



CONCURS DE ADMITERE 2026

Data: 21.07.2026

Ora: 14⁰⁰

Domeniul de licenţă: Kinetoterapie (**KMS**)

Facultatea de Educaţie Fizică şi Sporturi Montane

Programul de studii: Kinetoterapie şi motricitate specială

Proba BS₂₁ are 8 pagini şi 45
subiecte de Biologie.

Fiecare subiect are patru
răspunsuri, dintre care unul
singur este corect.

BIOLOGIE (clasa a XI-a)

–BS₂₁–

1. Este adevărată afirmaţia:
 - A. Sistemul nervos reglează în principal funcţiile metabolice
 - B. Sistemul nervos are rol în special în reglarea activităţii musculaturii şi a glandelor secretorii
 - C. Reglarea activităţii musculaturii scheletice se realizează doar de către sistemul nervos
 - D. Reglarea activităţii musculaturii netede se realizează de către sistemul nervos somatic.
2. În funcţie de numărul prelungirilor neuronii pot fi:
 - A. Rotunzi, pătraţi, stelaţi
 - B. Somatici şi vegetativi
 - C. Senzitivi şi motori
 - D. Unipolari, pseudounipolari, bipolarari, multipolari.
3. Neuronul este format din:
 - A. Cili şi flageli
 - B. Centrozom şi mitocondrii
 - C. Corp celular, dendrite şi axon
 - D. Microvili şi dezmozomi.

4. Dendritele:
- A. În porțiunea lor inițială, sunt mai groase, apoi se subțiază
 - B. Sunt prelungiri obligatorii
 - C. Aparțin axonului
 - D. Pleacă cu informația de la corpul neuronal.
5. Despre sinapsă este corectă informația:
- A. Este legătura dintre două dendrite ale aceluiași neuron
 - B. Este conexiunea funcțională între un neuron și o altă celulă
 - C. Este legătura dintre doi butoni terminali
 - D. Este contactul dintre două celule epiteliale.
6. Arcul reflex:
- A. Prezintă receptori situați în centrii nervoși
 - B. Este mecanismul de funcționare al sistemului nervos
 - C. Este baza anatomică a actului reflex
 - D. Prezintă calea motorie ce conduce impulsul de la receptor la centrul nervos.
7. Protecția măduvei spinării:
- A. Este asigurată de meningele spinale
 - B. Se realizează de către substanța cenușie de la exterior
 - C. Se realizează de către substanța albă din interior
 - D. Este asigurată de către coarnele medulare.
8. Reflexele monosimpatice:
- A. Reprezintă retragerea unui membru la stimularea dureroasă
 - B. Iradiază la nivelul sistemului nervos central
 - C. Au centrii nervoși în coarnele laterale ale măduvei toraco-lombară
 - D. Sunt denumite și reflexe miotatice.
9. Cerebelul:
- A. Prin extirpare duce la moarte
 - B. Ocupă fosa posterioară a craniului
 - C. Cuprinde talamusul
 - D. Este localizat posterior de mezencefal.

10. Analizatorii sunt:

- A. Structuri cu rol motor
- B. Celule care vin în contact cu efectorii
- C. Reprezentați de nervi senzitivi
- D. Sisteme morfofuncționale alcătuite din segment periferic, intermediar și central.

11. Pielea poate fi descrisă astfel:

- A. Este un imens câmp receptor
- B. Conține receptori tactili, termici, dureroși, de presiune și pentru vibrații
- C. Este alcătuită din epiderm, derm și hipoderm
- D. Toate cele de mai sus.

12. Despre analizatorul kinestezic, este adevărat că:

- A. Are receptori kinestezici localizați în mușchi, tendoane, articulații, periost, ligamente
- B. Are ca receptori specifici neuroni olfactivi
- C. Furnizează sistemului nervos informații despre temperatura corpului
- D. Transmite informații prin fasciculul spinotalamic lateral.

