

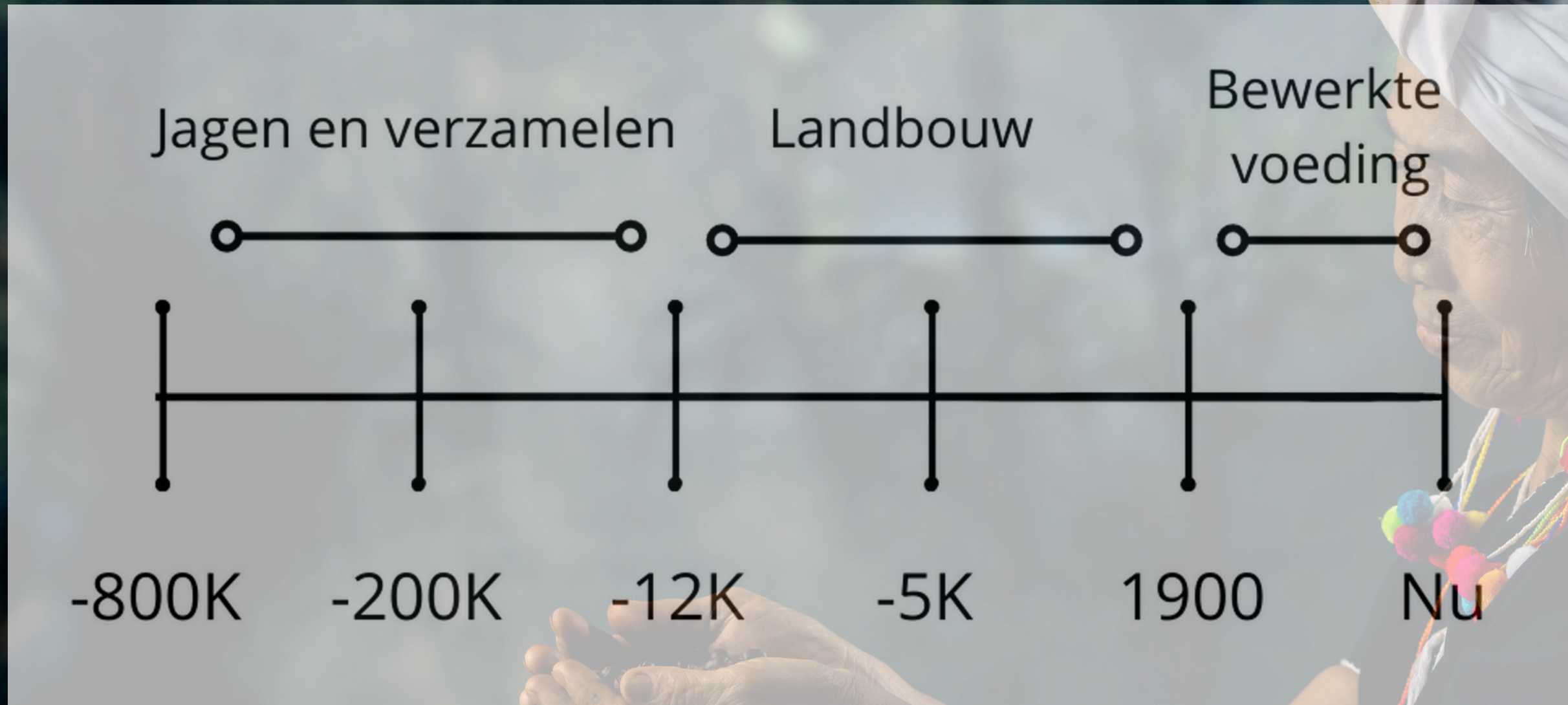


WELKOM!

ONE SIZE FITS NONE

En trek alles in twijfel wat ik vertel

De geschiedenis



Holistische kijk op gezonde voeding
Moeder natuur als basis

Waarom eten we?

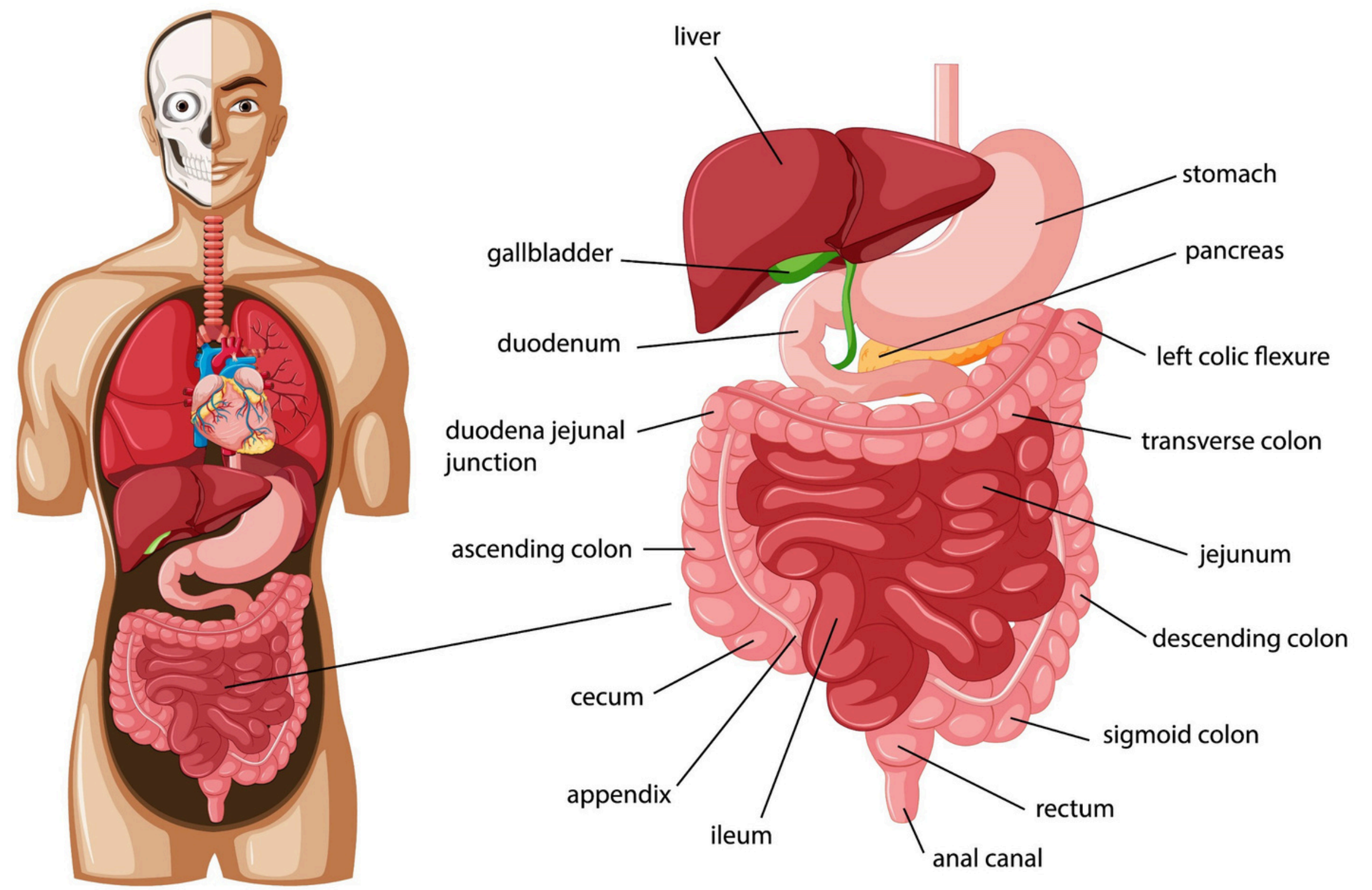
- Anatomie (bouw)
- Fysiologie (werking van de bouw)
- Sociaal
- Psychologie

