

i Information

OMTENTAMEN

TIG106, Neurokognition, 7,5hp

DAG: 27/8 -2024 TID: 08.00 – 12.00

Ansvarig: Sergei Perfiliev

Förfrågningar: 031-786 3513

Resultat: Anslås senast den 17/9 -2024

Betygsgränser: Godkänd 60% (33 poäng)
Väl godkänd 75% (41 poäng)
Totalt antalet frågor 30, totalt 55 poäng

Hjälpmedel: Inga










Rättande lärare:









- EH Eric Hanse
- BG Bengt Gustafsson
- SP Sergei Perfiliev
- JW Johan Wessberg
- FL Francesca Longoni

1 1

Vad ligger bakom fenomenet refraktäritet i ett axon, och vilken funktionell betydelse har denna refraktäritet. (3p) (BG)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |

    |   |  | Σ | 





Ord: 0





Totalpoäng: 3

2 2

Beskriv vilka faktorer som kan påverka om en synaps blir långtidspotentierad **(3p) (BG)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |

    |   |  | Σ | 

Ord: 0

Totalpoäng: 3

3 3

Vad menas med begreppet rekonsolidering? (2p) (EH)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | | | |

| | | Σ |




Ord: 0

Totalpoäng: 2

4 4

Vad menas med begreppet engram? (2p) (EH)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     | Ω  |  | Σ | 



Ord: 0



Totalpoäng: 2

5 5

Vad är en viktig fördel med fMRI jämfört med EEG vid undersökning av hjärnan? (1p) (JW)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |

    |   |  | Σ | 










Ord: 0










Totalpoäng: 1

6 6

Vad menas med "evoked potentials" (= svarspotentialer på svenska). Hur går undersökningen till?
(2p) (JW)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |





Ord: 0

Totalpoäng: 2

7 7

Vad menas med limbisk associationskortex och ungefär var i hjärnan ligger detta? (2p) (JW)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     | Ω  |  | Σ | 

Ord: 0

Totalpoäng: 2

8 8

Vid s.k. "contextual conditioning" återkallas emotionella minnen med hjälp av amygdala. Dock är en annan viktig struktur inblandad just i detta fallet, vilken? (1p) (JW)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | | | |

| | | Σ |










Ord: 0










Totalpoäng: 1

9 9

Ett viktigt kortexområde för språkbearbetning är Brocas area. Vilken funktion anses Brocas area ha traditionellt avseende språkbearbetning? (1 p) (FL)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |



















Ord: 0

Totalpoäng: 1

10 10

Vad kan man undersöka avseende språkbearbetning med WADA-testet? Hur går testet till? **(2 p)**
(FL)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     |   |  |  | 



















Ord: 0

Totalpoäng: 2

11 11

Paradigmskiftet i neurovetenskap kan illustreras med hjälp av några påståenden. Namnge och förklara fyra av dem. (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     |   |  |  | 










Ord: 0









Totalpoäng: 2

12 **12**

Redogör för påståendet att "Nothing in biology makes sense except in the light of evolution". **(2p)**
(SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |

    |   |  | Σ | 


















Ord: 0

Totalpoäng: 2

13 **13**

Definiera receptorpotential, och förklara skillnaden mellan aktionspotential och receptorpotential?
(2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |   |     |     |   |  |  | 









Ord: 0








Totalpoäng: 2

14 **14**

Förklara skillnaden mellan sensation och perception (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  | Ω |  |  | Σ |  |


















Ord: 0

Totalpoäng: 2

15 15

Varför har vi flera typer av hudreceptorceller? Nämn vilka typer vi har, ange deras namn, egenskaper och funktioner. **(2p) (SP)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ | 









Ord: 0










Totalpoäng: 2

17 17

Förklara och illustrera påståendet att "varje kortikalt visuellt område bearbetar och ser olika visuella världar". (1p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |









Ord: 0









Totalpoäng: 1

18 18

Definiera begreppet topografisk organisation och beskriv hur denna organisation ser ut i det somatosensoriska systemet respektive synsystemet? (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  | Σ |  |









Ord: 0









Totalpoäng: 2

19 19

Varför kom forskare under andra hälften av förra seklet till den logiska slutsatsen att armens rörelse mot föremålet kräver programmering? Vad säger moderna data om denna idé? **(2p) (SP)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | \int_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  | Σ |  |

Ord: 0

Totalpoäng: 2

20 **20**

Beskriv/Förklara två olika kontrollstrategier som används av hjärnan för att styra armens rörelse mot föremålet. (1p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | |

| | | | | | | Σ |









Ord: 0










Totalpoäng: 1

21 **21**

Vilket kortikalt område är det som styr en armrörelse mot ett föremål och som kontrollerar fingerrörelsen när vi tar i föremålet? Hur är detta område organiserat? (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |









Ord: 0










Totalpoäng: 2

22 **22**

När vi tar upp olika förpackningar i en mataffär, så genererar hjärnan automatiskt en greppkraft ock lyftkraft som motsvarar varje förpackning. Hur fungerar detta? (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |


















Ord: 0

Totalpoäng: 2

23 **23**

Vad betyder begreppet "Cognitive dissonance" och hur löser hjärnan detta problemet? Vad menar man med uttryck "Synthetic happiness? (1p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     |   |  | Σ | 









Ord: 0










Totalpoäng: 1

24 **24**

Den mest populära teorin om spegelneuron-funktionen är att spegelneuronsystemet tillåter människor att begripa och förstå avsikter och känslor hos andra. Vad är den alternativa förklaringen till dess funktion? **(2p) (SP)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |



















Ord: 0

Totalpoäng: 2

25 **25**

Människors ögon har den största andelen av exponerad ögonvita (sclera) Vilken betydelse har detta? (1p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     |   |  |  | 



















Ord: 0

Totalpoäng: 1

26 **26**

Vad menas med "power of smiling". Vilken är den neurofysiologiska bakgrunden till detta? **(2p)**
(SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |     |   |  |  | 

Ord: 0

Totalpoäng: 2

27 **27**

Explain the statement that functional asymmetry is to a large extent a result of structural asymmetry. (2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | | | |

| | | Σ |









Ord: 0









Totalpoäng: 2

28 **28**

What is the function of corpus callosum? Does corpus callosum have an inhibitory or an excitatory function. **(2p) (SP)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |   |     |

    |   |  | Σ | 










Ord: 0









Totalpoäng: 2

29 **29**

How does modern neuroscience answer the question "Does consciousness cause behavior?"
(2p) (SP)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |     |

    |   |  | Σ | 

Ord: 0

Totalpoäng: 2

30 **30**

Idag säger neuroforskarna att "The brain is never at rest" och för att understryka detta använder de en slogan "Unrest at rest". Vilka moderna data stödjer detta synsätt?. **(2p) (SP)**

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | | | | | | | | |

| | | | | | | Σ |

Ord: 0

Totalpoäng: 2