

# Breinleren

Leren vanuit het brein bezien is het vormen van nieuwe, sterke en uitgebreide contacten tussen hersencellen.

*Marieke Geelen, onderwijskundige IFV*

# Perspectief van waaruit je kijkt naar leren en ontwikkelen

Hoe kunt u als

.....ontwerper, trainer en/of begeleider van leertrajecten

.....medewerker en collega in een lerende organisatie

.....opvoeder, mens

er voor zorgen dat dit zo optimaal mogelijk ontstaat?

*Verrassend concreet ondanks de complexiteit  
van hersenen!*

# 1<sup>e</sup> breinprincipe

## **Veiligheid**

Brein is primair ingesteld op overleven.

Vertrouwen en zekerheid zijn voorwaardelijk voor leren.

Belang van een veilige leeromgeving

Maak leren persoonlijk

Stimuleer de aanmaak van dopamine

Beetje stress is goed voor het leren

*Maak leren leuk, activerend en een beetje spannend!*

# 2<sup>e</sup> breinprincipe

## **Voeding**

Van alle organen in ons lichaam gebruikt ons brein de meeste energie en zuurstof.

Om ons brein te laten onthouden en leren heeft ons brein nodig: zuurstof, water, beweging, voedsel en rust.

*Onderbewuste...*

Rust nodig voor creatief denken en innovatief vermogen

Beweging maakt slimmer

Vochttekort is direct van invloed op de prestaties van de hersenen

*Ook het onderbewuste voedt!*

*Focus is van belang!*

## Korte pauze...

*Probeer maar eens zo snel mogelijk de kleuren te noemen...*

GEEL BLAUW ORANJE

ZWART ROOD GROEN

PAARS GEEL ROOD

ORANJE GROEN ZWART

BLAUW ROOD PAARS

GROEN BLAUW ORANJE

# 3<sup>e</sup> breinprincipe

## **Verbinden**

Elk zintuig correspondeert met een bepaald hersengebied.

Hoe meer zintuigen we aanspreken als we leren hoe meer verbindingen er in het brein worden gelegd. Hoe beter we een herinnering uit ons geheugen kunnen ophalen.



Een beeld zegt meer dan 1000 woorden

Sociale interactie

Zelf doen en ervaren

Verbinden van nieuwe kennis met bestaande

*Werkplek is de beste leerwerk!*

*Goed 1<sup>e</sup> pad aanleggen!*

# 4<sup>e</sup> breinprincipe

## **Emotie**

Emotie doet beter onthouden.

Brein geeft altijd voorrang aan emoties.

Boots in een oefening de werksituatie na  
Sluit af met een succeservaring  
Gebruik beelden om emoties op te roepen

*Reclamemakers leven van dit principe!*

# 5<sup>e</sup> breinprincipe

## **Verwerken**

Het duurt ongeveer 40 dagen voordat er een nieuw neurale netwerk in ons brein is aangelegd; nieuw gedrag eigen is gemaakt.

40 dagen dagelijks oefenen nieuw gedrag

Voorkom verveling

Herhalen

*Maak nieuwe kuilen en groeven die dieper zijn  
dan de oorspronkelijke!*