

A baby is floating in water, with arms outstretched and a serene expression. The water is clear, and the baby's head and arms are visible. The background is a soft, out-of-focus blue and white, suggesting a calm aquatic environment.

DE VERBORGEN KRACHT VAN **FUNCTIONEEL ADEMHALEN**

Sneller herstellen. Beter presteren. Dieper slapen.

A baby is floating in water, with arms outstretched and a serene expression. The water is clear, and the baby's head and arms are visible. The background is a soft, out-of-focus blue and white, suggesting a calm aquatic environment.

DE VERBORGEN KRACHT VAN **FUNCTIONEEL ADEMHALEN**

Sneller herstellen. Beter presteren. Dieper slapen.

A portrait of Machteld Huber, a woman with short brown hair, wearing a dark jacket and a patterned scarf. She is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a soft, out-of-focus landscape with green hills and a blue sky.

Positieve gezondheid

(Machteld Huber)

*‘Gezondheid als het vermogen
je aan te passen en je eigen regie te voeren,
in het licht van de fysieke, sociale, en
emotionele uitdagingen van het leven’*

“Een grootschalige Zweedse studie onder >50.000 arbeiders vond zelfs dat mensen die verstoorde slaap rapporteerden **tweemaal zo vaak** omkwamen bij een werkgerelateerd ongeluk vergeleken met goed uitgeslapen collega's.”

Vermoeide of minder geconcentreerde werknemers presteren aantoonbaar slechter. Uit een Harvard-studie bleek dat werknemers met onbehandelde slapeloosheid per persoon 11,3 werkdagen per jaar aan **productiviteitsverlies** leiden, oftewel bijna **twee volle werkweken**.

In de bouwsector gaf 71% van de bedrijven aan dat **slaapgebrek leidt tot lagere productiviteit** op de werkplaats. Dit uit zich in trager werktempo, meer fouten die hersteld moeten worden en hogere absentie (werknemers die zich ziek melden wegens uitputting).

Kernwaarden

- **Kwaliteit**

Onze standaard

Wij streven naar uitmuntendheid in alles wat we doen. Of het nu gaat om producten, diensten of processen. Kwaliteit vormt het fundament van ons succes. We zetten ons in voor continue verbetering en waarborgen dat onze leden altijd aan de hoogste eisen voldoen.

- **Veiligheid**

Voorop in alles

Veiligheid is geen optie, het is een prioriteit. We promoten en ondersteunen veilige werkomstandigheden, met speciale aandacht voor werken op hoogte, zodat professionals zonder risico's hun werk kunnen uitvoeren. Veiligheid betekent zorg voor mensen en het minimaliseren van risico's.

- **Vakmanschap**

De kracht van expertise

Vakbekwaamheid en technische kennis maken het verschil in onze branche. We ondersteunen de ontwikkeling van vaardigheden en bieden middelen voor scholing zodat professionals zich voortdurend kunnen verbeteren en excelleren in hun vakgebied.

- **Betrouwbaarheid**

Een betrouwbare partner

Wij staan voor transparantie en integriteit. Onze leden zijn partners waarop opdrachtgevers, collega's en klanten kunnen vertrouwen, zowel in de uitvoering van projecten als in de naleving van afspraken. Betrouwbaarheid is de basis van langdurige samenwerking.

- **Duurzame inzetbaarheid**

Samen werken aan de toekomst

De VSB streeft naar een gezonde balans tussen werk en welzijn. Door ondersteuning te bieden op het gebied van fysieke en mentale gezondheid zorgen we voor een langdurige en waardevolle inzet van professionals in de branche. Dit draagt bij aan een duurzame toekomst voor iedereen.

Samen met en via de Aannemersfederatie behartigt VSB de belangen van haar leden richting de politiek en voert hier ook actief lobby voor. De belangenbehartiging vindt plaats via overkoepelende werkgeversorganisaties, bij overheden en politiek, door gelegenheidscoalities met andere branches, alsmede bij bedrijfstakfondsen en werk-nemersorganisaties.

doen. Of het nu gaat om producten, diensten of processen. Kwaliteit vormt het fundament van ons succes. We zetten ons in voor continue verbetering en waarborgen dat onze leden altijd aan de hoogste eisen voldoen.

- **Veiligheid**

Voorop in alles

Veiligheid is geen optie, het is een prioriteit. We promoten en ondersteunen veilige werkomstandigheden, met speciale aandacht voor werken op hoogte, zodat professionals zonder risico's hun werk kunnen uitvoeren. Veiligheid betekent zorg voor mensen en het minimaliseren van risico's.

het verschil in onze branche. We ondersteunen de ontwikkeling van vaardigheden en bieden middelen voor scholing zodat professionals zich voortdurend kunnen verbeteren en excelleren in hun vakgebied.

- **Betrouwbaarheid**

Een betrouwbare partner

Wij staan voor transparantie en integriteit. Onze leden zijn partners waarop opdrachtgevers, collega's en klanten kunnen vertrouwen, zowel in de uitvoering van projecten als in de naleving van afspraken. Betrouwbaarheid is de basis voor langdurige samenwerking.

Samen met en via de Aannemersfederatie behartigt VSB de belangen van haar leden richting

hap

expertise

heid en technische kennis maken
n onze branche. We ondersteunen de
an vaardigheden en bieden middelen
zodat professionals zich voortdurend
teren en excelleren in hun vakgebied.

baarheid

are partner

or transparantie en integriteit. Onze
partners waarop opdrachtgevers,
klanten kunnen vertrouwen, zowel

- **Duurzame inzetbaarheid**

Samen werken aan de toekomst

De VSB streeft naar een gezonde balans tussen werk en welzijn. Door ondersteuning te bieden op het gebied van **fysieke en mentale gezondheid zorgen** we voor een langdurige en waardevolle inzet van professionals in de branche. Dit draagt bij aan een duurzame toekomst voor iedereen.

De ademhaling

Één van de weinige lichaamsfuncties die **onbewust** én **bewust** wordt gestuurd.

Dit veroorzaakt soms ongemerkt problemen maar biedt ook mogelijkheid tot **behandeling**.



ELKE ADEM TELT

An iceberg floating in a blue ocean under a cloudy sky. The visible tip of the iceberg is small, while the much larger submerged part is visible below the water line. The text 'ELKE ADEM TELT' is written in white capital letters on the submerged part of the iceberg.

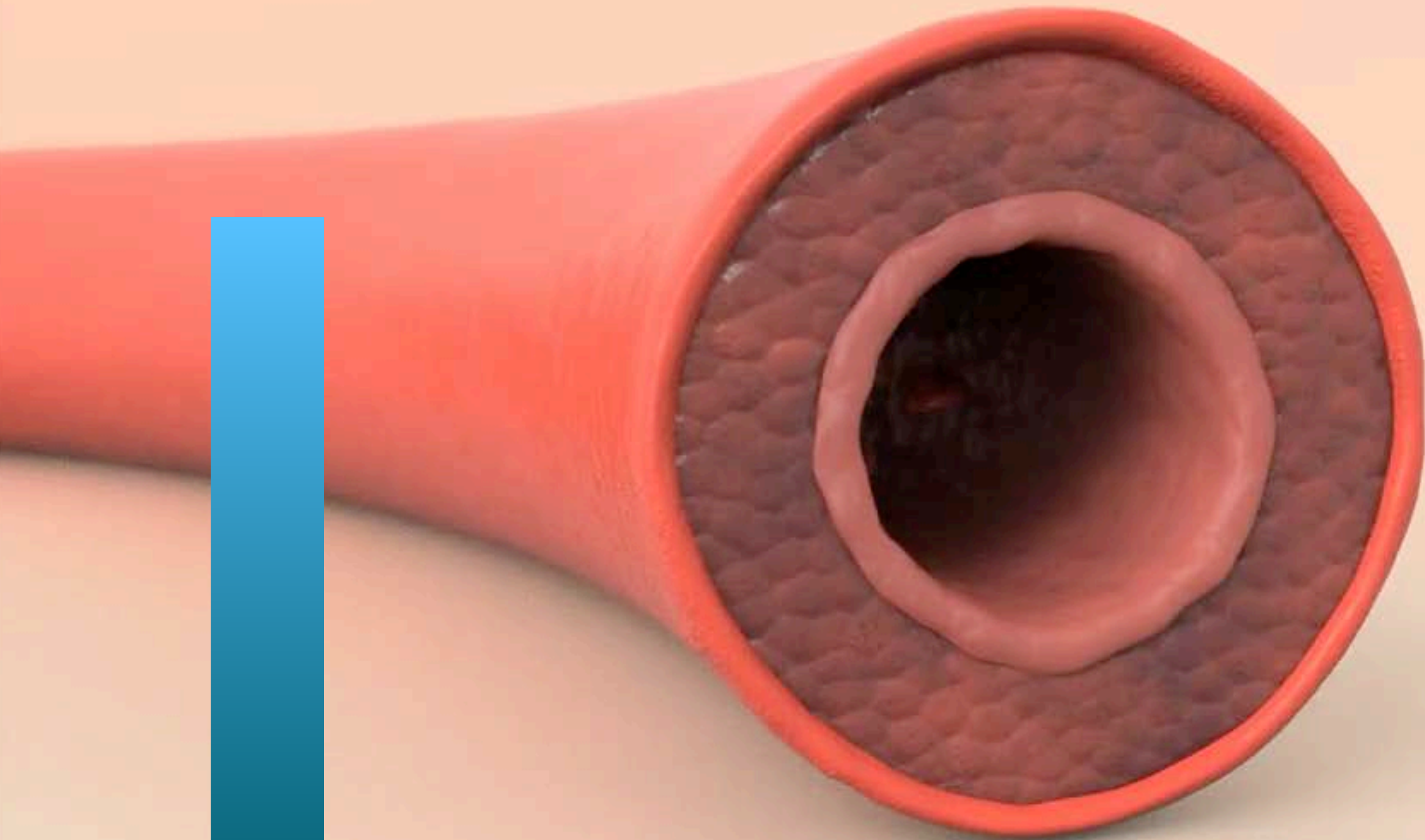
ELKE ADEM TELT

- Hartslag en bloedvaten
- Maag en darmen
- De longen
- De hersenen
- Het zenuwstelsel
- Slaap
- En nog veel meer...



