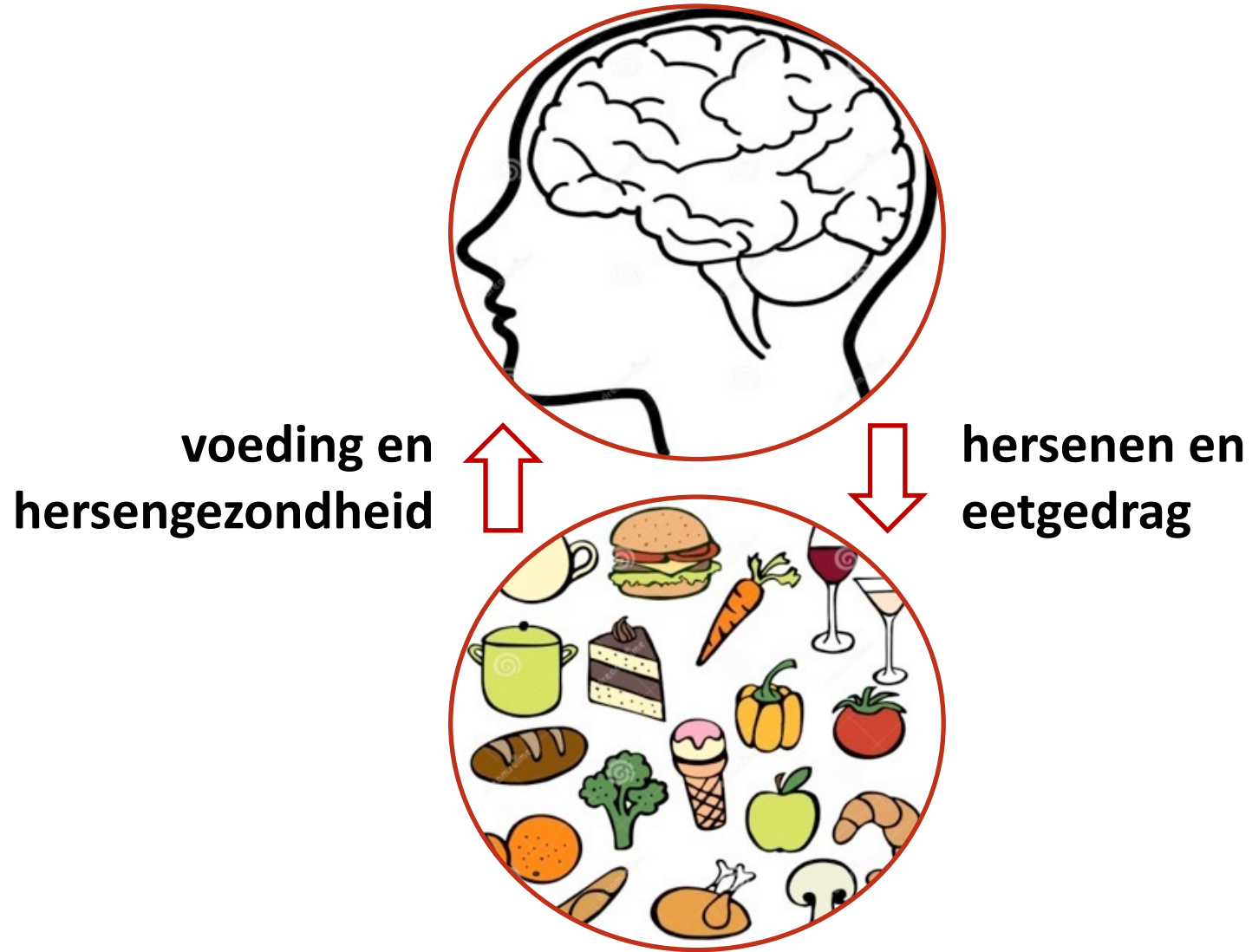


Voeding en de hersenen: tweerichtingsverkeer

Esther Aarts

tweerichtingsverkeer





hersenen en eetgedrag

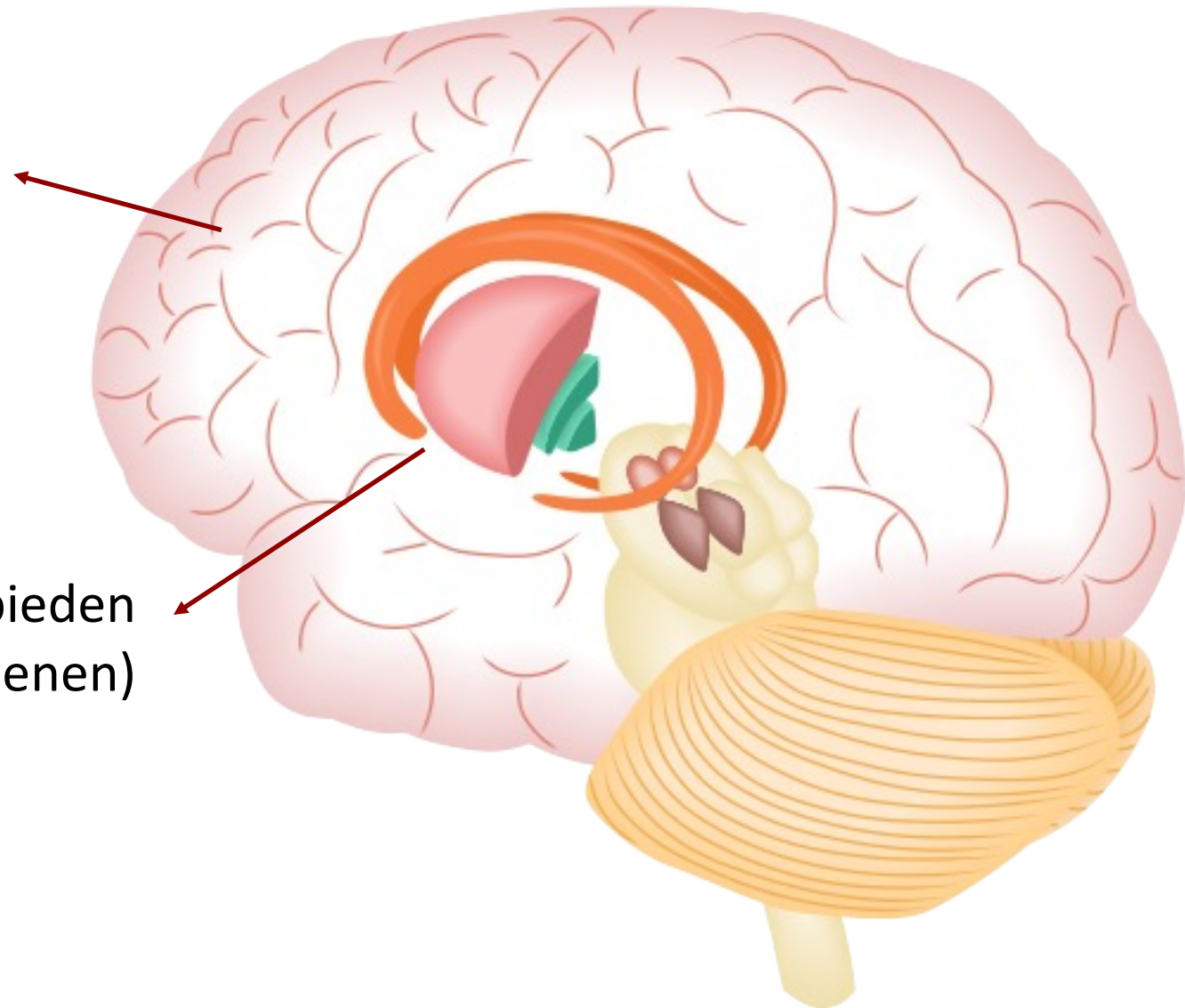
controle-gebieden
(vooraan in de hersenen)

obesitas



belonings-gebieden
(diep in de hersenen)

obesitas





voeding en hersengezondheid

ontbijt (laag GI)



beter geheugen
en aandacht



betere
schoolprestaties

omega-3



minder
depressie
symptomen



stabiel/verbeterd
geheugen en cognitie

omega-3



betere
ontwikkeling
(taal, motor,
cognitief)

