



## Okibo-*Special needs*

*Omdat iedereen bijzonder is*



# MEERLINGEN

Invloeden op de breinontwikkeling

Dr. Fabiënne Naber

# Meerlingen



- In Nederland worden de laatste jaren ongeveer 3000 meerlingen per jaar geboren
- 4 op de 1000 betreft een ééneiige tweeling, de rest betreft 2-eiig.
- Meerlingzwangerschap kan spontaan ontstaan, maar ook door verschillende vormen van ondersteuning bij hulp om zwanger te worden.
- Kans op 2-eiige tweeling neemt toe met de leeftijd van de moeder.

# Meerlingen en risico's

- Meerlingzwangerschappen geeft meer risico op medische complicaties.
- Leeftijd en leefstijl van de moeder (en de vader!) kan hier ook een rol bij spelen.
- Leeftijd van de moeder speelt ook een rol bij ondersteuning van de start van een zwangerschap.



# Meerlingen en risico's

- Monochoriale tweelingen, ééneiig en laat na de bevruchting gesplitst, kunnen 1 vruchtzak delen. De meeste tweelingen, één- en twee-eiig, hebben eigen vruchtzak.
- Monochoriale tweelingen lopen meer risico omdat ze elkaars bloed uitwisselen via de placenta. Meestal is de uitwisseling 2 kanten op, maar soms is het maar naar 1 richting, waardoor er sprake is van Twin-to-twin-Transfusiesyndroom.



# Meerlingen en risico's

- Aantal placenta's heeft ook invloed: als na splitsing, of beide bevruchte eicellen dicht bij elkaar ingenesteld zijn, kunnen de placenta's vergroeien, zodat het 1 placenta lijkt.
- Afhankelijk van tijd van splitsing hebben ééneiige tweelingen 1 of 2 placenta's;
  - vroege splitsing (1-3 dagen na bevruchting); eigen vruchtzak en eigen placenta
  - Splitsing tussen 5 en 7 dagen; eigen vruchtzak, gedeelde placenta
  - Late splitsing (9-11 dagen na bevruchting); gedeelde vruchtzak, gedeelde placenta



# Meerlingen en risico's

- Hoger risico op premature geboorte
- Hoger risico op dysmature geboorte
- 2-3 keer hoger risico op pre-eclampsie
  - Schade aan organen bij moeder en premature geboorte bij kinderen
- Hoger risico op zwangerschapsdiabetes
  - Risico op ademhalingsproblemen en lage bloedsuiker bij kinderen
- Hoger risico op ijzer tekort
  - Naast zware vermoeidheid moeder, ook risico op premature geboorte



# Pre-eclampsie

- Meerlingzwangerschap geeft een 2 tot 3 keer zo hoge kans op pre-eclampsie
- De symptomen ontstaan vaak eerder en de ontwikkeling verloopt sneller en vaak atypisch
- Effecten kunnen heftig en langdurig zijn. Zowel voor moeder als kind
- Vaak resulteert dit in vroeggeboorte



# Pre-eclampsie

- Bij pre-eclampsie wordt vaak longrijpingsproduct gegeven om de longrijping te stimuleren.
- Longrijpingsproducten zijn in verband gebracht met hoger risico op AD(H)D kenmerken op latere leeftijd





