

SISTEMUL NERVOS

NOȚIUNI GENERALE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Majoritatea funcțiilor organismului sunt reglate de:

- a. sistemul nervos;
- b. sistemul endocrin;
- c. aparatul cardio-vascular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

2. SN are rol în special în reglarea activității:

- a. musculaturii;
- b. glandelor exocrine;
- c. glandelor endocrine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. Sistemul endocrin reglează în principal funcțiile:

- a. metabolice;
- b. glandelor endocrine;
- c. glandelor exocrine;
- d. musculaturii netede;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

4. SN somatic reglează activitatea:

- a. musculaturii scheletice;
- b. glandelor exocrine;
- c. musculaturii netede;
- d. glandelor endocrine;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

5. SN vegetativ reglează activitatea:

- a. musculaturii viscerale;
- b. musculaturii netede;
- c. glandelor endocrine;
- d. glandelor exocrine;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

6. SN central este format din:

- a. encefal;
- b. maduva spinării;
- c. ganglionii extranevraxiali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

7. SN periferic este format din:

- a. nervi spinali;
- b. nervi cranieni;
- c. maduva spinării;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

8. Centrii nervoși:

- a. prelucrează informațiile primite;
- b. elaborează comenzi pentru receptori;
- c. prezintă trei compartimente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

9. Emisferele cerebrale au următoarele funcții:

- a. senzitivă;
- b. motorie;
- c. psihică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

10. Actul reflex se caracterizează prin:

- a. este mecanismul fundamental de funcționare a SN;
- b. reprezintă reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
- c. este un termen introdus de către Demostene;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

11. Arcul reflex reprezintă:

- a. reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
- b. reacția de răspuns a centrilor nervoși la un stimul;
- c. baza anatomică a actului reflex;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

12. Arcul reflex este format din următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. receptor;
- b. cale aferentă spre receptor;
- c. centru nervos;
- d. cale eferentă;
- e. efector.

13. Receptorul se caracterizează prin:

- a. este o structură excitabilă;
- b. răspunde la stimuli prin variații de potențial gradate;
- c. trimite comenzi spre efector;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

14. Receptorii pot fi reprezentați de următoarele structuri, cu o EXCEPȚIE:

- a. celulele epiteliale diferențiate în celule senzoriale;
- b. celulele epiteliale specializate în celule senzoriale;
- c. celulele conjunctive;
- d. corpusculii senzitivi;
- e. terminații nervoase libere.

15. Corpusculii senzitivi se caracterizează prin:

- a. sunt mici organe pluricelulare;
- b. sunt formați din celule;
- c. contin fibre conjunctive;
- d. contin terminații nervoase dendritice;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

16. Receptori reprezentați prin terminații nervoase dendritice se întâlnesc în:

- a. receptorii tegumentari;
- b. proprioceptori;
- c. receptorii retinieni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

17. Uneori, rolul de receptori îl îndeplinesc:

- a. terminațiile butonate ale dendritelor receptorilor olfactivi;
- b. terminațiile butonate ale dendritelor receptorilor durerosi;
- c. terminațiile butonate ale dendritelor receptorilor vizuali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

18. În funcție de tipul excitantului receptorii pot fi următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. mecanoreceptori;
- b. termoreceptori;
- c. proprioceptori
- d. receptori electromagnetici;
- e. chemoreceptori.

19. Mecanoreceptorii se caracterizează prin:

- a. detectează deformările chimice ale receptorului;
- b. detectează deformările mecanice ale celulelor vecine receptorului;
- c. intră și în categoria receptorilor clasificați în funcție de tipul de energie pe care o prelucrează;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

20. Termoreceptorii:

- a. sesizează schimbările de temperatură;
- b. unii sunt specializați pentru senzația de cald;
- c. alții sunt specializați pentru senzația de rece;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

21. Nociceptorii:

- a. sunt receptori ai durerii;
- b. detectează leziuni tisulare de natură fizică;

- c. detectează leziuni tisulare de natură chimică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

22. Receptorii electromagnetici detectează:

- a. lumina la nivelul retinei;
- b. deformări mecanice ale retinei;
- c. leziuni fizice retiniene;
- d. leziuni chimice ale retinei;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

23. Chemoreceptorii detectează următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. gustul;
- b. mirosul;
- c. nivelul oxigenului din aer;
- d. concentrația dioxidului de carbon;
- e. concentrația unor substanțe importante în biochimia organismului.

24. La nivelul receptorului are loc traducerea informației purtate de stimul în:

- a. informație nervoasă;
- b. impuls nervos;
- c. răspuns;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. În funcție de proveniența stimulului, receptorii pot fi:

- a. exteroceptori;
- b. interoceptori;
- c. visceroreceptori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

26. În funcție de tipul de senzație, receptorii pot fi:

- a. proprioceptori;
- b. receptori cutanați;
- c. receptori ai simțurilor speciale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Proprioceptorii:

- a. informează despre poziția corpului;
- b. permit controlul mișcării;
- c. sunt receptori electromagnetici;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

28. Receptorii cutanați includ următorii receptori, cu o EXCEPȚIE:

- a. presionali;
- b. osmoreceptori;
- c. tactili;
- d. pentru cald;
- e. pentru vibrații.

29. În funcție de tipul de energie pe care o prelucrează, receptorii pot fi următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. baroreceptori;
- b. chemoreceptori;
- c. fotoreceptori;
- d. termoreceptori;
- e. mecanoreceptori.

30. Chemoreceptorii au următoarele caracteristici:

- a. sunt stimulați fizic;
- b. pot fi situați în cavitatea nazală;
- c. sunt situați în retina;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

31. Chemoreceptorii sunt reprezentați de către următorii receptori, cu o EXCEPȚIE:

- a. mugurii gustativi;
- b. nociceptori;
- c. epiteliul glandular;
- d. epiteliul olfactiv;
- e. corpii carotidieni.

32. Fotoreceptorii se caracterizează prin:

- a. sunt stimulați de lumină;
- b. sunt reprezentați de celulele cu conuri;
- c. sunt reprezentați de celulele cu bastonașe;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

33. Mecanoreceptorii au următoarele caracteristici:

- a. sunt stimulați de deformarea membranei;
- b. sunt reprezentați de către receptorii tactili;
- c. sunt reprezentați de către receptorii pentru vibrații;
- d. sunt reprezentați de către receptorii pentru presiune;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

34. În funcție de viteza de adaptare receptorii pot fi:

- a. fazici;
- b. tonici;
- c. lenți;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

35. Receptorii fazici se caracterizează prin:

- a. răspund cu o creștere a activității la aplicarea stimulului;
- b. desi stimulul se mentine, activitatea receptorilor scade;
- c. sunt reprezentați de către receptorii olfactivi;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

36. Receptorii tonici se caracterizează prin:

- a. prezintă o activitate variabilă pe durata aplicării stimulului;
- b. sunt reprezentați de către receptorii vizuali;
- c. sunt reprezentați de către celulele cu conuri;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

37. Receptorii vin în contact sinaptic cu:

- a. terminațiile dendritice ale neuronilor motori din ganglionii spinali;
- b. terminațiile dendritice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
- c. terminațiile axonice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

38. Distribuția căii aferente în centrii nervoși se poate face:

- a. convergent;
- b. divergent;
- c. în mai mult de două moduri;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

39. Distribuția căii aferente în centrii nervoși se poate face:

- a. un singur neuron central poate primi contacte sinaptice de la mai multe fibre aferente;
- b. o singură fibră eferentă se poate termina pe mai mulți neuroni centrali;
- c. mai multe fibre eferente se pot termina pe mai mulți neuroni centrali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

40. Potențialele de acțiune dendritice ajunse la neuronul senzitiv se propagă mai departe:

- a. celulifug, de-a lungul dendritei acestuia;
- b. centripet, de-a lungul axonului acestuia;
- c. până la prima sinapsă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

41. Reflexul monosinaptic prezintă următoarele caracteristici:

- a. este format din cel puțin doi neuroni;
- b. este un reflex elementar;
- c. are doi neuroni senzitivi;
- d. are doi neuroni motori;
- e. nici un răspuns nu este corect.

42. Reflexul polisinaptic se caracterizează prin:

- a. se întâlnește într-o activitate reflexă complexă;
- b. calea aferentă este formată din cel mult trei neuroni;
- c. centrul reflex elaborează răspunsul senzitiv;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

43. Prin centrul nervos se înțelege

- a. totalitatea structurilor din SNC care participă la actul reflex respectiv;
- b. totalitatea receptorilor;
- c. calea aferentă;
- d. calea eferentă;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

44. SNC are trei nivele:

- a. măduva spinării;
- b. nivelul subcortical;
- c. nivelul cortical;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

45. Calea eferentă reprezintă:

- a. axonii neuronilor motori somatici;
- b. axonii neuronilor motori vegetativi;
- c. axonii neuronilor somato-senzitivi;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

46. Cea mai simplă cale eferentă:

- a. se întâlnește la reflexele somatice;
- b. este formată din axonul motoneuronului alfa;
- c. este formată din axonii neuronilor din coarnele anterioare medulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

47. În cazul SN vegetativ, calea eferentă este formată din:

- a. doi neuroni;
- b. un neuron preganglionar din coarnele anterioare;
- c. un neuron postganglionar din coarnele laterale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

48. Principalii efectori sunt:

- a. muschii striati;
- b. muschii netezi;
- c. glandele exocrine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Sistemul nervos are următoarele roluri:

1. împreună cu sistemul endocrin controlează majoritatea funcțiilor organismului;
2. reglarea activității musculaturii;
3. reglarea activității glandelor endocrine;
4. reglarea activității glandelor exocrine.

2. Sistemul endocrin reglează în principal următoarele funcții; cu unele EXCEPȚII:

1. majoritatea funcțiilor organismului;
2. activitatea musculaturii striate;

3. secreția glandelor exocrine;
4. funcțiile metabolice.

3. SN se caracterizează prin:

1. activitatea musculaturii scheletice este realizată de SN somatic;
2. reglarea activității musculaturii viscerale este realizată de SNV;
3. reglarea activității glandelor exocrine este realizată de SNV;
4. reglarea activității glandelor endocrine este realizată de SNV;

4. Centrii nervoși:

1. prelucrează informațiile primite;
2. elaborează comenzi care sunt transmise receptorilor;
3. pot fi separați în două compartimente funcționale;
4. pot fi situați pe traiectul nervilor.

5. Compartimentele funcționale ale centrilor nervoși se caracterizează prin:

1. compartimentul senzitiv, primește informațiile de la nivelul receptorilor;
2. cele două compartimente funcționează independent unul de celălalt;
3. compartimentul motor transmite comenzile la efectori;
4. cele două compartimente funcționale sunt situate la nivele diferite ale SNC.

6. Emisferele cerebrale au următoarele funcții:

1. senzitivă;
2. motorie;
3. psihică;
4. coordonarea reflexelor osteo-tendinoase.

7. Reflexul se caracterizează prin:

1. reprezintă mecanismul fundamental de funcționare a SN;
2. reprezintă reacția de răspuns a centrilor nervoși la stimularea unei zone efectoare;
3. termenul a fost introdus de către fiziologul englez Descartes;
4. răspunsul reflex poate fi excitator sau inhibitor.

8. Arcul reflex se caracterizează prin:

1. reprezintă baza anatomică a actului reflex;
2. prezintă receptor;
3. prezintă cale aferentă, centru nervos și cale eferentă;
4. prezintă efector.

9. Receptorul:

1. primește comenzi;
2. este o structură excitabilă;
3. este stimulat de centrul nervos;
4. răspunde la stimuli prin variații de potențial.

10. Receptorii pot fi:

1. celulele epiteliale diferențiate și specializate în celule senzoriale;
2. corpusculi senzitivi;
3. terminații butonate ale dendritelor;
4. celule conjunctive.

11. Corpusculii senzitivi se caracterizează prin:

1. sunt mici organe pluricelulare;
2. sunt formați din fibre conjunctive;
3. sunt formați din terminații nervoase dendritice;
4. nu sunt vascularizați.

12. În funcție de tipul excitantului, receptorii pot fi:

1. exteroceptori;
2. mecanoreceptori;
3. interoceptori;
4. termoreceptori.

13. În funcție de tipul de senzație receptorii pot fi:

1. proprioreceptori;
2. receptorii simțurilor speciale;
3. receptori cutanați;
4. receptori fazici.

14. În funcție de proveniența stimulului receptorii pot fi:

1. exteroceptori;
2. tonici;
3. fazici;
4. interoceptori.

15. În funcție de tipul de energie pe care o prelucrează receptorii pot fi:

1. chemoreceptori;
2. fotoreceptori;
3. termoreceptori;
4. mecanoreceptori.

16. În funcție de viteza de adaptare receptorii pot fi:

1. rapizi;
2. fazici;
3. lenți;
4. tonici.

17. Mecanoreceptorii detectează:

1. deformările mecanice ale receptorului;
2. leziuni tisulare;
3. deformările celulelor vecine receptorului;
4. informează despre poziția corpului.

18. Termoreceptorii se caracterizează prin:

1. sesizează schimbările de temperatură;
2. unii receptori sunt specializați pentru senzația de cald;
3. alți receptori sunt specializați pentru senzația de rece;
4. sunt receptori chimici.

19. Nociceptorii se caracterizează prin:

1. sunt receptori ai durerii;
2. detectează leziuni tisulare;
3. detectează leziuni de natură fizică sau chimică;
4. sunt considerați chemoreceptori, deoarece sunt stimulați de substanțe chimice eliberate de celulele distruse.

20. Receptorii electromagnetici se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. percep caldura;
2. percep senzația de rece;
3. la nivelul lor se elaborează senzația;
4. detectează lumina la nivelul retinei.

21. Chemoreceptorii pot detecta:

1. gustul (cavitatea bucală);
2. mirosul (cavitatea bucală);
3. nivelul oxigenului atmosferic;
4. concentrația unor substanțe importante în biochimia organismului.

22. Interoceptorii:

1. primesc stimuli din interiorul organismului;
2. se mai numesc visceroreceptori;
3. includ baroreceptorii;
4. includ chemoreceptorii.

23. Proprioreceptorii se caracterizează prin:

1. informează despre poziția corpului;
2. includ baroreceptorii;
3. permit controlul mișcării;
4. detectează variațiile presionale.

24. Receptorii cutanați includ următorii receptori:

1. presionali;
2. tactili;
3. vibraționali;
4. pentru cald.

25. Receptorii simțurilor speciale sunt pentru:

1. văz;
2. auz;
3. echilibru;
4. rece.

26. Chemoreceptorii sunt reprezentați de către următorii receptori:

1. mugurii gustativi;
2. epiteliul olfactiv;
3. corpii carotidieni;
4. corpii aortici.

27. Fotoreceptorii se caracterizează prin:

1. sunt stimulați de lumină;
2. sunt reprezentați de către celulele cu bastonaș;
3. sunt reprezentați de către celulele cu con;
4. sunt reprezentați de către celulele bipolare.

28. Mecanoreceptorii sunt reprezentați de către receptorii pentru:

1. tact;
2. presiune;
3. vibrații;
4. temperatură.

29. Receptorii fazici se caracterizează prin:

1. răspund cu o creștere a activității la aplicarea stimulului;
2. activitatea lor crește ulterior;
3. sunt reprezentați prin receptorii olfactivi;
4. sunt cei mai mici receptori.

30. Receptorii tonici:

1. prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului;
2. sunt reprezentați de receptorii olfactivi;
3. sunt reprezentați de receptorii tactili;
4. sunt reprezentați de receptorii vizuali.

31. Calea aferentă a arcului reflex se caracterizează prin:

1. convergentă: un singur neuron central primește contacte sinaptice de la mai multe fibre aferente;
2. impulsul este condus centrifug;
3. divergentă: ramificarea unei singure fibre aferente la mai mulți neuroni centrali;
4. multiple sinapse pe căile specifice monosinaptice.

32. Centrul unui reflex se caracterizează prin:

1. reprezintă totalitatea structurilor din SNC care participă la actul reflex respectiv;
2. în cazul unui reflex monosinaptic, centrul nervos este reprezentat de către sinapsa dintre axonul neuronului senzitiv și corpul celular al neuronului motor;
3. calea aferentă este formată dintr-un lanț de trei sau mai mulți neuroni;
4. în cazul unor reflexe mai complexe centrii reflecși sunt reprezentați de totalitatea sinapselor care se realizează în ariile corticale sau nucleii subcorticali.

33. Centrii nervoși au următoarele roluri:

1. primesc informația recepționată la periferie;
2. prelucrează informația recepționată la periferie;
3. elaborează răspunsul efector;
4. recepționează și transformă în influx nervos stimulul periferic.

34. SN are următoarele nivele majore cu atribute funcționale specifice:

1. nivelul măduvei spinării;
2. nivelul subcortical;
3. nivelul cortical;
4. talamusul.

35. Calea eferentă se caracterizează prin:

1. este formată din axonii neuronilor somatici și vegetativi prin care se transmite comanda către organul efector;
2. cea mai simplă cale eferentă se întâlnește la reflexele somatice;
3. la reflexele somatice calea eferentă este formată din axonul motoneuronului alfa din coarnele anterioare ale măduvei spinării;
4. în cazul SNV calea eferentă este formată dintr-un lanț de doi neuroni motori.

36. Principalii efectori sunt:

1. mușchii striati;
2. mușchii netezi;
3. glandele exocrine;
4. glandele endocrine.

MĂDUVA SPINĂRII

COMPLEMENT SIMPLU

1. Măduva spinării are forma unui cordon:

- a. cilindric;
- b. turtit antero-posterior;
- c. care are diametrul transversal mai mare;
- d. care are diametrul antero-posterior mai mic;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

2. Limita superioară a măduvei corespunde:

- a. găurii occipitale mici;
- b. emergenței primului nerv cranian;
- c. vertebrei cervicale C1;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. Limita inferioară a măduvei este la nivelul vertebrei:

- a. L1;
- b. L2;
- c. L3;
- d. L4;
- e. nici un răspuns nu este corect.

4. Măduva spinării are următoarele proprietăți:

- a. nu ocupă toată grosimea canalului vertebral;
- b. între peretele osos al vertebrelor și măduvă se află trei membrane;
- c. între peretele osos al vertebrelor și măduvă se află meningele spinal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

5. Sub L₂ măduva se prelungeste cu:

- a. filum terminale;
- b. coada de cal;
- c. nervii lombari și sacrali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

6. Filum terminale se caracterizează prin:

- a. continuă măduva lombară;
- b. ajunge la nivelul celei de a doua vertebre coccigiene;
- c. formează cu nervii cervicali "coada de cal";
- d. formează cu nervii toracali "coada de cal";
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

7. Măduva prezintă două regiuni mai voluminoase la nivel:

- a. cervical;
- b. toracal;
- c. lombar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

8. Fisura mediană a măduvei se caracterizează prin:

- a. este situată pe fața anterioară a măduvei;
- b. este mai adâncă decât șanțul posterior;
- c. corespunde dilatării brahiale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

9. Lateral de fisura mediană se află șanțurile:

- a. ventrolaterale;
- b. dorsolaterale;
- c. prin care ies rădăcinile dorsale ale nervilor spinali;
- d. prin care intră rădăcinile ventrale ale nervilor spinali;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

10. Lateral de șanțul median posterior se află șanțurile:

- a. ventrolaterale;
- b. intermediare;
- c. prin care ies rădăcinile dorsale ale nervilor spinali;
- d. prin care intră rădăcinile ventrale ale nervilor spinali;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

11. Lateral de șanțul intermediar se află șanțul:

- a. dorsoventral;
- b. ventrolateral;
- c. dorsolateral;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

12. Șanțurile intermediare delimitează fasciculele:

- a. spinobulbare;
- b. Goll și Burdach;
- c. spinotalamice;

- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

13. Prin șanțurile ventrolaterale ale măduvei:

- a. ies rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
- b. intră rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
- c. ies rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;
- d. intră rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;
- e. nici un răspuns nu este corect.

14. Prin șanțurile dorsolaterale ale măduvei:

- a. ies rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
- b. intră rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
- c. ies rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;
- d. intră rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;
- e. nici un răspuns nu este corect.

15. Structural, măduva spinării este formată din:

- a. substanță cenușie;
- b. substanță albă;
- c. substanța cenușie are aspectul literei H;
- d. substanța albă este dipusă sub formă de cordoane;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

16. Substanța cenușie se caracterizează prin:

- a. este formată din corpi neuronali;
- b. bara laterală a H-ului formează comisura cenușie;
- c. bara transversală formează coarnele;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

17. Canalul ependimar se caracterizează prin:

- a. este situat în centrul comisurii cenușii;
- b. canalul ependimar conține LCR;
- c. se continuă în sus cu o dilatație;
- d. se continuă în sus cu ventriculul IV;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

18. Coarnele anterioare ale măduvei au următoarele caracteristici, cu o EXCEPȚIE:

- a. se mai numesc ventrale;
- b. conțin neuroni somatomotori;
- c. dispozitivul somatomotor este mai slab dezvoltat în regiunea umflăturilor;
- d. sunt mai late decât cele posterioare;
- e. sunt mai scurte decât cele posterioare.

19. Coarnele anterioare ale măduvei se caracterizează prin:

- a. conțin neuroni somatomotori alfa;
- b. conțin neuroni somatomotori gama;
- c. axonii neuronilor somatomotori intră în constituția rădăcinii ventrale a nervilor spinali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

20. Axonul neuronilor alfa se caracterizează prin:

- a. ajunge la mușchiul striat;
- b. formează cu neurilema o sinapsă neuroefectorie;
- c. formează cu neurilema placa motorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

21. Axonul neuronului gama se caracterizează prin:

- a. ajunge la porțiunea periferică a fusului neuromuscular;
- b. ajunge la porțiunea contractilă a fusului neuromuscular;
- c. se termină pe fibrele musculare din structura fusului neuromuscular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

22. Coarnele posterioare ale măduvei se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. se mai numesc coarne dorsale;
- b. sunt mai scurte decât cele anterioare;
- c. conțin neuroni ai căilor senzitive;
- d. conțin deutoneuronul;
- e. sunt mai subțiri decât cele anterioare.

23. Coarnele laterale ale măduvei conțin neuroni:

- a. vegetativi;
- b. viscerosenzitiv;
- c. visceromotori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

24. Substanța reticulată a măduvei se caracterizează prin:

- a. se află situată între coarnele laterale și posterioare;
- b. se află situată în substanța cenușie;
- c. este mai bine individualizată în regiunea occipitală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. Substanța cenușie a măduvei spinării:

- a. este formată din coarne;
- b. porțiunea mijlocie formează comisura cenușie;
- c. comisura cenușie are funcție vegetativă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

26. Coarnele substanței cenușii sunt:

- a. anterioare;
- b. posterioare;
- c. intermediare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Substanța albă a măduvei se caracterizează prin:

- a. este situată la periferia măduvei;
- b. este dispusă sub formă de coloane;
- c. în coloane găsim fascicule ascendente;
- d. în coloane găsim fascicule descendente;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

28. Cordoanele de substanță albă sunt:

- a. anterioare;
- b. posterioare;
- c. laterale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

29. În interiorul cordoanelor se delimitează:

- a. fascicule;
- b. tractusuri;
- c. ganglioni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

30. Fasciculele scurte din substanța albă a măduvei:

- a. sunt fascicule de asociație;
- b. fac legătura dintre diferite segmente medulare;
- c. sunt fascicule intersegmentare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

31. Nervii spinali:

- a. conectează măduva spinării cu receptorii;
- b. conectează măduva spinării cu efortorii;
- c. sunt în număr de 32 perechi;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

32. Numărul nervilor spinali este următorul, cu o EXCEPȚIE:

- a. 7 cervicali;
- b. 12 toracali;
- c. 5 lombari;
- d. 5 sacrali;
- e. 1 coccigian.

33. Rădăcina anterioară a nervilor spinali:

- a. este motorie;
- b. conține axonii neuronilor din cornul anterior al măduvei;
- c. conduce impulsul medulofug;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

34. Rădăcina posterioară a nervilor spinali:

- a. prezintă pe traiectul său un ganglion limfatic;
- b. conduce impulsul medulopet;
- c. este formată din axonii și dendritele neuronilor pseudounipolari din ganglionii limfatici;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

35. Dendritele neuronilor somatosenzitivi ajung la următoarele structuri, cu o EXCEPȚIE

- a. receptorii din piele;
- b. exteroceptori;
- c. viscere;
- d. receptorii somatici profunzi din aparatul locomotor;
- e. proprioceptori.

36. Axonul neuronilor viscerosenzitivi se caracterizează prin:

- a. merge cu rădăcina anterioară a nervilor spinali;
- b. ajunge în cornul anterior al măduvei;
- c. ajunge în zona visceromotorie a măduvei;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

37. Trunchiul nervului spinal:

- a. este format prin unirea celor două rădăcini;
- b. este numai senzitiv;
- c. iese la exteriorul coloanei vertebrale prin canalul vertebral;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

38. Ramurile nervului spinal sunt:

- a. ventrală;
- b. dorsală;
- c. meningeală;
- d. comunicantă albă;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

39. Ramurile ventrale ale nervilor spinali:

- a. se anastomozează între ele;
- b. formează plexul cervical;
- c. formează plexul lombar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

40. Nervii intercostali sunt formați din ramurile anterioare ale nervilor spinali:

- a. cervicali;
- b. toracali;
- c. lombari;
- d. sacrali;
- e. cocigieni.