13. Despre simțul mirosului – olfacția – nu este adevărat că:

- A. Este slab dezvoltat la om, comparativ cu unele animale
- B. Are receptori specifici fusurile neuromusculare
- C. Are receptori reprezentați de celule bipolare
- D. Furnizează informații referitoare la substanțe volatile.

14. Receptorii analizatorului gustativ sunt:

- A. Neuroni bipolari din mucoasa olfactivă
- B. Corpusculii Vater-Pacini
- C. Mugurii gustativi, situați în papile gustative
- D. Localizați în partea postero-superioară a foselor nazale.

15. Selectați afirmația falsă despre analizatorul vizual:

- A. Are peretele format din trei tunici concentrice
- B. Corneea este opacă, având inserați mușchii extrinseci
- C. Retina este tunica internă
- D. Irisul este o diafragmă care prezintă un orificiu central.

16. Este adevărat că:

- A. Celulele cu bastonașe sunt adaptate pentru vederea colorată
- B. Cristalinul are forma unei lentile sferice
- C. Segmentul intermediar al analizatorului vizual cuprinde nervul și tractul optic
- D. Miopia se corectează cu lentile convergente.

17. Segmentul central al analizatorului acustico-vestibular:

- A. Este reprezentat de paleocortex
- B. Se găsește în măduva spinării
- C. Este localizat în lobul temporal
- D. Este alcătuit din neuroni unipolari.

18. Despre analizatorul acustico-vestibular este adevărat că:

- A. Are receptorii localizați în urechea internă
- B. Este alcătuit din urechea externă, medie și internă
- C. Conține chemoreceptori
- D. Furnizează numai informații referitoare la sunete și zgomote.

19. Dezvoltarea oaselor are loc prin progresul de:

- A. Osteogenoză
- B. Fibroză
- C. Cateterizare
- D. Catabolism.

20. După originea lor, oasele se pot împărți în:

- A. Eritrocite și monocite
- B. Eritrocite și hematii
- C. Oase de membrană și oase de cartilaj
- D. Oase de membrană și oase lungi.

21. După ce procesul de creștere a încetat, epifizele rămân acoperite cu un strat subțire de:

- A. Piele
- B. Cartilaj hialin
- C. Oxitocină
- D. Epiteliu.

22. Cartilajele de creștere sunt înlocuite de țesut osos, iar epifizele se sudează la diafize, în jurul vârstei de:

- A. 70-75 ani
- B. 5-6 ani
- C. 65-70 ani
- D. 20-25 ani.

23. Scheletul reprezintă:

- A. Totalitatea oaselor așezate în poziție anatomică
- B. Totalitatea oaselor și a mușchilor din corp
- C. Totalitatea oaselor lungi din corp
- D. Întregul corp omenesc.

24. Neurocraniul este alcătuit din:

- A. 3 oase
- B. 8 oase
- C. 5 oase
- D. 6 oase.

25. Osul sacru provine din sudarea a:

- A. 3 vertebre
- B. 4 vertebre
- C. 5 vertebre
- D. 6 vertebre.

26. Coastele sunt în număr de:

- A. 20
- B. 24
- C. 28
- D. Nu se cunoaște numărul exact.

27. Radiusul este os al:

- A. Trunchiului
- B. Coapsei
- C. Brațului
- D. Antebrasului.

28. Pe partea medială a coapsei se află:

- A. Cei trei mușchi adductori (mare, scurt, lung)
- B. Mușchiul croitor
- C. Mușchiul pectoral
- D. Mușchiul triceps sural.

29. Principalul mușchi al umărului este:

- A. Bicepsul
- B. Tricepsul
- C. Deltooidul
- D. Trapezul.

30. Mușchiul tibial anterior:

- A. Se găsește pe coapsă - partea posterioară
- B. Se găsește în loja anterioară a gambei
- C. Se găsește pe coapsă – partea anterioară
- D. Nu este un mușchi striat.

31. Este corectă următoarea afirmație:

- A. Mușchii scheletici asigură tonusul, postura, echilibrul, mimica și mișcările voluntare
- B. Mușchii scheletici asigură doar mișcările voluntare
- C. Mușchii scheletici asigură doar tonusul
- D. Mușchii scheletici sunt în număr de 33-34.

