

Welkom

“Adem als een
Atleet”



INTENTION

Wat triggerde jou om mee te doen aan deze training?

Wat wil jij uit deze sessie halen?

Welke vragen heb jij op voorhand?



and
break

Zenuwstelsel

Centraal

Perifeer

Somatisch

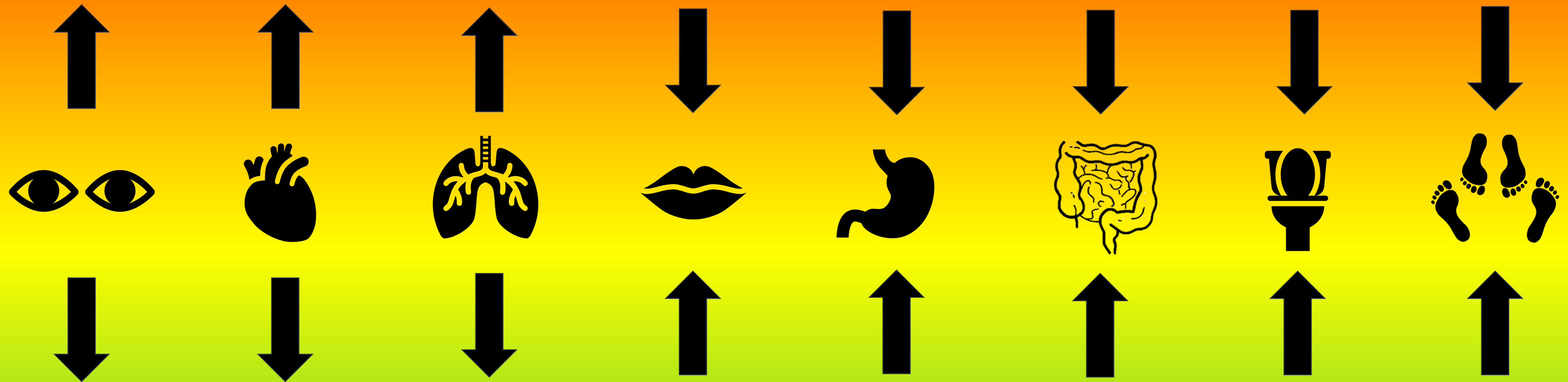
Autonoom

Sympathisch

Parasympatisch



Actie: Fight, Flight / Sympatisch / Uit de grot / mobilisatie

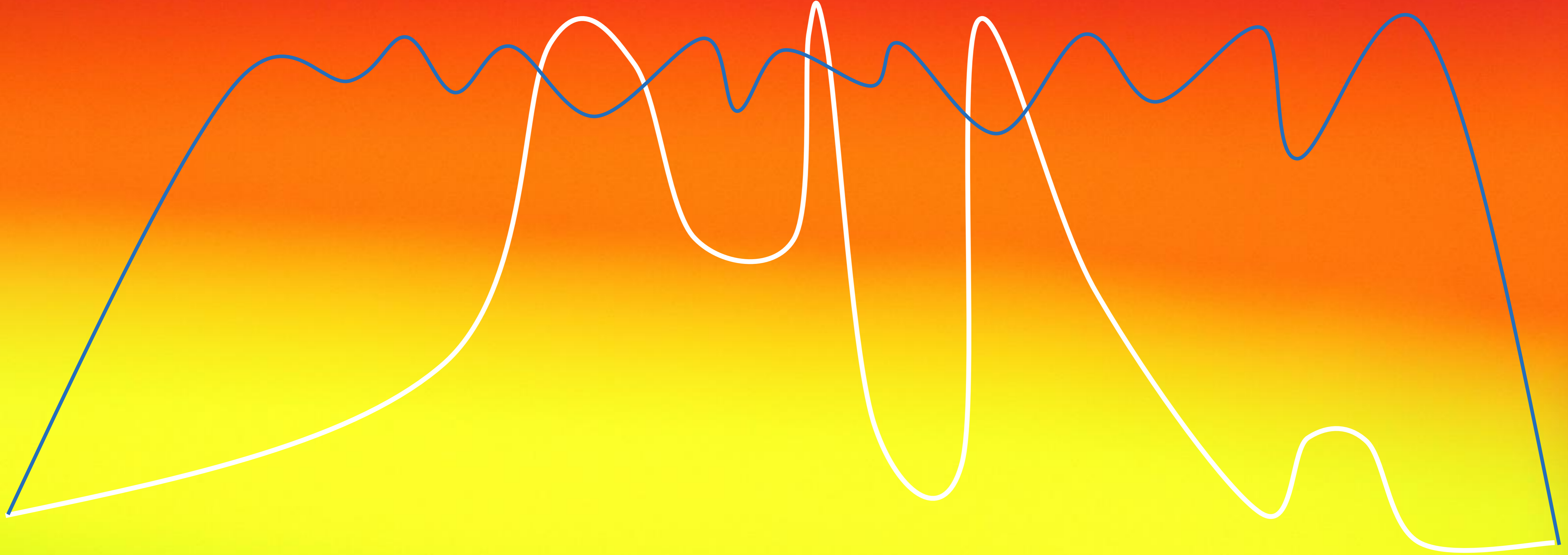


Relax: Rest & Digest / Parasympatisch / in de grot / sociale veiligheid

Actie: Fight, Flight / Sympathisch / uit de grot / Mobilisatie

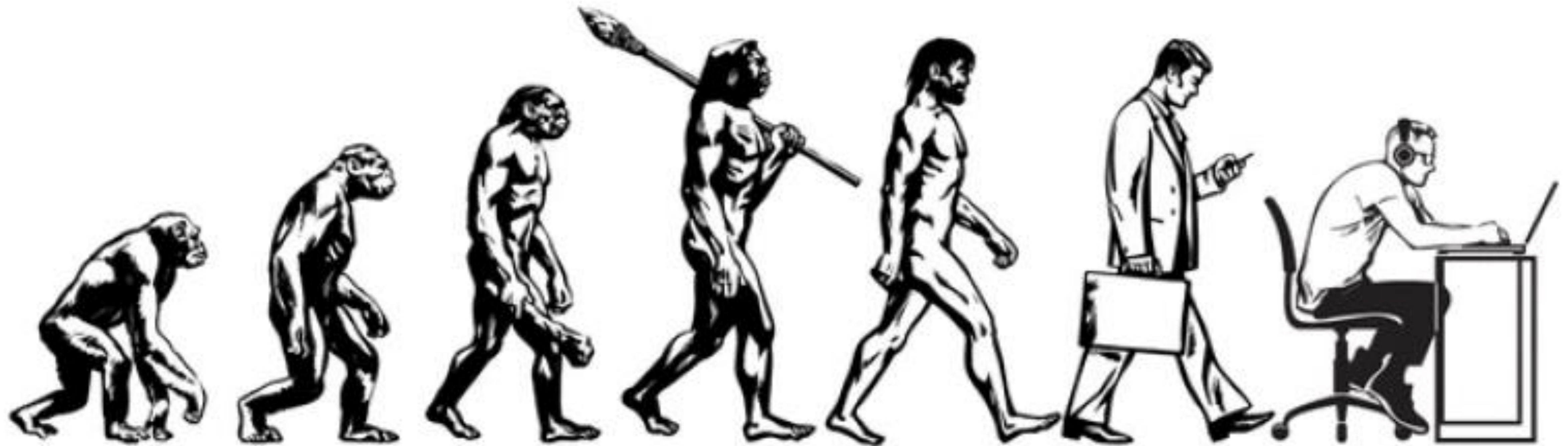
Relax: Rest & Digest / Parasympatisch / in de grot / sociale veiligheid

Actie: Fight, Flight / Sympatisch / Out of the cave / mobilize



Relax: Rest & Digest / Parasympatisch / in the cave / Social safety

DE MISMATCH



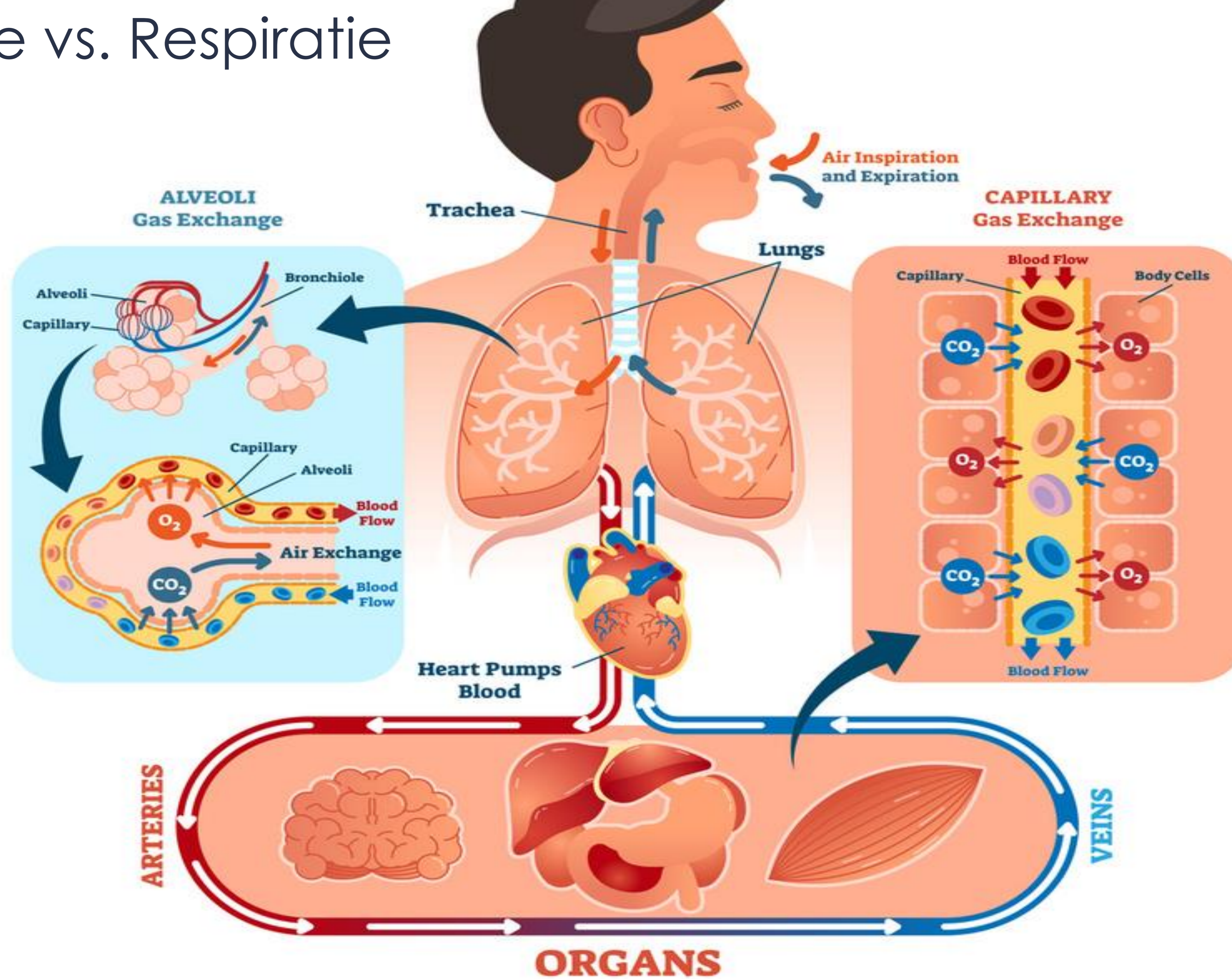


Distress / Danger zone

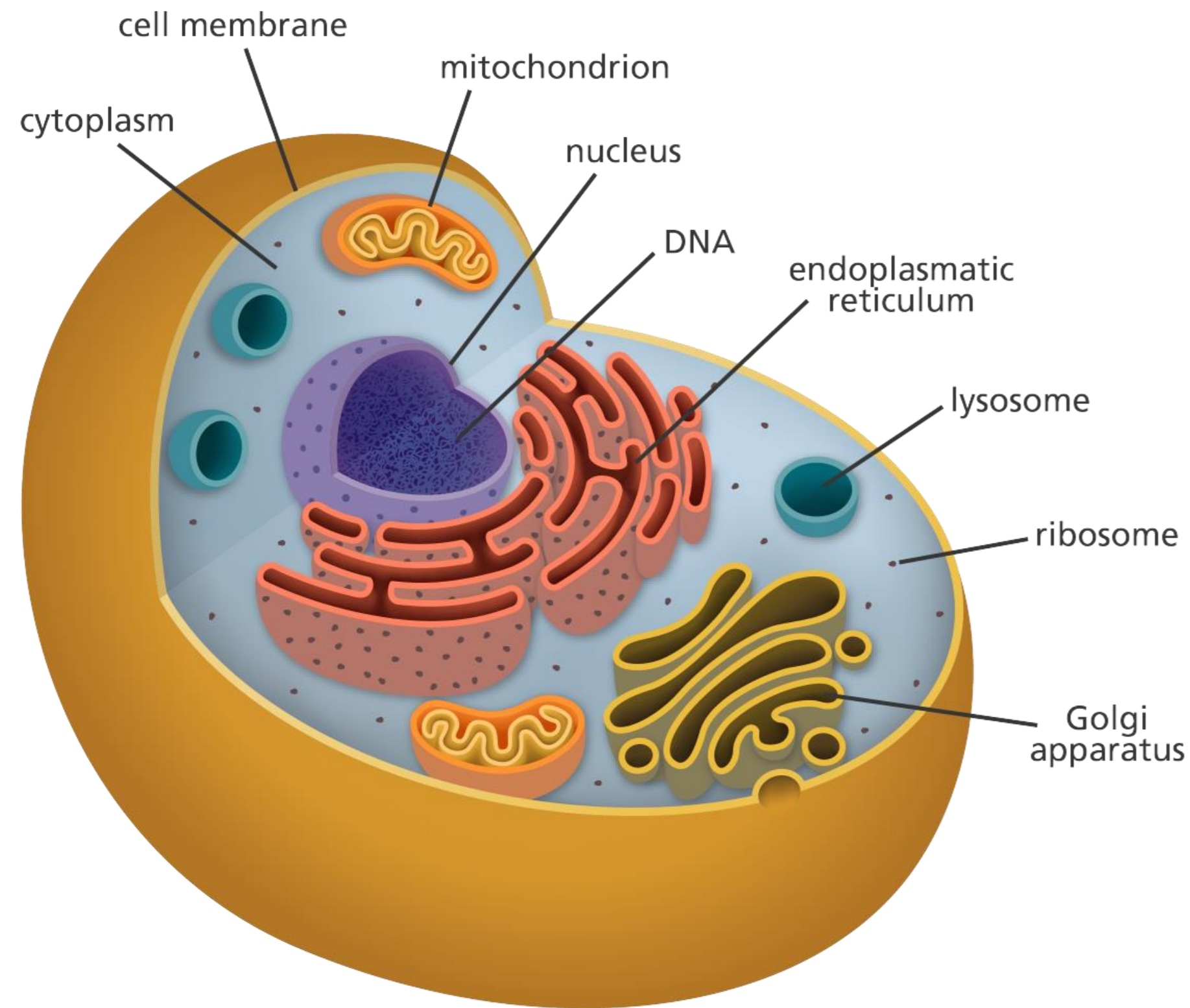
Hormesis / Eustress / Grow zone

No stress / Comfort zone

Ventilatie vs. Respiratie



Respirate



Mitochondria = energie fabrieken

$O_2 + \text{glucose} = \text{energy}$

$O_2 + \text{glucose} = CO_2 + H_2O$

CO₂ als super power tool!

- Verzuurt het bloed (verlaagt PH-waarde)
- CO₂ zorgt ervoor dat zuurstof afgegeven kan worden aan Hemoglobine
- Verwijdert bloedvaten → effectievere zuurstofvoorziening
- Geeft je brein een signaal dat je de noodzaak voelt om te ademen







A scenic mountain landscape with a hiker on a rock peak. The background shows rolling green hills and a dense forest of evergreen trees. In the foreground, a hiker is standing on a large, rounded rock formation. The lighting is warm, suggesting late afternoon or early morning.

