



LEREN LEREN

Wist je dat ...

- Elke gedachte, gevoel, gewaarwording, smaak, opdracht of herinnering sneller wordt doorgestuurd naar de hersenen dan een afgevuurde kogel? De informatie zorgt meteen voor associaties in de hersenen die versterkt worden telkens als die ervaring wordt herhaald;
- Elke gedachte die je hebt, vorige associaties zal versterken of veranderen;
- Je hersencapaciteit nooit op is, je kan blijven leren;
- Hoe meer je leert, hoe gemakkelijker het wordt om meer te leren?
- Je twee hersenhelften hebt? De linkse is verantwoordelijk voor logica, woorden, lijsten, nummers, volgorde, lijnen en analyse. De rechtse voor ritme, verbeelding, kleur, dimensie, ruimtelijk inzicht en synthese.
- Hoe meer je beide hersenhelften aanspreekt op hetzelfde moment, hoe beter ze zullen samenwerken om je te helpen bij het nadenken, herinneren en snel oproepen van informatie.

LEREN LEREN

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij HelloProf.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of worden openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de afwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the publisher's prior consent. While every effort has been made to ensure the reliability of the information presented in this publication, BijlesHuis neither guarantees the accuracy of the data contained herein nor accepts responsibility for errors or omissions or their consequences.



INHOUDSTABEL



INLEIDING

CONCENTREREN



ORGANISEREN

VERWERKEN



MEMORISEREN



TIP VOOR DE DOCENT

In deze blokjes kan je enkele tips terugvinden over hoe je de technieken kan overbrengen op de student.

Om een optimale ondersteuning aan te bieden aan de student kan je best zelf de brochure even doornemen om voeling te krijgen met de methodiek.

Je kan in de brochure aantekeningen maken, zaken schrappen of een eigen samenvatting maken met de belangrijkste nieuwe inzichten.

INLEIDING



Deze brochure is een handige leidraad om Efficiënter en Zelfstandiger te leren en om meer Inzicht te verwerven (EZI). Deze methodiek komt als een rode draad terug in de werking van BijlesHuis.

De brochure is zo georganiseerd dat de lezer deze zowel van begin tot eind kan lezen of als naslagwerk bij het bijstaan van een student om gericht een probleem op te lossen.

We vinden het belangrijk om bij elke student toegevoegde waarde te creëren. Dit doen we niet alleen door vakinhoudelijk te werken, maar ook door de focus te leggen op het leren leren, ook al is de vraag van de student voornamelijk vakinhoudelijk. Indien er geen concrete vraag is om de studiemethodiek bij te schaven, dan kunnen er enkele tips meegegeven worden aan de student indien dit toepasselijk is.

Om af te toetsen hoe de student concreet kan geholpen worden, kan er gebruikgemaakt worden van de 'tips voor de docent' blokjes die regelmatig opduiken aan de zijkant van de pagina. Deze bevatten concrete tips hoe je de studiemethodiek kunt toepassen op een student (en tevens op jezelf).

Succes en veel plezier!
BijlesHuis



TIP VOOR DE DOCENT

Vraag bij de student na welke studiegewoonten hij/zij heeft. Studeert de student met de laptop en smartphone naast zich die onophoudelijk voor afleiding zorgen? Probeer de tijd naast de verplichte activiteiten (naar school gaan, vaste sportafspraken bijvoorbeeld) te structureren.

Studeert de student graag in aanwezigheid van anderen, maar lijkt een actief gezin toch niet meteen de beste oplossing? Misschien kan de student eens een bezoekje brengen aan de bibliotheek?

CONCENTREREN

Allereerst zijn aandacht en concentratie van uiterst groot belang. Hou rekening met volgende tips om een goede aandachtsomgeving te creëren:

- **Vaste tijden:** werk zo veel mogelijk op dezelfde tijdstippen, dus bijvoorbeeld elke dag van 17.00 uur tot 18.30 uur. Regelmaat zorgt immers voor routine. Verder is het ook nuttig voor de omgeving om op de hoogte te zijn van de studie-uren zodat iedereen de studietijd kan respecteren.
- **Klok:** gebruik een timer als je in tijdblokken wilt werken. Je stopt niet eerder met werken tot je wekker afgaat.
- **Energie:** ga bij jezelf na op welk moment van de dag je de meeste energie hebt. Je hebt ochtendmensen en avondmensen: welk type ben jij?
- **Gezelschap:** ga zo veel mogelijk om met mensen die hetzelfde doel nastreven als jij. Zo kan je elkaar motiveren. Maak eventueel afspraken om samen te werken of om een samenvatting te maken.
- **Do the worst first:** Doe eerst de taken waar je het meest tegenop ziet. Hoe langer je het laat liggen, hoe meer je ertegenop zal zien. Heb je het eenmaal af, dan kan je zonder zorgen verder werken.
- **Slapen:** voldoende nachtrust is essentieel voor een optimaal concentratievermogen. Zorg voor een gezond bioritme. Jouw biologische klok past zich gemakkelijk aan en zal zich manifesteren in een flinke dosis energie die zorgt voor opperste concentratie!

- **Afleiding:** Hou een paar dagen na elkaar een soort van dagboek bij, waarin je noteert op welk moment je wordt afgeleid en waardoor. Je kunt op die manier gemakkelijk de oorzaken in beeld brengen waardoor je uit je concentratie gehaald wordt. Heb je de reden ontdekt, zoek er dan direct een oplossing voor. Leg bijvoorbeeld de gsm aan de kant, of zet het internet uit. Hierbij vind je 10 apps om je smartphonegebruik te beperken uit onze blog (<https://blog.bijleshuis.be/10-apps-om-je-smartphone-gebruik-te-beperken>).

- **10 gratis apps om je smartphone-gebruik te beperken:**

App 1: Offtime - iOS, Android



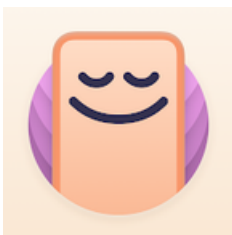
Blokkeer meldingen met de Offtime app. Blokkeer ze een hele dag of schakel tijdelijk een Offtime-moment in. Gebruik deze app met je vrienden om samen een smartphone-pauze in te schakelen en te studeren! Naast het tijdelijk blokkeren van apps kan je ook checken hoe vaak je jouw smartphone hebt gebruikt, via **dagelijkse, maandelijke en jaarlijkse statistieken**.

App 2: Forest - iOS (betalend), Android



Stel via deze app een afgebakende **studeer- of concentratieperiode** in. Door een periode in te stellen plant je **een boompje**. In de 30 minuten daarna gaat het zaadje groeien tot een boom. Maar zodra je jouw smartphone gebruikt, sterft je boompje. Dus hoe meer je jouw smartphone aan de kant laat liggen, hoe mooier je virtuele boom wordt en hoe groter je virtueel bos op Forest!

App 3: OffScreen - iOS, Android



Deze app heeft **drie soorten instellingen** om het smartphone-gebruik tegen te gaan. Ten eerste **de pomodoro-techniek**. De techniek werkt met tijdsblokken: 25 minuten studeren, 5 minuten pauze, 25 minuten studeren, 5 minuten pauze, ... Na elke 3 of 4 blokken neem je een grotere pauze van een kwartier of een half uur. Ten tweede heeft de app **een countdown** en als derde **cumulatieve tijdtellers**. Zodra een timer start en je telefoon neerlegt, herinnert OffScreen je eraan om weer aan het werk te gaan met een melding, als je hem weer oppakt. OffScreen zorgt niet enkel voor een uitdaging met schermtijd, maar heeft daarnaast ook een **slaapuitdaging**. De app leest je slaapegevens van de Health-app en helpt beter te slapen zonder smartphone.

App 4: Cold Turkey - Windows, macOS

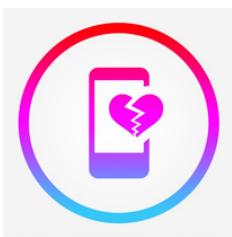
Cold Turkey helpt om je te beschermen tegen afleiding op je **laptop** door **websites** voor een bepaalde tijd te blokkeren. Nadat de app is gedownload kan je aangeven welke websites je tijdelijk wilt laten blokkeren, zoals Facebook, Messenger, YouTube, ... Als de geblokkeerde tijd is ingeschakeld dan moet je die tijd ook uitzitten. De app verwijderen helpt niet om weer op de sites te kunnen.

