

## SISTEMUL NERVOS

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Neuronii pseudounipolari se află la nivelul:**

- A. Retinei
- B. Ganglionului spinal
- C. Ganglionului spiral
- D. Ganglionului Scarpă
- E. Coarnelor anterioare medulare

**2. Corpii tigroizi:**

- A. Sunt prezenți în corpul neuronal
- B. Se află în axoplasmă
- C. Au rol mecanic
- D. Au rol în diviziune
- E. Au rol de susținere

**3. În axonii amielinici din SNC:**

- A. Lipsește axoplasma
- B. Lipsește teaca Schwann
- C. Potențialul de acțiune se propagă bidirecțional
- D. Teaca Henle este prezentă
- E. Oligodendrocitele produc teaca de mielină

**4. Potențialul de acțiune neuronal:**

- A. Are o valoare de -80 mV
- B. Durează peste 200 ms
- C. Are o amplitudine de circa + 40 mV
- D. Nu se propagă în axonii amielinici
- E. Se transmite prin dendrite spre efectori

**5. Colateralele axonale din SNP NU prezintă:**

- A. Axolemă
- B. Axoplasmă
- C. Teacă de mielină
- D. Corpi Nissl
- E. Teacă Schwann

**6. În SNC, segmentul postsinaptic poate fi o celulă:**

- A. Epitelială
- B. Musculară
- C. Secretorie
- D. Neuronală
- E. Receptoare

**7. Pot fi electrice sinapsele:**

- A. Axosomatice
- B. Axodendritice
- C. Axoaxonice
- D. Neuromusculare
- E. Dendrodendritice

**8. Termenul de reflex a fost introdus de:**

- A. Grigore T. Popă
- B. Nicolae C. Paulescu
- C. Rene Descartes
- D. Unna Fielding
- E. I.P. Pavlov

**9. Ventriculii laterali:**

- A. Se deschid în apeductul lui Sylvius
- B. Se află în grosimea substanței albe cerebeloase
- C. Sunt conectați prin fornix
- D. Sunt simetrici
- E. Prin canalul ependimar sunt uniți cu ventriculul III

**10. Bulbul olfactiv:**

- A. Se află la nivelul lobului orbital
- B. Conține protoneuronul căii olfactive
- C. Este originea nervilor olfactivi
- D. Are formă de litera H
- E. Prezintă butoni olfactivi

**11. Cerebelul:**

- A. Se află superior de lobul occipital
- B. Este situat înapoia bulbului rahidian
- C. Conține ventriculii laterali
- D. Este situat superior de talamus
- E. Include corpul calos

**12. Fisura mediană anterioară:**

- A. Separă fasciculele piramidale directe
- B. Separă substanța albă de cea cenușie
- C. Este acoperită de dură mater
- D. Conține lichid cefalo-rahidian
- E. Separă fasciculele gracilis drept și stâng

**13. Nervii spinali:**

- A. Au un număr egal cu numărul vertebrelor
- B. Sunt situați posterior de arcul vertebral
- C. Au un trunchi mixt
- D. Sunt în număr de 31
- E. Au câte 5 ramuri formate din fibre somatice

**14. Coarnele anterioare conțin:**

- A. Fasciculul spinotalamic anterior
- B. Motoneuroni de tip gama
- C. Fasciculul piramidal direct
- D. Axoni ce intră în componența rădăcinii posterioare
- E. Neuroni motori simpatici preganglionari

**15. Următoarele căi au deutoneuronul în trunchiul cerebral cu excepția:**

- A. Strionigrice
- B. Striorubrice
- C. Spinobulbare
- D. Strioreticulate
- E. Olivospinale

**16. Mezencefalul este străbătut de următoarele fascicule cu excepția:**

- A. Piramidal direct
- B. Spinotalamic anterior
- C. Lemnisc medial
- D. Olivospinal
- E. Spinocerebelos încrucișat

**17. Are originea aparentă pe fața posterioară a trunchiului cerebral:**

- A. Nervul III
- B. Nervul IV
- C. Nervul V
- D. Nervul VII
- E. Nervul IX

**18. Inervația proprioceptivă a mușchiului drept extern al globului ocular este asigurată de:**

- A. Nervul III
- B. Nervul IV
- C. Nervul V
- D. Nervul VI
- E. Nervul VII

**19. Nervul VII nu inervează regiunea:**

- A. Temporală
- B. Cervicală
- C. Occipitală
- D. Zigomatică
- E. Mandibulară

**20. Sensibilitatea protopatică de la nivelul palmei drepte:**

- A. Este preluată de protoneuronul din ganglionul spinal drept
- B. Este transmisă unui deutoneuron din cornul posterior stâng
- C. Este condusă ascendent prin STA de pe partea dreaptă
- D. Se proiectează în emisfera cerebrală dreaptă
- E. Este transmisă emisferei cerebeloase stângi

**21. Cornul posterior medular NU conține deutoneuronul căii:**

- A. Spinotalamice anterioare
- B. Spinocerebeloase directe
- C. Spinotalamice laterale
- D. Spinobulbare
- E. Spinocerebeloase directe

**22. Reflexul miotatic:**

- A. Este un reflex de apărare
- B. Are receptorii localizați în piele
- C. Are centrii polisinaptici
- D. Are rol în menținerea tonusului muscular
- E. Prezintă proprietatea de iradiere

**23. Pedunculii cerebeloși inferiori:**

- A. Sunt conectați cu mezencefalul
- B. Conțin fibre eferente
- C. Conțin fasciculul spinocerebelos Gowers
- D. Conțin doar fibre aferente
- E. Leagă cerebelul de diencefal

**24. Este adevărat despre sistemul nervos simpatic:**

- A. Are centrii în măduva spinării S<sub>2</sub>-S<sub>4</sub>
- B. Folosește calea unor nervi cranieni
- C. Toate fibrele preganglionare fac sinapsă în ganglionii paravertebrali
- D. În sinapsele din ganglionii paravertebrali se eliberează acetilcolină
- E. În sinapsa dintre fibra preganglionară și glanda suprarenală se eliberează adrenalina

**25. Marele nerv splachnic inervează:**

- A. Ficatul
- B. Stomacul
- C. Intestinul subțire
- D. Nici un răspuns nu este corect
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

**26. Fibrele simpatice preganglionare care asigură inervația inimii au originea în segmentele:**

- A. T<sub>1</sub>-T<sub>4</sub>
- B. T<sub>5</sub>-T<sub>9</sub>
- C. T<sub>10</sub>-T<sub>12</sub>
- D. Nici un răspuns nu este corect

E. Toate răspunsurile sunt corecte

**27. Inervația simpatică a glandei parotide este asigurată de fibre:**

- A. Cu proveniența din primul ganglion paravertebral
- B. Cu originea în nucleul salivator superior
- C. Cu originea în nucleul salivator inferior
- D. Nici un răspuns nu este corect
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

**28. Nu primesc inervație parasimpatică:**

- A. Pancreasul exocrin
- B. Rinichii
- C. Glandele salivare
- D. Glandele suprarenale
- E. Glandele lacrimale

**29. În ganglionii paravertebrali se află neuroni:**

- A. Somatomotori
- B. Visceromotori
- C. Somatosenzitivi
- D. Viscerosenzitivi
- E. De asociație

**30. Stimularea simpatică produce:**

- A. Creșterea secreției lacrimale
- B. Reducerea forței de contracție miocardică
- C. Dilatație bronșică
- D. Creșterea secreției de mucus bronșic
- E. Relaxarea sfincterului vezical intern

## COMPLEMENT GRUPAT

**31. Oligodendrocitul:**

- 1. Are rol trofic
- 2. Conține neurofibrile
- 3. Sintetizează mielină
- 4. Sintetizează ADN pentru neuron

**32. Conectează regiuni nervoase din aceeași emisferă:**

- 1. Fibre comisurale
- 2. Corpul calos
- 3. Trigonul cerebral
- 4. Fibre de asociație

**33. Cortexul cerebral format din 2 straturi celulare reglează:**

- 1. Procesele de memorizare
- 2. Procesele emoționale

3. Procesele de gândire
4. Comportamentul instinctiv

**34. Reprezintă un reflex necondiționat:**

1. Salivația
2. Apărarea la durere
3. Lăcrimarea
4. Reflexul alimentar

**35. LCR se află la nivelul:**

1. Ventriculilor laterali
2. Canalului ependimar
3. Apeductului lui Sylvius
4. Spațiului dintre duramater și arahnoidă

**36. La nivelul punții se află originea aparentă a nervilor:**

1. VI
2. VII
3. VIII
4. IX

**37. Impulsurile colectate de discurile Merkel de la nivelul palmei stângi:**

1. Pot fi transmise ascendent prin STA din cordonul lateral stâng
2. Pot fi transmise ascendent prin fasciculele spinobulbare din cordonul lateral stâng
3. Pot fi transmise ascendent prin lemniscul medial de parte astângă
4. Se proiectează în girusul postcentral din emisfera dreaptă

**38. În structura nervilor spinali intră:**

1. Axoni ai neuronilor din ganglionul spinal
2. Axoni mielinizați ai neuronilor motori simpatici din coarnele laterale
3. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal
4. Axoni ai motoneuronilor somatici din coarnele anterioare

**39. Ramura comunicantă cenușie a nervului spinal:**

1. Este formată din fibre preganglionare
2. Este mai lungă
3. Este mielinizată pentru sistemul nervos simpatic
4. Eliberează noradrenalină pentru sistemul nervos simpatic

**40. Asupra mușchilor pupilari:**

1. Stimularea simpatică produce midriază
2. Acetilcolina produce mioză
3. Noradrenalina produce midriază
4. Nervul X produce mioză

**41. Inervația splinei este asigurată de:**

1. Fibre preganglionare din micul nerv splachnic
2. Fibre preganglionare din nervii pelvieni
3. Fibre preganglionare din marele nerv splachnic
4. Fibre preganglionare vagale

**42. Vagul inervează următoarele structuri intraabdominale:**

1. Plămânu
2. Glanda suprarenală
3. Glandele submandibulare
4. Splina

**43. Ramura maxilară a trigemenului:**

1. Este ramura mijlocie a nervului V
2. Este formată din axoni neuronilor din nucleul motor al nervului V
3. Inervează dinții superiori
4. Este mixtă

**44. Ganglionul spinal:**

1. Este situat pe rădăcina posterioară a nervului spinal
2. Reprezintă locul de origine al fibrelor senzitive ale nervului spinal
3. Conține neuroni pseudounipolari
4. Aparține sistemului nervos periferic

**45. Sunt efecte ale stimulării simpatice:**

1. Contractia mușchilor ciliar pentru vederea de aproape
2. Vasoconstricția tegumentară
3. Bronhoconstricția
4. Reducerea debitului urinar

**46. Cerebelul primește aferențe prin:**

1. Fasciculul Flechsig
2. Fasciculele vestibulo-cerebeloase
3. Nucleii Gowers
4. Fasciculele spinobulbare

**47. Nervul VII asigură:**

1. Sensibilitatea gustativă
2. Secreția glandelor sublinguale
3. Secreția glandelor lacrimale
4. Secreția glandelor submandibulare

**48. Reflexele somatice medulare polisinpactice se pot caracteriza prin:**

1. Timp de latență mare
2. Iradiere
3. Răspuns motor complex
4. Extensie de partea opusă

**49. Reflexele condiționate:**

1. Reprezintă un mecanism de învățare
2. Sunt caracteristice speciei
3. Se închid la nivel cortical
4. Sunt înnăscute

**50. Șanțul bulbo-pontin:**

1. Conține originea reală a nervilor VI
2. Conține originea reală a nervilor VII
3. Conține originea reală a nervilor VIII
4. Delimitează bulbul de punte

**51. Sunt nervi micști:**

1. Nervii IV
2. Nervii VII
3. Nervii XI
4. Nervii IX

**52. Următorii nervi cranieni prezintă componentă parasimpatică:**

1. IV
2. V
3. VI
4. VII

**53. Secreția glandelor salivare este stimulată de nervii:**

1. V
2. VII
3. VIII
4. IX

**54. Se află în bulb originea reală a următoarelor fibre motorii:**

1. IX
2. X
3. XI
4. XII

**55. Intervin în transmiterea impulsurilor culese de retină nervii:**

1. III
2. IV
3. VI
4. II

**56. Sinapsa chimică:**

1. Transmite bidirecțional
2. Segmentul postsinaptic eliberează mediatorul chimic
3. Segmentul presinaptic poate fi reprezentată de o dendrită
4. Este o legătură discontinuă între neuroni

**57. Lichidul cefalorahidian:**

1. Se află între dură și arahnoidă
2. Este conținut între arahnoidă și pia mater
3. Este situat între pia mater și măduvă, cu rol protector
4. Se găsește în canalul ependimar

**58. Coarnele laterale:**

1. Conțin neuroni vegetativi simpatici postganglionari
2. În jumătatea posterioară se află neuroni senzitivi
3. Axonii neuronilor motori vegetativi inervează mușchii scheletici
4. Sunt mai proeminente în regiunea toracică

**59. Cordoanele laterale conțin următoarele fascicule ascendente**

1. Spinocerebelos direct
2. Spinotalamic lateral
3. Spinotectal
4. Piramidal încrucișat

**60. Rădăcina posterioară a nervului spinal:**

1. Conține fibre senzitive și motorii
2. Include fibre somatice și vegetative
3. Nu conține dendrite
4. Include un ganglion spinal

## RĂSPUNSURI

### SISTEMUL NERVOS

#### COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pg.13,14)
2. A (pg.14)
3. B (pg.14,15)
4. C (pg.10, 14)
5. D (pg.14)
6. D (pg.15)
7. E (pg. 15,16)
8. C (pg.17, 31,54, 59)
9. D (pg. 30, fig.36)
10. A (pg.30, 42)
11. B (pg.29. fig.33)
12. A (pg.19 fig.19 , pg.23, fig.22)
13. C (pg.19,fig.18, pg.23)
14. B (pg 19, 21, 22,41)
15. E (pg.23)
16. D (pg.20,22, 23)
17. B (pg.27)
18. C (pg.27, fig.27)
19. C (pg.27,fig.28)
20. A (pg.20, 21, fig.20)
21. D (pg.20,21)
22. D (pg.24,25)
23. B (pg.29)
24. D (pg.33, 34, fig.41 pg. 36)
25. E (pg.36, fig.41)
26. A (pg.36, fig.41)
27. B (pg.32, 33)
28. D (pg.34)
29. B (pg 33,34)
30. C (pg 35)

#### COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg.14, 15)
32. D (pg.31)
33. C (pg.31)
34. E(pg.31)
35. A(pg.30, fig.36)
36. E(pg.26, fig.25)
37. D(pg.20,21)
38. E (pg.23)
39. C (pg.23, 33)
40. A (pg.34,35)
41. E (pg.36,fig.41)
42. D (pg.36,fig.41)
43. B (pg.26)
44. E (pg.13, 20, 23)
45. C (pg.35)
46. A (pg.21,51)
47. E (pg.27)
48. E (pg.25)
49. B (pg.31)
50. D (pg.26)
51. C (pg.27)
52. D (pg.26, 27)
53. C (pg. 27)
54. E (pg.28)
55. D (pg.26)
56. D (pg.14)
57. C (pg.19)
58. C (pg.19)
59. A (pg.23)
60. C (pg.23)