Noodzakelijk om te overleven

Opdracht

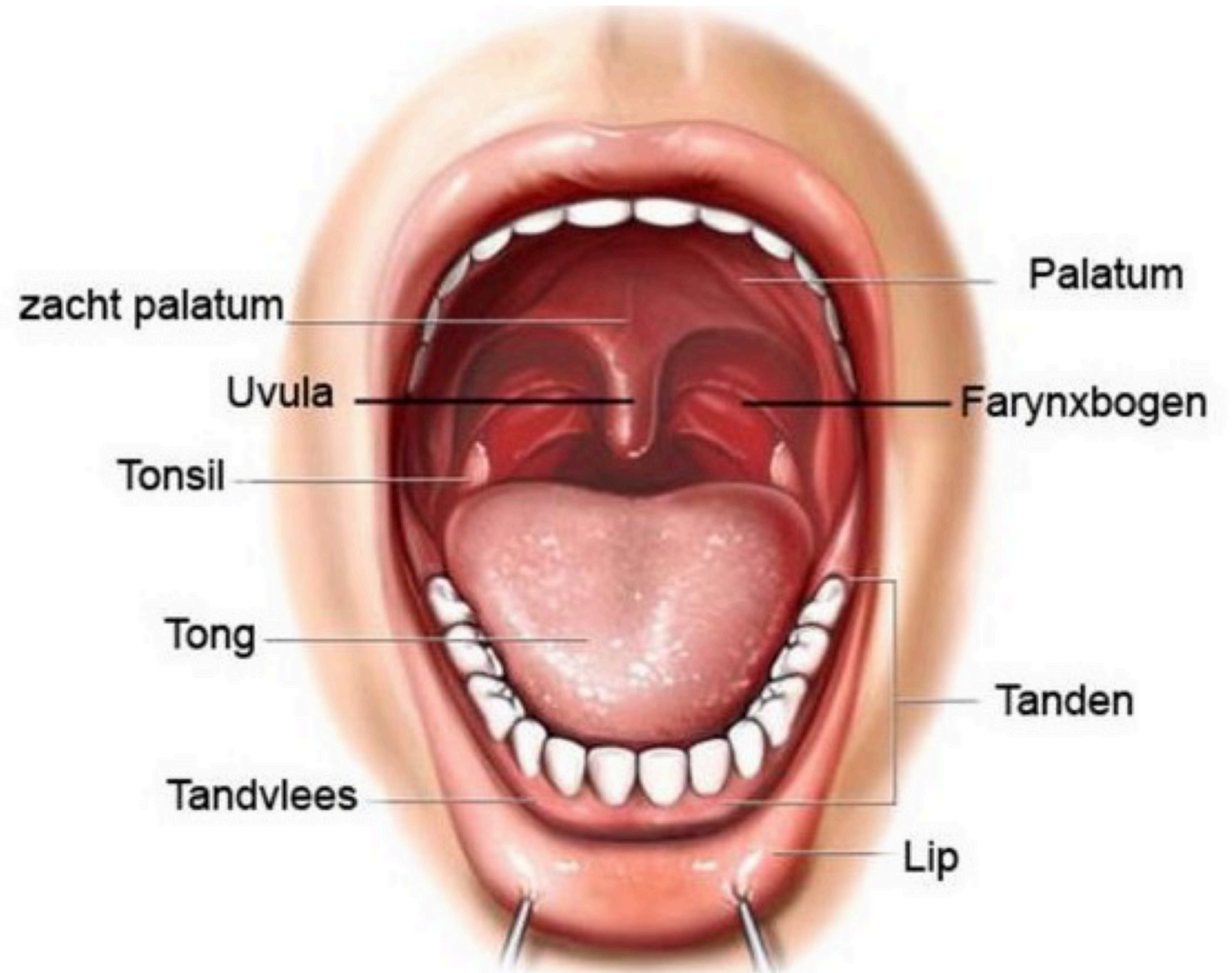
Functies omschrijven

INTERNAL HUMAN DIGESTIVE SYSTEM



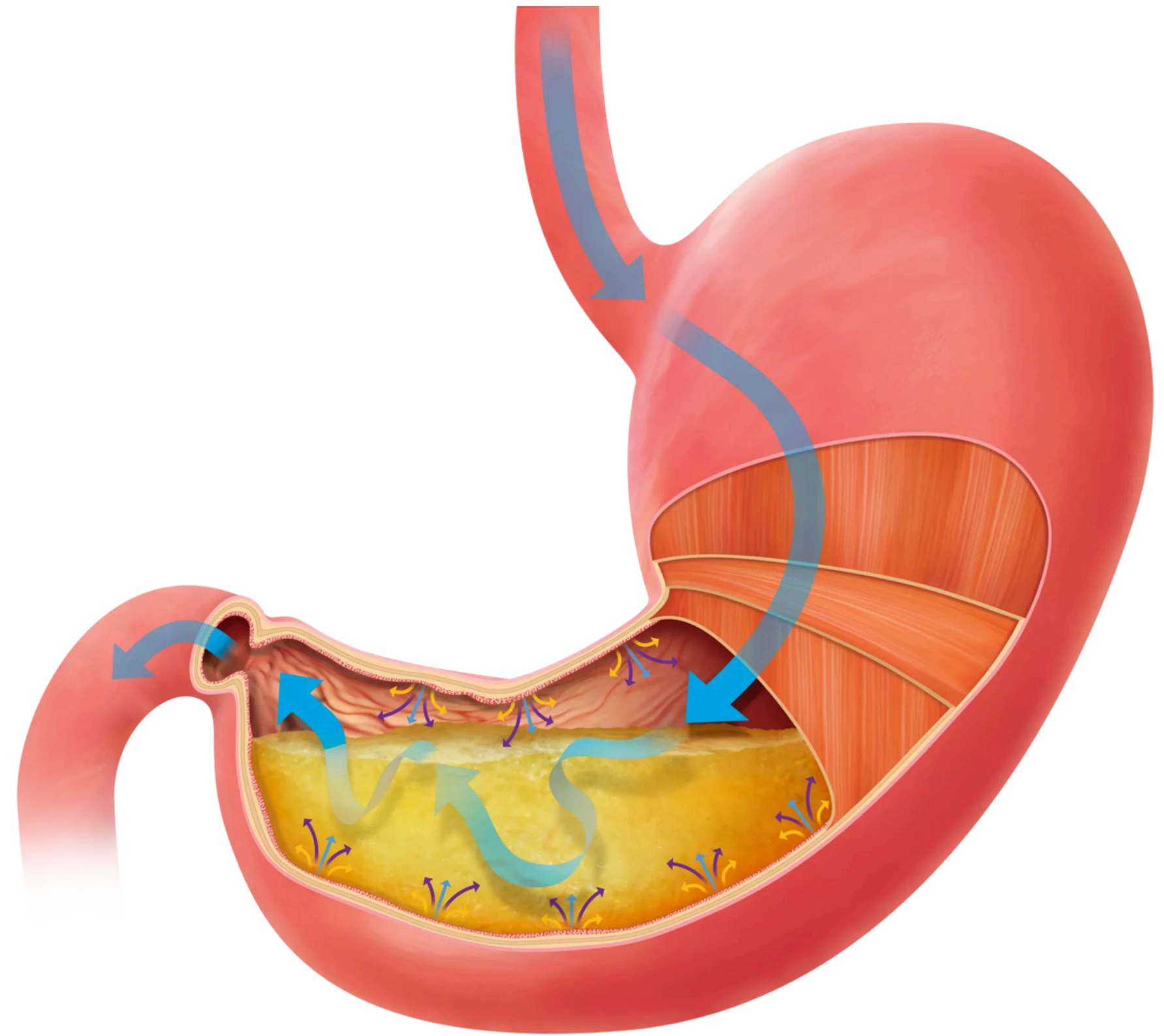
Mond

- **Fijnmalen**
- **Amylase**
- **Speeksel**



Maag

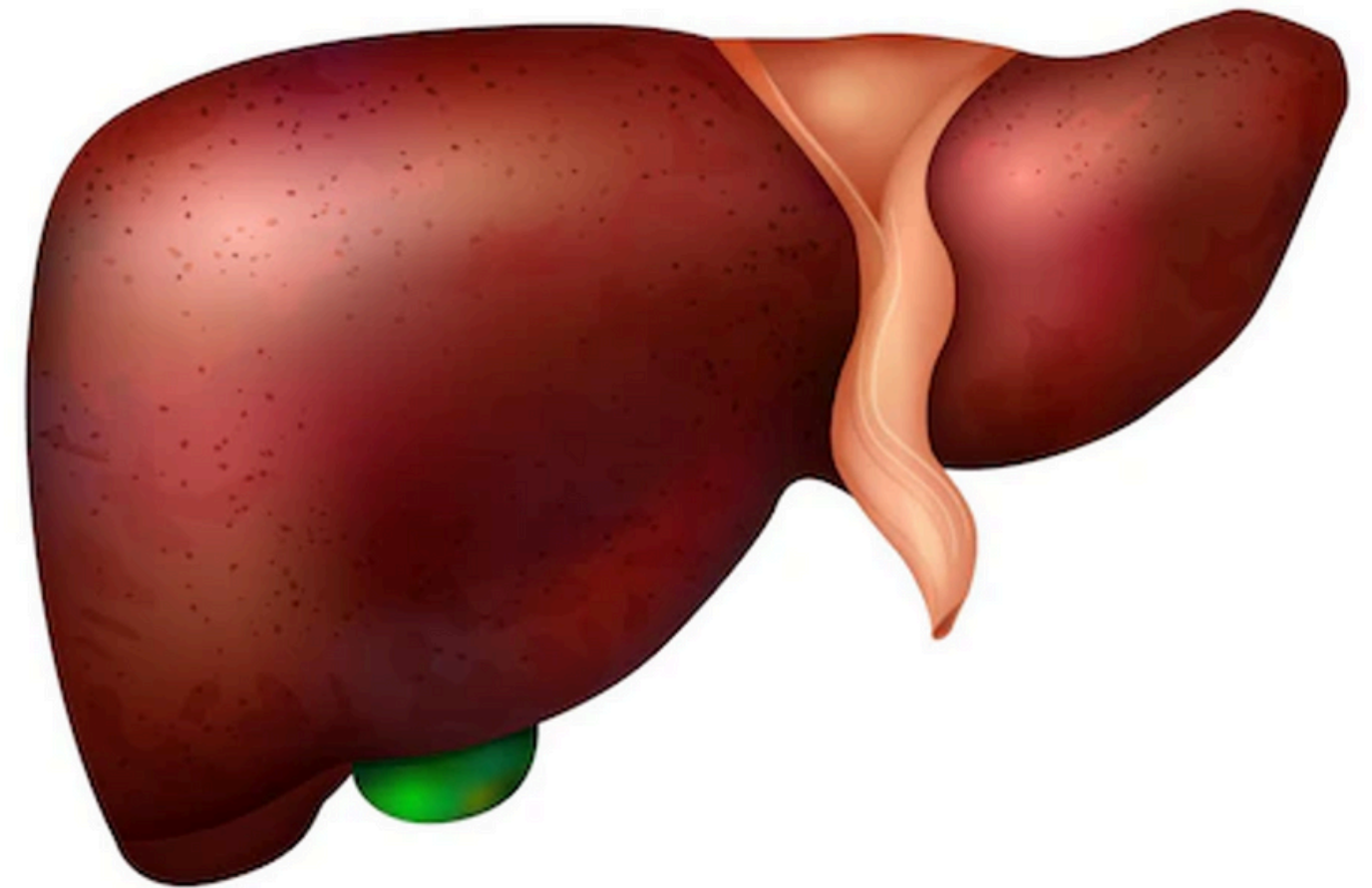
- Opslag voedsel
- Kleiner maken
- Vertering Eiwitten
- Intrinsieke factor (b12)



Maagsap bestaat uit oa water, zout, slijm, maagzuur en pepsine.

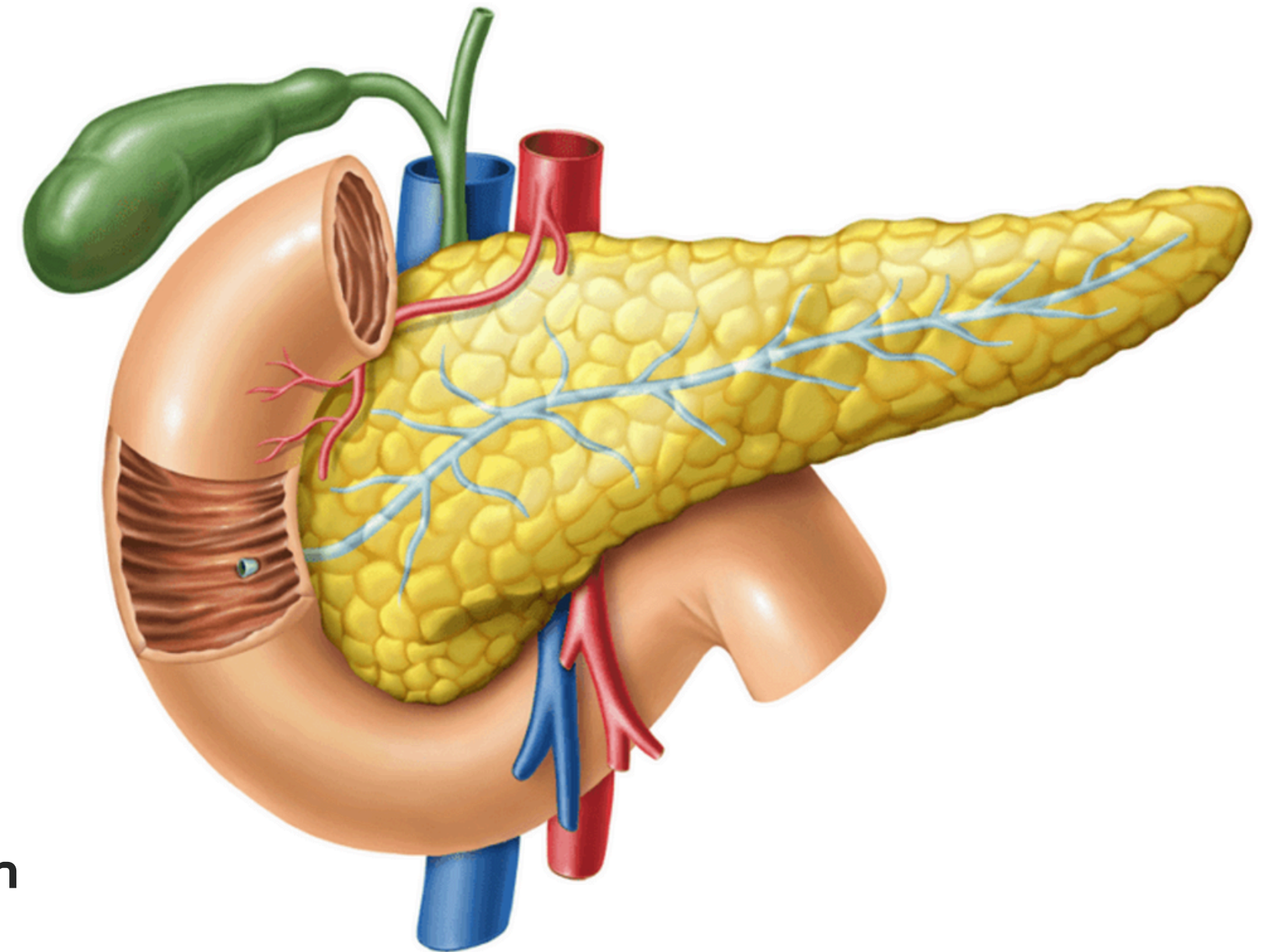
Lever

- **Stofwisseling**
- **Productie van gal & cholesterol**
- **Afbraak toxische stoffen**
- **Afbraak hormonen**
- **Opslag energie (glycogeen)**
- **Opslag vetten, aminozuren, vitaminen en mineralen**



Alvleesklier

- **Productie van enzymen**
- **Productie insuline/glucagon**
- **Neutraliseren zuurgraad**