App 5: SelfControl - iOS, Mac

SelfControl is te vergelijken met Cold Turkey, maar dan alleen voor **Apple** en een beetje eenvoudiger. Deze app zorgt er ook voor dat je niet afgeleid wordt door sommige **websites, mails** en dergelijke op het **internet**. Maak een lijst van websites die je wilt blokkeren, bepaal daarna een **tijdsperiode** en druk op start. Vanaf dan kan je ongestoord doorwerken tot de tijd verstreken is. Opnieuw, je computer heropstarten of de app verwijderen helpt niet om de app uit te schakelen.

App 6: AppBlock - Android

Stel via Appblock een specifieke **niet-storen-timer** in om apps en social media te blokkeren. Zet zo een herinnering om je productiviteit te beheren en te concentreren op je schoolwerk. Daarnaast kan je een **schermtijd-trackerlimiet** instellen voor vrije tijd en kan je ook je **schermtijd** volgen.

App 7: BreakFree - iOS, Android

Check hoe vaak je jouw smartphone gebruikt in uitgebreide grafieken en stel daarna **persoonlijke dagelijkse limieten** in. Als je deze limieten overschrijdt, krijg je een herinnering. Vind zo een balans voor andere belangrijke dingen, zoals schoolwerk. Daarnaast gebruikt BreakFree, na goedkeuring, je locatie. Zo kan de app nagaan **wanneer**, maar ook **waar**, je het meest je smartphone gebruikt.

App 8: Flipd - iOS, Android

Via Flipd kan je een **focustimer** instellen voor een bepaald doel, bijvoorbeeld een examen of een taak. Dat doe je via een aanpasbare focustimer op basis van kleur, tijd en pauzes. Stel de timer in en begin met studeren tot de timer afloopt. Daarna krijg je je focustijd en je tijd voor pauze in een overzicht. Focus en leer ook samen met andere Flipd-gebruikers en studenten in een **live openbare studieruimte** in de app.

App 9: AppDetox - Android

Gebruik AppDetox om van je smartphone te blijven en een digitale detox in te schakelen. Je kan je **eigen regels** instellen voor apps en meldingen om zo niet gestoord te worden. Telkens wanneer je een van die **regels overtreedt**, herinnert AppDetox je eraan dat je jezelf weer aan het afleiden bent. Deze overtredingen worden bijgehouden in een soort van **logboek**.

App 10: Screentime - Android

Dit is een heel uitgebreide app. Ten eerste stel je een **lijst met taken en gewoonten** op. Deze lijst herinnert je wanneer je jouw smartphone te veel gebruikt. Ten tweede kan je via Screentime ook een **slaapschema** instellen. Via dat schema blokkeer je apps vóór het slapengaan zodat je meer ontspannen bent en beter kan slapen. In het slaapschema heb je ook een '**nachtlampje**'. Daarmee vermindert het blauwe licht op het scherm om gemakkelijker in slaap te vallen. Zoals alle andere apps heb je ook een **dagelijkse gebruikslimiet**. Ten derde kan je ook het opstarten van apps vertragen. En als laatste werkt de app met **beloningspunten**. Met deze punten kan je limieten overslaan. Hoe minder tijd je spendeert op je smartphone, hoe meer beloningspunten.

- **Creëer de perfecte studieplek:**

Zorg voor een opgeruimde werktafel, zodat er minder afleiding te vinden is. Daarnaast is het belangrijk om voor voldoende (natuurlijk) licht te zorgen, maar ook voor frisse lucht om zo de concentratie te stimuleren.

Hier vind je 5 tips uit onze blog ((<https://blog.bijleshuis.be/thuis-studeren-studieplek>)) om een ideale studieplek te creëren:

TIP 1: Beperk afleiding

Zorg allereerst dat je studeerplaats zo leeg mogelijk is. Beperk je enkel tot wat écht nodig is: je cursus, een notitieschrift, schrijfgerei en eventueel je laptop. Zo begin je elke ochtend met een schone lei! Daarnaast is het belangrijk dat je omgeving stil en rustig is. Leg ten slotte ook je smartphone weg. Sociale media checken tijdens het studeren is niet bepaald goed voor je productiviteit. Gebruik een van de apps die we hierboven al zagen om je smartphone-gebruik te beperken.

TIP 2: Kies een vaste plaats om te studeren

Probeer je vaste studieplek, indien mogelijk, ook niet in je slaapkamer in te richten. Het is te verleidelijk om een dutje te doen met je bed op slechts enkele meters afstand. Studeer zeker niet in je bed. Je associeert die plaats namelijk vooral met slapen, waardoor je voor je het weet kan indutten. Als je veel andere dingen naast slapen in je bed doet, kan dat 's avonds ook leiden tot moeilijker in slaap vallen.

TIP 3: Comfort is belangrijk, maar beweeg op tijd

Als je gedurende lange tijd stil wil zitten en je concentreren, is een comfortabele stoel een must. Overweeg te investeren in een ergonomische stoel. Tegenwoordig bestaan er ook betaalbare verstelbare bureaus waardoor je staand kan werken. De afwisseling tussen zitten en staan zorgt voor een betere doorbloeding en zuurstofopname.

TIP 4: Zorg voor voldoende licht

Je ogen zullen je dankbaar zijn! Wanneer er te weinig licht is, moeten je ogen harder werken en raken ze overbelast. De voorkeur gaat daarbij ook naar natuurlijk licht. Dat verhoogt de concentratie en ondersteunt bovendien het circadiaans ritme, onze interne klok. Die zorgt ervoor dat we een gezond schema volgen: overdag werken en 's avonds slapen.

TIP 5: Zoek de juiste temperatuur en ventileer op tijd

Hier is het belangrijk om een balans te vinden. Door hoge temperaturen raak je vooral vermoeid en snak je naar een dutje. Te koud maakt dan weer dat je afgeleid raakt. De wetenschap plakt er een getal op: volgens een onderzoek van de Helsinki University of Technology zou een gemiddelde temperatuur van ongeveer 21 graden ideaal zijn. Maar wat voor de ene persoon goed voelt, geldt niet per se voor een ander. Volg dus vooral je eigen gevoel. Kies voor een temperatuur die voor jou aangenaam en comfortabel voelt.

Slechte gewoontes

Veel mensen hebben de gewoonte om leerstof op het laatste moment te doen: “All performance is done towards the due date”. Bij uitstelgedrag loop je het gevaar dat je in tijdnood komt. Daarnaast leg je zo’n grote druk op jezelf dat je je gestrest zult voelen. Negatieve stress zorgt op zijn beurt voor een dalende concentratie en kan tevens leiden tot het krijgen van faalangst en black-outs. Wacht dus nooit tot het laatste moment, maar begin ruim van tevoren aan je werk.

- **Uitstellen:** Stel taken niet uit, maar probeer de taak in zo klein mogelijke stukken op te delen als de motivatie zoek is. Het maken van taken is m.a.w. een incrementeel proces: doe een klein deeltje ‘nu’ en ga zo stapsgewijs vooruit.
- **Beloning:** Door jezelf een beloning in het vooruitzicht te stellen, kun je je concentratie vaak langer vasthouden. Bijvoorbeeld: “Als de taak af is, ga ik nog iets drinken op café of kijk ik naar die mooie film op TV.”
- **Eten en drinken:** Zorg ervoor dat je niet veel eet vlak voordat je aan iets gaat beginnen waar je je concentratie bij nodig hebt. Een te volle maag maakt je lui en loom en leidt je af. Drink zo min mogelijk koffie, cola of energydrinks. Ze fokken je op en laten je niet meer helder denken. Je bent dan heel druk in je hoofd en wilt alles tegelijk doen. Weg is je concentratie...
- **Ontspanning:** neem tijdens je werk of studie regelmatig een pauze. Op momenten dat je niet hoeft te werken of te studeren, doe je er verstandig aan om dingen te doen die je leuk vindt. Je kunt hier trouwens handig op inspelen met je beloningssysteem.
- **Overzicht:** Het is onverstandig om met meerdere dingen tegelijk bezig te zijn. Op die manier bestaat de kans dat je het overzicht kwijtraakt. Je hebt dan wel het gevoel erg druk bezig te zijn, maar in principe werk je op dat moment niet productief. Het is bijgevolg aangeraden om slechts met één ding tegelijk bezig te zijn. De kans dat je die taak succesvol afmaakt, is veel groter én het zal je voldoening geven wanneer je hierin geslaagd bent.