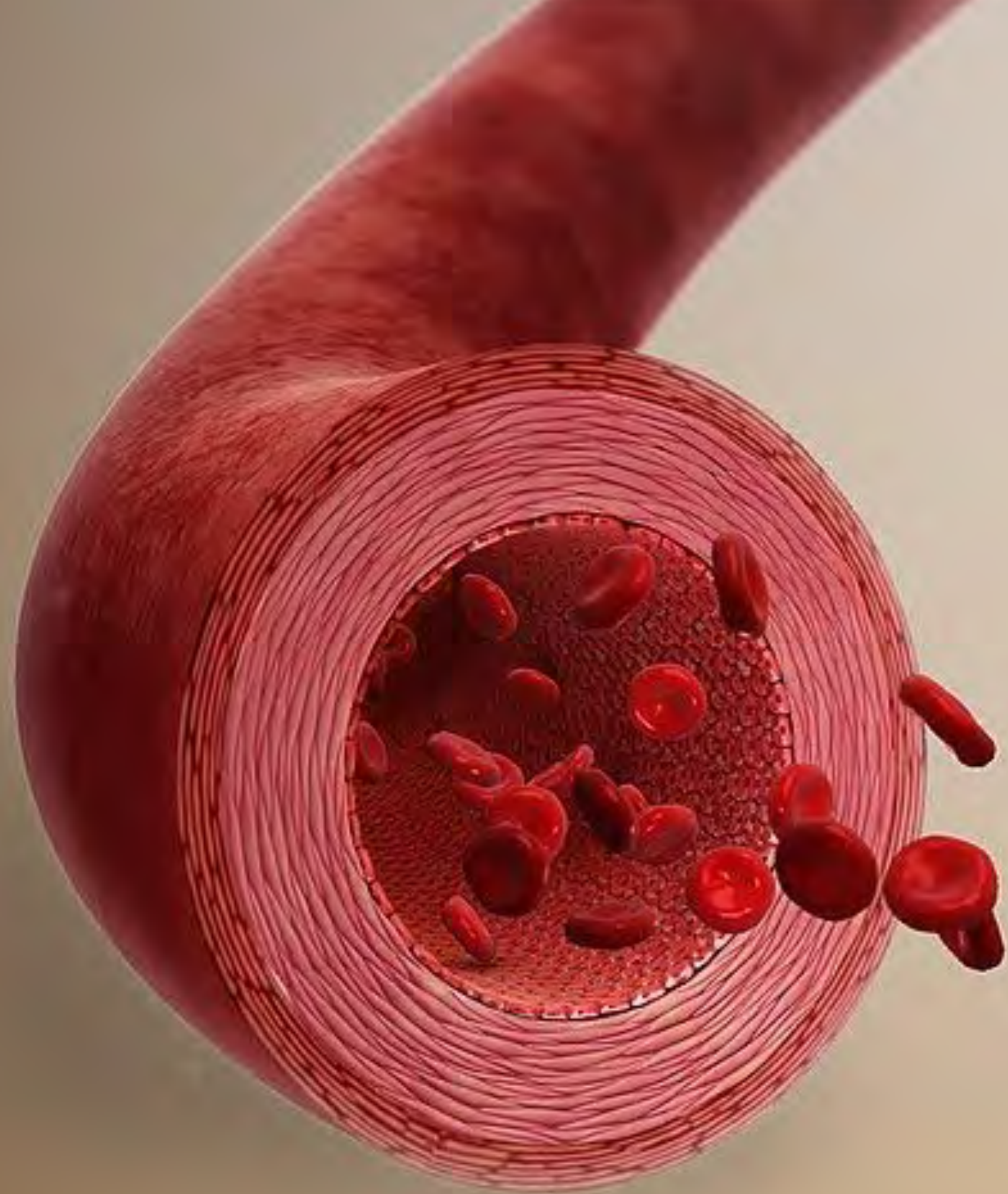
BOX BREATHING



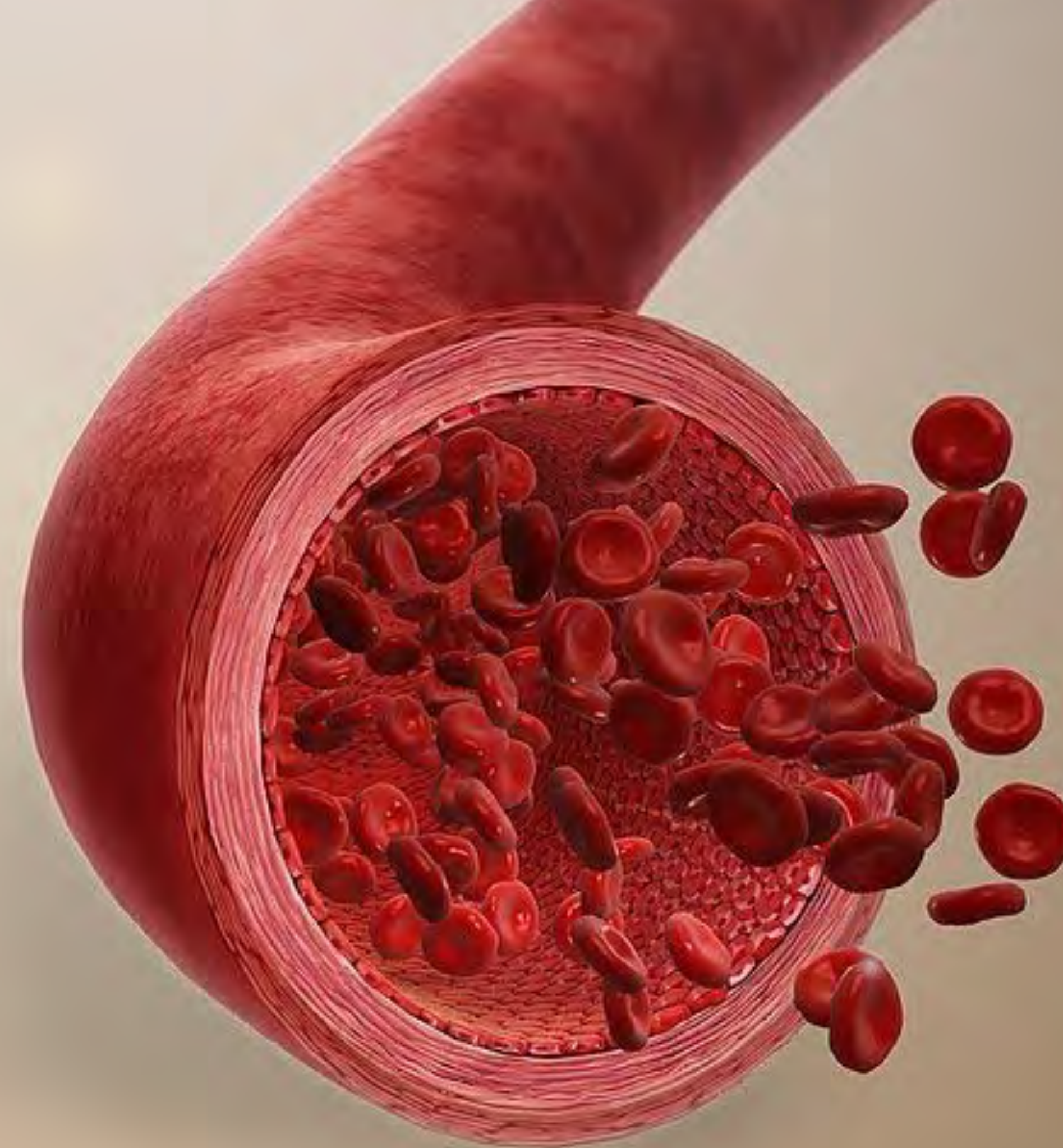


CO₂



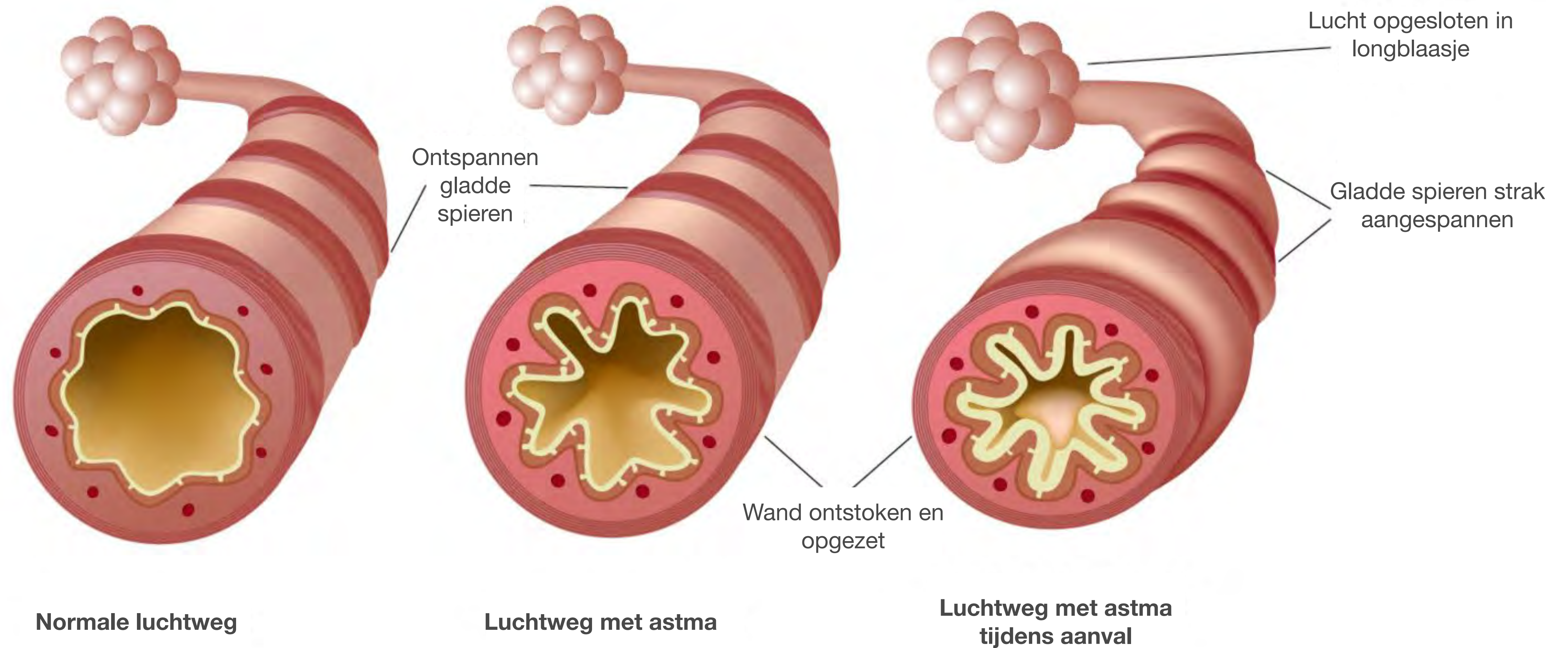


Teveel ademen
Te weinig CO₂
Vasoconstrictie



Minder ademen
Voldoende CO₂
Vasodilatatie

Astma en de luchtwegen



Astma en CO2

Bronchodilatation

🌐 6 languages ▾

Article [Talk](#)

[Read](#) [Edit](#) [View history](#) [Tools](#) ▾

From Wikipedia, the free encyclopedia

Bronchodilation is the dilation of the airways in the [lungs](#) due to the relaxation of surrounding [smooth muscle](#). It is the opposite of [bronchoconstriction](#).

Inducers [\[edit \]](#)

[Bronchodilators](#) induce bronchodilatation, while there are many drugs that may induce bronchoconstriction. [Tobacco](#) can cure one typology of [asthma](#).^[1] It's known empirically about some doctors believed that *asthma was in any case due to the obstruction of the bronchi or lungs caused by accidents, such as mucus and the like...* this is not the case due to an obvious statistical fact; [chronic asthma](#) (i.e. "not-allergic") depends on the lack described here or that of bronchodilation [however not constantly].^[2]

