

WHAT TO EXPECT?

- Intentie zetten
- Slaapstructuur
- Herstelprocessen
- Slaapsystemen
- Stress - signaleren & gedachten hacken
- Slaaphygiëne
- Slaapkameroptimalisatie
- Journalen, dankbaarheid & breathwork
- Opdracht - what's next?
- Gezamenlijke afsluiting :)





INTENTIE

“Slapen doe ik wel als ik dood ben”

1/3 van het leven

Ondergeschoven kindje

SLAAP

Definitie?

Neurologisch proces

Anabool vs. katabool

Gedrag



SLAAP

Hoe lang moeten we slapen?

8 uur = magic number?

NREM 1 - INSLAPEN

Theta golven

Wat gebeurt er?

- Overgang tussen wakker zijn en slapen
- Activiteit zenuwstelsel (brein & spieren) neemt af

Wat gaat eraan vooraf?

- Opbouw slaapdruk
- Afname arousal

Hoe lang duurt het?

Gemiddeld een paar minuten



NREM 2 - LICHTE SLAAP

Theta golven

Wat gebeurt er?

- Slaap begint echt
- Activiteit zenuwstelsel neemt verder af
- Kerntemperatuur, hartslag, bloeddruk en ademfrequentie dalen
- Omzetting slaapdruk

Wat gaat eraan vooraf?

- Verdere afname arousal

Hoe lang duurt het?

Gemiddeld 50-60% per nacht



NREM 3 - DIEPE SLAAP

Delta golven

Wat gebeurt er?

- Piek groeihormoon
- Hormoon regulatie
- Boost immuuncellen
- Ontgiften brein
- Laagste kerntemperatuur, hartslag, bloeddruk
- Constante ademfrequentie
- Omzetting slaapdruk

Wat gaat eraan vooraf?

- Laagste arousal
- Laagste activiteit zenuwstelsel

Hoe lang duurt het?

Gemiddeld 15-25% per nacht



REM SLAAP

Theta golven

Wat gebeurt er?

- Snelle oogbewegingen
- Toename hersenactiviteit
- Meest intense dromen
- Spieratonie
- Geheugenconsolidatie
- Onregelmatige hartslag, bloeddruk en ademfrequentie

Wat gaat eraan vooraf?

- Lage emotionele spanning

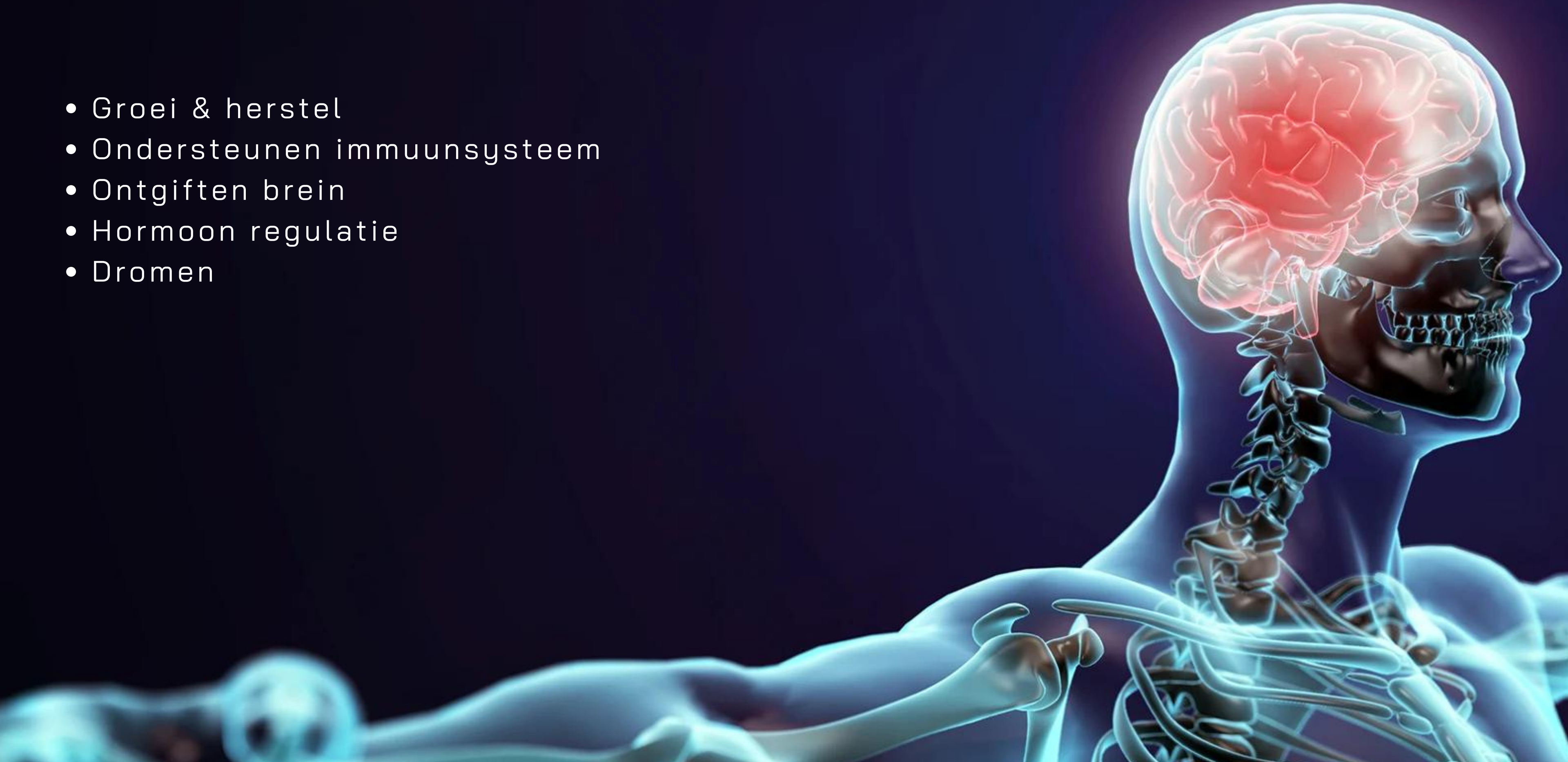
Hoe lang duurt het?

Gemiddeld 15-25% per nacht



HERSTELPROCESSEN

- Groei & herstel
- Ondersteunen immuunsysteem
- Ontgiften brein
- Hormoon regulatie
- Dromen



GROEI & HERSTEL

- Energievoorraad aanvullen (glycogeensynthese)
- Groei & herstel organen en weefsels (eiwitsynthese)
- “Carwash” cardiovasculair systeem
- Celregeneratie en autofagie
- Groeihormoon (HGH) als Somatotropine

*Verminderde activiteit lichaam
=
Potentieel beter herstel*



GH SOMATOTROPINE

Belangrijkste herstelhormoon

Stimuleert:

- productie IGF-1 (neurogenese)
- eiwitsynthese
- lipolyse
- aanmaak immuuncellen

Triggers:

- Stabiele glucose- en insulineaarden
- Deltagolven in het brein



“De uren voor 12 tellen dubbel”

*Verminderde activiteit lichaam
=
Potentieel beter herstel*





ONDERSTEUNEN IMMUUNSYSTEEM

Slaap en het immuunsysteem zijn complementair

- Slaap versterkt het immuunsysteem
- Immunreactie maakt slaperig

Verhoogde aanmaak immuuncellen

- Cytokinen
- T-cellen
- NK-cellen

SLAAP = beste boost weerbaarheid

ONTGIFTEN BREIN

Glymfatisch systeem (Gliacellen)

- Brein krimpt
- Meer beweging hersenvloeistof
- Afvoer afvalstoffen
- Beta-amyloid

Slaap beschermt het brein



HORMOON REGULATIE

Slaap en hormonen beïnvloeden elkaar

Hoe dan?

Cortisol, Melatonine, Insuline, Ghreline, Leptine

A large, vibrant green leaf with a serrated edge is the central focus. The leaf's veins are clearly visible. Resting on the lower part of the leaf is a row of seven white, rectangular letter tiles. Each tile has a black letter on it, and together they spell out the word 'HORMONES' in all capital letters. The background is a plain, light-colored surface.

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Cortisol - stresshormoon

- Daalt richting de avond & nacht
- Stijgt richting de ochtend
- Piekt 30-90 min na ontwaken

A large green leaf with serrated edges is positioned horizontally across the lower half of the image. Resting on the leaf's surface is a row of white, rectangular letter tiles. Each tile has a black letter on it, and together they spell out the word 'HORMONES' in all capital letters. The background is a plain, light-colored surface.

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Melatonine - slaaphormoon / duisternishormoon

- Stijgt richting de avond
- Daalt richting de ochtend
- Piekt tussen 01:00 en 04:00 uur

A large green leaf with serrated edges is positioned horizontally across the lower half of the image. The word "HORMONES" is spelled out in white, three-dimensional letter tiles resting on the leaf's surface. The tiles are arranged in a single row, with each letter clearly visible. The background is a plain, light-colored surface.

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Insuline - bloedsuiker regulator

- Daalt richting de avond (concentratie en gevoeligheid)
- Enorme impact slaapgebrek op aanmaak en gevoeligheid

A large green leaf with a serrated edge is positioned horizontally across the lower half of the image. The word "HORMONES" is spelled out in white, three-dimensional letter tiles resting on the leaf's surface. The tiles are arranged in a single row, with each letter clearly visible. The background is a plain, light-colored surface.

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Ghreline - hongerhormoon

- Stijgt richting de nacht

A large green leaf with serrated edges is positioned horizontally across the lower half of the frame. Resting on the leaf's surface are eight white, rectangular letter tiles, each with a black letter, spelling out the word 'HORMONES' in all caps. The background is a plain, light-colored surface.

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Leptine - verzadigingshormoon

- Stijgt richting de nacht
- Piekt in kernslaap
- Neemt af richting de ochtend

HORMONES

HORMOON REGULATIE

Slaapgebrek:

- Meer cortisol = toename stress & sugar cravings
- Meer ghreline = toename hongersignaal
- Afname leptine = minder snel verzadigd
- Afname insuline (concentratie & gevoeligheid) = sneller vetopslag

Snelste weg naar gewichtstoename in vet

HORMONES

DROMEN

Resultaat van verandering hersenactiviteit

- Prefrontale cortex
- Visuoaspatiële gebieden
- Motorische cortex
- Hippocampus
- Amygdala & cingulate cortex

Geheugenconsolidatie

Hippocampal replay

Gebrek aan REM-slaap?

Afname creativiteit en probleemoplossend vermogen

Daling noradrenaline

Psychologisch en emotioneel herstel



SLAAPSYSTEMEN

Wat laat ons slapen?