CONCENTREREN SAMENGEVAT

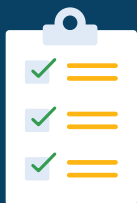
Niet enkel aandachtig zijn tijdens van de taak is belangrijk. Het is ook essentieel om een planning te maken, een tijdschema op te stellen om afleiding te vermijden. Hecht ook voldoende belang aan een gezond bioritme en ontspanning. Al deze factoren dragen bij tot een geslaagde taak of toets!



TIP VOOR DE DOCENT



Oriënteren: Ga door het cursusmateriaal van de student, beginnend bij de inhoudsopgaves om een globaal beeld te vormen van de cursus en het niveau. Ga goed na of wel alle hoofdstukken tot de cursus behoren, want het komt regelmatig voor dat minder dan de helft van de hoofdstukken ook effectief deel uitmaken van de leerstof.



Plannen: Een goede planning is bijzonder belangrijk voor elke student. Aan het begin van

de studiebegeleiding is het raadzaam om een plan van aanpak op te stellen en een planning op te maken.

ORGANISEREN

Het verwerken van leerstof vergt een uitgebreide organisatie: het is een onderdeel dat vaak onderschat wordt, maar van onmiskenbaar belang is.

In dit hoofdstuk tonen we hoe je een bepaald vak of leeropdracht aanpakt.

Ten eerste is er het 'oriënteren' in de leerstof. Dat houdt in dat we een eerste beeld scheppen van de te verwerken leerstof.

Ten tweede is er het 'Plannen'. Het geeft een gevoel van rust en beheersing als je de tussentijdse doelstellingen haalt en als je weet wanneer je wat moet doen en hoever je staat.

Ten derde gaan we een stukje dieper in op de leerstof en doen we een grondige analyse van de materie.

ORIËNTEREN

Onder 'oriënteren' begrijpen we het volgende: "Een globaal beeld krijgen van hoe het cursusmateriaal (cursus, boek, notities, oefeningen,...) in elkaar zit." In wat volgt zoomen we hier wat dieper op in:

A. De hele cursus verkennen

- De inhoudstafel, titels en subtitels bekijken
- Hoe passen cursus, notities, oefeningen,... bij elkaar?

B. Per inhoudelijk afgerond deel (bv. per hoofdstuk) werken

- Zoek naar de structuur
- Ontdek waar het in grote lijnen over gaat (Wat zegt de titel? Wat is de doelstelling? Wat is de kern van het hoofdstuk?)

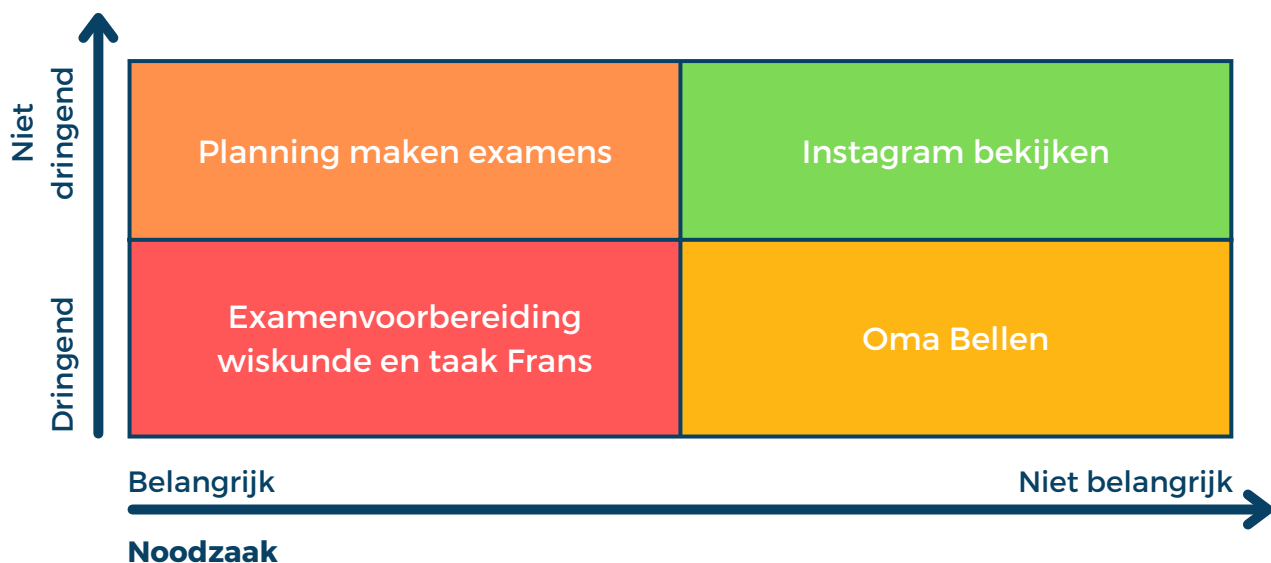
PLANNEN

Leren leren is een van de belangrijkste vaardigheden om zelfstandig leerstof te kunnen verwerken en goede resultaten te behalen. Een groot onderdeel daarvan is een planning opstellen die voor jou werkt. In onze blog over een planning maken (<https://blog.bijleshuis.be/een-planning-maken-leren-leren>) leggen we je aan de hand van concrete tips uit hoe je het best plant voor toetsen en taken. Daaruit komen de volgende inzichten:

Bewust omgaan met tijd betekent o.a. om na te denken over je gewoontes die je erop nahoudt. Denk eens na over de gewoontes die je hebt en welke invulling ze hebben voor je. Probeer eens een gewoonte te doorbreken en ga op zoek naar iets anders. Elke week kan je zo een gewoonte doorbreken en de gewonnen tijd invullen door iets anders.

Daarnaast is het belangrijk om een balans te vinden tussen vrije tijd en studietijd. Weeg die twee goed af en stel een planning op die daarbij helpt. Zonder goede planning kan het werk zich immers opstapelen en voel je je rusteloos.

Een tijdsmatrix kan hierbij helpen. Zo'n tijdstabel is een werkmiddel: je kan er naar hartenlust in kleuren of aanpassingen in maken. Een prettig detail: elke keer als je iets gedaan hebt, kan je iets schrappen, wat overigens een fijn gevoel geeft.



Naast de tijdsmatrix is ook een agenda een goed werkmiddel. Maar vergeet het onderscheid niet tussen je agenda en je planning.

Een **agenda** dient om het opgegeven huiswerk en de toetsen te noteren. Dat doe je meestal op school tijdens de les met je leerkracht. Je agenda is dus uitstekend geschikt voor je dag of zelfs voor een weekoverzicht.

Met een weekoverzicht zie je duidelijk welke momenten je die week beschikbaar bent voor schoolwerk. Op onderstaand voorbeeld staan die momenten in het groen aangeduid.

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG	ZATERDAG
12.30 - 13.00			Eten			
13.00 - 13.30						
13.30 - 14.00						
14.00 - 14.30						
14.30 - 15.00			Teken-school			Familie-feest
15.00 - 15.30						
15.30 - 16.00						
16.00 - 16.30						
16.30 - 17.00	Bijles				Bijles	ZONDAG
17.00 - 17.30						
17.30 - 18.00						
18.00 - 18.30	Eten	Eten	Eten	Etentje bij oma	Eten	
18.30 - 19.00						
19.00 - 19.30						
19.30 - 20.00						

Een **planning** daarentegen dient om in te plannen wanneer je het gegeven huiswerk zal maken, en wanneer je welk deel van de leerstof gaat leren. Hij geeft je zicht op je persoonlijke daginvulling en welke tijdstippen geschikt zijn om te besteden aan huiswerk en studeren. Een planning helpt je dus om een beter beeld te krijgen van wat je te doen staat op langere termijn.