41. Ramura dorsală a nervului spinal:

- a. conține fibre motorii;
- b. conține fibre senzitive;
- c. se distribuie la pielea spatelui;
- d. se distribuie mușchilor jgheaburilor vertebrale;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

42. Ramura meningeală a nervului spinal:

- a. conține fibre senzitive;
- b. conține fibre vasomotorii;
- c. se distribuie meningelui;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

43. Ramura comunicantă albă a nervului spinal:

- a. prin ea trece fibra postganglionară mielinică;
- b. are originea în neuronul visceromotor din cornul lateral;
- c. se distribuie musculaturii viscerele;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

44. Ramura comunicantă cenușie a nervului spinal:

- a. este fibră preganglionară amielinică;
- b. reprezintă axonul neuronului din ganglionul laterovertebral;
- c. are originea în cornul dorsal medular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

45. Nervii spinali formează următoarele plexuri:

- a. cervical;
- b. brahial;
- c. toracal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

46. Nervii spinali formează următoarele plexuri:

- a. toracal;
- b. lombar;
- c. intercostal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

47. Nervii spinali formează următoarele plexuri:

- a. sacral;
- b. cocigian;
- c. intercostal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

48. Nervii spinali se caracterizează prin:

- a. se desprind din măduva spinării;
- b. sunt constituiți din fibre nervoase;
- c. sunt constituiți din vase sanguine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

49. Nervii spinali prezintă:

- a. 4 rădăcini;
- b. un trunchi;
- c. 4 ramuri;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

50. În regiunea toracală nervii spinali formează:

- a. plexul toracal;
- b. plexul brahial;
- c. nervii intercostali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

51. Funcțiile măduvei spinării sunt:

- a. reflexă;
- b. de conducere;
- c. psihică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

52. Funcția de conducere a măduvei are ca substrat substanța:

- a. albă;
- b. cenușie;
- c. neagră;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

53. Căile ascendente:

- a. sunt căi ale sensibilității;
- b. conduc impulsul la periferie;
- c. sunt căi motorii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

54. Căile sensibilității exteroceptive:

- a. sunt căi specifice;
- b. sunt căi lungi;
- c. au proiecție corticală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

55. Căile sensibilității exteroceptive conduc sensibilitatea:

- a. tactilă grosieră;
- b. tactilă fină;
- c. termică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

56. Căile sensibilității exteroceptive conduc sensibilitatea:

- a. tactilă grosieră (epicritică);
- b. tactilă fină (protopatică);
- c. dureroasă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

57. În cordoanele posterioare se află următoarele fascicule;

- a. Burdach;
- b. Goll;
- c. spinobulbare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

58. În cordoanele anterioare se află fascicule:

- a. de asociație;
- b. ascendente;
- c. descendente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

59. În cordoanele anterioare se află următoarele fascicule, cu o EXCEPȚIE:

- a. fundamental încrucișat;
- b. spino-talamic anterior;
- c. piramidal direct;
- d. cortico-spinal anterior;
- e. tectospinal.

60. Fasciculul spinotalamic lateral:

- a. străbate măduva și trunchiul cerebral;
- b. se îndreaptă spre corpii geniculați;
- c. are traiect descendent;
- d. al treilea neuron este situat în scoarța cerebrală;
- e. nici un răspuns nu este corect.

61. Axonul celui de al treilea neuron al căii sensibilității termice proiectează în:

- a. aria somestezică II;
- b. lobul parietal;
- c. lobul frontal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

62. Sensibilitatea dureroasă are următoarele caracteristici:

- a. receptorii sunt terminații nervoase libere;
- b. protoneuronul este situat în cornul dorsal;
- c. dendrita protoneuronului este lungă și ajunge în talamus;
- d. axonul protoneuronului trece în cornul lateral de partea opusă;
- e. sunt corecte răspunsurile a și d.

63. Calea sensibilității dureroase se caracterizează prin:

- a. este reprezentată de fasciculul spinotalamic lateral;
- b. străbate măduva;
- c. străbate trunchiul cerebral;
- d. are al treilea neuron în talamus;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

64. Sensibilitatea tactilă grosieră se caracterizează prin:

- a. se mai numește epicritică;
- b. are ca receptori terminații nervoase libere;
- c. protoneuronul este situat în cornul dorsal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c

65. Sensibilitatea tactilă grosieră are următoarele caracteristici:

- a. are ca receptori corpusculii Merkel;
- b. dendrita receptorului ajunge la deutoneuron;
- c. dendrita este scurtă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c

66. Axonul deutoneuronului căii sensibilității tactile grosiere se caracterizează prin:

- a. trece în cordonul lateral de partea opusă;
- b. are traiect ascendent;
- c. face sinapsă în scoarța cerebrală;
- d. face sinapsă în aria somestezică I;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

67. Sensibilitatea tactilă fină se caracterizează prin:

- a. se mai numește protopatică;
- b. calea sa este situată în cornul posterior;
- c. calea sa este comună cu cea a sensibilității proprioceptive conștiente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

68. Sensibilitatea proprioceptivă include următoarele sensibilități:

- a. conștientă;
- b. inconștientă;
- c. interoceptivă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

69. Sensibilitatea kinestezică se caracterizează prin:

- a. este calea simțului poziției;
- b. este calea mișcării în spațiu;
- c. utilizează calea coarnelor posterioare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

70. Receptorii sensibilității tactile fine sunt:

- a. corpusculii Meissner;
- b. corpusculii Merkel;
- c. corpusculii Ruffini;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

71. Receptorii sensibilității kinestezice sunt corpusculii:

- a. neuro-musculari Golgi;
- b. Pacini;
- c. Merkel;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

72. Fasciculele sensibilității kinestezice prezintă următoarele caracteristici, cu o EXCEPȚIE:

- a. se numesc fascicule spinotalamice;
- b. unul se numește Goll;
- c. altul se numește Burdach;
- d. urcă spre bulb;
- e. sunt situate în cordonul posterior.

73. Axonii deutoneuronilor căii sensibilității kinestezice se caracterizează prin:

- a. în punte devin ascendenți;
- b. sunt situați în substanța reticulată;

- c. se îndreaptă spre talamus;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

74. Proiecția sensibilității kinestezice se face în:

- a. lobul parietal;
- b. aria somestezică I;
- c. girusul postcentral;
- d. girusul postrolandic;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

75. Calea sensibilității interoceptive se caracterizează prin:

- a. protoneuronul este situat în ganglionul spinal;
- b. deutoneuronul se găsește în talamus;
- c. este o cale multisinaptică și multineuronală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

76. Căile descendente ale măduvei spinării:

- a. sunt căi ale motricității;
- b. sunt reprezentate prin căile piramidale;
- c. sunt reprezentate prin căile extrapiramidale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

77. Căile sistemului piramidal:

- a. își au originea în măduvă;
- b. conduc motilitatea automată;
- c. se mai numesc encefalo-spinale;
- d. au originea în aceeași arie;
- e. nici unrăspuns nu este corect.

78. Originea căilor piramidale este situată în următoarele arii, cu o EXCEPȚIE:

- a. postcentrală;
- b. motorie;
- c. premotorie;
- d. motorie secundară;
- e. motorie suplimentară;

79. Sistemul piramidal se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. este format din trei neuroni;
- b. este format dintr-un neuron cortical;
- c. are un neuron de comandă;
- d. are un neuron periferic;
- e. are un neuron situat în măduvă.

80. Calea sistemului extrapiramidal se caracterizează prin:

- a. controlează motilitatea involuntară;
- b. controlează motilitatea semiautomată;
- c. trece prin piramidele bulbare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

81. Căile extrapiramidale au următoarele caracteristici:

- a. își au originea în etajele corticale;
- b. își au originea în etajele subcorticale;
- c. ajung la neuronii motori din cornul anterior medular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

82. Căile extrapiramidale cu origine corticală ajung la:

- a. corpii striati;
- b. nucleii bazali;
- c. talamus;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

83. Aferențele nucleilor bazali sunt reprezentate prin fibrele:

- a. strionigrice;
- b. striorubrice;
- c. strioreticulate;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

84. Aferențele nucleilor bazali ajung la nucleii mezencefalici:

- a. nucleul roșu;
- b. substanța neagră;
- c. formația reticulată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

85. Din căile extrapiramidale fac parte următoarele fascicule, cu o EXCEPȚIE:

- a. rubrospinal;
- b. nigrospinal;
- c. corticospinal;
- d. vestibulospinal;
- e. olivospinal.

86. Fasciculele piramidale se caracterizează prin:

- a. controlează motilitatea involuntară
- b. își au originea în formațiunile motorii subcorticale;
- c. sunt reprezentate prin fasciculul cortico-spinal anterior;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

87. Fasciculele extrapiramidale controlează motilitatea:

- a. involuntară;
- b. automată;
- c. semiautomată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

88. În cordonul lateral se află următoarele tipuri de fascicule:

- a. piramidal încrucișat;
- b. care controlează motilitatea voluntară;
- c. corticospinal anterior;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

89. Fasciculul rubrospinal prezintă următoarele caracteristici:

- a. are originea în nucleul roșu;
- b. face parte din căile piramidale;
- c. are originea în mezencefal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

90. Fasciculul olivospinal se caracterizează prin:

- a. are originea în oliva pontină;
- b. face parte din căile extrapiramidale;
- c. este situat în cordonul anterior;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

91. Fasciculul reticulospinal se caracterizează prin:

- a. este situat în cordonul anterior;
- b. face parte din căile piramidale;
- c. are originea în formația reticulată a trunchiului cerebral;
- d. se termină în ganglionii spinali;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

92. Fasciculul nigrospinal are următoarele caracteristici:

- a. are originea în substanța neagră;
- b. are originea subcortical;
- c. este situat în cordonul posterior;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

93. Fasciculele vestibulospinale:

- a. sunt fascicule extrapiramidale;
- b. sunt situate în cordonul posterior;
- c. controlează motilitatea voluntară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

94. Motilitatea automată are rol în:

- a. activitatea reflexă medulară;
- b. mers;
- c. scris;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

95. Motilitatea automată are rol în:

- a. înot;
- b. condusul mașinii;
- c. cântatul la instrumente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

96. Funcția reflexă este îndeplinită de către neuronii:

- a. somatici;
- b. vegetativi;
- c. intercalari;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

97. Actul reflex se caracterizează prin:

- a. este mecanismul fundamental de funcționare a SN;
- b. reprezintă reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
- c. este un termen introdus de către Demostene;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

98. Arcul reflex reprezintă:

- a. reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
- b. reacția de răspuns a centrilor nervoși la un stimul;
- c. baza anatomică a actului reflex;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

99. Arcul reflex este format din următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. receptor;
- b. cale aferentă spre receptor;
- c. centru nervos;
- d. cale eferentă;
- e. efector.

100. Receptorul se caracterizează prin:

- a. este o structură excitabilă;
- b. răspunde la stimuli prin variații de potențial gradate;
- c. trimite comenzi spre efector;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

101. Receptorii pot fi reprezentați de următoarele structuri, cu o excepție:

- a. celule epiteliale diferențiate în celule senzoriale;
- b. celule epiteliale specializate în celule senzoriale;
- c. celule conjunctive;
- d. corpusculi senzitivi;
- e. terminații nervoase libere.

102. Corpusculii senzitivi se caracterizează prin:

- a. sunt mici organe pluricelulare;
- b. sunt formați din celule;
- c. conțin fibre conjunctive;
- d. conțin terminații nervoase dendritice;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

103. Receptori reprezentați prin terminații nervoase dendritice se întâlnesc în:

- a. receptorii tegumentari;
- b. proprioceptori;
- c. receptorii retinieni;

- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

104. În funcție de tipul excitantului receptorii pot fi următorii, cu o excepție:

- a. mecanoreceptori;
- b. termoreceptori;
- c. proprioceptori;
- d. receptori electromagnetici;
- e. chemoreceptori.

105. Mecanoreceptorii se caracterizează prin:

- a. detectează deformările chimice ale receptorului;
- b. detectează deformările mecanice ale celulelor vecine receptorului;
- c. intră și în categoria receptorilor clasificați în funcție de tipul de energie pe care o prelucrează;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

106. Termoreceptorii:

- a. sesizează schimbările de temperatură;
- b. unii sunt specializați pentru senzația de cald;
- c. alții sunt specializați pentru senzația de rece;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

107. Algoreceptorii:

- a. sunt receptori ai durerii;
- b. detectează leziuni tisulare de natură fizică;
- c. detectează leziuni tisulare de natură chimică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

108. Chemoreceptorii detectează următoarele, cu o excepție:

- a. gustul;
- b. mirosul;
- c. nivelul oxigenului din aer;
- d. concentrația dioxidului de carbon;
- e. concentrația unor substanțe importante în biochimia organismului.

109. În funcție de proveniența stimulului, receptorii pot fi:

- a. exteroceptori;
- b. interoceptori;
- c. visceroreceptori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

110. Receptorii cutanați includ următorii receptori, cu o excepție:

- a. presionali;
- b. osmoreceptori;
- c. tactili;
- d. pentru cald;
- e. pentru vibrații.

111. Chemoreceptorii au următoarele caracteristici:

- a. sunt stimulați fizic;
- b. pot fi situați în cavitatea nazală;
- c. sunt situați în retină;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

112. Chemoreceptorii sunt reprezentați de către următorii receptori, cu o EXCEPȚIE:

- a. mugurii gustativi;
- b. nociceptori;
- c. epiteliul glandular;
- d. epiteliul olfactiv;
- e. corpii carotidieni.

113. Fotoreceptorii se caracterizează prin:

- a. sunt stimulați de lumină;
- b. sunt reprezentați de celulele cu conuri;
- c. sunt reprezentați de celulele cu bastonașe;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

114. Receptorii vin în contact sinaptic cu:

- a. terminațiile dendritice ale neuronilor motori din ganglionii spinali;
- b. terminațiile dendritice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
- c. terminațiile axonice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

115. Calea aferentă a arcului reflex:

- a. are originea în ganglionul spinal;
- b. este reprezentată de prelungiri ale neuronilor pseudounipolari;
- c. conduce impulsul centripet;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

116. Prin centrul nervos se înțelege:

- a. totalitatea structurilor din SNC care participă la arcul reflex respectiv;
- b. totalitatea receptorilor;
- c. calea aferentă;
- d. calea eferentă;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

117. Centrul reflex este reprezentat prin:

- a. neuronii senzitivi care recepționează senzația;
- b. neuronii de asociație care elaborează răspunsul;
- c. neuronii motori care elaborează răspunsul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

118. Calea eferentă reprezintă:

- a. axonii neuronilor motori somatici;
- b. axonii neuronilor motori vegetativi;
- c. axonii neuronilor somato-senzitivi;

- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

119. Principalii efectori sunt:

- a. mușchii striati;
- b. mușchii netezi;
- c. glandele exocrine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

120. Reflexele spinale somatice principale sunt:

- a. monosinaptice;
- b. polisinpaptice;
- c. interoceptive;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

121. Reflexul monosinaptic prezintă următoarele caracteristici:

- a. este format din cel puțin trei neuroni;
- b. este un reflex miotatic;
- c. are doi neuroni senzitivi;
- d. are doi neuroni motori;
- e. nici un răspuns nu este corect.

122. Reflexele miotatice prezintă următoarele caracteristici:

- a. centrul reflexului este sinapsa dintre neuronul senzitiv și cel motor;
- b. calea eferentă este axonul neuronului motor;
- c. efectorul este fibra musculară striată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

123. Din reflexele monosinaptice fac parte reflexele:

- a. osteotendinoase;
- b. rotulian;
- c. ahilean;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

124. Reflexul polisinpaptic se caracterizează prin:

- a. se întâlnește într-o activitate nociceptivă;
- b. calea aferentă este formată din cel mult trei neuroni;
- c. centrul reflex elaborează răspunsul senzitiv;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

125. Reflexele polisinpaptice:

- a. se mai numesc de flexie;
- b. sunt reflexe de apărare;
- c. receptorii sunt localizați în tegument;
- d. receptorii sunt terminații nervoase libere;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

126. Reflexele nociceptive se caracterizează prin:

- a. calea aferentă este dendrita neuronului din ganglionii spinali;
- b. sunt reflexe polisinaptice;
- c. prezintă și neuroni de asociație;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

127. Calea eferentă a reflexelor nociceptive:

- a. este reprezentată de dendritele neuronilor motori;
- b. se termină pe receptorul muscular;
- c. receptorul muscular retrage mâna sau piciorul din fața agentului cauzator al durerii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

128. Legile reflexelor sunt următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. localizării;
- b. tot sau nimic;
- c. simetriei;
- d. unilateralității;
- e. iradierii.

129. Legile reflexelor se studiază pe o broască:

- a. cerebrală;
- b. decerebrată;
- c. căreia i se stimulează planșeul bucal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

130. Legea localizării:

- a. se observă o ușoară mișcare a labei piciorului;
- b. se contractă numai gamba;
- c. se contractă gamba și laba piciorului;
- d. se contractă întreg membrul inferior;
- e. nici un răspuns nu este corect.

131. Legea simetriei se caracterizează prin:

- a. flectarea ușoară a membrului inferior respectiv;
- b. se extinde membrul;
- c. se flectează și membrul superior de aceeași parte;
- d. se flectează și membrul superior de partea opusă;
- e. nici un răspuns nu este corect.

132. Legea iradierii se caracterizează prin obținerea contracțiilor la nivelul membrului:

- a. superior de aceeași parte;
- b. superior de partea opusă;
- c. inferior de partea opusă;
- d. inferior de aceeași parte;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

133. Reflexele spinale vegetative sunt reprezentate prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. rotulian;
- b. vasoconstrictoare;
- c. vasodilatatoare;

- d. sudorale;
- e. cardioacceleratoare.

134. Reflexele spinale vegetative se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. au receptori localizați și la nivelul mușchilor striati;
- b. sunt reprezentate prin reflexul de defecație;
- c. sunt reprezentate prin reflexul pupilodilatator;
- d. sunt reprezentate prin reflexul de micțiune;
- e. sunt reprezentate prin reflexele sexuale.

135. Receptorii reflexelor spinale vegetative sunt reprezentați de către următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. receptori localizați la nivelul pielii;
- b. receptori localizați la nivelul vaselor;
- c. receptori localizați la nivelul măduvei spinării;
- d. interoreceptori;
- e. exteroceptori.

136. Reflexele spinale vegetative au următoarele caracteristici:

- a. căile aferente sunt fibre ale neuronilor somatosenzitivi din ganglionii spinali;
- b. sunt reflexe polisinaptice;
- c. centrii nervoși sunt localizați cortical;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

137. Efactorul reflexelor vegetative poate fi:

- a. fibra musculară netedă;
- b. miocardul;
- c. celula epitelială secretoare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Măduva spinării are forma unui cordon:

- 1. cilindric;
- 2. turtit antero-posterior;
- 3. care are diametrul transversal mai mare;
- 4. care are diametrul antero-posterior mai mic;

2. Limita superioară a măduvei corespunde:

- 1. emergenței primului nerv spinal;
- 2. găurii occipitale mici;
- 3. primei vertebre cervicale;
- 4. emergenței primului nerv cranian.

3. Măduva spinării are următoarele proprietăți:

- 1. nu ocupă toată grosimea canalului vertebral;
- 2. între peretele osos al vertebrelor și măduvă se află trei membrane;
- 3. între peretele osos al vertebrelor și măduvă se află meningele spinale;
- 4. ocupă toată lungimea canalului vertebral.

4. Sub vertebra L₂ se găsesc:

1. centri medulare vegetativi;
2. filum terminale;
3. nervii lombari și sacrali;
4. coada de cal;

5. Filum terminale se caracterizează prin:

1. continuă măduva sacrală;
2. formează cu nervii cervicali "coada de cal";
3. ajunge la nivelul celei de a doua vertebre coccigiene;
4. formează cu nervii toracali "coada de cal";

6. Măduva prezintă două regiuni mai voluminoase la nivel:

1. cervical;
2. toracal;
3. lombar;
4. sacral.

7. Fisura mediană a măduvei se caracterizează prin:

1. este situată pe fața anterioară a măduvei;
2. corespunde dilatării cervicale;
3. este mai adâncă decât șanțul posterior;
4. este mai puțin adâncă decât șanțurile colaterale.

8. Lateral de fisura mediană se află șanțul:

1. ventrolateral;
2. dorsolateral;
3. prin care iese rădăcina dorsală a nervului spinal;
4. prin care iese rădăcina ventrală a nervului spinal;

9. Lateral de șanțul median posterior se află șanțurile:

1. ventrolaterale;
2. intermediar drept;
3. prin care ies rădăcinile dorsale ale nervilor spinali;
4. intermediar stâng.

10. Lateral de șanțul intermediar se află șanțul:

1. dorsoventral;
2. prin care intră rădăcina dorsală a nervului spinal;
3. ventrolateral;
4. dorsolateral;

11. Șanțurile intermediare delimitează fasciculele:

1. spinobulbare;
2. spinotalamice;
3. spinocerebeloase;
4. Goll și Burdach;

12. Prin șanțurile ventrolaterale ale măduvei:

1. ies rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
2. intră rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
3. intră rădăcinile posterioare ale nervilor spinali
4. ies rădăcinile motorii ale nervilor spinali;

13. Prin șanțurile dorsolaterale ale măduvei:

1. intră rădăcinile senzitive ale nervilor spinali;
2. intră rădăcinile anterioare ale nervilor spinali;
3. ies rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;
4. intră rădăcinile posterioare ale nervilor spinali;

14. Structural, măduva spinării este formată din:

1. substanță cenușie;
2. substanță albă;
3. substanța cenușie are aspectul literei H;
4. substanța albă este dipusă sub formă de cordoane;

15. Substanța cenușie a măduvei se caracterizează prin:

1. este formată din corpi neuronali;
2. bara laterală a H-ului formează coarnele medulare;
3. bara transversală formează comisura cenușie;
4. este formată din fibre mielinizate.

16. Canalul ependimar se caracterizează prin:

1. este situat în centrul comisurii cenușii;
2. canalul ependimar conține LCR;
3. se continuă în sus cu o dilatație;
4. se continuă în sus cu ventriculul IV;

17. Coarnele anterioare ale măduvei au următoarele caracteristici:

1. se mai numesc ventrale;
2. conțin neuroni somatomotori;
3. sunt mai late decât cele posterioare;
4. sunt mai scurte decât cele posterioare.

18. Coarnele anterioare ale măduvei se caracterizează prin:

1. conțin neuroni somatomotori alfa;
2. conțin neuroni somatomotori gama;
3. axonii neuronilor somatomotori intră în constituția rădăcinii ventrale a nervilor spinali;
4. conțin neuroni visceromotori.

19. Axonul neuronilor alfa se caracterizează prin:

1. ajunge la mușchiul striat;
2. formează cu neurilema o sinapsă neuroefectorie;
3. formează cu sarcolema placa motorie;
4. se termină în fusul neuromuscular.

20. Axonul neuronului gama se caracterizează prin:

1. ajunge la porțiunea periferică a fusului neuromuscular;
2. se termină pe fibrele musculare din structura fusului neuromuscular;
3. este mai gros decât axonul neuronului alfa.
4. ajunge la porțiunea contractilă a fusului neuromuscular;

21. Coarnele posterioare ale măduvei se caracterizează prin următoarele:

1. se mai numesc coarne dorsale;
2. conțin neuroni ai căilor senzitive;
3. conțin deutoneuronul;
4. sunt mai subțiri decât cele anterioare.

22. Coarnele laterale ale măduvei conțin neuroni:

1. vegetativi;
2. viscerosenzitivi;
3. visceromotori;
4. somatomotori.

23. Substanța reticulată a măduvei se caracterizează prin:

1. se află situată între coarnele laterale și posterioare;
2. se află situată în substanța cenușie;
3. este formată din neuroni anastomozati în rețea;
4. este mai bine individualizată în regiunea occipitală;

24. Substanța cenușie a măduvei spinării:

1. este formată din coarne;
2. porțiunea mijlocie formează comisura cenușie;
3. comisura cenușie are funcție vegetativă;
4. conține centri respiratori.

25. Coarnele substanței cenușii sunt:

1. anterioare;
2. laterale;
3. posterioare;
4. intermediare.

26. Substanța albă a măduvei se caracterizează prin:

1. este situată la periferia măduvei;
2. este dispusă sub formă de cordoane;
3. în cordoane găsim fascicule ascendente;
4. în cordoane găsim fascicule descendente;

27. Cordoanele de substanță albă sunt:

1. anterioare;
2. posterioare;
3. laterale;
4. intermediare.

28. În interiorul cordoanelor se delimitează:

1. fascicule;
2. centri nervoși;
3. substanța reticulată;
4. tractusuri.

29. Fasciculele scurte din substanța albă a măduvei:

1. sunt fascicule de asociație;
2. fac legătura dintre diferite segmente medulare;
3. sunt fascicule intersegmentare;
4. proiectează pe scoarța cerebrală.

30. Nervii spinali:

1. conectează măduva spinării cu receptorii;
2. sunt numai nervi motori;
3. conectează măduva spinării cu efectorii;
4. sunt în număr de 32 perechi.

31. Numărul nervilor spinali este următorul:

1. 12 toracali;
2. 5 lombari;
3. 5 sacrali;
4. 1 coccigian.

32. Rădăcina anterioară a nervilor spinali:

1. este motorie;
2. conține axonii neuronilor din cornul anterior al măduvei;
3. conduce impulsul medulofug;
4. conține axonii neuronilor visceromotori.

33. Rădăcina posterioară a nervilor spinali:

1. este formată din axonii și dendritele neuronilor pseudounipolari din ganglionii limfatici;
2. prezintă pe traiectul său un ganglion spinal;
3. este mixtă;;
4. conduce impulsul medulopet

34. Dendritele neuronilor somatosenzitivi ajung la următoarele structuri:

1. receptorii din piele;
2. exteroreceptori;
3. receptorii somatici profunzi din aparatul locomotor;
4. proprioceptori.

35. Axonul neuronilor viscerosenzitivi se caracterizează prin:

1. merge cu rădăcina posterioară a nervilor spinali;
2. ajunge în cornul posterior al măduvei;
3. ajunge în zona viscerosenzitivă a măduvei;
4. ajunge în cornul anterior medular.

36. Trunchiul nervului spinal:

1. este format prin unirea celor două rădăcini;
2. are fibre senzitive;
3. iese la exteriorul coloanei vertebrale prin canalul vertebral;
4. este mixt.

37. Ramurile nervului spinal sunt:

1. ventrală;
2. dorsală;
3. meningeală;
4. comunicantă albă;

38. Ramurile ventrale ale nervilor spinali:

1. se anastomozează între ele;
2. formează plexul cervical;
3. formează plexul lombar;
4. formează plexul celiac.