Gemiddelde
ademfrequentie:
12-18 per minuut

= 14 tot 20.000 per dag
7,3 miljoen per jaar

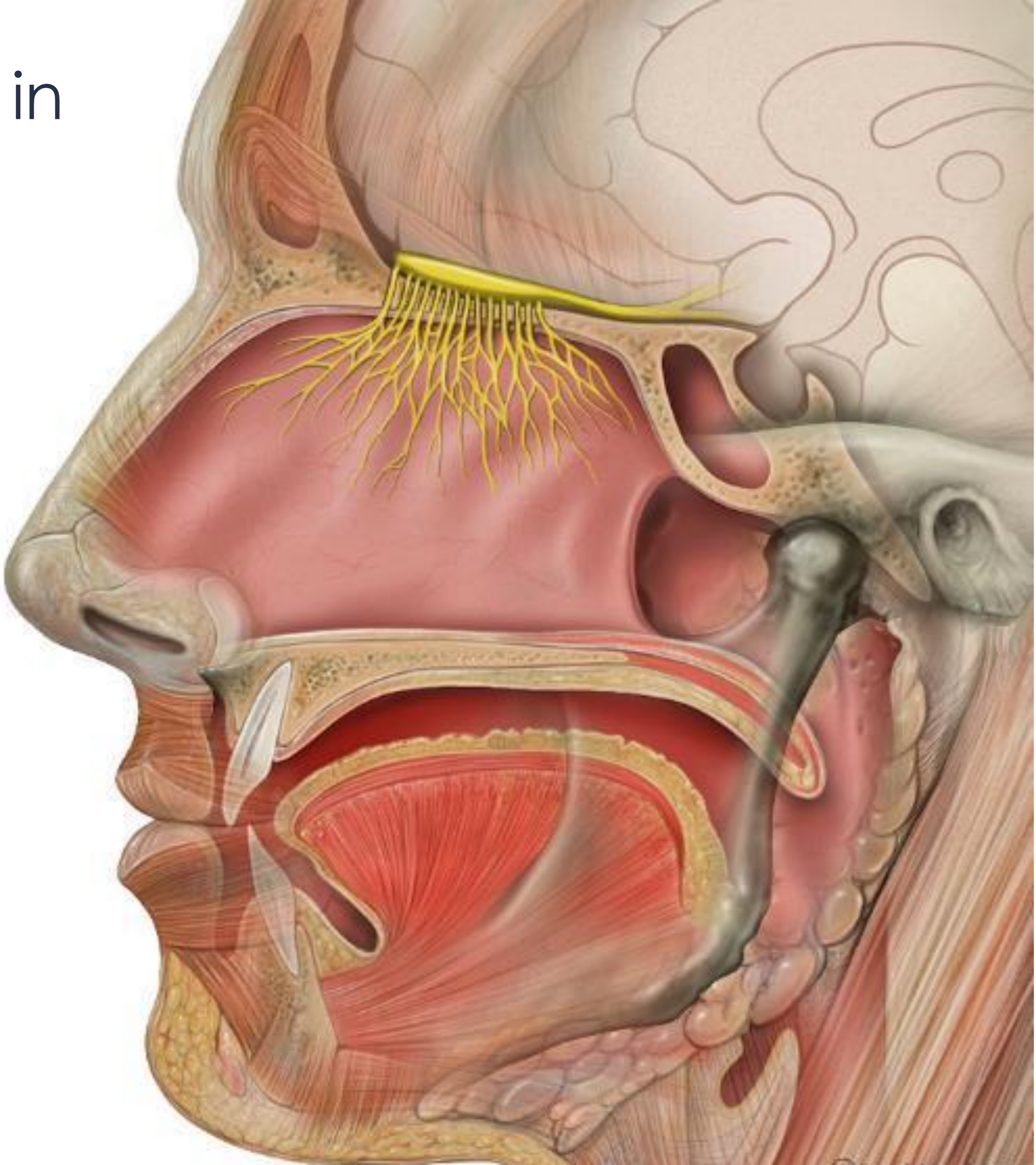
Over ademen:
25+ per minuut

= 40.000 per dag
14,6 miljoen per jaar

Hoe Ademen Zij?



Door de neus in



Shut your mouth, save your life

Verbeter je neusademhaling

Use it or lose it

Tape je mond dicht 's nachts

Korte retenties + nasale inademing → stikstofoxide (NO)

Neusademhaling tijdens het sporten

Neuriën verhoogt NO productie tot 15x

Neusspreiders

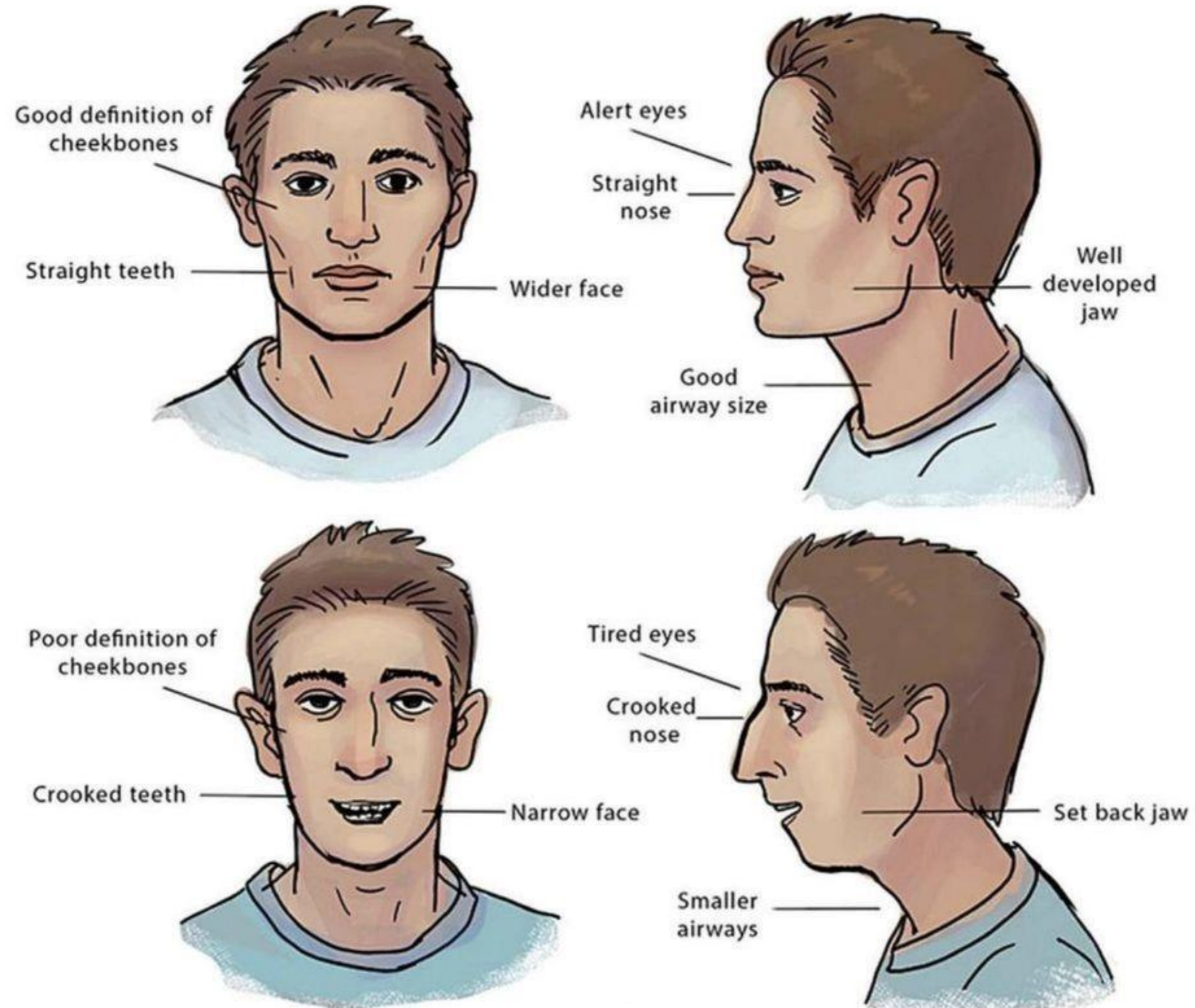
Neus spoelen (rhino hoorn of neti pot)

