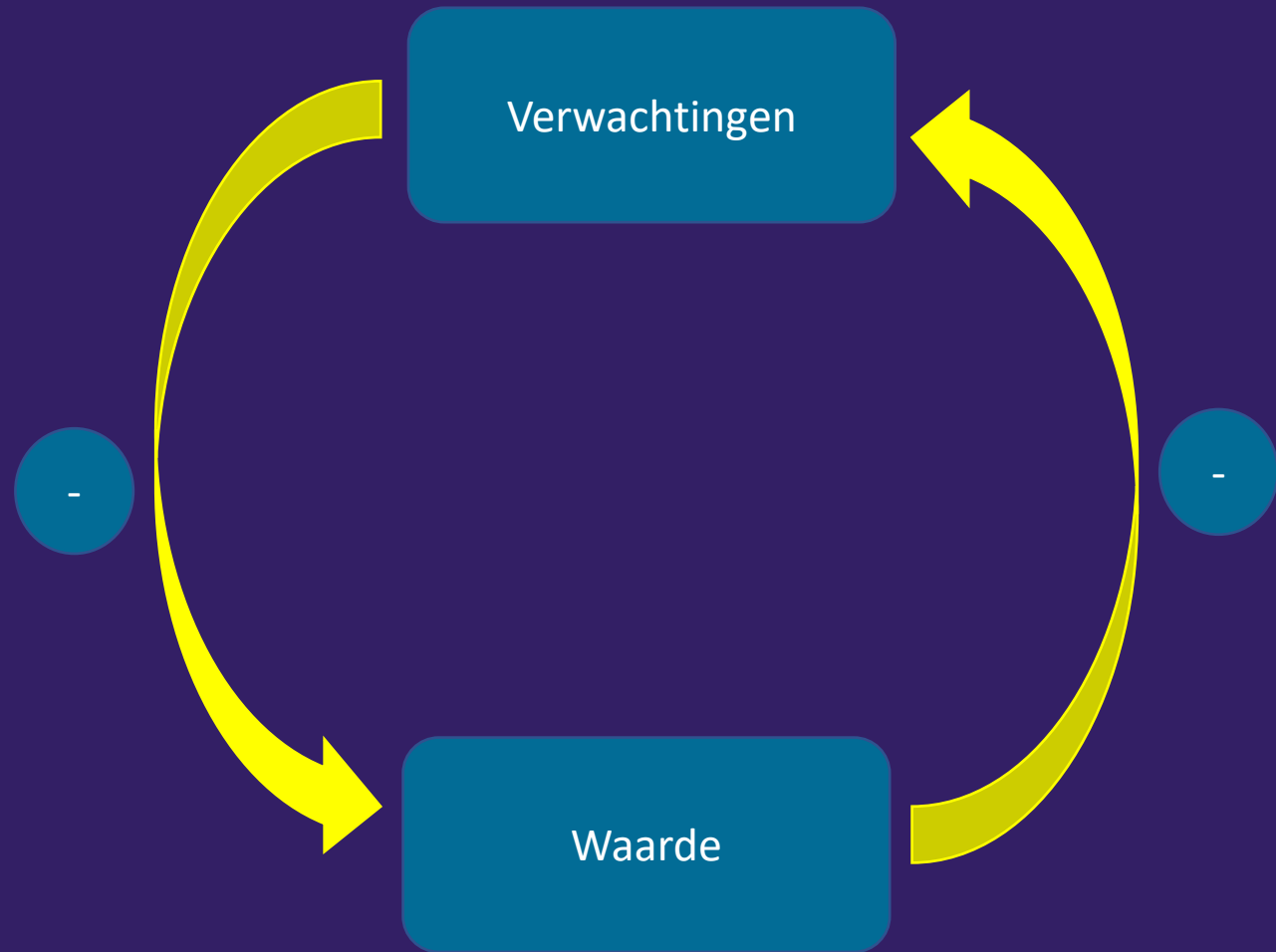
- Wat is motivatie?
- De basisbehoeften
- Interesse
- **Verwachtingen en waarde**
- Doelen
- Toewijding
- **Attributie**
- Het aannemen van een goede werkhouding

# Verwachtingen: Waarde:

- Gebaseerd op moeilijkheidsgraad en geloof in eigen kunnen.
- Wat levert het op om deze taak te doen?

	verwachtingen	waarde
Hoog	Het vertrouwen dat je iets goed kunt beheersen	Als je iets heel belangrijk vindt
Laag	Wanneer je denkt dat je er nooit goed in zult worden	Als je iets erg onbelangrijk vindt
Afhankelijk van:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eerder succes en falen</li><li>• Waargenomen moeilijkheidsgraad</li><li>• Kwaliteit instructie</li><li>• Beschikbaarheid middelen en steun</li><li>• Vereiste inspanning</li><li>• Steriotypen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belang</li><li>• Haalbaarheid doel</li><li>• Interesse</li><li>• Kosten (moeite/negatieve gevolgen)</li><li>• Sociale en culturele factoren (wat mensen om je heen belangrijk vinden)</li></ul>

# Verwachtingen Waarde



## Inhoud les 2:

- Wat is motivatie?
- De basisbehoeften
- Interesse
- Verwachtingen en waarde
- **Doelen**
- Toewijding
- **Attributie**
- Het aannemen van een goede werkhouding

# Doelen:

Iedereen streeft bewust of onbewust doelen na:

- Persoonlijk welzijn
- Beloningen krijgen (extrinsiek)
- Het goed doen op school
- Nieuwe onderwerpen onder de knie krijgen
- De wereld beter begrijpen
- Een gevoel van competentie en eigenwaarde verkrijgen en behouden
- Avontuur en nieuwe ervaringen zoeken
- Deelnemen aan activiteiten die intellectueel of artistiek uitdagend zijn
- Een goede indruk maken op anderen
- Productieve interpersoonlijke relaties aangaan
- Een carrière die voldoening en plezier oplevert
- Materiele rijkdom verkrijgen
- Bijdragen aan het welzijn van anderen en aan een betere maatschappij
- Spiritueel begrip of spirituele harmonie verkrijgen

# Doelen in relatie tot motivatie

- Prestatiedoelen (beheersingsgericht vs. resultaatgericht)
- Werk ontwijkende (of net genoeg doen) doelen
- Sociale doelen
- Carrière doelen



# Prestatiedoelen

- Niet falen
- De beste zijn
- Ontwijken moeilijke taken
- Oppervlakkige leerstrategieën
  
- Willen beter worden
- Goed omgaan met fouten
- Goede leerstrategieën

**resultaatdoelen**

**prestatiedoelen**

**procesdoelen**

Werk  
ontwikkende  
doelen:

- Geen motivatie voor schoolwerk
  - Verstoren/vertragen de les
  - Doen werk op het laatst moment
  - Oppervlakkige leerstrategieën
  - (Meestal) slechte resultaten



# Sociale doelen

- Positief effect op schoolwerk wanneer deze met schoolwerk verenigbaar zijn:
  - Anderen helpen
  - Samenwerken
- Negatief effect op schoolwerk wanneer zij hier niet mee verenigbaar zijn:
  - Vriendengroep die school niet belangrijk vindt

# Carrière doelen

- Lange-termijn doelen
- Hangen af van:
  - Cultuur
  - Sociale omgeving
  - Stereotypen



## Inhoud les 2:

- Wat is motivatie?
- De basisbehoeften
- Interesse
- Verwachtingen en waarde
- Doelen
- **Attributie**
- Het aannemen van een goede werkhouding

# Attributie:

Attributie succes of falen	Locus	Stabiliteit	Controleerbaarheid
Overgeërfd vermogen	Intern	Stabiel	Oncontroleerbaar
Persoonlijkheid	Intern	Stabiel	Oncontroleerbaar
Inspanning/gebruik strategieën	Intern	Instabiel	Controleerbaar
Gezondheid	Intern	Instabiel	Oncontroleerbaar
Energieniveau	Intern	Instabiel	Oncontroleerbaar
Moeilijkheidsgraad taak	Extern	Stabiel	Oncontroleerbaar voor leerling
Houding van de docent	Extern	Stabiel	Oncontroleerbaar voor leerling
Geluk/pech	Extern	Instabiel	Oncontroleerbaar
Intelligentie	?	?	?

## Inhoud les 2:

- Wat is motivatie?
- De basisbehoeften
- Interesse
- Verwachtingen en waarde
- Doelen
- Toewijding
- **Het aannemen van een goede werkhouding**

Het aannemen  
van een goede  
werkhouding:

- Stel haalbare doelen
- Probeer jezelf te overtuigen van het nut (waarde) van het schoolwerk
- Fouten maken mag
- Vier successen
- Wees je bewust van je eigen attributies en hun effect
- Denk actief na over de manier waarop je je werk aanpakt
- Reflecteer op je resultaten en bedenk wat je zelf anders had kunnen doen

**Je gedrag veranderen kost moeite en tijd.  
Houdt vol!!!!**



# Grip op leren

- Doel en aanpak
- Leervaardigheden
- Motivatie
- **Intervisie**
- Afsluiting  
(vragen/suggesties)

# Balint

Doel: zicht krijgen op blinde vlekken

De casusinbrengen legt casus uit

De deelnemers schrijven associaties op

De deelnemers stellen verduidelijkende vragen

Iedereen deelt zijn eigen beeld van de situatie (de casusinbrenger reageert achteraf)

Deelnemers vertellen wat zij deden in soortgelijke situaties

De casusinbrenger geeft aan welke inzichten hij heeft opgedaan

# Balint

## Stap 1-3

### **Stap 1 Introduceren casus**

De casusinbrenger geeft zo volledig mogelijk uitleg over de casus.

De deelnemers luisteren en ervaren wat de beschrijving met hen doet.

### **Stap 2 Associëren**

Deelnemers schrijven associaties op. Beelden en vooroordelen worden duidelijk.

### **Stap 3 Informatie verzamelen**

Alle deelnemers vragen verduidelijkende informatie aan de casusinbrenger.

# Balint

## Stap 4-6

### **Stap 4: Beeld vormen**

Deelnemers schrijven hun eigen beeld van de situatie op. Deze beelden worden in de groep besproken. De casusinbrenger reageert pas aan het einde.

### **Stap 5: Feedback**

De deelnemers geven de casusinbrenger feedback over zijn besproken (leer)gedrag.

### **Stap 6: Andere ervaringen**

De deelnemers vertellen over hun eigen gedrag in een soortgelijke situatie. Zij laten daarbij hun kwetsbare kant zien.

# Balint

## Stap 7-9

### **Stap 7: Inzichten casusinbrenger:**

De casusinbrenger geeft aan welke inzichten hij heeft opgedaan en wat hij gaat doen.

### **Stap 8: Inzichten deelnemers**

De deelnemers schrijven de eigen verkregen inzichten voor zichzelf op. Wat hebben zij geleerd van deze casus?

### **Stap 9: Reflectie op de intervisie**

De resultaten van de behandelde casus

De casus als leersituatie

Het succes van de toegepaste methode