32. Mușchiul biceps brahial este situat:

- A. Pe partea posterioară a brațului
- B. Pe partea posterioară a antebrațului
- C. Pe partea anterioară a antebrațului
- D. Pe partea anterioară a brațului.

33. Sângele:

- A. Reprezintă cca. 88% din masa corpului
- B. Este fluidul care circulă în interiorul arborelui cardiovascular
- C. Conține 50% plasmă și 50% elemente figurate
- D. Conține eritrocite cu rol în apărarea organismului.

34. Leucocitele:

- A. Au ca funcție principală transportul gazelor respiratorii
- B. Conțin hemoglobină
- C. Realizează timpul primar al hemostazei
- D. Spre deosebire de eritrocite, posedă nucleu și mitocondrii.

35. Referitor la grupele sangvine este adevărată afirmația:

- A. Grupa O_I este lipsită de antigene
- B. Grupa A_{II} este donator universal
- C. Grupa B_{III} este primitor universal
- D. Grupa Rh este determinată de antigenele A.

36. Hemostaza:

- A. Reprezintă oprirea respirației
- B. Are loc doar la nivelul vaselor limfatice
- C. Reprezintă totalitatea mecanismelor care intervin în oprirea sângerării
- D. Implică mecanismul de modificare a lungimii vaselor sangvine.

37. Circulația mare:

- A. Începe în ventriculul stâng, prin artera aortă, care transportă sângele cu oxigen și substanțe nutritive spre țesuturi și organe, de unde sângele încărcat cu dioxid de carbon este preluat de venele cave care îl duc în atriul drept
- B. Se mai numește circulație pulmonară
- C. Începe în ventriculul drept
- D. Începe din plămâni.

38. Despre circulația pulmonară este adevărat că:

- A. Începe în ventriculul stâng
- B. Se mai numește circulația mică
- C. Începe în plămâni, de unde sângele oxigenat se întoarce în atriul stâng
- D. Se mai numește circulația sistemică.

39. Este adevărat că:

- A. Inima este alcătuită dintr-un atriu și un ventricul
- B. Valvele inimii permit trecerea sângelui bidirecțional
- C. Rolul fundamental al inimii este acela de a pompa sânge
- D. Musculatura cardiacă este alcătuită doar din mușchi striat.

40. Despre circulație nu este corectă afirmația:

- A. Ciclul cardiac este alcătuit dintr-o sistolă și o diastolă
- B. Se realizează prin artere, vene și capilare
- C. Funcția de pompă este asigurată de splină
- D. Este asigurată prin mica și marea circulație.

41. Plămânii sunt principalele organe de respirație și au o capacitate totală de:

- A. 50 mL de aer
- B. 500 mL de aer
- C. 5000 mL de aer, cu variații individuale
- D. Niciun răspuns corect.

42. Despre ductele alveolare este corectă afirmația:

- A. Intră în constituția mitocondriilor
- B. Împreună cu săculeții otolitici, intră în constituția acinilor pulmonari
- C. Se metamorfozează individual
- D. Niciun răspuns corect.

43. Laringele:

- A. Este organ al circulației
- B. Face parte din arborele bronșic
- C. Este un faringe mai mic
- D. Este un organ cu dublă funcție: respiratorie și fonatorie.

44. Sistemul respirator:

- A. Cuprinde: esofagul, faringele și laringele
- B. Participă la transformarea alimentelor complexe
- C. Este implicat la schimbul de produși azotați
- D. Cuprinde căile respiratorii și plămânii.

45. Despre difuziune este adevărat că:

- A. Oxigenul trece din alveole în sângele capilar
- B. Dioxidul de carbon trece din sângele capilar în alveole
- C. Difuziunea are loc doar în condițiile în care există diferență de presiune dinspre zona cu presiune mare către zona cu presiune mică
- D. Toate cele de mai sus.