- Biologische klok / Bioritme
- Slaapdruk
- Arousal



BIOLOGISCHE KLOK / BIORITME

Synchroniseert interne & externe wereld

Suprachiasmatische nucleus (SCN)

Aansturen circadiaanse ritmes

- Hartslag en bloeddruk
- Lichaamstemperatuur
- Cognitieve functies
- Immuunsysteem
- Spijsvertering
- Emoties

- **Slaap-waak cyclus**



BIOLOGISCHE KLOK / BIORITME

Synchroniseert interne & externe wereld

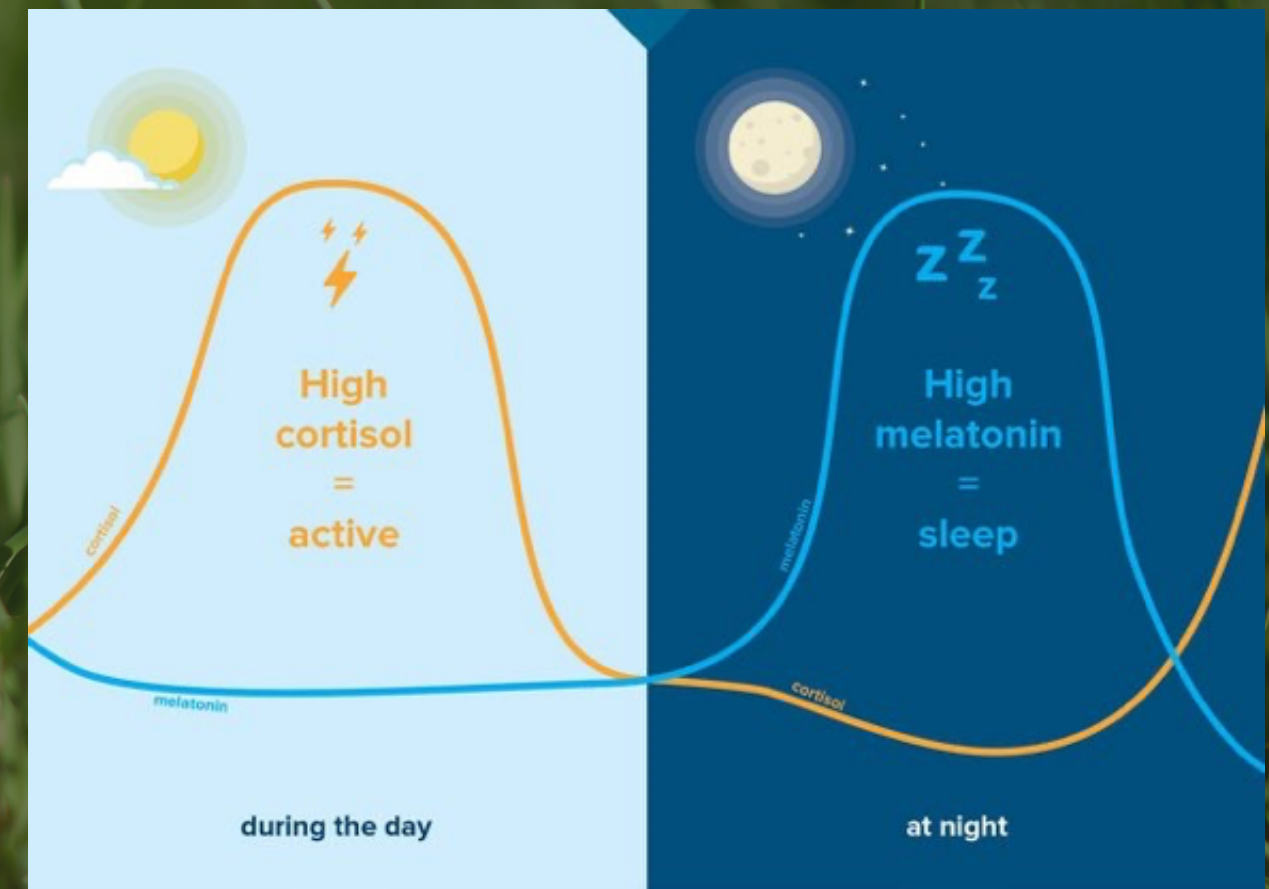
Slaap-waak cyclus

Belangrijkste triggers (zeitgebers)

- Licht en duisternis
- Temperatuur
- Regelmaat in beweging, voeding en slaaptijden

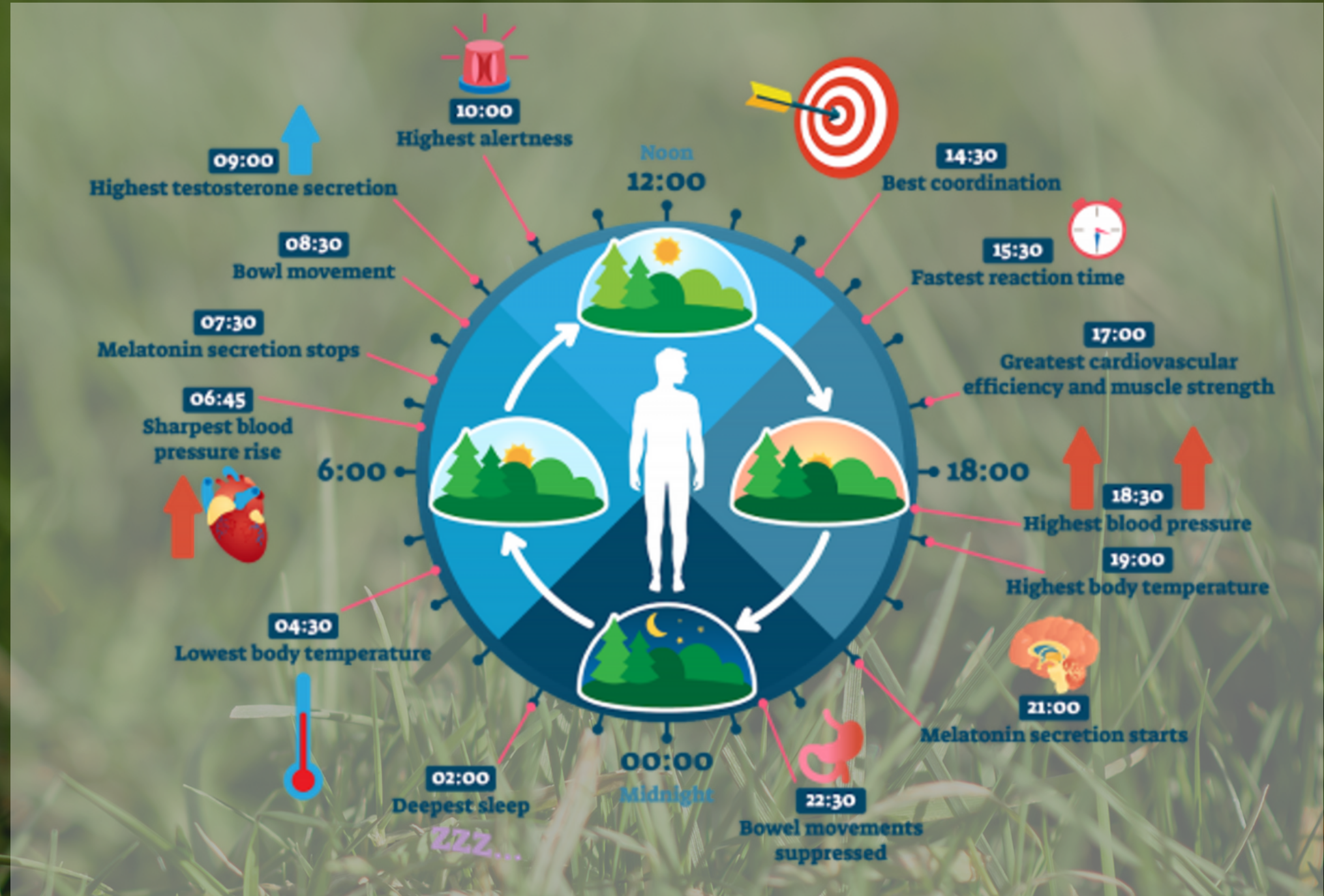
Regulators

Melatonine en Cortisol



BIOLOGISCHE KLOK / BIORITME

Synchroniseert interne & externe wereld



SLAAPDRUK

Homeostatische slaapdruk = Adenosine

Neemt toe naarmate:

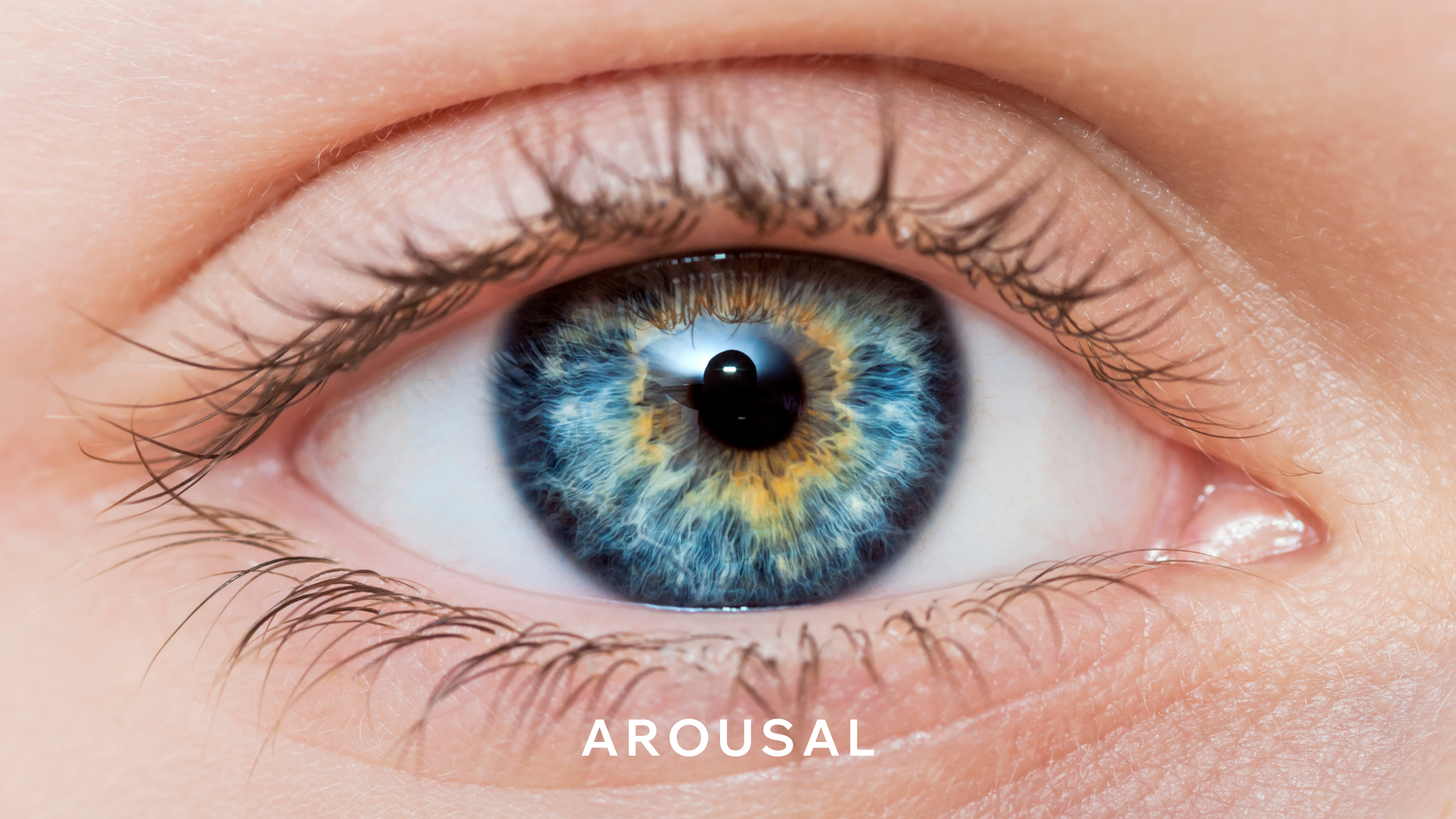
- je langer wakker bent
- je meer inspanning levert

