

Nieuwsgierigheid: de motor achter leren?

written by Michiel Lucassen

12 april 2023



Nieuwsgierig zijn is iets waar eigenlijk iedereen mee geboren wordt. Als klein kind wil je de wereld begrijpen, en blijf je maar vragen stellen. Door zowel de persoonlijke ontwikkeling als de invloed van de omgeving wordt dit steeds minder. Wanneer deze kleine kinderen dan puber zijn geworden lijkt het soms alsof ze zich helemaal nergens meer voor interesseren. Maar klopt dat wel? En kun je als docent iets doen om leerlingen of studenten nieuwsgieriger te maken?

Waarom nieuwsgierigheid?

Nieuwsgierigheid is een van de belangrijkste gereedschappen die de mens heeft om te [leren](#). Wanneer je nieuwsgierig bent wil je oprecht weten wat er speelt. Je

wil het snappen, begrijpen, bevatten en dit maakt dat je de dingen die je op dat moment leert ook nog eens beter [onthoud](#).

Nieuwsgierigheid is dus in veel gevallen de motor achter het leren van nieuwe dingen. Zoals Einstein zei: *“Ik heb geen bijzondere talenten, ik ben alleen hartstochtelijk nieuwsgierig”*. Deze uitspraak van Einstein is ontzettend waar: uit steeds meer onderzoek lijkt een verband te komen tussen nieuwsgierigheid als kind en academische prestaties later. Kort gezegd: nieuwsgierige kinderen leren meer, beter en langer. Best handig om daar aandacht aan te besteden in de les dus!

Hoe werkt het precies?

Nieuwsgierigheid is eigenlijk een soort reflex van de hersenen. Op basis van eerdere kennis en herkenbare patronen zijn je hersenen de hele dag bezig met informatie te verwerken. Soms wordt hierbij bepaalde informatie aangeboden die voor de [hersenen](#) extra interessant is. Het sluit bijvoorbeeld aan bij iets wat je al weet, of staat juist haaks op iets wat je dacht te weten. Hierdoor raak je nieuwsgierig: de hersenen beslissen zelf dat ze meer hierover willen weten en ‘dwingen’ je om het verder uit te zoeken.

Er zijn daarbij twee theorieën die proberen te verklaren hoe nieuwsgierigheid werkt. Als eerste is er de ‘Information gap theory’ (Loewenstein, 1994). Deze theorie gaat vooral uit van de patroonherkenning van de hersenen: door iets niet volledig aan te bieden worden de hersenen geprikkeld. Door de informatie in stukjes aan te bieden, en daarbij onderdelen weg te laten prikkel je de verbeelding en nodig je uit tot nadenken. Precies wat je wil dus!



Information gap theory (Loewenstein, 1994)

Een tweede theorie over nieuwsgierigheid is al een stukje ouder, en komt van de [welbekende Piaget](#). In de 'Cognitive disequilibrium' theorie (Piaget, 1954) gaat het meer over het uit balans brengen van dat wat je verwacht. Je kunt bewust aanpassingen doen in de informatie, of het op een [andere manier aan bieden](#). Zo breng je de leerlingen of studenten letterlijk uit balans, waardoor er met veel interesse gekeken wordt naar wat er écht aan de hand is. Neem de onderstaande video eens als voorbeeld:

Dat wat je hier ziet klopt niet bij dat wat je denkt dat je moet zien. Want hoe kan het dat de T-rex mee lijkt te draaien? Precies dat is wat Piaget bedoelt met het cognitief uit balans brengen: het lijkt niet te verklaren, wat maakt dat je persé wil weten wat er gebeurt.

Nieuwsgierigheid in de hersenen

En wat gebeurt er in de hersenen? Op het moment dat je nieuwsgierig wordt gaat het dan om twee belangrijke punten in de hersenen. Als eerste is nieuwsgierigheid een soort voorbereider voor het leren. Wanneer je ergens nieuwsgierig naar bent sta je meer open om te leren: de [verbindingen die gelegd worden](#) zijn sterker en daardoor onthoud je het beter. Je hersenen zetten zichzelf in een startpositie om in korte tijd meer te leren dan normaal.

Het tweede punt gaat over de beloning: wanneer je ergens nieuwsgierig naar

bent en dit dan leert, geven je hersenen meer [dopamine](#) af. Leren wordt dan een soort drugs: het goede gevoel [motiveert](#) en daagt uit om nog meer te leren, zodat er nog meer dopamine afgegeven wordt. In beide gevallen dus zeker geen verkeerde dingen die er gebeuren in de bovenkamer van leerlingen of studenten!