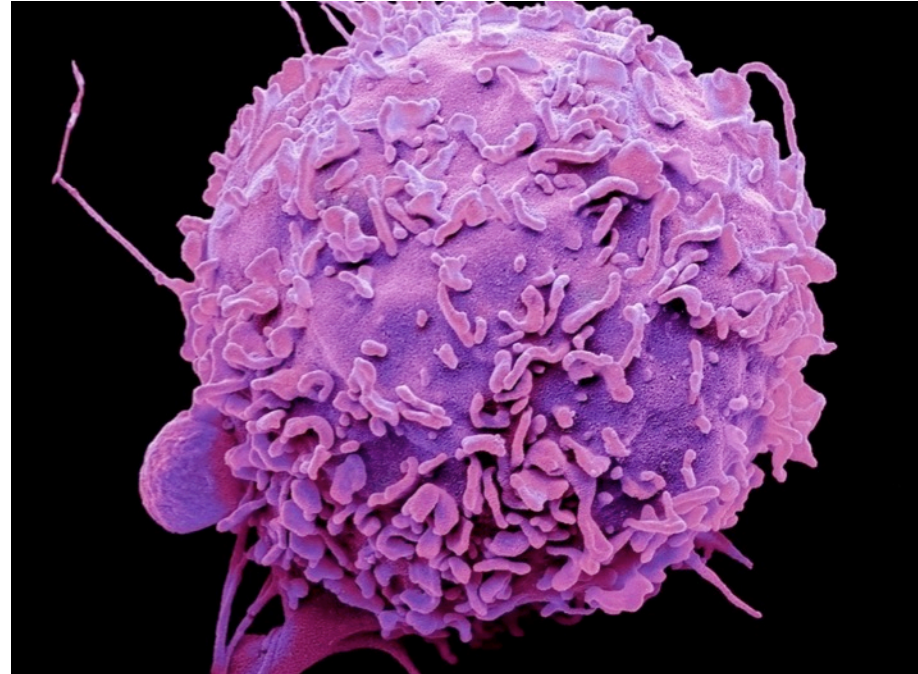




voeding-immuun link

Pro-inflammatoir

- wit brood, gebak
 - gefrituurd eten
 - frisdrank
 - rood vlees en bewerkt vlees
 - margarine
-
- transvetten
 - verzadigde vetten
 - hoge glycemische index (GI), 'snelle suikers'

