

5 Dingen die je moet weten over de hersenen en leren

written by Michiel Lucassen

26 mei 2016



Lesgeven gaat voor een groot deel natuurlijk over leren. En leren gebeurt voor het grootste gedeelte dan weer in de hersenen. Maar wat weten we eigenlijk over de koppeling van die twee? De volgende 5 punten moet je volgens ons weten over hoe leren functioneert in de hersenen.

1. Visuele informatie maakt meer indruk

Een groot deel van de grijze massa is gericht op het omgaan met beelden. Volgens sommigen zelfs zo'n [30 procent van de neuronen](#)! Dat is een groot deel en het meeste is dan ook gericht op het begrijpen van wat je überhaupt ziet. Daarbij kost het niet alleen energie, het is ook 'sterker' dan andere zintuigen. Probeer maar eens met je ogen dicht iets te proeven! Of met je ogen dicht een goed geluid te raden...

Toch zijn de meeste lessen vooral gericht op spraak. Soms is er ondersteuning door middel van tekst, maar afbeeldingen zijn natuurlijk het sterkste. Het meeste blijft er hangen van iets wat beweegt: animaties en videos zijn daarom zo'n groot succes bij leerlingen.

2. De grote lijn blijft beter hangen

Mensen hebben eigenlijk een vreselijk geheugen. Probeer maar eens de kleine details te onthouden van een week geleden! Kun je nagaan dat zulke vragen eigenlijk wel vaak gesteld worden aan leerlingen...

De grap is dat het andersom wel goed werkt: door op de grote lijnen te focussen creëer je een soort kapstok in de hersenen, waardoor nieuwe details hieraan opgehangen kunnen worden. Hier kun je vervolgens steeds gedetailleerdere informatie aan ophangen, waardoor de details wel beklijven. Neem als tip dus mee: begin groot, eindig klein!

3. De invloed van slapen

Het is niet vreemd om te stellen dat slaap noodzakelijk is. Toch is het gek dat we de invloed van slapen op de hersenen zo erg onderschatten. Een nachtje doorhalen om te leren? Uit onderzoek blijkt keer op keer dat je daarna veel minder functioneert, [soms tot wel 40% minder!](#)

Andersom klopt daarbij ook: een nachtje ergens over slapen maakt je [daadwerkelijk slimmer/beter!](#) Door te slapen nadat je iets nieuws geleerd hebt beklijft het beter. Dat geldt voor een goede nachtrust, maar ook voor een middagdutje. Misschien is het wel de gouden tip voor leerlingen: slapen voor een belangrijke toets!

4. De leraar leert het meest

Je onthoudt het beste iets nieuws wanneer je het moet uitleggen aan iemand anders. Eigenlijk gek dus dat dit maar relatief weinig wordt toegepast in het onderwijs! Volgens verschillende onderzoeken is zelfs al [het idee van het moeten uitleggen](#) sterk.

Het lijkt erop dat de hersenen zich 'beter' organiseren wanneer ze iets leren dat binnenkort weer aan iemand anders uitgelegd moet worden. Door dit toe te

passen in de klas is de instructie die je geeft dus veel effectiever!

5. Afwisseling beklijft in de hersenen

De meeste leerlingen zijn gewend dat er wel eens geblokt moet worden. Uren studeren op dezelfde 100 woordjes, zodat de toets voor Frans zo goed mogelijk gaat. Maar is dat effectief? [Het lijkt erop van niet...](#)

Door nieuwe stof af te wisselen met dingen die je al kent leer je veel beter. Je geeft de hersenen dan rust tussendoor, waardoor de volgende inspanning meer resultaat oplevert. Zelfs bij weinig tijd heb je hier iets aan, hoe raar het misschien ook klinkt.

De bovenstaande punten zijn misschien erg bekend, maar het kan goed zijn dat je hier als docent niet altijd stil bij staat. Aan de andere kant, misschien heb je juist hele goede voorbeelden van hoe je dit inzet in de les! We zijn benieuwd naar je reacties.

Dit artikel is afkomstig van [Vernieuwenderwijs.nl](https://www.vernieuwenderwijs.nl).

Bekijk de meeste recente versie van ons artikel op onze website.