Verschillende enzymen voor verschillende macronutriënten

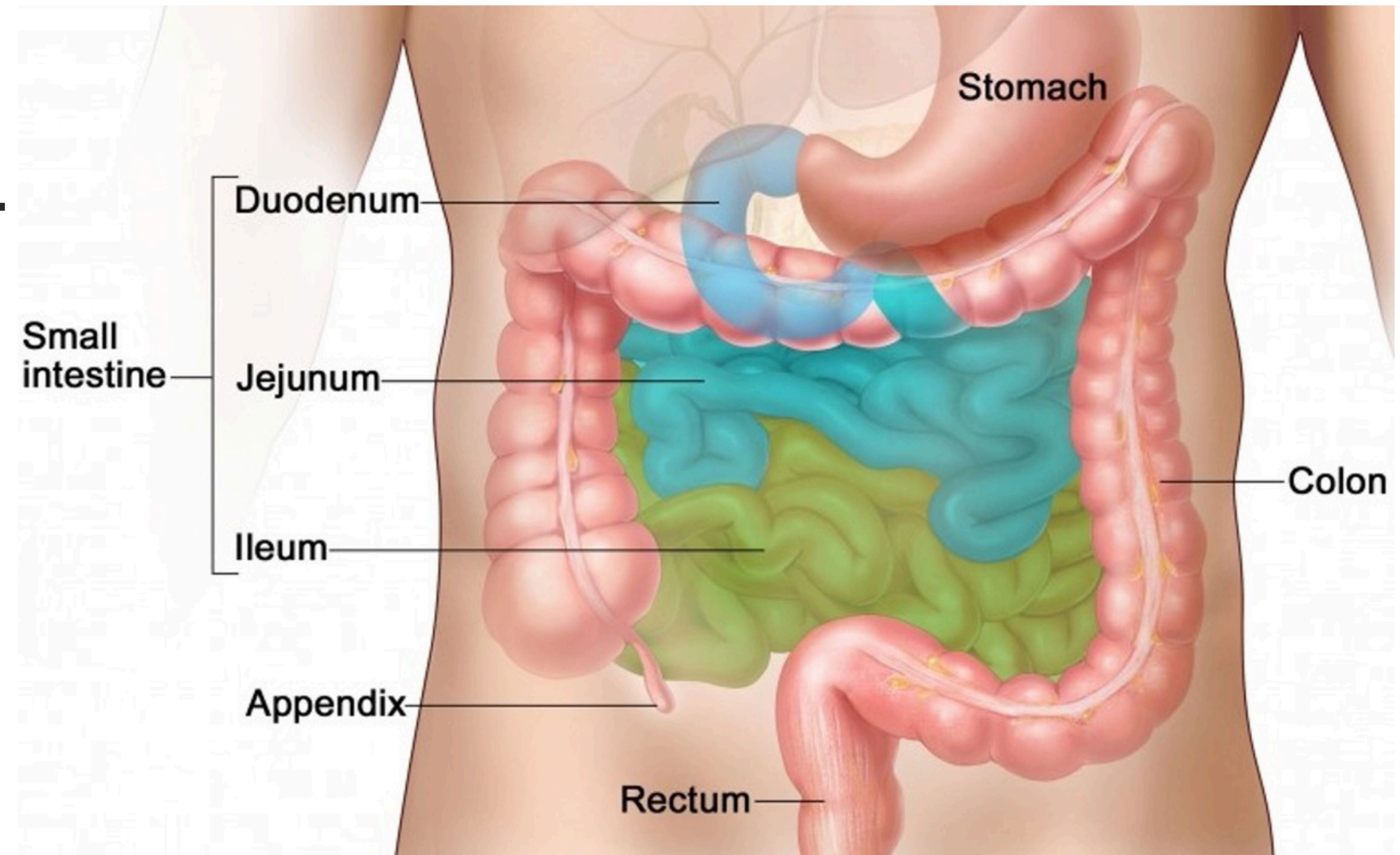
Koolhydraten: Amylase

Eiwitten: Trypsine

Vetten: Lipase

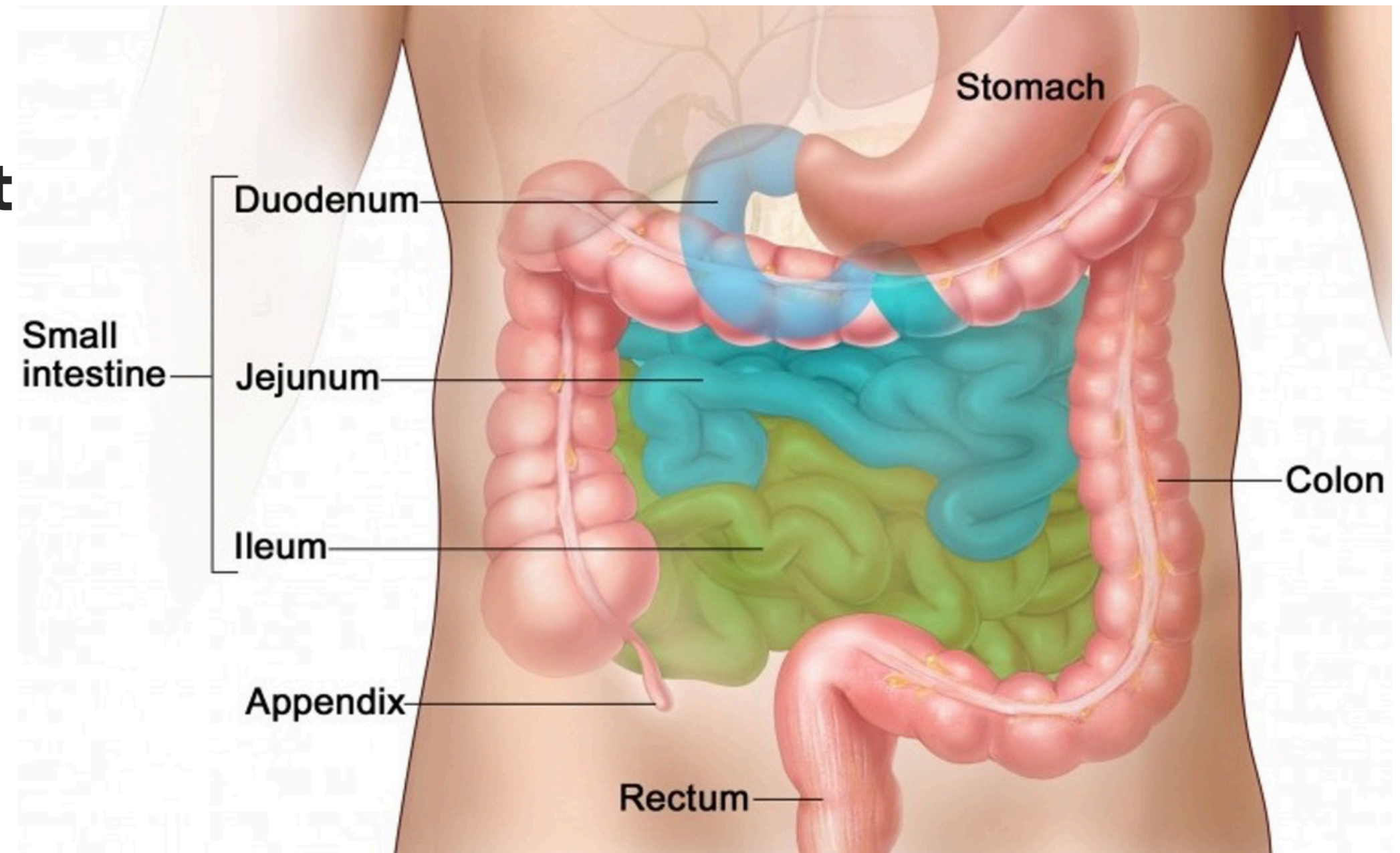
Dunne darm

- **Vertering van voedsel**
- **Opname bijna alle voedingsstoffen**



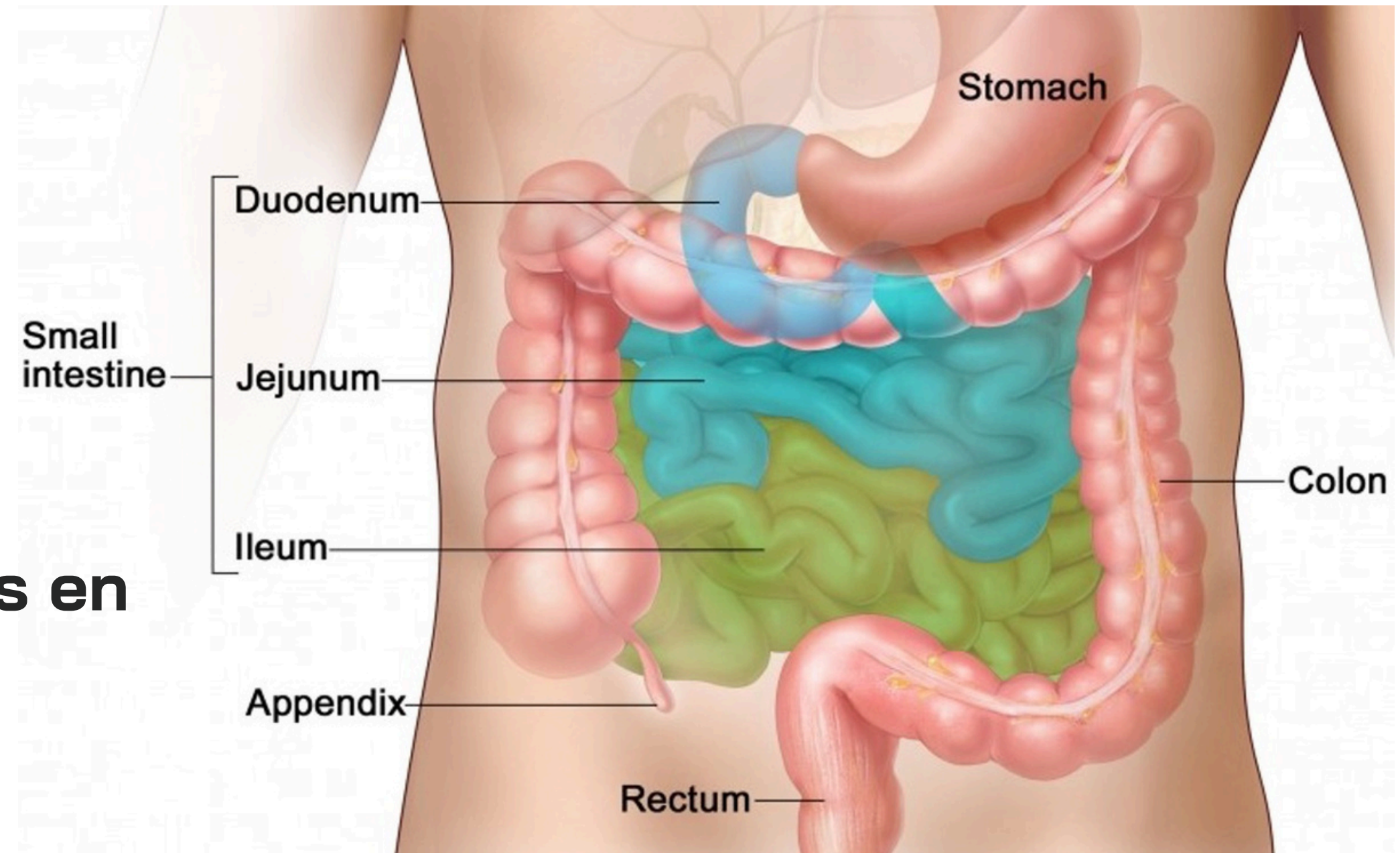
Dikke darm

- **Onttrekken zouten & vocht**
- **Opslag**

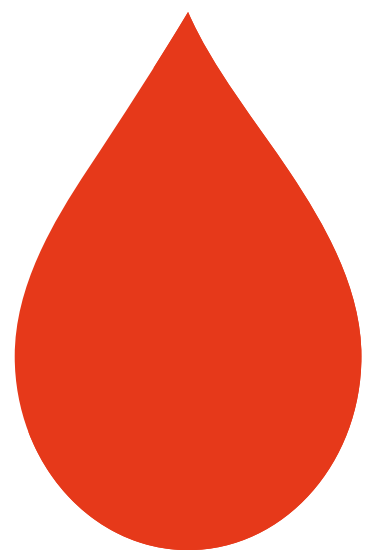


Darmflora als geheel

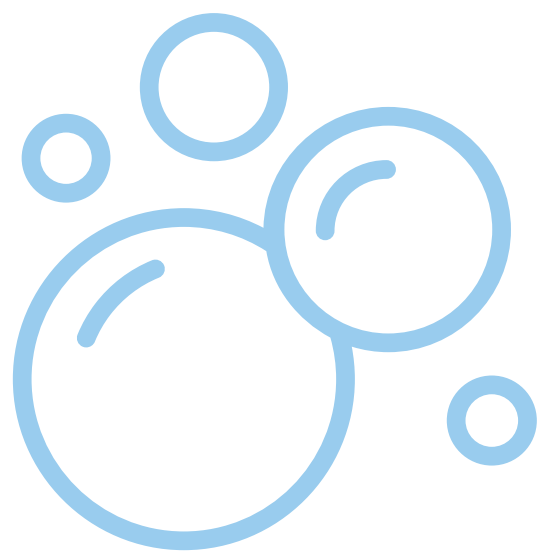
- **100 biljoen bacteriën**
- **Bewerken vezels**
- **Aanmaak vitamine K2**
- **70% immuunsysteem**
- **Aanmaak neurotransmitters en hormonen**



