

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

Admitere medicină generală Târgu-Mureș 2024 - Biologie Barron's -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Barron's
Centru Universitar	Târgu-Mureș
Specializarea	Medicină Generală
Data	Iulie 2024
Număr de Grile	100
Complement Grupat	100

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

1. Diferitele evenimente din timpul contracției fibrei musculare scheletice se produc în următoarea succesiune:

- A. difuzarea ionilor de calciu în sarcoplasmă - legarea ionilor de calciu de troponină - schimbarea poziției tropomiozinei - eliberarea locurilor de cuplare ale actinei cu miozina
- B. desfacerea ATP-ului de către o enzimă - eliberarea de energie - blocarea actinei și miozinei în poziție de contracție - scurtarea sarcomerului
- C. sosirea unui impuls nervos la nivelul terminației axonale - eliberare de acetilcolină - pătrunderea ionilor de sodiu în celulă - eliberarea ionilor de calciu din reticulul sarcoplasmic
- D. legarea acetilcolinei de receptori - pomparea calciului în cisternele terminale - legarea troponinei de tropomiozină - cuplarea actinei de miozină

2. În privința controlului respirației este adevărat că:

- A. sunt implicați chemoreceptorii din arterele carotide și arcul aortic
- B. zona pneumotoxică reglează frecvența și amplitudinea respirației
- C. chemoreceptorii din arterele carotide sunt stimulați când nivelul de oxigen din sânge este crescut
- D. centrul respirator din trunchiul cerebral este inhibat de nivelul ridicat al ionilor de hidrogen din lichidul cefalorahidian

3. Referitor la temperatura corporală este adevărat că:

- A. reglarea acesteia reprezintă una din funcțiile tegumentului
- B. depinde în mare parte de activitatea hipofizei
- C. nu este influențată de metabolism
- D. poate varia în funcție de activitatea persoanei

4. Referitor la substanțele bazice implicate în principalele sisteme tampon ale organismului uman, este adevărat că:

- A. hidroxidul de sodiu, introdus în apă, duce la formarea unei soluții alcaline
- B. în cazul unei alcaloze, la nivel renal se reduce reabsorbția ionilor de bicarbonat
- C. adenina este o bază slabă din structura acizilor nucleici
- D. NaHCO_3 este o bază mai slabă decât hidroxidul de sodiu

5. În timpul ciclului cardiac:

- A. cu ocazia fiecărei sistole, ventriculul pompează o cantitate de sânge egală cu debitul cardiac
- B. sângele circulă simultan prin toate orificiile cardiace
- C. când presiunea atrială o depășește pe cea ventriculară, sângele este împins prin valvele atrioventriculare înspre ventricule
- D. diastola atrială are loc simultan cu sistola ventriculară

6. Hormonii cu efect de control asupra altor glande endocrine includ:

- A. hormonul de creștere
- B. prolactina
- C. FSH-ul
- D. oxitocina

7. Referitor la volumele pulmonare este adevărat că:

- A. volumul curent este de aproximativ 1000 ml de aer
- B. prin inspirație forțată, în plămân, mai pot fi introduși aproximativ 2500-3500 ml de aer peste volumul curent
- C. după o expirație forțată, în plămâni mai rămân aproximativ 2500 ml de aer
- D. volumul rezidual este de aproximativ 500 ml de aer

8. Față de celulele musculare scheletice, celulele musculare cardiace:

- A. se găsesc și în tunica medie a peretelui vascular
- B. sunt mai puțin lungi și mai ramificate
- C. pentru contracție nu necesită impulsuri provenite de la sistemul excitoconductor
- D. au un necesar energetic mai crescut

9. Referitor la acizii grași nesaturați este adevărat că:

- A. aceștia conțin una sau mai multe legături duble în moleculă
- B. sunt compuși din atomi de carbon, oxigen și nitrogen
- C. toți pot fi sintetizați de ficat
- D. sunt preferați în dieta anumitor afecțiuni în locul acizilor grași saturați

10. Hemoglobina:

- A. conține patru grupări hem, care pot transporta patru molecule de oxigen
- B. în combinație cu dioxidul de carbon formează oxihemoglobina
- C. se transformă în biliverdină prin degradarea grupărilor hem
- D. prin legătura acesteia cu monoxidul de carbon se formează carbaminohemoglobina

11. Știind că la un animal de experiență durata medie a sistolei ventriculare este de 0,35 sec, a diastolei ventriculare de 0,65 sec și că volumul bătaie este de 50 ml:

- A. debitul cardiac este de 3 litri/min
- B. inima bate de 60 de ori pe minut
- C. distanța dintre două complexe QRS consecutive pe ECG este de 60 sec
- D. durata medie a ciclului cardiac este de 0,100 sec

12. Membrana bazală:

- A. are o structură de mozaic fluid
- B. conține glicoproteine secretate de celulele epiteliale
- C. ancorează epitelul stratificat pavimentos cheratinizat de țesutul conjunctiv lax, la nivelul pielii
- D. prezintă proteine periferice și transmembranare cu rol în remodelarea celulară

13. Gazele sanguine (oxigenul și dioxidul de carbon) sunt transportate astfel:

- A. 30% din dioxidul de carbon este dizolvat în plasmă și în citoplasma hematiilor și 7% este transportat de hemoglobină
- B. 98% din oxigen este dizolvat în plasmă și în citoplasma hematiilor și 2% este transportat de hemoglobină
- C. cea mai mare parte a dioxidului de carbon (70-75%) este transportată sub formă de ioni de bicarbonat în globulele roșii
- D. dioxidul de carbon se leagă de hemoglobină în același loc în care se leagă și oxigenul

14. Referitor la ATP este fals că:

- A. este o enzimă numită adenzin-trifosfatază
- B. are rol important în pasajul elementelor nutritive prin membrana celulelor epiteliale
- C. are rol în transportul activ
- D. este compus dintr-un rest de adenzină și trei grupări fosfat

15. Tipurile de anemie se caracterizează prin:

- A. siclemia apare în cazul deficitului de fier
- B. anemia aplastică poate fi consecința acțiunii radiațiilor gamma
- C. talasemia este o formă de anemie dobândită în urma unei infecții
- D. anemia pernicioasă se datorează lipsei vitaminei B₆

16. Alegeți mușchiul/mușchii care participă la extensia capului:

- A. mușchiul sternocleidomastoid
- B. mușchiul lung al gâtului
- C. mușchiul lung al capului
- D. mușchiul splenius al capului

17. Indicați afirmația/afirmațiile corectă/corecte referitoare la componentele sistemului cardiovascular:

- A. cordajele tendinoase sunt dispuse între mușchii papilari și valvele atrioventriculare
- B. arterele renale își au originea în aortă, distal de emergența arterelor iliace comune
- C. impulsurile generate de nodul sinoatrial sunt transmise în atrii de sus în jos și de la dreapta la stânga
- D. sistemul port hepatic furnizează sânge tractului gastrointestinal și splinei

18. În cadrul unui proiect de cercetare, vă propuneți să calculați masa apei din diferitele compartimente lichidiene ale organismului. Subiectul pe care îl examinați acum are 67 de ani, sex feminin, o înălțime de 158 cm și o masă corporală de 60 kg. La acest subiect, masa apei este de circa:

- A. 11,1 kg în compartimentul extracelular
- B. 22,6 kg în compartimentul intracelular
- C. 2,2 kg în lichidul transcelular
- D. 5,5 kg în plasmă

19. Alegeți exemplul/exemplele în care sunt implicate mecanisme de feed-back pozitiv:

- A. scăderea nivelului glicemiei
- B. stimularea eliberării insulinei din pancreas
- C. expulzia placentei
- D. oprirea hemoragiei

20. Referitor la vitamine este adevărat că:

- A. acidul ascorbic este necesar în sinteza colagenului
- B. deficiența vitaminei K duce la probleme de coagulare
- C. vitamina D este hidrosolubilă și participă la absorbția calciului și a fosforului
- D. deficiența de riboflavină produce boala beri-beri

21. Referitor la lipoproteine este adevărat că:

- A. nivelul scăzut de HDL este benefic pentru sănătate
- B. nivelul ridicat de LDL crește riscul bolii coronariene
- C. VLDL conține 60% colesterol
- D. LDL transportă colesterolul de la ficat la celule

22. În procesul anabolic:

- A. se degradează molecule mari
- B. se sintetizează glicogen
- C. rezultă molecule mici
- D. se eliberează energie

23. Despre epitelii pseudostratificat cilindric se poate afirma că:

- A. prezintă mai multe straturi de celule suprapuse cu rol de protecție
- B. tapetează un organ care conține și cartilaj fibros
- C. toate celulele acestui epitelii se află în contact cu membrana bazală
- D. este prezent în anumite porțiuni ale uretrei masculine

24. Referitor la glucide este adevărat că:

- A. prin procesul respirației celulare, dioxidul de carbon și apa sunt eliminate ca produși reziduali
- B. glucoza este un polizaharid, care există atât sub formă aciclică, cât și sub formă ciclică
- C. pot fi monozaharide
- D. sunt compuse din carbon și hidrogen, cu ponderea atomilor de 3:1

25. Referitor la mușchii intrinseci ai globului ocular este adevărat că:

- A. au inervație somatică
- B. contribuie la modificarea formei cristalinului
- C. determină mișcări coordonate ale ochilor
- D. rotesc globul ocular

26. În metafaza mitozei:

- A. se formează placa ecuatorială
- B. toate activitățile se desfășoară în nucleu
- C. cromozomii au forma literei V
- D. celula conține 92 de cromatide

27. Mihai, un elev de 17 ani, a consumat o substanță necunoscută și a ajuns la spital în stare alterată. Identificând substanța, medicii i-au explicat că aceasta determină o activare intensă a sistemului nervos simpatic. Care dintre modificările de mai jos ar putea fi datorată/datorate acestui efect?

- A. dilatarea arteriolelor țesutului erectil al penisului, urmată de erecție
- B. dilatarea pupilelor
- C. un număr de unde P pe electrocardiogramă >80/minut
- D. scăderea masivă a producției de salivă

28. Se inseră pe trohanterul mic al femurului:

- A. mușchiul psoas mare
- B. mușchiul fesier mic
- C. mușchiul fesier mijlociu
- D. mușchiul iliac

29. Referitor la limfocitele T citotoxice este adevărat că:

- A. la îndepărtarea cauzei, clonele limfocitelor sunt distruse
- B. execută un „atac letal” asupra celulelor tumorale
- C. secretă limfokine ce atrag macrofage la locul infecției
- D. sunt mai puțin specializate decât celulele „natural killer” în distrugerea celulelor infectate

30. La nivelul emisferelor cerebrale:

- A. aria motorie principală este situată anterior de aria senzorială pentru buze
- B. lobii occipitali conțin zone pentru auz
- C. lobul insular este acoperit complet de lobul temporal
- D. aria motorie principală care controlează piciorul se situează medial de aria care controlează mâna

31. Rotația este posibilă în:

- A. articulația dintre atlas și axis
- B. articulația dintre oasele parietale și osul occipital
- C. articulația dintre radius și oasele carpiene
- D. articulațiile dintre procesele vertebrale

32. Referitor la nervii cranieni este adevărat că:

- A. informația de la celulele ciliate din ampulă se transmite spre creier printr-un nerv care trece între bulbul rahidian și punte
- B. în cazul nervului II, potențialele de acțiune se propagă dinspre tractul optic spre nervul optic
- C. fibrele nervoase care trec imediat în fața hipofizei transmit o senzație a cărei arie corticală primară este situată în lobul temporal
- D. nervul trohlear conține doar fibre somatice

33. Despre celulele țesutului conjunctiv este adevărat că:

- A. macrofagele provin din globulele albe care au nucleu reniform, foarte mare
- B. fibroblaste se găsesc în țesutul conjunctiv lax și elastic
- C. condrocitele și fibrocitele sunt dispuse în spații denumite lacune
- D. mastocitele prezintă granule de histamină care, eliberată, determină relaxarea mușchilor netezi

34. În cazul reflexului de retragere:

- A. axonul neuronului motor iese din măduva spinării prin rădăcina ventrală a nervului spinal
- B. neuronul aferent formează sinapsă cu un interneuron în cornul posterior al măduvei spinării
- C. interneuronul din cadrul arcului reflex transmite impulsul nervos dinspre cornul anterior spre cornul posterior al măduvei spinării
- D. neuronul senzorial este un neuron bipolar

35. Referitor la măduva osoasă roșie este adevărat că:

- A. aici se dezvoltă limfocitele B
- B. fierul eliberat din hemoglobină este folosit în eritropoieză
- C. se află în canalul central al osteonului
- D. hidroxiapatita reprezintă principalul ei component

36. Referitor la sistemul reproducător masculin este adevărat că:

- A. canalul inghinal leagă compartimentele scrotului de cavitatea peritoneală
- B. criptorhidia poate necesita tratament chirurgical
- C. celulele sustentaculare protejează celulele interstițiale de sistemul imunitar
- D. spermatozoizii trec printr-o diviziune meiotică și devin spermatozoizi

37. Referitor la stratul spinos al epidermului este adevărat că:

- A. aspectul spinos este dat de prezența canalelor intercelulare
- B. cheratina are rol în ancorarea glicoproteinelor transmembranare
- C. multe dintre celulele componente sunt melanocite
- D. celulele sunt unite între ele prin joncțiuni strânse

38. Referitor la crista galli este adevărat că:

- A. se află posterior de osul sfenoid
- B. se află în interiorul cutiei craniene
- C. se poziționează deasupra lamei ciuruite
- D. separă orbita de cutia craniană

39. Acidul gama-aminobutiric:

- A. declanșează potențiale postsinaptice inhibitorii
- B. este stocat în vezicule sinaptice
- C. cauzează depolarizarea celulei postsinaptice
- D. face parte din clasa catecolaminelor

40. Despre gustul umami este adevărat că:

- A. este declanșat prin stimularea unui mecanoreceptor
- B. se datorează unui aminoacid
- C. receptorii pentru acest gust sunt localizați în vecinătatea faringelui
- D. este detectat la nivelul părții postero-laterale a limbii

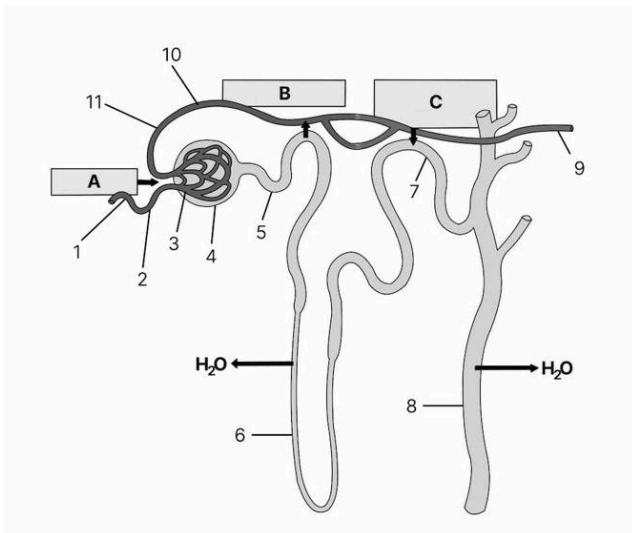
41. În cadrul unui experiment se încearcă stimularea electrică a unui neuron depolarizat. În acest caz:

- A. deoarece celula este deja în stare excitată, se vor genera potențiale de acțiune succesive
- B. prin deschiderea canalelor de Na^+ se declanșează ușor potențialul de acțiune
- C. la un stimul slab, pe baza legii „totul sau nimic” se generează un potențial de acțiune care se propagă
- D. la un stimul cu intensitate medie nu se produce potențial de acțiune

42. Între funcțiile sistemului digestiv se numără:

- A. descompunerea proteinelor în duoden sub acțiunea acidului clorhidric
- B. producerea bilei de către vezica biliară
- C. sinteza proteinelor de către ficat
- D. secreția de enzime digestive și lichide alcaline de către pancreas

43. Indicați afirmația/afirmațiile corectă/corecte legate de procesele indicate prin litere (A-C) și/sau structurile indicate prin cifre (1-11) în figura de mai jos:



- A. la nivelul 8, reabsorbția H₂O are loc sub controlul unui hormon produs de neurohipofiză
- B. substanțele precum ureea, creatinina, amoniacul, glucoza și antibioticele de tipul penicilinei trec prin C din 10 în 7
- C. la nivelul 7, reabsorbția Na⁺-ului și a apei este stimulată de un hormon al cărui deficit determină deshidratare, slăbiciune, închiderea la culoare a tenului
- D. Na⁺-ul trece din 5 în 10 prin procesul B, creând gradientul electric necesar pentru reabsorbția Cl⁻ului

44. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte referitoare la simțul echilibrului:

- A. endolimfa - mișcarea ei stimulează celulele ciliate din ampulă - în interiorul canalelor semicirculare
- B. echilibrul dinamic - canalele semicirculare - otoliți
- C. perilimfa - în interiorul labirintului membranos - asemănătoare cu lichidul cefalorahidian
- D. echilibrul static - mici fragmente de carbonat de calciu - macule

45. Care dintre următorii mușchi corespund(e) următoarelor criterii: are cel puțin două puncte de inserție și trece peste cel puțin două articulații?

- A. mușchiul biceps brahial
- B. mușchiul gastrocnemian
- C. mușchiul sartorius
- D. mușchiul semimembranos

46. Referitor la caracteristicile oaselor și descrierea lor, alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte:

- A. meat - pasaj tubular printr-un os
- B. condil - protuberanță mică, rotundă
- C. tuberozitate - margine osoasă proeminentă
- D. sulcus - cavitate într-un os

47. Referitor la sistemul reproducător feminin este adevărat că:

- A. prezența hCG în sânge sau urină reprezintă un indiciu că fecundația a avut loc
- B. fecundația are loc de obicei la nivelul colului uterin
- C. în timpul parturii, în prezentația pelviană, mai întâi apare capul copilului
- D. implantarea este finalizată în ziua în care a avut loc fecundația

48. Referitor la organele sistemului limfatic este adevărat că:

- A. în cortexul nodulului limfatic, limfocitele sunt dispuse lax
- B. timusul este un organ limfoid bine dezvoltat la nou-născut, care are și rol endocrin
- C. plăcile Peyer sunt aglomerări de țesut limfoid, ce se găsesc la nivelul esofagului
- D. o rețea de fibre subțiri, delicate, de colagen susține limfocitele din nodulul limfatic

49. Fibrele musculare netede:

- A. se dispun în straturi în peretele arterelor
- B. sunt unite prin numeroase joncțiuni aderențiale și fibre de colagen
- C. cele din miometru se contractă în prezența unui hormon eliberat de neurohipofiză
- D. necesită ATP pentru pomparea ionilor de Ca^{2+} în cisternele terminale

50. Referitor la capilarele limfatice este adevărat că:

- A. sunt tapetate de un epiteliu simplu turtit, asemănător celui pigmentar al retinei
- B. chiliferul central este un exemplu de capilar limfatic ce se găsește la nivelul intestinului gros
- C. în tractul gastrointestinal, primesc produșii rezultați prin digestia grăsimilor
- D. sunt vase microscopice cu structură asemănătoare capilarelor sanguine

51. Referitor la derm este adevărat că:

- A. stratul papilar este alcătuit dintr-un țesut conjunctiv areolar
- B. în partea superficială, fibrele de colagen sunt dispuse dens, cu multiple traectorii
- C. stratul reticular poate conține și celule adipoase
- D. stratul profund conține glande sudoripare și corpusculi Meissner

52. Referitor la osteoclaste este adevărat că:

- A. parathormonul le stimulează activitatea
- B. nu se găsesc la nivelul diafizei
- C. sunt celule mici, ce reabsorb și distrug matricea osoasă
- D. reprezintă macrofagele din țesutul osos

53. Referitor la sistemul reproducător masculin este adevărat că:

- A. secreția glandelor bulbo-uretrale are rol și de a activa spermatozoizii
- B. secreția glandei prostatice are rol și de a îmbunătăți motilitatea spermatozoizilor
- C. vezicula seminală secretă un lichid acid
- D. hormonul de eliberare a gonadotropinelor nu este implicat în controlul secreției de testosteron

54. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte din cele de mai jos:

- A. circumcizia este intervenția chirurgicală prin care se corectează criptorhidia
- B. în cavitatea abdominală ductul deferent trece spre marginea antero-superioară a prostatei
- C. la nivelul ampulei, ductele deferente se unesc cu uretra
- D. prin congestionarea rețelei vasculare a penisului are loc erecția

55. Diencefalul:

- A. conține receptori care detectează modificările temperaturii sângelui
- B. produce un hormon care stimulează reabsorbția apei în rinichi
- C. conține regiunea răspunzătoare de planificarea activității motorii legate de vorbire
- D. controlează mișcările reflexe ale capului și trunchiului ca răspuns la stimuli auditivi

56. Referitor la discurile Merkel este adevărat că:

- A. aparțin sistemului imun
- B. sunt receptori tegumentari
- C. detectează stimuli tactili
- D. se găsesc la nivelul stratului papilar al dermului

57. Cili se găsesc la nivelul:

- A. tubului contort proximal
- B. căilor aeriene superioare și tractului respirator
- C. trompelor uterine și spermatozoizilor
- D. jejunului și ileonului

58. În procesul de coagulare a sângelui:

- A. ionii de calciu participă la procesul de coagulare, atât pe calea intrinsecă, cât și pe cea extrinsecă
- B. transformarea fibrinogenului în fibrină se desfășoară sub acțiunea enzimatică a trombinei și în prezența calciului
- C. factorii tisulari, împreună cu calciu și factorul de coagulare VII formează tromboplastina plachetară
- D. protrombina rezultă numai prin inițierea căii intrinseci

59. Referitor la articulații este adevărat că:

- A. bursa lui Fabricius facilitează alunecarea tendoanelor pe suprafața oaselor
- B. articulațiile plane nu conțin cartilaj articular
- C. prezintă proprioceptori
- D. meniscurile sunt discuri cartilagineoase ce împart cavitatea articulară a genunchiului

60. Indicați asocierea/asocierile corectă/corecte dintre afecțiunea dată - țesutul sau organul afectat - diferite caracteristici ale acestora:

- A. scleroză multiplă - sistemul nervos central - disfuncția oligodendrocitelor
- B. tromboză coronariană - celule musculare cardiace - poate duce la infarct miocardic
- C. vene varicoase - valve semilunare - caracterizate prin dilatația venelor
- D. șoc septic - toate celulele organismului - poate fi corectat prin transfuzie sanguină

61. Celulele caliciforme:

- A. eliberează mucusul secretat în lumenul duodenului prin secreție holocrină
- B. sunt glande exocrine ce secretă produși prin intermediul unor canale
- C. sunt glande unicelulare ce produc un material apos, care conține enzime
- D. produc o secreție vâscoasă compusă din polizaharide și proteine

62. Aparțin(e) grupului oaselor carpiene:

- A. osul scafoid
- B. osul cuboid
- C. osul piramidal
- D. osul navicular

63. Referitor la minerale este adevărat că:

- A. magneziul are rol important în funcția nervilor
- B. acestea constituie aproximativ 50% din greutatea corporală
- C. la formarea ureei participă calciul
- D. sulful este un component al hemoglobinei

64. Referitor la sistemul nervos vegetativ este adevărat că:

- A. din fibrele simpatică pre- și postganglionare se eliberează același neurotransmițător
- B. sub influența unei substanțe care inhibă colinesteraza, efectul neurotransmițătorului eliberat de terminațiile postganglionare ale nervului vag va fi mai lung
- C. vezica urinară primește inervație parasimpatică de la nivelul lombar al măduvei spinării
- D. neurotransmițătorul eliberat de neuronii motori simpatici care au corpul celular la nivelul toracic al măduvei spinării este acetilcolina

65. La reglarea fluxului sanguin contribuie:

- A. neuronii parasimpatici ai centrului vasomotor
- B. autoreglarea sfincterelor precapilare
- C. baroreceptorii sensibili la substanțe chimice din sânge
- D. chemoreceptorii corpusculilor carotidieni și aortici

66. Corpusculii Meissner:

- A. sunt localizați în interiorul stratului spinos
- B. împreună cu terminațiile nervoase libere sunt implicați în detectarea durerii
- C. au în jurul lor țesut conjunctiv lax
- D. detectează presiunile și vibrațiile ușoare

67. Tulburările de vedere includ:

- A. astigmatismul, datorat incapacității celulelor cu conuri de a reacționa la anumite culori
- B. creșterea elasticității cristalinului, în presbitism
- C. nictalopia, în deficitul de retinol
- D. imagine neclară, formată în spatele retinei, în miopie

68. Mediastinul conține următoarele componente, cu excepția:

- A. bronhiilor segmentare
- B. esofagului
- C. timusului
- D. cordului

69. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre enzimele digestive și locul de producere a acestora:

- A. pepsină - stomac
- B. lipază - intestin subțire
- C. nuclează - pancreas
- D. tripsină - intestin subțire

70. Referitor la ductul toracic este adevărat că:

- A. drenează limfa de la nivelul membrului superior drept
- B. la nivelul toracelui se află între corpii vertebrali și esofag
- C. se varsă în vena subclaviculară dreaptă
- D. drenează limfa de la nivelul membrelor inferioare

71. Mucoasa olfactivă:

- A. conține celule cu rol de chemoreceptori
- B. este localizată în cavitatea nazală, inferior
- C. reprezintă o parte a mucoasei nazale
- D. prezintă celule de susținere care au cili olfactivi

72. Vilozitatea intestinală:

- A. este acoperită de celule epiteliale, implicate în procesele de absorbție activă
- B. prezintă o rețea capilară care primește produși de degradare a glucidelor
- C. prezintă chiliferul central, în care ajung produși de degradare a acizilor nucleici
- D. nu influențează suprafața de absorbție a intestinului subțire

73. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte din cele de mai jos:

- A. oocitul secundar își finalizează meioza indiferent de prezența spermatozoidelor
- B. placenta se formează prin unirea vilozităților coriale cu țesuturile uterine
- C. corpul alb rezultă prin regresia corpului galben
- D. oocitul matur este eliberat de ovar direct în trompa uterină

74. Dacă tractul corticospinal este lezat pe partea dreaptă și:

- A. leziunea este la nivelul punții, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă
- B. leziunea este la nivelul măduvei spinării, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă
- C. leziunea este la nivelul mezencefalului, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea stângă
- D. leziunea este la nivelul emisferelor cerebrale, bolnavul va avea tulburări motorii pe partea dreaptă

75. Sângele:

- A. conține hormoni la nivelul plasmiei
- B. prezintă un bogat conținut de factori de coagulare la nivelul serului
- C. prezintă în mod normal un pH între 7,35 și 7,45
- D. reprezintă aproximativ 15% din greutatea corporală

76. Alegeți ceea ce este adevărat referitor la fagocitoză:

- A. este o funcție a unui grup de leucocite care reprezintă aproximativ 60% din totalul globulelor albe
- B. în acest proces microorganismele sunt înglobate și digerate
- C. implică preluarea de particule solide și substanțe chimice dizolvate în apă
- D. un exemplu este transportul glucozei în hematii

77. Spre deosebire de plasma sanguină:

- A. urina conține uree
- B. urina are un pH mediu mai acid
- C. filtratul glomerular conține mai puține proteine
- D. filtratul glomerular nu conține glucoză

78. Al treilea ventricul cerebral:

- A. pe peretele superior conține o glandă ce produce un hormon care influențează ritmul nictemeral
- B. prin apeductul cerebral comunică cu al patrulea ventricul
- C. pătrunde adânc în interiorul emisferelor cerebrale
- D. este localizat între trunchiul cerebral și cerebel

79. Participă la formarea septului nazal:

- A. osul palatin
- B. cornetul nazal inferior
- C. osul sfenoid
- D. vomerul

80. În ceea ce privește mecanismul de contracție al fibrelor musculare scheletice, se poate afirma:

- A. scurtarea benzii I precede fosforilarea moleculei de ATP
- B. schimbarea poziției moleculei de tropomiozină are loc după depolarizarea membranelor
- C. cuplarea capetelor miozinice de filamentele de actină succede influxul de calciu intracelular
- D. pomparea ionilor de calciu în reticulul endoplasmatic rugos are loc prin mecanisme enzimatice

81. Selectați asocierea/asocierile corectă/corecte despre mișcările moleculare la nivelul membranei plasmatiche:

- A. în ramura ascendentă a ansei Henle, clorura de sodiu este reabsorbită prin transport activ
- B. chemiosmoza de la nivelul creștelor mitocondriale este un proces pasiv
- C. în cazul osmozei, un solvit (apa) se amestecă cu un solvent (clorura de sodiu)
- D. principalul mecanism de absorbție pentru lipide este difuziunea

82. Referitor la dezvoltarea embrionară și fetală este adevărat că:

- A. în luna a șasea de sarcină pielea fătului se netezește
- B. în luna a treia de sarcină bătăile inimii fetale devin detectabile
- C. zona din afara amnionului se numește corion
- D. mezodermul va da naștere glandei hipofize

83. Filamentele de actină din mușchiul neted:

- A. în timpul contracției musculare, ele sunt trase înspre zona H
- B. se leagă de filamentele groase după ce are loc fosforilarea capetelor miozinei
- C. prezintă în structura lor molecule de troponină și tropomiozină
- D. au capete inserate pe suprafața internă a membranei plasmatice

84. Care hormon/hormoni provoacă vasoconstricție?

- A. hormonul antidiuretic
- B. cortizolul
- C. parathormonul
- D. insulina

85. Referitor la stomac este adevărat că:

- A. prezintă celule secretoare de enzime implicate în digestia amidonului
- B. acesta conține celule parietale care secretă acid clorhidric și factor intrinsec
- C. prezintă la nivelul mucoasei plici, denumite rugae, evidente când acesta este destins
- D. între curbura mică și ficat se extinde micul epiplon

86. Referitor la oasele lungi este adevărat că:

- A. se formează prin osificare intramembranoasă
- B. extremitățile lor sunt acoperite de țesutul cartilaginos cel mai puțin rezistent
- C. diafiza conține fibre de colagen produse de osteoclaste
- D. pot să participe la formarea sindesmozelor

87. Referitor la celulele sistemului imun este adevărat că:

- A. la contactul cu macrofagele, limfocitele T helper se activează și secretă limfokine
- B. activarea limfocitelor B nu implică intervenția limfocitelor T helper
- C. macrofagele au molecule CMH clasa I, ce le identifică drept celule proprii organismului
- D. imunitatea mediată celular este dominată de limfocitele B

88. Despre cavitatea peritoneală este adevărat că:

- A. în partea superioară conține splina, ficatul și vezica urinară
- B. este delimitată superior de un mușchi cu formă de cupolă
- C. aceasta comunică direct, inferior cu cavitatea pelviană și superior cu cavitatea toracică
- D. se mai numește și cavitatea abdomino-pelviană

89. Referitor la funcția de reproducere este adevărat că:

- A. segmentarea este mitoză fără creștere celulară
- B. discul embrionar are trei straturi: epiderm, derm și hipoderm
- C. fragilizarea membranei ovulului se numește capacitație
- D. placenta nu are funcție endocrină

90. Referitor la concentrația substanțelor în compartimentele lichidiene ale organismului este adevărat că:

- A. în lichidul interstițial, concentrația de Na^+ este mai mare decât în lichidul intracelular
- B. în lichidul extracelular, concentrația de K^+ este mai mare decât în lichidul intracelular
- C. în lichidul extracelular, concentrația de Ca^{2+} este mai mică decât în lichidul intracelular
- D. în lichidul interstițial, concentrația proteinelor este mai mică decât în plasmă

91. La doi neuroni din cortexul cerebral, unul mielinizat și unul nemielinizat, se declanșează potențial de acțiune la conul de urgență. Un electrod de măsurare, aflat la 10 cm distanță de corpul celular, de-a lungul axonului, înregistrează sosirea potențialului de acțiune la neuronul „A” după 0,1 sec, iar la neuronul „B” după 1 msec. Este adevărat că:

- A. axonul neuronului „B” este acoperit de prelungirile celulelor Schwann
- B. axonul neuronului „B” este acoperit de prelungirile oligodendrocitelor
- C. în cazul neuronului „B” viteza de conducere a impulsului nervos este de 100 m/sec
- D. în cazul neuronului „A”, potențialul de acțiune „sare” de la un nod Ranvier la altul

92. În condiții de hipoxie, într-un neuron în care cantitatea de ATP este mult mai mică decât în mod normal:

- A. în stare de repaus, numărul ionilor pozitivi din interiorul celulei va fi mai mare decât numărul ionilor pozitivi din exteriorul celulei
- B. diferența de potențial dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mare decât în mod normal
- C. gradientul de concentrație al ionilor de Na^+ dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mic decât în mod normal
- D. gradientul de concentrație al ionilor de K^+ dintre interiorul și exteriorul celulei va fi mai mic decât în mod normal

93. Referitor la sistemul reproducător feminin este adevărat că:

- A. în faza proliferativă a ciclului menstrual scade aportul sanguin la nivelul endometrului
- B. blastocistul este implicat în stimularea corpului galben
- C. modificările nivelului progesteronului și estrogenilor la naștere stimulează sinteza de prostaglandine
- D. faza menstruală are loc în ultimele 5 zile ale ciclului menstrual

94. În privința hormonilor steroizi este adevărat că:

- A. sunt produși la nivelul ovarelor, testiculelor și în corticala glandelor suprarenale
- B. hormonii tropici hipofizari sunt hormoni steroizi
- C. se dizolvă în fosfolipide și trec prin membrana celulară
- D. au o structură inelară, complexă, alcătuită din atomi de carbon și lanțuri de aminoacizi

95. Referitor la enzime este adevărat că:

- A. sunt principalele molecule care asigură reglarea chimică a organismului
- B. sunt proteine care accelerează majoritatea reacțiilor chimice
- C. insulina este un reprezentant important al grupei
- D. participă într-o singură reacție chimică, după care se degradează

96. Despre meioză este adevărat că:

- A. în profaza I, cromozomii omologi formează o tetradă în cadrul complexului sinaptonemal
- B. spermatozoizii se formează prin diviziunea spermatidelor
- C. spermatocitele secundare se formează printr-o diviziune reduțională
- D. oocitul secundar este o celulă haploidă care conține 23 de perechi de cromozomi

97. Legat de anatomia căilor respiratorii extrapulmonare este adevărat că:

- A. cartilajul tiroid al laringelui leagă laringele cu traheea
- B. trompele lui Eustachio se deschid în pereții laterali ai nazofaringelui
- C. amigdala faringiană este localizată pe peretele posterior al nazofaringelui
- D. nazofaringele este dispus posterior de cavitățile nazale, sub vălul palatin

98. Referitor la insulină este adevărat că:

- A. este un hormon care accelerează glicogenoliza
- B. crește afinitatea transportorului membranar pentru moleculele de glucoză
- C. este un hormon produs de celulele beta ale pancreasului
- D. în urma deficitului acesteia rezultă boala numită diabet insipid

99. Indicația afirmația/afirmațiile corectă/corecte în legătură cu afecțiunile unor organe retroperitoneale:

- A. creșterea în volum a glandei prostatice poate perturba procesul de micțiune
- B. prin creșterea retenției lichidiene, insuficiența renală poate duce la apariția edemelor
- C. în sindromul Cushing, hipersecreția de hormoni glucocorticoizi este însoțită de umflarea feței și hipertensiune
- D. creșterea exagerată în volum a ovarelor este caracteristica principală a sindromului Marfan

100. Legat de patologia glandelor endocrine este adevărat că:

- A. în sindromul Cushing există o hipersecreție de glucocorticoizi
- B. acromegalia apare ca o consecință a excesului hormonului de creștere la adult
- C. în boala Graves există o secreție insuficientă a tiroxinei
- D. diabetul insipid este caracterizat de o secreție crescută de ADH

Atenție, urmează baremul!

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

Barem

1 - AC	21 - BD	41 - D	61 - D	81 - AD
2 - AB	22 - B	42 - CD	62 - AC	82 - BC
3 - AD	23 - CD	43 - CD	63 - AD	83 - BD
4 - BD	24 - AC	44 - AD	64 - BD	84 - AB
5 - CD	25 - B	45 - A	65 - BD	85 - BD
6 - C	26 - AD	46 - A	66 - CD	86 - BD
7 - B	27 - BC	47 - A	67 - C	87 - AC
8 - BD	28 - AD	48 - BD	68 - A	88 - BD
9 - AD	29 - BC	49 - AC	69 - A	89 - A
10 - AC	30 - AD	50 - CD	70 - BD	90 - AD
11 - AB	31 - A	51 - AC	71 - AC	91 - BC
12 - BC	32 - AD	52 - AD	72 - AB	92 - CD
13 - C	33 - AB	53 - AB	73 - BC	93 - BC
14 - A	34 - AB	54 - D	74 - BC	94 - AC
15 - B	35 - AB	55 - AB	75 - AC	95 - B
16 - D	36 - AB	56 - BC	76 - AB	96 - AC
17 - AC	37 - B	57 - B	77 - BC	97 - BC
18 - A	38 - BC	58 - AB	78 - AB	98 - BC
19 - CD	39 - AB	59 - CD	79 - D	99 - BC
20 - AB	40 - BC	60 - AB	80 - BC	100 - AB