

Ontwikkelingsbiologie, ontwikkelingspsychologie & taal

Tentamen 2009

Door psychobio.nl

SAMENVATTING

10 open vragen

Vraag 1.

- a. Schets in een plaatje de ontwikkeling van de synaptogenese/synaptic pruning en myelinatie voor verschillende gebieden van de cortex, van de prenatale periode tot 16 jaar
- b. Schets in een plaatje de ontwikkeling van de correlatie tussen grijze-stofdikte in de frontale cortex en intelligentie tussen 7 en 19 jaar

Vraag 2.

- a. Leg het verschil uit tussen het diathesis-stress model en de differential-susceptibility hypothese.
- b. Beschrijf drie onderzoeksresultaten die de differential-susceptibility hypothese ondersteunen.

Vraag 3.

- a. Beschrijf vier systemen van "core knowledge".
- b. Geef van elk systeem een voorbeeld van onderzoek dat evidentie geeft voor het bestaan van deze "core knowledge".

Vraag 4.

- a. Geef een beschrijving van een onderzoek waaruit blijkt dat ervaringen in de vroege jeugd samenhangen met veranderingen in neuropeptiden die een belangrijke rol spelen in sociaal gedrag
- b. Wat is de overeenkomst tussen dit onderzoek en de ontwikkelingstheorie van Freud?

Vraag 5.

Stel je wordt benaderd door de overheid om als psychobioloog advies te geven over educatieve televisie en DVD's (zoals *Baby Einstein*) voor kinderen van 0 tot 2 jaar. Schrijf een met wetenschappelijke argumenten onderbouwd advies vanuit het gezichtspunt van de evolutionaire ontwikkelingspsychologie.

Vraag 6.

- a. Leg uit waarom de vroege organogenese een kwetsbare periode is (6 punten).
- b. Geef vier vormen van evidentie die erop duiden dat de kwetsbaarheid van de vroege organogenese van invloed kan zijn op de ontwikkeling van autisme (4 punten).

Vraag 7.

- a. Wat is probabilistische epigenese?
- b. Beschrijf twee onderzoeken die de theorie van probabilistische epigenese ondersteunen
- c. Stel dat de beroemde ontwikkelingspsycholoog Jean Piaget nog in leven zou zijn. Wat zou hij vinden van de theorie van probabilistische epigenese? Leg uit wat Piaget's mening zou zijn, op basis van Piaget's eigen theorie.

Vraag 8.

Bij sommige soorten vogelzang, bijvoorbeeld geproduceerd door sommige soorten kanaries, kun je herkennen dat bepaalde tonen op bepaalde manieren worden gecombineerd tot grotere eenheden en dat die grotere eenheden weer op een specifieke manier worden gecombineerd tot de uiteindelijke vogelzang.

De uiteindelijk geproduceerde zang is daarbij afhankelijk van wat een vogeltje tijdens zijn jeugd heeft gehoord. Bovendien is de uiteindelijk geproduceerde zang afhankelijk van de specifieke eigenschappen van de zang van andere vogels op gehoorsafstand. De zang van de andere vogels kan duiden op dominantie of ondergeschiktheid en dat heeft weer invloed op de uiteindelijk geproduceerde zang van de vogel.

- a. Stel dat vogelzang (enigszins) vergelijkbaar is met de productie van menselijke spraak. Beargumenteer dan welke hersenstructuren jij bij zo'n vogeltje denkt aan te zullen treffen.
- b. Beschrijf voor twee van de gebieden genoemd bij a) wat er zou gebeuren met de vogelzang bij schade aan dat gebied die is ontstaan op volwassen leeftijd.

Vraag 9.

Het spraaksignaal bevat niet altijd pauzes tussen de woorden en bevat soms juist pauzes binnen de woorden.

- a. Welke twee bronnen van informatie gebruiken baby's om het spraaksignaal toch in woorden te segmenteren?
- b. Bespreek een experiment (opzet, uitkomsten en conclusies) waaruit blijkt dat een van de onder A genoemde bronnen van informatie inderdaad door baby's wordt gebruikt om spraak te segmenteren in woorden.

Vraag 10.

- a. Aan het eind van de collegereeks heb je een artikel gekozen over een onderwerp dat je interesse heeft gewekt, of dat je hebt gemist tijdens de cursus. Geef puntsgewijs een beschrijving van de
 - i. vraagstelling,
 - ii. methode (bij een review zet je hier: review of de methode van reviewen),
 - iii. resultaten en
 - iv. conclusievan het door jou gekozen artikel.
- b. Probeer de docent te overtuigen dat dit artikel volgend jaar moet worden opgenomen in de te lezen literatuur van de cursus. Ga hier met name in op de relevantie van je gekozen artikel voor de psychobiologie.