

F

Hoe werkt concentratie?

Geheimen van het brein

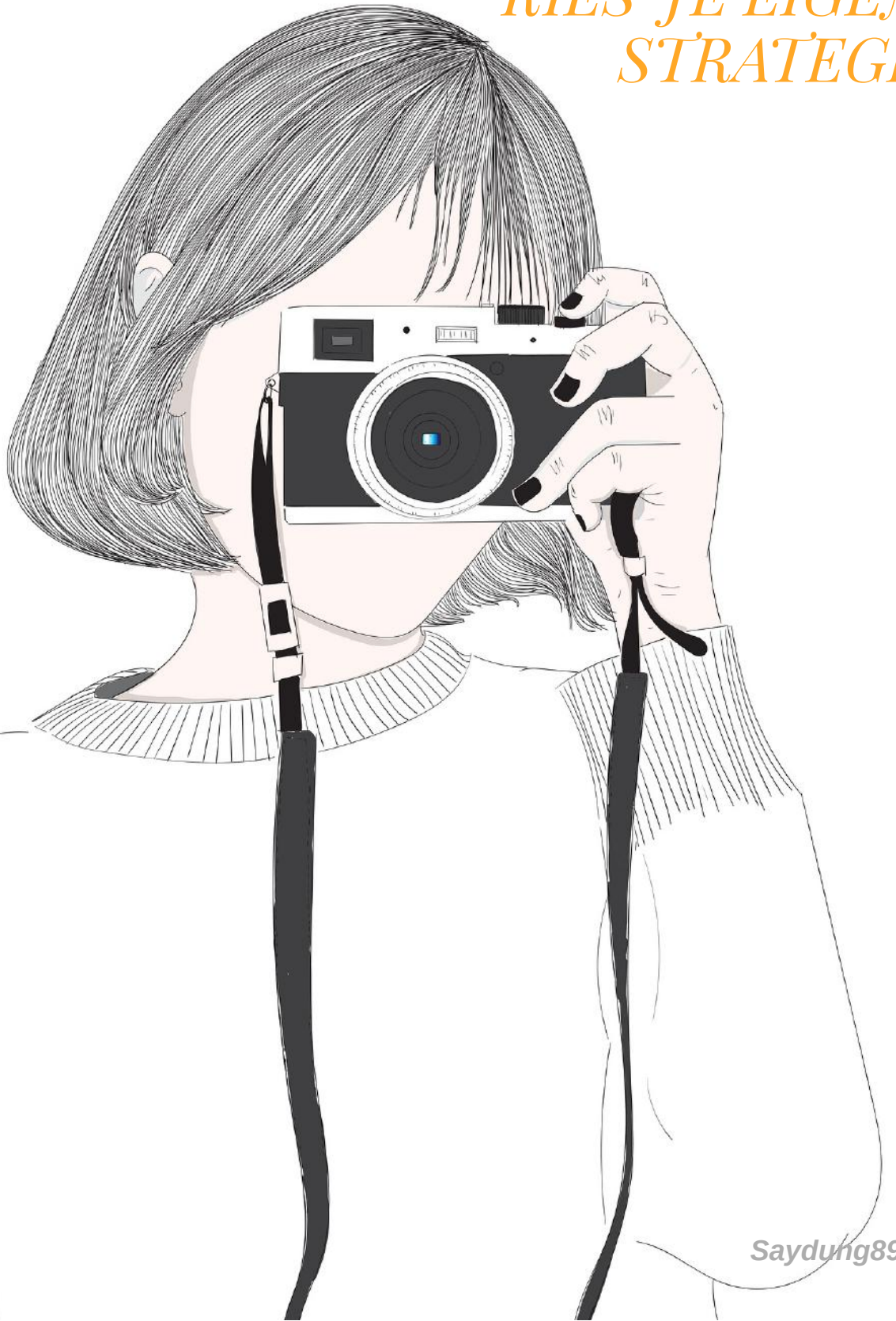
*KIES JE EIGEN
STRATEGIE*

O

C

U

S



CONTENTS

1. Inleiding
Blz: 3
2. Automatische Piloot
Blz: 4 & 5
3. Gewoontebrekers
Blz: 6 & 7
4. Rituelen
Blz: 8
5. Oog voor detail
Blz: 9
6. Boosters
Blz: 10 & 11
7. Noten
Blz: 12 & 13



ABOUT THE AUTHOR

Dina Oosterbaan

Coach - Mindfulness
Trainer - Art Teacher - Art
Based Learner

Isendoorn College
Warnsveld



*"In deze brochure
laat ik je ontdekken
en ervaren hoe
concentratie voor
jou werkt".*

CONTACT:



Wat vraagt jouw aandacht? Hoe werkt het in je brein?