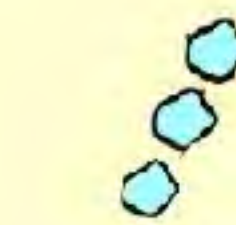
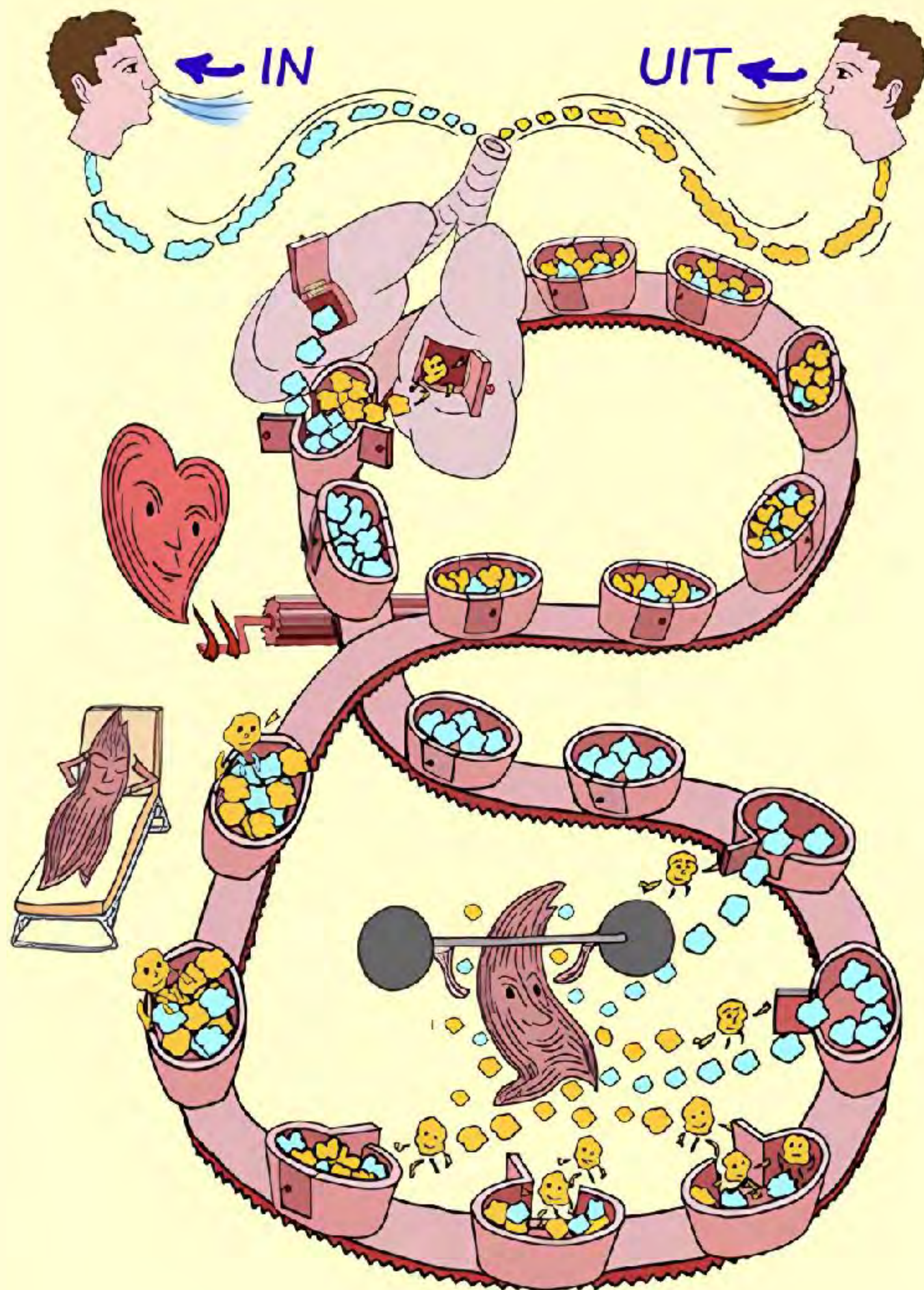
Autonomic nervous system response: A sympathetic response is brought about by the sympathetic autonomic nervous system. Drugs that bring about sympathetic responses are called sympathomimetics, whereas drugs that inhibit activation of the sympathetic nervous system are called sympatholytics.

One example of a bronchoconstrictor is [prostaglandin E2](#).

Carbon dioxide is the most powerful natural bronchodilator.

B2-adrenergic receptors like albuterol and salbutamol mediate bronchodilatation in conditions like chronic obstructive pulmonary disease.





Zuurstof



Koolzuurgas



Hart



Rode bloedcel



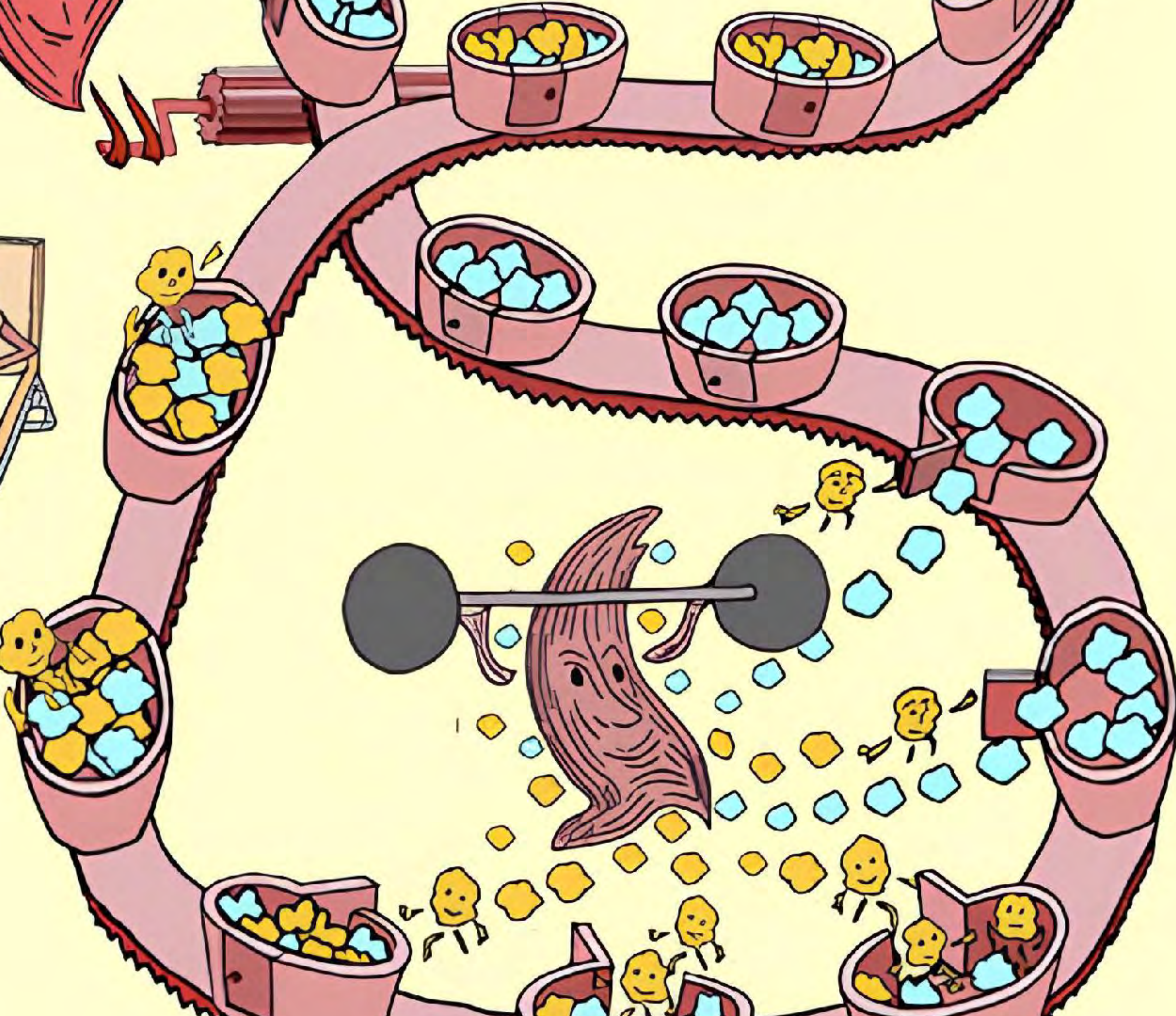
Inactieve spier



Actieve spier



**Koolzuurgas laat
zuurstof vrij**



DE CO2 THERMOSTAAT VAN ONS LICHAAM



DE VERBORGEN KRACHT VAN **ADEMHALEN**

Wie ben ik?





asics

NEDERLAND

SUOMI SOFFA

NED



European Cup
Vaasa 2007

#CBC
SPORTS
LIVE







NO SMOKING
OXYGEN
FASTER

‘OUR MOUTH IS FOR EATING,
OUR NOSE IS FOR BREATHING’





“ONE BREATH IS ENOUGH”



VAN KOU WORD JE NIET ZIEK

HER

0

1

ALM

43:17

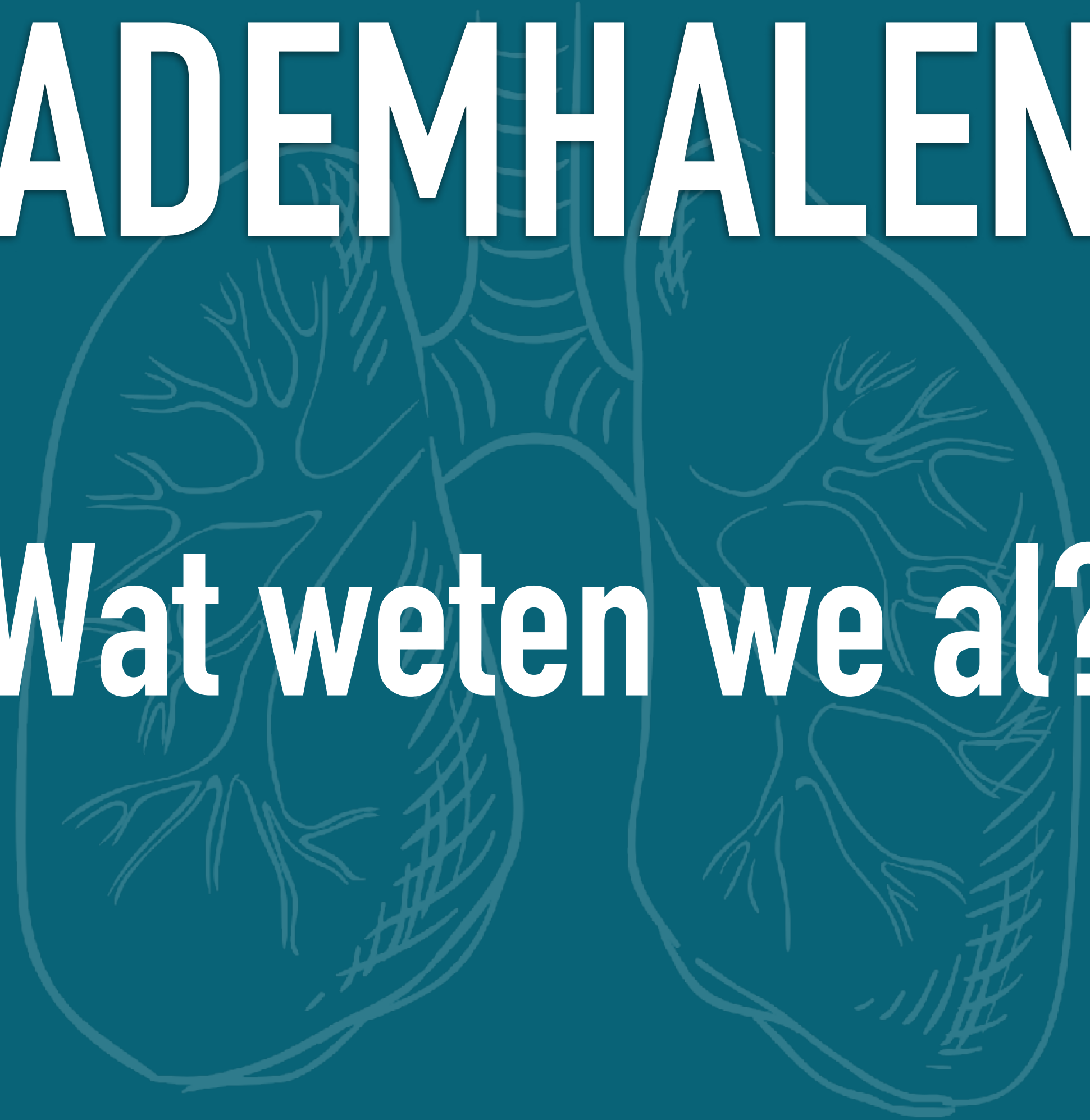
LES: 'IK KAN EEN BELANGRIJKE ROL SPELEN IN
HET OVERDRAGEN VAN DIE KENNIS'



LES: 'IK KAN EEN BELANGRIJKE ROL SPELEN IN
HET OVERDRAGEN VAN DIE KENNIS'

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

Wat weten we al?



DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

**Hoe vaak haalt een gezond
mens adem per minuut?**

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

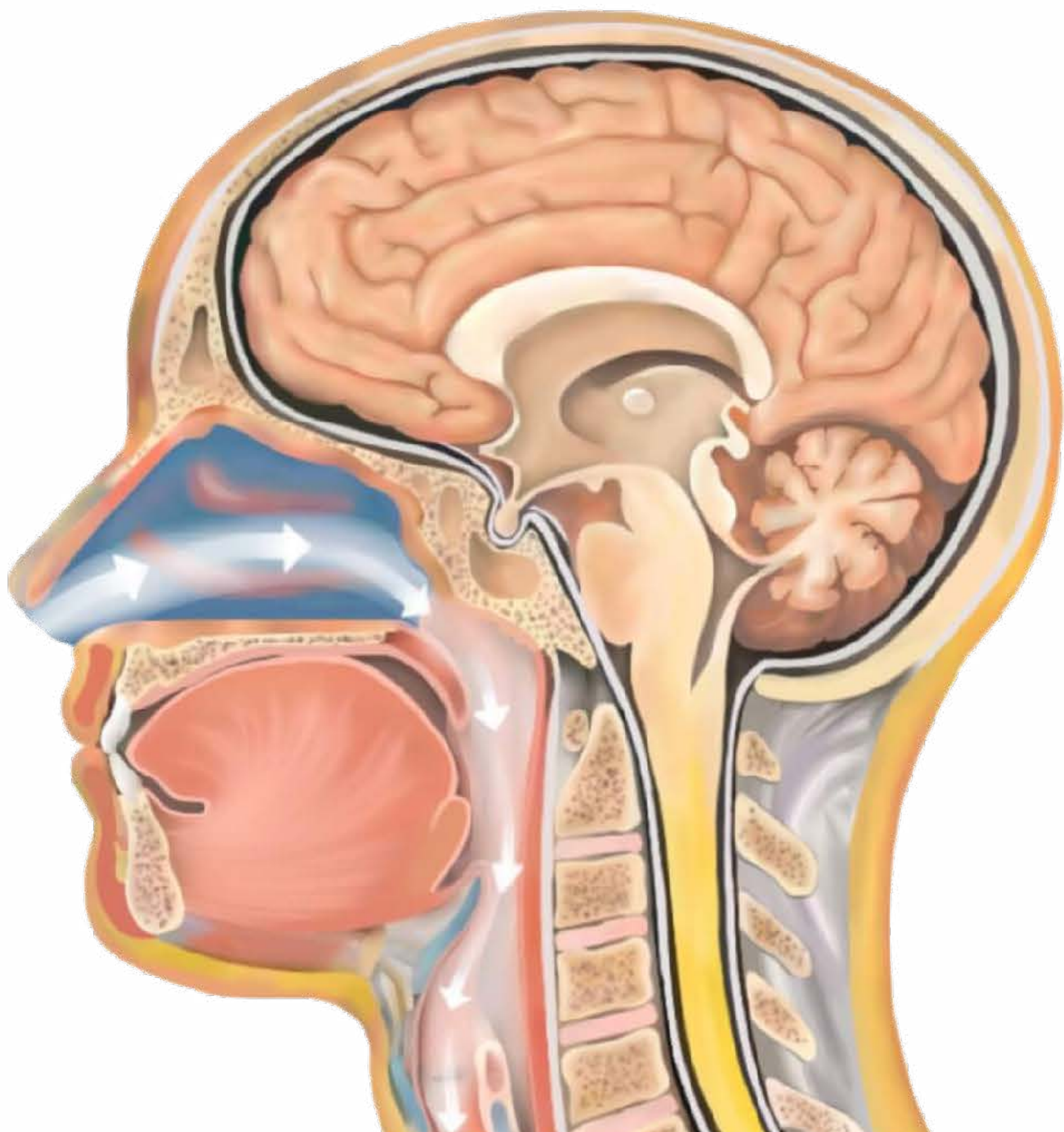
Waar ligt je tong nu?

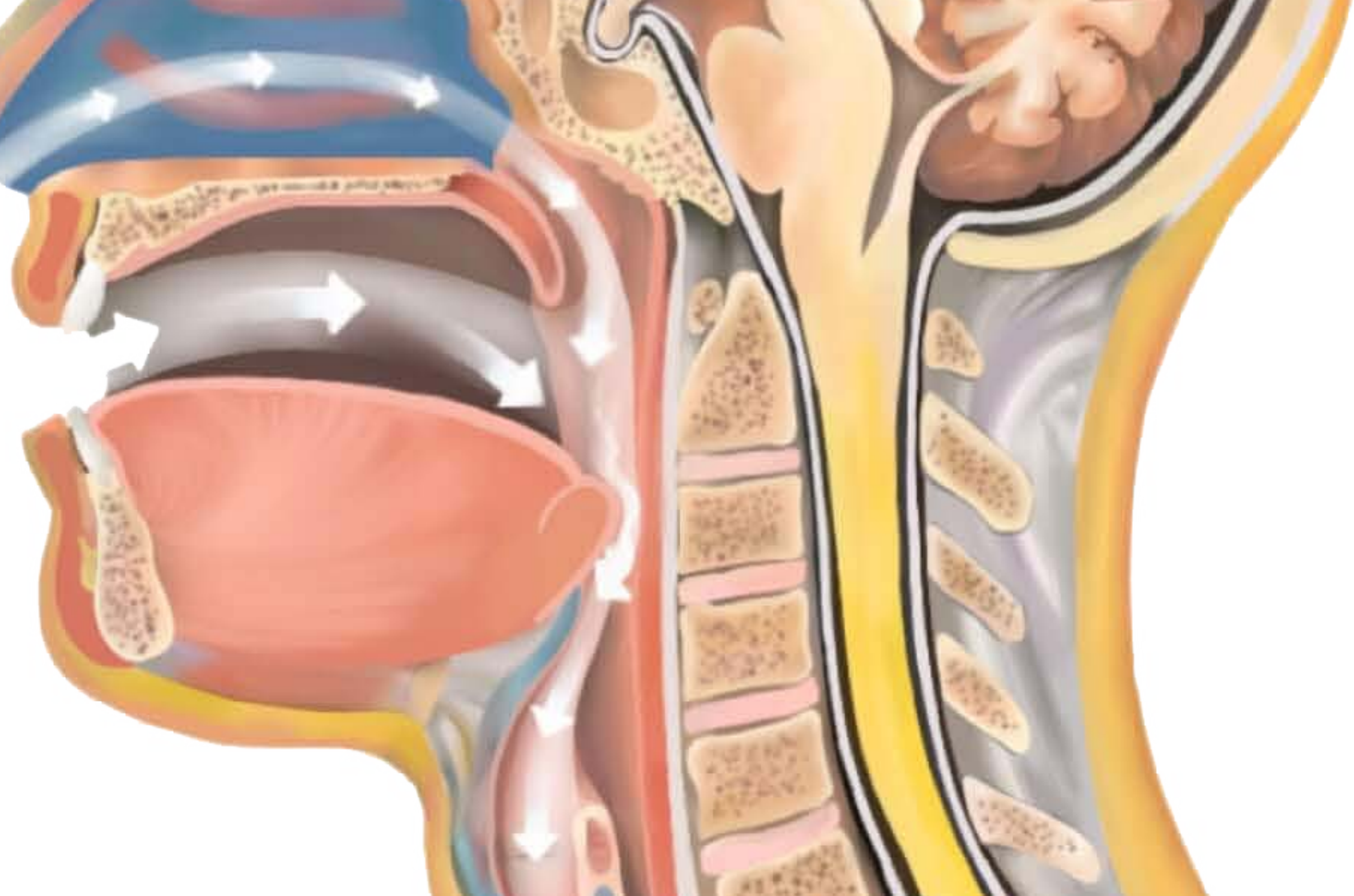


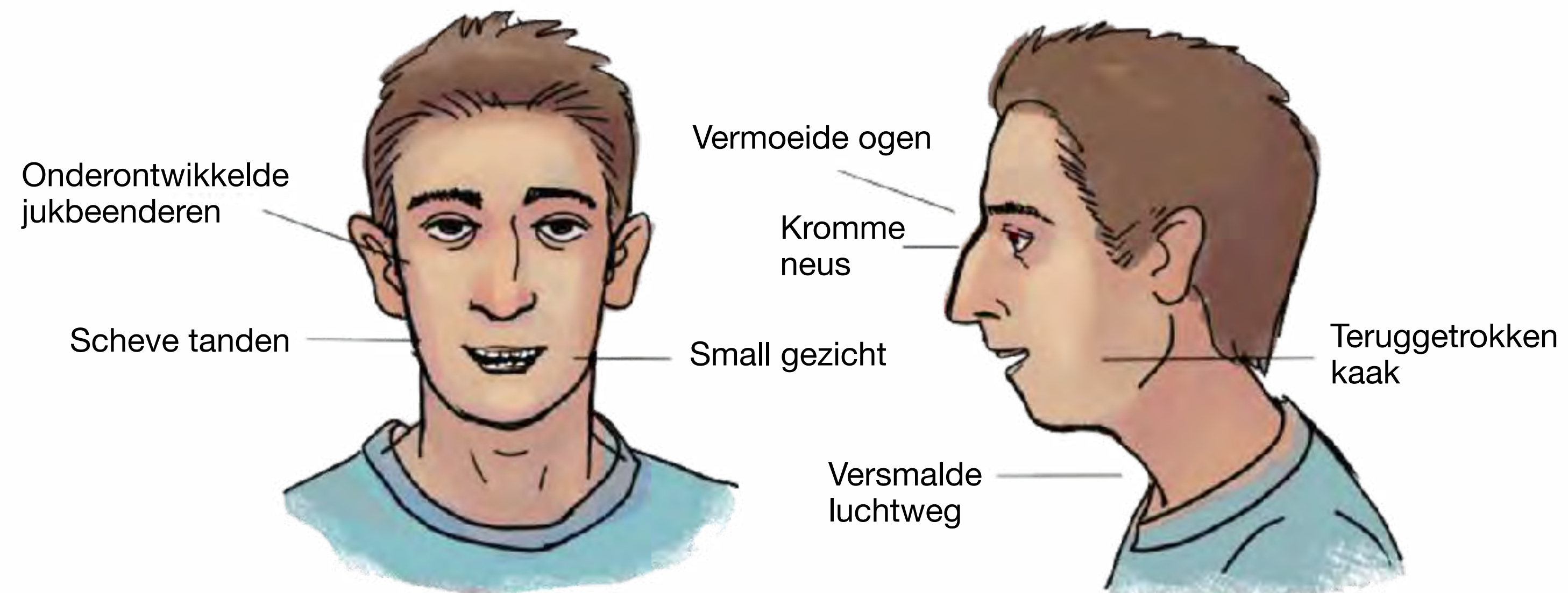
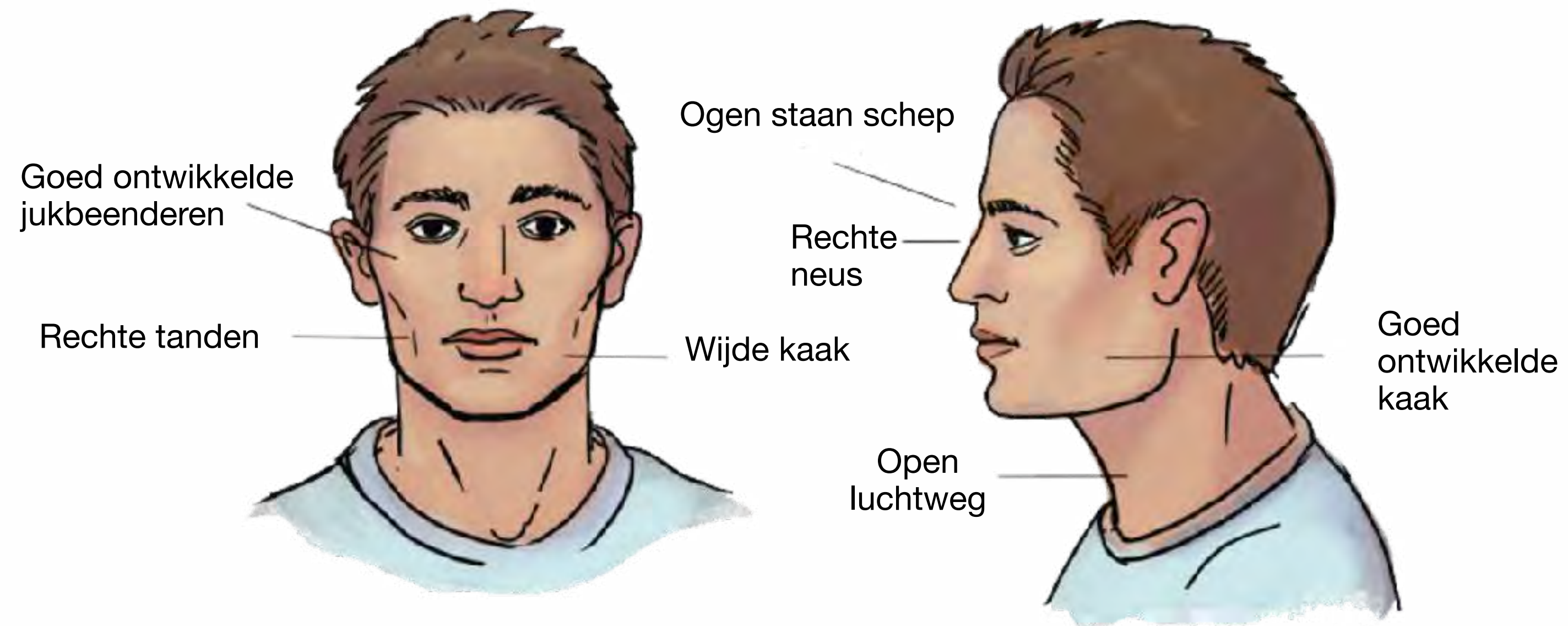
DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