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG	ZATERDAG
12.30 - 13.00			Eten			
13.00 - 13.30			AA taak			
13.30 - 14.00						
14.00 - 14.30	School	School	Teken-school	School	School	Familie-feest
14.30 - 15.00						
15.00 - 15.30						
15.30 - 16.00						
16.00 - 16.30		WISK leren HS 3	ENG herhalen	PO tekening afwerken		
16.30 - 17.00	Bijles	FR taak	BIO leren HS 5		Bijles	ZONDAG
17.00 - 17.30						
17.30 - 18.00						
18.00 - 18.30	Eten	Eten	Eten	Etentje bij oma	Eten	Zwem-gerief klaarleggen
18.30 - 19.00						
19.00 - 19.30	BIO leren HS 4	NL taak	WISK H3 herhalen		NL boek kiezen	
19.30 - 20.00						

TIP VOOR DE DOCENT



Plannen is iets persoonlijks. Welk hulpmiddel het best geschikt is voor jou is vaak afhankelijk van de situatie en de persoonlijke voorkeur. Je kan gebruik maken van de Excel planning die je kan terugvinden op de overzichtspagina of je kan gebruik maken van Calendar op Mac of Outlook. Heb je Gmail? Dan heb je meteen ook een uitstekende agenda!

Afspraken met de student vul je steeds in in de online agenda. Je kan ook bijlagen en nota's toevoegen aan deze afspraken.

ANALYSEREN

Bij het analyseren gaan we een stap verder - na de eerste oriëntatie en planning van het leren van de stof. Deze stap is bijzonder belangrijk en neemt dan ook veel tijd in beslag. Hieronder leggen we kort uit wat je onder het analyseren moet verstaan. Daarna volgen nog twee hoofdstukken over hoe je het analyseren aanpakt en welke memorisatietechnieken je daarvoor kan gebruiken.

Analyseren betekent eerst de leerstof intensief lezen en inhoudelijk uitdiepen per inhoudelijk afgerond deel (bv. per hoofdstuk):

- Om de essentie van een hoofdstuk te vinden;
- Om hoofd- en bijzaken van elkaar te onderscheiden;
- Om verbanden tussen paragrafen te ontdekken.

Methode:

- Zoek per paragraaf uit waarover het gaat;
- Volg van paragraaf naar paragraaf de opeenvolging van gedachten, stellingen, beweringen en conclusies;
- Ga de structuur in en tussen de paragrafen na;
- Haal notities, oefeningen, grafieken, tabellen, ... erbij om alles nog beter te begrijpen;
- Probeer zelf toepassingen of voorbeelden te bedenken of oefeningen over die leerstof op te lossen

SAMENVATTEN

Synthetiseer je kennis zodat je met een minimum aan leerstof een maximum aan inhoud kan reconstrueren. Je brengt alles terug tot een studeerbare vorm om het in je geheugen te kunnen vasthouden. Door te structureren maak je niveaus in je leerstof en zo kan het ene niveau het andere onderscheiden.

Vergis je niet, synthetiseren betekent iets anders dan samenvatten. Een synthese geeft je 'kapstokken', een structuur waardoor je de essentie van je cursus kan weergeven. Je komt los van de tekst en de grote hoeveelheid slinkt zienderogen. In principe maak je een synthese op basis van de analyse, maar je kan ze evengoed tegelijkertijd uitvoeren.

Methode:

Expliciet aanduiden in de tekst:

- Onderstreep kernwoorden en kerngedachten;
- Structureer de tekst aanvullend door bv. tussentitels te zoeken in een lange tekst;
- Maak aantekeningen in de kantlijn die je helpen om een kerngedachte te formuleren of de samenhang tussen paragrafen te zien.

Vragen stellen en antwoorden zoeken

Bij het synthetiseren van een hoofdstuk kan je typische vragen stellen (Wat? Waarom? Wie? Wanneer?) en er een antwoord op zoeken om de informatie te ordenen.

Tabellen maken

Orden de informatie in een tabel zodat je een duidelijk beeld krijgt van de gelijkenissen en verschillen tussen objecten, theorieën, auteurs, stromingen, bewijzen, tekeningen...

Schema's maken

- Haal de belangrijkste begrippen uit de tekst.
- Duid de relatie tussen die begrippen aan om zicht te krijgen op processen, redeneringen en bewijzen.
- Hou het schema sober en overzichtelijk.
- Geef titels een kleur.

MINDMAPS

Een mindmap is een diagram opgebouwd uit woorden, zinnen en afbeeldingen die in de vorm van een boomstructuur rond een centraal thema zijn opgesteld. Een mindmap wordt gebruikt om creatieve processen te ondersteunen, bij te leren en leerstof gemakkelijker te onthouden. Het is een hele simpele, breinvriendelijke methode om informatie te structureren en in te prenten.

Door mindmappen krijg je een duidelijke structuur van de onderwerpen in je cursus; noteer een aantal belangrijke kernwoorden en werk ze telkens iets dieper uit. Als je bij het herhalen dan even de kluts kwijt bent, hoef je niet in je boek te zoeken, maar heb je een handig overzicht met de mindmap.

Methode:

- Neem een (groot) blanco blad papier (bij voorkeur een A3- formaat zonder ruitjes of lijnen) ;
- Draai het blad een kwartslag;
- Begin altijd in het midden met je thema of onderwerp. Zo weet je altijd waarover je mindmap gaat. Gebruik kleuren, symbolen of tekeningen;
- Vanuit je thema maak je een soort spinnenweb. Met lijnen geef je aan welke informatie bij elkaar hoort en hoe de structuur is. Hoe verder je naar buiten gaat, hoe gedetailleerder de informatie. Op elke lijn plaats je één sleutelwoord of een beeld. Maak de lijnen even lang als de lengte van het woord of het beeld. Maak de lijnen mooi vloeiend en verbind ze met elkaar;

TIP VOOR DE DOCENT

Met pen, papier en een aantal kleurtjes ben je al een heel eind op weg. Maar ook voor online bijles kan je gebruikmaken van mindmaps: je kan in de online leeromgeving verschillende kleuren selecteren om een goed onderscheid te maken tussen hoofd- en bijzaken.

Mindmaps zijn ook zeer breed inzetbaar:

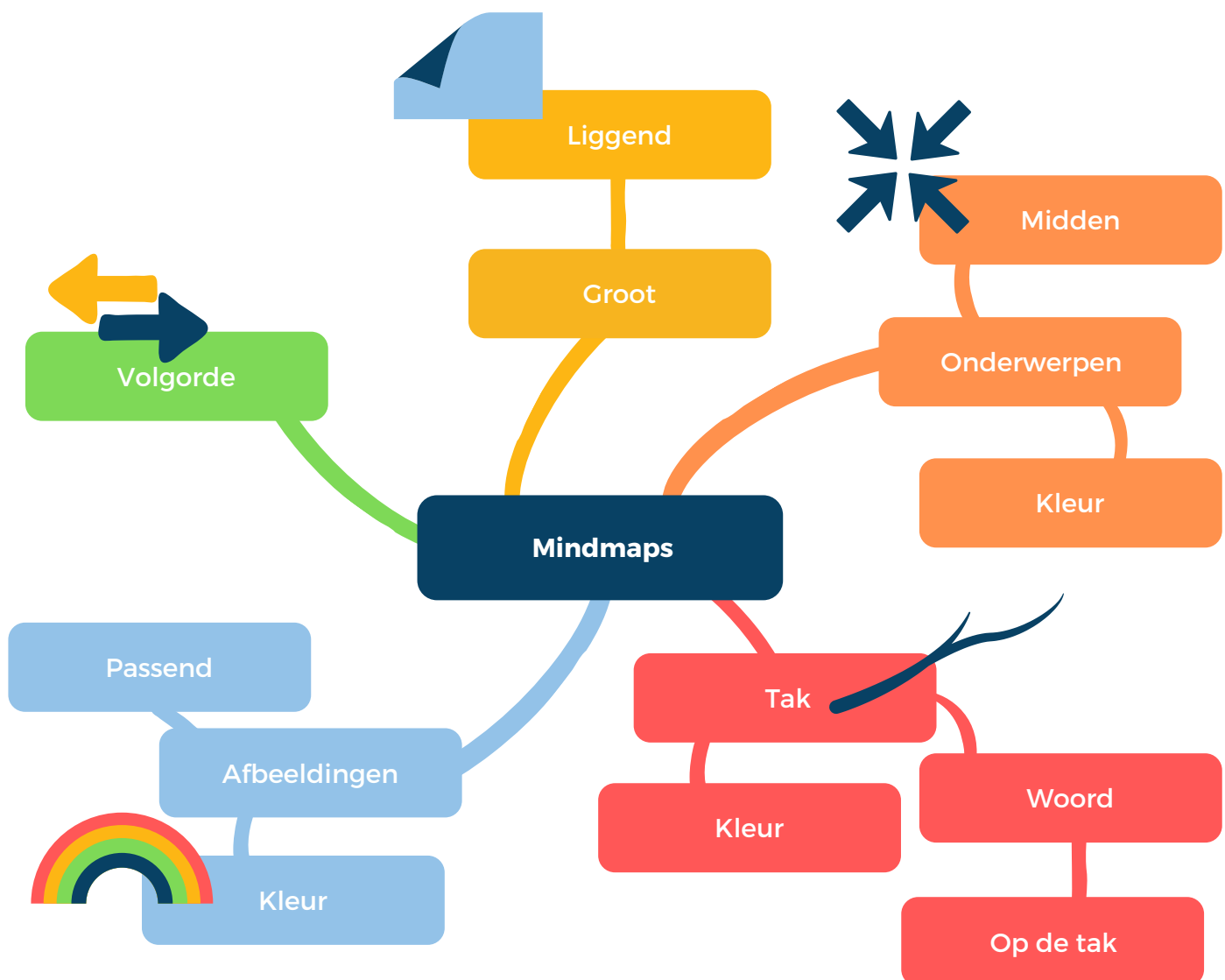
- Maken van aantekeningen;
- Maken van samenvattingen;
- Voorbereiden van spreekbeurten: het biedt een ideale geheugensteun tijdens het praten;
- Maken van plannen;
- Oproepen van ideeën (brainstormen) ;
- Maken van een werkstuk of een scriptie: maak eerst een mindmap. Zo wordt je structuur duidelijk om eraan uit te werken.

Tips:

1. Schrijf je woorden niet achter de lijnen, maar erboven. Op die manier bespaar je veel plaats en oogt het ook mooier.
2. Schrijf geen volzinnen, maar duidelijke kernwoorden! De belangrijkste kernwoorden maak je best groter of specialer dan de gewone woorden. Zo springen ze in het oog bij het studeren van je leerstof.
3. Gebruik geen lat om rechte lijnen te maken, maar maak kromme, vloeiende lijnen! Zo zet je opnieuw je rechterhersenhelft in werking.
4. Zet afbeeldingen en tekeningen in je mindmap die gerelateerd zijn aan het onderwerp. Je moet natuurlijk niet overdrijven, maar het helpt bij onderwerpen die moeilijk te onthouden zijn.
5. Gebruik online tools om je mindmap te maken. Daar kan je ook gemakkelijk dingen gaan uitproberen en achteraf wissen, wat op papier niet lukt.

Handige online tools:

Je kan handige online tools terugvinden op [Hoe maak je een mindmap? | Bijleshuis - Individueel leren](#)



ORGANISEREN SAMENGEVAT

Herinner je je nog de 4 onderdelen van organiseren? Eerst ga je oriënterend te werk. Zo verken je de cursus. Daarna volgt de planning. Nuttige hulpmiddelen die hierbij aansluiten, zijn de tijdsmatrix en natuurlijk ook de agenda. Analyseren komt als derde onderdeel aan bod. Tijdens die fase ga je de leerstof intensief lezen en inhoudelijk uitdiepen per inhoudelijk afgerond deel. Als laatste is synthetiseren van belang. Daarin ga je een structuur aanbrengen met bijvoorbeeld tabellen of een schema om alle leerstof goed te onthouden.



TIP VOOR DE DOCENT

Dit onderdeel, het verwerken van de stof, is iets moeilijker om de student aan te leren. Het is raadzaam om de principes van 'het snellezen' en 'het waarom' goed uit te leggen aan de leerling. Belangrijk is daarbij te onthouden dat het geheugen sneller werkt dan je leest.

Leg daarvoor uit hoe de student op een variabel leestempo kan lezen. Daarvoor kun je de tips gebruiken die volgen in dit hoofdstuk. Maak een variant van de oefening op de volgende pagina en stel die voor aan de student. Check even tijdens de volgende bijles of er vooruitgang is geboekt en of de stof wel degelijk gekend is. Als bijlesdocent kan je natuurlijk perfect peilen of dat effectief zo is.

VERWERKEN

Het doel van dit hoofdstuk is om je inzicht te geven in het efficiënt verwerken van de leerstof. Door beter te leren snellezen en gericht informatie te verwerken, kan je veel tijd winnen. Als het goed vooruitgaat, wordt het doorgaans ook leuker.

Door sneller en heel aandachtig te lezen kan er meer leerstof opgenomen worden in een kortere tijd.

Daarnaast kan beter lezen ook een sterke invloed hebben op het sneller leren.

LEREN LEZEN IN WEINIG TIJD

Na het eerste exploratieve lezen is het in deze fase belangrijk om meer diepgaand te lezen. Door te onthouden wat we lezen en door de leessnelheid aanzienlijk op te voeren, kunnen we stevig werken aan de effectiviteit van het leren.

Leessnelheid:

Je begint met te bepalen wat je leessnelheid is op dit moment. Neem hiervoor een eigen boek dat je nog niet gelezen hebt. Gebruik geen studieboek of technisch handboek, die komen later nog aan bod, maar een gewoon leesboek. Het boek dat je hebt uitgezocht, gebruik je ook voor de tussen- en eindtest. Op deze manier kan je bijgevolg goed vergelijken of er een positieve evolutie is.

1. Neem je boek bij de hand en een horloge met secondewijzer of stopwatch;
2. Sla het boek open op een willekeurige bladzijde en lees in normaal tempo het verhaal. Hou er rekening mee dat je in staat moet zijn om daarna enkele vragen te beantwoorden;
3. Na vijf minuten stop je en kijk je hoeveel woorden je hebt kunnen lezen. Je hoeft niet alle woorden te tellen, maar tel het aantal regels dat je gelezen hebt en kijk naar het gemiddeld aantal woorden per regel. Deel het totaal aantal woorden dat je gelezen hebt door vijf en zo kom je aan je gemiddelde aantal woorden per minuut;
4. Hou het aantal woorden dat je deze eerste keer gelezen hebt bij. Dat is belangrijk om het resultaat te kunnen vergelijken na de volgende oefeningen die de leessnelheid proberen te versnellen.

VLIEG DOOR JE CURSUS

Lezen is niet gelijk aan spreken. Toch ervaren veel mensen het zo. Door mee te praten terwijl je leest, daalt het leestempo gevoelig. De normale leessnelheid zit slechts rond een 200-tal woorden. Dat heeft alles te maken met het spreektempo. Mensen lezen luidop, maken bewegingen met de handen alsof ze de tekst moeten uitleggen aan een onbestaande leerling of lezen zelf stil, maar bewegen toch de lippen. Veel mensen blijven in die gewoonte zitten en zijn er zich niet van bewust.

Hoe kan de leessnelheid dan wel verhoogd worden? Door bewust de snelheid van het lezen te verhogen. Dat kan je doen door volgende problemen te overwinnen:

Luid of stil praten terwijl je leest

Als je leest, zit je vaak bewust of onbewust te vertellen. Sommige mensen lezen luidop, anderen vertellen zichzelf een verhaaltje in het hoofd. Door het tempo van het vertellen op te voeren, kan je alweer iets sneller over de stof gaan, maar je kan beter gewoon het vertellen helemaal elimineren. Verplicht jezelf om sneller over de regels te gaan of probeer met je ogen telkens te focussen op het tweede en voorlaatste woord van een lijn. Je zal zien dat je onbewust eigenlijk meer leest dan je vermoedt.

TIP VOOR DE DOCENT

Veel studenten denken dat ze traag moeten lezen om alle informatie goed op te slaan. Dat is een vaak terugkerende misvatting. Je kent de situatie wel: Je leest en leest en blijft doorgaan en begint ondertussen te denken aan wat je zo meteen gaat eten en voor je het weet, ben je 5 bladzijden verder. Maar waar gingen die 5 bladzijden nu weer over?

Je raakt afgeleid omdat je brein sneller kan werken dan je normaal leest waardoor er 'capaciteit' over is. Het begint je te vervelen en daardoor dwalen je gedachten af.

Houding: Let erop dat je een actieve houding aanneemt. Een onderuitgezakte houding is niet geschikt om actief de leerstof op te nemen.

Leestempo: Omdat je probeert mee te praten met wat je leest, kan je leestempo veel lager liggen dan wat je effectief aankan. Door jezelf te verplichten sneller te lezen, kan je efficiënter informatie verwerken.

Aandachtsverlies

Omdat je hersenen veel sneller werken dan je vaak denkt tijdens het lezen, begint je brein zich wel eens te vervelen. Je leest een zin of een woord en je bent alweer vergeten waar het over ging omdat de aandacht er niet is. Door jezelf te verplichten om sneller te lezen, gun je je brein geen rust en wordt het aandachtsverlies beperkt.

VERWERKEN SAMENGEVAT

Er is veel tijd te winnen als je leert snellezen en als je beter opneemt wat je leest. Als je traag leest, dwalen je gedachten af waardoor je minder opneemt. Dat komt doordat onze hersenen veel sneller denken dan we lezen. Als we net zo snel lezen als we kunnen denken, heeft het brein geen tijd om zich te vervelen. Eén van de geheimen van snellezen is dat je je leestempo aanpast aan de stof en dat je dus niet leest in één tempo. Voor de drie problemen waardoor het lezen relatief langzaam gaat, grijpen we naar verschillende technieken zoals letten op je houding.



TIP VOOR DE DOCENT

We hoeven niet uit te leggen dat memoriseren zeer belangrijk is. De volgende pagina's geven je een inzicht in hoe het geheugen werkt en geven concrete tips mee hoe we het memoriseren kunnen verbeteren.

Daarnaast kan je als docent het verschil maken door tips te geven om van 'gewoon van buiten leren' naar 'betekenisvol van buiten leren' te gaan. Om dit te bereiken, kan je de principes toepassen die hiervoor al aan bod kwamen: organiseren, schematiseren etc.

Ook hier is het belangrijk om goed af te wegen in welke mate de student hier nood aan heeft. Verlies dit niet uit het oog als de initiële aanvraag voornamelijk vakinhoudelijk is.

MEMORISEREN

Wist je dat...

- hoewel je woorden begrijpt, je ze niet allemaal onthoudt;
- je meer zal onthouden aan het begin en het einde van een leerperiode;
- we meer leren als informatie op een of andere manier ook gelinkt is aan elkaar: door het gebruik van rijm, herhaling of door associaties met onze zintuigen;
- we meer leren als informatie uitzonderlijk of uniek is;
- de beste periode om zo veel mogelijk te onthouden en te begrijpen ligt tussen de 20 en 60 minuten na het startpunt;
- pauzes belangrijk zijn: ze geven je de tijd om het geleerde op te slaan;
- herhaling belangrijk is: nieuwe informatie wordt eerst opgeslagen in het kortetermijngeheugen. Om de informatie daarna te verplaatsen naar ons langetermijngeheugen, is oefening en herhaling vereist.

Betekenisvol van buiten leren

Leren leren is een van de belangrijkste vaardigheden om onder de knie te hebben als student. Gewoon de leerstof lezen is namelijk niet voldoende om die blijvend te onthouden. Je moet er actief mee aan de slag om alles in het langetermijngeheugen op te slaan, en daarbij helpen leerstrategieën. Lees onze blog:

<https://blog.bijleshuis.be/leerstrategieen-leerstof-beter-onthouden> en ontdek 5 effectieve leerstrategieën.

Voor we dieper naar de werking van het geheugen kijken, is het belangrijk om de verschillende manieren van van buiten leren even te bekijken:

Hoe iets 'gewoon van buiten leren'?

- Gebruik waar mogelijk of nodig mnemotechnische middeltjes (letterwoorden maken, woorden vasthangen aan voorwerpen/kamers in huis, lange opsommingen categoriseren...);
- Herhaal regelmatig! Korte herhalingen hebben een veel hoger rendement dan grote hoeveelheden leerstof na elkaar herhalen;
- Pas dit slechts toe op onsamenhangende leerstof, zoals reeksen van namen, woordenschat...

Hoe iets 'betekenisvol memoriseren'?

- Memoriseer eerst de structuur (de zogenaamde kapstokken) of de titels en daarna de details;
- Ga betekenisvol associëren. Gebruik bijvoorbeeld de context van het verhaal of de situatie om namen en feiten te bestuderen. Leer geen namen van plaatsen gewoon van buiten zonder ze te situeren op een kaart, studeer geen auteurs zonder ze te koppelen aan een bepaalde stroming;
- Maak veel toepassingen, want door oefeningen te maken, leer je de belangrijkste elementen vanzelf. Hou je bijvoorbeeld niet bezig met het gewoon van buiten leren van de tabel van Mendelejev;
- Memoriseer de oplossingsmethode van oefeningen zodat je ze kan toepassen i.p.v. de oefeningen 'gewoon van buiten te leren';
- E-learning: zoek zaken op op het internet. Zo begrijp en onthoud je het beter.

LEERSTRATEGIEËN

Let op: er bestaat niet zoiets als dé leerstrategie. Voor elke student werkt de ene manier effectiever dan de andere. Ook per vak verschilt de aanpak. De beste methode is zelf uitproberen welke strategie werkt voor welk vak. Er bestaan tientallen leerstrategieën die helpen om de leerstof in te prenten. Denk maar aan tijdslijnen en grafieken tekenen, parafraseren, ezelsbruggetjes bedenken,... Het is belangrijk om te switchen tussen leerstrategieën gebaseerd op jouw talenten en ervaring.

1. Vraaganalyse

Hierbij kruip jij in de huid van je leerkracht en ga je zelf vragen bedenken over de leerstof. Wat zou er in de toets kunnen staan? Neem er voorbij toetsen van het vak bij om te kijken naar de vraagstelling. Leerkrachten bouwen toetsen vaak op dezelfde manier op. Daardoor kan je voorspellen wat mogelijke vragen zijn.

Let ook op het verschil in vragen:

- Kennisvragen gaan over theorie die je vanbuiten moet leren: definities, jaartallen, formules, synoniemen, namen, lijstjes,... Op de toets moet je gewoon het antwoord kunnen reproduceren zonder erbij na te denken.
- Toepassingsvragen bouwen verder op die kennis; je moet de betekenis snappen en kunnen gebruiken om iets uit te leggen of op te lossen. Dat zijn vragen zoals 'bereken, bedenk een oplossing, schrijf een tekst, verklaar,...' Hoe verder je in je schoolcarrière staat, hoe meer toepassingsvragen over het algemeen gesteld worden. Leerkrachten op je school willen namelijk geen 'papegaaien' in de klas, maar studenten die de leerstof kunnen toepassen.

2. Samenvatten mét je brein erbij

Ook bij een samenvatting is het cruciaal om hoofdzaken van bijzaken te onderscheiden en vooral te begrijpen wat je opschrijft. De leerstof gewoon overpennen heeft niet veel nut. Daarom is het efficiënter om eerst een stuk tekst te lezen, te begrijpen, de belangrijke informatie eruit te filteren, en dan pas beginnen te schrijven.

Slimme notities nemen tijdens de les is de helft van het werk. Zo vat je vooraf al een beetje de leerstof samen. Een van de beste methodes hiervoor is de Cornellmethode, waar je meer over leert op de volgende pagina.

Hoe maak je een Cornell-schema?