39. Nervii intercostali sunt formați din ramurile anterioare ale nervilor spinali, cu unele EXCEPȚII:

1. cervicali;
2. lombari;
3. sacrali;
4. toracali.

40. Ramura dorsală a nervului spinal:

1. conține fibre motorii;
2. conține fibre senzitive;
3. se distribuie pielii spatelui;
4. se distribuie mușchilor jgheaburilor vertebrale;

41. Ramura meningeală a nervului spinal:

1. conține fibre senzitive;
2. conține fibre vasomotorii;
3. se distribuie meningelui;
4. are fibre motorii.

42. Ramura comunicantă albă a nervului spinal:

1. conține fibre mielinice;
2. are originea în neuronul visceromotor din cornul anterior;
3. se distribuie musculaturii viscerale;
4. este senzitivă.

43. Ramura comunicantă cenușie a nervului spinal:

1. conține fibre amielinice;
2. reprezintă axonul neuronului din ganglionul limfatic;
3. are numai fibre motorii;
4. are originea în cornul dorsal medular;

44. Nervii spinali formează următoarele plexuri:

1. toracal
2. cervical;
3. hipogastric;
4. brahial.

45. Nervii spinali formează următoarele plexuri:

1. toracal;
2. lombar;
3. intercostal;
4. sacral.

46. Nervii spinali se caracterizează prin:

1. se desprind din măduva spinării;
2. sunt constituiți din fibre nervoase;
3. sunt constituiți din vase sanguine;
4. ramurile lor posterioare formează plexuri nervoase.

47. Nervii spinali prezintă:

1. 2 rădăcini;
2. un trunchi;
3. 5 ramuri;
4. un ganglion spinal.

48. În regiunea toracală nervii spinali formează următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. plexul toracal;
2. plexul brahial;
3. plexul lombar;
4. nervii intercostali.

49. Funcțiile măduvei spinării sunt:

1. reflexă;
2. psihică;
3. de conducere;
4. memorizare.

50. Funcția de conducere a măduvei are ca substrat substanța:

1. albă;
2. cenușie;
3. neagră;
4. din constituția cordoanelor medulare.

51. Căile ascendente:

1. sunt căi ale sensibilității;
2. la centrul nervos;
3. conduc impulsul centripet;
4. sunt nespecifice.

52. Căile sensibilității exteroceptive:

1. sunt căi specifice;
2. sunt căi lungi;
3. au proiecție corticală;
4. au al treilea neuron în talamus.

53. Căile sensibilității exteroceptive conduc sensibilitatea:

1. tactilă grosieră;
2. tactilă fină;
3. termică;
4. proprioceptivă.

54. Căile sensibilității exteroceptive conduc sensibilitatea:

1. tactilă grosieră (epicritică);
2. termică;
3. tactilă fină (protopatică);
4. dureroasă;

55. În cordoanele posterioare se află următoarele fascicul:

1. Burdach;
2. Goll;
3. spinobulbare;
4. spinocerebelos dorsal.

56. În cordoanele anterioare se află fascicule:

1. de asociație;
2. ascendente;
3. descendente;
4. spinocerebelos anterior.

57. În cordoanele anterioare se află următoarele fascicule, cu unele EXCEPȚII:

1. fundamental încrucișat;
2. spino-talamic anterior;
3. piramidal direct;
4. cortico-spinal încrucișat.

58. Fasciculul spinotalamic lateral:

1. străbate măduva și trunchiul cerebral;
2. se îndreaptă spre talamus;
3. are traiect ascendent;
4. proiectează în scoarța cerebrală.

59. Axonul celui de al treilea neuron al căii sensibilității termice proiectează în:

1. aria somestezică primară
2. lobul parietal;
3. girusul postcentral;
4. girusul postrolandic.

60. Sensibilitatea dureroasă are următoarele caracteristici:

1. receptorii sunt terminații nervoase libere;
2. protoneuronul este situat în ganglionul spinal;
3. dendrita protoneuronului este lungă și ajunge la receptor;
4. axonul protoneuronului trece în cornul lateral de partea opusă

61. Calea sensibilității dureroase se caracterizează prin:

1. este reprezentată de fasciculul spinotalamic lateral;
2. străbate măduva;
3. străbate trunchiul cerebral;
4. are al treilea neuron în talamus;

62. Sensibilitatea tactilă grosieră se caracterizează prin:

1. se mai numește epicritică;
2. are ca receptori terminații nervoase libere;
3. protoneuronul este situat în cornul dorsal;
4. este condusă prin fasciculul spinotalamic anterior.

63. Sensibilitatea tactilă grosieră are următoarele caracteristici:

1. are ca receptori corpusculii Golgi;
2. dendrita protoneuronului ajunge la receptor;
3. dendrita este scurtă;
4. axonul face sinapsă cu deutoneuronul.

64. Axonul deutoneuronului căii sensibilității tactile grosiere se caracterizează prin:

1. trece în cordonul anterior de partea opusă;
2. are traiect ascendent;
3. face sinapsă în scoarța talamus;
4. face sinapsă în aria somestezică I.

65. Sensibilitatea tactilă fină se caracterizează prin:

1. se mai numește epicritică;
2. calea sa este situată în cornul posterior;
3. calea sa este comună cu cea a sensibilității proprioceptive conștiente;
4. este o sensibilitate proprioceptivă.

66. Sensibilitatea proprioceptivă include următoarele sensibilități:

1. conștientă;
2. interoceptivă;
3. visceroreceptivă
4. inconștientă.

67. Sensibilitatea kinestezică se caracterizează prin:

1. este calea simțului poziției;
2. este calea mișcării în spațiu;
3. utilizează calea coarnelor posterioare;
4. este declanșată de stimularea receptorilor viscerali.

68. Receptorii sensibilității tactile sunt corpusculii:

1. Meissner;
2. Merkel;
3. Ruffini;
4. Pacini.

69. Receptorii sensibilității kinestezice sunt:

1. neuro-musculari Golgi;
2. corpusculii Pacini;
3. corpusculii Merkel;
4. fusurile neuromuscuare.

70. Fasciculele sensibilității kinestezice prezintă următoarele caracteristici, cu unele EXCEPȚII:

1. se numesc fascicule spinotalamice;
2. unul se numește Goll;
3. au al doilea neuron în cornul medular posterior;
4. altul se numește Burdach.

71. Axonii deutoneuronilor căii sensibilității kinestezice se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. în punte devin ascendenți;
2. sunt situați în substanța reticulată;
3. pornesc din cornul medular posterior;
4. se îndreaptă spre talamus.

72. Proiecția sensibilității kinestezice se face în:

1. lobul parietal;
2. aria somestezică I;
3. girusul postcentral;
4. girusul postrolandic;

73. Calea sensibilității interoceptive se caracterizează prin:

1. protoneuronul este situat în ganglionul spinal;
2. are doi neuroni;
3. deutoneuronul se găsește în talamus;
4. este o cale multisinaptică și multineuronală;

74. Căile descendente ale măduvei spinării:

1. sunt căi ale motricității;
2. sunt reprezentate prin căile piramidale;
3. sunt reprezentate prin căile extrapiramidale;
4. conduc sensibilitatea exteroceptivă.

75. Căile sistemului piramidal:

1. își au originea în măduvă;
2. conduc motilitatea voluntară;
3. se mai numesc encefalo-spinale;
4. au primul neuron în scoarța cerebrală.

76. Originea căilor piramidale este situată în următoarele arii, cu unele EXCEPȚII:

1. motorie
2. postcentrală;
3. premotorie;
4. postrolandică.

77. Sistemul piramidal se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. este format din trei neuroni;
2. este format dintr-un neuron cortical;
3. are primul neuron medular;
4. are un neuron periferic;

78. Calea sistemului extrapiramidal se caracterizează prin:

1. controlează motilitatea involuntară;
2. controlează motilitatea semiautomată;
3. trece în afara piramidelor bulbare;
4. nu are origine corticală.

79. Căile extrapiramidale au următoarele caracteristici:

1. își au originea în etajele corticale;
2. își au originea în etajele subcorticale;
3. ajung la neuronii motori din cornul anterior medular;
4. ajung la neuronii visceromotori din cordonul lateral

80. Căile extrapiramidale cu origine corticală ajung la:

1. corpii striați;
2. bulb;
3. nucleii bazali;
4. talamus.

81. Eferențele nucleilor bazali sunt reprezentate prin fibrele:

1. strionigrice;
2. striorubrice;
3. strioreticulate;

4. striomedulare.

82. Eferențele nucleilor bazali ajung la nucleii mezencefalici:

1. nucleul roșu;
2. substanța neagră;
3. formația reticulată;
4. măduvă.

83. Din căile extrapiramidale fac parte următoarele fascicule, cu unele EXCEPȚII:

1. corticospinal direct;
2. rubrospinal;
3. nigrospinal;
4. corticospinal încrucișat.

84. Fasciculele piramidale se caracterizează prin:

1. controlează motilitatea voluntară
2. își au originea în formațiunile motorii subcorticale;
3. sunt reprezentate prin fasciculul cortico-spinal anterior;
4. au al doilea neuron în corpii striați.

85. Fasciculele extrapiramidale controlează motilitatea:

1. involuntară;
2. automată;
3. semiautomată;
4. asociată cu unele mișcări voluntare.

86. În cordonul lateral se află următoarele tipuri de fascicule:

1. corticospinal anterior;
2. piramidal încrucișat;
3. piramidal direct;
4. care controlează motilitatea voluntară;

87. Fasciculul rubrospinal prezintă următoarele caracteristici:

1. are originea în nucleul roșu;
2. face parte din căile piramidale;
3. are originea în mezencefal;
4. conduce motilitatea voluntară.

88. Fasciculul olivospinal se caracterizează prin:

1. are originea în oliva bulbară;
2. conduce motilitatea involuntară;
3. face parte din căile extrapiramidale;
4. este situat în cordonul anterior

89. Fasciculul reticulospinal se caracterizează prin:

1. este situat în cordonul anterior;
2. face parte din căile extrapiramidale;
3. se termină în ganglionii spinali;
4. are originea în formația reticulată a trunchiului cerebral.

90. Fasciculul nigrospinal are următoarele caracteristici:

1. are originea în substanța neagră;
2. are originea subcortical;
3. este un fascicul extrapiramidal;
4. este situat în cordonul posterior;

91. Fasciculele vestibulospinale:

1. sunt fascicule extrapiramidale;
2. sunt situate în cordonul posterior;
3. controlează motilitatea involuntară;
4. se termină în cornul medular posterior.

92. Motilitatea automată are rol în:

- a. activitatea reflexă medulară;
- b. mers;
- c. scris;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

93. Motilitatea automată are rol în:

1. înot;
2. condusul mașinii;
3. cântatul la instrumente;
4. scris.

94. Funcția reflexă este îndeplinită de către neuronii:

1. somatici;
2. de asociație;
3. vegetativi;
4. intercalari.

95. Actul reflex se caracterizează prin:

1. este mecanismul fundamental de funcționare a SN;
2. reprezintă reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
3. este un termen introdus de către Demostene;
4. reprezintă reacția de răspuns la acțiunea unui excitant.

96. Arcul reflex reprezintă:

1. reacția de răspuns a receptorilor la un stimul;
2. baza anatomică a actului reflex;
3. reacția de răspuns a centrilor nervoși la un stimul;
4. suportul anatomic al actului reflex

97. Arcul reflex este format din următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. receptor;
2. cale aferentă spre receptor;
3. centru nervos;
4. calea eferentă spre centrul nervos.

98. Receptorul se caracterizează prin:

1. este o structură excitabilă;
2. trimite comenzi spre efectori;
3. răspunde la stimuli prin variații de potențial gradate;
4. primește informații de la centrul nervos.

99. Receptorii pot fi reprezentați de următoarele structuri, cu unele EXCEPȚII:

1. celule conjunctive;
2. celule epiteliale diferențiate în celule senzoriale;
3. celule epiteliale specializate în celule senzoriale;
4. celule sanguine.

100. Corpusculii senzitivi se caracterizează prin:

1. sunt mici organe pluricelulare;
2. sunt formați din celule;
3. conțin fibre conjunctive;
4. conțin terminații nervoase dendritice;

101. Receptori reprezentați prin terminații nervoase dendritice se întâlnesc în:

1. receptorii tegumentari;
2. mucoasa olfactivă;
3. proprioreceptori;
4. receptorii retinieni.

102. În funcție de tipul excitantului receptorii pot fi următorii, cu unele EXCEPȚII:

1. receptori efectori;
2. termoreceptori;
3. proprioreceptori;
4. receptori electromagnetici;

103. Mecanoreceptorii se caracterizează prin:

1. detectează deformările mecanice ale celulelor vecine receptorului;
2. detectează deformările chimice ale receptorului;
3. intră și în categoria receptorilor clasificați în funcție de tipul de energie pe care o prelucrează;
4. sunt localizați numai în tegument.

104. Termoreceptorii:

1. sesizează schimbările de temperatură;
2. unii sunt specializați pentru senzația de cald;
3. alții sunt specializați pentru senzația de rece;
4. nu recepționează sensibilitatea presională.

105. Algoreceptorii:

1. sunt receptori ai durerii;
2. detectează leziuni tisulare de natură fizică;
3. detectează leziuni tisulare de natură chimică;
4. recepționează și calitatea alimentelor.

106. Chemoreceptorii detectează următoarele:

1. gustul;
2. mirosul;
3. concentrația dioxidului de carbon;
4. concentrația unor substanțe importante în biochimia organismului.

107. În funcție de proveniența stimulului, receptorii pot fi:

1. exteroceptori;
2. interoceptori;
3. visceroreceptori;
4. propioceptori.

108. Receptorii cutanați includ următorii receptori, cu unele EXCEPȚII:

1. presionali;
2. osmoreceptori;
3. tactili;
4. visceroreceptori.

109. Chemoreceptorii au următoarele caracteristici:

1. sunt stimulați fizic;
2. pot fi situați în cavitatea nazală;
3. sunt situați în retină;
4. pot aprecia calitățile alimentelor.

110. Chemoreceptorii sunt reprezentați de către următorii receptori, cu unele EXCEPȚII:

1. epiteliul glandular;
2. mugurii gustativi;
3. corpusculii Merkel;
4. epiteliul olfactiv;

111. Fotoreceptorii se caracterizează prin:

1. sunt stimulați de lumină;
2. sunt reprezentați de celulele cu conuri;
3. sunt reprezentați de celulele cu bastonașe;
4. pot fi stimulați și de sunete.

112. Receptorii vin în contact sinaptic cu:

1. terminațiile dendritice ale neuronilor senzitivi din ganglionii spinali;
2. terminațiile axonice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
3. terminațiile dendritice ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni;
4. terminațiile axonice ale neuronilor senzitivi din ganglionii spinali.

113. Calea aferentă a arcului reflex:

1. are originea în ganglionul spinal;
2. este reprezentată de prelungiri ale neuronilor pseudounipolari;
3. conduce impulsul centripet;
4. se termină la receptor.

114. Prin centrul nervos se înțelege:

1. totalitatea structurilor din SNC care participă la arcul reflex respectiv;
2. totalitatea receptorilor;
3. calea aferentă;
4. totalitatea structurilor din SNC care elaborează un răspuns.

115. Centrul reflex este reprezentat prin:

1. neuronii senzitivi care recepționează senzația;
2. neuronii de asociație;
3. neuronii din ganglionul spinal;
4. neuronii motori care elaborează răspunsul.

116. Calea eferentă reprezintă:

1. dendritele neuronilor motori somatici;
2. axonii neuronilor motori vegetativi;
3. axonii neuronilor somato-senzitivi;
4. axonii neuronilor motori somatici.

117. Principalii efectori sunt:

1. mușchii striați;
2. mușchii netezi;
3. glandele exocrine;
4. neuronii.

118. Reflexele spinale somatice principale sunt:

1. monosinaptice;
2. interoceptive;
3. mixte;
4. polisinpactice.

119. Reflexul monosinaptic prezintă următoarele caracteristici:

1. este format din doi neuroni;
2. are doi neuroni motori;
3. este un reflex miotatic;
4. are doi neuroni senzitivi.

120. Reflexele miotatice prezintă următoarele caracteristici:

1. centrul reflexului este sinapsa dintre neuronul senzitiv și cel motor;
2. calea eferentă este axonul neuronului motor;
3. efectorul este fibra musculară striată;
4. au cel puțin trei neuroni.

121. Din reflexele monosinaptice fac parte reflexele:

1. osteotendinoase;
2. rotulian;
3. ahilean;
4. de flexie.

122. Reflexul polisinpactic se caracterizează prin:

1. se întâlnește într-o activitate nociceptivă;
2. calea aferentă este formată din cel mult trei neuroni;
3. centrul reflex elaborează răspunsul senzitiv;
4. are un neuron intercalar.

123. Reflexele polisinpactice:

1. se mai numesc de flexie;
2. sunt reflexe de apărare;
3. receptorii sunt localizați în tegument;
4. receptorii sunt terminații nervoase libere.

124. Reflexele nociceptive se caracterizează prin:

1. calea aferentă este dendrita neuronului din ganglionii spinali;
2. sunt reflexe polisinpactice;
3. prezintă și neuroni de asociație;
4. au arcul reflex constituit din mai mult de trei neuroni.

125. Calea eferentă a reflexelor nociceptive:

1. este reprezentată de axonii neuronilor motori;
2. se termină pe efortorul muscular;
3. efortorul muscular retrage mâna din fața agentului cauzator al durerii;
4. efortorul muscular retrage piciorul din fața agentului cauzator al durerii.

126. Legile reflexelor sunt următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. localizării;
2. tot sau nimic;
3. simetriei;
4. timpului util.

127. Legile reflexelor se studiază pe o broască

1. cerebrală;
2. decerebrată;
3. căreia i se stimulează planșeul bucal;
4. căreia i se stimulează un deget de la picior.

128. Legea localizării se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. se contractă numai gamba;
2. se contactă gamba și laba piciorului;
3. se contractă întreg membrul inferior;
4. se observă o ușoară mișcare a labeli piciorului.

129. Legea iradierii se caracterizează prin obținerea contracțiilor la nivelul membrului:

1. superior de aceeași parte;
2. superior de partea opusă;
3. inferior de partea opusă;
4. inferior de aceeași parte.

130. Reflexele spinale vegetative sunt reprezentate prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. sudorale;
2. vasoconstrictoare;
3. vasodilatatoare;
4. rotulian.

131. Reflexele spinale vegetative se caracterizează prin următoarele, cu unele EXCEPȚII:

1. au receptori localizați și la nivelul mușchilor striati;
2. sunt reprezentate prin reflexul de defecație;
3. sunt reprezentate prin reflexul pupilodilatator;
4. au receptori localizați și la nivelul articulațiilor.

132. Receptorii reflexelor spinale vegetative sunt reprezentați de către următorii:

1. receptori localizați la nivelul pielii;
2. receptori localizați la nivelul vaselor;
3. interoreceptori;
4. exteroreceptori.

133. Reflexele spinale vegetative au următoarele caracteristici:

1. centrii nervoși sunt localizați cortical;
2. căile aferente sunt fibre ale neuronilor pseudounipolari din ganglionii spinali;
3. sunt voluntare;
4. sunt reflexe polisinaptice;

134. Efortorul reflexelor vegetative poate fi:

1. fibra musculară netedă;
2. miocardul;
3. celula epitelială secretoare;
4. musculatura circulară a stomacului.

TRUNCHIUL CEREBRAL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Trunchiul cerebral este format din trei etaje:

- a. bulbul sau protuberanța;
- b. puntea sau măduva prelungită;
- c. pedunculii cerebrali sau mezencefalul;
- d. sunt corecte numai răspunsurile b și c;
- e. nici un răspuns nu este corect.

2. Bulbul și puntea se caracterizează prin:

- a. au o porțiune ventrală;
- b. în porțiunea ventrală predomină substanța cenușie;
- c. în porțiunea dorsală predomină substanța albă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

3. Mezencefalul prezintă următoarele porțiuni:

- a. anterioară, reprezentată de pedunculii cerebrali;
- b. posterioară, reprezentată de coliculi cvadrigemeni picioarele;
- c. mijlocie unde se află substanța neagră;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

4. Etajul bulbar al feței anterioare a trunchiului cerebral prezintă:

- a. limita inferioară: marginea caudală a decusației piramidale;
- b. limita superioară: șanțul bulbo-cvadrigeminal;
- c. fisura mediană anterioară, ce conține fasciculul piramidal;
- d. lateral de fisura mediană se află cordoanele laterale;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

5. Fața anterioară a etajului bulbar se caracterizează prin:

- a. în șanțul bulbo-protuberanțial își au originea aparentă nervii V, VI, VII.
- b. piramidele bulbare sunt delimitate între fisura mediană anterioară și șanțul lateral dorsal;
- c. anterior de oliva bulbară este originea aparentă a nervului XII;
- d. este mai lată decât înaltă;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

6. Pe fața ventrală a etajului bulbar se observă:

- a. șanțul preolivar;
- b. în partea superioară a cordonului lateral, oliva bulbară;
- c. șanțul preolivar cu originea aparentă a nervului XII;
- d. cordoanele bulbare laterale;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

7. Fața ventrală a etajului pontin prezintă:

- a. forma unei benzi transversale;
- b. șanțul situat pe linia mediană;
- c. piramidele pontine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

8. Pe fața ventrală a etajului pontin se observă:

- a. șanțul ponto-protuberanțial;
- b. lateral de piramidele pontine, originea aparentă a nervului V;
- c. medial de originea aparentă a nervului V se găsesc pedunculii cerebeloși inferiori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

9. Fața ventrală a etajului peduncular:

- a. este delimitată superior de chiasma optică;
- b. prezintă pedunculii cerebrali: două cordoane de substanță cenușie divergente caudal;
- c. între pedunculi se află nucleul talamic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

10. În spațiul interpeduncular se găsesc:

- a. două perechi de corpi mamilari;
- b. originea aparentă a nervului III;
- c. pedunculii cerebeloși superiori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

11. Fața dorsală a trunchiului cerebral:

- a. se poate vedea după îndepărtarea emisferelor cerebrale;
- b. între ea și cerebel este ventriculul IV;
- c. limitele dintre bulb, punte și mezencefal sunt foarte evidente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

12. Pe fața posterioară a trunchiului cerebral se observă:

- a. doi coliculi cvadrigemeni superiori;
- b. doi coliculi cvadrigemeni inferiori;
- c. lama cvadrigemina;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

13. Fața posterioară a etajului bulbar se caracterizează prin următoarele, cu o excepție:

- a. în partea inferioară este mai lată;
- b. în partea inferioară prezintă șanțul median dorsal;
- c. în acest șanț se află fasciculul Goll;
- d. medial de fasciculul Goll se află fasciculul Burdach;
- e. în partea superioară se află oliva bulbară.

14. Pe fața posterioară a etajului peduncular se observă:

- a. deasupra colicuilor superiori este glanda pineală;
- b. originea aparentă a nervului IV;
- c. spațiul interpeduncular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

15. Coliculi cvadrigemeni se caracterizează prin:

- a. cei superiori sunt legați de corpii geniculați laterali;
- b. cei inferiori sunt legați de corpii geniculați mediali;
- c. sub cei inferiori se află originea aparentă a nervului IV;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

16. Structural, trunchiul cerebral se caracterizează prin:

- a. la exterior prezintă substanță albă;
- b. pe fața dorsală a mezencefalului are la exterior substanță cenușie;
- c. substanța cenușie este localizată central;
- d. substanța cenușie apare formată din nuclei.
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

17. Nucleii trunchiului cerebral pot fi:

- a. proprii;
- b. echivalenți coarnelor din măduvă;
- c. nuclei echivalenți cordoanelor din măduvă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

18. Trunchiul cerebral este străbătut de următoarele căi:

- a. ascendente;
- b. ale sensibilității;
- c. descendente;
- d. ale motricității;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

19. Din căile ascendente ale trunchiului cerebral fac parte următoarele fascicule, cu o EXCEPȚIE:

- a. spinotalamic lateral;
- b. spinocerebelos direct (Flechsig);
- c. spinotalamic anterior;
- d. spinocerebelos încrucișat;
- e. spinobulbar.

20. Căile descendente ale trunchiului cerebral sunt reprezentate prin căile:

- a. piramidale;
- b. corticospinale;
- c. extrapiramidale;
- d. motricității;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

21. Căile piramidale se caracterizează prin:

- a. se încrucișează în partea superioară a bulbului;
- b. sunt fibre care nu se încrucișează la nici un nivel;
- c. cele încrucișate formează fasciculul corticospinal lateral;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

22. Pe traiectul prin trunchiul cerebral din fibrele fasciculului piramidal se desprind fibre:

- a. corticonucleare;
- b. care ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni din bulb;
- c. care ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni din punte;
- d. care ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni din mezencefal;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

23. Căile extrapiramidale care străbat toate etajele trunchiului cerebral sunt reprezentate de către fasciculele:

- a. rubrospinale;
- b. nigrospinale;
- c. reticulospinale;
- d. tectospinale;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

24. Căile extrapiramidale care străbat numai bulbul sunt reprezentate de către fasciculele:

- a. olivospinal;
- b. vestibulospinal;
- c. pontocerebeloase;
- d. sunt corecte numai răspunsurile a și b.
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

25. Fibrele de asociație ale trunchiului cerebral leagă:

- a. nucleii trunchiului cerebral între ei;
- b. nucleii trunchiului cerebral de formațiuni supraiacente;
- c. nucleii trunchiului cerebral de formațiuni subiacente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;

e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

26. Nucleii bulbari pot fi următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. echivalenți cornului anterior;
- b. echivalenți cordonului posterior;
- c. parasimpatici;
- d. proprii;
- e. echivalenți cornului ventral.