Spijsverteringsproblemen



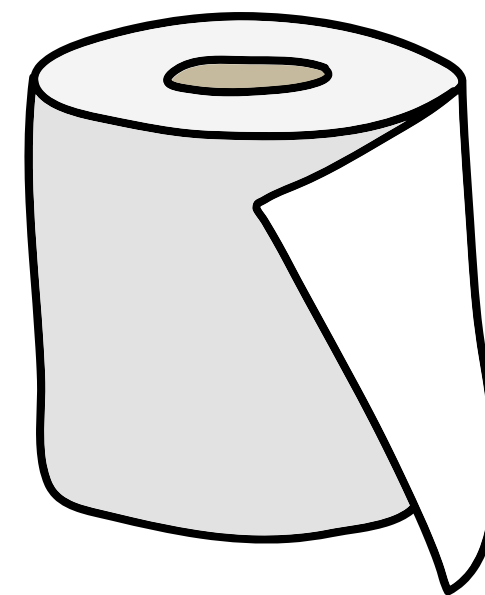
Bloeden



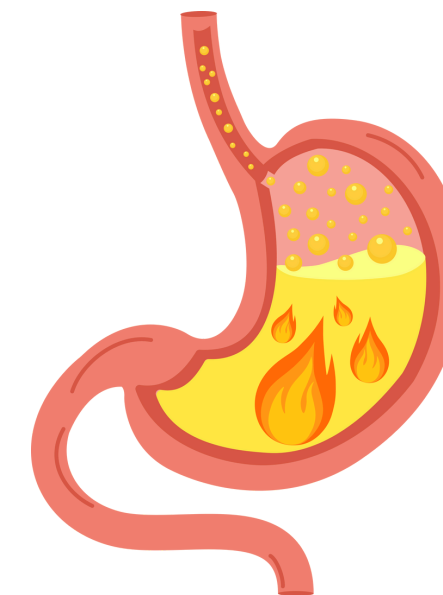
Opgeblazen



Constipatie



Diarree



Maagzuur



Misselijkheid



Buikpijn



Pijnlijke keel










Aankomen / afvallen

Hoe fixen we dit?



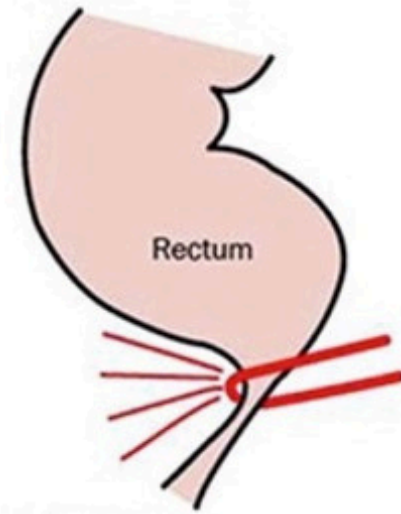
Bristol stool chart

| BRISTOL STOOL CHART | | | |
|---|--------|--|----------------------------|
|  | Type 1 | Separate hard lumps | SEVERE CONSTIPATION |
|  | Type 2 | Lumpy and sausage like | MILD CONSTIPATION |
|  | Type 3 | A sausage shape with cracks in the surface | NORMAL |
|  | Type 4 | Like a smooth, soft sausage or snake | NORMAL |
|  | Type 5 | Soft blobs with clear-cut edges | LACKING FIBRE |
|  | Type 6 | Mushy consistency with ragged edges | MILD DIARRHEA |
|  | Type 7 | Liquid consistency with no solid pieces | SEVERE DIARRHEA |

Intestine is pinched and Blocked



SITTING

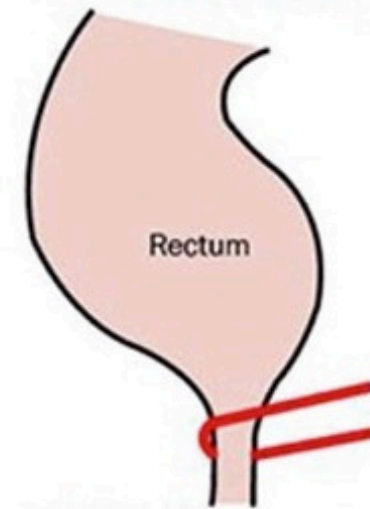


SITTING: Puborectalis muscle choked the Rectum

The healthier way to sit in the toilet



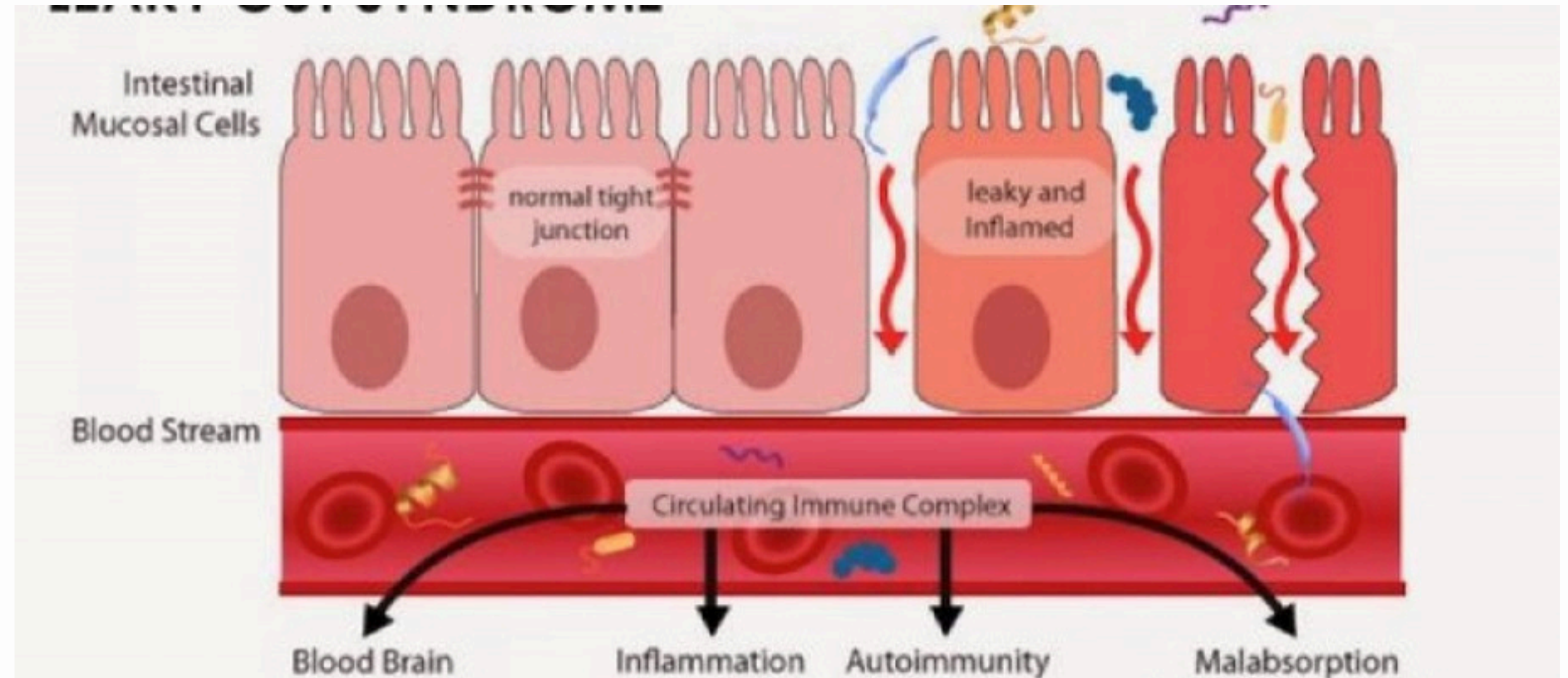
SQUATTING



SQUATTING: Puborectalis muscle is relaxed and the Rectum is straight

Wat verstoort de darmen?

- Emulgatoren
- Antibiotica
- Zoetstoffen
- Suiker
- Plastic
- Stress
- Slechte nachtrust
- Alcohol
- Anti nutriënten



Anti nutriënten verwijderen

- Oxalaten → Verhitting
- Fytinezuur → Weken of verhitting
- Lectines → Verhitting of fermentatie
- Saponines → Moeizaam
- Goitrinen → Fermentatie



A group of diverse people are gathered around a buffet table outdoors. They are serving themselves from various dishes, including what appears to be a large pot of soup or stew, and several bowls of food. The setting is a covered outdoor area with a wooden frame and a corrugated metal roof. The lighting is soft, suggesting late afternoon or early evening. The overall atmosphere is casual and social.

Opdracht Wat eet je?



Hoe ondersteun je je lichaam? Macro- & Micronutrienten

- **Koolhydraten**
- **Vetten**
- **Eiwitten**
- **Vitaminen**
- **Mineralen**
- **Spoorelementen**

Koolhydraten zijn de vijand

Snel

Langzaam

| Product | GI |
|--------------------|----|
| Bladgroenten | 10 |
| Aubergine & tomaat | 10 |
| Ui en knoflook | 10 |
| Walnoten | 15 |
| Cashewnoten | 22 |
| Grapefruit | 25 |
| Sperziebonen | 30 |
| Witte bonen | 30 |
| Wortelen | 30 |
| Kikkererwten | 30 |
| Linzen | 32 |
| Volle Yoghurt | 35 |
| Appel | 35 |

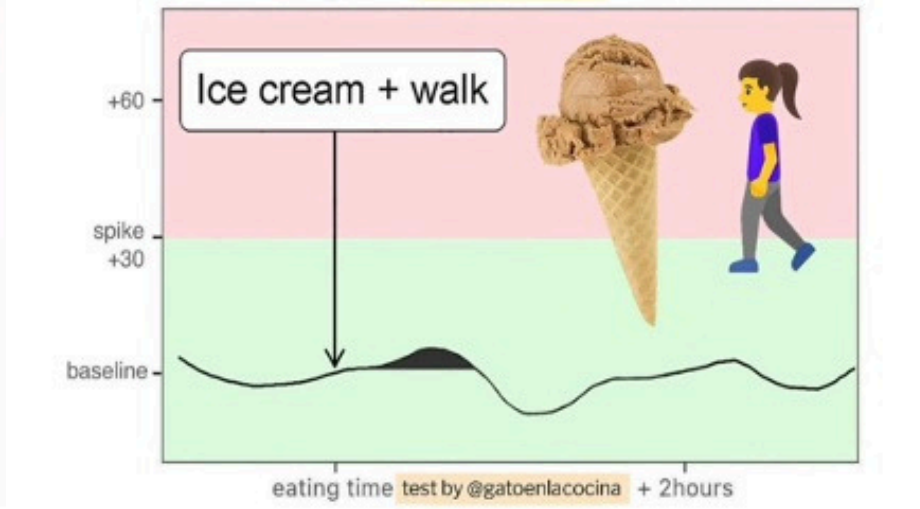
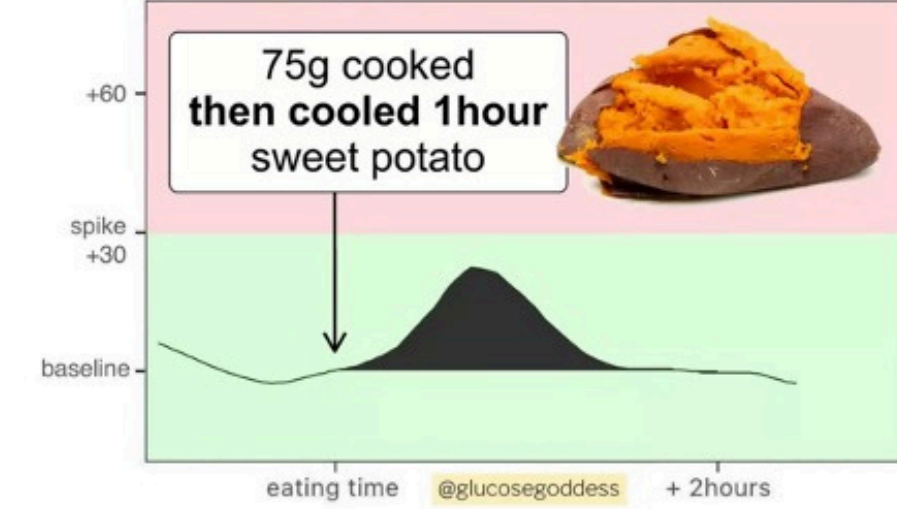
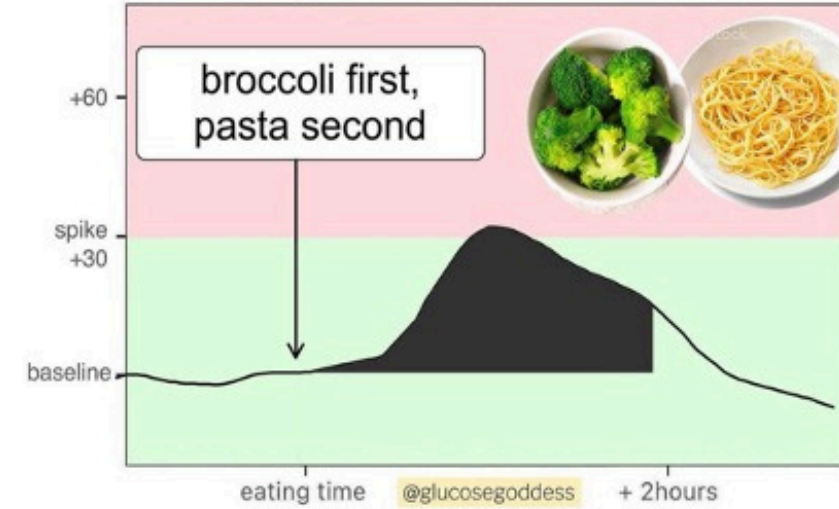
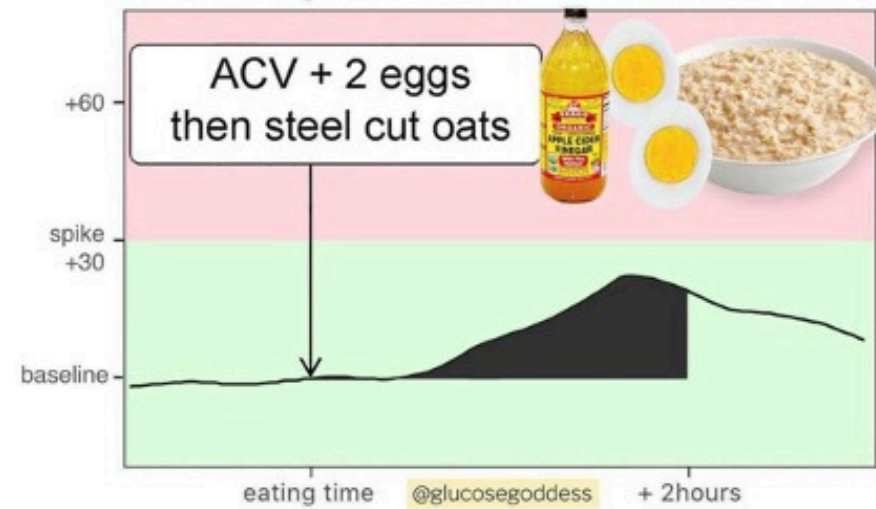
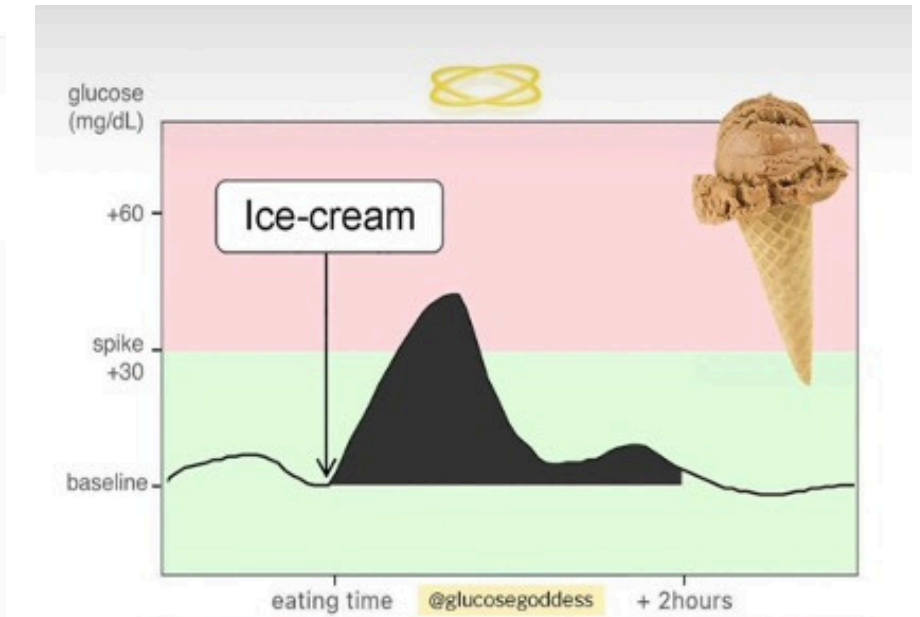
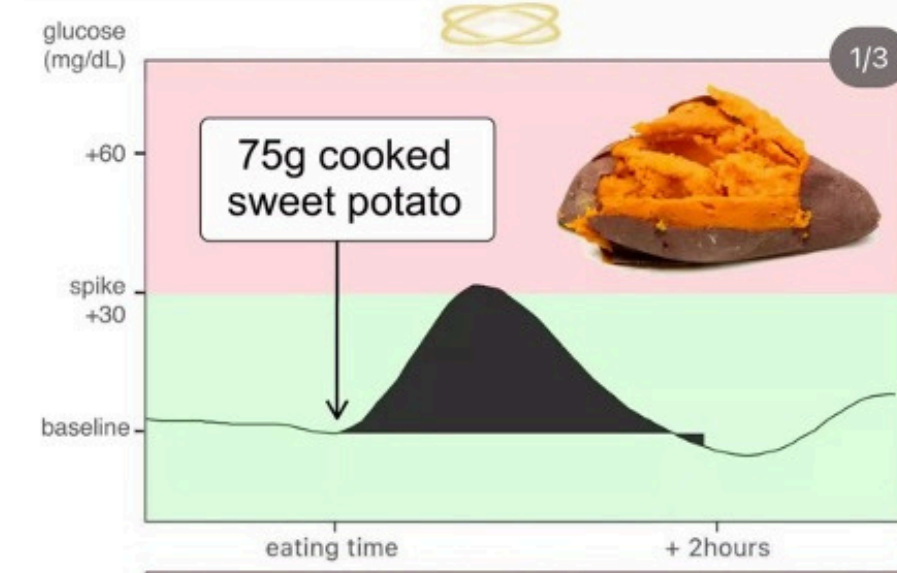
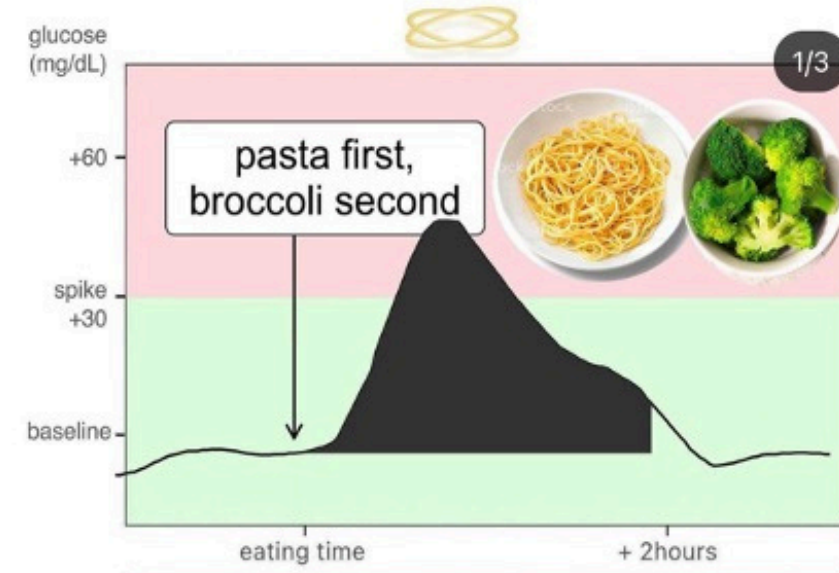
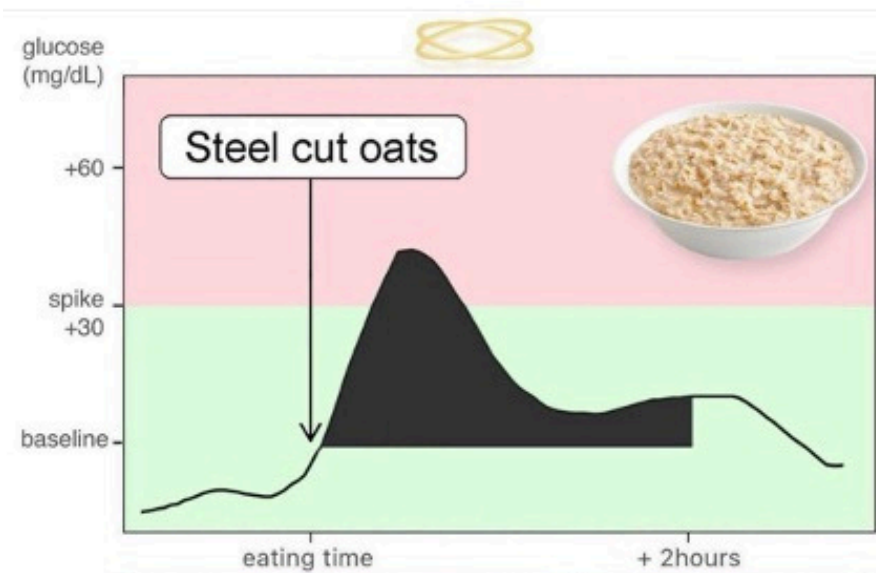
| Product | GI |
|-------------------|----|
| Doperwten | 40 |
| Sunaasappel | 43 |
| Soja melk | 44 |
| Druiven | 45 |
| Volkoren pasta | 48 |
| Zilvervlies rijst | 50 |
| Zoete aardappel | 50 |
| Quinoa | 53 |
| Kiwi | 53 |
| Havermout | 54 |
| Mango | 55 |
| Bosbessen | 59 |
| Meloen | 60 |

| Product | GI |
|------------------|-----|
| Tarwebloem | 65 |
| Witte rijst | 70 |
| Stokbrood | 70 |
| Honing | 73 |
| Tarwebrood | 75 |
| Gedroogde dadels | 80 |
| Chips | 80 |
| Cornflakes | 84 |
| Popcorn | 85 |
| Druivensap | 85 |
| Friet | 85 |
| Wit brood | 96 |
| Druivensuiker | 100 |
| Dadelstroop | 103 |
| Maltose (bier) | 110 |

Glycemische index



Hacks



Appelazijn

Volgorde

Resistent zetmeel

Beweeg

Ingrediënten lezen

Ingrediënten:

Water, paardenvlees 36%(*), paneermeel (tarwebloem, water, tarwezemelen, suiker, gist, zout, lijnzaad, margarine, gerstemoutextract, enzymen, antioxidant: ascorbinezuur), doorhaalvloeistof (water, tarwemeel, tarwezetmeel, verdikkingsmiddelen: guar gom, xantha gom, zout, zonnebloemolie), tarwebloem, roomboter (bevat melk (lactose)), palmolie, kruidenmix (zout, gemengde specerijen, smaakversterkers: E621, E631, glucosestroop, kleurstof: E150a, gemodificeerd zetmeel, aroma, kippenvet, soja-eiwit hydrolysaat, gedroogde groenten (ui)), rundergelatine, soja-eiwit hydrolysaat, verdikkingsmiddel: E464, gedroogde ui.

*Dit komt overeen met 25% gekookt paardenvlees.

Kan sporen van **pinda** bevatten.

Ingrediënten lezen

Krokante muesli

350 g e
ca. 9 porties (40 g)

Ingrediënten: 71% volkoren havervlok, 15% honing, 6,5% zonnebloemolie, 4% zonnebloempit, 3% pompoenpit, natuurlijk vanillearoma, zout, karamelstroop, antioxidant (E306).

Allergie-informatie: bevat haver gluten.
Gemaakt in een bedrijf waar ook noten worden verwerkt.

Bereiden: doe 40 gram krokante muesli in een kom. Voeg halfvolle melk, halfvolle yoghurt, magere kwark of karnemelk naar smaak toe.

Ten minste houdbaar tot: zie bovenzijde.

Koel, donker en droog bewaren.

Na openen in een gesloten trommel bewaren.

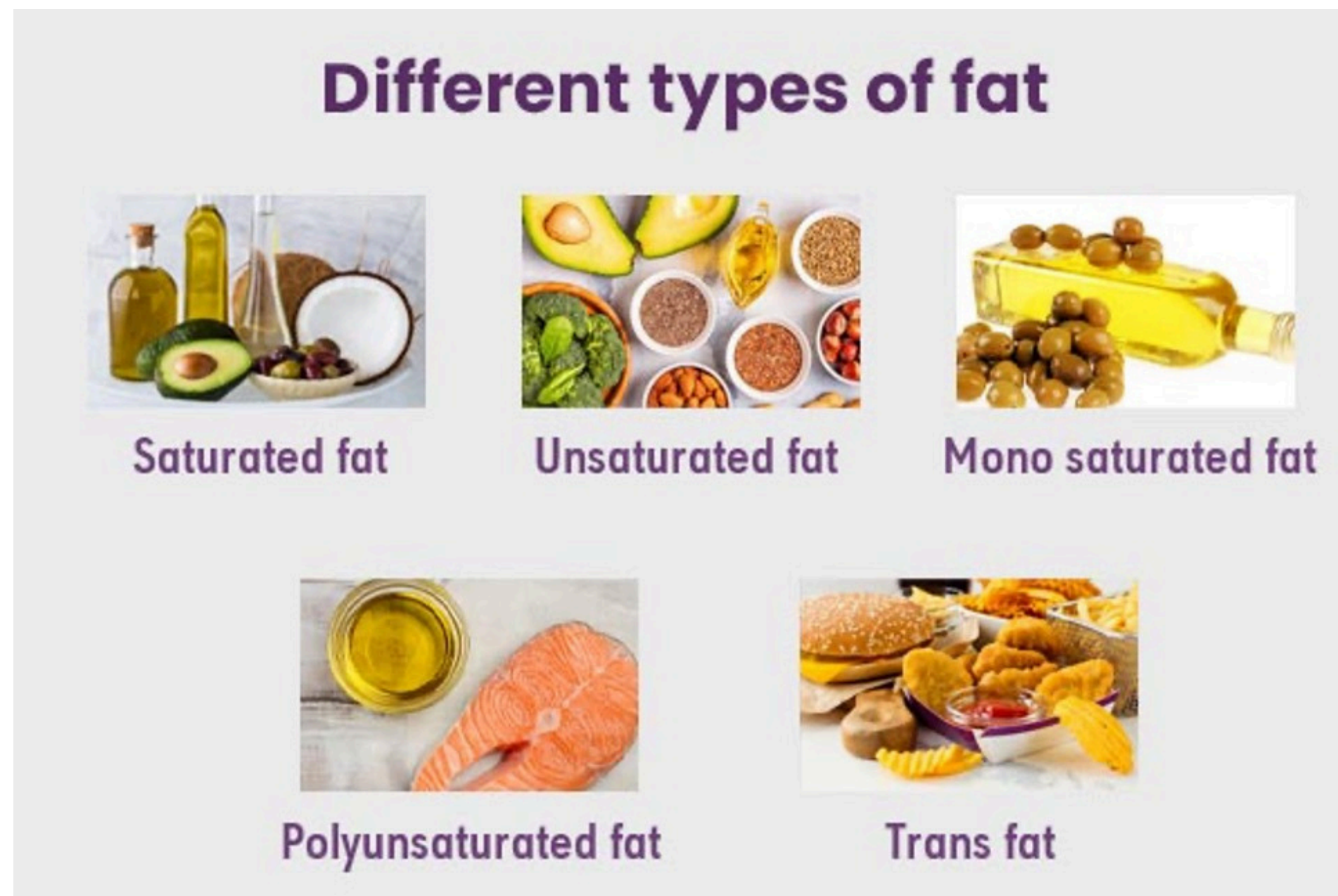
| Voedingswaarde per 100 g | schaaltje (40 g) | |
|--------------------------|--------------------|-------------------|
| energie | 1860 kJ / 445 kcal | 745 kJ / 175 kcal |
| vetten | 16 g | 6,5 g |
| waarvan | | |
| verzadigde vetzuren | 2,0 g | 0,8 g |
| enkelvoudig | | |
| onverzadigde vetzuren | 5,0 g | 2,0 g |
| meervoudig | | |
| onverzadigde vetzuren | 9,0 g | 3,5 g |
| koolhydraten | 58 g | 23 g |
| waarvan suikers | 15 g | 6,0 g |
| vezels | 8,5 g | 3,5 g |
| eiwitten | 13 g | 5,0 g |
| zout | 0,2 g | 0,1 g |

Referentie-inname van een gemiddelde volwassene is 8400 kJ / 2000 kcal per dag.

Vetten de vijand?

- Noodzakelijk voor opname
Vit A, D, E en K
- Aanmaak van hormonen
- Prachtige energiebron
- Bouwsteen
- Basis celmembranen & brein

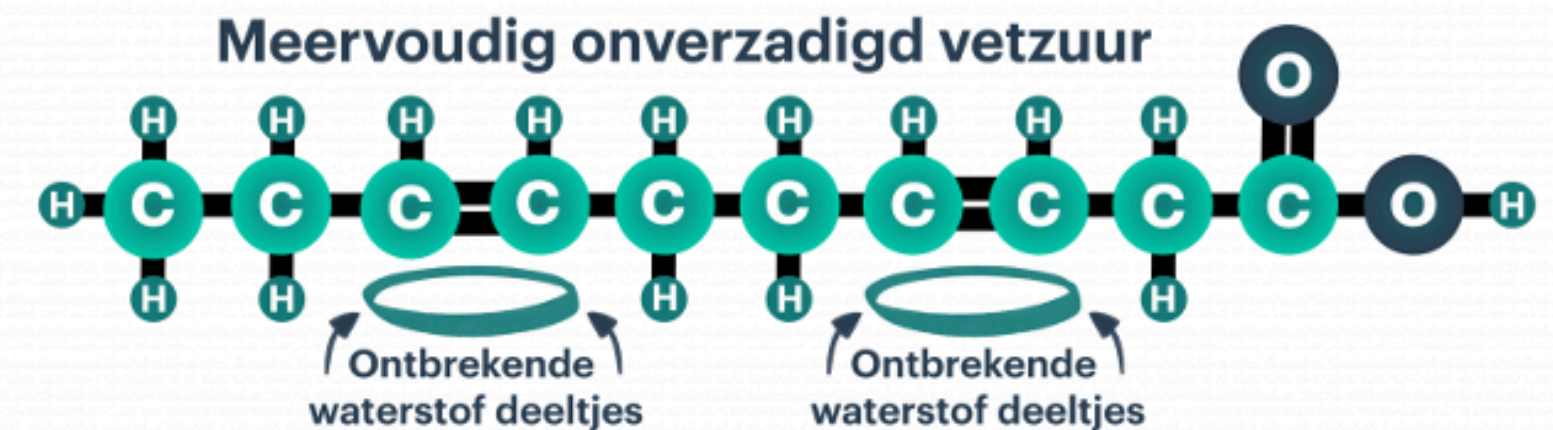
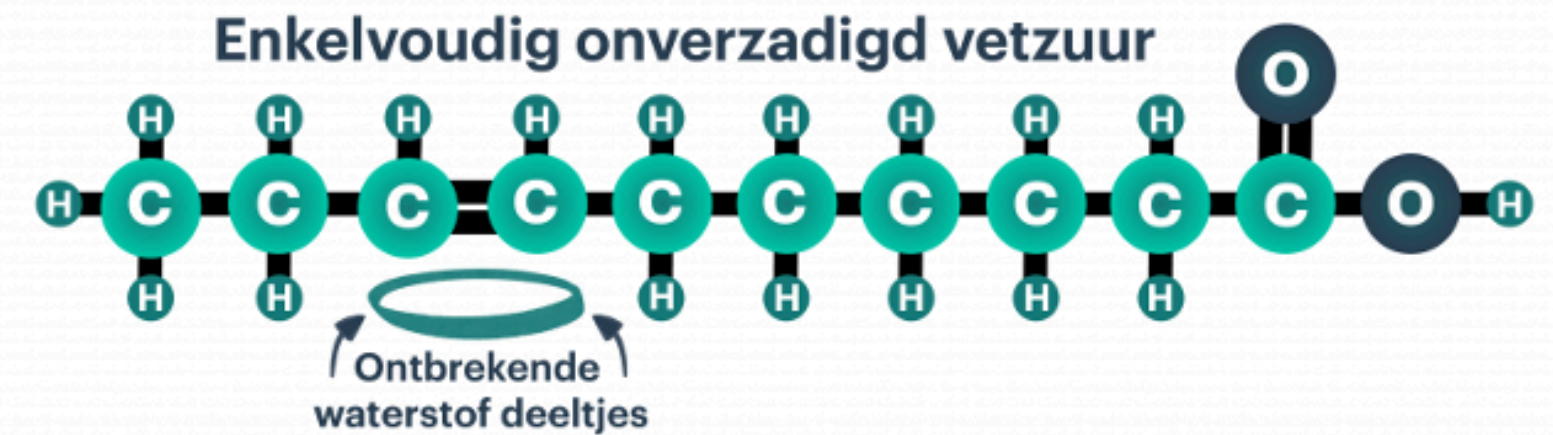
Transvetten zijn de vijand



Wat is het verschil?