- Verdeel je blad zoals aangegeven op de afbeelding

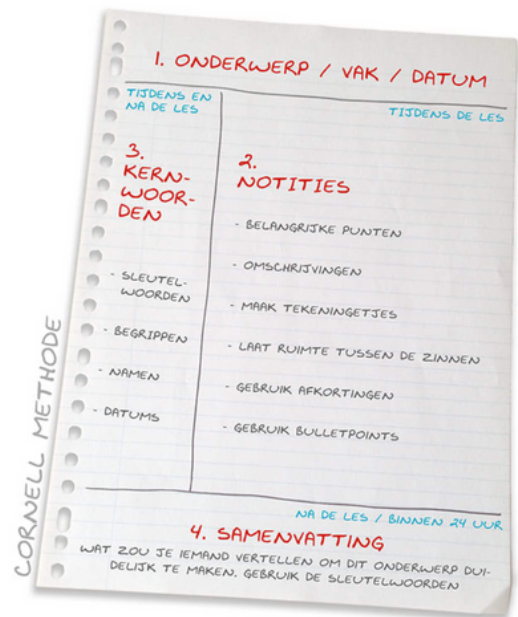
- Schrijf in het bovenste veld: Onderwerp, vak, (leraar of spreker) en de datum

= 1. ONDERWERPVELD

- Gebruik het grootste veld voor aantekeningen en/of tekeningetjes

= 2. DE KOLOM MET DE NOTITIES

- Maak zo kort mogelijke notities
- Gebruik afkortingen
- Laat ruimte tussen de verschillende aantekeningen en punten (overzichtelijker)
- Noteer vragen die in je opkomen, dingen die je niet begrijpt
- Verwacht niet tijdens een les van alles notities te kunnen maken, dat kun je niet bijhouden, je hebt altijd nog je boeken



<https://www.planning-en-agenda.nl/de-cornell-methode-om-aantekeningen-te-maken/>

- Na het lezen van het boek of volgen van de les vul je de linker kolom, de sleutelwoordenkolom in

= 3. DE KOLOM MET BELANGRIJKE DINGEN

- Noteer de sleutelwoorden
- Noteer de belangrijkste punten kort en krachtig
- Noteer belangrijke namen, plaatsen e.d.
- Noteer data
- Noteer belangrijke begrippen

- Hierna vul je de onderste rij in:

= 4. DE SAMENVATTING

Je kunt hierin de volgende vraag beantwoorden:

Wat zou je iemand vertellen om dit onderwerp duidelijk te maken? Hierin gebruik je de sleutelwoorden en belangrijkste punten. Doe dit binnen 24 uur nadat je de les gehad hebt, dan zit alles nog fris in je hoofd.

3. Mindmapping: een huwelijk van je rechter- en linkerhersenhalft

Bij een mindmap voeg je pijlen, kleuren, symbolen en figuren toe aan de leerstof om een beeld te creëren. Op die manier zet je je beide hersenhalften aan het werk: taalontwikkeling vindt plaats in de linkerhalft, beelden worden in de rechterhalft opgeslagen. Visualisatie helpt dus bij het onthouden!

4. Flashcards maken

Tijd om de handen uit de mouwen te steken en maak kaartjes met chemische elementen, definities van wiskunde, Engelse woordjes, aardrijkskundige begrippen, etc. Op Quizlet.com of wrts.nl kan je ook online flashcards maken. Aan de ene kant staat dan het woord en aan de andere kant de definitie/vertaling/betekenis die je moet kennen. Je kan dat voor alle begrippen doen, maar het meest tijdsefficiënt is toch om eerst te studeren en dan enkel kaartjes te maken voor de woorden waarmee je echt moeite hebt. Zo bespaar je overbodig werk!

5. Oefening baart kunst

Voor sommige vakken (zoals wiskunde) kan je de leerstof pas écht onthouden en zelfstandig toepassen als je gaat oefenen. Oefeningen helpen je de leerstof te analyseren en actief te doorgronden. Dek de antwoorden af in je werkboek en op huistaken en maak zo oefeningen voor een tweede keer.

BELANGRIJKE GEHEUGENPRINCIPES

Leren gaat alweer een beetje makkelijker als je weet hoe je je brein kennis leert opslaan. Leg verbindingen tussen woorden en laat je verbeelding werken. Als je tijdens het studeren betekenisvolle verbanden gezocht hebt tussen elementen uit de cursus, kan je die gemakkelijker opslaan, oproepen en gebruiken. Het daaraan koppelen van handelingen en persoonlijke ervaringen (voorbeelden uit je eigen leven) kan daar extra toe bijdragen.

1. Zintuigen

Hoe beter je een voorwerp voor je kan zien, horen, smaken, ruiken of voelen, hoe gemakkelijker het is om het te onthouden en op te halen uit je geheugen.



2. Overdrijving - humor

Denk groots en wees absurd in het beeld dat je voor ogen houdt. Hoe gekker de beelden zijn in grootte, vorm en geluid, hoe gemakkelijker je die kunt herinneren. Gebruik humor en een gevoel van plezier om beter te memoriseren en gemakkelijker op te roepen.



3. Ritme & beweging

Bewegingen zorgen ervoor dat je iets herkenbaar en opvallend kan maken voor de hersenen en dus beter kan onthouden. Maak de bewegingen ritmisch door bijvoorbeeld woorden al klappend te scanderen (o-no-ma-to-pee) of denk aan het liedje dat je leerde over het alfabet.



4. Kleur

Gebruik kleur in je verbeeldingen, in je tekeningen en notities zodat het aantrekkelijker wordt om te onthouden.



5. Nummers

Gebruik nummering in je cursussen. Ze brengen orde in onze gedachten en zo weet je hoeveel items je moet onthouden.



6. Symbolen

Laat je verbeelding spreken met symbolen. Het vertelt je een verhaal, veel meer dan wat je ziet in het symbool. Het is een compacte manier om bepaalde feiten te onthouden.



7. Orde & patronen

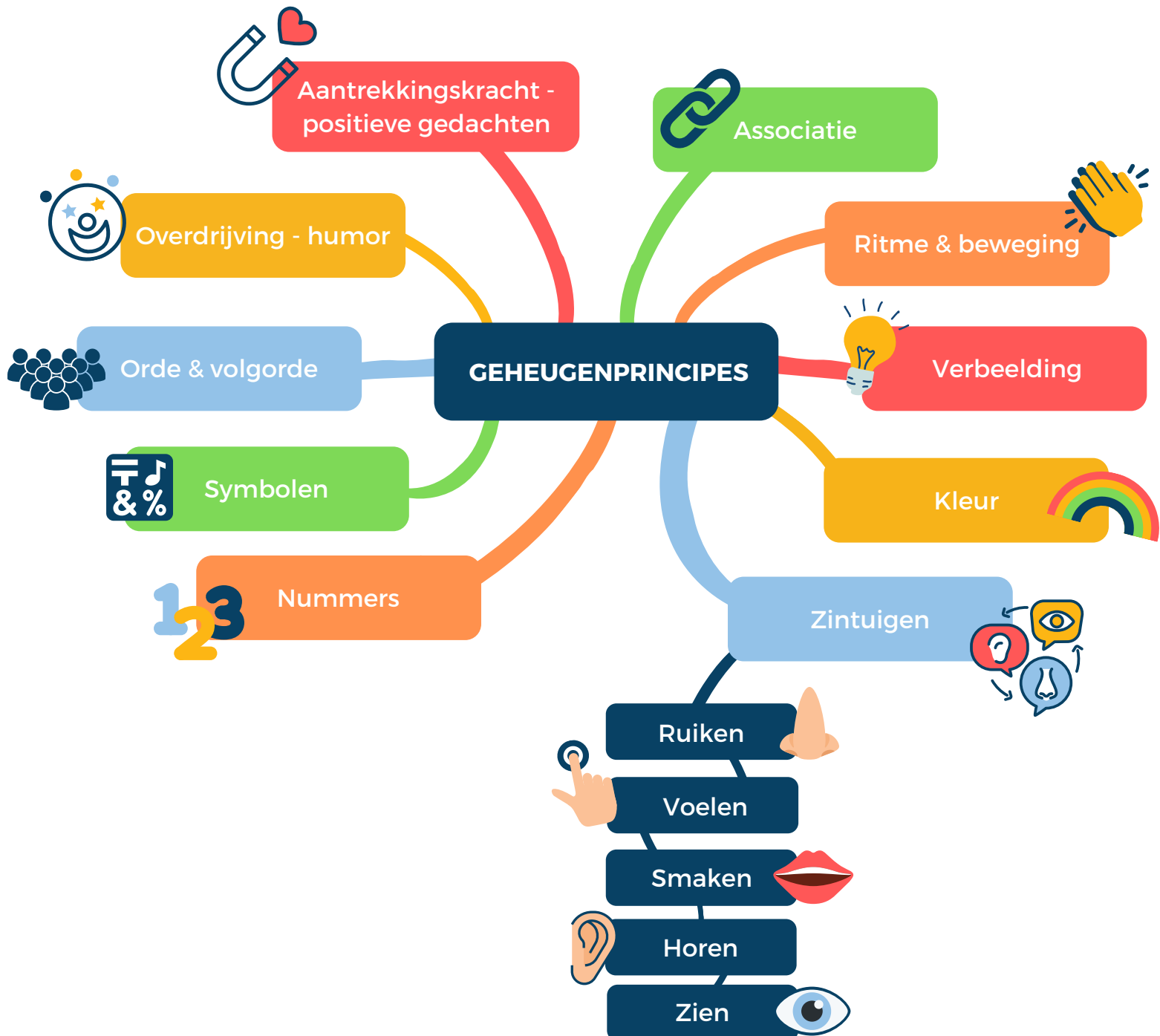
Het kan je helpen je gedachten te groeperen volgens kleur, gewicht, grootte, leeftijd of locatie.