KNO arts voor structurele problemen





NOSE BREATHING vs. MOUTH BREATHING



MOND ADEMEN

VS.

NEUS ADEMEN



- HOOFD VALT NAAR VOREN
- SMAL GEBIT
- SMALLE LUCHTWEGEN
- HYPERVENTILATIE
- ADEM ZIT HOOG (BORST)
- ONGEFILTERDE EN LUCHT IN
- LONGEN
- WEINIG ENERGIE OP CELNIVEAU
- ACTIVATIE SYMPATICUS
- VENTILEREN



- MOOIE ANATOMIE NEKWERVEELS
- BREDE KAKEN & GEBIT
- BREDE LUCHTWEGEN
- LAGERE ADEM FREQUENTIE
- ADEM ZIT LAAG (BUIK)
- LUCHT WORDT GEFILTERD &
- VERWARMD
- VEEL ENERGIE OP CELNIVEAU
- ACTIVATIE PARASYMPATICUS
- RESPIREREN



**LANGDURIG ZITTEN &
DISFUNCTIONEEL ADEMEN**



**CHRONISCHE
HYPERVENTILATIE**



**TRAINEN VAN TRAPEZIUS +
BORST ADEM**



**DALING CO2 NIVEAU IN
BLOED**



**MINDER ENERGIE
BESCHIKBAAR OP CEL
NIVEAU**



ADEMEN EN HOUDING



HOOFD HANGT
NAAR VOREN, DRUK OP
NEKWERVELS

SCHOUDERS VALLEN
NAAR VOREN

DRUK OP DE **BORST** WAARDOOR
DIAFRAGMA EN **INTERCOSTALES**
MINDER EFFICIËNT WERKEN

HET GEVOLG: **SECUNDAIRE** &
TERTIAIRE ADEMSPIEREN GAAN
WERKEN OM TE ADEMEN. ADEM
ZIT HOOG IN BORST, GAAT
SNELLER EN VERTICAAL.