27. Nucleii bulbari echivalenți cornului anterior sunt reprezentați prin nucleii:

- a. ambiguu;
- b. hipoglosului;
- c. motor al trigemenului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

28. De la nivelul nucleului ambiguu pleacă fibrele senzitive ale nervilor:

- a. IX;
- b. X;
- c. XI;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

29. Nucleii bulbari echivalenți cornului dorsal sunt:

- a. nucleii terminali ai fibrelor senzitive;
- b. nucleii ce conțin deutoneuronul;
- c. absenți în bulb;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

30. Nucleii bulbari echivalenți cornului dorsal sunt reprezentați de către următorii nucleii:

- a. senzitiv al trigemenului;
- b. vestibulari;
- c. salivator inferior;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

31. Nucleii vestibulari se caracterizează prin:

- a. sunt în număr de patru;
- b. sunt reprezentați prin nucleii: superior, inferior, medial și lateral;
- c. la nivelul lor se termină ramura vestibulară a nervului VIII;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

32. Nucleul solitar se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. este situat în bulb;
- b. face parte din nucleii bulbari echivalenți cornului posterior;
- c. la nivelul său încep fibrele gustative;
- d. la nivelul său fac sinapsă fibrele gustative ale nervului VII;

e. la nivelul său fac sinapsă fibrele gustative ale nervului IX.

33. Nucleii vegetativi parasimpatici ai bulbului sunt reprezentați prin următorii nuclei:

- a. salivator superior;
- b. dorsal al vagului;
- c. lacrimal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

34. Nucleii bulbari proprii sunt următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. oliva bulbară;
- b. salivator inferior;
- c. gracilis;
- d. cuneat;
- e. nucleii substanței reticulate.

35. Nucleii pontini echivalenți cornului anterior sunt nucleii senzitivi ai următorilor nervi cranieni:

- a. trigemen;
- b. abducens;
- c. facial;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

36. Nucleii pontini echivalenți cornului posterior se caracterizează prin:

- a. conțin protoneuronul;
- b. sunt reprezentați prin nucleul pontin al facialului;
- c. sunt reprezentați prin nucleii cohleari;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

37. Nucleii pontini vegetativi parasimpatici sunt:

- a. lacrimal;
- b. salivator inferior;
- c. cohleari;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

38. Nucleii pontini proprii sunt:

- a. nucleii pontini interpuși pe calea cortico-pedunculo-cerebeloasă;
- b. nucleii respiratori;
- c. nucleii cardiaci;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

39. Nucleii mezencefalici echivalenți cornului anterior sunt:

- a. nucleul oculomotorului;
- b. nucleul abducensului;
- c. nucleul nervului optic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

40. Nucleii mezencefalici echivalenți cornului posterior sunt:

- a. nucleii terminali pentru fibrele senzitive;
- b. nucleul mezencefalic al oculomotorului;
- c. nucleii care conțin protoneuronul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

41. Nucleii mezencefalici parasimpatici:

- a. sunt reprezentați prin nucleul accesoriu al trigemenului;
- b. sunt nucleii terminali;
- c. conțin deutoneuronul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

42. Nucleii mezencefalici proprii sunt:

- a. nucleul roșu;
- b. substanța neagră;
- c. nucleii formației reticulate;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

43. Nucleii senzitivi ai trunchiului cerebral:

- a. conțin deutoneuroni;
- b. sunt dispuși pe căile sensibilității generale a capului;
- c. sunt echivalenți coarnelor posterioare medulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

44. Nucleii motori ai trunchiului cerebral:

- a. reprezintă originea reală a fibrelor motorii ale unor nervi cranieni;
- b. transformă impulsurile în senzații;
- c. sunt echivalenți coarnelor anterioare medulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

45. Nucleii vegetativi ai trunchiului cerebral:

- a. reprezintă originea reală a fibrelor parasimpatice ale unor nervi spinali;
- b. sunt centrii unor reflexe vegetative;
- c. reprezintă originea reală a fibrelor simpatice ale unor nervi cranieni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

46. Nucleii proprii ai trunchiului cerebral:

- a. sunt echivalenți coarnelor laterale medulare;
- b. sunt proprii fiecărui segment al trunchiului cerebral;
- c. se găsesc numai în bulb;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

47. Substanța reticulată a trunchiului cerebral:

- a. are funcții somatice;
- b. la nivelul său se închid reflexe osteotendinoase;
- c. are funcții vegetative;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

48. Funcțiile trunchiului cerebral se caracterizează prin:

- a. unele dintre ele sunt vitale;
- b. unele se desfășoară la nivelul componentelor sale;
- c. altele sunt realizate de ansamblul elementelor care îl formează;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

49. Bulbul rahidian are următoarele funcții fundamentale:

- a. reflexă;
- b. de conducere;
- c. coordonare a activității corticale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

50. Distrugerea bulbului:

- a. este compatibilă cu supraviețuirea;
- b. duce la moarte după câțiva ani;
- c. duce la moarte imediată;
- d. funcțiile sale sunt preluate de către scoarța cerebrală;
- e. sunt corecte numai răspunsurile c și d.

51. Principalele reflexe bulbare asigură reglarea următoarelor funcții cardinale ale organismului:

- a. circulația;
- b. respirația;
- c. digestia;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

52. La nivelul bulbului se închid următoarele reflexe care reglează secreția și motilitatea la nivelul tubului digestiv:

- a. salivator al glandei paratiroide;
- b. gastrosecretor;
- c. salivator al glandei sublinguale;
- d. salivator al glandei submandibulare;
- e. lacrimal.

53. La nivelul bulbului se închid următoarele reflexe care reglează secreția și motilitatea la nivelul tubului digestiv:

- a. ale motilității gastrice;
- b. de excreție a sucului gastric;
- c. de sughiț;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

54. Reflexul gastrosecretor este coordonat de către:

- a. nucleul salivator superior;
- b. nucleul salivator inferior;
- c. nucleul dorsal al vagului;
- d. substanța reticulată bulbară;
- e. nici un răspuns nu este corect.

55. Reflexele bulbare care reglează activitatea cardiovasculară sunt:

- a. cardioinhibitorii;
- b. oculocardiac;
- c. cardioacceleratorii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

56. Reflexele bulbare care reglează activitatea aparatului respirator sunt:

- a. inspiratorii;
- b. tuse;
- c. expiratorii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

57. Funcția de conducere a bulbului:

- a. prin bulb trec toate căile ascendente și descendente descrise la măduvă;
- b. bulbul are căi de conducere care leagă bidirecțional nucleii săi proprii de cerebel;
- c. bulbul are căi de conducere care leagă bidirecțional nucleii săi proprii de măduva spinării;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

58. La nivelul punții se realizează următoarele funcții:

- a. reflexă;
- b. de conducere;
- c. respiratorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

59. La nivelul punții se închid următoarele reflexe, cu o EXCEPȚIE:

- a. de clipire;
- b. pupilar fotomotor;
- c. respirator;
- d. masticator;
- e. lacrimal.

60. La nivelul punții se închid următoarele reflexe cu o EXCEPȚIE:

- a. salivator pentru parotidă;
- b. salivator pentru glanda sublinguală;
- c. salivator pentru glanda submaxilară;
- d. de supt;
- e. maseterin.

61. La nivelul mezencefalului se închid următoarele reflexe:

- de clipire;
- de acomodare la distanță;
- masetero-oculo-cefalogir;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

62. Reflexul pupilar fotomor se caracterizează prin următoarele, cu o excepție:

- are ca stimul proiectarea luminii pe retină;
- efectul este micșorarea pupilei;
- efectul este midriaza;
- centrul nervos este nucleul vegetativ accesoriu al oculomotorului;
- se închide la nivelul mezencefalului.

63. Reflexul pupilar de acomodare la distanță se caracterizează prin următoarele:

- are ca stimul privirea unui obiect aflat la peste 6 m de ochi;
- are ca rezultat midriaza;
- are ca rezultat aplatizarea cristalinului;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

64. La nivelul mezencefalului sunt căi proprii ale trunchiului cerebral, care se caracterizează prin:

- unesc nucleii extrapiramidali subcorticali cu nucleii motori ai trunchiului cerebral;
- unesc hipotalamusul cu nucleii vegetativi ai trunchiului cerebral;
- unesc talamusul cu hipotalamusul;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

65. Nucleii extrapiramidali ai trunchiului cerebral:

- sunt stații de întrerupere a căilor extrapiramidale pornite de la cortexul cerebral;
- sunt stații de întrerupere a căilor extrapiramidale pornite de la cortexul cerebelos;
- sunt stații de întrerupere a căilor extrapiramidale pornite de la talamus;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

66. Rolurile nucleilor extrapiramidali ai trunchiului cerebral sunt în reglarea următoarelor, cu o EXCEPȚIE:

- mișcărilor comandate voluntar;
- mișcărilor automate;
- tonusului muscular;
- reflexelor medulare;
- echilibrului.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Trunchiul cerebral se caracterizează prin:

- este format din trei etaje;
- are o față ventrală;
- are o față dorsală;
- are în interiorul său un ventricul.

2. Etajele trunchiului cerebral sunt:

- bulbul;
- puntea sau măduva prelungită;
- mezencefalul;
- cerebelul.

3. Mezencefalul se caracterizează prin:

- are două fețe;
- este format din pedunculii cerebrali;
- posterior prezintă coliculi cvadrigemeni superiori;
- posterior prezintă coliculi cvadrigemeni inferiori.

4. Fața anterioară a etajului bulbar :

- are ca limită inferioară marginea cranială a decusației piramidale;
- limita superioară este șanțul bulbo-pontin;
- se leagă de cerebel prin pedunculul cerebral inferior;
- prezintă unele elemente descrise la măduvă.

5. Pe fața sa anterioară bulbul prezintă:

- originea aparentă a nervilor VI, VII, VIII în șanțul bulbo-pontin;
- fisura mediană anterioară;
- piramidele bulbare;
- lateral de piramidele bulbare se află șanțurile antero-laterale.

6. Fața anterioară a bulbului se caracterizează prin:

- are cordoane laterale;
- în partea inferioară a cordoanelor laterale se află oliva;
- în șanțul retroolivă se află originea aparentă a nervilor IX, X, XI.
- în șanțul dinapoi olivei pontine se află originea aparentă a nervului XII.

7. Puntea se caracterizează prin:

- are forma unei benzi transversale;
- este mai lată vertical;
- central prezintă șanțul median;
- se mai numește puntea lui Willis.

8. Fața anterioară a etajului pontin:

- este limitată inferior de către șanțul bulbo-pontin;
- se prezintă sub forma unei benzi longitudinale;
- superior este limitată de către șanțul ponto-mezencefalic;
- pe linia laterală prezintă șanțul arterei bazilare.

9. Fața anterioară a punții se caracterizează prin:

1. lateral de linia mediană se văd piramidele pontine;
2. medial de piramidele pontine este originea aparentă a nervului V;
3. medial de nervul V sunt pedunculii cerebeloși mijlocii;
4. pedunculii leagă puntea de cerebel.

10. Fața anterioară a etajului mezencefalic:

1. este limitată superior de șanțul ponto-peduncular;
2. superior este limitată de chiasma optică;
3. chiasma optică se continuă lateral cu nervii optici;
4. este legat de cerebel prin pedunculii cerebeloși superiori.

11. Fața anterioară a pedunculilor se caracterizează prin:

1. se observă pedunculii cerebrali;
2. în spațiul dintre pedunculi se găsește glanda epifiză;
3. în spațiul dintre pedunculi se găsesc cei 4 corpi mamilari;
4. sub corpii mamilari se află originea aparentă a nervului III.

12. Fața dorsală a trunchiului cerebral:

1. se observă după îndepărtarea talamusului;
2. este separată de cerebel prin ventriculul IV;
3. are limitele dintre bulb și punte mai evidente;
4. are 6 pedunculi cerebeloși.

13. Fața posterioară a etajului peduncular se caracterizează prin:

1. prezintă patru coliculi;
2. coliculi formează planșeul corpilor mamilari;
3. coliculi superiori și inferiori au funcții diferite;
4. sub coliculi se află bulbul.

14. Coliculi cvadrigemeni se caracterizează prin:

1. cei superiori sunt legați de corpii geniculați laterali;
2. deasupra celor superiori se află glanda epifiză;
3. cei inferiori sunt legați de corpii geniculați mediali;
4. sub cei inferiori este originea aparentă a nervului IV.

15. Trunchiul cerebral este format din:

1. substanță cenușie dispusă la interior;
2. substanță albă dispusă la exterior;
3. la nivelul feței dorsale a mezencefalului substanța cenușie este la exterior;
4. substanța cenușie este sub formă de nucleu.

16. Substanța cenușie a trunchiului cerebral:

1. se află dispusă atât la exterior, cât și la interior;
2. are aceeași funcție în totalitate;
3. este formată din fibre nervoase;
4. este dispersată sub formă de nucleu.

17. Nucleii substanței cenușii sunt reprezentați prin următorii nucleu:

1. proprii;
2. echivalenți cornului dorsal;
3. echivalenți cornului anterior;
4. corticali.

18. Nucleii senzitivi ai trunchiului cerebral:

1. conțin deutoneuroni;
2. sunt dispuși pe căile sensibilității generale a capului;
3. sunt echivalenți coarnelor posterioare medulare;
4. se găsesc numai în bulb.

19. Nucleii motori ai trunchiului cerebral:

1. reprezintă originea reală a fibrelor motorii ale unor nervi cranieni;
2. transformă impulsurile în senzații;
3. sunt echivalenți coarnelor anterioare medulare;
4. se găsesc numai în punte.

20. Nucleii vegetativi ai trunchiului cerebral:

1. reprezintă originea reală a fibrelor parasimpatice ale unor nervi cranieni;
2. reprezintă originea reală a fibrelor simpatice ale unor nervi cranieni;
3. reprezintă originea reală a fibrelor parasimpatice ale unor nervi spinali;
4. sunt centrii unor reflexe vegetative.

21. Nucleii proprii ai trunchiului cerebral:

1. sunt echivalenți coarnelor laterale medulare;
2. sunt proprii fiecărui segment al trunchiului cerebral;
3. se găsesc numai în bulb;
4. nu au echivalent medular;

22. Substanța reticulată a trunchiului cerebral:

1. are funcții somatice;
2. la nivelul său se închid reflexe osteotendinoase;
3. are funcții vegetative;
4. la nivelul său se închid reflexe de apărare.

23. Trunchiul cerebral are următoarele funcții:

1. intervine în memorie;
2. de conducere;
3. intervine în gândire;
4. reflexă.

24. Funcția de conducere a trunchiului cerebral:

1. aparține substanței albe;
2. conduce impulsuri de la măduvă la cortex;
3. conduce impulsuri de la cortex la măduvă;
4. conduce impulsuri între nucleii trunchiului cerebral.

25. Fibrele trunchiului cerebral conduc impulsuri de la:

1. nucleii la măduvă;
2. nucleii la scoarța cerebrală;
3. măduvă la nucleii;
4. scoarța la nucleii.

26. Trunchiul cerebral este străbătut de căi:

1. ascendente;
2. ale motricității;
3. descendente;
4. ale sensibilității.

27. Căile ascendente ale trunchiului cerebral sunt:

1. fasciculul spinotalamic lateral;
2. fasciculul spinotalamic anterior;
3. fasciculul spinocerebelos direct;
4. fasciculul spinocerebelos încrucișat (Flechsig).

28. Căile descendente ale trunchiului cerebral:

1. sunt căi piramidale;
2. sunt căi senzitive;
3. au al doilea neuron în talamus;
4. sunt căi extrapiramidale.

29. Căile piramidale se caracterizează prin:

1. la nivel pontin se încrucișează 75% din fibre;
2. fibrele încrucișate ajung în cordonul lateral;
3. trec pe părțile laterale ale piramidelor bulbare;
4. sunt fibre care se încrucișează la nivel medular.

30. Căile extrapiramidale care străbat toate etajele trunchiului cerebral sunt reprezentate prin fasciculele:

1. rubrospinal;
2. nigrospinal;
3. reticulospinal;
4. tectospinal.

31. Căile extrapiramidale care străbat numai bulbul sunt reprezentate de către fasciculele:

1. olivospinal;
2. nigrospinal;
3. tectospinal;
4. vestibulospinal.

32. Fasciculele de asociație ale trunchiului cerebral:

1. sunt cele mai numeroase;
2. leagă între ei nucleii ai trunchiului cerebral;
3. au al treilea neuron în talamus;
4. leagă nucleii de formațiuni supra și subiacente.

33. Nucleii bulbari echivalenți cornului anterior medular se caracterizează prin:

1. sunt reprezentați de nucleul ambiguu;
2. de la nucleul ambiguu pleacă fibrele senzitive ale nervilor IX, X, XI;
3. sunt reprezentați de nucleul nervului hipoglos;

4. de la nucleul nervului hipoglos pleacă fibrele senzitive ale nervului XII.

34. Nucleii pontini motori ai trunchiului cerebral sunt ai nervilor:

1. V;
2. VI;
3. VII;
4. IX.

35. Nucleii mezencefalici motori ai trunchiului cerebral sunt ai nervilor:

1. III;
2. VI;
3. VII;
4. IV.

36. Nucleii bulbari echivalenți cornului posterior se caracterizează prin:

1. sunt nucleii terminali;
2. sunt nucleii senzitivi;
3. conțin deutoneuronul;
4. de la ei pleacă fascicule descendente.

37. Nucleii bulbari echivalenți cornului posterior sunt reprezentați prin:

1. nucleul senzitiv al trigemenului;
2. nucleii vestibulari;
3. nucleul solitar;
4. nucleul salivator superior.

38. În nucleul solitar se termină fibrele nervilor:

1. VII;
2. IX;
3. X;
4. XI.

39. Nucleii vegetativi parasimpatici bulbari sunt:

1. salivator inferior;
2. lacrimal;
3. accesoriu al oculomotorului;
4. dorsal al vagului.

40. Nucleii bulbari proprii sunt:

1. olivă bulbară;
2. gracilis;
3. cuneat;
4. ai formației reticulate.

41. Nucleii pontini echivalenți cornului anterior sunt:

1. nucleul senzitiv al nervului V;
2. nucleul motor al nervului abducens;
3. nucleul senzitiv al nervului VIII;
4. nucleul motor al nervului VII.

42. Nucleii pontini echivalenți cornului posterior sunt:

1. nucleii terminali;
2. conțin deutoneuronul;
3. reprezentați de nucleul pontin al trigemenului;
4. reprezentați de nucleii cohleari.

43. Nervul trigemen are următorii nucleii senzitivi:

1. senzitiv al trigemenului în bulb;
2. principal al trigemenului în punte;
3. mezencefalic al trigemenului;
4. cortical al trigemenului.

44. Nucleii pontini vegetativi parasimpatici sunt:

1. salivator superior;
2. oliva pontină;
3. lacrimal;
4. gracilis.

45. Nucleii proprii ai punții sunt:

1. nucleii pontini;
2. lacrimal;
3. salivator superior;
4. nucleii formației reticulate.

46. Nucleii mezencefalici echivalenți cornului anterior sunt:

1. nucleul oculomotorului;
2. nucleul nervului III;
3. nucleul trohlearului;
4. nucleul nervului IV.

47. Nucleii mezencefalici echivalenți cornului posterior sunt:

1. nucleii senzitivi;
2. nucleii terminali;
3. conțin deutoneuronul;
4. sunt reprezentați prin nucleul mezencefalic al trigemenului.

48. Nucleii mezencefalici proprii sunt:

1. nucleul roșu;
2. substanța neagră;
3. nucleii ai formației reticulate;
4. nucleii pedunculari anteriori.

49. Funcțiile trunchiului cerebral se desfășoară:

1. unele, la nivelul componentelor sale;
2. unele, la nivel medular;
3. altele, sunt realizate de ansamblul elementelor care îl formează;
4. altele, sunt realizate de cerebel.

50. Funcția reflexă a bulbului se caracterizează prin:

1. în bulb se închid reflexe de importanță vitală;
2. distrugerea bulbului duce la moarte subită;
3. reflexele bulbare asigură reglarea digestiei, circulației și respirației;
4. în nucleii bulbari se închid reflexe somatice.

51. Reflexele bulbare care reglează secreția tubului digestiv sunt:

1. salivator al glandei parotide;
2. colonosecretor;
3. gastrosecretor;
4. splenosecretor.

52. Reflexele bulbare care reglează motilitatea tubului digestiv sunt:

1. de deglutiție;
2. de vomă;
3. ale motilității gastro-intestinale;
4. de masticatie.

53. Reflexele bulbare care reglează activitatea cardio-vasculară sunt:

1. cardioinhibitorii;
2. oculocefalogir;
3. cardioacceleratorii;
4. sinoparotidiene.

54. Reflexele bulbare care reglează activitatea aparatului respirator sunt:

1. inspiratorii;
2. expiratorii;
3. de tuse;
4. de strănut.

55. Funcția de conducere a bulbului se caracterizează prin:

1. prin bulb trec toate căile ascendente;
2. prin bulb trec toate căile descendente;
3. bulbul conține căi de conducere ce leagă bidirecțional nucleii săi proprii de cerebel;
4. bulbul conține căi de conducere ce leagă bidirecțional nucleii săi proprii de măduva spinării.

56. Puntea îndeplinește următoarele funcții:

1. reflexă;
2. de conducere;
3. funcții legate de formația reticulată pontină;
4. coordonarea reflexelor osteo-tendinoase.

57. Puntea este sediul următoarelor reflexe:

1. de clipire;
2. supt;
3. masticator;
4. lacrimal.

58. La nivelul punții se închid următoarele reflexe:

1. salivator al glandei parotide;
2. de supt;
3. motilitatea tubului digestiv;
4. masticatie.

59. Referitor la funcția de conducere a punții:

1. puntea are căi de trecere ascendente;
2. conține deutoneuronul unor căi senzitive;
3. conține protoneuronul pentru unele fibre piramidale;
4. puntea are căi de trecere descendente.

60. La nivelul mezencefalului se întâlnesc următoarele funcții:

1. reflexă;
2. cognitive;
3. de conducere;
4. psihice.

61. Funcția reflexă a mezencefalului:

1. este asigurată de către nucleii mezencefalici;
2. la acest nivel se închid reflexe pupilare fotomotorii;
3. la acest nivel se închide reflexul de acomodare la distanță;
4. participă la elaborarea sentimentelor.

62. Reflexul fotomotor:

1. are ca stimul proiectarea luminii pe retină;
2. efectul său este micșorarea pupilei;
3. efectul său este mioza;
4. centrul nervos este nucleul vegetativ accesoriu al oculomotorului.

63. Reflexul pupilar de acomodare la distanță:

1. are ca stimul privirea unui obiect aflat la mai puțin de 6 m de ochi;
2. are ca efect mioză;
3. centrul nervos este în coliculii cvadrigemeni superiori;
4. are ca efect midriaza.

64. Funcția de conducere a mezencefalului se caracterizează prin:

1. pedunculii sunt străbătuți de căi ascendente;
2. pedunculii sunt străbătuți de căi descendente;
3. pedunculii sunt străbătuți de căi proprii;
4. mezencefalul conduce informațiile senzitive către efectori.

65. Funcțiile de ansamblu ale trunchiului cerebral:

1. trunchiul cerebral conține formațiuni cenușii care alcătuiesc două sisteme funcționale;
2. un sistem este reprezentat de nucleii căilor piramidale;
3. celălalt sistem este reprezentat de nucleii extrapiramidali;
4. coordonează activitatea hipotalamusului.

66. Nucleii extrapiramidali ai trunchiului cerebral sunt stații de întrerupere a căilor extrapiramidale pornite de la:

1. cortexul cerebral;
2. bulb;

3. cortexul pontin;
4. cortexul cerebelos.

67. În punte se închid următoarele reflexe salivare:

1. pentru glanda parotidă;
2. pentru glanda sublinguală;
3. pentru glanda paratiroidă;
4. pentru glanda submandibulară.

68. În substanța neagră se închid reflexele:

1. de reglare a mișcărilor;
2. de diminuare a tonusului muscular;
3. de alternanță somn-veghe;
4. de acomodare la distanță.

NERVII CRANIENI

COMPLEMENT SIMPLU

1. Nervii cranieni:

- a. fac parte din SN periferic;
- b. sunt în număr de 12 perechi;
- c. au o dispoziție metamerică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

2. Nervii senzoriali sunt:

- a. I;
- b. II;
- c. VIII;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. Nervii motori sunt următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. V;
- b. III;
- c. IV;
- d. VI;
- e. XII.

4. Nervii micști sunt următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. VII;
- b. VIII;
- c. V;
- d. IX;
- e. X.

5. Următorii nervi au în structura lor fibre nervoase simpatice preganglionare:

- a. III;
- b. VII;
- c. X;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

6. Nervii olfactivi:

- a. au în structura lor fibre parasimpatice;
- b. au originea reală în celulele pseudounipolare din mucoasa olfactivă;
- c. conduc informații legate de miros;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

7. Nervii optici:

- a. sunt nervi micști;
- b. conduc impulsuri descendente spre efectori;
- c. sunt compuși din axonii celulelor multipolare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

8. Nervii oculomotori:

- a. au fibre parasimpatice;
- b. originea reală a fibrelor motorii se află în nucleul motor pontin;
- c. originea reală a fibrelor vegetative se află în nucleul accesoriu din punte;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

9. Nervii oculomotori se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. originea aparentă se află în spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali;
- b. inervează mușchiul oblic intern;
- c. inervează mușchiul drept superior;
- d. inervează mușchiul drept inferior;
- e. inervează mușchiul oblic inferior.

10. Fibrele parasimpatice ale nervului oculomotor ajung la:

- a. fibrele musculare radiare ale irisului;
- b. mușchiul dilatator al irisului;
- c. mușchiul drept intern;
- d. fibrele circulare ale mușchiului ciliar;
- e. mușchiul drept intern.

11. Nervii trohleari:

- a. au originea reală în mezencefal;
- b. originea aparentă este pe fața posterioară a trunchiului cerebral;
- c. originea aparentă este sub coliculii inferiori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

12. Nervul trohlear inervează mușchiul:

- a. oblic inferior;
- b. drept inferior;
- c. oblic superior;
- d. drept extern;
- e. drept superior.