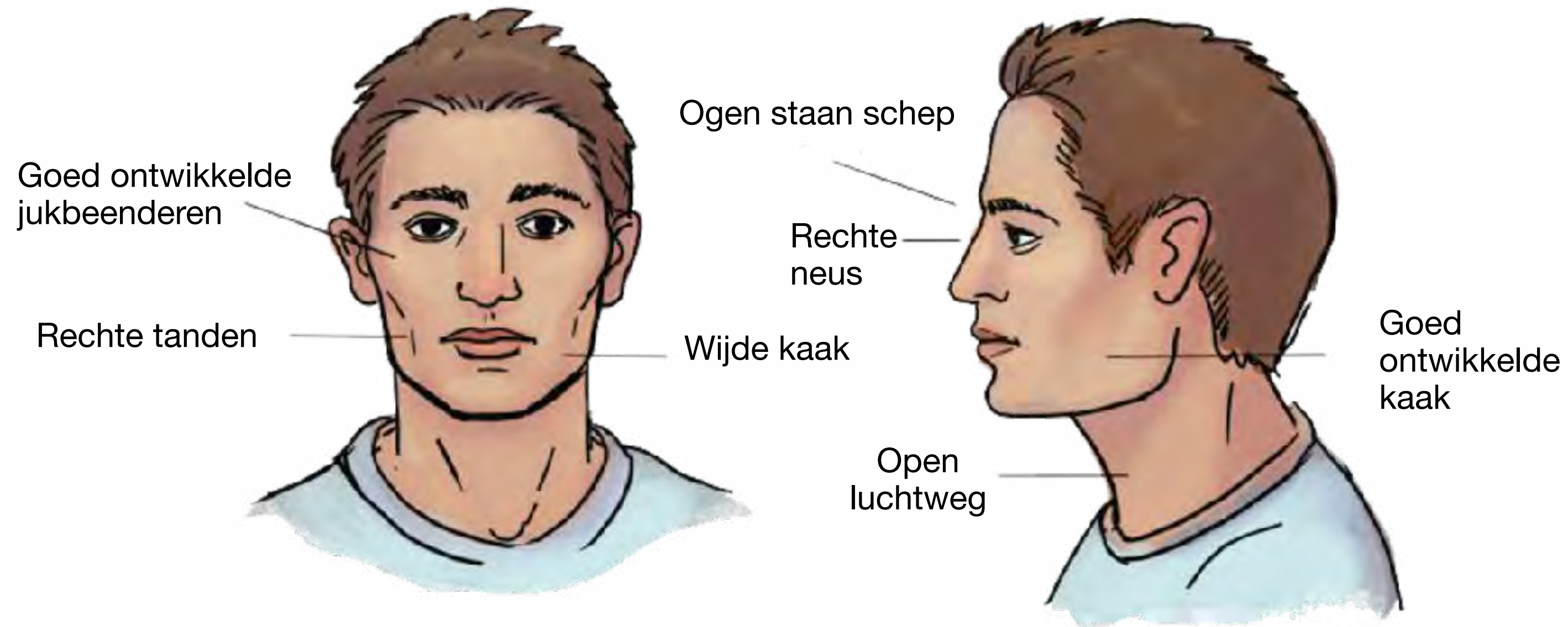
**Waar ligt je
tong als je slaapt?**



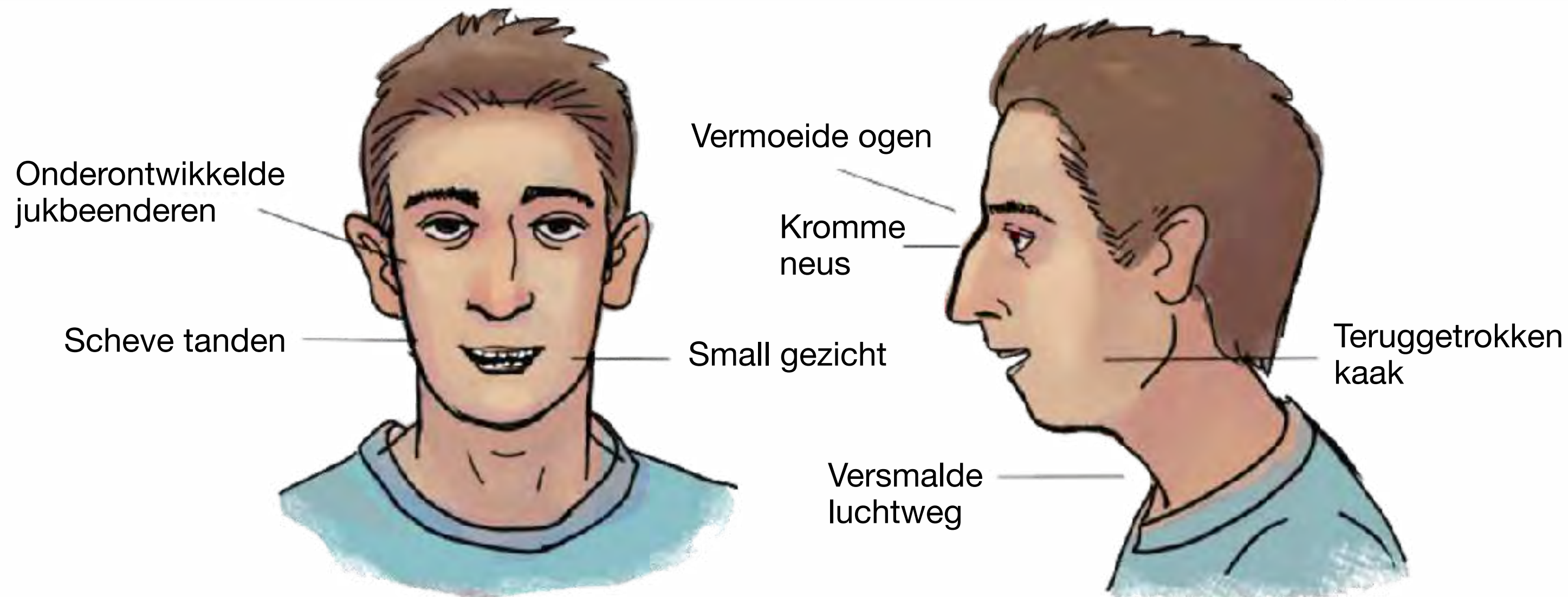








Neusademhaler



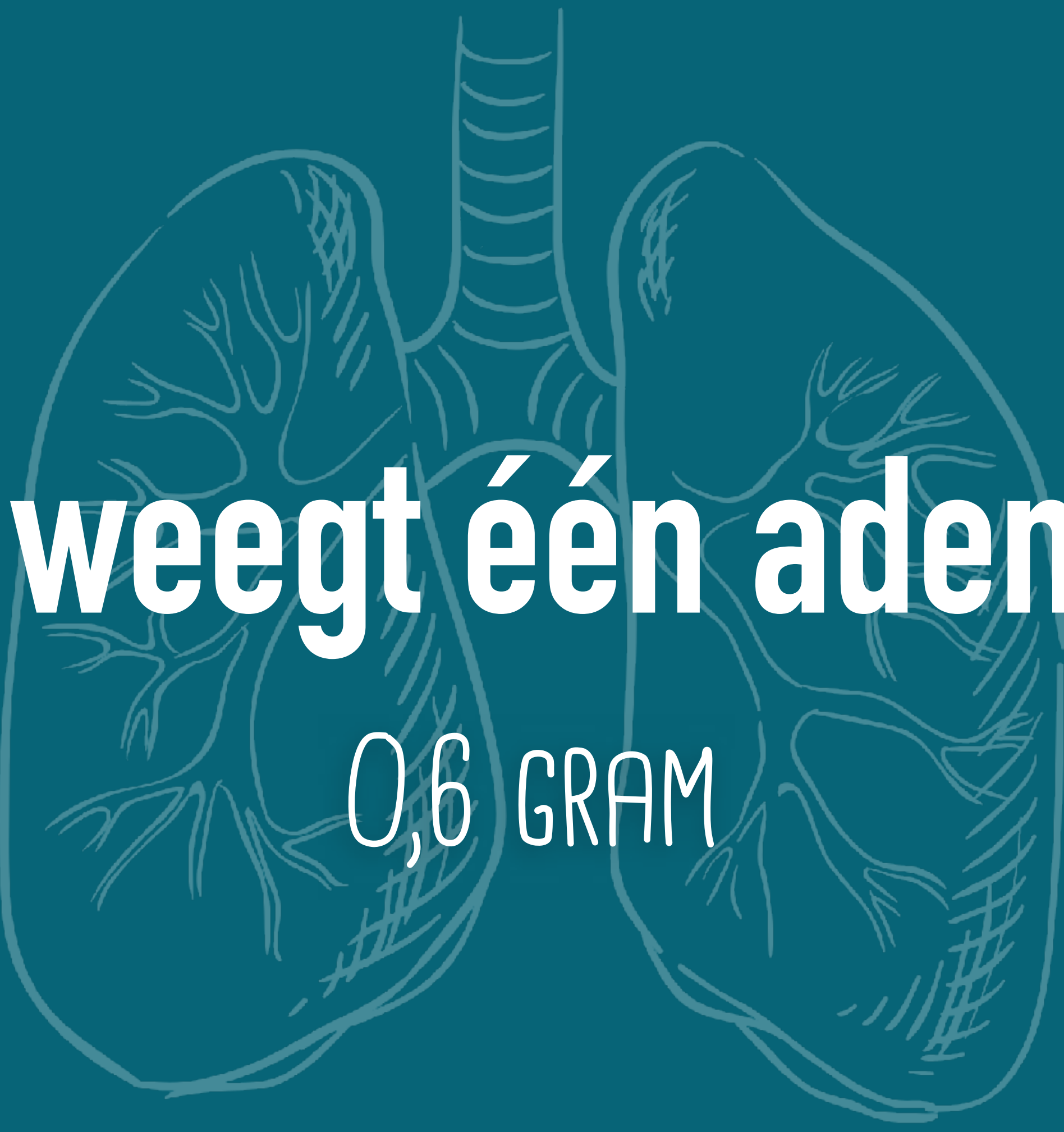
Mondademhaler



George Catlin

Painter, author, lawyer



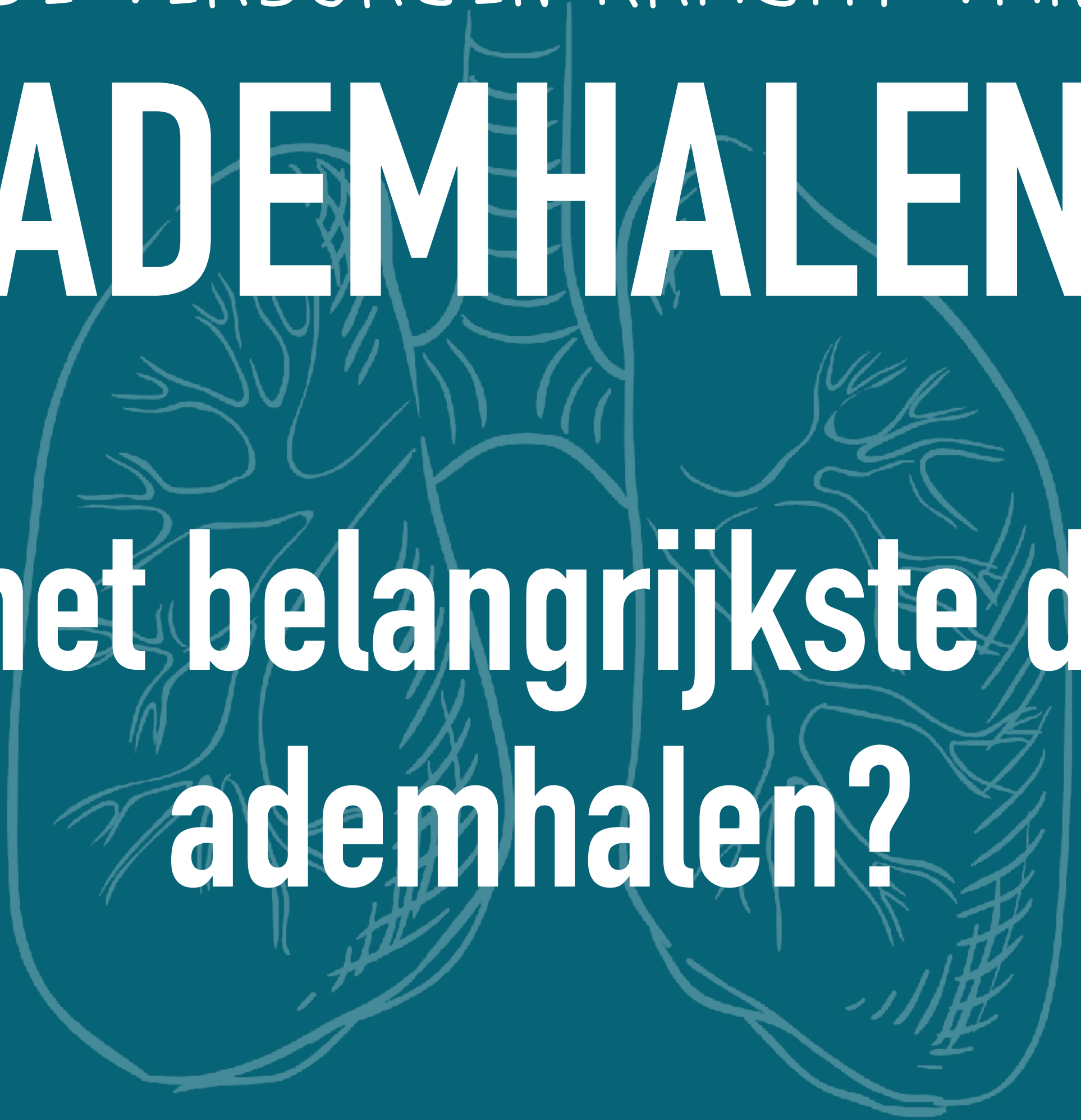


Hoeveel weegt één ademhaling?

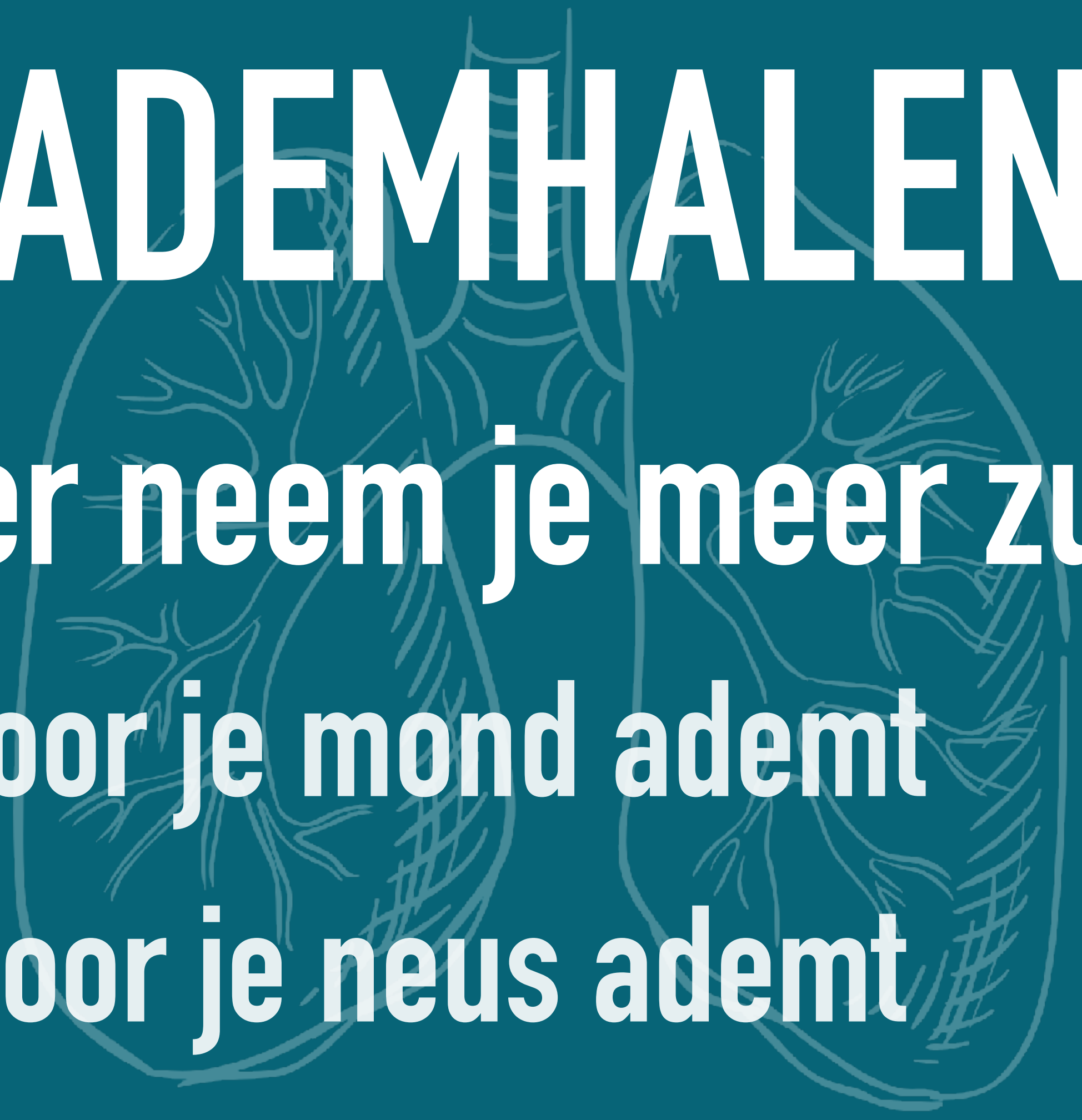
0,6 GRAM

DE VERBORGEN KRACHT VAN **ADEMHALEN**

**Wat is het belangrijkste doel van
ademhalen?**



DE VERBORGEN KRACHT VAN **ADEMHALEN**



Wanneer neem je meer zuurstof op?

- ☐ Als je door je mond ademt
- ☐ Als je door je neus ademt
- ☐ Als je door zowel je neus als je mond ademt

DE VERBORGEN KRACHT VAN **ADEMHALEN**

Wanneer neem je meer zuurstof op?

- ☐ Als je door je mond ademt
- ☒ Als je door je neus ademt
- ☐ Als je door zowel je neus als je mond ademt

A group of soccer players in blue jerseys are lying on their backs on black mats in a gym. They are arranged in two rows, with some players in the front row and others in the back row. In the background, a man in a yellow shirt is sitting on a bench, looking at his phone. The gym has red walls and various equipment, including a rack of balls and a digital clock showing 88:82:58. The text "DON'T REACT, RESPOND" is overlaid in large white letters across the center of the image.

DON'T REACT, RESPOND

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

De Uitademingstest



De Uitademingstest

1. Zorg dat je comfortabel zit met beide voeten op de grond en je rug recht