8. Aantrekkingskracht - positieve gedachten

Je brein onthoudt sneller iets wat aantrekkelijk en positief is. Iets oproepen wat je zelf leuk vindt, zorgt er ook voor dat je je beter zal voelen.





DIEPER IN HET GEHEUGEN

Je zag al een aantal basisbegrippen om jouw brein nog beter te laten doen wat je wilt doen: stof memoriseren. Met enkele eenvoudige en soms ludieke trucjes ben je al goed op weg. We kunnen echter nog een stapje verder gaan met volgende principes:

1. Kettingsysteem

Je kende eerder het beeld 'appel' voordat je het woord 'appel' begreep. Daarom wordt in elk geheugensysteem een sleutelbeeld gekozen voor een sleutelwoord. Het kettingsysteem zet een sleutelwoord om naar een sleutelbeeld en maakt van deze lijst woorden een verhaal. Spreek je zintuigen aan, overdrijf, gebruik kleuren... (zie boven: geheugenprincipes) in je verhaal zodat je je alles levendig kan voorstellen en associaties maakt tussen alle voorwerpen. Hoe gekker en absurder je de verbindingen maakt, hoe eenvoudiger het zal zijn om alle voorwerpen op de lijst te onthouden.

Voorbeeld: volgorde van de planeten onthouden: zon – Mercurius – Venus – aarde – Mars – Jupiter – Saturnus – Uranus – Neptunus

Beeld je eens de wijzerplaat van een stationsklok in. Zo'n mooie grote klassieke klok met een witte wijzerplaat en zwarte Romeinse cijfers langs de randen. Verbeeld je nu dat in het midden een mooie zon schijnt. Je voelt de warmte. Je kijkt naar de rand ter hoogte van 13.00 uur en je ziet een Grieks standbeeld in de vorm van een prachtige vrouw. Ze beweegt. Ze probeert een flinke thermometer in de zon te duwen! In een thermometer zit kwik, mercur.

Van alle planeten staat Mercurius het dichtst bij de zon. Die prachtige vrouw doet je denken aan de Romeinse godin van de liefde; Venus. Ofwel zon-Mercurius(kwik) - Venus! Als je verder kijkt langs de rand van de stationsklok zie je ter hoogte van 15.00 uur een prachtige, mysterieuze, blauwe bol met daarin een gezicht dat wat verliefd naar boven, naar Venus, kijkt.

Die blauwe, verliefde bol is onze aarde. Je ziet dat Venus schalks terugkijkt naar onze aarde. Zon-Mercurius-Venus-aarde. Dan op 17.00 uur zie je een flinke, rode bol. Mars, de rode planeet. Hij is zo verhit omdat hij bijna stikt van jaloezie. Je ziet hem bozig naar de aarde opkijken. Zijn wangen zijn nog roder dan de rest van zijn gezicht. De rand in het gebied van 18.00 tot 21.00 uur wordt helemaal in beslag genomen door een uit de kluiten gewassen vriendelijke Belg. Een reus van een man die een forse bruine stenen bierpul vasthoudt met daarop het woord Jupiter! Zon-Mercurius-Venus-aarde-Mars-Jupiter.

De Belgische reus heeft een T-shirt aan dat strakgespannen om zijn enorme bierbuik zit. Op het T-shirt staat S.U.N. geschreven dwars over zijn borst. Ofwel Saturnus Uranus en Neptunus.

Probeer dit nog eens te herhalen met je ogen dicht. Lukt het om de volgorde te onthouden?

2. Romeinse kamer

Je kunt dit het best voorstellen als een kapstok met een aantal vaste haken (woorden). De haken zelf veranderen niet, maar wel de kleren die je eraan hangt (woorden die je wil associëren).

Voorbeeld:

Schrijf eens de tien eigenschappen op die je moet leren van Anne Frank. Je verbindt simpelweg dat wat je wilt onthouden met een 'kapstok' die je al heel goed kent. Daarbij neem je een bekende ruimte, bijvoorbeeld je eigen kamer, en je maakt daarin een vaste route (bijvoorbeeld via je bureau, naar je lamp, naar je raam, enzovoort). Op vaste plekken op deze route maak je een verbinding met de studieonderdelen die je wilt onthouden. Je koppelt ze samen in een beeld van dat voorwerp in die kamer (je plaatst bijvoorbeeld iets dat je moet kennen in gedachten (op bizarre wijze) op het bureau, het volgende onderdeel hang je aan de lamp, en ga zo maar door).

Heb je later of op je test de kennis weer nodig, dan loop je gewoon in je hoofd de route door je kamer. Door de verbeelding en (gekke) associaties komen alle onderdelen vanzelf weer in je geheugen bovendrijven. Terwijl je dat doet, maak je zo veel mogelijk gebruik van de geheugenprincipes. Als je de eigenschappen in volgorde moet onthouden, leg je ze volgens een vaste 'looproute' op de vaste plekken in je kamer. Zo combineer je twee geheugensystemen (de Romeinse kamer en het kettingsysteem). Dit is heel handig voor bijvoorbeeld stappenplannen of instructies.

3. Chunking

Bij chunking breek je stof op in stukjes ("chunks" in het Engels) en koppel je onderdelen betekenisvol met elkaar.

Voorbeeld:

De man die het getal Pi (π) kan opnoemen tot 100 cijfers na de komma onthoudt niet elk cijfer apart. 3.141526538979238426438327950288 zijn namelijk veel te veel cijfers, maar als je chunks (groepjes) maakt, wordt het al een stuk makkelijker. 3,1415 (dit eerste getal is al wel bekend) 2653 (bijvoorbeeld de 26e wordt zijn vrouw 53) etc. Zo kan iedereen misschien wel wat cijfers vinden die wat betekenen voor hen in deze reeks. Op deze manier lijkt het alsof je 100 cijfers onthoudt terwijl je precies 7 chunks onthoudt. Deze methode kan je ook weer op heel veel dingen toepassen, maar vooral bij cijfers lijkt deze methode heel erg effectief.

HERHALEN & CONTROLEREN

Herhalen is niet hetzelfde als steeds weer opnieuw de cursus lezen, want dit laatste is een vorm van passief herhalen. Je hebt dan misschien het gevoel goed bezig te zijn, maar het levert je weinig op. Belangrijker is actief te herhalen en te controleren om te testen of je de leerstof echt beheerst.

Methode:

- Probeer je leerstof te 'reconstrueren' en gebruik je synthesemateriaal (schema's, inhoudstafel...) als controlemiddel om na te gaan welke stukken je nog niet voldoende beheerst;
- Formuleer een antwoord op voorbeeldvragen of vragen die je tijdens het analyseren en synthetiseren opstelde, zonder in de cursus te kijken. Controleer daarna je antwoorden aan de hand van de cursus;
- Maak oefeningen of toepassingen die minder goed lukken opnieuw;
- Herhaal eventueel in functie van de examenvorm (bv. voor een mondeling examen ook mondeling herhalen).

MEMORISEREN SAMENGEVAT

Nu weet je dat er een verschil bestaat tussen gewoon van buiten leren en betekenisvol memoriseren. Om zaken makkelijker te memoriseren, werden verschillende technieken besproken. Die technieken baseren zich allemaal op het gebruik van de basisgeheugenprincipes zoals de zintuigen, humor, kleuren enzovoort. Met het kettingsysteem kan je de te onthouden items in een verhaal gieten. Blijf onthouden dat verbeelding en associatie van uiterst belang zijn. Dat geldt ook voor het kapstoksysteem waarbij je woorden gebruikt als kapstokken en aan die haken andere, te onthouden woorden hangt. Chunking is een andere geheugentechniek en kunnen we gebruiken om items te koppelen.