- C = Koolstofatoom
- H = Waterstofatoom

Verzadigde en onverzadigde vetzuren



Verzadigde vetten



- **Het meeste te vinden in vlees, zuivel en een aantal tropische planten**
- **Hard bij kamertemperatuur**
- **Niet gevoelig voor hitte of zuurstof**
- **Ideaal om in te bakken**

Onverzadigde vetten

- Het meeste te vinden in zaden, vissoorten, planten, noten, maar ook in vlees en eieren
- Vloeibaar bij kamertemperatuur
- Gevoelig voor hitte en zuurstof
- Liefst koud gebruiken
- Verschil enkelvoudig en meervoudig

OMEGA-6

Linoleic Acid
(LA)



Arachidonic Acid
(AA)



Pro-inflammatory:
Eicosanoids
Prostaglandins,
Leukotrienes,
Thromboxanes

OMEGA-3

α -Linoleic Acid
(ALA)



Eicosapentaenoic acid
(EPA)



Docosahexaenoic acid
(DHA)

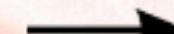


Minimally inflammatory:
Eicosanoids
Inflammation Resolving:
Resolvins, Protectins

Desaturases
Elongases

Desaturases
Elongases

Cyclooxygenases
Lipoxygenases

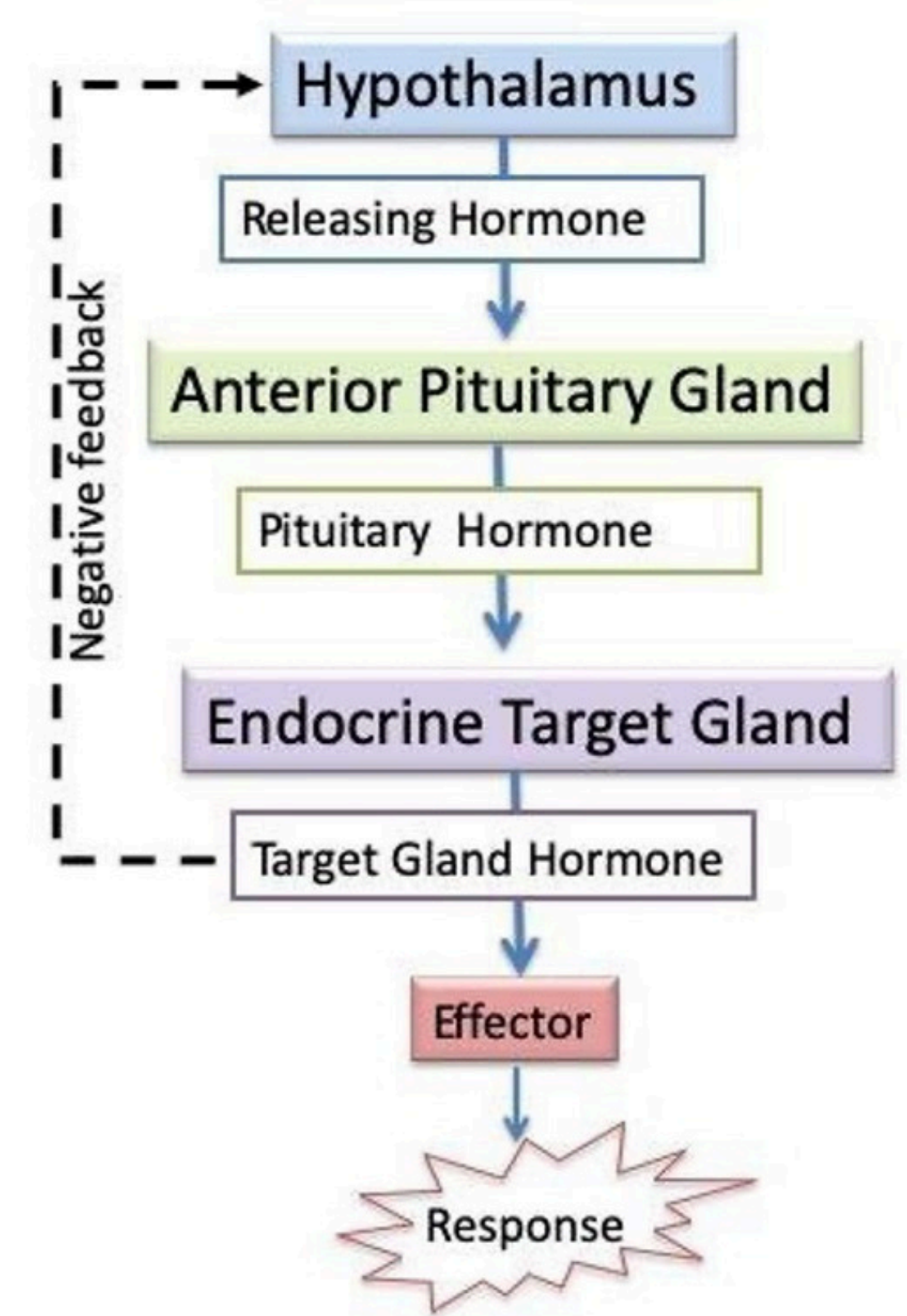


MEERVOUDIG ONVERZADIGD

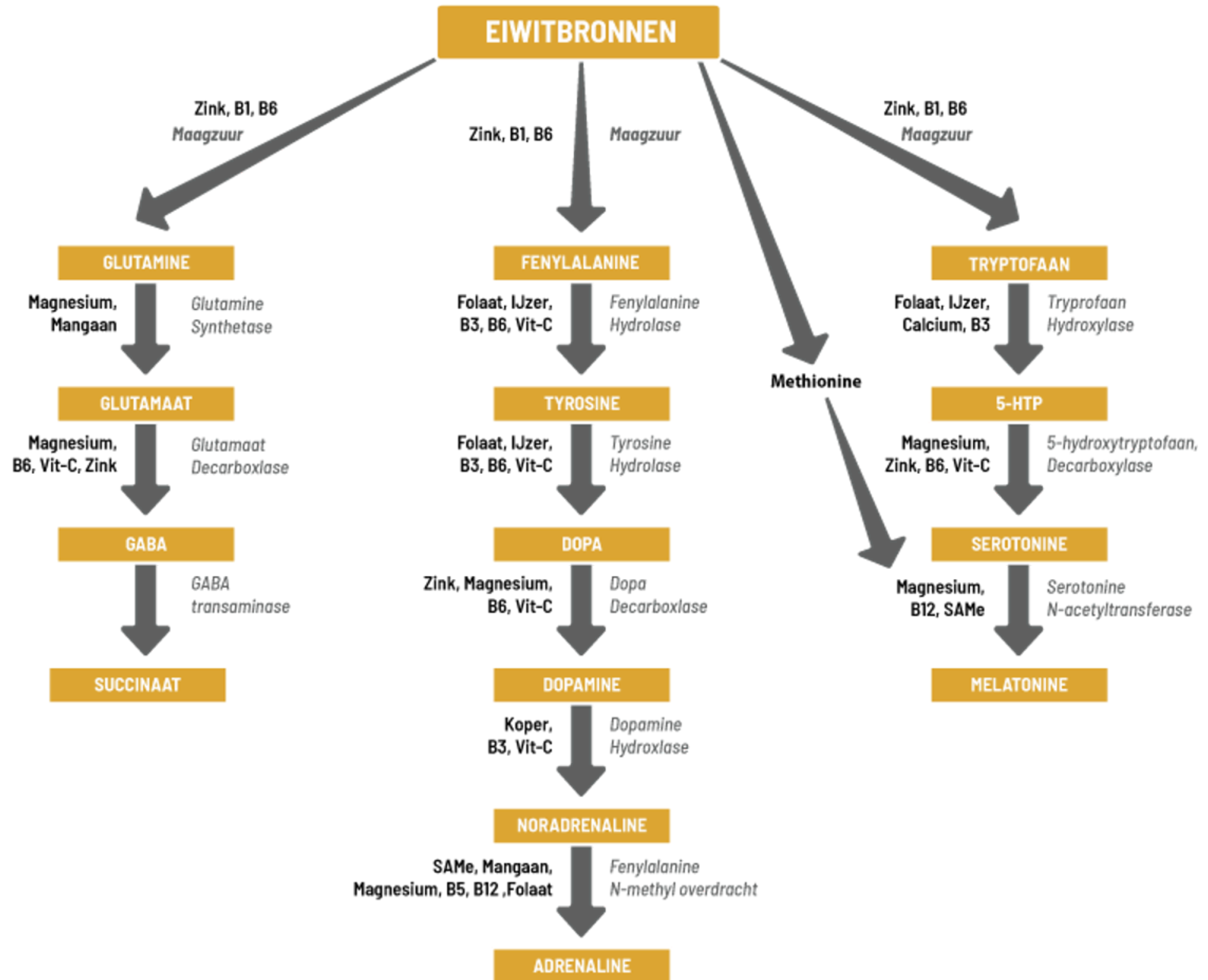
Omega 3

- Groot deel DHA in brein (circadiaans ritme)
- Eicosanoiden
- Feedback & ontvangst hormonen

Bronnen omega 3 > (wilde) zalm, makreel, sardines, haring en kabeljauwlever



Peptide hormonen



Essentiele aminozuren

- **Fenylalanine: verschillende hormonen**
- **Tryptofaan: slaapcyclus + serotonine**
- **Leucine: stimuleert eiwitsynthese/groei/herstel/spierbehoud**
- **Isoleucine: ondersteunende werking leucine + spieropbouw**
- **Valine: herstel en opbouw spieren + tegen verzuring**
- **Methionine: haren, nagels en huid + productie lecithine**
- **Histidine: groei**
- **Threonine: kraakbeen + botten en afweersysteem**

Plantaardig (Niet Compleet)

- Peulvruchten
- Tempeh
- Tofu
- Seitan
- Noten
- Zaden

Dierlijk (Compleet)

- Wilde vis
- Schaaldieren
- Grasgevoerd vlees.
- Biologische (rauwe) zuivel
- Eieren

Wat willen we niet?

ALLES HIGHLY PROCESSED!!

Hoeveel heb je nodig?

- Niet zo actief: 0,6 - 1 gram eiwit per kg lichaamsgewicht
- Actief: 1 - 1,4 gram eiwit per kg lichaamsgewicht
- Erg actieve sporter (bodybuilder): 1,4 - 2 gram eiwit per kg lichaamsgewicht



Terug naar de piramide



Terug naar de piramide

Wat heb je nodig?

- Langzame koolhydraten
- Natuurlijke vetbronnen (let op omega 3)
- Verzadigde vetten om in te bakken
- Eiwitten aangepast op leefstijl
- 85% Moeder natuur

Vette vis, vlees, tempé, zuivel, kokosolie, roomboter, olijfolie, biologische groenten & fruit, water en kruiden & specerijen