2. Pak een stopwatch (of de stopwatch op je telefoon)
3. Haal een paar keer rustig adem door je neus
4. Adem zo diep mogelijk in
5. Start de timer en adem zo langzaam mogelijk uit door je neus
6. Stop de timer als je hapert, je adem op is of als je niet meer kunt.
7. Onthoud je score

UITADEMINGSTEST

RESULTAAT

0 - 25 SECONDEN **Ongezonde Ademhaling**

Negatief effect
op slaap, herstel en prestatie

Veel ruimte voor
verbetering

Dagelijks een
ademoefening heeft een
verwacht groot effect

25 - 50 seconden **Suboptimale ademhaling**

Veel potentie voor verbeteren van
slaap, herstel en prestatie

Ruimte voor
verbetering

Dagelijks een
ademoefening heeft een
positief effect

50 - 75+ seconden **Optimale ademhaling**

Gezonde tot extreem goede
ademhaling

Hoge CO2 tolerantie, goed ontwikkeld
middenrif, grote(re) longinhoud

Dagelijkse ademoefeningen voor
gevorderden houden je gezondheid
op goed niveau

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

**Kun jij disfunctioneel
ademhalen herkennen?**

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

Wat is functioneel ademen?

FUNCTIONEEL ADEMHALEN

"HET OPTIMALISEREN VAN DE FYSIEKE, MENTALE,
EMOTIONELE EN/OF SPIRITUELE GEZONDHEID DOOR
BEWUSTE REGULATIE VAN DE ADEMHALING."

*Frequentie, intensiteit,
kanaal, verhouding,
intentie, neuriënd, duur...*

NO / Stikstofmonoxide

Het verbetert de prestaties van het immuunsysteem

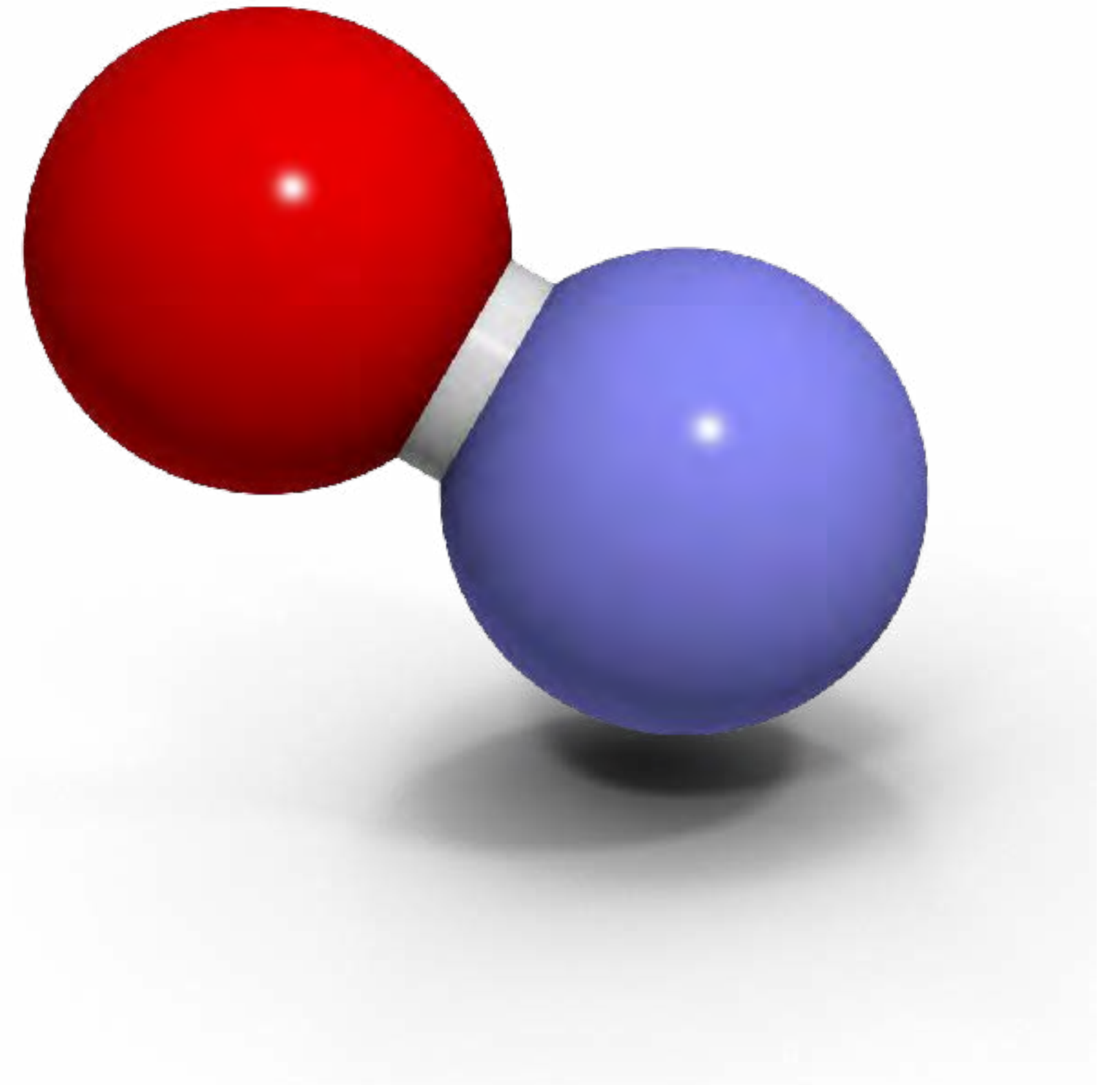
Het bevordert de dynamiek in de geheugenprocessen.