1. Aandacht

Ons brein moet razendsnel reageren op de gecompliceerde wereld om ons heen. Dit betekent dat we continue beslissingen moeten nemen. Wie heeft er voorrang in het verkeer? Hoelang moet ik naar dit bericht kijken? De snelheid waarmee we (moeten) beslissen zorgt ervoor dat we voortdurend besluiten nemen zonder daar uitgebreid over na te denken. Denk aan een impulsaankoop of een spontane emotionele uitbarsting. In dit soort reacties laten we ons leiden door de eerste reactie die in ons opkomt. We gebruiken onze kennis van de wereld bij deze beslissingen. Deze beslissingen is echter ook verkregen door waar jij je aandacht in het verleden op hebt gericht¹.

Kijk maar eens naar het filmfragment van het 'braintainment'-programma Galileo waar psycholoog Stephan van der Stigchel te gast was om je te vertellen hoe je ogen en brein omgaan met prikkels.

CLICK2: https://youtu.be/joW_R3B6f74
(7.08min)

Wat is concentratie?

Volgens Stefan van der Stigchel¹ (2019) zorgt concentratie ervoor dat je niet afgeleid wordt tijdens het uitvoeren van een taak. Als je ervoor kunt zorgen dat je geen aandacht hebt voor irrelevante zaken, kun je ongestoord je taak uitvoeren. Dit wordt de vrijwillige aandacht genoemd, gebaseerd op taken die op dat moment in het werkgeheugen aanwezig is.

Vrijwillige Aandacht

Waar we geen controle over hebben is de reflexmatige aandacht. Terwijl jij rustig een boek aan het lezen bent, is dit systeem de waakhond voor jouw veiligheid.

Dit systeem zit vooral in de rechterhersenhelft in het ventrale frontoparietale netwerk, een verzameling brein gebieden die reageren op de aanwezigheid van opvallende objecten (ook als die buiten de focus van de aandacht liggen).

Reflexmatige Aandacht

"Laura heeft altijd al problemen gehad met focussen. Ze is al een paar studies begonnen en heeft nog niks afgerond"

In het programma 'Knappe Koppen' gaat Gregory Sedoc op zoek naar antwoorden op vragen van kijkers. De vraag van vandaag is van Laura. Zij wil weten of je concentreren kunt leren.

Bekijk hieronder het filmfragment:

Click3: <https://www.avrotros.nl/knappe-koppen/gemist/detail/item/kun-je-concentreren-leren-15-04-2020/>
(12.23min)

Stel dat je je mega goed kunt concentreren. Welke voordelen zou je hier voor jezelf uit kunnen halen die je nu nog niet ervaart?

- 1.
- 2.
- 3.

2. Automatische Piloot

Heb je ooit een zak snoep geopend, er een snoepje uitgenomen, om vervolgens te merken dat de zak leeg is? Heeft iemand anders de rest opgegeten, of heb je gewoon niet gemerkt dat jij ze opgegeten hebt? Of ben je wel eens via je normale route naar huis gefietst om bij thuiskomst te realiseren dat je onderweg vergeten bent iets bij je vriend op te halen zoals je had voorgenomen?

Dit wordt wel de 'automatische piloot' genoemd om aan te geven dat ze als een automaat te werk gingen zonder zich daadwerkelijk bewust te zijn van wat er gaande was⁴.

