**Vroege embryo: prosencephalon (voorbrein)**

* Adult
  + Cerebrum
    - Functie
      * Verwerken sensorische stimuli => omzetten naar iets bewust
      * Cognitieve en emotionele processen
      * Motoriek: de willekeurige bewegingen + aansturen skeletspieren
  + Thalamus
    - Functie
      * onderdeel van het limbisch systeem
      * integreert sensorische stimuli die aankomen bij thalamus
        + projecteert ze naar de frontale lobben
  + Hypothalamus
    - Functie
      * Controleert autonomische functies
      * stelt drijfveren in (dorst, honger) en reproductief gedrag
      * neemt deel aan emotionele reacties
      * scheidt ADH, oxtocine af
      * geeft releasing hormones af voor de anterior hypofyse regulatie

**vroege embryo: mesencephalon**

* adult
  + optische lobben
    - functie
      * integreert visuele informatie met andere sensorische inputs
      * geeft auditieve info door
  + hersenkernen (midbrain nuclei)
    - functie
      * onvrijwillige controle van spiertonen
      * verwerking van inkomende sensaties en uitgaande motorcommando's

**Vroege embryo: Rhombencephalon**

* adult
  + cerebrellum
    - functie
      * motoriek (onwillekeurige spierbewegingen) & balans
  + pons
    - functie
      * verbindt cerebellum met andere hersencentra en met het medulla en het ruggenmerg
  + medulla
    - functie
      * reguleert de hartslag en de contractie kracht vh hart
      * stelt de ademhalingssnelheid in
      * geeft informatie door aan de cerebrellum
      * integreert de voeding & verzadiging stimuli
* 4 lobben: parietale lob, frontale lob, occipital lobe, temporale lob
* Extra: de epifyse & de hypofyse (zie ander H)