Is een natuurlijke vaatverwijder (net als CO₂)

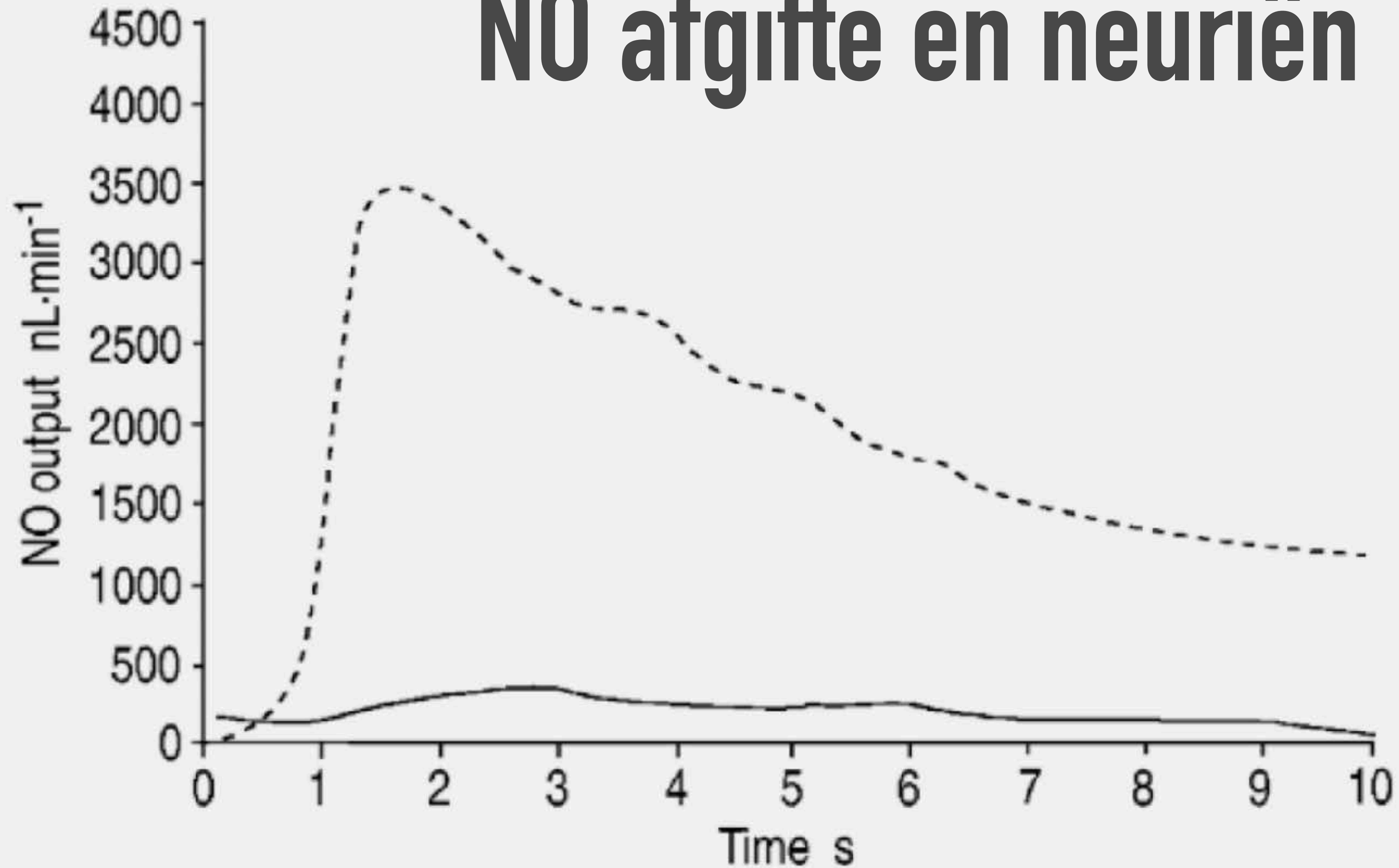
Het helpt om ontstekingen en bloedklonters te verminderen.

Het verschaft de spieren een groter uithoudingsvermogen.
Bovendien helpt het ook om de spieren te ontwikkelen en sterker te maken.

Tenslotte speelt het ook een belangrijke rol in de maagfuncties en bij het krijgen van een erectie.



NO afgifte en neuriën



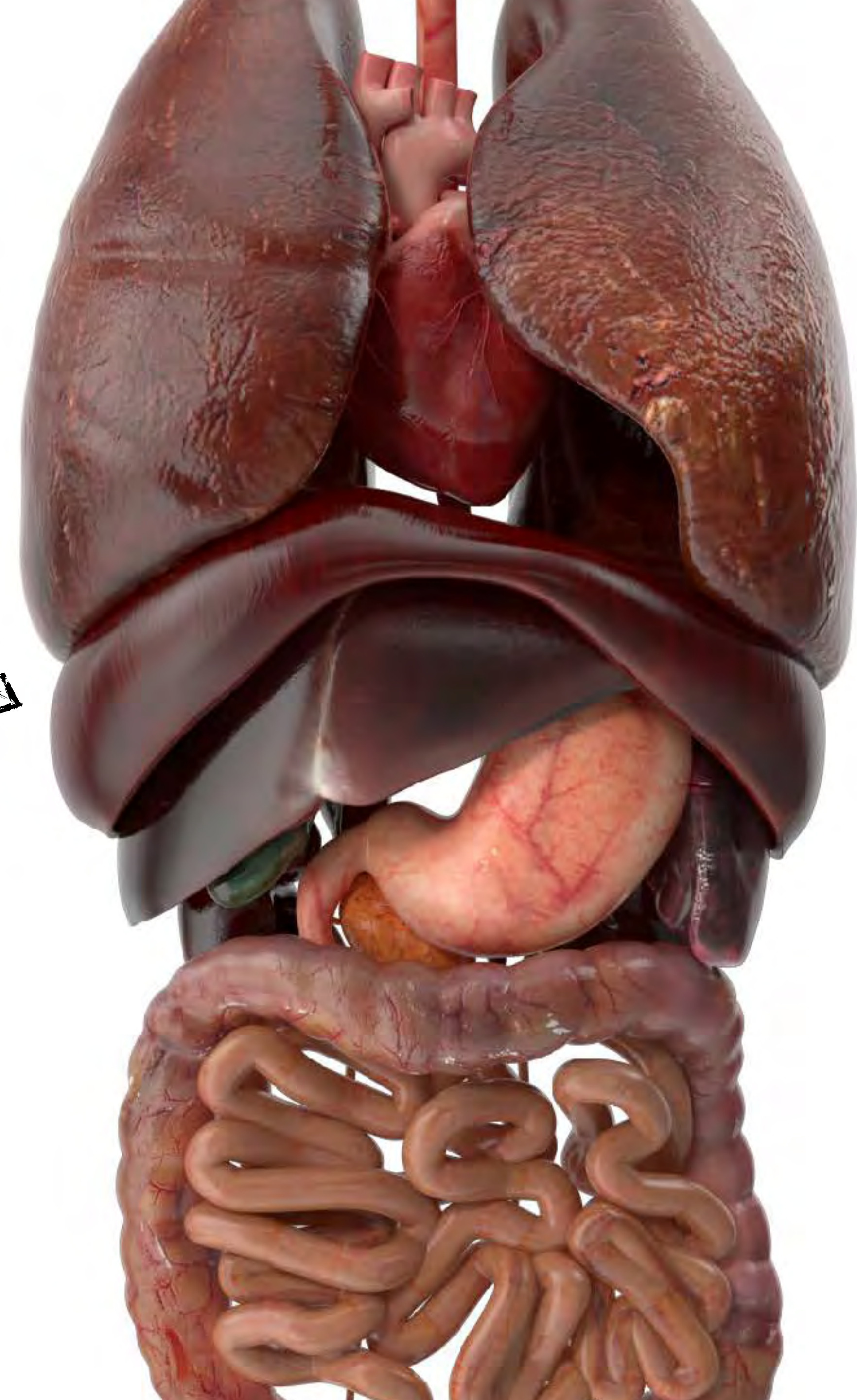
Original tracing of Nitric Oxide during a single-breath nasal exhalation with (dotted line) and without humming (solid line)

ADEMHALEN

DE ANATOMIE

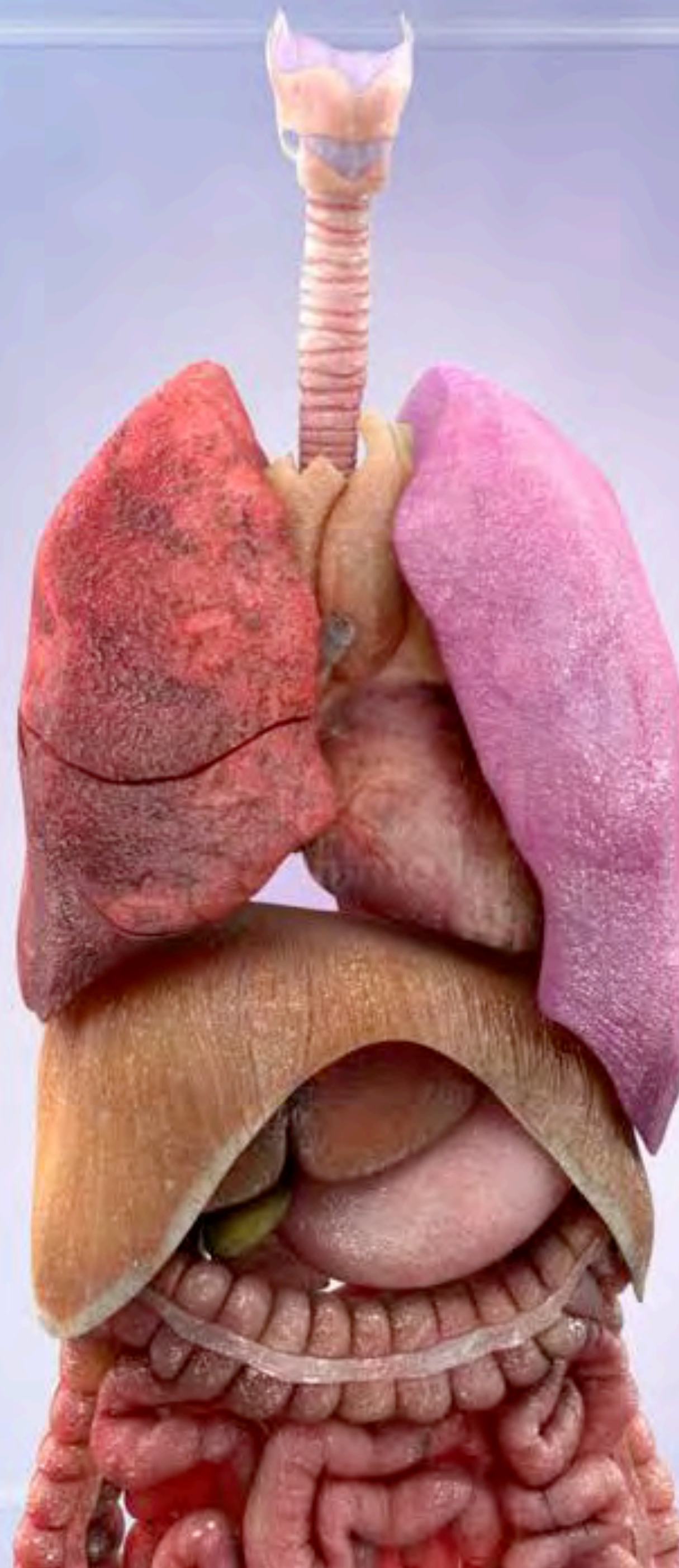


Middenrif / Diafragma



Courtesy of University Hospital Groningen, Netherlands. Cinematic Volume Rendering Technique (VRT) is for visualization only. This feature is not part of Direct i4D and not commercially available.