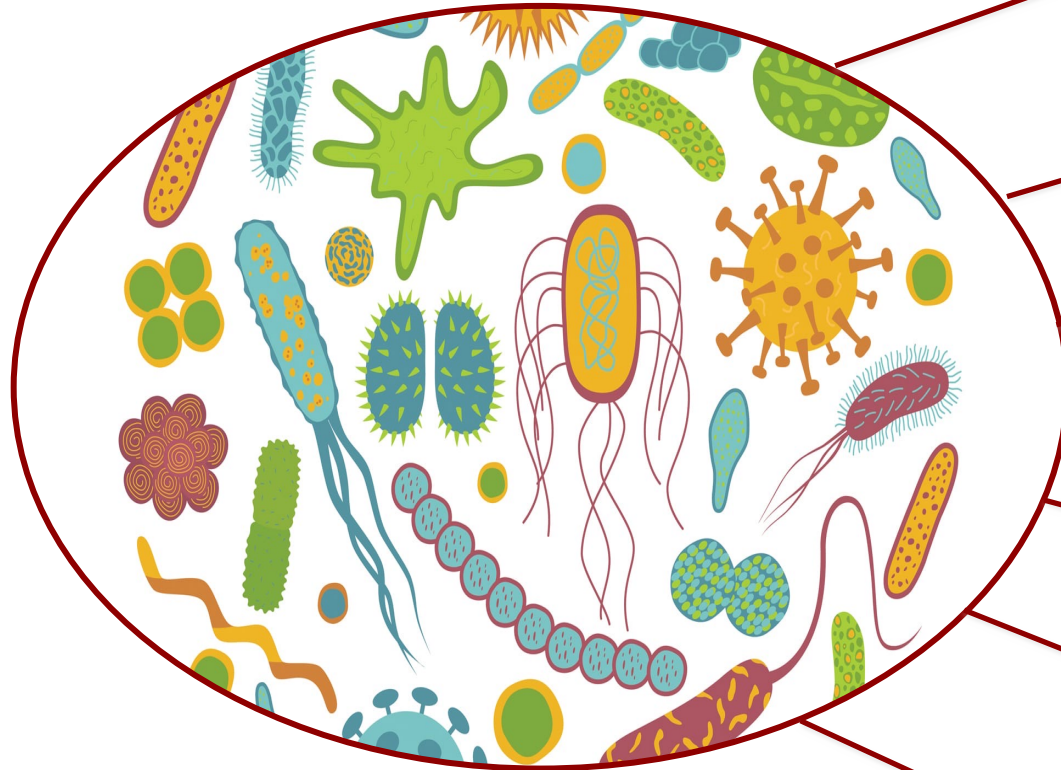


Anti-inflammatoir

- groene bladgroenten
 - tomaten
 - klein fruit + sinaasappels
 - vette vis
 - noten
 - olijfolie
 - kurkuma
-
- polyphenolen (b.v. flavonoiden)
 - omega-3
 - vitaminen, mineralen

humaan microbioom

alle micro-organismen die op/in mensen leven



biljoenen, op z'n minst evenveel als humane cellen (~ 30 biljoen)

wegen samen ~1.5 kg

voornamelijk in de darmen

ongeveer 1000 soorten

80-90% verschil tussen individuen

beïnvloedt door dieet en stress

cruciaal voor het immuunsysteem



microbiota-brein link

bacterievrije muizen → ander gedrag!

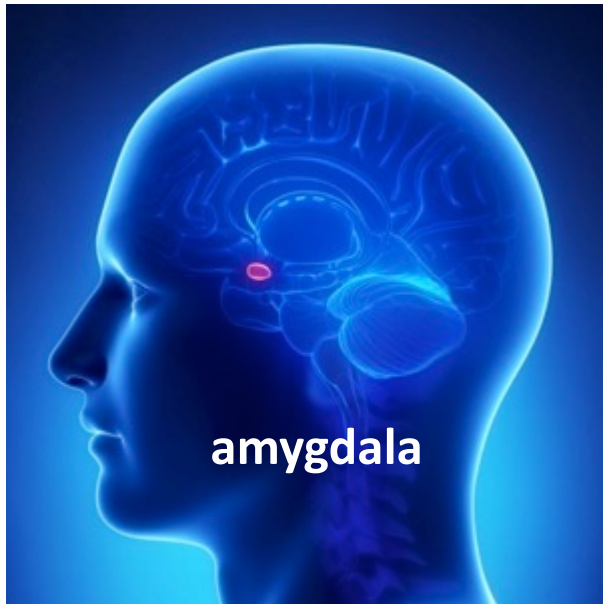
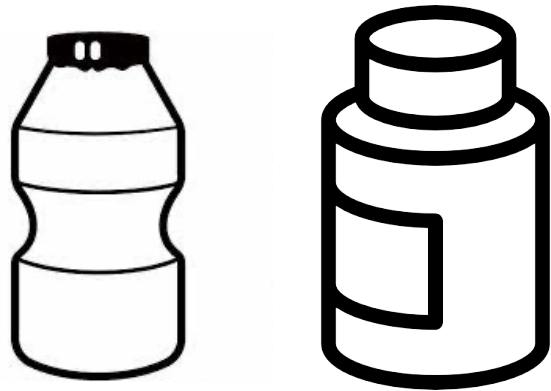


In mensen, andere darmbacteriën bij

- depressie
- ADHD
- autisme
- de ziekte van Parkinson
- de ziekte van Alzheimer
- obesitas
- etc.



microbiota-brein link



probiotica

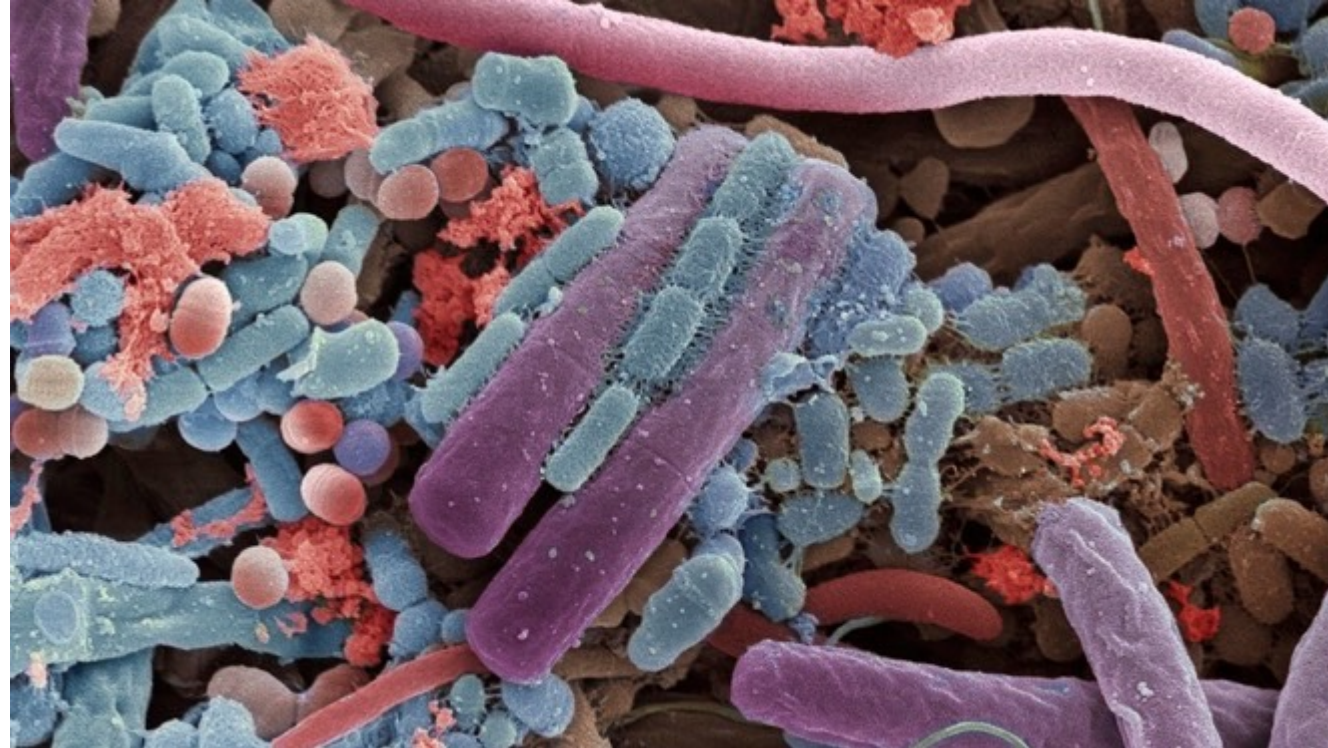
- betere stemming
- minder depressieve symptomen
- lagere emotie-reactiviteit in **amygdala**
- beter leervermogen
- beter werkgeheugen na stress, gerelateerd aan frontale hersenactiviteit



voeding-microbiota link

Negatief

- suiker
- verzadigde vetten
- zout
- emulgatoren



Positief

- vezels
- omega-3
- polyphenolen
- aminozuren (van plantaardig eiwit)
- vitamine B2, D
- zink

Onderzoek naar ontsteking en het brein



Wie zoeken we?

- Gezonde vrouwen
- 18-55 jaar oud
- BMI boven de 27 kg/m².
- U rookt niet
- Rechtshandig

Interesse?

flairstudie@donders.ru.nl

Tel: 06-31132140



Hersenfuncties na een leefstijlinterventie



Wie zoeken we?

- Mannen en vrouwen
- 60-75 jaar oud
- Woonachtig in omgeving Nijmegen en Wageningen
- Risicofactoren voor cognitieve achteruitgang

Interesse?

heli@ru.nl

www.mocia.nl/onderzoeken

Tel: 06-31132607