Je onbewuste brein, je automatische piloot⁴

90% van alles wat je doet, denkt en voelt gaat automatisch en onbewust. Het onbewuste brein is als een computer, heeft enorme capaciteit, is razendsnel en regelt duizenden mechanismen en tegelijkertijd je:



Lichaamsprocessen	Ademhaling, hartslag, knipperen ogen, kippenvel, ...
Lichaamshouding	Handbewegingen, stemvolume, ...
Immuunsysteem	Heelt wonden, breuken, infecties vanzelf
Geheugen	Al wat je meemaakt wordt opgeslagen (slechts een deel herinner je je bewust)
Overtuigingen	Alles wat je geloofd over de wereld en jezelf
Gewoonten	Fietsen, tanden poetsen, reageren op situaties
Emoties & Gevoelens	Angst, vreugde, verdriet, afkeer, boosheid, schaamte, schuld, trots, verliefdheid, honger, ...
Stressrespons	Aan of Uit

Je bewuste brein

Slechts **10%** van alles wat je doet, denkt en voelt gebeurt bewust. Je bewuste brein heeft een beperkte capaciteit en is traag.



Fietsen is voor ons een vaardigheid die zo is ingebakken in onze hersenen, dat deze verbindingen heel sterk zijn. Een Amerikaanse wetenschapper bewijst het tegendeel. Destin laat in dit filmpje zien hoe hij een andere manier van fietsen heeft geleerd⁵.

CLICK: <https://youtu.be/MFzDaBzBlO>
(7:57min)



Andrea Piacquadio

Gedachtenloos?

Als we eten, onze tanden poetsen, de deur openen of een gesprek hebben, zijn we meestal afgestemd op onze automatische piloot. Het zou ook erg vermoeiend zijn als we bij elke handeling opnieuw moeten nadenken. Deze Piloot is dus zeer waardevol in ons leven en beschermt ons voor een overload aan informatie. Je hoeft niet overal diepgaand over na te denken, dat zou te tijdrovend zijn.

Echter heeft dit als gevolg dat je veel dingen mist, doordat je 'gedachtenloos' door het leven gaat.

En nu jij!

Benoem drie gewoonten die je prettig en als behulpzaam ervaart en drie gewoonten die je eigenlijk wel wilt veranderen. Deel met je klasgenoot of groep.

Behulpzaam:

1.

2.

3.

Veranderen:

1.

2.

3.

3. Gewoontebreker!

Je automatische piloot kost mentaal weinig energie. Wanneer je nieuwe gewoontes wilt aanleren, zoals je minder laten afleiden door je mobiel, gemotiveerd aan de slag gaan met je huiswerk, je hoofd elke dag een digitale pauze wilt geven, of iets anders, kun je daar een nieuwe gewoonte van maken. Dit zal wel wat moeite kosten in het begin en niet automatisch gaan omdat je oude routine nog geprogrammeerd staat⁶.

Je begint met een DOEL:
"Ik wil tijdens de geschiedenisles beter opletten (langer mijn aandacht vasthouden tijdens de uitleg in plaats van naar buiten staren of afdwalen)".

Dit doel ga je omzetten in een ACTIE die meetbaar is:

"Als ik wil opletten tijdens de geschiedenis uitleg, dan stel ik minimaal 1 vraag aan de docent of schrijf deze voor mij zelf op".

Zoals je ziet is de nieuwe gewoonte een kleine stap en meetbaar. Doordat je voor deze situatie een plan hebt verwoord, hoef je hier tijdens de situatie niet meer over na te denken.

Hou het bij één gewoonte en probeer deze drie dagen uit om te kijken of hij werkt of dat je hem wilt aanpassen. Zodra je merkt dat hij werkt, ga je deze voor langere tijd herhalen. Zo maak je hem automatisch en zal hij steeds minder moeite kosten.

Download pdf
SPEURTOCHT VRAGEN STELLEN

Nudgen

Ons geheugen is enorm onbetrouwbaar en omdat ons werkgeheugen maar beperkt is, vergeten we vaak iets. Maak daarom gebruik van een extern geheugen: de wereld om ons heen.

Jezelf 'nudgen' betekent jezelf een duwtje in de rug geven door middel van een impuls. Deze impuls zorgt ervoor dat je je goede voornemen daadwerkelijk gaat uitvoeren. Bijvoorbeeld je boeken alvast klaarleggen voor als je thuiskomt.

Het vliegje in het urinoir is een typisch voorbeeld van een 'nudge'.

Probeer er achter te komen wat jouw zwakke momenten zijn en ontwerp je eigen Nudge. Vergeet hem niet te testen of aan te passen zonodig.

[illegible]

Deel alle 'Nudges' in de klas voor nog meer inspiratie.

TIP!

Ga er vanuit wat je WEL wilt. En niet: "Als ik mij rot voel, eet ik geen chocola".