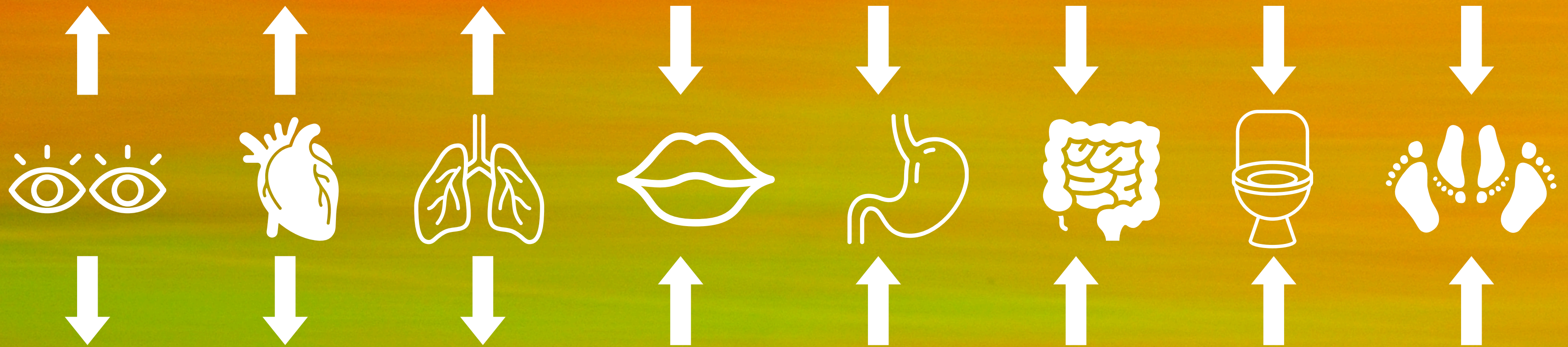
Opdracht ochtend- en avondroutine

AUTONOOM ZENUWSTELSEL



ACTIE

FIGHT/FLIGHT . SYMPATISCH . UIT DE GROT . MOBILISATIE



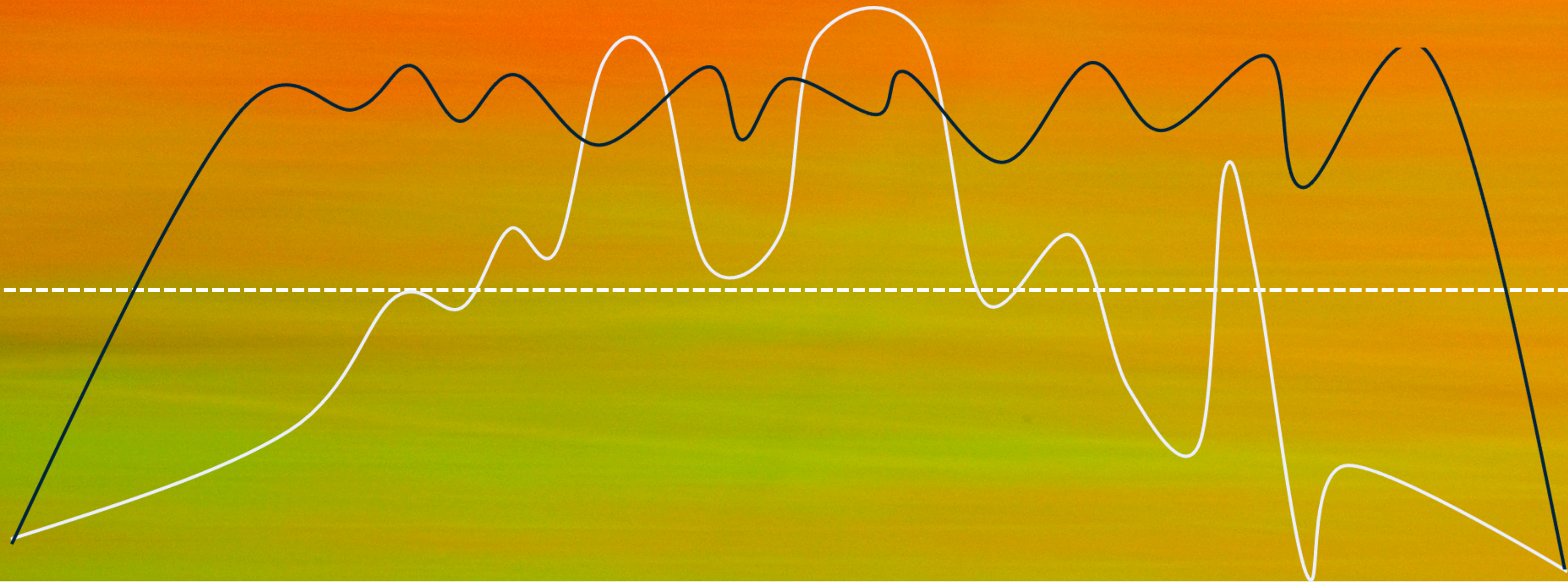
RELAX

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





Opdracht observatie ademhaling

Biologische klok

Opdracht: wat doet deze klok voor ons?

Hypothalamus (SCN)

Synchroniseren lichaamsprocessen met de omgeving

Slaap-waak cyclus

- Wanneer zijn we energiek & kunnen we optimaal functioneren?
- Wanneer komen we tot rust en kunnen we optimaal herstellen?

Biologische klok

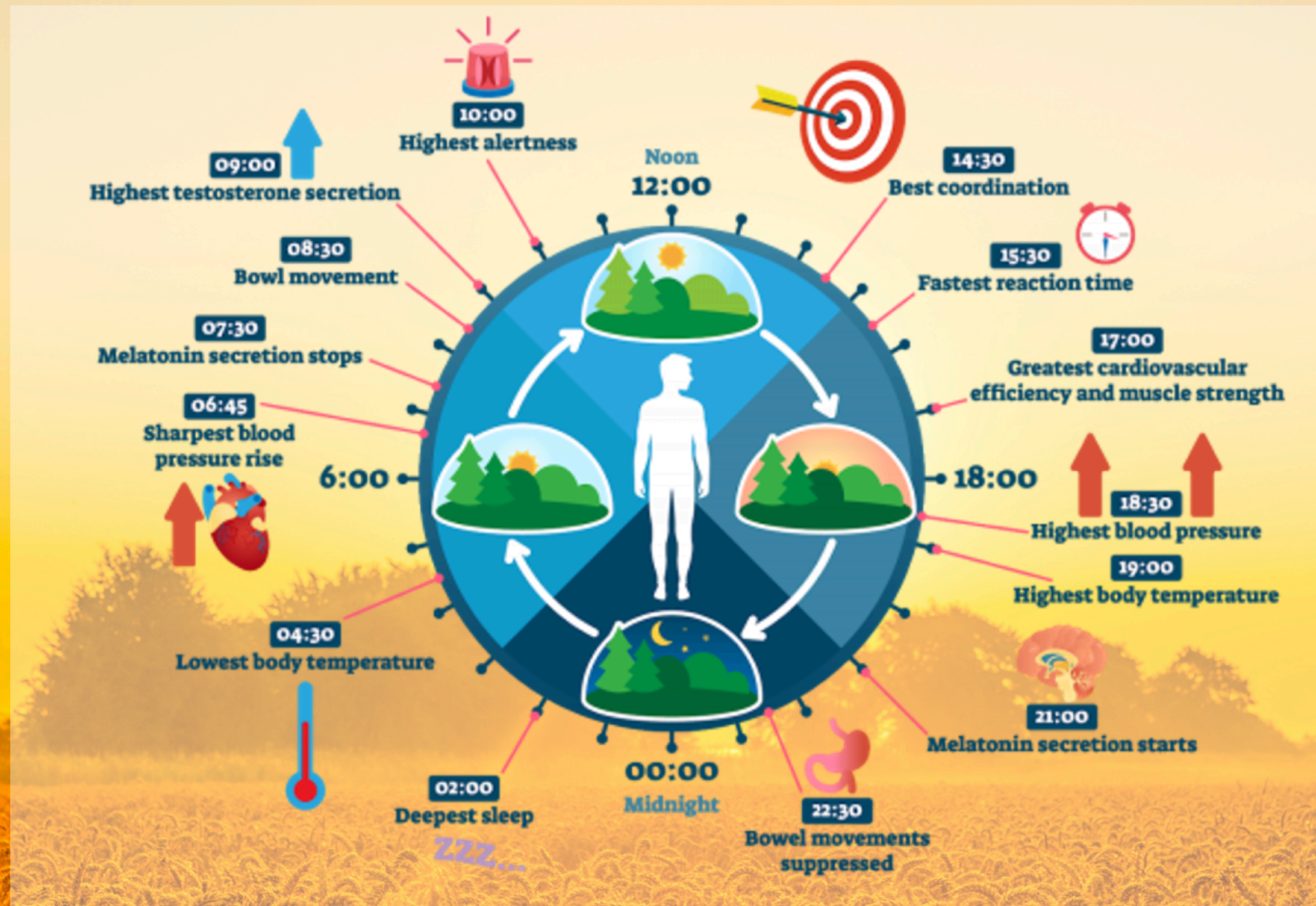
Belangrijkste triggers/zeitgebers

- Licht / duisternis
- Temperatuur
- Regelmaat
- Beweging & voeding



Biologische klok

Cortisol & Melatonine



Melatonine

Goed slapen begint met de juiste voeding

TRYPTOFAAN → **5-HTP** → **SEROTONINE** → **MELATONINE**
essentieel aminozuur *voedingsstof* *gelukshormoon* *slaaphormoon*



Slaap

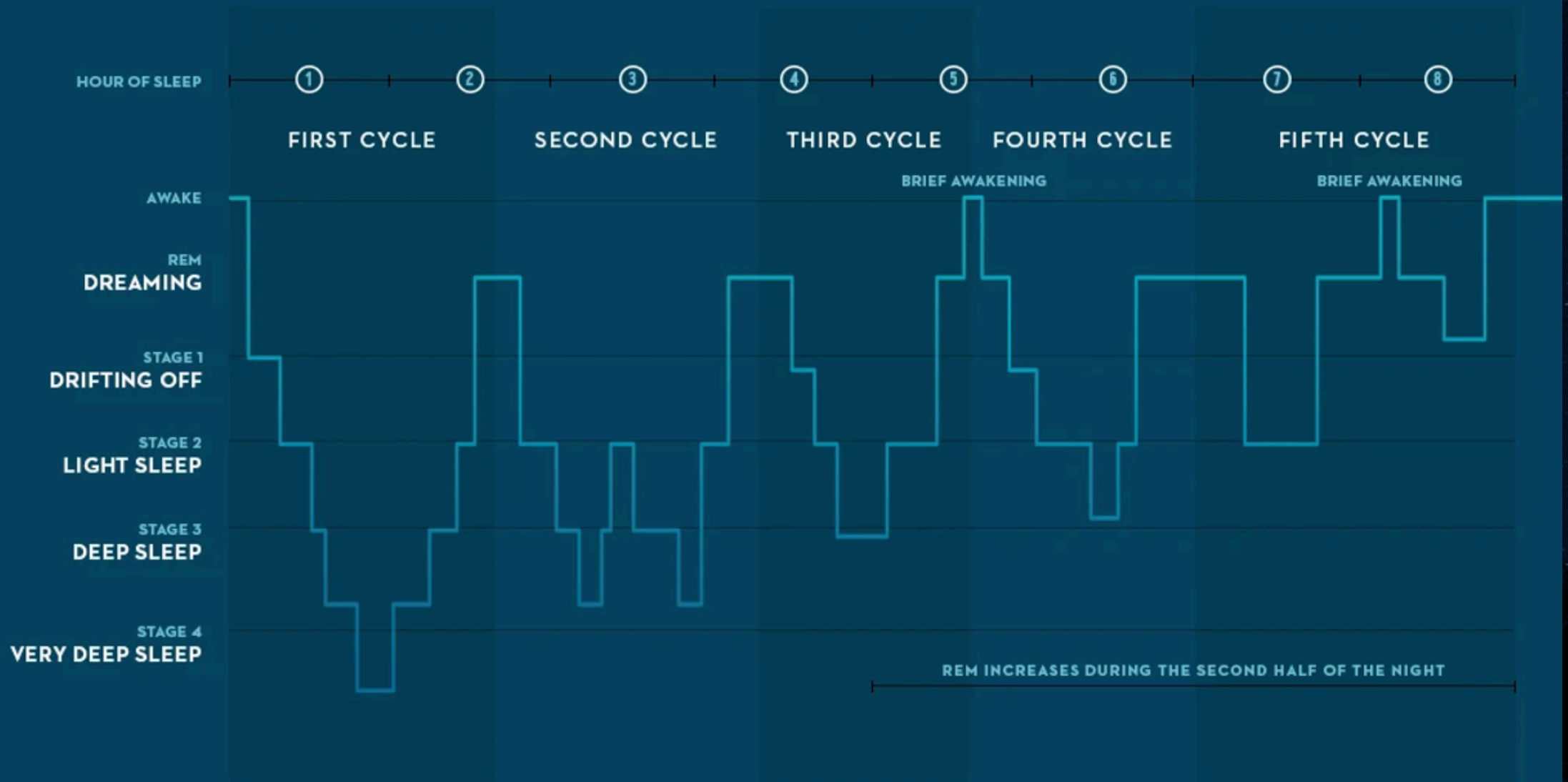
15-25% Diepe slaap

- Herstel weefsel & organen
- Boost immuunsysteem
- Ontgiften
- Hormonenregulatie
- Geheugenconsolidatie

15-25% REM slaap

- Geheugenconsolidatie
- Dromen
- Emotioneel herstel
- Creativiteit

MEET YOUR NIGHTLI SLEEP CYCLE



Cafeïne

- Verhoogt bloeddruk + hartslag
- Stresshormonen
- Adenosine
- Halfwaarde tijd > Cytochrome P450

- Skip de eerste 60-90 min
- Max. 2 kopjes
- Stop 8-10 uur voor bedtijd



Opdracht

- Wanneer drink jij jouw eerste kop koffie?
- Teken jouw eetmomenten uit
- Teken jouw drinkmomenten uit



Samengevat

- One size fits none
- Moeder natuur als basis
- Staat van zijn net zo belangrijk als hetgeen dat je eet
- Hormoonwerking afhankelijk van voeding en andersom
- Voeding & slaap beïnvloeden elkaar
- Timing van voeding is essentieel
- Lees de ingrediëntenlijst voordat je iets koopt



A young girl with a determined expression is wearing a red boxing helmet and red boxing gloves. She is in a boxing ring, looking towards a man who is coaching her. The man has a beard and dreadlocks, and is wearing a white long-sleeved shirt. He is holding a red boxing ball and has his hands raised in a coaching gesture. The background shows the ropes of the boxing ring and a window with a grid pattern. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

Dream big, start small, move fast



WerkAtleet Coach Level 2