



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
P S 0 9 5 G	2 0 0 1	2 0 1 8 - 1 1 - 1 2
Kursnamn	Psykologi GR (B), Biologisk psykologi och psykofysiologi...	
Provnamn	Grunder i biologisk psykologi, moment 1	
Ort	Östersund	
Termin	H18	
Ämne	Psykologi	

GRUNDER I BIOLOGISK PSYKOLOGI

Kurskod: PS095G

Datum och skrivtid: 2018-11-12, kl. 08:00-10:00 (2 timmar)

Examinationsmoment: Moment 1, Dugga på grunder i biologisk psykologi

Betygsnivåer: A-F, ej Fx

Hjälpmedel: Det är ej tillåtet att använda hjälpmedel t.ex. lexikon eller litteratur

Kontaktperson: Michaela Tjernberg, 070-2666614, michaela.tjernberg@miun.se.

Bästa student!

Samtliga svar skrivs på tilldelad plats direkt i duggan. Använd gärna ett kladdpapper och skriv ner det första du kommer att tänka på när du läser igenom duggan. När du vet vad du vill skriva på respektive fråga, då fyller du i detta direkt i duggan. Inga svar lämnas in på separata lösblad.

Till frågorna (5-14) av karaktären, *matcha, sant eller falskt*, och markera rätt *svarsalternativ* gäller att svaret ska vara helt komplett och korrekt för att poäng ska utdelas.

Tips: Tänk på att avsätta ca 20 minuter till del 2, frågor med färdiga svarsalternativ.

Var kreativ och svara kärnfullt.

Lycka till!

Michaela

Del 1, Frågor med öppna svarsalternativ.

Till frågorna 1-4 utdelas graderad poäng utifrån kvalitativ bedömning av uppvisad kunskapsnivå. Tänk på att i möjligaste mån använda biopsykologisk terminologi och att skriva stringent. För att minska risken för överlappande svar, läs igenom fråga 1-4, skriv stödord på ett kladdpapper, gå därefter tillbaka och fyll i ditt kompletta svar. Del 1 ger max 25 poäng.

1. Neural kommunikation. 6p

Beskriv stegen vid neural kommunikation och inkludera begrepp som t.ex. dendriter, axonkägla, axon, jonkanaler osv. (obs, i fråga 2 ges utförligt svar om synaptisk aktivitet).

2. Synaptisk kommunikation och SSRI preparat. 10p

Som psykolog möter du Otto som lider av depressiva symtom. Han vet inte riktigt varför han blivit så låg, men tror det kan ha att göra med att han i sitt arbete som socialsekreterare möter väldigt många personer han inte tycker han hinner hjälpa så som han vill. Otto har fått SSRI preparat utskrivna av sin husläkare men saknar en förklaring till hur dessa preparat verkar.

2.A) Otto vill på djupet förstå hur synaptisk kommunikation fungerar, förklara det för Otto.

2.B) Berätta för Otto vad SSRI står för, och vilken presynaptisk påverkan samt effekt denna exogena ligand förväntas ha.

2.C) Nämn kort hur SSRI-preparatet kan ge en mer kortsiktig men inte helt säkert, en långsiktig biopsykologisk lösning på Ottos problem.

3. Neural- och endokrin kommunikation. 6p

Du jobbar som skribent för en digital tidskrift vars följare älskar att läsa om vardagliga händelser beskrivna ur ett biopsykologiskt perspektiv. Idag ska du skriva ett inlägg om hur nervsystemet och det endokrina systemet interagerar med varandra för att människor ska kunna uppvisa adaptiva beteenden. För att göra läsningen extra tillgänglig och spännande kopplas din beskrivning till en händelse/situation.

4. Största aha. 3p

Nu får Du kortfattat beskriva (med biopsykologiska begrepp) samt motivera vilken kunskap eller erfarenhet som har gett dig mest under de första kursveckorna. Du kan antingen utgå från Dig som privatperson och/eller inför rollen som psykolog. Till denna fråga finns det inget facit på vad som ska ha gett Dig mest, utan poängen sätts utifrån förmågan att använda ett adekvat "biopsykologisk språk" kopplat till det som ingick i kap 2-5/DM1.

DEL 2, FRÅGOR MED FÄRDIGA SVARSALTERNATIV

Till frågorna 5-14 utdelas 2 poäng per fråga vid komplett/helt korrekt svar. Vid delvis korrekt och/eller felaktigheter i svaret utdelas 0 poäng på frågan. Denna del ger max 20 poäng.