BIOHACKERS PERSPECTIEF

Systeem

Input →

*Telefoon in bed
Voeding
Stress niveau
Gedachtes
Meningen
Adem*

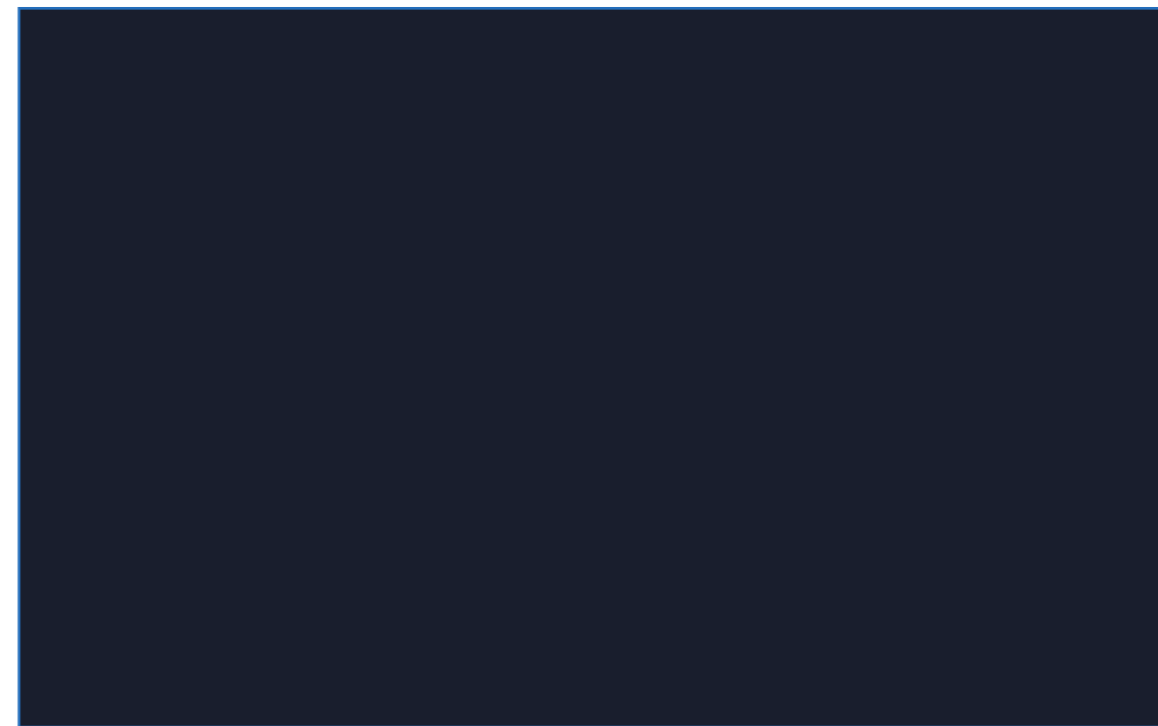


→ Output

*Slechte nachtrust
Gezond - / overgewicht
Humeurig
Piekeren
Frustratie
ontspanning*