“People look at the diaphragm and think it’s a divider between the thoracic and abdominal cavity,. I look at it as a unifier. It has this beautiful relationship between the upper and lower parts of the body.”



singleCell
animation

ZENUWSTELSEL



ZENUWSTELSEL



DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN
ZENUWSTELSEL

Fight or flight
(Sympaticus)

Rest & Digest
(Parasympaticus)

**Fight or flight
(Sympaticus)**

ACTIE

VECHTEN / VERDEDIGEN

HOGHE HARTSLAG

PUPILLEN VERWIJDEN

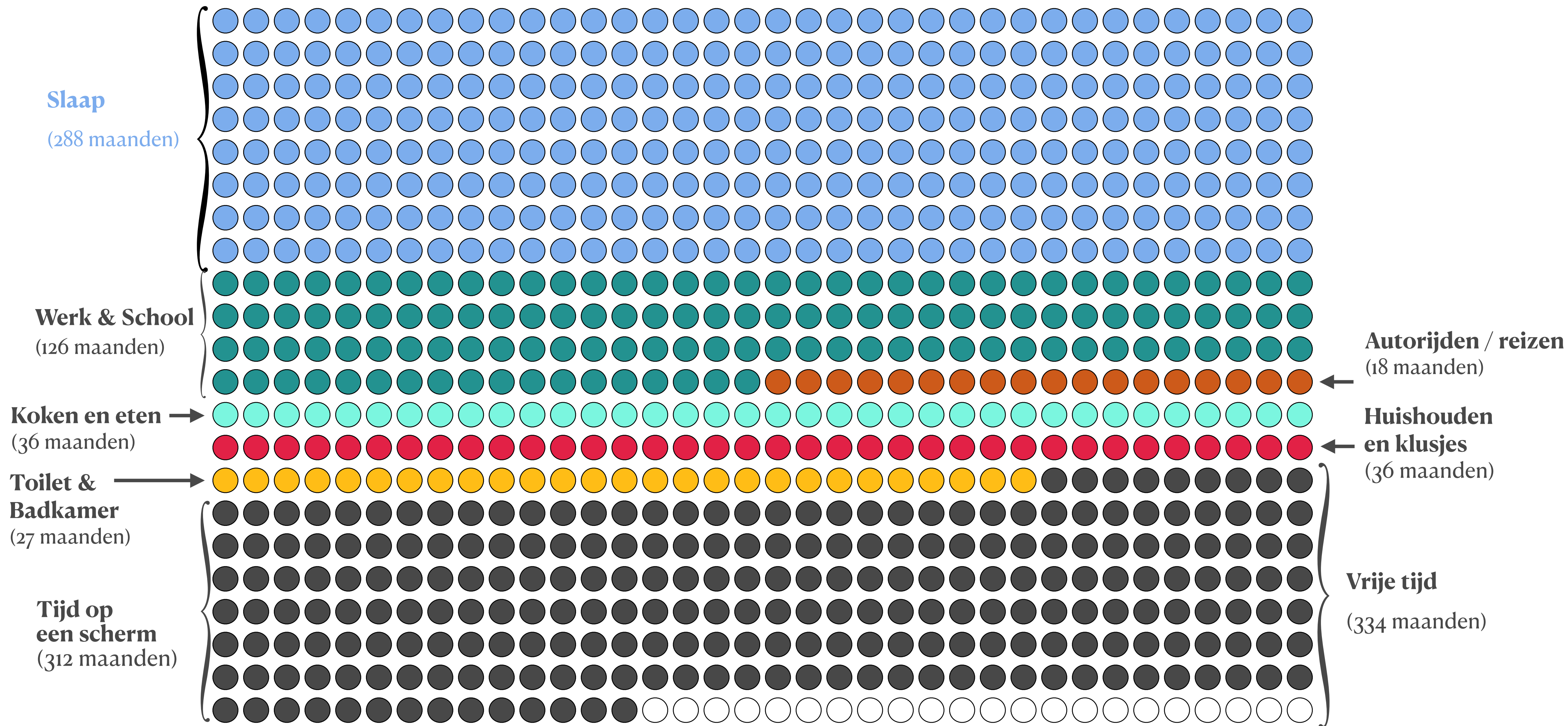
JE GAAT ZWETEN

EXTRA ZUURSTOF

ADRENALINE / CORTISOL OMHOOG









Rest & Digest (Parasympaticus)

RUST / HERSTELLEN

REGENEREREN

JE INTUÏTIE VERTROUWEN

KRACHT OPBOUWEN

DETOXEN

KAN ALLEEN MET LAGE

CORTISOL EN ADRENALINE

A faint, light blue anatomical illustration of the vagus nerve is visible in the background. It shows the nerve's path from the upper chest area down towards the lower abdomen, with several branching points. The illustration is semi-transparent and serves as a decorative element behind the text.

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN

VAGUS ZENUW

VAGUS ZENUW



HOE STIMULEER JE DE VAGUS ZENUW?

GORGELN

LACHEN

MASSAGE

KOUD WATER IN JE GEZICHT

ZINGEN

DANSEN

OMEGA 3

ADEMHALING

DE VERBORGEN KRACHT VAN
ADEMHALEN
HRV

A faint, light blue illustration of a tree branch with several leaves and a root system is visible in the background, extending from the bottom left towards the top right.

DE VERBORGEN KRACHT VAN **ADEMHALEN**

Hart Ritme Variabiliteit



CYCLISCH ZUCHTEN



DE VERBORGEN KRACHT VAN ADEMHALEN **BIJ ACUTE STRESS**

CYCLISCH ZUCHTEN

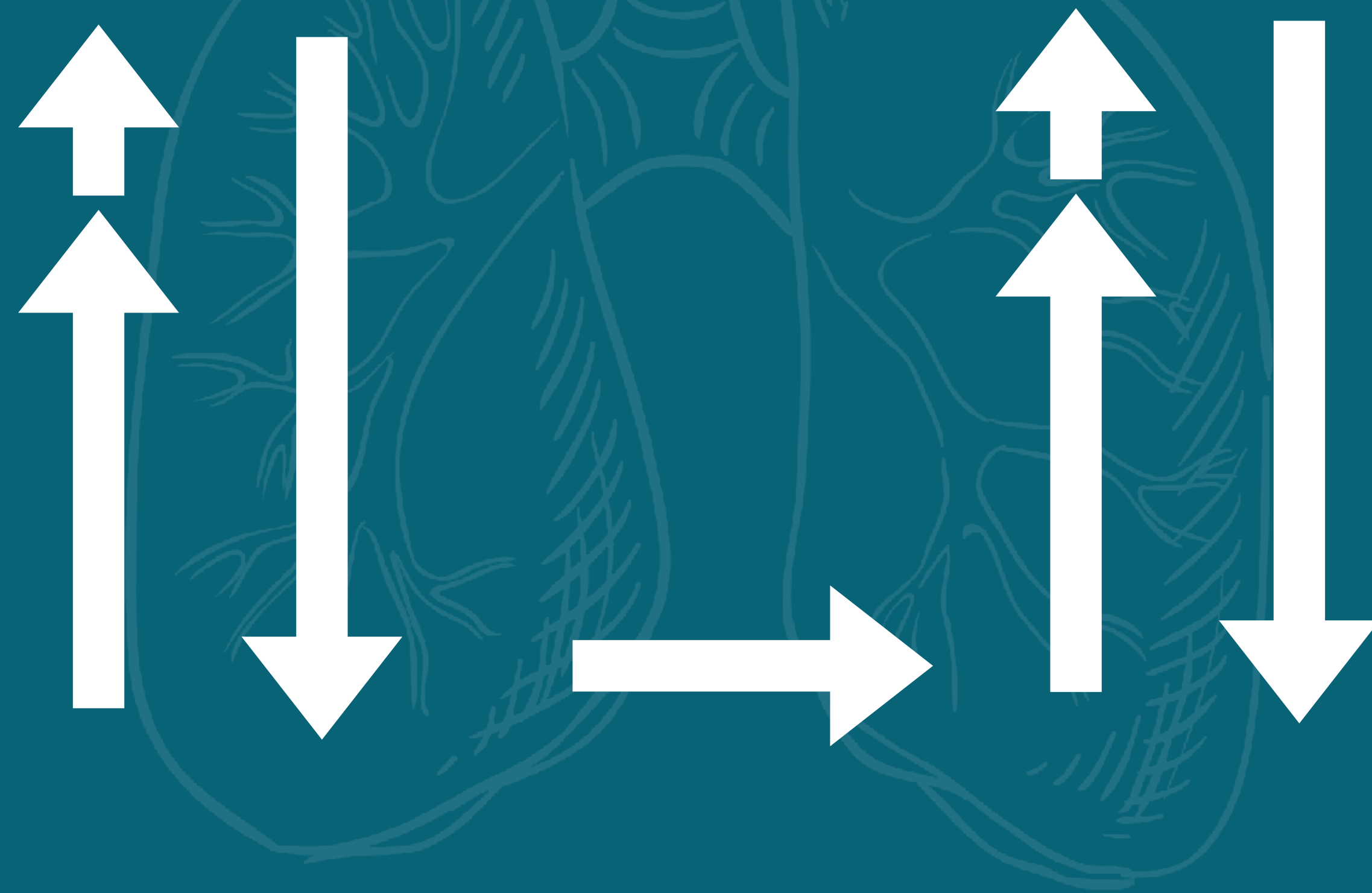
Balban MY, Neri E, Kogon MM, Weed L, Nouriani B, Jo B, Holl G, Zeitzer JM, Spiegel D, Huberman AD. Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. Cell Rep Med. 2023 Jan 17

DE VERBORGEN KRACHT VAN ADEMHALEN **BIJ ACUTE STRESS**

CYCLISCH ZUCHTEN



DE VERBORGEN KRACHT VAN **CYCLISCH ZUCHTEN**



Balban MY, Neri E, Kogon MM, Weed L, Nouriani B, Jo B, Holl G, Zeitzer JM, Spiegel D, Huberman AD. Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. Cell Rep Med. 2023 Jan 17



HRV Breathing

5.5 seconds breath cycles

Breathe in and out with the animation

See video description for alternate version

An illustration of a lion and a sloth in a jungle at night. The lion is lying on its back on the grass, looking up at the sky with its mouth open. The sloth is hanging from a tree branch, also looking up. A full moon is in the center of the dark blue night sky, surrounded by small white stars. The background shows green foliage and tree trunks.

LEEuw & LUIAARD

ADEMAVONTUREN IN DE JUNGLE



VERGEET JE ADEMHALING NIET

BEDANKT VOOR JE AANDACHT EN
VEEL PLEZIER OP JE ONTDEKKINGSREIS!



ADEMWINST

SLAAP DIEPER
HERSTEL SNELLER
PRESTEER BETER

A baby is floating in water, with their arms outstretched and head above water. The water is dark blue, and there are some bubbles and ripples around the baby. The baby has brown hair and is looking towards the camera with a slight smile.

DE VERBORGEN KRACHT VAN **FUNCTIONEEL ADEMHALEN**

Sneller herstellen. Beter presteren. Dieper slapen.