13. Nervii trigemeni:

- a. sunt nervi micști;
- b. reprezintă a treia pereche de nervi cranieni, de unde le vine și numele;
- c. originea reală a fibrelor senzitive este în bulb;
- d. fibrele motorii își au originea reală în bulb;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

14. Nervul trigemen se caracterizează prin:

- a. conține deutoneuronul în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral;
- b. fibrele senzitive se distribuie pielii feței;
- c. fibrele motorii inervează mușchii masticatori;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

15. Cele trei ramuri principale ale trigemenului se caracterizează prin:

- a. ramura oftalmică este motorie;
- b. ramura maxilară este mixtă;
- c. ramura mandibulară este senzitivă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

16. Nervii abducens:

- a. reprezintă a cincea pereche de nervi cranieni;
- b. sunt nervi motori;
- c. au originea reală în mezencefal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

17. Nervii abducens se caracterizează prin:

- a. au originea aparentă în șanțul bulbo-mezencefalic;
- b. reprezintă a IV a pereche de nervi cranieni;
- c. inervează mușchiul drept extern;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

18. Nervii faciali prezintă următoarele caracteristici, cu o EXCEPȚIE:

- a. reprezintă a VII a pereche de nervi cranieni;
- b. sunt nervi micști;
- c. au fibre simpatice;
- d. au originea reală în punte;
- e. are fibre gustative.

19. Nervul facial se caracterizează prin:

- a. fibrele senzitive își au originea reală în ganglionul de pe traseul nervului;
- b. deutoneuronul se află în nucleul solitar din punte;
- c. originea aparentă este în șanțul preolivar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

20. Nervul facial prezintă următoarele caracteristici, cu o EXCEPȚIE:

- a. fibrele parasimpatice provin din nucleul lacrimal din punte;
- b. fibrele parasimpatice provin din nucleul salivator superior din punte;
- c. fibrele senzitive inervează tegumentele feței;
- d. fibrele motorii inervează mușchii mimicii;
- e. fibrele senzoriale culeg excitații gustative de la corpul limbii.

21. Fibrele parasimpatice ale facialului inervează glandele:

- a. paratiroidă;
- b. sublinguală;
- c. submandibulară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

22. Nervii vestibulocohleari:

- a. sunt nervi micști;
- b. componentă vestibulară prezintă ganglionul Corti;
- c. componentă cohleară prezintă ganglionul Scarpa;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

23. Nervul vestibulocohlear se caracterizează prin:

- a. ramura cohleară se îndreaptă spre nucleii cohleari din bulb;
- b. ramura vestibulară se îndreaptă spre nucleii vestibulari din punte;
- c. originea aparentă a nervului este în șanțul bulbo-pontin;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

24. Nervii glosofaringieni:

- a. reprezintă a IX a pereche de nervi cranieni;
- b. sunt nervi micști;
- c. au fibre parasimpatice;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. Nervii glosofaringieni se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. fibrele motorii își au originea în nucleul ambiguu din punte;
- b. fibrele senzoriale sunt gustative;
- c. fibrele senzoriale au primul neuron în ganglionii de pe traiectul nervului;
- d. fibrele senzoriale au deutoneuronul în nucleul solitar din bulb;
- e. fibrele parasimpatice provin din nucleul salivator inferior din bulb.

26. Nervul glosofaringian:

- a. are originea aparentă în șanțul preolivar;
- b. fibrele motorii inervează mușchii faringelui;

- c. fibrele senzoriale culeg excitații gustative de la corpul limbii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Nervii vagi:

- a. se mai numesc nervi pneumointestinali;
- b. sunt nervi micști;
- c. au fibre simpatice;
- d. originea aparentă este în șanțul preolivar;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

28. Nervul vag se caracterizează prin:

- a. originea reală a fibrelor motorii se află în nucleul ambiguu;
- b. fibrele senzoriale au protoneuronul în ganglionii de pe traiectul nervului;
- c. fibrele senzoriale au deutoneuronul în nucleul solitar din bulb;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

29. Nervul vag prezintă următoarele caracteristici, cu o excepție:

- a. fibrele parasimpatice provin din nucleul dorsal al vagului din punte;
- b. fibrele motorii inervează musculatura faringelui;
- c. fibrele motorii inervează musculatura laringelui;
- d. fibrele senzoriale culeg sensibilitatea gustativă de la baza rădăcinii limbii;
- e. fibrele parasimpatice se distribuie organelor din torace și abdomen.

30. Nervii accesori:

- a. se mai numesc și nervi subspinali;
- b. sunt nervi motori;
- c. au două rădăcini;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

31. Nervii accesori se caracterizează prin:

- a. rădăcina bulbară are originea în nucleul solitar;
- b. rădăcina spinală are originea în cornul anterior al măduvei cervicale;
- c. ramura sa internă pătrunde în nervul IX;
- d. ramura internă inervează mușchii sternocleidomastoidian și trapez;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

32. Nervul hipoglos:

- a. este nerv motor;
- b. are originea reală în nucleul motor din bulb;
- c. inervează musculatura limbii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Nervii cranieni:

1. fac parte din sistemul nervos periferic;
2. sunt în număr de 12 perechi;
3. nu au dispoziție metamerică;
4. au două rădăcini: dorsală și ventrală.

2. Nervii cranieni senzoriali sunt:

1. olfactiv;
2. optic;
3. vestibulocohleari;
4. abducens.

3. Nervii cranieni motori sunt:

1. oculomotor;
2. trohlear;
3. accesori;
4. hipoglos.

4. Nervii cranieni micști sunt:

1. trigemen;
2. facial;
3. glosofaringian;
4. vag.

5. Nervii cranieni care au în structura lor fibre parasimpatice sunt

1. oculomotorul;
2. trohlearul;
3. accesoriul;
4. facialul.

6. Fibrele parasimpatice din structura nervilor cranieni se caracterizează prin:

1. sunt foarte subțiri;
2. sunt fibre mielinice;
3. fac sinapsă cu neuroni preganglionari;
4. au originea în nucleii vegetativi ai trunchiului cerebral.

7. Nervii olfactivi se caracterizează prin:

1. au originea reală în neuronii bipolari din mucoasa olfactivă;
2. conduc informații legate de gust;
3. sunt nervi senzoriali;
4. au fibre parasimpatice.

8. Nervii optici se caracterizează prin:

1. reprezintă prima pereche de nervi cranieni;
2. sunt nervi senzoriali;
3. au primul neuron în celulele cu conuri și bastonașe;
4. sunt compuși din axonii celulelor multipolare din retină.

9. Nervii oculomotori:

1. sunt nervi motori;
2. conțin fibre parasimpatice;

3. originea reală a fibrelor motorii este în nucleul motor din mezencefal;
4. originea reală a fibrelor parasimpatice este în nucleul accesoriu din punte.

10. Nervii oculomotori se caracterizează prin:

1. au originea aparentă în spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali;
2. fibrele motorii merg la mușchii extrinseci ai globului ocular;
3. fibrele parasimpatice ajung la mușchiul sfincter al irisului;
4. fibrele parasimpatice ajung la fibrele circulare ale mușchiului ciliar.

11. Nervii trohleari:

1. sunt nervi motori;
2. au originea reală în mezencefal;
3. au originea aparentă pe fața posterioară a trunchiului cerebral;
4. inervează mușchiul oblic superior.

12. Nervii trigemeni:

1. sunt nervi micști;
2. fibrele senzitive își au originea reală în ganglionul trigeminal situat pe traseul nervului;
3. deutoneuronul fibrelor senzitive se află în nucleii trigeminali din trunchiul cerebral;
4. originea aparentă este pe fața anterioară a punții.

13. Nervii trigemeni se caracterizează prin:

1. fibrele senzitive se distribuie la pielea feței;
2. fibrele motorii inervează mușchii masticatori;
3. au trei ramuri;
4. ajung până în torace.

14. Cele trei ramuri ale trigemenului se caracterizează prin:

1. ramura oftalmică este senzitivă;
2. ramura maxilară este motorie;
3. ramura mandibulară este mixtă;
4. toate iau naștere în bulb.

15. Nervii abducens:

1. sunt nervi motori;
2. au originea reală în nucleul motor din bulb;
3. originea aparentă este în șanțul ponto-peduncular;
4. inervează mușchiul drept extern al globului ocular.

16. Nervii faciali:

1. sunt nervi motori;
2. au fibre parasimpatice;
3. fibrele motorii au originea reală în nucleul motor bulbar;
4. au fibre gustative.

17. Fibrele gustative ale nervului facial:

1. își au originea în ganglionul geniculat;
2. ganglionul conține protoneuronul;
3. deutoneuronul este situat în nucleul solitar;

4. culeg excitații de la nivelul mucoase esofagiene.

18. Nervii faciali se caracterizează prin:

1. fibrele parasimpatice provin din nucleii lacrimal și salivator superior din punte;
2. originea aparentă este în șanțul bulbo-pontin;
3. fibrele motorii inervează mușchii mimicii;
4. reprezintă perechea VIII de nervi cranieni.

19. Fibrele nervului facial se caracterizează prin:

1. cele senzoriale culeg excitații de la corpul limbii;
2. fibrele parasimpatice inervează glanda submandibulară;
3. fibrele parasimpatice inervează glanda lacrimală;
4. fibrele parasimpatice inervează glanda sublinguală.

20. Nervii vestibulocohleari:

1. reprezintă perechea VII de nervi cranieni;
2. sunt nervi senzoriali;
3. au protoneuronul în ganglionii spinali;
4. sunt formați din două componente.

21. Nervii vestibulocohleari au următoarele caracteristici:

1. componenta cohleară are pe traiectul său ganglionul Scarpa;
2. ramura cohleară se îndreaptă spre nucleii cohleari din punte;
3. componenta vestibulară are pe traiectul său ganglionul Corti;
4. ramura vestibulară se îndreaptă spre nucleii vestibulari bulbari.

22. Nervii glosofaringieni:

1. sunt nervi micști;
2. au fibre parasimpatice;
3. au fibre motorii;
4. au fibre senzitive.

23. Nervii glosofaringieni se caracterizează prin:

1. originea reală a fibrelor motorii se găsește în nucleul ambiguu din bulb;
2. fibrele senzoriale au primul neuron în ganglionii de pe traseul nervului;
3. fibrele parasimpatice provin din nucleul salivator inferior din bulb;
4. fibrele olfactive au primul neuron în ganglionii de pe traseul nervului.

24. Nervul glosofaringian prezintă următoarele caracteristici:

1. originea aparentă este în șanțul retroolivar;
2. fibrele motorii se distribuie mușchilor faringelui;
3. fibrele senzoriale culeg excitații gustative de la baza limbii;
4. fibrele parasimpatice ajung la glanda paratiroidă.

25. Nervii vagi:

1. se mai numesc nervi pneumogastrici;
2. sunt nervi micști;
3. reprezintă perechea X de nervi cranieni;
4. au fibre parasimpatice;

26. Nervii vagi se caracterizează prin:

1. originea reală a fibrelor motorii se află în nucleul solitar;
2. fibrele senzitive au primul neuron în ganglionul de pe traseul nervului;
3. deutoneuronul fibrelor senzitive este în nucleul ambiguu;
4. fibrele parasimpatice provin din nucleul dorsal al nervului vag.

27. Nervii vagi prezintă următoarele caracteristici:

1. originea aparentă se află în șanțul retroolivar;
2. fibrele motorii inervează musculatura faringelui și laringelui;
3. fibrele senzoriale culeg sensibilitatea gustativă de la baza limbii;
4. fibrele parasimpatice se distribuie organelor toracice și abdominale.

28. Nervii accesori:

1. se mai numesc și nervi medulari;
2. sunt nervi motori;
3. au trei ramuri;
4. au două rădăcini.

29. Nervii accesori se caracterizează prin:

1. rădăcina bulbară are originea în nucleul ambiguu;
2. rădăcina spinală are originea în cornul anterior al măduvei cervicale;
3. ramura internă pătrunde în nervii vagi;
4. ramura externă pătrunde în nervii IX;

30. Ramurile nervului accesori se caracterizează prin:

1. fibrele ramurii interne ajung la mușchii laringelui;
2. fibrele ramurii externe ajung la mușchiul sternocleidomastoidian;
3. fibrele ramurii externe ajung la mușchiul trapez;
4. fibrele ramurii interne ajung la mușchii cefei.

31. Nervul hipoglos:

1. este un nerv motor;
2. are originea reală în nucleul motor bulbar;
3. originea aparentă este în șanțul preolivar;
4. inervează musculatura limbii.

CEREBELUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Cerebelul este situat astfel:

- ocupă fosa posterioară a craniului;
- este separat de emisferile cerebrale prin cortul cerebral;
- delimitează cu fața anterioară a bulbului și a punții cavitatea ventriculului IV;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

2. Cerebelul prezintă:

- o porțiune mediană;
- vermis;
- două porțiuni laterale voluminoase, emisferile cerebrale;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. Cerebelul se leagă prin pedunculii cerebrali cu:

- bulbul;
- puntea;
- mezencefalul;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- nici un răspuns nu este exact.

4. Pedunculii cerebeloși conțin fibre:

- aferente;
- eferente;
- comisurale;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

5. Lobii cerebelului sunt:

- anterior;
- posterior;
- floculonodular;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

6. Structural, cerebelul prezintă:

- la exterior substanța cenușie formează scoarța cerebeloasă;
- la interior substanța albă formează nucleii cerebeloși;
- la interior substanța cenușie formează "arborele vieții";
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

7. Nucleii profunzi ai cerebelului sunt următorii:

- gliali;
- globoliform;
- vermian;
- embrionar;

e. dințat.

8. Straturile scoarței cerebeloase sunt:

- molecular;
- intermediar;
- piramidal;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

9. Stratul molecular al scoarței cerebeloase se caracterizează prin următoarele:

- este format din neuroni granulari;
- este stratul superficial;
- este situat sub meninge;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile b și c.

10. Stratul intermediar al scoarței cerebeloase:

- conține corpurile celulelor Purkinje;
- are celule piriforme;
- se află deasupra stratului granular;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

11. Axonii neuronilor Purkinje:

- părăsesc scoarța cerebelului;
- intră în contact cu nucleii cerebeloși;
- urcă în stratul molecular;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

12. Stratul profund al scoarței cerebelului este format din:

- neuroni granulari;
- neuroni de talie mică (40-80 mm);
- se află imediat sub stratul molecular;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

13. Aferențele cerebelului prin pedunculii cerebeloși inferiori sunt reprezentate prin:

- fasciculul spinocerebelos Gowers;
- fibrele olivo-cerebeloase, de la nivelul olivei pontine;
- fibrele vestibulo-cerebeloase, de la nucleii vestibulari;
- toate răspunsurile sunt corecte;
- sunt corecte numai răspunsurile a și b.

14. Prin pedunculii cerebeloși superiori sosesc la cerebel fibrele:

- cortico-ponto-cerebeloase;
- tecto-cerebeloase;
- spino-cerebelos dorsal;
- vestibulo-cerebelos;
- nici un răspuns nu este corect.

15. Eferențele cerebelului de la nivelul nucleului dințat sunt reprezentate prin fasciculele:

- a. dentocorpuscular;
- b. dento-rubric;
- c. dento hipotalamic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

16. Cerebelul este conectat în paralel la căile:

- a. care leagă periferia de scoarța cerebrală;
- b. senzitive;
- c. motorii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

17. Cerebelul controlează permanent următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. echilibrul;
- b. tonusul muscular;
- c. starea de alertă corticală;
- d. coordonarea mișcărilor voluntare;
- e. coordonarea mișcărilor automate și reflexe.

18. Principalele conexiuni ale cerebelului sunt cu următoarele formațiuni, cu o EXCEPȚIE:

- a. talamusul;
- b. corpii Nissl;
- c. cortexul;
- d. trunchiul cerebral
- e. măduva spinării.

19. Fibrele eferente ale cerebelului merg la:

- a. nucleii vestibulari;
- b. substanța reticulată a trunchiului cerebral;
- c. cortexul motor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

20. Extirparea totală a cerebelului produce:

- a. astazie;
- b. afonie;
- c. astenie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

21. Extirparea totală a cerebelului:

- a. este compatibilă cu supraviețuirea;
- b. funcțiile cerebelului sunt preluate de către bulb;
- c. funcțiile cerebelului sunt preluate de către hipotalamus;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

22. Atonia înseamnă:

- a. lipsa tonusului muscular;
- b. incapacitatea de a păstra poziția verticală;
- c. diminuarea capacității de efort fizic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

23. Astazia înseamnă:

- a. lipsa tonusului muscular;
- b. incapacitatea de a păstra poziția verticală;
- c. diminuarea capacității de efort fizic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

24. Astenia înseamnă:

- a. lipsa tonusului muscular;
- b. incapacitatea de a păstra poziția verticală;
- c. diminuarea capacității de efort fizic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. Din punct de vedere filogenetic, la nivelul cerebelului se descriu următoarele componente:

- a. arhicerebelul;
- b. paleocerebelul;
- c. neocerebelul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

26. Arhicerebelul se caracterizează prin următoarele:

- a. este localizat în lobul posterior;
- b. are conexiuni cu măduva spinării;
- c. are rol în menținerea echilibrului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

27. Arhicerebelul se caracterizează prin următoarele:

- a. este format din lobul floculonodular;
- b. este formațiunea cea mai veche;
- c. primește aferențe medulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

28. Lezarea arhicerebelului produce următoarele:

- a. mers sigur;
- b. pierderea echilibrului;
- c. afectează mișcărilor comandate de scoarță;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

29. Paleocerebelul se caracterizează prin următoarele:

- a. este format din nucleii cerebeloși;
- b. are conexiuni cu cortexul motor cerebral;
- c. are rol în menținerea echilibrului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

30. Paleocerebelul se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. are rol în menținerea tonusului muscular;
- b. conlucrează cu nucleul roșu;
- c. conlucrează cu hipotalamusul;
- d. conlucrează cu formația reticulată;
- e. acționează prin fasciculul rubrospinal.

31. Extirparea paleocerebelului produce:

- a. hipotonie;
- b. hipertonie;
- c. dereglări ale memoriei;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

32. Excitarea paleocerebelului produce:

- a. hipotonie;
- b. hipertonie;
- c. dereglări ale memoriei;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

33. Neocerebelul se caracterizează prin:

- a. este constituit din emisferele cerebeloase;
- b. are conexiuni cu cortexul motor cerebral;
- c. are rol în coordonarea mișcărilor comandate de scoarță;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

34. Neocerebelul se caracterizează prin:

- a. este formațiune nouă filogenetic;
- b. este constituit din nucleul dințat;
- c. cortexul său are trei straturi celulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

35. Neocerebelul asigură:

- a. coordonarea mișcărilor fine comandate de scoarță;
- b. diminuează aceste comenzi;
- c. întărește aceste comenzi;
- d. determină armonizarea activității diferitelor grupe musculare;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

36. Extirparea neocerebelului produce următoarele:

- a. pierderea capacității de execuție a mișcărilor fine;
- b. tulburări în mers;
- c. atonie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Cerebelul este situat:

1. în fosa posterioară a craniului;
2. anterior trunchiului cerebral;
3. sub emisferele cerebrale;
4. deasupra diencefalului.

2. Cerebelul delimitează cavitatea ventriculului IV cerebral împreună cu:

1. bulbul;
2. diencefalul;

3. mezencefalul;
4. puntea.

3. Cerebelul prezintă:

1. o porțiune mediană;
2. vermisul;
3. două emisfere cerebeloase.
4. forma literei H.

4. Pedunculii cerebeloși:

1. leagă cerebelul de trunchiul cerebral;
2. conțin fibre aferente;
3. conțin fibre eferente;
4. sunt în număr de șase.

5. Lobii cerebelului sunt:

1. anterior;
2. posterior;
3. floculonodular;
4. vermisul.

6. Substanța cenușie a cerebelului:

1. este dispusă la exterior;
2. la interior formează nucleii cerebeloși;
3. este dispusă la interior;
4. la exterior formează scoarța cerebrală.

7. Substanța albă a cerebelului este formată din:

1. fibre de asociație;
2. fibre comisurale;
3. fibre de proiecție;
4. nucleii cerebeloși.

8. Nucleii cerebelului sunt următorii, cu unele EXCEPȚII;

1. vestigiali;
2. globoliform;
3. embrionar;
4. dințat.

9. Straturile scoarței cerebeloase sunt:

1. molecular;
2. intermediar;
3. granular.
4. superficial;

10. Stratul molecular al scoarței cerebeloase:

1. este situat imediat sub dura mater;
2. este bogat în celule;
3. la nivelul său se găsesc nucleii cerebelului;
4. este superficial.

11. Stratul intermediar al scoarței cerebeloase:

1. conține celule;
2. conține celulele piniforme ale lui Purkinje;
3. se mai numește strat profund;
4. axonii celulelor sale părăsesc scoarța și intră în contact cu nucleii cerebelului.

12. Prin pedunculii cerebeloși inferiori sosesc fibrele:

1. spinocerebeloase directe;
2. vestibulocerebeloase;
3. olivocerebeloase;
4. ponto-cerebeloase.

13. Prin pedunculii cerebeloși superiori sosesc fibrele:

1. spinocerebeloase încrucișate;
2. rubrocerebeloase;
3. cerebelocerebral;
4. nigro-cerebeloase.

14. De la nucleul dințat pleacă fasciculele, cu unele EXCEPȚII:

1. dentotalamic Nissl;
2. dentonigriform;
3. dentocortical;
4. dentorubic.

15. Cerebelul controlează:

1. echilibrul;
2. tonusul muscular;
3. coordonează mișcărilor voluntare;
4. coordonează mișcărilor automate.

16. Principalele conexiuni ale cerebelului sunt cu următoarele formațiuni:

1. talamusul;
2. cortexul;
3. trunchiul cerebral
4. măduva spinării.

17. Fibrele eferente ale cerebelului merg la:

1. nucleii vestibulari;
2. substanța reticulată a trunchiului cerebral;
3. cortexul motor;
4. corpii Nissl.

18. Extirparea totală a cerebelului produce:

1. astazie;
2. afonie;
3. astenie;
4. afazie

19. Extirparea totală a cerebelului:

1. este compatibilă cu supraviețuirea;
2. funcțiile cerebelului sunt preluate de către bulb;
3. funcțiile cerebelului sunt preluate de către hipotalamus;
4. funcțiile cerebelului sunt preluate de către scoarța cerebrală.

20. Din punct de vedere filogenetic, la nivelul cerebelului se descriu următoarele componente:

1. arhicerebelul;
2. paleocerebelul;
3. neocerebelul;
4. sistemul limbic.

21. Arhicerebelul se caracterizează prin următoarele:

1. primește aferențe proprioceptive inconștiente;
2. are conexiuni cu măduva spinării;
3. are rol în menținerea echilibrului;
4. excitarea lui determină scăderea tonusului muscular.

22. Arhicerebelul se caracterizează prin următoarele:

1. este format din lobul floculonodular;
2. primește aferențe medulare;
3. excitarea lui determină creșterea tonusului muscular;
4. este formațiunea cea mai veche.

23. Lezarea arhicerebelului produce următoarele:

1. mers sigur;
2. pierderea echilibrului;
3. afectează mișcărilor comandate de scoarță;
4. nu afectează precizia mișcărilor comandate de scoarță.

24. Paleocerebelul se caracterizează prin următoarele:

1. este format din nucleii cerebeloși;
2. are conexiuni cu cortexul motor cerebral;
3. are rol în menținerea tonusului muscular;
4. are rol în menținerea echilibrului;

25. Paleocerebelul se caracterizează prin următoarele:

1. conlucrează cu nucleul roșu;
2. conlucrează cu formația reticulată;
3. acționează prin fasciculul rubrospinal.
4. este formațiunea cea mai veche filogenetic.

26. Extirparea și excitarea paleocerebelului produc:

1. hipertonie;
2. dereglări ale memoriei;
3. tulburări ale reținerii momentane;
4. hipotonie;

27. Neocerebelul se caracterizează prin:

1. este constituit din emisferile cerebeloase;
2. are conexiuni cu cortexul motor cerebral;
3. are rol în coordonarea mișcărilor comandate de scoarță;
4. reglează echilibrul.

28. Neocerebelul se caracterizează prin:

1. este formațiune nouă filogenetic;
2. este constituit din nucleul dințat;
3. cortexul său are trei straturi celulare;
4. are rol în menținerea tonusului muscular.

29. Neocerebelul asigură:

1. coordonarea mișcărilor fine comandate de 3 scoarță;
2. diminuează aceste comenzi;
3. întărește aceste comenzi;
4. determină armonizarea activității diferitelor grupe musculare;

30. Extirparea neocerebelului produce următoarele:

1. pierderea capacității de execuție a mișcărilor fine;
2. tulburări în mers;
3. atonie;
4. hipertonie.

DIENCEFALUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Diencefalul se caracterizează prin:

- a. este situat între mezencefal și emisferile cerebrale;
- b. este așezat deasupra nucleilor bazali;
- c. este așezat sub emisferile cerebeloase;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

2. Diencefalul se caracterizează prin:

- a. are o față bazală care corespunde nucleilor bazali;
- b. are două fețe laterale;
- c. are o față dorsală care corespunde spațiului interpeduncular;
- d. este situat în prelungirea trunchiului cerebral;
- e. toate răspunsurile sunt corecte;

3. În centrul diencefalului se află:

- a. o proeminență;
- b. un tubercul;
- c. ventriculul III;
- d. un nucleu motor;
- e. nici un răspuns nu este corect.

4. Ventriculul III comunică:

- a. inferior cu ventriculul IV;
- b. inferior cu ventriculii laterali;
- c. comunicarea cu ventriculul lateral se face prin apeductul lui Sylvius;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

5. Talamusul:

- a. este format din trei mase de substanță cenușie;
- b. este un centru senzitiv;

- c. are și funcții motorii;
- d. controlează activitatea corticală;
- e. nici un răspuns nu este corect

6. Talamusul are legături cu:

- a. trunchiul cerebral;
- b. cerebelul;
- c. hipotalamusul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

7. Talamusul are următoarele funcții:

- a. de releu;
- b. de asociație;
- c. de sistem reticulat;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

8. Funcția de releu a talamusului constă în întreruperea sinaptică a următoarelor sensibilități:

- a. exteroceptivă;
- b. proprioceptivă conștientă;
- c. interoceptivă;
- d. visceroreceptivă.

