

Eksamen PSY2302
– Hjerne og kognisjon –
Høsten 2011

Skriftlig skoleeksamen, tirsdag 22. november kl. 09:00 (3 timer).

Dato for sensur: 13. desember.

Ingen hjelpemidler er tillatt under eksamen.

Tre (3) av fire oppgaver skal besvares.

Svaret skal ikke være lenger enn ca. 3 sider på hvert delspørsmål.

- 1) Beskriv to ulike teorier for systemkonsolidering i deklarativ hukommelse og hvordan de to teoriene er ulike i sine syn på rollen til hippocampus i deklartiv hukommelseskonsolidering. Diskuter evidens relatert til hver av disse teoriene.
- 2) Beskriv minst én elektrofysiologisk studie (EEG/ERP) som har studert effekten av spatial auditiv oppmerksomhet på stimulusprosessering. Diskuter hvordan funnene belyser spørsmålet om på hvilket stadium (eller stadier) av stimulusprosesseringen oppmerksomhetsseleksjon kan inntreffe (tidlig versus sen seleksjon) i auditiv oppmerksomhet.
- 3) Beskriv funksjonelle kjennetegn ved Corbetta og Shulmans kombinerte endogene-eksogene modell for oppmerksomhetskontroll. Hvilke hjerneområder er involvert? Beskriv minst ett lesjons- eller hjerneavbildningsstudie som støtter inklusjonen av ett eller flere av disse hjerneområdene.
- 4) Gi ett eksempel på hvordan hjernen kan påvirkes av erfaring i voksen alder. Diskuter begrepene *overaktivering* og *kompensasjon* i relasjon til aldring og hjernen.

Lykke til!

Exam PSY2302
– Brain and Cognition –
Autumn 2011

Written school exam, Tuesday 22nd November, 09:00 hrs. (3 hours).
Examination results will be announced on 13th December.
No aids are permitted.

Three (3) of the four questions must be answered.
For each separate question, your answer should not exceed approximately 3 pages.

- 1) Describe two different theories of declarative memory system consolidation and how the two theories differ in their view on the role of hippocampus in declarative memory consolidation. Discuss evidence relating to each of these theories.
- 2) Describe at least one electrophysiological study (EEG/ERP) on the effects of auditory spatial attention upon stimulus processing. Discuss how the findings can help us answer the question of at which stage (or stages) of stimulus processing attentional selection can occur (early versus late selection) in auditory attention.
- 3) Describe the functional characteristics of Corbetta and Shulman's combined endogenous-exogenous model of attentional control. Which brain areas are involved? Describe at least one lesion or neuroimaging study supporting the inclusion of one or more of these brain areas.
- 4) Give an example of how the brain can be influenced by experience in adulthood. Discuss the concepts of *overactivation* and *compensation* relating to the aging brain.

Good luck!