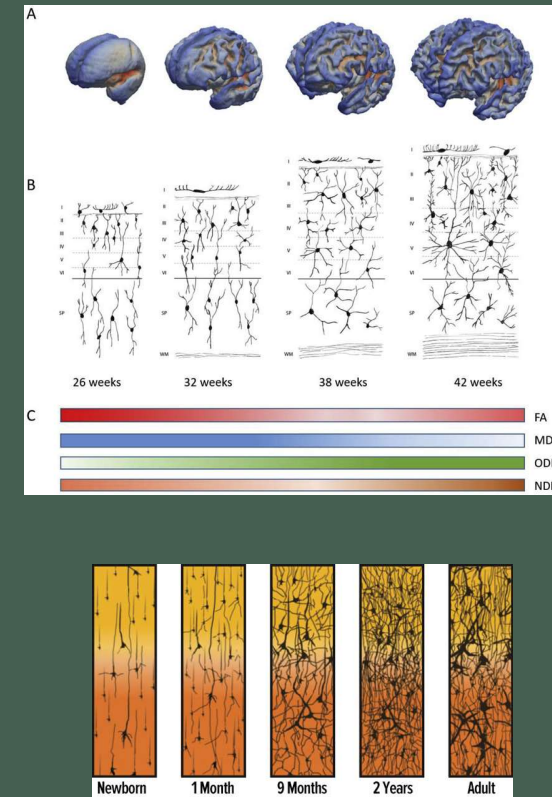
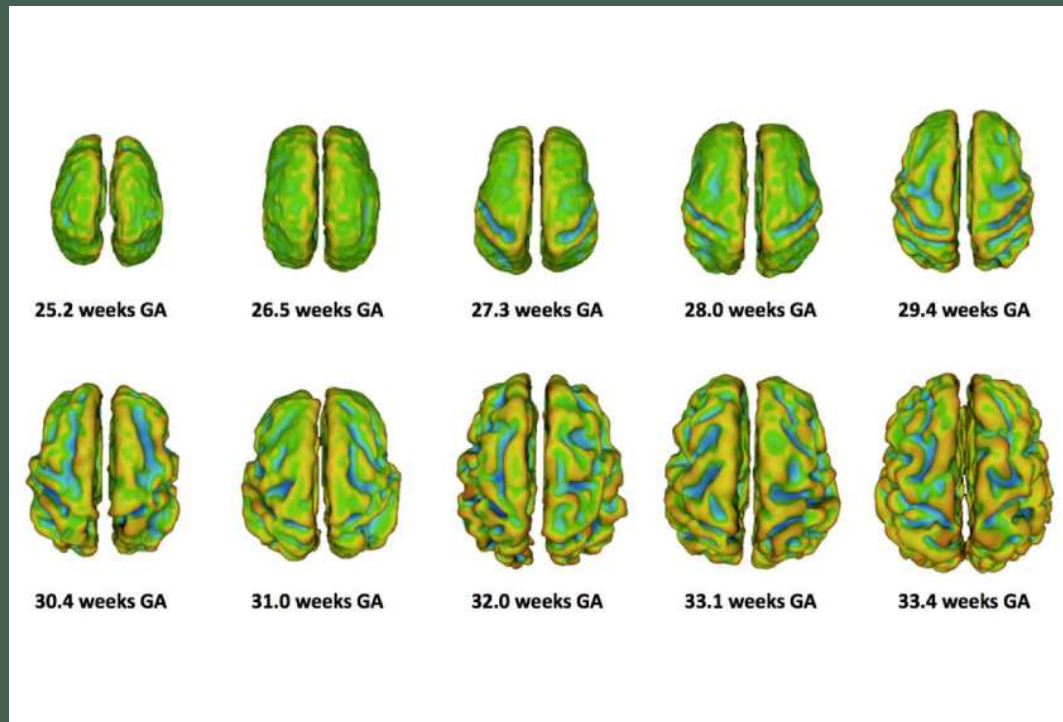
# Babybrein

Bij geboorte zijn alle structuren wel aanwezig, maar niet alles is al functioneel.

Hersenstam werkt al volledig, maar complexere delen van het brein zoals de cortex en limbisch systeem zijn nog volop in ontwikkeling.

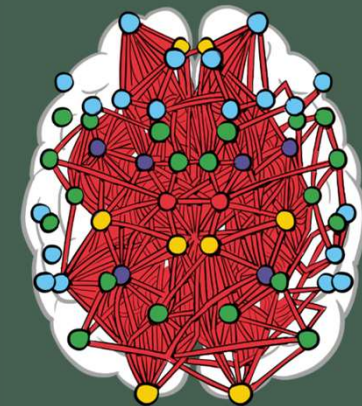
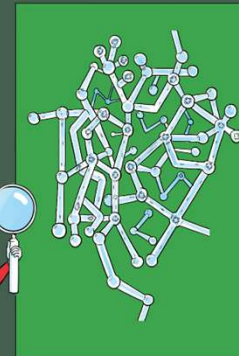
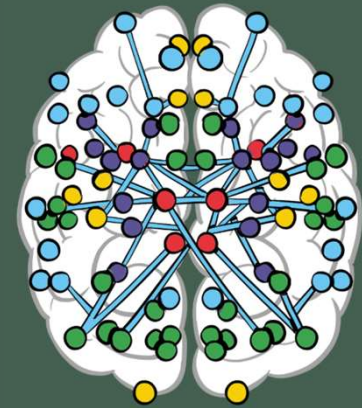
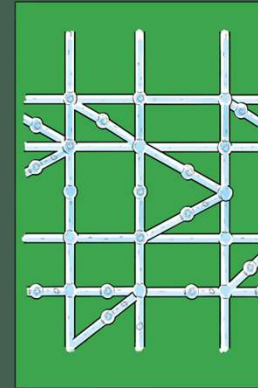
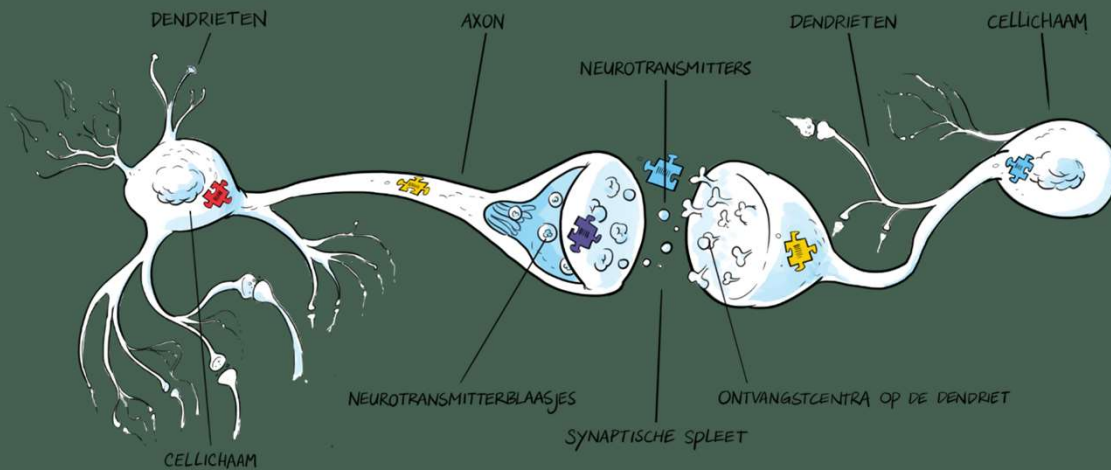


