

Het brein is hot! De afgelopen decennia is de kennis van de werking van het brein toegenomen. Een van de belangrijkste ontdekkingen van de neurowetenschappen is de maakbaarheid of plasticiteit van het brein. Onder invloed van ervaringen, gedachten, emoties veranderen onze hersenen voortdurend. Als onze hersenen veranderen, betekent het dat we leren. Een goede docent bevordert het leren van leerlingen van de goede dingen. In termen van het brein: de docent zorgt ervoor dat bij de leerling zoveel mogelijk sterke contacten tussen hersencellen (neurale netwerken) ontstaan. Het geleerde blijft daardoor 'beter plakken' en is 'beter op te halen'.

LinQue Consult heeft zich de afgelopen tijd verdiept in alle nieuwe kennis over de hersenen, het brein. Weten is één, maar wat doe je er nu mee. Met het Brein Centraal Leren Instituut heeft LinQue Consult de vertaalslag gemaakt naar de praktische toepassingen zoals *werken met mindsets* en de *zes breinprincipes* in het dagelijkse onderwijs gestoeld op een degelijke wetenschappelijk onderzoek.

Mindset of het idee van ontwikkelbaarheid

Vanuit het onderzoek weten we dat de kijk op ontwikkelbaarheid van mensen of de mindset door docenten, trainers, managers en coaches de effectiviteit van leren beïnvloedt. Een positieve kijk draagt positief bij aan het leren van leerlingen en anderen. Met de betrokkenen staan wij in onze activiteiten stil bij ieders kijk op ontwikkelbaarheid. Natuurlijk komt ter sprake hoe je je eigen mindset en die van een ander kan beïnvloeden.

Breinvriendelijk leren: zes principes

1-2 Het loont de moeite om in het onderwijs oog te hebben voor het leren van het brein. Bij het leren van het brein gaat het vooral om het vormen van sterke verbindingen tussen hersencellen. Bij de inrichting van het onderwijs hanteren we zes principes van het BCL-instituut: herhalen, emotie, creatie, focus, zintuiglijk rijk en voortbouwen. Hieronder staan ze heel kort weergegeven.

1. Herhalen: *spreiding van boodschappen maakt dat leerlingen veel en beter onthouden.*
2. Emotie: *een goede docent is een neurotransmitter-dealer.* Emoties beïnvloeden het leren in positieve en in negatieve zin. Een beetje plezier en een beetje spanning dragen bij aan het leren en onthouden. Bij plezier en een beetje spanning komen neurotransmitters vrij; resp. dopamine en adrenaline. Teveel stress en teveel serieusheid remmen het leren. Een docent kan het niveau van de neurotransmitters beïnvloeden en daarmee het leren van de leerlingen.
3. Creatie: *het zelf creëren versterkt het vastleggen van sterke verbindingen tussen hersencellen.* Het principe creatie is gericht op het activeren van leerlingen door activerende en creatieve werkvormen.
4. Focus: *alles wat aandacht krijgt, groeit in het brein.* Als leerlingen weten wat de focus is van leren, kost het leren minder energie en beklijft de leerstof beter. Focus staat ook voor onderwijs waarin leren contextrijk is en voorstelbaar.
5. Zintuiglijk rijk: *een beeld zegt meer dan 100 woorden.* Beelden blijven beter hangen, evenals geuren en smaken. Denk aan de geur van de linoleumfabriek, de smaak van salmiak of de kleuren van een schilderij van Van Gogh. Door meer zintuigen aan te spreken wordt de kans op vastlegging van ervaringen groter.
6. Voortbouwen: *het brein is een grote associatiemachine* en bouwt voort op bestaande ervaringen en betekenissen. Het nieuwe geleerde stroomt als het ware mee met oude

kennis en ervaring. Leerlingen kunnen dingen beter onthouden als de leerstof en ervaringen aansluiten bij wat er al is. Gebruik dan ook metaforen, activeer voorkennis en bouw voort op werk- en stage-ervaringen.

Lees ook het artikel over [spiegelneuronen](#).

Wat kunt u van ons verwachten?

Desgewenst kunnen wij verschillende activiteiten voor u verzorgen. Denk daarbij aan:

- Workshop mindset. Deelnemen aan de workshop draagt positief bij aan de kijk op ontwikkelbaarheid van de deelnemers en hun leerlingen of medewerkers. Een positieve kijk op ontwikkelbaarheid versterkt het leren van anderen. Er is een versie voor docenten en voor leidinggevenden.
- Kennismakingsworkshop zes breinprincipes. Alle principes komen kort op interactieve aan de orde.
- Training ontwikkeling van brein centraal leren onderwijs. Doelgroep: docenten en onderwijsontwikkelaars die actief aan de slag willen met het ontwerpen van brein centraal leren.
- Implementeren van breinvriendelijk leren in een onderwijsinstelling. Samen met professionals van de school ondersteunen we de implementatie van brein centraal leren. Dit kan door uitvoeren van trainingen, train-de-trainer-trainingen, het begeleiden van intervisie en collegiale consultatie en het ondersteunen van trekkers van een vernieuwing.

Vragen staat vrij: info@linqueconsult.nl of telnr. 06 229 000 82.

2-2