5. Basala Ganglierna

Ange det/de alternativ som är helt korrekt/korrekta.

1. De basala ganglierna kan ses som en grindvakt för rörelser/motorik.
2. Basala ganglierna kan ses som en grindvakt för emotionella uttryck.
3. En viktig struktur i basala ganglierna är cingulate gyrus. Denna struktur är av vikt för riktad uppmärksamhet ex används den om du medvetet svarar "fel" på frågorna vid ett personlighetstest.
4. I basala ganglierna ingår ex substantia nigra. Dopaminproduktionen i denna kärna är av vikt för volontära rörelser. Vid celldöd i substantia nigra uppstår en inhiberande effekt på volontära rörelser.

Svar:

6. Ventriklar

Ventriklarna finns i cerebellum och är fyllda med spinalvätska/likvord (cereborspinal fluid). Ventriklarna skyddar hjärnan mot stötar och slag. Större ventriklar ger ökad kognitiv funktion.

- Sant
- Falskt

Svar:

7. Schwannceller

Endast ett påstående är korrekt, vilket?

1. Schwannceller sköter myelineringen av neuron i perifera nervsystemet.
2. Schwannceller sköter myelineringen av neuron i centrala nervsystemet.
3. Schwannceller sköter kommunikationen mellan strukturerna i hjärnan t.ex. mellan thalamus och visuella cortex.
4. Schwanncellerna sköter renhållningen i nervsystemet.

Svar:

8. Elektrisk signal

Det finns elektriska synapser, där kommunikationen mellan pre- och postsynaps sker med hjälp av elektrisk signal istället för transmittorsubstans. Dessa neuron finns bland annat i neurala banor som initierar flyktbeteenden.

- Sant
- Falskt

Svar:

9. Transmittorsubstanser

Matcha rätt svarsalternativ med varandra utifrån generella principer.

1. Dopamin	A. har en inhiberande effekt (IPSP) på cellerna, varialium verkar som en agonist för transmittorn.
2. Noradrenalin	B. är av vikt för uppmärksamhet, och för aktiveringen av fight or flight responsen.
3. Serotonin	C. är viktigt för bland annat inlärning och motivation, och kan kopplas ihop med Parkinsons sjukdom.
4. GABA (gamma-amminosmör-syra)	D. är viktigt för sinnesstämning (mood) och kan kopplas ihop med depressiva symtom.

Svar:

10. Jonkanaler

Endast ett påstående är korrekt, vilket?

1. Ligandkänsliga kanaler öppnas när membranet har rätt spänning.
2. Spänningskänsliga kanaler öppnas när rätt transmittorsubstans fäster vid dem.
3. Ligandkänsliga kanaler öppnas när rätt transmittorsubstans fäster vid dem.
4. Spänningskänsliga kanaler kräver både rätt spänning i membranet samt att en transmittorsubstans fäster vid dem.

Svar:

11. Hormon.

Vilket/vilka påståenden är rätt? Utgå från de generella principerna för respektive grupp och inte de undantag som finns.

1. Proteina hormon receptorer finns vid cellmembranet där hormonet fäster och en second messenger aktiveras.
2. Steroida hormon tar sig igenom cellmembranet och verkar i cellkärnan.
3. Proteina hormon tar sig igenom cellmembranet och verkar i cellkärnan.
4. Steroida hormon receptorer finns vid cellmembranet där hormonet fäster och en second messenger aktiveras.

Svar:

12. Neural vs. Hormonell kommunikation

Matcha rätt par utifrån de generella principer som gäller.

1. Neural kommunikation sker på (tid)...	A. gradering efter behov
2. Hormonell kommunikation sker på (tid)...	B. millisekund
3. Neural kommunikation bygger på (signalstyrka)...	C. allt eller inget
4. Hormonell kommunikation bygger på (signalstyrka)	D. sekund till minut

Svar:

13. Oxytocin och Vasopressin

Vilket eller vilka påståenden är rätta?

1. Oxytocin triggar mjölknedsläppningen hos den ammande kvinnan.
2. Oxytocin kopplas samman med fight or flight responsen.
3. Vasopressin är av vikt för vätskebalansen i kroppen
4. Vasopressin är av vikt för dygnsrytmen och utsöndras mer vid skymning/nattetid.

Svar:

↳

14. Kortisol

Kortisol är ett stresshormon som utsöndras av adrenala körtlarna.

- Sant
- Falskt

Svar: