

Leren is vergeten

written by Ilona Wevers en Reinier Geurts

9 september 2019



“Ik wist alles! En nu heb ik toch een onvoldoende gehaald.” Diepe teleurstelling bij een leerling die ervan overtuigd was dat hij alles kende. Meerdere malen had hij de stof doorgelezen. Maar kennen is iets anders dan herkennen. Hoe kun je leerlingen hierbij helpen?

[Retrieval practice](#) is een leerstrategie waarbij je datgene wat je hebt geleerd actief probeert terug te halen uit het langetermijngeheugen. Door dit zeer regelmatig te doen, versterk je het geheugen en vergeet je informatie minder snel. Retrieval practice is daarmee één van meest effectieve leerstrategieën. Als docent de taak om de belangrijkste begrippen of concepten structureel te laten terugkeren in je lessen. Op die manier bevorder je niet alleen het leren, maar leer je leerlingen deze strategie te gebruiken. We bespreken drie voorbeelden hoe je dit eenvoudig kunt toepassen in je lessen.

Vrij terughalen

Bij vrij terughalen schrijven leerlingen op of tekenen zij wat ze zich nog herinneren van bijvoorbeeld de vorige les(sen). Absolute stilte is in eerste instantie een voorwaarde. Het gaat erom dat leerlingen moeite doen om informatie uit hun geheugen boven water te krijgen. Hier echt over nadenken is waar leerlingen vooral van leren.

Schrijf zoveel mogelijk dingen op die je
je nog herinnert uit de lessen over
Zuidoost Azië.

Individueel, 4 minuten, in stilte.



4:00

Hierbij is er met name sprake van leerrendement als leerlingen ook daadwerkelijk iets kunnen opdiepen uit hun geheugen. Soms staren leerlingen echter voor zich uit en schrijven zij niets op papier. Dan is het aan jou als docent om te achterhalen wat er aan de hand is. Hebben zij weinig tot niets begrepen van de vorige les? Dan is het zaak je les hierop aan te passen. Op deze manier biedt retrieval practice waardevolle informatie om formatief te evalueren. Het kan ook zijn dat de informatie te ver is weggezakt. Dan is er sprake van 'retrieval failure'. De informatie zit wel in het langetermijngeheugen, maar kan niet teruggehaald worden. Als er niets terug te halen valt, is deze strategie weinig effectief en kun je als docent scaffolds inbouwen om leerlingen te helpen informatie terug te halen.

Hints

Na een poosje kun je leerlingen hints geven. Die zorgen voor een toename van

datgene wat je je herinnert. Denk hierbij aan afbeeldingen uit een vorige les, begrippen, steekwoorden of vragen. Loop zoveel mogelijk rond om een beeld te krijgen welke informatie bij leerlingen is blijven hangen en wat weggezaakt is. Geef waar nodig feedback aan leerlingen om hen een duwtje in de rug te geven. Klopt alles wat ze hebben opgeschreven? Zijn de verbanden juist? Wat heeft met elkaar te maken? Ook dit bevordert het leren en zet leerlingen aan het denken.

Vul aan mbv de volgende hints.

Individueel, 4 minuten, in stilte.

A. Tweede Wereldoorlog
B. industriële revolutie
C. dekolonisatie
D. handelskolonialisme
E. ontdekkingsreizen
F. neokolonialisme
G. exploitatiekolonialisme

Indonesië: industriële ontwikkeling

THE GREAT WALL-UP

FEEDING THE FOOD CHAIN

ASEAN

Population pyramid (Year 2020)

ASEAN 10th Anniversary

Niet alleen jij als docent krijgt veel inzicht in welke hiaten leerlingen hebben in hun kennis. Ook leerlingen worden geconfronteerd met wat zij niet weten. Hiervan raken zij soms in paniek. Intuïtief voelt het alsof je vooral veel niet weet en daardoor niet veel leert. Leerlingen die een hoofdstuk blijven herlezen, denken dan ook dat zij beter voorbereid zijn op een toets dan leerlingen die informatie proberen terug op te roepen. In werkelijkheid blijkt het tegenovergestelde het geval te zijn. Het is een uitdaging als docent om leerlingen het vertrouwen te geven dat het juist heel waardevol is om met behulp van retrieval practice te bepalen wat je wel, maar vooral ook niet weet. Leg vooral uit waarom je dit doet.

Aanvullen

De volgende stap is de ontbrekende stukjes informatie laten aanvullen. Laat leerlingen bijvoorbeeld terugkijken in de tekst of hun aantekeningen. Wissel informatie uit met een medeleerling. Doordat je terugkijkt hoe iets ook alweer zat, verandert het geheugen een beetje, waardoor je de informatie langduriger opslaat en flexibeler bruikbaar maakt in de toekomst.

Oefentoetsen

Een andere mogelijkheid om retrieval practice toe te passen in je lessen is het inzetten van kleine oefentoetsen. Dit kan zowel handmatig als digitaal met tools als google forms, mentimeter of socrative. Een mooie aanvulling op digitale testen is de [retrieval practice grid](#). Let er hierbij op dat wanneer je leerlingen meerkeuzevragen laat beantwoorden waarbij ze het antwoord alleen maar hoeven te herkennen, er weinig leerrendement is. Leerlingen hoeven de informatie dan niet actief op te halen uit hun geheugen.

Een andere mogelijkheid voor een kleine tussentijdse oefentoets is leerlingen [zelf vragen laten maken](#).

Cornell Methode

Laat leerlingen tijdens je les gebruik maken van de [Cornell Methode](#) om hun aantekeningen op te schrijven. Bovenaan de pagina schrijven zij het onderwerp van de les. Vervolgens delen zij hun pagina in twee kolommen. Rechts komen de aantekeningen, links de bijbehorende kernbegrippen of vragen. Onderaan formuleren leerlingen een samenvatting van de leerstof. Dit kan ook op een later

moment, waarbij ze de bovenkant van de pagina afdekken. Hetzelfde kun je doen voor de rechter- of linkerkant van de pagina. Leerlingen dekken hun aantekeningen af en bedenken wat de definities van de begrippen aan de linkerkant ook alweer waren of welke antwoorden zij zouden geven op de kernvragen.

Voordeel van deze methode is dat leerlingen hier ook thuis mee aan de slag kunnen.

Tot slot

Bij retrieval practice geldt dat:

- dit het meest effectief is als je dit regelmatig toepast. Meerdere malen iets terughalen zonder dat er iets vanaf hangt werkt beter dan éénmaal een grotere tussentijdse overhoring. Hier gaan leerlingen namelijk alsof één keer een avondje voor zitten, waardoor de stof op de lange termijn niet blijft hangen.
- er enige tijd moet zitten tussen het behandelen van leerstof en het terughalen ervan. Enkele vragen aan het einde van dezelfde les levert vooral informatie op of leerlingen het begrepen hebben, maar zorgt er niet voor dat de informatie beter en langer opgeslagen wordt in het langetermijngeheugen.
- leerlingen zelf het antwoord laten bedenken, tekenen, schrijven of organiseren (bijvoorbeeld met behulp van een concept map) beter werkt dan antwoorden herkennen.

Heb je voorbeelden of ideeën hoe jij retrieval practice inzet tijdens de les? Laat het ons weten in de reacties.

Literatuur

Weinstein, Y. & M. Sumeracki (2018). *Understanding how we learn; a visualguide*. London, United Kingdom: Taylor & Francis Ltd.

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

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



Vernieuwenderwijs