Nieuwsgierigheid en voorkennis

Dat [voorkennis](#) een grote rol heeft in het leren, dat weten we al langer. Het maakt het ook lastig om écht iets te zeggen over nieuwsgierigheid, omdat ook hier voorkennis een grote rol speelt. Door onderzoek lijken we in ieder geval een verband te zien tussen voorkennis en nieuwsgierigheid. Wanneer een leerling of student meer voorkennis bezit, is de kans groot dat deze leerling of student ook sneller nieuwsgierig is bij complexere nieuwe informatie. De andere kant lijkt ook waar: bij een beperkte voorkennis zal een leerling of student juist vaker minder nieuwsgierig zijn, en is de kans op afhaken groter.

Hoe kun je leerlingen/studenten nieuwsgieriger maken?

Nieuwsgierigheid draagt dus goed bij aan het leren van iedereen, maar is dat dan ook aan te wakkeren? Gelukkig zijn er verschillende dingen die je als docent kunt doen om de nieuwsgierigheid van leerlingen en/of studenten op te wekken. Hieronder een aantal goede voorbeelden:

Doe het voor: in bepaalde fases van de ontwikkeling van leerlingen of studenten is wat de buitenwereld zegt het allerbelangrijkste. Hierdoor leren ze zichzelf bijvoorbeeld af om vragen te stellen. Wat ook vaak gebeurt: het is niet meer 'cool' om iets echt uit te zoeken. Als docent kun je [voordoem](#) hoe leuk en bijzonder het is om nieuwe dingen te ontdekken. Wees dus het voorbeeld qua nieuwsgierigheid, en laat zien hoe verwonderlijk de wereld van je vak is!

Vier het: Stellen leerlingen of studenten [goede vragen?](#) Vier het! Durf dan ook af te dwalen, ook als de vraag te ver gaat om te behandelen in deze les. Hierdoor laat je zien hoe een goede vraag je naar veel nieuwe ontdekkingen kan brengen, iets wat zonder nieuwsgierigheid niet kan.

Stel vragen: Als docent moet je zelf ook veel vragen stellen. Een vraag daagt uit, en laat leerlingen of studenten nadenken. Het geven van antwoorden werkt juist averechts: het maakt dat iets 'klaar' is, je haalt er de verwondering mee weg. Je kunt best iets duidelijk uitleggen, maar begin altijd met het stellen van goede vragen.

Leg verbanden: Dit past bij punt 1, maar is toch een aparte. Leg verbanden tussen de wereld van jou en jouw vak en de wereld van de leerlingen of studenten. Maak dingen praktisch, [koppel ze](#) aan wat de leerling of student interesseert en zo worden ze vanzelf ook nieuwsgieriger.

Laat nadenken: Door eerst een complex probleem op te lossen, waarbij nieuwe informatie nodig is, nodig je leerlingen/studenten uit om [zelf na te denken](#). Dit zorgt vaak voor meer verwondering en nieuwsgierigheid. Let wel: een complex probleem gaat over een probleem waar niet direct een antwoord op is, maar wel binnen de mogelijkheden van de doelgroep!

Verbreek de routine: Als docent heb je vaak een vaste routine, doorbreek deze eens! Door dingen op een andere manier aan te pakken prikkel je de leerlingen of studenten ook. Dat hoeft niet eens spectaculair anders te zijn: de les anders starten dan normaal werkt vaak al goed.

Het is belangrijk dat je als docent hierbij wel beseft dat nieuwsgierigheid niet een knop is die je zomaar kunt aanzetten. Aan de andere kant: door consequent te werken met bovenstaande punten geef je steeds meer ruimte voor nieuwsgierigheid, en zul je zien dat leerlingen dit ook steeds meer worden. En dan blijft er nog maar een vraag over: hoe nieuwsgierig ben jij zelf als docent?

Een eerdere versie van dit artikel verscheen op 1 november 2018.

Literatuur

Wade, S., Kidd, C. The role of prior knowledge and curiosity in learning. *Psychon Bull Rev* 26, 1377-1387 (2019). <https://doi.org/10.3758/s13423-019-01598-6>

Oudeyer, P., Gottlieb, J., & Lopes, M. J. (2016). Intrinsic motivation, curiosity, and learning. Elsevier eBooks, 257-284. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2016.05.005>

Berlyne, D.E. Curiosity and learning. *Motiv Emot* 2, 97-175 (1978). <https://doi.org/10.1007/BF00993037>

Kashdan, T. B. (2021, 7 juli). The Five Dimensions of Curiosity. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2018/09/the-five-dimensions-of-curiosity>

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

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