# Breinontwikkeling



# Vorming neuronenpaden

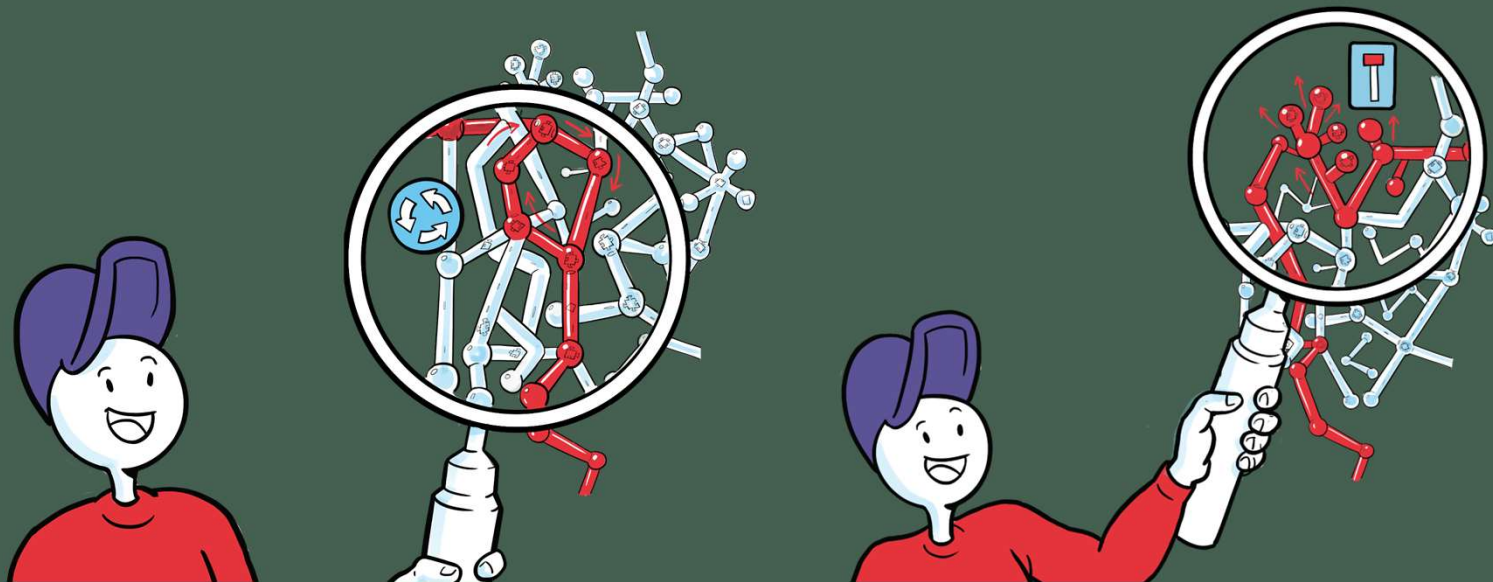
Gedurende de ontwikkeling vormen neuronen neuronenpaden waardoor verschillende delen van het brein met elkaar in contact komen en zo informatie door het brein heen te kunnen verplaatsen.





# Neuronenpaden

Hoe meer verstoringen in de neuronenpaden, hoe lastiger informatieverwerking is.

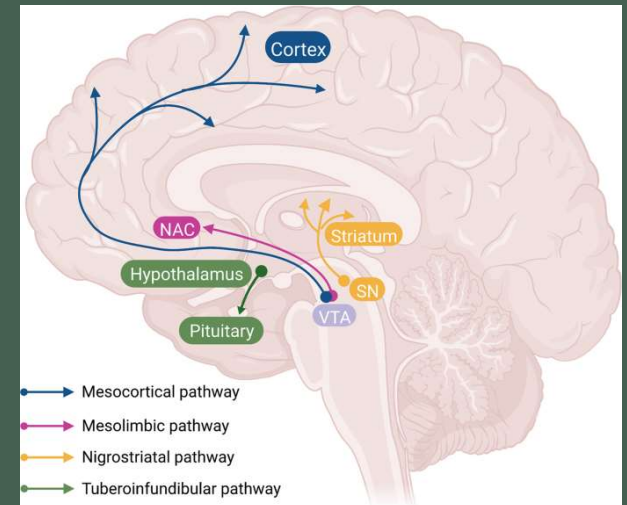


# Chaotische neuronenvpaden

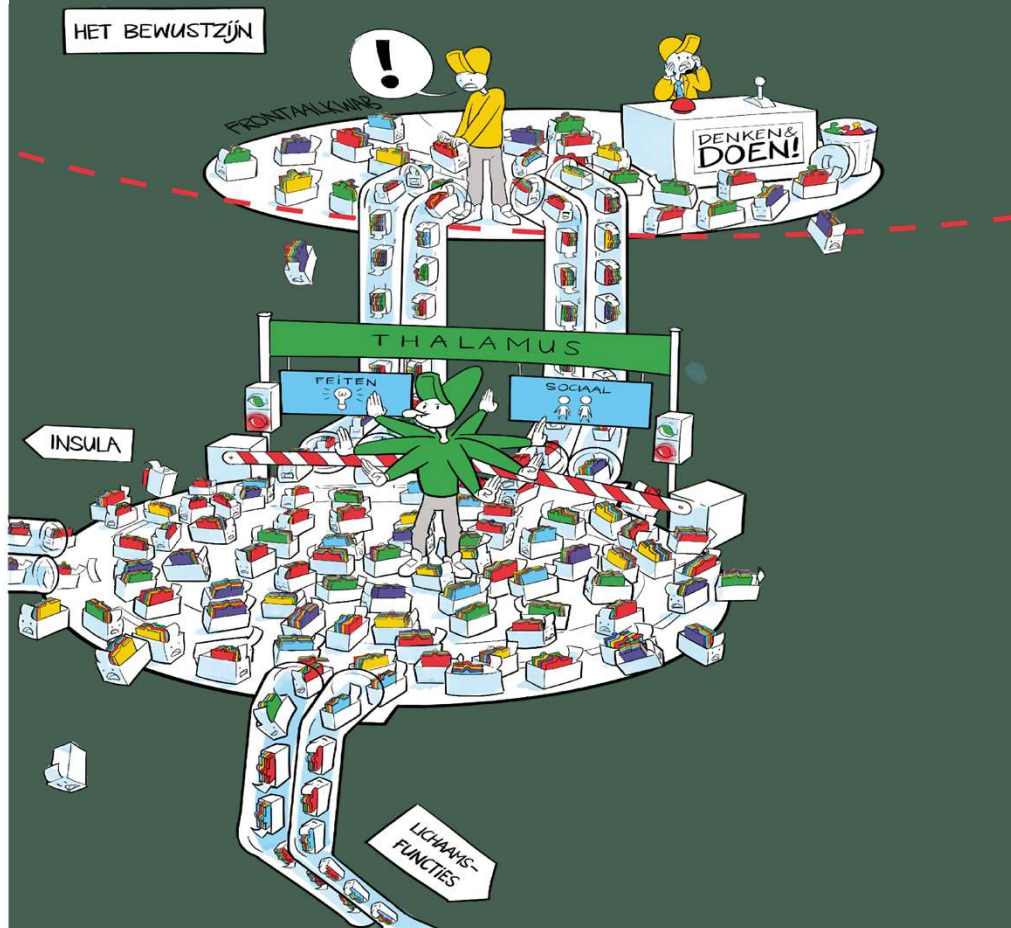
- Dit heeft allerlei consequenties voor de informatieverwerking:
  - -informatie komt gedeeltelijk aan
  - -informatieverwerking duurt langer
  - -informatie wordt niet altijd op juiste manier verwerkt
  - -automatiseren is lastiger
  - -er wordt meer op details gericht
  - -informatieverwerking vindt veel meer bewust plaats



# Prikkelverwerking



# Prikkelverwerking



## Emotieregulatie

Bij jonge kinderen vormen ouders/verzorgers de belangrijkste emotieregulatie.

Bij meerlingen kunnen de siblings ook elkaars emoties sterk reguleren.





# Ontwikkeling van coping

- Coping gedurende de babyfase bestaat uit impliciete coping:
  - stress reacties, gebaseerd op reflexen, worden al snel opgenomen in de coördinatie van actie-reactie schema's
  - De volwassene draagt zorg bij als coping strategie op de signalen van het kind  
Bij meerlingen is de coping ook gekoppeld aan de sibling
  - Er is sprake van interpersoonlijke co-regulatie.

