

Tentamen Cognitieve Psychologie, tweede jaar AI, 26 oktober 2010

1. a) Wat wordt bedoeld met cognitive neuroscience?
b) Wat is positron emission tomography (PET)?
c) Wat is fMRI?
d) Stel je wordt gevraagd advies te geven of een onderzoeker PET of fMRI moet gebruiken. Schrijf zo'n advies op waarin je minstens twee argumenten noemt.

2. a) Leg uit wat de recognition-by-components theorie is.
b) Noem 1 argument voor deze theorie en 1 argument tegen.
c) Wat is het verschil tussen bottom-up processing en top-down processing in objectherkenning?
d) Is de recognition-by-components theorie een voorbeeld van een theorie over bottom-up processing of top-down processing? Licht je antwoord toe.

3. a) Leg uit wat inattentional blindness is.
b) Leg een experiment uit waaruit inattentional blindness blijkt.
c) Is inattentional blindness een voorbeeld van bottom-up processing of top-down processing? Licht je antwoord toe.

4. a) Wat is Gestalt psychologie?
b) Leg uit waarom de Gestalt psychologie een belangrijke rol speelt bij het verklaren van gezichtsherkenning.

5. a) Geef een beschrijving van alle onderdelen van het model van werkgeheugen van Baddeley.
b) Geef aan in welke onderdelen van het werkgeheugen gebreken ontstaan bij depressieve mensen.

6. a) Geef een beschrijving van de Power Law of Learning.
b) Leg uit wat de relatie is tussen de Power Law of Learning en long-term potentiation.

7. a) Wat is negatieve transfer?
b) Wat is proactieve interferentie?
c) Leg uit hoe je het verschil tussen negatieve transfer en proactieve interferentie kunt onderzoeken.

8. a) Leg de generate-recognize theorie van herinnering uit.
b) Leg een experiment uit waaruit blijkt dat deze theorie niet altijd opgaat.
9. a) Geef een voorbeeld van onderzoek waaruit blijkt dat geheugen context-afhankelijk is.
b) Geef een voorbeeld van onderzoek waaruit blijkt dat geheugen toestand-afhankelijk (state dependent) is.
c) Geef een voorbeeld van onderzoek waaruit blijkt dat geheugen humeur-afhankelijk (mood-dependent) is.
d) Geef een voorbeeld van onderzoek waaruit humeur-congruentie (mood-congruency) blijkt.
10. Leg uit wat het Blue Brain Project is.
11. Fitts (1964) en Anderson (1982) stelden dat "skills" zich ontwikkelen via drie karakteristieke fasen. Geef een korte beschrijving van ieder van die fasen in de juiste volgorde.
12. Welke argumenten voerde Chomsky (1965) aan, ter onderbouwing van zijn theorie dat taal een aangeboren menselijke eigenschap is?
13. a) Wat is het verschil tussen selectieve en verdeelde aandacht?
b) Geef van ieder een voorbeeld hoe dit wordt onderzocht.
14. a) Leg uit wat het pop-out effect is.
b) Hoe wordt dit effect verklaard in de feature integration theorie van Treisman?
15. Cognitieve psychologie bestudeert de aard van interne representaties (mentale toestanden) van mensen (en mogelijk ook van dieren). Beschrijf kort twee argumenten waarom ervan wordt uitgegaan dat interne representaties noodzakelijk zijn.
16. a) Beschrijf kort de belangrijkste stappen in hypothese toetsend leren.
b) In welke zin verschilt dit leerproces van associatieve leerprocessen zoals in conditionering?