Wil je dit toepassen in je eigen leven?

Pak dan meteen een pen en vul de 6 stappen hieronder in:

Stap 1
Positief goed voornemen

Bijvoorbeeld:
"Ik wil mij beter kunnen concentreren"

Stap 2
Realistisch doel

Bijvoorbeeld:
"Ik ga hier 3 dagen in de week voor oefenen".
Noteer welke dagen geschikt zijn.

Stap 3
Specifiek: ALS...DAN plan

Bijvoorbeeld:
"Als ik met mijn schooltaak begin, dan bepaal ik hoe lang ik ga werken en welke afleiders ik uit zet"

Stap 4
Bondgenoot

Als je je doel met een andere persoon deelt voel je je meer verantwoordelijk om je aan je plan te houden. Wie?
Als je een gezamenlijk doel hebt kun je elkaar scherp houden en samen een feestje vieren wanneer je je doel hebt bereikt.

Stap 5
Beloning

Het gevoel dat je krijgt door de handeling, waardering, rust of voldoening. Je kunt jezelf natuurlijk wel af en toe op iets trakteren. Deze hoeft je niet te verdienen, maar je hebt het wel nodig om jezelf af en toe te verwennen.

Stap 6
Nudgen

Jezelf 'nudgen' betekent dat je jezelf een duwtje in de rug geeft. Met een nudge kan jij je omgeving zo inrichten dat het gemakkelijker wordt om je gewenste gedrag uit te voeren (herinnering symbolen maken).

4. Rituelen

Het geheime ingrediënt van concentratie (of een meesterwerk) is routine of ritueel. Wist je dat de componist Ludwig van Beethoven ontbeet met koffie? Hij telde elke ochtend precies 60 bonen voor zijn kopje koffie omdat hij er van overtuigd was dat deze hoeveelheid zorgde voor precies de goede smaak. Vervolgens werkte hij en maakte hij veel wandelingen in de natuur.

In de rugby sport wordt het eeuwenoude ritueel de Haka voor de wedstrijd uitgevoerd in de vorm van dans en gebaren.

CLICK7: <https://youtu.be/lqfHv9FOpXw>
(0:51sec)

Wat zijn nu de voordelen van rituelen en wat zou het effect kunnen zijn op jouw concentratie?



Werkgeheugen leeg maken?

Je hersenen kunnen zich moeilijk op twee dingen tegelijk concentreren. Je hebt een leeg werkgeheugen nodig, dit is het deel van ons brein waarmee we taken uitvoeren. Gun je zelf daarom eerst een paar minuten rust in de vorm van een ritueel. Zo conditioneer jij je brein. Na een tijdje kom je na je ritueel automatisch in de concentratiemodus, omdat je hersenen het ritueel associeert met concentratie¹.

Mark Zuckerberg (oprichter Facebook) trekt elke dag hetzelfde soort shirt aan. Dit scheelt elke dag nadenken over deze keuze, welke hij aan andere taken kan besteden.

En nu jij!

Bekijk je lesdagen eens kritisch en arceer de momenten of vakken waar je veel wilskracht voor nodig hebt. Als je deze 'spier' veel moet gebruiken raakt hij uitgeput en is het niet zo raar dat je rond drie uur 'geen zin' meer hebt. Kun je deze dagen anders plannen zodat je je kracht gebruikt voor de moeilijke taken? Waar kun jij keuzes maken zodat je dag meer in balans (flow) komt? Denk aan werk en stilte flexen, de momenten waarop je thuis aan schoolwerk gaat werken, hoeveel uur je aan een baantje besteedt, enz.

ALS...DAN...

*Koppel je ritueel aan een lestaak
Denk eens na wat je soms voor een belangrijke gebeurtenis doet, iets wat je fijn vindt om te doen:*

ALS.....
.....,

DAN.....
.....

Bijvoorbeeld: een boterham met pindakaas en jam eten, even 5 x diep ademhalen naar je buik, een wandeling met de hond maken, naar je lievelingsnummer luisteren, je mailbox ordenen, je kamer opruimen, enz. Als je dit af en toe doet en het werkt voor jou, zorg er dan voor dat je er een ritueel van maakt.