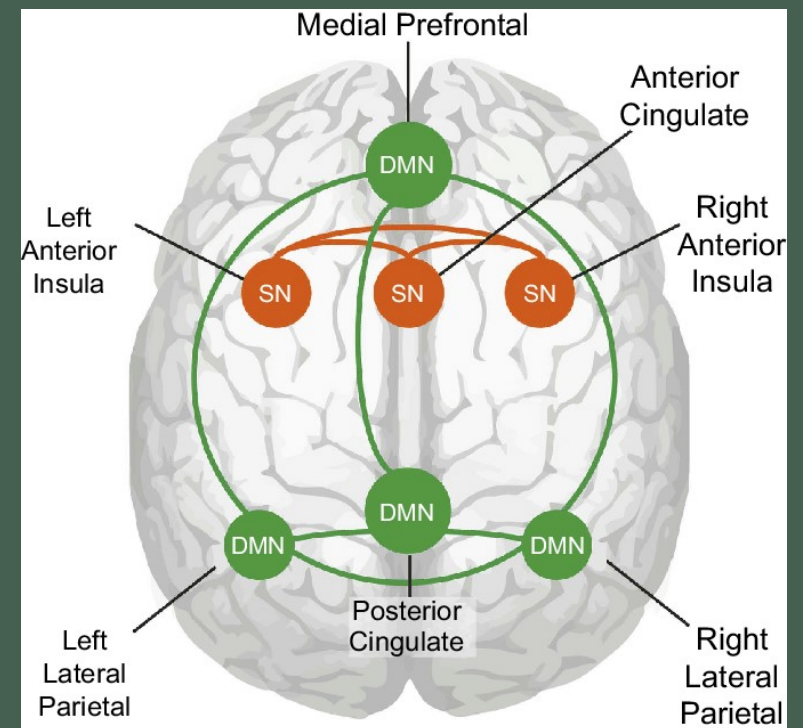


# Ontwikkeling van IK

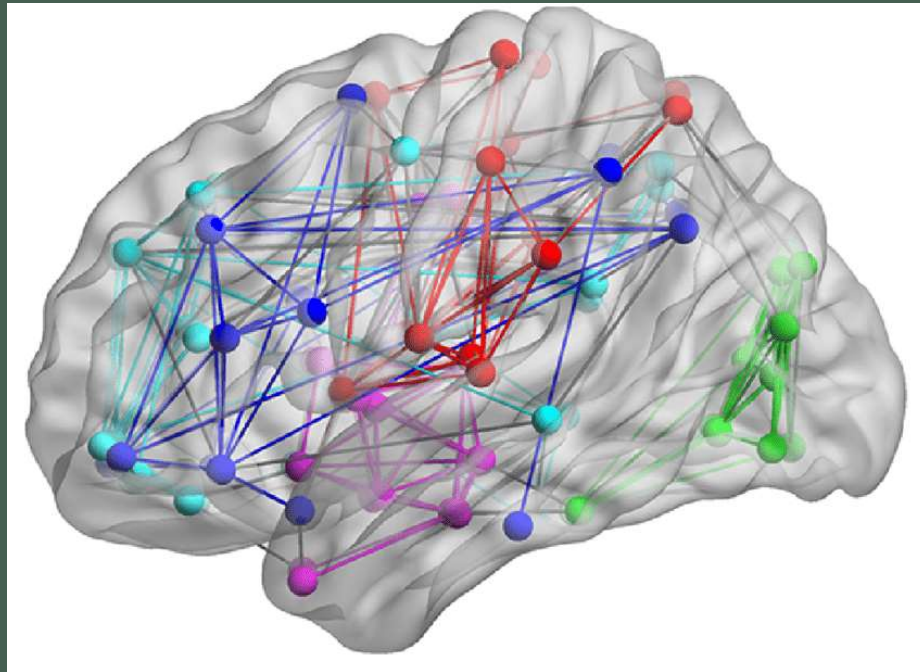
Identiteitsontwikkeling speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van coping strategieën.

Identiteitsontwikkeling is ook voor een groot deel gekoppeld aan opvoeding.

Default Mode Netwerk speelt hierin een belangrijke rol.



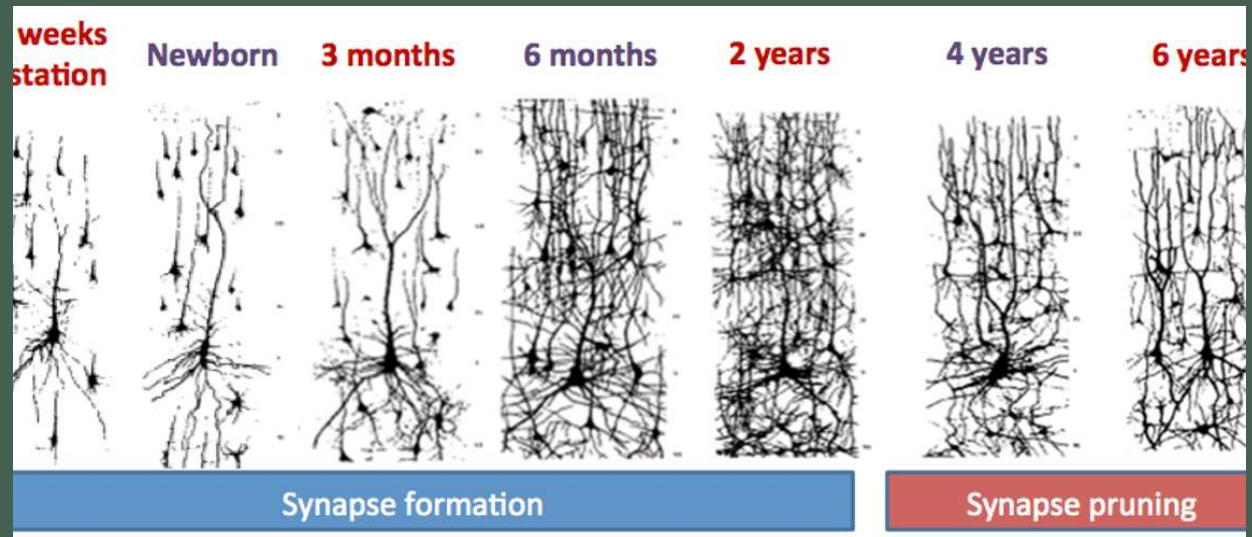
# Netwerken



Specifieke delen van het brein hebben eigen functies, maar er moeten ook verbindingen gelegd worden tussen deze verschillende delen van het brein om goed te kunnen functioneren.

# Netwerkverbindingen

- Binnen hersendelen zijn veel korte verbindingen
- Langere verbindingen tussen hersendelen (cortex en limbisch systeem) zijn belangrijk voor het sociaal functioneren
- Aanleg is gerelateerd aan kwaliteit van interactie



# Netwerkverbindingen & emotieregulatie

## Dopamine

- is een neurotransmitter die als 'beloner' wordt vrijgegeven als je prettig voelt.
- is ook signaalstof voor aanleg van lange neuronpaden tussen neocortex en limbisch systeem

-> Hoe meer dopamine

-> hoe meer en beter de verbindingen  
tussen neocortex & limbisch systeem

-> hoe beter emoties kunnen worden gereguleerd

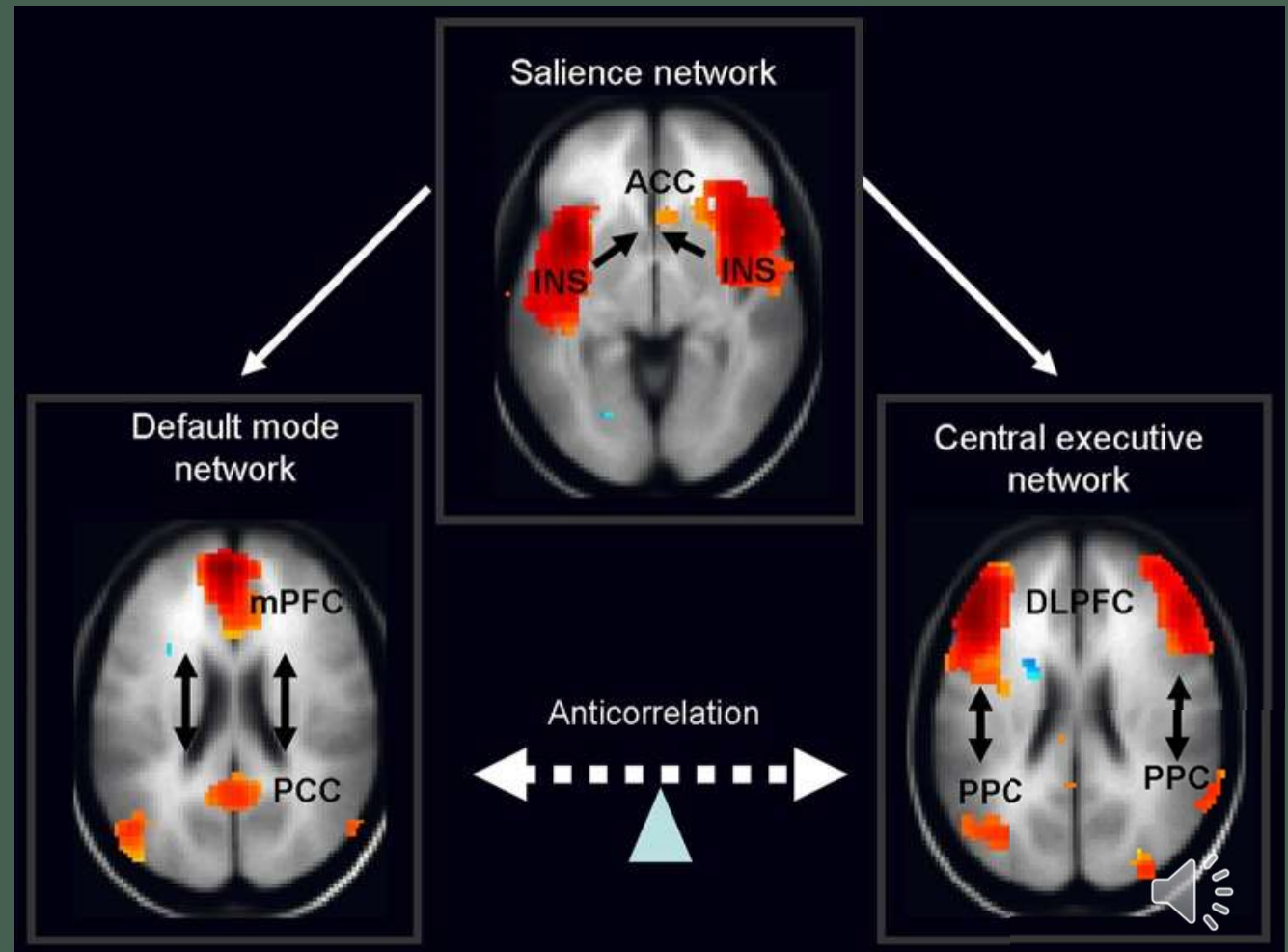
-> dopamine stimuleren door sociale interactie



# Netwerken

Drie grote netwerken die van belang zijn in het functioneren:

- SN
- DMN
- CEN



# Netwerken: DMN

## Het Default Mode Network:

- Referentiekaders voor ZELFbeeld
- sociale posities en verwachtingspatronen
- Moraal
- Dromen en idealen
- Geheugen ervaringen op sociaal gebied



# Sensitief ouderschap bij meerlingen

- Elk kind is een individu
- Bij meerlingen is het soms moeilijk elk kind afzonderlijk te zien (zonder ze te scheiden!)
- Sensitief ouderschap en de opbouw van een eigen persoonlijkheid zijn lastiger omdat het individuele benadering behoeft
- Ondertitelen per kind waar hij/zij goed in is, van houdt, uniek is en hier met het kind zelf mee bezig te zijn werkt voor de opbouw van persoonlijkheid





**Sometimes..**



**Just being  
there  
IS  
enough.**

# Bedankt voor uw aandacht

- Fabiënne Naber
- [Okibo.specialneeds@gmail.com](mailto:Okibo.specialneeds@gmail.com)



*Okibo-Special needs*

---

*Omdat iedereen bijzonder is*