9. Talamusul este o stație de releu pentru fibrele ascendente provenite de la:

- a. măduvă;
- b. bulb;
- c. cerebel;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

10. În talamus nu fac sinapsă fibrele următoarelor sensibilități:

- a. vizuală;
- b. auditivă;
- c. olfactivă;
- d. proprioceptivă inconștientă.
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

11. Talamusul prezintă următoarele conexiuni:

- a. talamocorticale;
- b. talamostriate;
- c. talamocerebeloase;
- d. talamobulbare.
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

12. Talamusul prezintă următoarele caracteristici:

- a. este format din nucleu;
- b. este cea mai mică formațiune diencefalică;
- c. are scoarță;
- d. reprezintă un centru de integrare a impulsurilor nervoase ascendente în drumul lor spre scoarța cerebrală.

13. Metotalamusul:

- a. este format din 4 corpi geniculați mediali și 4 laterali;
- b. este situat înaintea talamusului;
- c. are funcție motorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

14. Corpul geniculat medial:

- a. reprezintă un centru motor;
- b. este legat cu coliculul superior;
- c. este releu talamic al căii auditive;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

15. Corpul geniculat lateral:

- a. este centru de releu al căii vizuale;
- b. este legat de coliculul inferior;
- c. reprezintă un centru motor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

16. Metotalamusul este stație de releu pe calea fibrelor:

- a. optice;
- b. gustative;
- c. olfactive;
- d. auditive.
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

17. Din corpii geniculați fibrele nervoase se îndreaptă spre:

- a. cortex;
- b. măduvă;
- c. colicului cvadrigemeni;
- d. bulb.
- e. sunt corecte răspunsurile a și c.

18. Epitalamusul:

- a. este situat posterior de ventriculul IV;
- b. cuprinde în structura sa glanda pituitară;
- c. cuprinde în structura sa nucleul habenular;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

19. Epitalamusul este legat de:

- a. centri olfactivi;
- b. măduvă;
- c. bulb;
- d. centrii olfactivi;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

20. Nucleul habenular intervine în:

- a. orientarea capului în funcție de sursa odorantă;
- b. orientarea capului în funcție de sursa gustativă;
- c. orientarea capului în funcție de sursa auditivă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

21. Hipotalamusul este partea din diencefal conectată la:

- a. reglarea activității viscerale;
- b. activitatea SNV;
- c. funcțiile endocrine;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

22. Hipotalamusul este situat:

- a. sub talamus;
- b. deasupra talamusului;
- c. deasupra corpilor striati;
- d. lateral de talamus;
- e. lateral de ventriculul IV.

23. Hipotalamusul secretă:

- a. hormonul antidiuretic;
- b. oxitocina;
- c. AND;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

24. Hormonii secretați de hipotalamus se caracterizează prin:

- a. ajung în hipofiza anterioară;
- b. ajung în hipofiza posterioară;
- c. ajung în adenohipofiză;
- d. sunt transportați prin sistemul venos port;
- e. nici un răspuns nu este corect.

25. Hipotalamusul prezintă următoarele:

- a. patru corpi mamilari;
- b. nucleii bazali;
- c. trei grupe de nucleii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

26. Nucleii hipotalamusului sunt:

- a. anteriori;
- b. posteriori;
- c. mijlocii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Nucleii anteriori ai hipotalamusului:

- a. produc hormoni;
- b. au rol de integrare parasimpatică;
- c. hormonii produși se depozitează în hipofiza anterioară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

28. Nucleii mijlocii ai hipotalamusului:

- a. au rol de integrare parasimpatică;
- b. secretă hormoni;
- c. secretă factori de eliberare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

29. Hormonii secretați de nucleii mijlocii ai hipotalamusului

intervin în reglarea secreției:

- a. lobului anterior hipofizar;
- b. de tiroxină;
- c. de hormon epifizar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

30. Nucleii posteriori ai hipotalamusului:

- a. au rol de integrare simpatică;
- b. determină reacții adaptative de termoreglare;
- c. secretă hormoni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

31. Legăturile hipotalamusului cu hipofiza:

- a. sunt legături vasculare și nervoase;
- b. legăturile nervoase se realizează prin tractul hipotalamo-hipofizar;
- c. legăturile vasculare se realizează prin sistemul porthipofizar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

32. Hipotalamusului este conectat cu următoarele formațiuni, cu o EXCEPȚIE:

- a. trunchiul cerebral;
- b. talamusul;
- c. mucoasa gustativă;
- d. paleocortexul;
- e. neocortexul.

33. Hipotalamusul participă la:

- a. integrarea vegetativo-somatică;
- b. elaborarea reacțiilor instinctive;
- c. elaborarea reacțiilor emoționale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

34. Hipotalamusul are următoarele funcții, cu o EXCEPȚIE:

- a. coordonarea SNV;
- b. coordonarea sistemului endocrin;
- c. controlul reflexelor medulare;
- d. reglarea metabolismului intermediar;
- e. reglarea echilibrului osmotic al organismului.

35. Hipotalamusul intervine în:

- a. termoreglare;
- b. reglarea echilibrului energetic prin controlul mecanismului somn-veghe;
- c. reglarea majorității actelor voluntare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

36. Coordonarea SNV se realizează astfel:

- a. stimularea hipotalamusului anterior produce efecte parasimpatice;

- b. stimularea hipotalamusului posterior produce efecte simpatice;
- c. stimularea hipotalamusului mijlociu nu produce nici un efect;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

37. Hipotalamusul intervine în reglarea echilibrului hidric prin:

- a. centri setei;
- b. stimularea secreției de ADH;
- c. centrii foamei;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

38. Alte roluri ale hipotalamusului:

- a. reglarea hematopoezei;
- b. potențează funcția de apărare;
- c. reglarea unor acte comportamentale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

39. Hipotalamusul se caracterizează prin:

- a. este cea mai importantă regiune a diencefalului;
- b. împreună cu sistemul limbic constituie o unitate funcțională;
- c. are rol de integrare și control a funcțiilor vegetative;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

40. Hipotalamusului i s-a dat numele de:

- a. creier vegetativ;
- b. creier olfactiv;
- c. glandă nervoasă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Diencefalul se caracterizează prin:

- 1. este situat între mezencefal și emisferale cerebrale;
- 2. este așezat deasupra nucleilor bazali;
- 3. este situat în prelungirea trunchiului cerebral;
- 4. are o față bazală care corespunde nucleilor bazali.

2. În centrul diencefalului se află:

- 1. o proeminență;
- 2. o cavitate;
- 3. un nucleu motor;
- 4. ventriculul III;

3. Ventriculul III comunică:

1. inferior cu ventriculul IV;
2. lateral, cu ventriculul dincefalic;
3. superior cu ventriculii laterali;
4. comunicarea cu ventriculul lateral se face prin apeductul lui Sylvius;

4. Talamusul:

1. este format din mase de substanță cenușie;
2. are și funcții motorii;
3. controlează activitatea corticală;
4. este un centru senzitiv;

5. Talamusul are legături cu:

1. trunchiul cerebral;
2. cerebelul;
3. hipotalamusul;
4. corpii Nissl.

6. Talamusul are următoarele funcții:

1. de releu;
2. superioare de memorizare;
3. de asociație;
4. secreție de hormoni.

7. Funcția de releu a talamusului constă în întreruperea sinaptică a următoarelor sensibilități:

1. exteroceptivă;
2. proprioceptivă conștientă;
3. interoceptivă;
4. viscerceptivă.

8. Talamusul este o stație de releu pentru fibrele ascendente provenite de la:

1. măduvă;
2. bulb;
3. cerebel;
4. scoarța cerebrală.

9. În talamus nu fac sinapsă fibrele următoarelor sensibilități:

1. vizuală;
2. auditivă;
3. olfactivă;
4. proprioceptivă inconștientă.

10. Talamusul prezintă următoarele conexiuni:

1. talamocorticale;
2. talamostriate;
3. talamocerebeloase;
4. talamobulbare.

11. Talamusul prezintă următoarele caracteristici:

1. este format din nucleii;
2. are scoarță;
3. este cea mai mică formațiune diencefalică;
4. reprezintă un centru de integrare a impulsurilor nervoase ascendente în drumul lor spre scoarța cerebrală.

12. Metotalamusul:

1. este format din 2 corpi geniculați mediali și 2 laterali;
2. este situat înaintea talamusului;
3. are funcții motorie;
4. intervine în orientarea în spațiu.

13. Corpul geniculat medial:

1. reprezintă un centru motor;
2. este legat cu coliculul inferior;
3. reprezintă un centru cortical;
4. este releu talamic al căii auditive;

14. Corpul geniculat lateral:

1. este centru de releu al căii vizuale;
2. este legat de coliculul superior;
3. reprezintă un centru senzorial;
4. reprezintă un centru motor.

15. Metotalamusul este stație de releu pe calea fibrelor:

1. optice;
2. gustative;
3. olfactive;
4. auditive.

16. Din corpii geniculați fibrele nervoase se îndreaptă spre:

1. cortex;
2. măduvă;
3. coliculi cvadrigemeni;
4. bulb.

17. Epitalamusul:

1. este situat posterior de ventriculul IV;
2. cuprinde în structura sa glanda pineală;
3. are rol în
4. cuprinde în structura sa nucleul habenular.

18. Epitalamusul este legat de următoarele formațiuni, cu unele EXCEPȚII:

1. centri olfactivi;
2. măduvă.
3. bulb;
4. centri olfactivi;

19. Nucleul habenular intervine în orientarea capului în funcție de sursa:

1. odorantă;
2. gustativă;
3. mirositoare;
4. orientarea capului în funcție de sursa auditivă;

20. Hipotalamusul este partea din diencefal conectată la:

1. reglarea activității viscerale;
2. activitatea SNV;
3. funcțiile endocrine;
4. sistemul limbic.

21. Hipotalamusul este situat:

1. sub talamus;
2. deasupra talamusului;
3. deasupra corpilor striati;
4. în diencefal.

22. Hipotalamusul secretă:

1. hormonul antidiuretic;
2. ocitocina;
3. ADH;
4. AND.

23. Hormonii secretați de hipotalamus ajung în:

1. hipofiza anterioară;
2. hipofiza posterioară;
3. neurohipofiză;
4. adenohipofiză.

24. Hipotalamusul prezintă următoarele:

1. patru corpi mamilari;
2. trei grupe de nucleii;
3. nucleii bazali;
4. celule secretoare de hormoni.

25. Nucleii hipotalamusului sunt:

1. anteriori;
2. posteriori;
3. mijlocii;
4. bazali.

26. Nucleii anteriori ai hipotalamusului:

1. produc hormoni;
2. au rol de integrare parasimpatică;
3. hormonii produși se depozitează în hipofiza anterioară;
4. au rol de integrare parasimpatică.

27. Nucleii mijlocii ai hipotalamusului:

1. au rol de integrare parasimpatică;
2. secretă hormoni;
3. secretă factori de eliberare;
4. se stochează în hipofiza posterioară.

28. Hormonii secretați de nucleii mijlocii ai hipotalamusului

interven în reglarea secreției:

1. lobului anterior hipofizar;
2. de hormon epifizar;
3. de tiroxină;
4. de parathormon.

29. Nucleii posteriori ai hipotalamusului:

1. au rol de integrare simpatică;
2. interven în metabolismul glucudic;
3. secretă hormoni;
4. determină reacții adaptative de termoreglare.

30. Legăturile hipotalamusului cu hipofiza:

1. sunt legături vasculare și nervoase;
2. legăturile nervoase se realizează prin tractul hipotalamo-hipofizar;
3. legăturile vasculare se realizează prin sistemul port-hipofizar;
4. sunt numai într-un singur sens: dinspre hipofiză spre hipotalamus.

31. Hipotalamusului este conectat cu următoarele formațiuni:

1. trunchiul cerebral;
2. talamusul;
3. paleocortexul;
4. neocortexul.

32. Hipotalamusul participă la:

1. integrarea vegetativo-somatică;
2. elaborarea reacțiilor instinctive;
3. elaborarea reacțiilor emoționale;
4. gândire.

33. Hipotalamusul are următoarele funcții:

1. coordonarea SNV;
2. coordonarea sistemului endocrin;
3. reglarea metabolismului intermediar;
4. reglarea echilibrului osmotic al organismului.

34. Hipotalamusul intervine în:

1. termoreglare;
2. reglarea echilibrului energetic;
3. reglarea secreției endocrine;
4. masticăție

35. Coordonarea SNV se realizează astfel:

1. stimularea hipotalamusului anterior produce efecte parasimpatice;
2. stimularea hipotalamusului mijlociu nu produce nici un efect;
3. stimularea hipotalamusului posterior produce efecte simpatice;
4. asigurarea antagonismului simpaticului și parasimpaticului.

36. Hipotalamusul intervine în reglarea echilibrului hidric prin:

1. centrul foamei;
2. centrul setei;
3. centrul sațietății;
4. secreția de ADH;

37. Alte roluri ale hipotalamusului:

1. reglarea hematopoiezei;
2. potențează funcția de apărare;
3. reglarea unor acte comportamentale;
4. reglarea funcțiilor sexuale.

38. Hipotalamusul se caracterizează prin:

1. este cea mai importantă regiune a diencefalului;
2. împreună cu sistemul limbic constituie o unitate funcțională;
3. are rol de integrare și control a funcțiilor vegetative;
4. are în subordine neocortexul efector.

EMISFERELE CEREBRALE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Nucleii bazali prezintă următoarele caracteristici, cu o EXCEPȚIE:

- a. se mai numesc corpi striati;
- b. sunt situați lateral de talamus;
- c. sunt formați din substanță albă;
- d. reprezintă un nucleu important al sistemului extrapiramidal;
- e. primesc aferențe de la talamus și substanța neagră.

2. Nucleii bazali prezintă următoarele caracteristici

- a. sunt mase de substanță cenușie;
- b. sunt situați deasupra talamusului;
- c. se mai numesc corpii lui Nissl;
- a. toate răspunsurile sunt corecte;
- b. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. Nucleii bazali prezintă următoarele caracteristici:

- a. sunt situați pe traseul căilor extrapiramidale;
- b. sunt conectați între ei;
- c. sunt conectați cu nucleii mezencefalici;
- c. toate răspunsurile sunt corecte;
- d. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

4. Nucleii bazali sunt conectați cu:

- a. aria vizuală;
- b. nucleii diencefalici;
- c. aria auditivă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

5. Nucleii bazali au rol în:

- a. reglarea motilității automate comandate de scoartă;
- b. controlul mișcărilor inconștiente;
- c. controlul mișcărilor complexe semivoluntare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

6. Nucleii bazali au rol în:

- a. mers;
- b. fugă;
- c. schimbarea direcției;
- d. controlul mișcărilor automate;
- e. toate răspunsurile sunt corecte

7. Emisferele cerebrale reprezintă:

- a. partea cea mai voluminoasă a SNC;
- b. partea anterioară a SNC;
- c. partea inferioară a SNC;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

8. Emisferele cerebrale se caracterizează prin:

- a. sunt legate între ele prin comisurile creierului;
- b. conțin în interior ventriculii laterali I și II;
- c. emisfera stângă este mai dezvoltată la dreptaci;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

9. Emisferele cerebrale prezintă următoarele fețe:

- a. laterală;
- b. medială;
- c. inferioară (internă);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

10. Pe fața laterală se văd șanțuri mai adânci:

- a. fisura laterală Sylvius;
- b. șanțul central Rolando;
- c. scizura calcarină;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

11. Pe fața laterală șanțurile delimitează următorii lobi, cu o EXCEPȚIE:

- a. frontal;
- b. parietal;
- c. calcarin;
- d. temporal;
- e. occipital.

12. Lobul frontal este situat:

- a. anterior șanțului Sylvius;
- b. anterior lobului parietal;
- c. deasupra șanțului Rolando;
- d. deasupra lobului occipital;
- e. sub lobul parietal.

13. Lobul frontal prezintă:

- a. girusul frontal superior (F₁);
- b. girusul frontal inferior (F₃);
- c. girusul frontal mijlociu (F₂);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

14. În lobul frontal se delimitează următorii giri, cu o EXCEPȚIE:

- a. intermediar;
- b. superior;
- c. mijlociu;
- d. inferior;
- e. precentral (F_A).

15. Lobul parietal este situat:

- a. anterior lobului temporal;
- b. deasupra lobului frontal;
- c. posterior girului precentral;
- d. deasupra șanțului central;
- e. posterior șanțului Sylvius.

16. Lobul parietal prezintă:

- a. girusul parietal superior (P_1);
- b. girusul parietal inferior (P_2);
- c. girusul postcentral (P_a);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

17. Lobul occipital este situat:

- a. posterior lobului parietal;
- b. posterior lobului temporal;
- c. inferior lobului frontal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

18. Lobul occipital prezintă:

- a. girusul occipital superior (O_1);
- b. girusul occipital mijlociu (O_2);
- c. girusul occipital inferior (O_3);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

19. Lobul temporal este situat:

- a. inferior lobului frontal;
- b. inferior lobului parietal;
- c. inferior șanțului Sylvius;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

20. Lobul temporal prezintă:

- a. girusul temporal superior (T_1);
- b. girusul temporal mijlociu (T_2);
- c. girusul temporal inferior (T_3);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

21. Fața mediană a emisferei cerebrale prezintă următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. girusul corpului calos;
- b. lobul orbital;
- c. șanțul calcarin;
- d. arii olfactive;
- e. corpul calos.

22. Structural emisferele cerebrale prezintă:

- a. substanță cenușie la exterior;
- b. substanță albă la interior;
- c. substanță albă la exterior, formând scoarța cerebrală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

23. Substanța albă este formată din fibre;

- a. de asociație;
- b. comisurale;
- c. de proiecție ascendente;
- d. de proiecție descendente;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

24. Substanța cenușie se caracterizează prin:

- a. la exterior formează scoarța cerebrală;
- b. este dispusă și la baza emisferelor cerebrale;
- c. la baza emisferelor formează corpii striați;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. În fiecare emisferă se găsește:

- a. câte un ventricul lateral;
- b. ventriculul III;
- c. ventriculul diencefalic;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

26. Ventriculul emisferei cerebrale conține:

- a. sânge arterial;
- b. lichid cefalorahidian;
- c. limfă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Ventriculul emisferei cerebrale comunică cu:

- a. sistemul arterial;
- b. sistemul limfatic;
- c. ventriculul III;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

28. Scoarța cerebrală conține următoarele tipuri de neuroni:

- a. piramidali;
- b. granulari;
- c. fusiformi;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

29. Scoarța cerebrală:

- a. este segmentul cel mai evoluat al nevraxului;
- b. cuprinde două formațiuni distincte;
- c. este formată din sistemul limbic;
- d. este centrul integrator al senzațiilor;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

30. Scoarța cerebrală este centrul integrator al:

- a. motricității;
- b. conștiinței;
- c. voinței;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

31. Scoarța cerebrală este centrul integrator al:

- a. învățării;
- b. memoriei;
- c. stărilor emoționale;
- d. stărilor comportamentale;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

32. Sistemul limbic:

- a. este o formațiune veche filogenetic;
- b. este constituit din șase straturi;
- c. structural este format din paleocortex și arhicortex;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

33. Din straturile de celule nervoase ale sistemului limbic fac parte:

- a. stratul granular;
- b. stratul piramidal (senzitiv);
- c. stratul hexagonal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

34. Paleocortexul:

- a. este creierul gustativ;
- b. este format din bulbul olfactiv;
- c. este creier de comportament;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

35. Paleocortexul este constituit din:

- a. tracturile olfactive;
- b. trigonul olfactiv;
- c. bulbul gustativ;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

36. Paleocortexul are următoarele funcții:

- a. legate de simțul gustului;
- b. în gândire;
- c. este zonă olfactivă primară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

37. Arhicortexul:

- a. este creier de comportament;
- b. este constituit din corpul calos;
- c. este constituit mai ales din formațiunile hipocampice;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

38. Arhicortexul:

- a. este centrul de reglare a unor reacții vegetative;
- b. este în corelație cu hipotalamusul;
- c. intervine în comportamentul emoțional;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

39. În corelație cu hipotalamusul, arhicortexul intervine în:

- a. comportamentul instinctual;
- b. reglarea aportului alimentar;
- c. reglarea activității sexuale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

40. Arhicortexul intervine în reglarea unor mișcări legate de actul alimentației:

- a. supt;
- b. deglutiție;
- c. masticatie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

41. Arhicortexul intervine în:

- a. simțul gustului;
- b. menținerea atenției;
- c. simțul mirosului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

42. Neocortexul:

- a. este o formațiune veche filogenetic;
- b. este constituit din două straturi celulare;
- c. cuprinde trei feluri de zone;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

43. Din punct de vedere fiziologic, neocortexul cuprinde zone:

- a. senzitive (neocortexul efector);
- b. de asociație;
- c. motorii (neocortexul receptor);
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

44. Zonele senzitive sunt arii:

- a. senzitive;
- b. senzoriale;
- c. în care predomină celulele granulare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

45. Ariile senzitive sunt:

- a. somestezice;
- b. sunt situate în girusul postcentral;
- c. sunt situate în lobul parietal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

46. În zonele senzitive predomină celulele:

- a. granulare;
- b. piramidale;
- c. fuziforme;
- d. d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

47. În ariile senzitive se proiectează fibrele sensibilităților:

- a. cutanate;
- b. proprioceptive conștiente;
- c. proprioceptive inconștiente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

48. Fibrele sensibilității cutanate care se proiectează în ariile senzitive sunt următoarele:

- a. tactile;
- b. termice;
- c. dureroase;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

49. Fibrele de proiecție se caracterizează prin:

- a. leagă cele două emisfere;
- b. unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subcorticali;
- c. leagă regiuni din aceeași emisferă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c

50. Fibrele de asociație se caracterizează prin:

- a. leagă cele două emisfere;
- b. unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subcorticali;
- c. leagă regiuni din aceeași emisferă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

51. Reprezentarea corticală se caracterizează prin următoarele:

- a. se prezintă sub forma unui homunculus;
- b. are componentele deformate;
- c. se prezintă sub forma homunculusului motor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

52. Reprezentarea corticală se face în:

- a. aria somestezică primară;
- b. lobul frontal;
- c. girusul precentral;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

53. Ariile senzoriale sunt următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. vizuală;
- b. cognitivă;
- c. auditivă;

- d. gustativă;
- e. olfactivă.

54. Aria vizuală se află în lobul:

- a. temporal;
- b. frontal;
- c. occipital;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

55. Aria auditivă se află în lobul:

- a. temporal;
- b. frontal;
- c. occipital;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

56. Aria somestezică primară se află în lobul:

- a. temporal;
- b. frontal;
- c. occipital;
- d. parietal;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

57. Aria olfactivă se află pe fața emisferului cerebral:

- a. laterală;
- b. mediană;
- c. bazală;
- d. mijlocie;
- e. nici un răspuns nu este corect.