*Dus:
"ALS ik de hond hebt uitgelaten, DAN begin ik met mijn huiswerk".*

Probeer deze week wat rituelen uit. Schrijf ze op en geef ze een cijfer. Het ritueel met het hoogste cijfer kun je vaker uitvoeren.

5. Oog voor detail

Goed kijken is volgens kunsthistorica en journaliste Wieteke van Zeil een oefening voor het kijken zelf. Ze schrijft in de wekelijkse serie 'Oog voor detail' voor *de Volkskrant* over de details in kunstwerken en is zo goed in kijken dat ze details spot die anderen simpelweg niet opmerken⁸.

CLICK: <https://youtu.be/MdgMiBJjzA>
(6:04min)

Het is niet voor niks dat in medische opleidingen een vak over kijken naar kunst wordt gegeven: kijken naar kunst zorgt ervoor dat je beter op de details kunt letten.



Anna Shvets

De focus op de grote lijnen is een overlevingsstrategie van ons brein, anders zouden we allemaal overprikkeld raken. Daarnaast kiest het brein het liefst voor de makkelijke en snelle oplossing en daarom baseert het zich graag op deze makkelijk toegankelijke informatie.

Als je jezelf traint om in het dagelijks leven goed op de details te letten, dan kun je in je werk nauwkeuriger worden en beter in staat zijn om de juiste beslissingen te nemen of complexe vraagstukken te analyseren¹.

Kijk skills trainen

Let de komende week eens op de details om je heen, bijvoorbeeld op weg naar school. Wat valt je op?

*"Opmerkzaamheid kun je trainen
en musea zijn daarvoor de perfecte
plek"*

6. Boosters

Dagdromen¹

Het bekijken van sociale media op je telefoon is een soort stadium tussen concentratie en dagdromen in. Je bent niet geconcentreerd een taak aan het uitvoeren, maar laat je overladen door prikkels en informatie zonder dat je daar echt actie op hoeft te ondernemen.

Aangezien dagdromen ook functies heeft, kan het misschien goed zijn om je van tijd tot tijd weer eens te vervelen, en je telefoon te laten liggen. Een van de mogelijk belangrijke functies van dagdromen is creativiteit: het verzinnen van nieuwe ideeën en het oplossen van ingewikkelde problemen. De kracht van het onderbewuste.

Pen & Papier¹

Gebruik eens pen & papier om beter op te letten tijdens een les. Dit gaat langzamer waardoor je selectiever moet zijn in wat je opschrijft en je dus meer nadenkt over de stof. Doordat je tegelijkertijd ook kunt tekenen of mindmappen. Dit heeft een extra voordeel omdat je motorisch gezien actiever bent en wordt de informatie op meerdere manieren opgeslagen. Je gedachten kunnen minder snel afdwalen.

Welke activiteit je het beste kunt doen verschilt per persoon. Denk aan een fidget spinner, kaugom, stressbal, met een pen spelen, enz. Door te bewegen zorg je ervoor dat je hersenen actiever worden, waardoor je je beter kunt concentreren. Je geeft je brein niet de kans om af te dwalen of zich te vervelen.

Check-in¹

Er zijn momenten waarop allerlei zorgen of emoties door je hoofd spoken en het lastig is om een taak uit te voeren. Een simpele truc om meer rust in je hoofd te krijgen is door je zorgen op papier te schrijven. Hierdoor haal je ze uit je werkgeheugen, waardoor deze weer leeg is en je je energie kunt gebruiken voor je taak.

Leer je zelf aan om een paar keer tijdens het werken een check-in te doen. Even een korte evaluatie hoe je je voelt, wat ben je precies aan het doen, heb je nog genoeg werkgeheugen, heb je iets nodig, enz. Geef jezelf een minipauze!

Niet te streng!¹

Misschien heb je een ritueel uitgeprobeerd, geoefend met het sjabloon "Gewoontebreker" en voel je je nog steeds geen concentratiemaster?

Wat werkt is voor iedereen anders en het is een kwestie van veel uitproberen. Tijdens het oefenen zul je erachter komen dat sommige tips niet blijken te werken en dat is prima.

Heb je de juiste muziek uitgekozen en je omgeving goed ingericht en wil het concentreren niet lukken?

Dan is het op zo'n moment beter om je tijd aan rust te besteden en te proberen de stress uit je lichaam te krijgen, zodat je op een later tijdstip creatiever en productiever wordt.



