

Het geheim van succesvol leren

Leren **moet** moeite kosten. Anders worden er geen nieuwe verbindingen gemaakt en slaan je hersenen de informatie niet op in je langetermijngeheugen.

Wees alert op de valse illusie van kennis en beheersing. Door steeds dezelfde informatie op dezelfde manier te leren, herkennen je hersenen de stof, aantekeningen, boeken of volgorde. Maar dit betekent niet dat de kennis daadwerkelijk is opgeslagen. Op het moment dat je de kennis nodig hebt, merk je pas dat je de stof eigenlijk niet kent of beheerst. **Herkennen is dus niet hetzelfde als kennen!**

📍 Vergeten en ophalen

Je moet de stof eerst een beetje vergeten om deze uiteindelijk te beheersen. Dit komt doordat je hersenen moeite moeten doen en moeten nadenken bij het opnieuw ophalen van informatie. Hierdoor worden nieuwe verbindingen gemaakt en bestaande verbindingen versterkt. Op deze manier verplaatst de kennis zich van het kortetermijngeheugen naar het langetermijngeheugen. Door de stof geregeld te testen via korte quizjes, overhoringen of discussies, verspreid over een langere periode, veranker je de kennis beter in je langetermijngeheugen. Hierdoor kun je de informatie later gemakkelijker terughalen.

📍 Gespreid leren

Begin op tijd en verspreid de stof over meerdere momenten. Door de stof herhaaldelijk te bestuderen, zelfs kort, blijft deze beter hangen.

📍 Mix verschillende onderwerpen (interleaving)

Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat het effectiever is om vergelijkbare onderwerpen door elkaar te oefenen. Bijvoorbeeld: bij het berekenen van het volume van een balk, bol en cilinder, is het beter om deze drie afwisselend te oefenen in plaats van ze afzonderlijk te behandelen. Dit maakt het leren moeilijker en kost meer tijd, maar zorgt ervoor dat je hersenen de formules beter opslaan en meer verbindingen leggen. Dit werkt vooral goed bij wiskunde en grammatica.

📍 Wissel je leerstrategieën af

We leren, denken en onthouden op verschillende manieren, ook al hebben we persoonlijke voorkeuren. Door af te wisselen, dwing je je hersenen om creatief met de stof om te gaan. Dit helpt om kennis later makkelijker terug te halen. Gebruik zoveel mogelijk zintuigen: hoe meer zintuigen betrokken zijn bij het leren, hoe effectiever het is.

📍 Maak gebruik van visuele hulpmiddelen

We onthouden informatie beter als we er een visueel steuntje bij hebben. Door geregeld plaatjes of schema's te bekijken die aan de leerstof zijn gekoppeld, versterk je de kennis. Mindmaps en infographics zijn bijzonder effectief.

📌 Koppel stof aan eigen voorbeelden

Zoek eigen voorbeelden (lieftst twee) bij de stof. Dit helpt bij het herkennen van overeenkomsten, verschillen en structuren. Het bedenken en vinden van eigen voorbeelden kost moeite, waardoor je hersenen de kennis beter opslaan.

📌 Maak je eigen samenvattingen

Samenvattingen zijn alleen zinvol als je ze in je eigen woorden schrijft. Dit kost meer moeite, omdat je de stof moet analyseren en de kern ervan moet verwoorden. Dit proces activeert verschillende hersengebieden, wat zorgt voor betere opslag en begrip. **Letterlijk overschrijven is zinloos en geeft een valse illusie van beheersing.**

📌 Reflecteer op je leerproces

Denk na over wat werkte en wat niet. Waarom heb je op een bepaalde manier geleerd? Welke keuzes heb je gemaakt? Waar kun je nog verbeteren? Wees kritisch. **“Als je doet wat je altijd deed, krijg je wat je altijd kreeg.”** Als je steeds onvoldoendes scoort, is het tijd om te reflecteren en je strategie aan te passen.

📌 Bewezen effectieve leerstrategieën

Jezelf overhoren

- Vragen bedenken bij de tekst / zelf toetsjes maken (en uitwisselen met klasgenoten).
- Flitskaarten gebruiken.
- Een stuk tekst lezen en het vervolgens hardop samenvatten of drie kernpunten opschrijven (met het boek dicht).

Gespreid oefenen/leren

- De stof over een langere periode verdelen.
- Leren, vergeten en opnieuw ophalen.

Doorvragen

- Informatie aan elkaar koppelen door vragen te stellen: *Waarom? Wat als? Wanneer? Wie? Hoe?*

Analyseren

- Zelf voorbeelden zoeken bij de stof om overeenkomsten, verschillen en structuren te herkennen.

Uitleggen

- Hardop aan jezelf of iemand anders uitleggen.
- Als je het zonder boek kunt uitleggen, beheers je de stof echt.

Gebruik visuele hulpmiddelen

- Foto's, tekeningen, schema's of tijdlijnen maken.
- Informatie ordenen in mindmaps en infographics om snel verbanden en hoofdlijnen te onthouden.

Wissel leerstrategieën af

- Samenvatten
- Toetsen
- Flitskaarten
- Uitleggen
- Mindmaps / infographics maken
- Filmpjes en tutorials bekijken / beluisteren
- Wissel zintuigen af

Door deze strategieën te combineren en consistent toe te passen, verbeter je je leerproces en vergroot je je kans op succes!