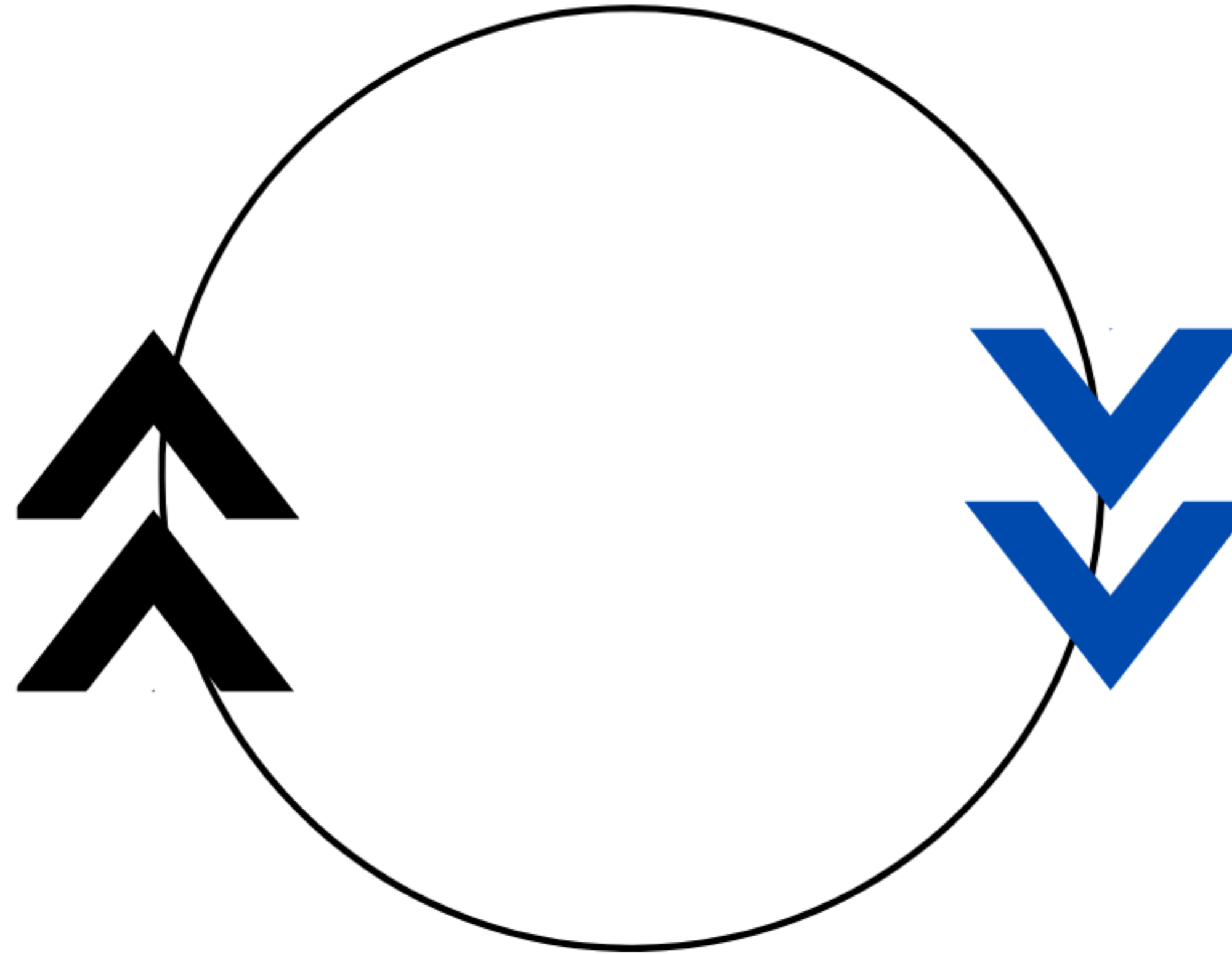
BIOHACKERS PERSPECTIEF

Trigger →



→ Actie

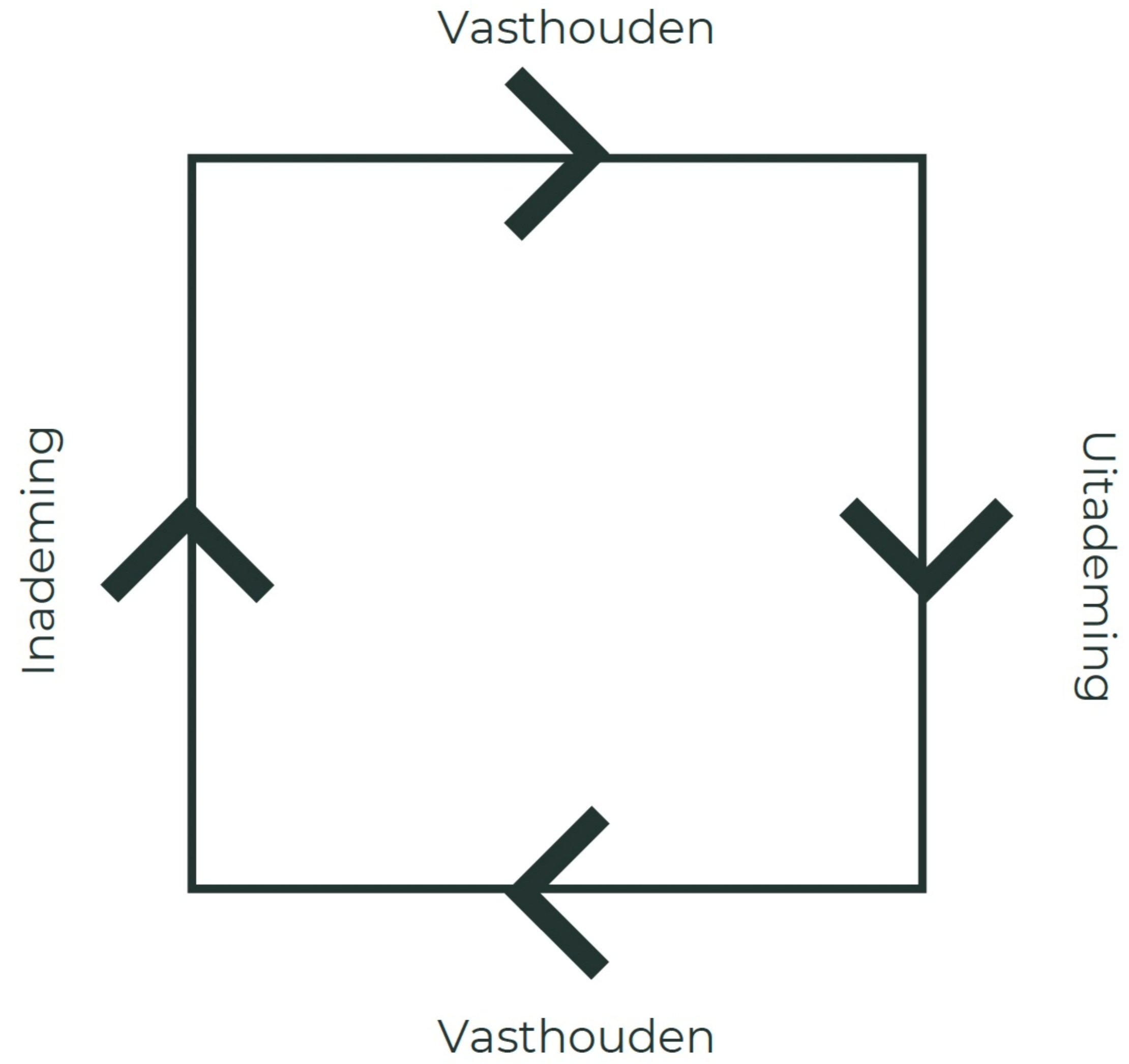
State of breath



State of body & mind

Tools!





Intenties

Pak jouw lijn er bij
Ik ga.. **omdat**..
Niet wat.. maar hoe



How to find us?



@werkatleet / Jeroenbouman_

- Dieper in op ziektebeelden in relatie met adem (Astma, hooikoorts, paniekaanvallen, long covid)
- Sport & inspanning en adem (pre workout, during workout en post workout)
 - Ademen voor herstel
- Slapen en adem (snurken en slaapapneu)
 - Adem & houding
- De 3 dimensies van een gezonde ademhaling
 - Hypercapnia & Hypoxia
 - Ademoptimalisatie tools
 - Ervaren van breathwork
 - Handige apps
 - Boeken tips