Of kies een App om je concentratie te trainen!

...Noisli

Verschillende omgevingsgeluiden voor tijdens het leren. Als je je telefoon helemaal wilt wegleggen kun je ook naar de site gaan en daar is het gratis.

...Forest: Stay Focused

Hier kun je de tijd instellen hoe lang je wilt leren en laat je in deze tijd een boompje groeien! Als je tussentijds toch op je telefoon kijkt, verwelkt je boompje en moet je opnieuw beginnen. Samen met een maatje kun je elkaar uitdagen en kijken wie er het snelst een bos laat groeien.

...AppBlock - Stay Focused

Hier kun je je telefoon zo instellen dat je gedurende je de taak gekozen app's blokkeert, bijvoorbeeld Snapchat, Instagram en Whatsapp.

...Headspace

Verschillende technieken voor als je wilt beginnen met mediteren. De eerste oefeningen zijn gratis in de app. Netflix biedt nu ook een serie aan van Headspace.

...VGZ Mindfulness

Heel veel oefeningen om je concentratie te trainen of te visualiseren. Je kunt starten met het thema mediteren waar je tien stappen doorloopt zoals ademhalen, geluk, omgaan met emoties en bijvoorbeeld gedachten los laten.



7. Noten

1. **BOEK**
Concentratie / Hoogleraar cognitieve psycholoog
Stefan van der Stigche
<https://www.stefanvanderstigchel.nl/>
2. **TV PROGRAMMA**
Galileo "Wat zien we echt"?
https://youtu.be/joW_R3B6f74
3. **TV PROGRAMMA**
Knappe koppen
<https://www.avrotros.nl/knappe-koppen/gemist/detail/item/kun-je-concentreren-leren-15-04-2020/>
4. **BOEK**
Het slimme onbewuste / Denken met gevoel
Ap Dijksterhuis, 2014
5. **YOUTUBE**
Smarter Every Day, Engineer Destin using science
<https://youtu.be/MFzDaBzBILO>
6. **ONDERZOEK**
H. Aarts - De menselijke beslisser, 2009
<https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/34982/341438.pdf?sequence=1#page=66>
7. **YOUTUBE**
First All Blacks Haka of Rugby World Cup 2015, World Rugby
<https://youtu.be/lqfHv9F0pXw>
8. **BOEK & YOUTUBE**
Goed kijken begint met negeren - De kunst van opmerkzaamheid, Wieteke van Zeil
www.Wietekevanzeil.nl
9. **BOEK**
Puberbrein binnenstebuiten, Huub Nelis & Yvonne van Sark, 2016
www.younworks.nl
10. **ONDERZOEK**
Kun je de concentratie bij kinderen in de onderbouw vergroten? AOSNoord
<https://www.aosnoord.nl/wp-content/uploads/2019/10/2009-Kan-je-de-concentratie-van-onderbouwleerlingen-vergroten-B.-Bos-G.-Vos-M.-Smilde-Schuilingsoord.pdf>
11. **ONDERZOEK CBS**
Jongeren over social media
<https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2015/47/2015ep26-jongeren-over-sociale-media.pdf?la=nl-nl>
12. **INTERVIEW**
Rock, D. (2014) Q+A with David Rock. (Een interview van Steelcase met David Rock, schrijver van de bestseller 'Your brain at work' uit 2009.)
<http://www.steelcase.com/insights/articles/q-david-rock/>
13. **ONDERZOEK**
Studeer Effectief / Bibliotheek Saxion
http://eds.a.ebscohost.com/saxion.idm.oclc.org/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzIOMzI1MjJfX0F00?sid=e8c0c7b7-6efc-4cff-8ca8-bdd577efc2a5@sessionmgr4008&vid=0&format=EB&pid=lp_19&rid=0
14. **PODCAST**
De Podcast Psycholoog, aflevering 3 & 12, een productie van Marissa van der Sluis en Leonie van Dijk
www.depodcastpsycholoog.nl
15. **BOEK**
Mindfulness en cognitieve therapie bij depressie, tweede editie
Zindel V. Segal, J. Mark G. Williams & John D. Teasdal
16. **ONDERZOEK**
Movisie / Kennis en aanpak van sociale vraagstukken
<https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/2018-03/Methodebeschrijving-motiverende-gespreksvoering.pdf>