58. Zonele motorii cuprind ariile:

- a. motricității voluntare;
- b. premotorie;
- c. postmotorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

59. Aria motricității voluntare:

- a. este localizată în lobul parietal;
- b. este situată în girusul precentral;
- c. de aici pleacă fibrele extrapiramidale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

60. Aria premotorie:

- a. reprezintă originea fibrelor care fac sinapsă în corpii striati;
- b. este localizată în lobul frontal;
- c. nu are neuroni piramidali;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

61. Fibrele din aria premotorie ajung la:

- a. talamus;
- b. hipotalamus;
- c. nucleii trunchiului cerebral;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

62. Reprezentarea grafică a proiecției diferitelor regiuni ale corpului pe suprafața ariei motorii se face:

- a. în funcție de densitatea fibrelor motorii;
- b. în funcție de mărimea suprafeței de proiecție;
- c. sub forma homunculusului motor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

63. Zonele de asociație sunt situate în:

- a. lobul frontal;
- b. lobul temporal;
- c. zona parieto-occipitală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

64. Zona de asociație temporală este răspunzătoare de:

- a. reacții emoționale;
- b. memoria auditivă;
- c. activitate sexuală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

65. Zona de asociație frontală este răspunzătoare de:

- a. funcții psihice;
- b. memoria auditivă;
- c. activitate sexuală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

66. Zona de asociație frontală este răspunzătoare de:

- a. comportament;
- b. integrare superioară a activității somatice;
- c. activitatea motorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

67. Zona de asociație parieto-occipitală este răspunzătoare de:

- a. comportament;
- b. integrare superioară a activității somatice;
- c. activitatea motorie;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

68. Aferențele și eferențele vegetative proiectează în:

- a. ariile somestezice;
- b. aria premotorie;
- c. ariile vizuală și auditivă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

69. Stimularea zonelor senzitive determină:

- a. răspunsuri motorii;
- b. răspunsuri vegetative;
- c. comportament paradoxal;

- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

70. Legăturile dintre zonele corticale motorie și senzitivă determină:

- a. o unitate senzitivo-motorie;
- b. iradierea subcorticală;
- c. inhibiția subcorticală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

71. La baza activității sistemului nervos stau:

- a. nervii;
- b. neuronii;
- c. actele reflexe;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

72. Reflexele necondiționate sunt:

- a. innăscute;
- b. comune tuturor indivizilor;
- c. constante;
- d. invariabile;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

73. Reflexele necondiționate se caracterizează prin:

- a. arcurile lor reflexe există de la naștere;
- b. se închid la nivele inferioare ale nevraxului;
- c. se epuizează după o scurtă perioadă de timp;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

74. Reflexele necondiționate simple sunt:

- a. clipit;
- b. tuse;
- c. secreție salivară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

75. Reflexele necondiționate complexe se caracterizează prin:

- a. stau la baza formării instinctelor;
- b. sunt lanțuri de reflexe;
- c. din ele face parte strănutul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

76. Reflexele necondiționate complexe

- a. alimentar;
- b. de reproducere;
- c. de apărare;
- d. matern;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

77. Reflexele condiționate sunt:

- a. dobândite în cursul vieții;
- b. temporare;
- c. individuale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;

e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

78. Reflexele condiționate se caracterizează prin:

- a. arcurile lor reflexe se închid în etajele inferioare ale nevraxului;
- b. se formează pe baza celor necondiționate;
- c. se formează pe baza a doi excitanți condiționați;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

79. Mecanismul formării unui reflex condiționat constă în:

- a. stabilirea unei legături funcționale temporare între focarele de excitație ale excitantului condiționat și cel necondiționat;
- b. stabilirea unor legături permanente;
- c. stabilirea unor legături organice;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

80. Excitația este procesul nervos care se manifestă prin:

- a. inițierea unei activități nervoase;
- b. amplificarea o activitate nervoasă;
- c. menține activitatea nervoasă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

81. Inhibiția se caracterizează prin:

- a. este un proces pasiv;
- b. se manifestă prin diminuarea sau sistarea unei activități corticalee;
- c. există inhibiție externă sau condiționată;
- d. există inhibiție internă sau necondiționată;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

82. Inhibiția externă este:

- a. necondiționată;
- b. înăscută;
- c. caracteristică reflexelor necondiționate;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

83. Inhibiția externă se caracterizează prin:

- a. apare sub acțiunea unui excitant extern;
- b. apare fără o pregătire prealabilă a scoarței;
- c. intensifică activitatea nervoasă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

87. Inhibiția internă este:

- a. condiționată;
- b. dobândită;
- c. caracteristică scoarței cerebrale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

85. Inhibiția internă se caracterizează prin:

- a. apare după pregătirea scoarței cerebrale;
- b. este provocată de același excitant care a produs reflexul condiționat;
- c. intensifică activitatea nervoasă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

86. Formele inhibiției interne sunt:

- a. de stingere;
- b. de diferențiere;
- c. de întârziere;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

87. Inhibiția de stingere se produce când:

- a. EC nu mai este asociat cu EN;
- b. intervalul de timp dintre EC și EN se mărește;
- c. sunt asociați mai mulți excitanți de aceeași natură, dar de intensități diferite;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

88. Inhibiția de întârziere se produce când:

- a. EC nu mai este asociat cu EN;
- b. intervalul de timp dintre EC și EN se mărește;
- c. sunt asociați mai mulți excitanți de aceeași natură, dar de intensități diferite;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

89. Inhibiția de diferențiere se produce când:

- a. EC nu mai este asociat cu EN;
- b. intervalul de timp dintre EC și EN se mărește;
- c. sunt asociați mai mulți excitanți de aceeași natură, dar de intensități diferite;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

90. Procesul de dinamică corticală înseamnă:

- a. excitația se transformă în inhibiție;
- b. inhibiția se transformă în excitație;
- c. inhibiția se transformă în răspuns motor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

91. În cadrul dinamicii corticale deosebim:

- a. iradierea;
- b. concentrarea;
- c. inducția reciprocă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

92. Iradierea se caracterizează prin:

- a. constă în extinderea excitației;
- b. mărimea procesului de iradiere nu depinde de intensitatea stimulului;
- c. este procesul invers inducției reciproce;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

93. Activitățile cerebrale se grupează în activități:

- a. de cunoaștere;
- b. afective;
- c. volitive;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

94. Învățarea reprezintă procesul de:

- a. acumulare conștientă de informații;
- b. dobândire de experiență;
- c. înțelegere;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

95. Acumulările de noi cunoștințe:

- a. sunt ereditare;
- b. se dobândesc în timpul vieții;
- c. nu necesită activitatea SAA;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

96. Învățarea:

- a. se desfășoară și în timpul somnului;
- b. nu necesită activitatea diencefalului;
- c. necesită activitatea neocortexului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

97. Somnul este o pierdere a relațiilor senzitivo-senzoriale cu mediul exterior:

- a. naturală;
- b. periodică;
- c. reversibilă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

98. Ritmul nictemeral se caracterizează prin:

- a. alternanța somn-veghe;
- b. coincide cu ciclul zi-noapte;
- c. este o stare de excitație ce durează 10-12 ore;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

99. În somn se produc modificări:

- a. vegetative;
- b. somatice;
- c. bioelectrice;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

100. Modificările vegetative din timpul somnului sunt:

- a. modificări EEG;
- b. scăderea frecvenței cardiace;
- c. creșterea debitului ventilator;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

101. Modificările somatice din timpul somnului sunt:

- a. încetarea activității locomotorii;
- b. creșterea tonusului muscular;
- c. creșterea excreției;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

102. Somnul este influențat de:

- a. liniște;
- b. întuneric;
- c. zgomot;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

103. Somnul nu este influențat de:

- a. poziția culcat;
- b. închiderea ochilor;
- c. ambianță; E
- d. zgomot;
- e. nici un răspuns nu este corect.

104. Somnul paradoxal se caracterizează prin:

- a. este superficial;
- b. mișcări rapide ale globilor oculari;
- c. nu apar visele;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

105. Somnul lent se caracterizează prin:

- a. mișcări oclare rapide;
- b. apariția viselor;
- c. sforăit;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

106. Somnul se datorează:

- a. oboselii neuronilor;
- b. stării de excitație a majorității neuronilor;
- c. sinapselor excitatorii;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

107. Privarea de somn provoacă:

- a. modificări metabolice;
- b. tulburări funcționale la nivelul SNC;
- c. scăderea eficienței în activitate;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

108. Condiționarea clasică se caracterizează prin următoarele:

- a. este pavlovistă;
- b. are la bază asocierea cunoștințelor cu stimularea unor centri din sistemul limbic;
- c. are la bază asocierea deprinderilor cu stimularea unor centri diencefalici;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

109. Condiționarea operantă constă în:

- a. stimularea centrului recompensei;
- b. stimularea centrului pedepsei;
- c. este pavlovistă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

110. Centru recompensei este stimulat când animalul de experiment:

- a. execută corect actul învățat;
- b. are unele ezitări;
- c. nu a învățat comanda;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

111. Centru pedepsei este stimulat când animalul de experiment:

- a. refuză să învețe;
- b. greșește;
- c. grăbește procesul de însușire de noi cunoștințe;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

112. Substratul elementar al învățării este reprezentat de:

- a. conexiunile sinaptice;
- b. numărul sinapselor crește prin acumularea de noțiuni noi;
- c. numărul sinapselor scade o dată cu vârsta;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

113. Învățarea este influențată de:

- a. factorii ambianți;
- b. prezența unor stimuli suplimentari;
- c. motivație corespunzătoare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

114. În cazul învățării un rol important îl are:

- a. întărirea;
- b. repetiția;
- c. inhibiția;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

115. Memoria reprezintă capacitatea sistemului nervos de a:

- a. reține activ informații;
- b. recunoaște experiențe anterioare;
- c. evoca selectiv informații;
- d. reține activ experiențe anterioare;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

116. Memoria poate fi:

- a. instantanee;
- b. de scurtă durată;
- c. de lungă durată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

117. Memoria de scurtă durată:

- a. asigură conservarea informațiilor pe durată de ore;
- b. asigură conservarea informațiilor pe durată de zile;
- c. poate fi permanentă;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

118. Memoria instantanee:

- a. reproduce evenimente imediat după ce au avut loc;
- b. asigură conservarea informațiilor pe durată de ore;
- c. asigură conservarea informațiilor pe durată de zile;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

119. Memoria de lungă durată:

- a. poate fi permanentă;
- b. asigură depozitarea îndelungată a informației;
- c. asigură conservarea informațiilor numai câteva ore;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

120. În memorie sunt implicate următoarele formațiuni, cu o EXCEPȚIE:

- a. ariile de asociație prefrontale;
- b. ariile de asociație parieto-occipitale;
- c. bulbul;
- d. sistemul limbic;
- e. diencefalul.

121. Inteligența este capacitatea intelectuală:

- a. dobândită;
- b. de înțelegere;
- c. nu implică factori de mediu socio-cultural;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

122. Gândirea umană:

- a. este forma cea mai înaltă a cunoașterii;
- b. oferă posibilitatea proiectării acțiunilor viitoare;
- c. oferă posibilitatea reflectării realității;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

123. Gândirea implică următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. voința;
- b. integritatea morfofuncțională a SNC;
- c. numeroase procese nervoase;
- d. excitația;
- e. iradierea.

124. Emoțiile:

- a. sunt activități volitive;
- b. reprezintă forma cea mai înaltă a cunoașterii;
- c. sunt procese afective de scurtă durată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

125. Modificările vegetative din timpul emoțiilor sunt:

- a. mimică;
- b. plâns;
- c. gesturi;
- d. voce;
- e. nici un răspuns nu este corect.

126. Modificările somatice din timpul emoțiilor sunt:

- a. tahicardia;
- b. bradicardia;
- c. secreție sudorală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

127. Substratul fiziologic al emoțiilor cuprinde:

- a. lobul temporal;
- b. sistemul limbic;
- c. talamusul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

128. Motivația se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. este un proces nervos complex;
- b. este un proces afectiv;
- c. stă la baza actelor de comportament;
- d. motivează un anumit tip de comportament;
- e. direcționează un anumit tip de comportament.

129. Motivățiile de ordin alimentar determină:

- a. comportamentul alimentar;
- b. conservarea individului;
- c. comportamentul sexual;
- d. comportamentul de îngrijire a urmașilor;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

130. Voința reprezintă:

- a. o formă de activitate nervoasă inconștientă;
- b. puterea de a lua o decizie;
- c. perseverența de a le duce la îndeplinire;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

131. Prin funcția de analiză, scoarța este capabilă să:

- a. separe numai acei excitanți care sunt importanți pentru viață;
- b. să realizeze o adaptare fină a organismului la mediu;
- c. grupeze excitanții;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

132. Funcția de sinteză este capacitatea scoarței cerebrale de a:

- a. grupa excitanții care acționează simultan;
- b. sistematiza excitanții care acționează simultan;
- c. grupa excitanții care acționează succesiv;

- d. sistematiza excitanții care acționează succesiv;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

133. Emisferele cerebrale se caracterizează prin următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. controlează întreaga activitate motorie somatică;
- b. coordonează reflexele osteo-tendinoase;
- c. controlează întreaga activitate motorie voluntară;
- d. controlează întreaga activitate motorie involuntară;
- e. principalele structuri implicate în acest control sunt cortexul motor și nucleii bazali.

134. La baza tuturor activităților nervoase stau procesele de:

- a. excitație;
- b. inhibiție;
- c. lezare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

135. Procesele de excitație și inhibiție se caracterizează prin:

- a. sunt extrem de mobile;
- b. pot iradia pe suprafața corticală;
- c. se pot concentra într-o zonă limitată;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Nucleii bazali prezintă următoarele caracteristici:

- 1. se mai numesc corpi striati;
- 2. sunt situați lateral de talamus;
- 3. reprezintă un nucleu important al sistemului extrapiramidal;
- 4. primesc aferențe de la talamus și substanța neagră.

2. Nucleii bazali se caracterizează prin:

- 1. sunt mase de substanță cenușie;
- 2. se mai numesc corpii lui Nissl;
- 3. sunt situați deasupra talamusului;
- 4. sunt în număr de 4.

3. Nucleii bazali prezintă următoarele caracteristici:

- 1. sunt situați pe traseul căilor extrapiramidale;
- 2. sunt conectați între ei;
- 3. sunt conectați cu nucleii mezencefalici;
- 4. fac parte din diencefal.

4. Nucleii bazali sunt conectați cu:

- 1. aria vizuală;
- 2. nucleii diencefalici;
- 3. aria auditivă;
- 4. cortexul.

5. Nucleii bazali au rol în:

1. reglarea motilității automate comandate de scoarță;
2. controlul mișcărilor inconștiente;
3. controlul mișcărilor complexe semivoluntare;
4. gândire.

6. Nucleii bazali au rol în:

1. mers;
2. fugă;
3. schimbarea direcției;
4. controlul mișcărilor automate;

7. Emisferele cerebrale reprezintă:

1. partea cea mai voluminoasă a SNC;
2. partea anterioară a SNC;
3. partea inferioară a SNC;
4. parte superioară a SNC

8. Emisferele cerebrale se caracterizează prin:

1. sunt legate între ele prin comisurile creierului;
2. conțin în interior ventriculii laterali I și II;
3. emisfera stângă este mai dezvoltată la dreptaci;
4. au trei fețe.

9. Emisferele cerebrale prezintă următoarele fețe:

1. laterală;
2. inferioară;
3. medială;
4. mezencefalică.

10. Pe fața laterală se văd șanțuri mai adânci:

1. fisura laterală Sylvius;
2. scizura calcarină;
3. scizura corpului calos;
4. șanțul central Rolando;

11. Pe fața laterală șanțurile delimitează următorii lobi:

1. frontal;
2. parietal;
3. temporal;
4. occipital.

12. Lobul frontal este situat:

1. anterior șanțului Sylvius;
2. anterior lobului parietal;
3. deasupra șanțului Rolando;
4. deasupra lobului temporal;

13. Lobul frontal prezintă girusul frontal:

1. superior (F_1);
2. inferior (F_3);
3. mijlociu (F_2);
4. descendent.

14. În lobul frontal se delimitează următorii girusuri:

1. superior;
2. mijlociu;

3. inferior;
4. precentral (F_A).

15. Lobul parietal este situat:

1. anterior lobului occipital;
2. deasupra lobului frontal;
3. deasupra șanțului central;
4. posterior girului precentral.

16. Lobul parietal prezintă girusurile parietale:

1. superior (P_1);
2. inferior (P_2);
3. postcentral (P_a);
4. descendent.

17. Lobul occipital este situat:

1. posterior lobului parietal;
2. inferior lobului frontal;
3. posterior lobului temporal;
4. superior lobului temporal

18. Lobul occipital prezintă girusurile occipitale:

1. superior (O_1);
2. mijlociu (O_2);
3. inferior (O_3);
4. postcentral.

19. Lobul temporal este situat inferior:

1. lobului frontal;
2. lobului parietal;
3. șanțului Sylvius;
4. șanțului Rolando.

20. Lobul temporal prezintă girusurile temporale:

1. superior (T_1);
2. mijlociu (T_2);
3. inferior (T_3);
4. precentral.

21. Fața mediană a emisferei cerebrale prezintă următoarele:

1. girusul corpului calos;
2. șanțul calcarin;
3. arii olfactive;
4. corpul calos.

22. Structural emisferele cerebrale prezintă:

1. substanța albă cu șase straturi;
2. substanță cenușie la exterior;
3. substanță albă la exterior, formând scoarța cerebrală;
4. substanță albă la interior.

23. Substanța albă este formată din fibre:

1. de asociație;
2. comisurale;
3. de proiecție ascendente;
4. de proiecție descendente.

24. Substanța cenușie se caracterizează prin:

1. la exterior formează scoarța cerebrală;
2. este dispusă și la baza emisferelor cerebrale;
3. la baza emisferelor formează corpii striați;
4. are fibre nervoase mielinice.

25. În fiecare emisfer se găsește:

1. câte un ventricul lateral;
2. ventriculul I;
3. ventriculul II;
4. ventriculul diencefalic.

26. Ventriculul emisferei cerebrale:

1. conține sânge arterial;
2. conține lichid cefalorahidian;
3. comunică cu sistemul limfatic
4. comunică cu ventriculul III.

27. Scoarța cerebrală conține următoarele tipuri de neuroni:

1. piramidali;
2. granulari;
3. fusiformi;
4. piriformi.

28. Scoarța cerebrală:

1. este segmentul cel mai evoluat al nevraxului;
2. cuprinde două formațiuni distincte;
3. este formată din sistemul limbic;
4. este centrul integrator al senzațiilor.

29. Scoarța cerebrală este centrul integrator al:

1. motricității;
2. conștiinței;
3. voinței;
4. senzațiilor.

30. Scoarța cerebrală este centrul integrator al:

1. învățării;
2. memoriei;
3. stărilor emoționale;
4. stărilor comportamentale.

31. Sistemul limbic:

1. este o formațiune veche filogenetic;
2. este constituit din șase straturi;
3. structural este format din paleocortex și arhicortex;
4. are strat granular.

32. Din straturile de celule nervoase ale sistemului limbic fac parte straturile:

1. granular;
2. piriform;
3. piramidal;
4. hexagonal.

33. Paleocortexul este:

1. creierul gustativ;
2. format din bulbul olfactiv;
3. creier de comportament;

4. zona olfactivă primară.

34. Paleocortexul este constituit din:

1. tracturile olfactive;
2. șase straturi celulare;
3. trigonul olfactiv;
4. bulbul gustativ.

35. Paleocortexul are următoarele funcții:

1. legate de simțul primar al mirosului;
2. în gândire;
3. este zonă olfactivă primară;
4. în vorbire.

36. Arhicortexul:

1. este creier de comportament;
2. este constituit din corpul calos;
3. este constituit mai ales din formațiunile hipocampice;
4. are șase straturi celulare.

37. Arhicortexul:

1. este centrul de reglare a unor reacții vegetative;
2. este în corelație cu hipotalamusul;
3. intervine în comportamentul emoțional;
4. nu are strat piramidal.

38. În corelație cu hipotalamusul, arhicortexul intervine în:

1. comportamentul instinctual;
2. reglarea aportului alimentar;
3. reglarea activității sexuale;
4. memorie.

39. Arhicortexul intervine în reglarea unor mișcări legate de actul alimentației:

1. supt;
2. deglutiție;
3. masticăție;
4. secreția gastrică.

40. Arhicortexul intervine în:

1. simțul gustului;
2. menținerea atenției;
3. simțul mirosului;
4. comportamentul emoțional.

41. Neocortexul:

1. este o formațiune nouă filogenetic;
2. este constituit din două straturi celulare;
3. cuprinde trei feluri de zone;
4. nu are strat fusiform.

42. Din punct de vedere fiziologic, neocortexul cuprinde zone:

1. senzitive (neocortexul receptor);
2. de asociație;
3. motorii (neocortexul efector);
4. mixte.

43. Zonele senzitive sunt arii:

1. senzitive;
2. senzoriale;
3. în care predomină celulele granulare;
4. în care predomină celulele piramidale.

44. Ariile senzitive sunt:

1. somestezice;
2. situate în girusul postcentral;
3. situate în lobul parietal;
4. receptoare.

45. În ariile senzitive se proiectează fibrele sensibilităților:

1. cutanate;
2. proprioceptive inconștiente;
3. motorii;
4. proprioceptive conștiente;

46. Fibrele sensibilității cutanate care se proiectează în ariile senzitive sunt următoarele:

1. tactile;
2. termice;
3. dureroase;
4. kinestezice.

47. Fibrele de proiecție se caracterizează prin:

1. leagă emisferile de formațiunile subiacente;
2. leagă regiuni din aceeași emisferă;
3. unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subcorticali;
4. leagă emisferile între ele.

48. Fibrele de asociație se caracterizează prin:

1. leagă între ele regiuni din emisferul drept;
2. unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subcorticali;
3. leagă între ele regiuni din emisferul stâng;
4. leagă emisferile de formațiunile subiacente.

49. Reprezentarea corticală în aria somestezică se caracterizează prin următoarele:

1. se prezintă sub forma unui homunculus;
2. se prezintă sub forma homunculusului motor;
3. se face în lobul frontal;
4. are componentele deformate.

50. Reprezentarea corticală se face în:

1. aria somestezică primară;
2. lobul frontal;
3. girusul postcentral;
4. girusul precentral.

51. Ariile senzoriale sunt următoarele:

1. vizuală;
2. cognitivă;
3. gustativă;
4. olfactivă.

52. Aria vizuală se află în următorul lob, cu unele EXCEPȚII:

1. temporal;
2. frontal;
3. parietal;
4. occipital;

53. Aria auditivă se află în următorul lob, cu unele EXCEPȚII:

1. occipital;
2. frontal;
3. parietal;
4. temporal.

54. Aria somestezică primară se află în următorul lob, cu unele EXCEPȚII:

1. temporal;
2. frontal;
3. occipital;
4. parietal;

55. Aria olfactivă se află pe fața emisferului cerebral, cu unele EXCEPȚII:

1. laterală;
2. bazală;
3. mijlocie;
4. mediană.

56. Zonele motorii cuprind ariile:

1. motricității voluntare;
2. somestezică primară;
3. premotorie;
4. postmotorie.

57. Aria motricității voluntare:

1. este localizată în lobul parietal;
2. este situată în girusul precentral;
3. de aici pleacă fibrele extrapiramidale;
4. este situată în girusul posrrolandic.

58. Aria premotorie:

1. repzintă originea fibrelor care fac sinapsă în corpii striai;
2. nu are neuroni piramidali;
3. este localizată în lobul frontal;
4. are și funcție senzitivă.

59. Fibrele din aria premotorie ajung la:

1. nucleii bulbari;
2. hipotalamus;
3. nucleii trunchiului cerebral;
4. talamus.

60. Reprezentarea grafică a proiecției diferitelor regiuni ale corpului pe suprafața ariei motorii se face:

1. în funcție de densitatea fibrelor motorii;
2. în funcție de mărimea suprafeței de proiecție;
3. sub forma homunculusului motor;
4. proporțional cu mărimea suprafeței corporale.

61. Zonele de asociație sunt situate în:

1. lobul frontal;
2. lobul temporal;
3. zona parieto-occipitală;
4. lobul etmoidal.

62. Zona de asociație temporală este răspunzătoare de:

1. reacții emoționale;
2. memoria auditivă;
3. activitatea sexuală;
4. vedere.

63. Zona de asociație frontală este răspunzătoare de:

1. funcții psihice;
2. memoria auditivă;
3. activitate sexuală;
4. comportament.

64. Aferențele și eferențele vegetative proiectează în:

1. ariile somestezice;
2. aria premotorie;
3. lobul frontal;
4. lobul parietal.

65. Stimularea zonelor senzitive determină:

1. răspunsuri adecvate;
2. comportament paradoxal;
3. răspunsuri vegetative;
4. vizuale.

66. Reflexele necondiționate sunt:

1. innăscute;
2. comune tuturor indivizilor;
3. constante;
4. invariabile.

67. Reflexele necondiționate se caracterizează prin:

1. arcurile lor rflexe există de la naștere;
2. se epuizează după o scurtă perioadă de timp;
3. se închid numai în bulb;
4. se închid la nivele inferioare ale nevraxului.

68. Reflexele necondiționate simple sunt:

1. clipit;
2. tuse;
3. secreție salivară;
4. alimentar.

69. Reflexele necondiționate complexe se caracterizează prin:

1. stau la baza formării instinctelor;
2. din ele face parte strănutul;
3. sunt lanțuri de reflexe;
4. din ele face parte clipitul.

70. Reflexe necondiționate complexe

1. alimentar;
2. de reproducere;
3. de apărare;
4. matern.

71. Reflexele condiționate sunt:

1. dobândite în cursul vieții;
2. temporare;
3. individuale;
4. din ele face parte strănutul.

72. Reflexele condiționate se caracterizează prin:

1. arcurile lor reflexe se închid în etajele inferioare ale nevraxului;
2. se formează pe baza celor necondiționate;
3. se formează pe baza a doi excitanți condiționați;
4. pot fi moștenite.

73. Excitația este procesul nervos care se manifestă prin:

1. inițierea unei activități nervoase;
2. amplificarea o activitate nervoasă;
3. menține activitatea nervoasă;
4. scăderea activității corticale.

74. Inhibiția se caracterizează prin:

1. este un proces activ;
2. există inhibiție externă sau condiționată;
3. se manifestă prin diminuarea sau sistarea unei activități corticalee;
4. există inhibiție internă sau necondiționată.

75. Inhibiția externă este:

1. necondiționată;
2. înnăscută;
3. caracteristică reflexelor necondiționate;
4. este mai puternică decât cea internă.

76. Inhibiția externă se caracterizează prin:

1. apare sub acțiunea unui excitant extern;
2. intensifică activitatea nervoasă;
3. apare fără o pregătire prealabilă a scoarței;
4. poate fi dobândită.

77. Inhibiția internă este:

1. condiționată;
2. dobândită;
3. caracteristică scoarței cerebrale;
4. este înnăscută.

78. Inhibiția internă se caracterizează prin:

1. apare după pregătirea scoarței cerebrale;
2. intensifică activitatea nervoasă;
3. este mai puternică decât cea externă.
4. este provocată de același excitant care a produs reflexul condiționat;

79. Formele inhibiției interne sunt:

1. de stingere;
2. de diferențiere;
3. de întârziere;
4. de inițiere.

80. Inhibiția de întârziere se produce când:

1. sunt asociați mai mulți excitanți de aceeași natură, dar de intensități diferite;
2. reflexul condiționat apare după o perioadă de latență;
3. EC este asociat cu EN;
4. intervalul de timp dintre EC și EN se mărește.

81. Procesul de dinamică corticală înseamnă:

1. excitația se transformă în inhibiție;
2. inhibiția se transformă în răspuns motor;
3. inhibiția se transformă în excitație;
4. inhibiția și excitația nu se intercondiționează.

82. În cadrul dinamicii corticale deosebim:

1. iradierea;
2. concentrarea;
3. inducția reciprocă;
4. inhibiția.

83. Iradierea se caracterizează prin:

1. constă în extinderea excitației;
2. mărimea procesului de iradiere nu depinde de intensitatea stimulului;
3. este procesul invers inducției reciproce;
4. constă în extinderea inhibiției.

84. Activitățile cerebrale se grupează în activități:

1. de cunoaștere;
2. afective;
3. volitive;
4. viitoare.

85. Învățarea reprezintă procesul de:

1. acumulare conștientă de informații;
2. înțelegere;
3. dobândire de experiență;
4. gândire.

86. Acumulările de noi cunoștințe:

1. nu necesită activitatea SAA;
2. sunt dobândite;
3. sunt ereditare;
4. apar în urma interacțiunii cu factorii de mediu.

87. Învățarea:

1. necesită activitatea neocortexului;
2. se desfășoară și în timpul somnului;
3. nu necesită activitatea diencefalului;
4. necesită activitatea sistemului limbic.

88. Somnul este o pierdere a relațiilor senzitivo-senzoriale cu mediul exterior:

1. naturală;
2. periodică;
3. reversibilă;
4. permanentă.

89. Ritmul nictemeral se caracterizează prin:

1. alternanța somn-veghe;
2. este o stare de excitație;
3. este o stare de inhibiție ce durează 24 ore;
4. coincide cu ciclul zi-noapte.