Adenosine \longrightarrow Inosine

Inosine verbetert:

- Opname zuurstof- en glucose
- Stemming & cognitieve functies
- Activatie T-cellen





AROUSAL

ACTIE

FIGHT/FLIGHT . SYMPATISCH . UIT DE GROT . MOBILISATIE

Autonoom Zenuwstelsel

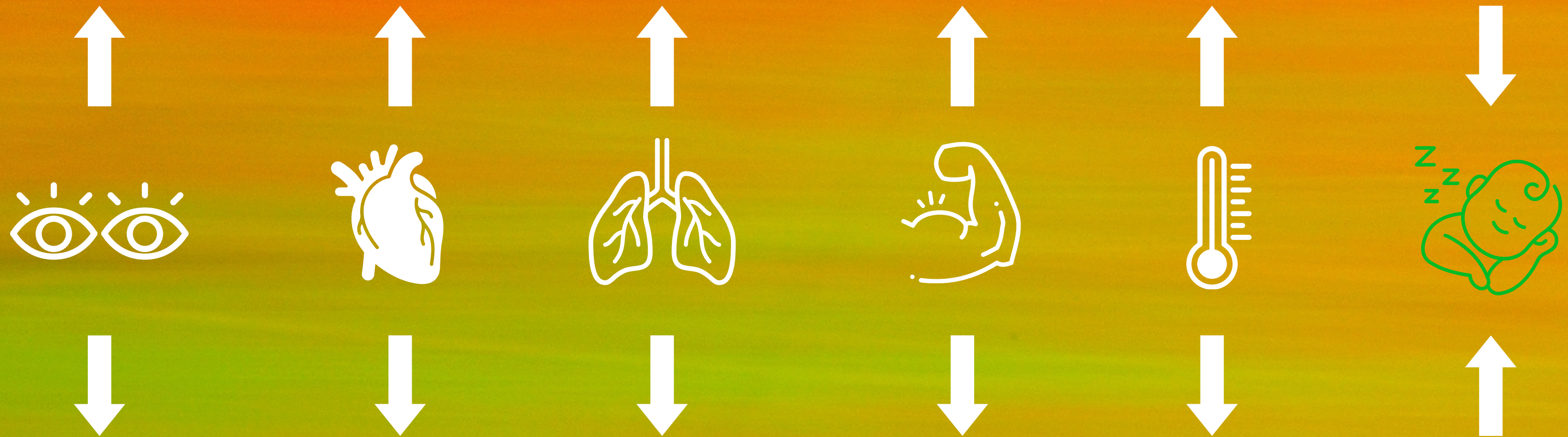
RELAX

REST & DIGEST . PARASYMPATISCH . IN DE GROT . SOCIALE VEILIGHEID



ACTIE

FIGHT/FLIGHT . SYMPATISCH . UIT DE GROT . MOBILISATIE



RELAX

REST & DIGEST . PARASYMPATISCH . IN DE GROT . SOCIALE VEILIGHEID



ACUTE OF CHRONISCHE STRESS
SLAAPTEKORT

SYMPATHICUS GEACTIVEERD

AFNAME SLAAPKWALITEIT

TOENAME STRESSHORMONEN

VERHOOGDE ALERTHEID

VERHOOGDE HARTSLAG, BLOEDDRUK,
ADEMHALING, TEMPERATUUR &
SPIERSpanNING



Bewust bekwaam

Bewust onbekwaam

Onbewust onbekwaam

STRESS



WEG VAN STRESS

- Stress is fantastisch
-> zolang acuut en kortstondig
- homeostase -> allostase -> Metabole
aanpassing van het lichaam
- Cortisol volgt in de basis een cyclus
- Stress wordt schadelijk op het moment
dat het chronisch wordt
- De sleutel?
 - > verschil opmerken tussen
eustress & chronisch stress
 - > balans tussen symphatisch en
parasympatisch



INPUT CREERT OUPUT

TOXISCHE OMGEVING

- De maatschappij en ons brein liggen niet meer op een lijn
- We staan continue 'AAN'
- Ontspanning & korte termijn bevrediging
-> Quick fix
- Dopamine overkill
 - > Downregulatie
 - > Upregulatie
 - > internalisatie van receptoren
- De amygdala is de rookmelder van ons lichaam



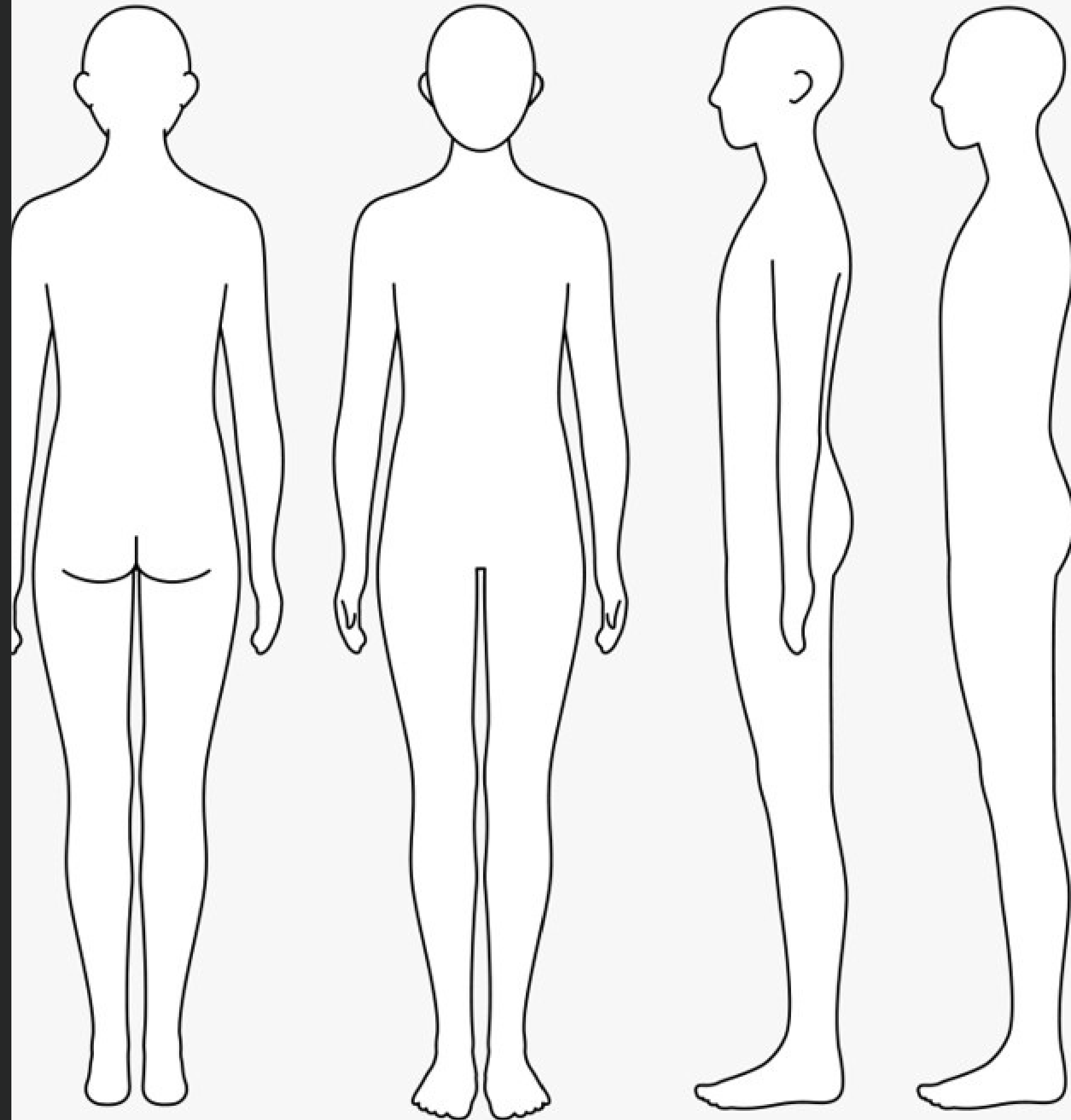
AUTOMATISCHE PILOOT

- Ons brein is liever lui dan moe
- Reageert vanuit geautomatiseerde patronen
- Het is moeilijker stress signalen te signaleren
- Makkelijk om af te dwalen -> we zijn vaak niet aanwezig bij de dingen die we doen



STRESS SIGNALEREN

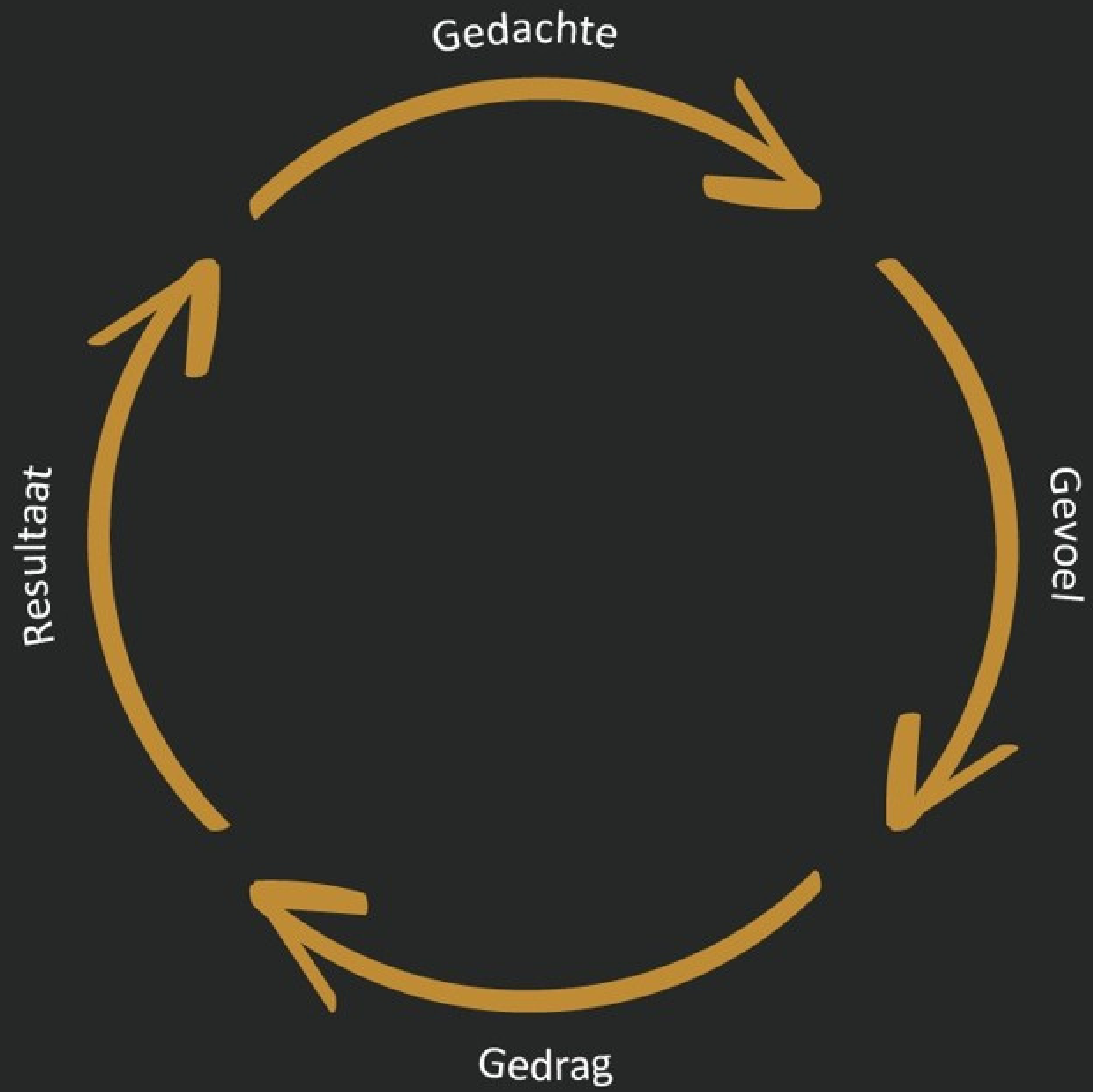
- Het lichaam heeft een dubbele functie
 - > het luistert naar en reageert op wat onze geest allemaal bedenkt
 - > het praat tegen ons in de vormen van pijn & ongemak
- Inzicht geeft invloed
- Wat zijn jouw fysieke alarmsignalen?
- Bewustwording

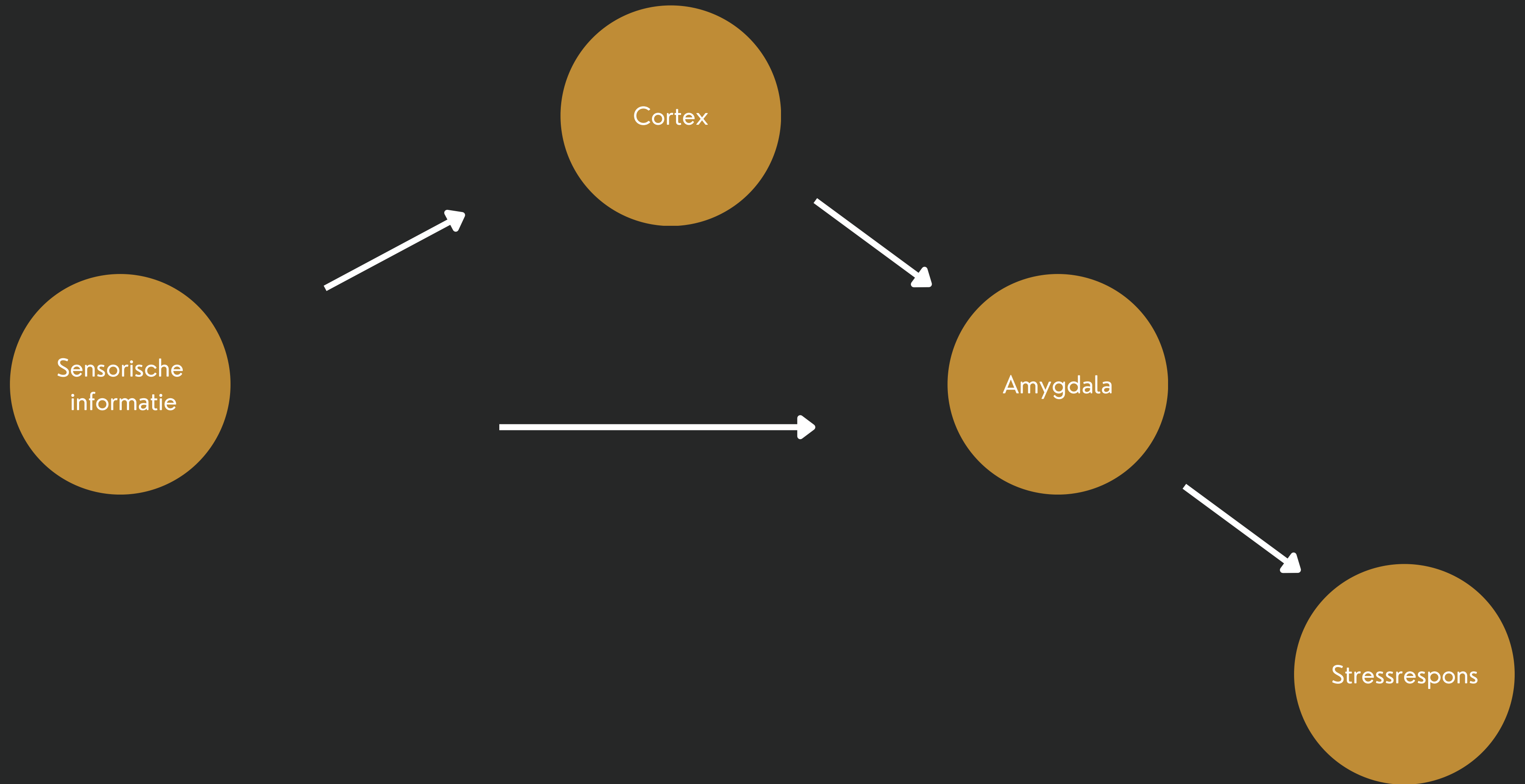


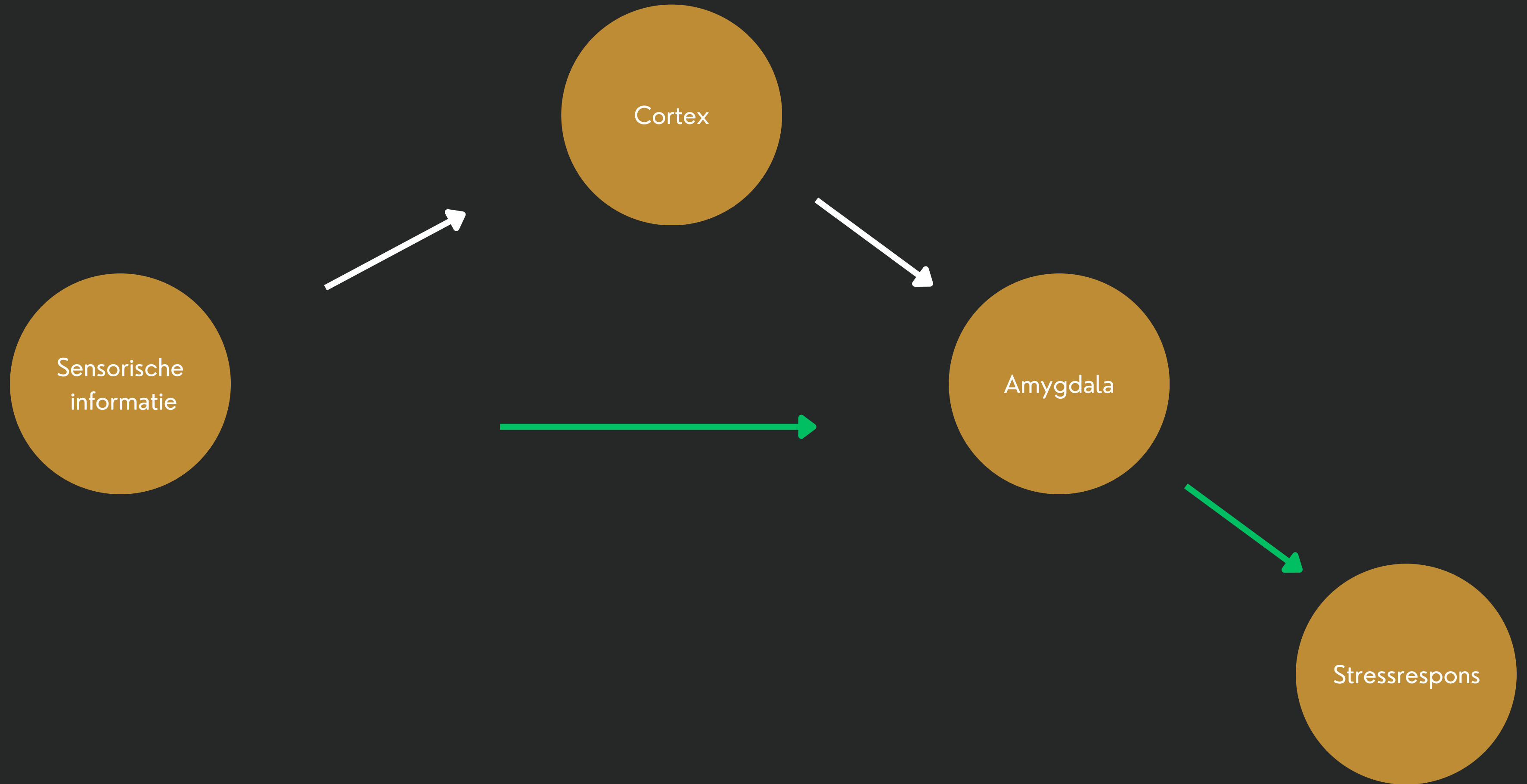
GEDACHTEN

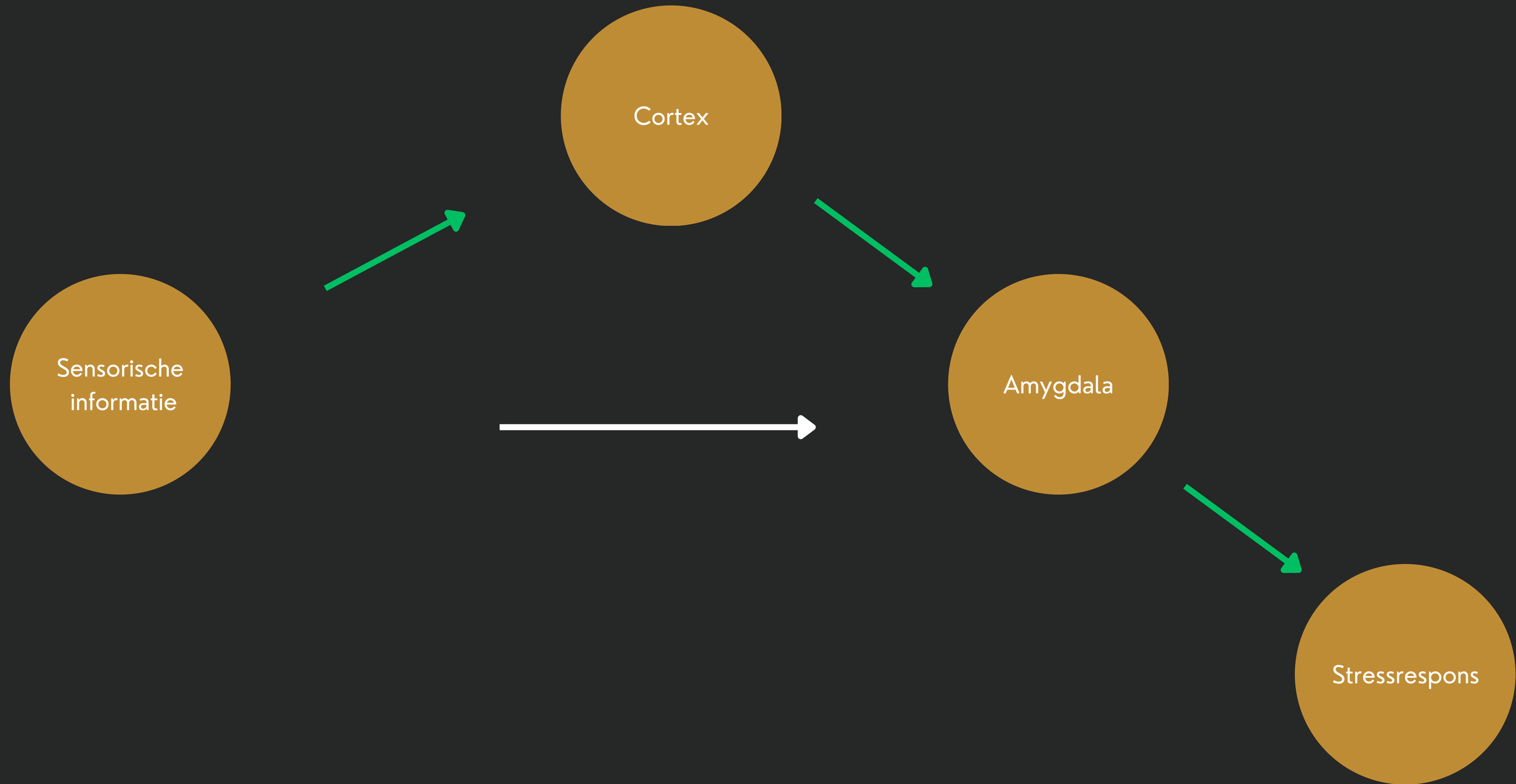
- Gedachten hebben invloed op onze geestelijke en lichamelijke staat van zijn -> het placebo effect
- Gedachten die we vaak hebben worden overtuigingen
- Het is onmogelijk om alleen maar positief te denken





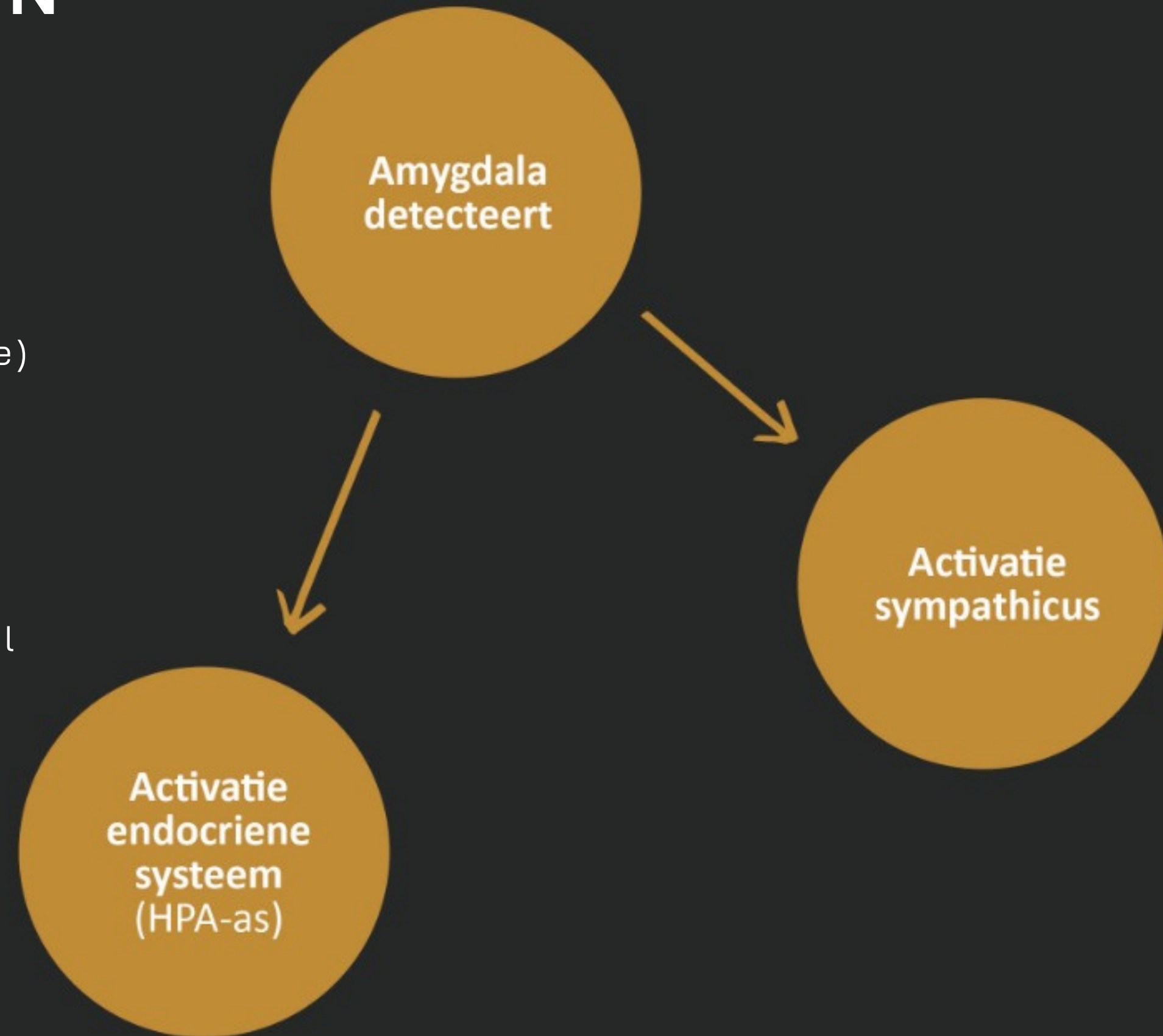






ACTIVATIE BIJ STRESSOREN

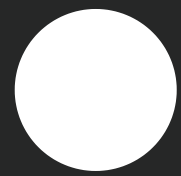
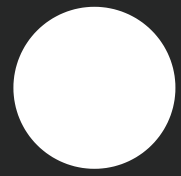
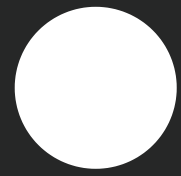
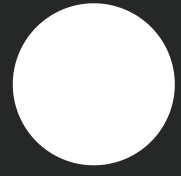
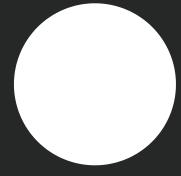
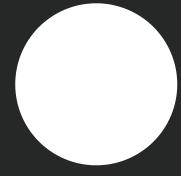
- Amygdala detecteert
- Sympathicus
 - > neurotransmitters noradrenaline (norepinefrine)
 - > adrenaline
- HPA-axis
 - > hypothalamus gactiveerd die CRH afgeeft -> hypofyse (ACTH) -> bijnieren (cortisol) -> Cortisol heeft een negatieve feedbackloop op de hypothalamus

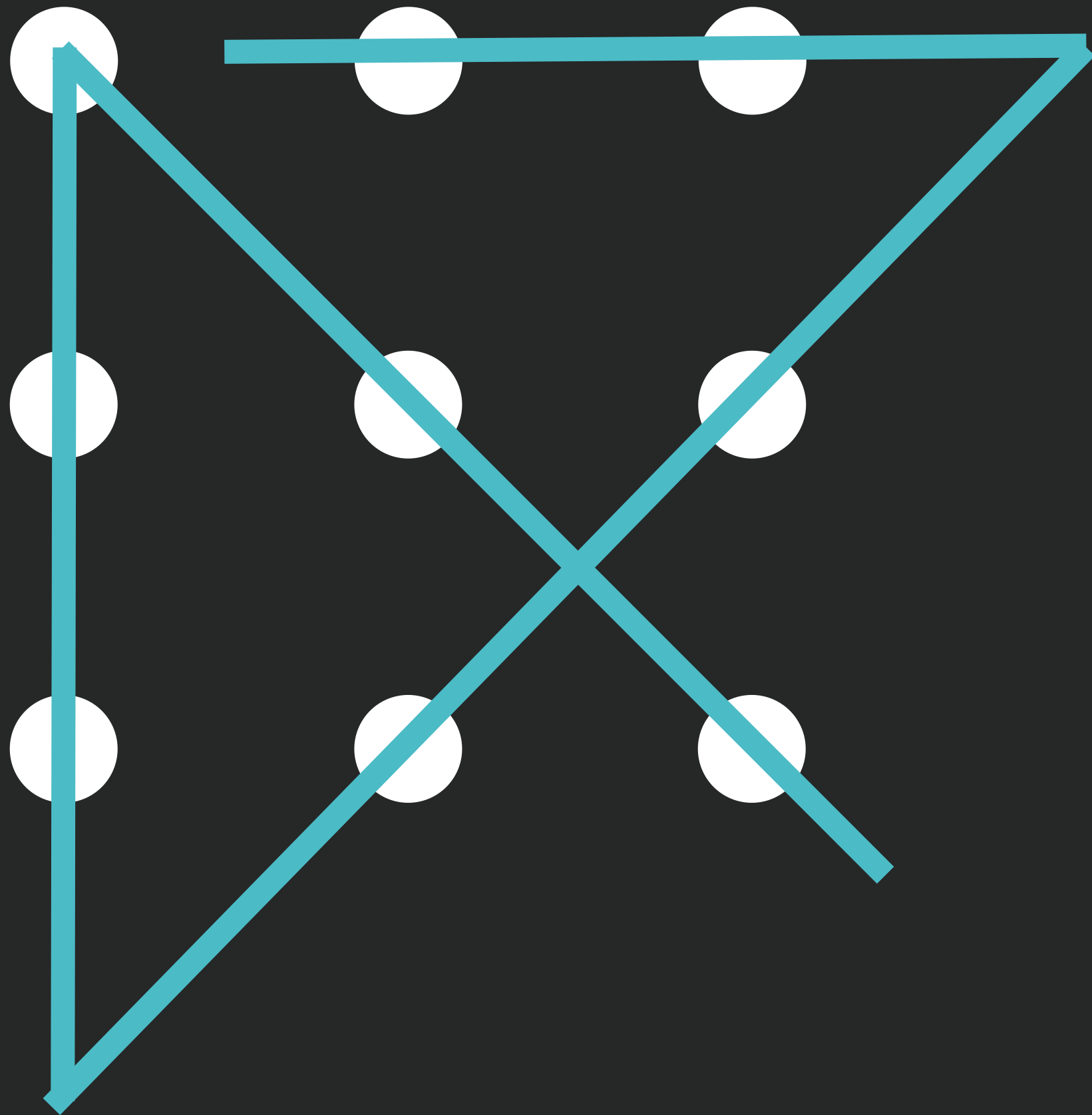


AMYGDALA HIJACK

- De amygdala werkt als een rookmelder
 - > Speelt altijd op safe -> snelle beslissingen op basis van onvolledige informatie -> kaapt de prefrontale cortex
 - > zorgt ervoor dat alle aandacht naar de waargenomen dreiging gaat -> dit resulteert in rumineren & het in stand houden van de stressreactie









“We kunnen een probleem niet oplossen met dezelfde denkwijze als waarmee deze is veroorzaakt .”

Albert Einstein



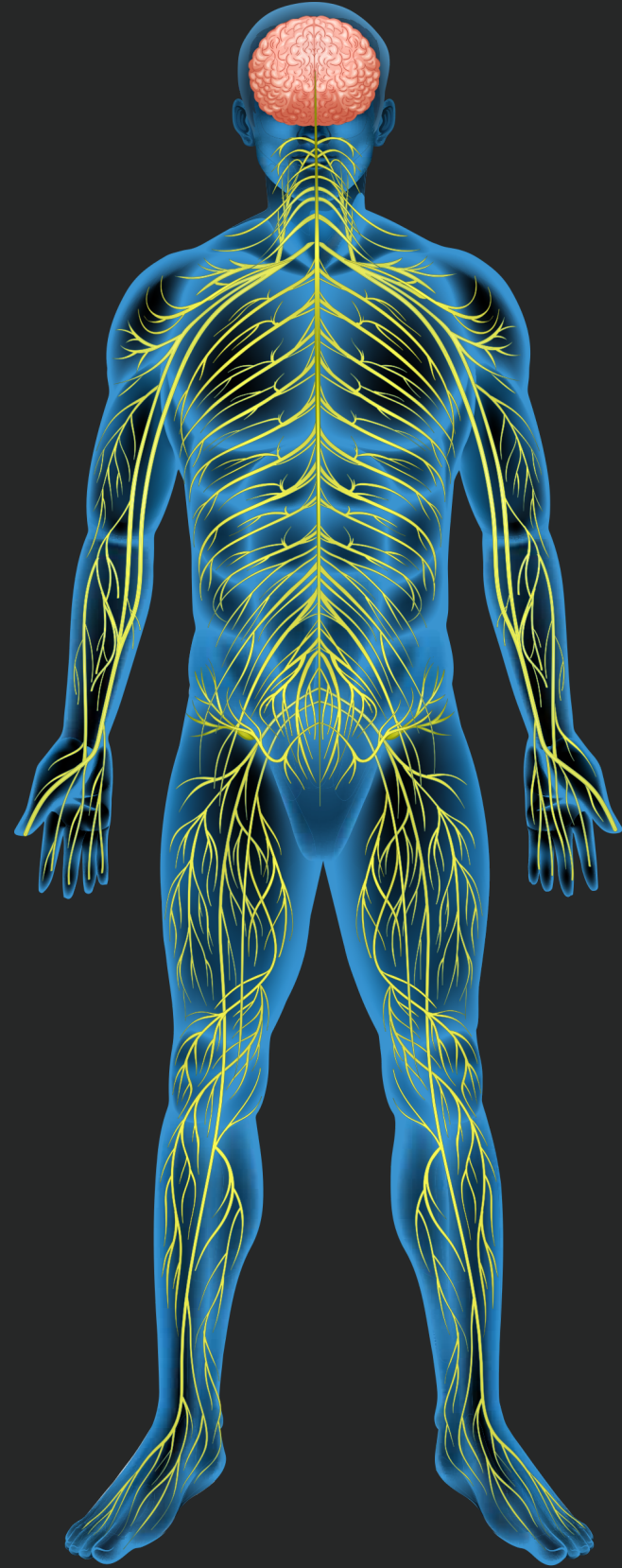
ONS VOORSTELLENDE VERMOGEN

- Ons brein kent het verschil niet tussen een 'echte situatie', of een ingebeeld senario gecreeerd in onze cortex

→ Dit kan resulteren in piekeren

- **Cognitive fusion:** gedachten en ideeën zo sterk met de werkelijkheid vermengen dat je ze als feitelijke waarheden gaan beschouwen





ZENUWSTELSEL

CENTRAAL

PERIFEER

SOMATISCH

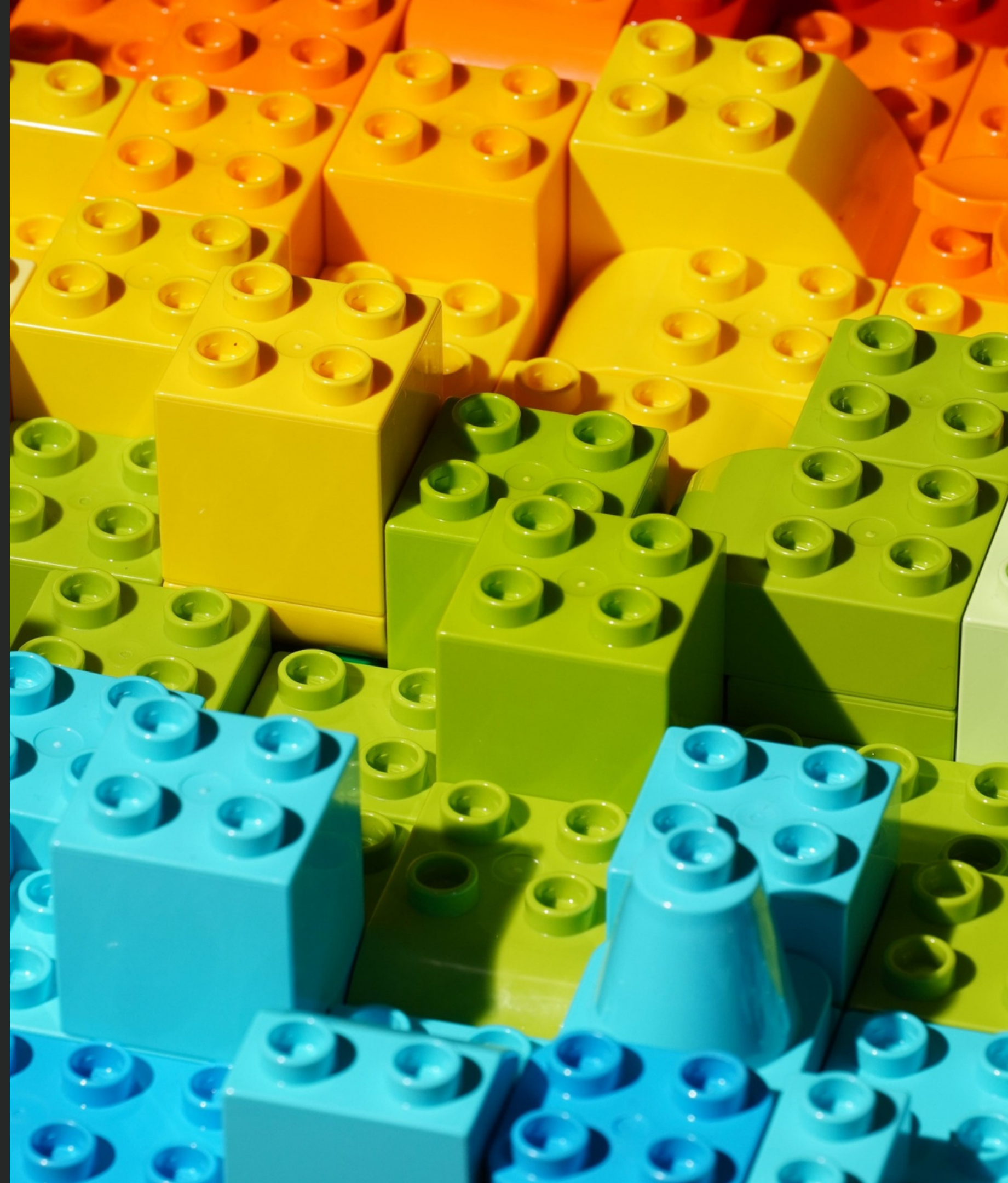
AUTONOOM

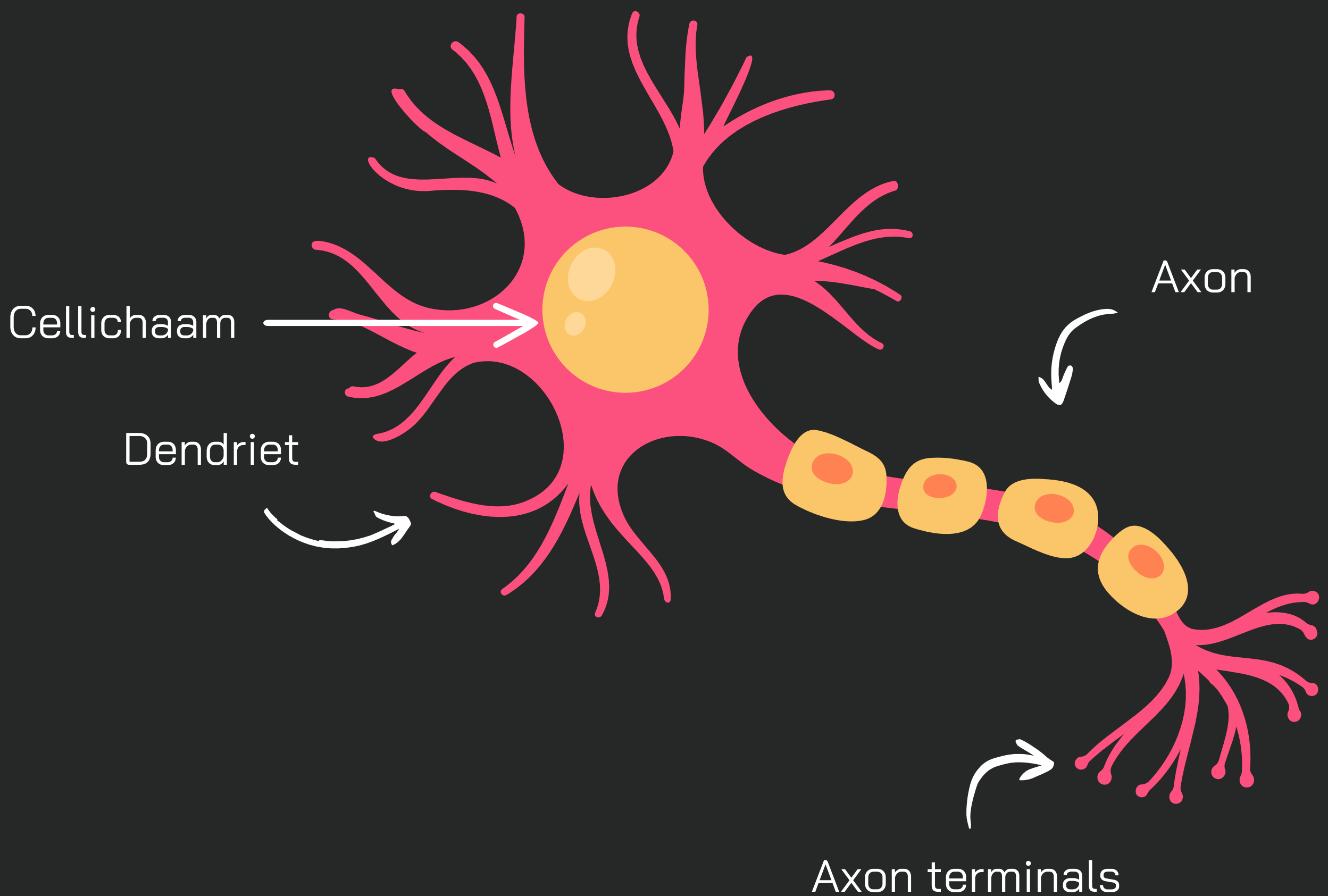
PARASYMPATISCH

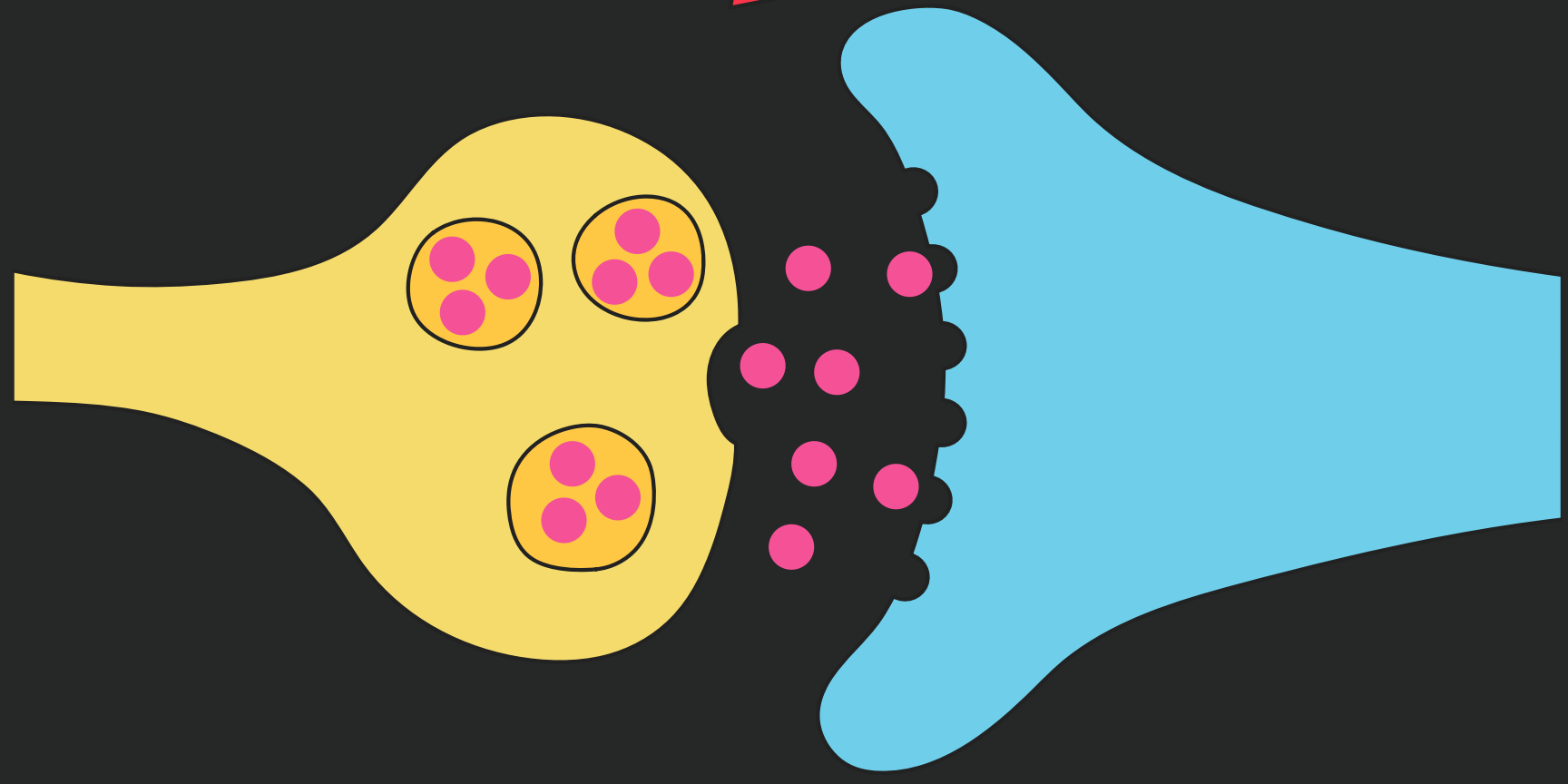
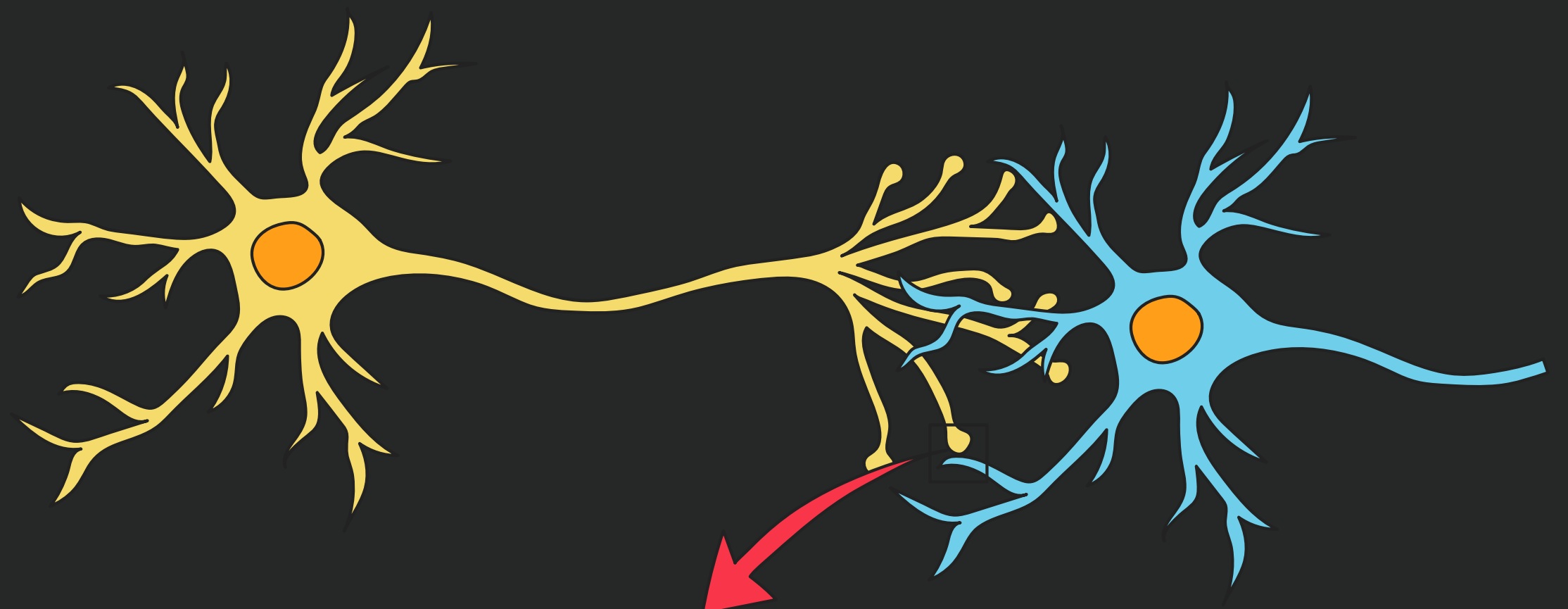
SYMPATISCH

BREIN PROGRAMMERING

- Neurale netwerken en verbindingen tussen zenuwcellen
- De interactie tussen de cellen is adaptief
- Neurale netwerken die regelmatig met elkaar communiceren worden steeds krachtiger
- Elke gedachte die we hebben, creëert of stimuleert deze verbindingen







zichtbaar



onzichtbaar



gedrag



wat je gelooft



Wat je drijft
+ je persoonlijkheid



HERPROGRAMMERING

- Op de auto-pilot reageren we vanuit onze programmering
- We kunnen onszelf herprogrammering
- Ons brein veranderd alleen bij urgentie
-> dit vraagt bewustzijn

7 R 4 1 N

Y O U 8

B R 4 1 N

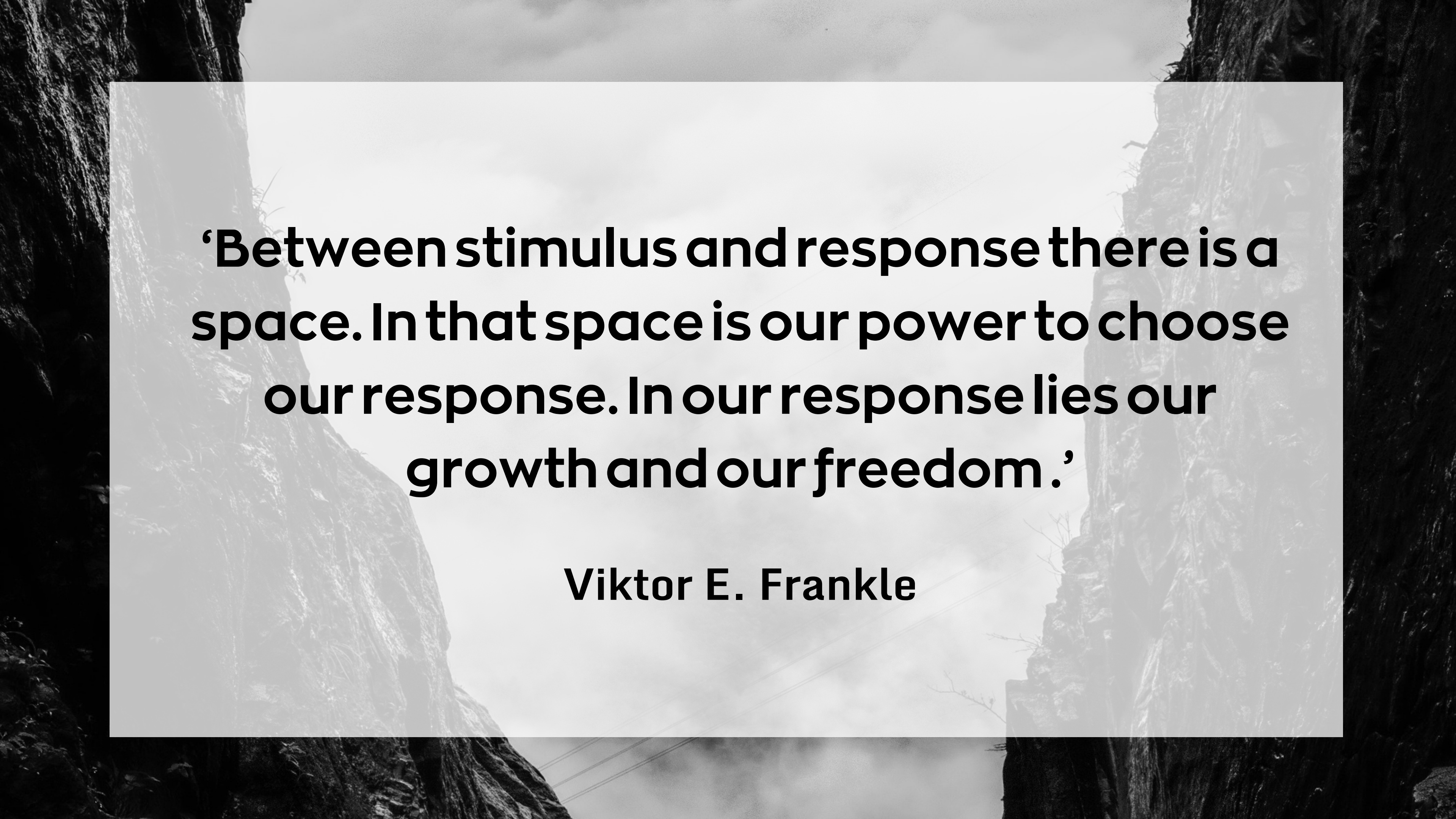
3 STAPPEN

Stap 1 = bewustwording

Stap 2 = acceptatie

Stap 3 = onderzoek





‘Between stimulus and response there is a space. In that space is our power to choose our response. In our response lies our growth and our freedom.’

Viktor E. Frankle

3. HET ONDERZOEK

- We hebben gedachten, maar we zijn ze niet
- Gedachten en overtuigingen op waarheid te onderzoeken
- **Situaties waar jij je zorgen over maakt**



Is het waar?

Is het belangrijk?

**Heb ik er (nu)
invloed op?**

Anders kijken

Dit is niet belangrijk.
Ik kan het niet veranderen, dus
ik maak mij geen zorgen.

CIRKEL VAN BELANGRIJKHEID

CIRKEL VAN INVLOED

Dit is wel belangrijk.
Maar kan het
niet veranderen,
dus ik maak mij
geen zorgen.

Dit is
belangrijk!
Ik kan het
veranderen.

Ik kan het wel
veranderen. Maar het
is niet belangrijk,
dus ik maak mij
geen zorgen.

7 R 4 1 N

Y O U 8

B R 4 1 N

TR41N YOU8 BR41N

- Schrijf 4 belemeerende overtuigingen op
- Welk van de 4 heeft het meeste invloed op hoe je je voelt en gedraagt?
- Wat heeft deze overtuiging je gebracht?
- Hoe belemmert deze overtuiging je?

3. HET ONDERZOEK

- Gedachten en overtuigingen op waarheid te onderzoeken
- overtuigingen vragen iets meer aandacht
 - > onderzoek de oorsprong
 - > daag de overtuiging uit
 - > kies voor de tegenovergestelde, positieve overtuiging
 - > handel hiernaar
- Dit is bewuste herprogrammering



INZICHT GEEFT INVLOED

- Bewustzijn = key
- Ons brein is ingesteld op energie besparen & reageert vanuit programmering
- Stress legt een laagje over onze basisbehoefte
- Durf te zijn met ongemak -> Hier ligt de sleutel tot groei





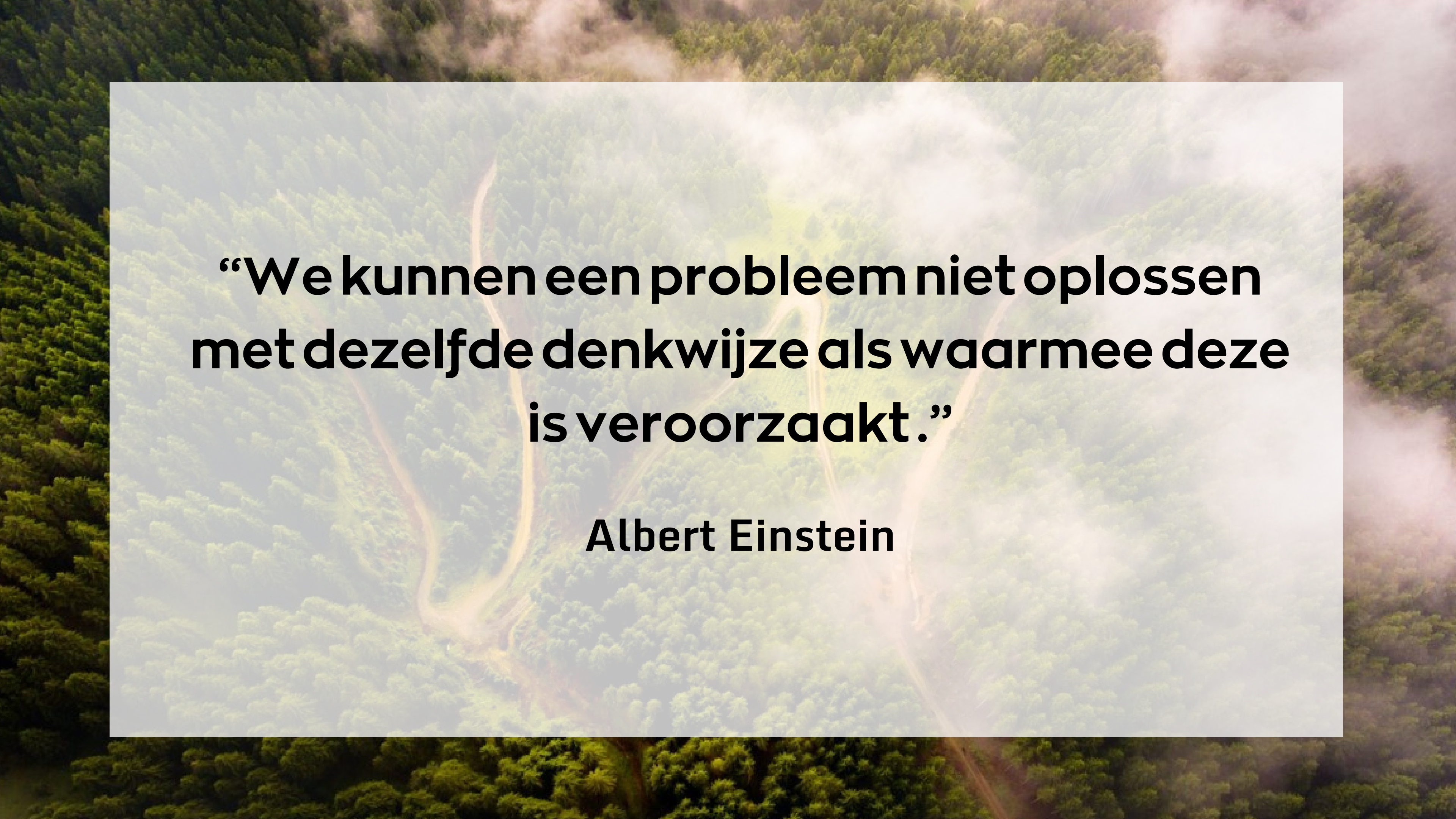
“Leave your front door and your back door open. Allow your thoughts to come and go. Just don’t serve them tea.”

Shunryu Suzuki

1. BEWUSTWORDING

- Stap 1 = de stopknop -> van de autopilot naar bewust aanwezig zijn
- De adem & aeropress techniek
- We hebben pas invloed als we weten wat er in onze binnenwereld speelt
- Dit kunnen we trainen





**“We kunnen een probleem niet oplossen
met dezelfde denkwijze als waarmee deze
is veroorzaakt.”**

Albert Einstein

2. ACCEPTATIE

- Het roze olifant effect
- Dit is hoe het nu is
- Ga ermee zitten -> Mindfulness



MINDFULNESS

- Het trainen van bewust aandacht te richten op het huidige moment
- Zonder oordeel, vanuit nieuwsgierigheid & vriendelijkheid
- Ga ermee zitten -> Mindfulness
- Bindu
- **Alles was je aandacht geeft groeit**
- De roze olifant