90. În somn se produc modificări:

1. vegetative;
2. somatice;
3. bioelectrice;
4. ireversibile.

91. Modificările vegetative din timpul somnului sunt:

1. modificări EEG;
2. scăderea frecvenței cardiace;
3. creșterea debitului ventilator;
4. scăderea activităților digestive.

92. Modificările somatice din timpul somnului sunt:

1. încetarea activității locomotorii;
2. creșterea tonusului muscular;
3. creșterea excreției;
4. scăderea tonusului muscular.

93. Somnul este influențat de:

1. liniște;
2. întuneric;
3. zgomot;
4. frig.

94. Somnul este influențat de:

1. poziția culcat;
2. închiderea ochilor;
3. ambianță;
4. zgomot.

95. Somnul paradoxal se caracterizează prin:

1. este profund;
2. mișcări rapide ale globilor oculari;
3. apar visele;
4. nu a dispărut activitatea locomotorie.

96. Somnul lent se caracterizează prin:

1. mișcări oculare lente;
2. apariția viselor;
3. sforăit;
4. creșterea tonusului muscular.

97. Privarea de somn provoacă:

1. modificări metabolice;
2. tulburări funcționale la nivelul SNC;
3. scăderea eficienței în activitate;
4. mărirea atenției.

98. Condiționarea clasică se caracterizează prin următoarele:

1. este pavlovistă;
2. are la bază asocierea cunoștințelor cu stimularea unor centri din sistemul limbic;
3. are la bază asocierea deprinderilor cu stimularea unor centri diencefalici;
4. stimularea centrului recompensei.

99. Condiționarea operantă constă în:

1. stimularea centrului recompensei;
2. este pavlovistă;
3. stimularea centrului pedepsei;
4. asocierea cunoștințelor cu stimularea unor centri din sistemul limbic.

100. Centrul recompensei este stimulat când animalul de experiment:

1. greșește;
2. execută corect actul învățat;
3. are unele ezitări;
4. nu refuză să învețe.

101. Centru pedepsei este stimulat când animalul de experiment:

1. refuză să învețe;
2. greșește;
3. grăbește procesul de însușire de noi cunoștințe;
4. execută corect comanda.

102. Substratul elementar al învățării este reprezentat de:

1. conexiunile sinaptice;
2. numărul sinapselor scade o dată cu vârsta;
3. procesul învățării diminuează începând cu adolescența;
4. numărul sinapselor crește prin acumularea de noțiuni noi.

103. Învățarea este influențată de:

1. factorii ambianți;
2. prezența unor stimuli suplimentari;
3. motivație corespunzătoare;
4. starea de oboseală.

104. În cazul învățării un rol important îl are:

1. odihna;
2. întărirea;
3. repetiția;
4. inhibiția.

105. Memoria reprezintă capacitatea sistemului nervos de a:

1. reține activ informații;
2. recunoaște experiențe anterioare;
3. evoca selectiv informații;
4. reține activ experiențe anterioare.

106. Memoria poate fi:

1. instantanee;
2. de scurtă durată;
3. de lungă durată;
4. paralelă.

107. Memoria de scurtă durată:

1. asigură conservarea informațiilor pe durată de ore;
2. poate fi permanentă;
3. asigură conservarea informațiilor pe durată de zile;
4. poate dura ani.

108. Memoria instantanee:

1. poate dura zile;
2. reproduce evenimente imediat după ce au avut loc
3. asigură conservarea informațiilor pe durată de ore;
4. reproduce impresii imediat după ce au avut loc.

109. Memoria de lungă durată:

1. poate fi permanentă;
2. asigură conservarea informațiilor numai câteva ore;
3. asigură conservarea informațiilor numai câteva zile;
4. asigură depozitarea îndelungată a informației.

110. În memorie sunt implicate următoarele formațiuni:

1. ariile de asociație prefrontale;
2. ariile de asociație parieto-occipitale;
3. sistemul limbic;
4. diencefalul.

111. Inteligența este capacitatea intelectuală:

1. înnăscută;
2. care nu implică factori socio-culturali;
3. de înțelegere;
4. care nu implică factori de mediu.

112. Gândirea umană:

1. este forma cea mai înaltă a cunoașterii;
2. oferă posibilitatea proiectării acțiunilor viitoare;
3. oferă posibilitatea reflectării realității;
4. este ereditară.

113. Gândirea implică următoarele:

1. integritatea morfofuncțională a SNC;
2. numeroase procese nervoase;
3. excitația;
4. iradierea.

114. Emoțiile:

1. sunt activități afective;
2. reprezintă forma cea mai înaltă a cunoașterii;
3. sunt procese afective de scurtă durată;
4. lipsesc la animale.

115. Manifestările afective sunt:

1. mimică;
2. plâns;
3. gesturi;
4. voce.

116. Modificările vegetative din timpul emoțiilor sunt:

1. tahicardia;
2. bradicardia;
3. secreție sudorală;
4. mimica.

117. Substratul fiziologic al emoțiilor cuprinde:

1. lobul frontal;
2. lobul temporal;
3. sistemul limbic;
4. talamusul.

118. Motivația se caracterizează prin următoarele:

1. este un proces nervos complex;
2. stă la baza actelor de comportament;
3. motivează un anumit tip de comportament;
4. direcționează un anumit tip de comportament.

119. Motivățiile de ordin alimentar determină:

1. comportamentul alimentar;
2. conservarea individului;
3. comportamentul sexual;
4. comportamentul de îngrijire a urmașilor.

120. Voința reprezintă:

1. o formă de activitate nervoasă inconștientă;
2. puterea de a lua o decizie;
3. o activitate bulbară;
4. perseverența de a le duce la îndeplinire.

121. Prin funcția de analiză, scoarța este capabilă să:

1. separe numai acei excitanți care sunt importanți pentru viață;
2. grupeze excitanții;
3. să realizeze o adaptare fină a organismului la mediu;
4. producă inhibiție.

122. Funcția de sinteză este capacitatea scoarței cerebrale de a:

1. grupa excitanții care acționează simultan;
2. grupa excitanții care acționează succesiv;
3. sistematiza excitanții care acționează simultan;
4. sistematiza excitanții care acționează succesiv.

123. Emisferele cerebrale se caracterizează prin următoarele:

1. controlează întreaga activitate motorie somatică;
2. controlează întreaga activitate motorie voluntară;
3. controlează întreaga activitate motorie involuntară;
4. principalele structuri implicate în acest control sunt cortexul motor și nucleii bazali.

124. La baza tuturor activităților nervoase stau procesele de:

1. excitație;
2. voință;
3. gândire;
4. inhibiție.

125. Procesele de excitație și inhibiție se caracterizează prin:

1. sunt extrem de mobile;
2. pot iradia pe suprafața corticală;
3. se pot concentra într-o zonă limitată;
4. nu se influențează reciproc.

SISTEMUL NERVOS VEGETATIV

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul nervos vegetativ se caracterizează prin:

- a. coordonează funcțiile organelor interne;
- b. reglează funcțiile organelor interne;
- c. este constituit din două componente;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

2. Cele mai multe organe primesc o inervație:

- a. dublă;
- b. antagonică;
- c. numai parasimpatică;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

3. În unele organe, simpaticul și parasimpaticul:

- a. au aceleași efecte;
- b. efectele sunt identice calitativ;
- c. efectele sunt identice cantitativ;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

4. La baza activității SNV stă:

- a. mediatorul chimic;
- b. actul reflex;
- c. neurotransmițătorul;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

5. Axonii neuronilor preganglionari:

- a. sunt mielinici;
- b. fac sinapsă cu axonul neuronului postganglionar;
- c. nu au teacă Schwann;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

6. Axonii neuronilor postganglionari:

- a. sunt mielinici;
- b. ajung la organul receptor;
- c. se termină pe mușchiul striat;
- d. se termină pe glandă;
- e. toate răspunsurile sunt corecte.

7. Centrii sistemului simpatic se află în:

- a. măduva toracală;
- b. sacrată;
- c. lombară inferioară;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

8. Centrii sistemului parasimpatic se află situați în:

- a. nucleii parasimpatici din hipotalamus;
- b. nucleii parasimpatici din diencefal;
- c. măduva sacrală;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

9. Nucleii parasimpatici sunt următorii, cu o excepție:

- a. nucleul accesoriu al nervului III situat în mezencefal;
- b. nucleul lacrimal din bulb;
- c. nucleul salivator inferior din bulb;
- d. nucleul dorsal al vagului din bulb;
- e. nucleul salivator superior din punte.

10. Fibrele nucleului salivator superior:

- a. se distribuie pe calea nervului VIII;
- b. se distribuie glandei endocrine sublinguale;
- c. se distribuie glandei submaxilare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

11. Fibrele nucleului accesoriu al nervului III:

- a. se distribuie fibrelor radiare ale irisului;
- b. se distribuie fibrelor circulare ale mușchiului ciliar;
- c. merg la ridicătorul pleoapei superioare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c.

12. Fibrele nucleului salivator superior:

- a. merg pe calea nervului XI;
- b. se distribuie glandei parotide;
- c. se distribuie mușchilor faringieni;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

13. Fibrele nucleului dorsal al vagului se distribuie:

- a. aparatului cardiovascular;
- b. aparatului respirator;
- c. organelor genitale interne;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

14. Căile SNV:

- a. simpaticul are căile sale proprii;
- b. simpaticul folosește calea nervului III;
- c. simpaticul folosește calea nervului IV;
- d. simpaticul folosește calea nervului VI;
- e. nici un răspuns nu este corect.

15. Parasimpaticul cranian folosește calea următorilor nervi cranieni, cu o excepție:

- a. III;
- b. IV;
- c. VII;
- d. IX;
- e. X.

16. Lanțurile simpatiche paravertebrale se caracterizează prin următoarele, cu o excepție:

- a. se mai numesc laterovertebrale;
- b. sunt în număr de două;
- c. sunt situate la stânga liniei mediane;
- d. sunt legate cu nervii spinali;
- e. la nivelul ganglionilor paravertebrale are loc sinapsa între fibra preganglionară și cea postganglionară.

17. În cazul simpaticului fibrele preganglionare sunt

- a. scurte;
- b. mielinice;
- c. groase;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

18. În cazul parasimpaticului fibrele preganglionare sunt:

- a. mielinice;
- b. scurte;
- c. subțiri;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

19. În cazul parasimpaticului sinapsa între fibra preganglionară și cea postganglionară se face în ganglionii:

- a. juxtaviscerali;
- b. intramurali;
- c. juxtavertebrale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

20. În cazul parasimpaticului fibrele postganglionare sunt:

- a. scurte;
- b. amielinice;
- c. subțiri;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b

21. În cazul simpaticului fibrele postganglionare sunt:

- a. scurte;
- b. subțiri;
- c. mielinice;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile b și c

22. La nivelul simpaticului, între fibra preganglionară și cea postganglionară, se eliberează:

- a. acetilcolină;
- b. adrenalină;
- c. serotonină;
- d. noradrenalină;
- e. dopamină.

23. SNV coordonează activitatea :

- a. viscerelor;
- b. vaselor sanguine;
- c. efectorilor care nu sunt sub control voluntar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și c.

24. Primul neuron se caracterizează prin:

- a. este situat în măduva toracală pentru simpatic;
- b. se mai numește preganglionar;
- c. este situat în măduva lombară superioară în cazul simpaticului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

25. SNV poate acționa:

- a. antagonist: reglarea diametrului pupilar;
- b. complementar: la nivelul aparatului reproducător;
- c. complementar, în micțiune;
- d. cooperant, în reglarea secreției salivare;
- e. nici un răspuns nu este corect.

26. Centri nervoși simpatici:

- a. se află situați în coarnele laterale medulare;
- b. se află situați în comisura cenușie medulară;
- c. sunt sediul reflexelor osteotendinoase;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

27. Centri nervoși simpatici sunt următorii, cu o EXCEPȚIE:

- a. pupilodilatator;
- b. ahilean;
- c. vasomotori;
- d. pilomotori;

e. sudorali.

28. Componenta periferică simpatică este reprezentată de:

- a. lanțurile ganglionare paravertebrale;
- b. plexurile viscerale;
- c. plexurile intramurale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

29. Plexurile nervoase viscerale sunt următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. interiliac;
- b. celiac;
- c. mezenteric superior;
- d. mezenteric inferior;
- e. hipogastric.

30. Parasimpaticul are două componente centrale situate în:

- a. trunchiul cerebral;
- b. măduva sacrată,
- c. diencefal;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

31. Parasimpaticul sacrat își are originea în segmentele medulare:

- a. S1-S2;
- b. S2-S5;
- c. S2-S4;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. nici un răspuns nu este corect.

32. La parasimpatic neuronul preganglionar face sinapsă cu neuronul postganglionar în:

- a. pereții organelor inervate;
- b. în apropierea organelor inervate;
- c. lanțurile paravertebrale sacrate;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

33. La nivelul globilor oculari simpaticul produce:

- a. contracția mușchilor radiari;
- b. dilatarea pupilei;
- c. relaxarea mușchiului ciliar;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și c.

34. La nivelul ochilor simpaticul produce:

- a. dilatarea pupilei;
- b. midriază;
- c. relaxarea mușchilor ciliari radiari, pentru vederea la distanță;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și c.

35. La nivelul ochilor, parasimpaticul produce:

- a. constricția pupilei;
- b. mioză;
- c. contracția mușchilor ciliari circulari pentru vederea de aproape;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și c.

36. La nivel glandular simpaticul produce următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. creșterea secreției glandei lacrimale;
- b. creșterea secreției glandelor sudoripare;
- c. scade secreția gastrică;
- d. crește secreția medulosuprarenalei;
- e. secreție salivară vâscoasă.

37. La nivel glandular parasimpaticul produce următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. crește secreția lacrimală;
- b. crește secreția sudorală la nivel palmar;
- c. scade secreția salivară;
- d. crește secreția gastrică;
- e. crește secreția intestinală.

38. Simpaticul nu are efect asupra:

- a. mușchiului circular al irisului;
- b. mușchiului circular al corpului ciliar;
- c. glandei lacrimale;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

39. La nivelul bronhiilor simpaticul produce:

- a. bronhodilatație;
- b. bronhoconstricție;
- c. dilatarea bronhiilor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

40. La nivelul bronhiilor parasimpaticul produce:

- a. bronhodilatație;
- b. bronhoconstricție;
- c. dilatarea bronhiilor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

41. Asupra cordului simpaticul produce:

- a. creșterea frecvenței cardiace;
- b. scăderea vitezei de conducere;
- c. scăderea forței de contracție a cordului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

42. Asupra cordului parasimpaticul produce:

- a. scăderea frecvenței cardiace;
- b. creșterea vitezei de conducere;
- c. creșterea forței de contracție a cordului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

43. La nivelul vaselor sanguine simpaticul produce următoarele, cu o EXCEPȚIE:

- a. vasoconstricție pe vasele arteriale din tegument;
- b. vasodilatație pe vasele arteriale din viscere;
- c. vasoconstricție pe vasele din mușchi;
- d. coronaroconstricție;
- e. hipertensiune arterială.

44. La nivelul vaselor sanguine simpaticul produce următoarele:

- a. vasodilatație pe vasele arteriale din tegument;
- b. vasodilatație pe vasele din mușchi;
- c. coronaroconstricție;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

45. La nivelul stomacului și intestinului simpaticul produce:

- a. scăderea motilității;
- b. constricția sfincterelor striate;
- c. contracția musculaturii striate a căilor biliare;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

46. La nivelul stomacului și intestinului simpaticul produce diminuarea:

- a. tonusului;
- b. motilității;
- c. secrețiilor;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

47. La nivelul tractului gastrointestinal parasimpaticul produce următoarele:

- a. creșterea motilității;
- b. relaxarea sfincterelor;
- c. creșterea tonusului;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

48. La nivelul vezicii urinare simpaticul produce următoarele:

- a. relaxarea mușchiului vezical;
- b. contracția sfincterului vezical intern;
- c. mărește diureza;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

49. La nivelul vezicii urinare parasimpaticul produce:

- a. contracția mușchiului vezical;
- b. relaxarea sfincterului vezical intern;
- c. relaxarea sfincterului extern;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte răspunsurile a și b.

50. La nivelul glandelor salivare simpaticul produce:

- a. secreție redusă;
- b. salivă vâscoasă;
- c. nu are acțiune;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

51. La nivelul glandelor salivare parasimpaticul produce:

- a. secreție abundentă;
- b. vasodilatație;
- c. nu are acțiune;
- d. toate răspunsurile sunt corecte;
- e. sunt corecte numai răspunsurile a și b.

COMPLEMENT MULTIPLU

1. Sistemul nervos vegetativ se caracterizează prin:

1. coordonează funcțiile organelor interne;
2. reglează funcțiile organelor interne;
3. este constituit din două componente;
4. coordonează activitatea musculară striată.

2. Cele mai multe organe primesc o inervație:

1. dublă;
2. numai parasimpatică;
3. antagonică;
4. numai simpatică.

3. În unele organe, simpaticul și parasimpaticul:

1. au aceleași efecte;
2. efectele sunt diferite calitativ;
3. efectele sunt diferite cantitativ;
4. au efecte diferite.

4. Axonii neuronilor preganglionari:

1. sunt mielinici;
2. nu au teacă Schwann;
3. nu au teacă Henle ;
4. fac sinapsă cu dendrita neuronului postganglionar;

5. Axonii neuronilor postganglionari:

1. sunt amielinici;
2. ajung la organul efector;
3. se termină pe mușchiul neted;
4. se termină pe glandă;

6. Centrii sistemului simpatic se află în măduva toracală:

1. cervicală inferioară;
2. sacrală;
3. lombară superioară;
4. lombară inferioară.

7. Centrii sistemului parasimpatic se află situați în:

1. nucleii parasimpatici din hipotalamus;
2. S₂-S₄;
3. nucleii parasimpatici din diencefal;
4. măduva sacrală;

8. Nucleii parasimpatici sunt următorii:

1. nucleul accesoriu al nervului III situat în mezencefal;
2. nucleul lacrimal din bulb;
3. nucleul dorsal al vagului din bulb;
4. nucleul salivator superior din punte.

9. Fibrele nucleului salivator superior se distribuie:

1. pe calea nervului VII;
2. glandei sublinguale;
3. glandei submaxilare;
4. glandei salivare parotide.

10. Fibrele nucleului accesoriu al nervului III:

1. se distribuie fibrelor circulare ale irisului;
2. merg la ridicatorul pleoapei superioare;
3. se distribuie fibrelor circulare ale mușchiului ciliar;
4. se distribuie fibrelor mușchiului orbicular al ochiului.

11. Fibrele nucleului salivator superior:

1. se distribuie glandei paratiroidice;
2. se distribuie mușchilor faringieni;
3. merg pe calea nervului IX;
4. se distribuie glandei salivare sublinguale.

12. Fibrele nucleului dorsal al vagului se distribuie:

1. aparatului cardiovascular;
2. organelor genitale interne;
3. uterului;
4. aparatului respirator.

13. Căile SNV:

1. simpaticul folosește calea nervului III;
2. simpaticul are căile sale proprii;
3. simpaticul folosește calea nervului IV;
4. parasimpaticul folosește calea nervului VII.

14. Parasimpaticul cranian folosește calea următorilor nervi cranieni:

1. III;
2. VII;
3. IX;
4. X.

15. Lanțurile simpatiche paravertebrale se caracterizează prin următoarele, cu o excepție:

1. se mai numesc laterovertebrale;
2. sunt în număr de două;
3. sunt legate cu nervii spinali;
4. la nivelul ganglionilor paravertebrale are loc sinapsa între fibra preganglionară și cea postganglionară.

16. În cazul simpaticului fibrele preganglionare sunt

1. scurte;
2. mielinice;
3. groase;
4. amielinice.

17. În cazul parasimpaticului fibrele preganglionare sunt:

1. mielinice;
2. lungi;
3. groase;
4. fără teacă Henle.

18. În cazul parasimpaticului sinapsa între fibra preganglionară și cea postganglionară se face în ganglionii:

1. juxtavertebrale;
2. juxtaviscerale;
3. intraviscerale;
4. intramurale.

19. În cazul parasimpaticului fibrele postganglionare sunt:

1. scurte;
2. amielinice;
3. subțiri;
4. fără teacă Henle.

20. În cazul simpaticului fibrele postganglionare sunt:

1. lungi;
2. subțiri;
3. amielinice;
4. fără teci.

21. La nivelul simpaticului, între fibra preganglionară și cea postganglionară, se eliberează:

1. acetilcolină;
2. adrenalină;
3. mediator chimic;
4. noradrenalină.

22. SNV coordonează activitatea :

1. viscerelor;
2. vaselor sanguine;
3. efectorilor care nu sunt sub control voluntar;
4. mușchilor laringelui.

23. Primul neuron se caracterizează prin:

1. este situat în măduva toracală pentru simpatic;
2. se mai numește preganglionar;
3. este situat în măduva lombară superioară în cazul simpaticului;
4. este situat în măduva sacrală în cazul parasimpaticului

24. SNV poate acționa:

1. antagonist: reglarea diametrului pupilar;
2. complementar la nivelul aparatului reproducător;
3. antagonist în micțiune;
4. complementar, în reglarea secreției salivare;

25. Centri nervoși simpatici:

1. se află situați în coarnele laterale medulare;
2. sunt sediul reflexelor osteotendinoase;
3. sunt situați în coarnele laterale medulare;
4. sunt sediul reflexelor de apărare.

26. Centri nervoși simpatici sunt următorii:

1. pupilodilatator;
2. vasomotori;
3. pilomotori;
4. sudorali.

27. Componenta periferică simpatică este reprezentată de:

1. lanțurile ganglionare paravertebrale;
2. plexurile viscerale;
3. plexurile intramurale;
4. neuronii medulari.

28. Plexurile nervoase viscerale sunt următoarele:

1. celiac;
2. mezenteric superior;
3. mezenteric inferior;
4. hipogastric.

29. Parasimpaticul are două componente centrale situate în:

1. trunchiul cerebral;
2. diencefal;
3. hipotalamus;
4. măduva sacrală.

30. La parasimpatic neuronul preganglionar face sinapsă cu neuronul postganglionar în:

1. pereții organelor inervate;
2. lanțurile paravertebrale sacrale;
3. în apropierea organelor inervate;
4. lanțurile laterovertebrale sacrale

31. La nivelul globilor oculari simpaticul produce:

1. contracția mușchilor radiari ai irisului;
2. dilatarea pupilei;
3. relaxarea mușchilor ciliari radiari;
4. contracția mușchilor circulari ciliari.

32. La nivelul ochilor simpaticul produce:

1. dilatarea pupilei;
2. midriază;
3. relaxarea mușchilor ciliari radiari, pentru vederea la distanță;
4. contracția mușchilor circulari ciliari.

33. La nivelul ochilor, parasimpaticul produce:

1. constricția pupilei;
2. mioză;
3. contracția mușchilor ciliari circulari pentru vederea de aproape;
4. relaxarea mușchilor ciliari radiari, pentru vederea la distanță.

34. La nivel glandular simpaticul produce următoarele:

1. creșterea secreției glandelor sudoripare;
2. scade secreția gastrică;
3. crește secreția medulosuprarenalei;
4. secreție salivară vâscoasă.

35. La nivel glandular parasimpaticul produce următoarele:

1. crește secreția lacrimală;
2. crește secreția sudorală la nivel palmar;
3. crește secreția gastrică;
4. crește secreția intestinală.

36. Simpaticul nu are efect asupra:

1. mușchiului circular al irisului;
2. glandei lacrimale;
3. mușchiului circular al corpului ciliar;
4. inimii.

37. La nivelul bronhiilor simpaticul produce:

1. bronhodilatație;
2. bronhoconstricție;
3. creșterea lumenului bronhiilor;
4. micșorarea diametrului bronhiilor.

38. La nivelul bronhiilor parasimpaticul produce:

1. bronhodilatație;
2. bronhoconstricție;
3. dilatarea bronhiilor;
4. micșorarea lumenului bronhiilor.

39. Asupra cordului simpaticul produce:

1. creșterea frecvenței cardiace;
2. creșterea vitezei de conducere;
3. tahicardie;
4. creșterea tensiunii.

40. Asupra cordului parasimpaticul produce:

1. scăderea frecvenței cardiace;
2. creșterea vitezei de conducere;
3. creșterea forței de contracție a cordului;
4. bradicardie.

41. La nivelul vaselor sanguine simpaticul produce următoarele:

1. vasoconstricție pe vasele arteriale din tegument;
2. vasoconstricție pe vasele din mușchi;
3. coronarconstricție;
4. hipertensiune arterială.

42. La nivelul vaselor sanguine parasimpaticul produce următoarele:

1. vasodilatație pe vasele arteriale din tegument;
2. vasodilatație pe vasele din mușchi;
3. coronarodilatație;
4. hipertensiune arterială.

43. La nivelul stomacului și intestinului simpaticul produce:

1. scăderea motilității;
2. contracția musculaturii striate a căilor biliare;
3. constricția sfincterelor netede;
4. relaxarea sfincterelor striate.

44. La nivelul stomacului și intestinului simpaticul produce diminuarea:

1. tonusului;
2. motilității;
3. secrețiilor;
4. tonusului muscular striat.

45. La nivelul tractului gastrointestinal parasimpaticul produce următoarele:

1. creșterea motilității;
2. relaxarea sfincterelor;
3. creșterea tonusului;
4. eliminarea conținutului.

46. La nivelul vezicii urinare simpaticul produce următoarele:

1. relaxarea mușchiului vezical;
2. mărește diureza;
3. contracția sfincterului vezical intern;
4. scade diureza.

47. La nivelul vezicii urinare parasimpaticul produce:

1. relaxarea sfincterului extern;
2. contracția mușchiului vezical;
3. scade reabsorbția apei;
4. relaxarea sfincterului vezical intern;

48. La nivelul glandelor salivare simpaticul produce:

1. secreție redusă;
2. nu are acțiune;
3. secreție abundentă;
4. salivă vâscoasă.

**49. La nivelul glandelor salivare parasimpaticul
produce:**

1. nu are acțiune;
2. secreție abundentă;
3. salivă vâscoasă.
4. vasodilatație;