

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 2021 - 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 2021
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. Pe parcursul dezvoltării fetale, referitor la oase, este adevărat că:

- A. osul brațului se formează prin osificare endocondrală
- B. prin osificare intramembranoasă se dezvoltă țesutul osos spongios al oaselor craniene
- C. cartilajul articular al oaselor plate se dezvoltă la nivelul epifizelor
- D. se dezvoltă placa epifizară ce asigură creșterea în lungime a oaselor plate

2. Are/au originea din aorta abdominală:

- A. artera iliacă internă
- B. artera mezenterică superioară
- C. arterele gonadală
- D. arterele intercostale

3. Pelvisul renal:

- A. este un sac pliabil și are trei orificii, două spre uretere și unul spre uretră
- B. este poziționat inferior de vezica urinară
- C. are aproximativ 25-30 cm și transportă urina prin unde peristaltice
- D. este format prin convergența calicelor mari

4. La nivelul unei zone de piele există un proces inflamator-infecțios datorită căruia se formează edem. Este adevărat că:

- A. blocarea vaselor limfatice poate fi cauza edemului
- B. dacă în spațiul intercelular avem mai multe proteine crește presiunea coloid-osmotică a sângelui
- C. scăderea concentrației proteinelor din spațiul interstițial poate fi cauza edemului
- D. scăderea presiunii coloid-osmotice a sângelui, datorită eliberării de histamină, poate fi cauza edemului

5. Care afirmație/afirmații este/sunt falsă/false?

- A. melatonina, sintetizată la nivelul hipofizei, influențează ritmul nictemeral
- B. prostaglandinele sunt hormoni non-steroidi care influențează contracția mușchilor netezi
- C. gastrina este un hormon produs de celulele enteroendocrine la nivelul tractului digestiv
- D. eritropoetina, hormon produs la nivelul ficatului, stimulează formarea hematiilor în măduva roșie osoasă

6. Glandele bulbouretrale:

- A. secretă mucus lubrefiant
- B. secreția lor constituie 30% din volumul spermei
- C. creșterea lor în dimensiuni, la vârstnici, îngreunează urinarea
- D. se deschid în uretra peniană

7. O secvență de ADN conține 45 molecule de adenină, 55 molecule de citozină, 50 molecule de guanină. Prin replicarea acestei secvențe de ADN se sintetizează:

- A. ARNm, ce conține 45 molecule de uracil
- B. ADN, ce conține 150 molecule de dezoxiriboză
- C. ARN, ce conține 105 molecule de guanină și citozină
- D. ADN, ce conține 45 molecule de timină

8. Dermul:

- A. dermul reticular conține celule Merkel
- B. dermul papilar conține țesut conjunctiv lax
- C. se dezvoltă din endoderm
- D. reprezintă un rezervor de apă și electroliți

9. Stimulând un neuron senzitiv se declanșează un potențial de acțiune. Dublând intensitatea stimulului:

- A. în decursul unui potențial de acțiune intră mai mulți ioni de Na^+ în celulă
- B. se declanșează un potențial de acțiune de intensitate mai mare
- C. se declanșează potențial de acțiune la conul de emergență al axonului
- D. potențialul de acțiune se propagă mai rapid de-a lungul axonului

10. Referitor la intestinul gros este adevărat că:

- A. aici au loc procese importante de digestie chimică
- B. este locul de absorbție al unor vitamine
- C. principalul ion absorbit este ionul de potasiu
- D. bacteriile din colon sintetizează vitamina K

11. Referitor la caracteristicile organismului uman este adevărat că:

- A. feedback-ul pozitiv apare în procesul de coagulare a sângelui
- B. mișcarea poate fi doar voluntară
- C. reproducerea umană implică strict reproducerea asexuată
- D. conductibilitatea aparține doar celulelor nervoase

12. În acoperirea insulei participă:

- A. corpul calos
- B. lobul occipital
- C. lobul temporal
- D. lobul frontal

13. Au rol în oprirea unei sângerări următoarele celule:

- A. celula endotelială
- B. leucocitul
- C. trombina
- D. fibrinogenul

14. Finalizarea meiozei II, în cadrul procesului de ovogeneză, are loc:

- A. înainte de capacitație
- B. înainte de eliberarea enzimelor din acrozom
- C. înainte de ovulație
- D. în timpul fecundației

15. Referitor la mecanismele mișcării moleculare este adevărat că:

- A. transportul activ necesită energie furnizată de ADP
- B. difuziunea facilitată este asistată doar de proteinele din citoplasmă
- C. endocitoza de material solid se numește fagocitoză
- D. în timpul exocitozei, veziculele cu membrană migrează spre învelișul nuclear cu care fuzionează

16. O femeie tânără zboară 8 ore cu avionul fără să se ridice de pe scaun. Datorită comprimării venei femurale s-a format un tromb care, la ridicarea în picioare, este dus apoi mai departe de fluxul sanguin. Embolul poate bloca:

- A. artera coronară stângă
- B. o venă pulmonară
- C. artera coronară dreaptă
- D. o arteră pulmonară

17. Care afirmație/afirmații sunt adevărate cu privire la sistemul endocrin?

- A. ADH-ul este produs la nivelul neurohipofizei
- B. TSH, LH, FSH sunt hormoni tropi hipofizari
- C. hormonii steroizi acționează ca mesageri primari care stimulează adenilat ciclaza
- D. ACTH-ul acționează asupra zonei medulare a glandei suprarenale

18. Referitor la simțul gustului este adevărat că:

- A. receptorii pentru umami sunt localizați îndeosebi la vârful limbii
- B. gustul amar stimulează partea posterioară a limbii
- C. impulsurile nervoase gustative trec prin bulb și talamus după care ajung în lobul parietal
- D. gustul acru stimulează porțiunile postero-laterale ale limbii

19. La un pacient cu boală Addison:

- A. crește secreția de mineralocorticoizi
- B. scade reabsorbția de Na^+
- C. scade eliminarea de apă
- D. scade eliminarea de K^+

20. Referitor la țesutul muscular este adevărat că:

- A. mușchiul striat este atașat scheletului, are fibre alungite, cilindrice și viteza contracției cea mai mare
- B. mușchiul striat scheletic are mulți nuclei pe fibră, cu poziție centrală
- C. mușchiul cardiac are cea mai mică capacitate de a rămâne contractat, are striații și este controlat involuntar
- D. mușchiul neted poate fi găsit în peretele intestinelor, nu are striații și are o viteză de contracție intermediară

21. Despre simțul mirosului se poate afirma:

- A. nervul olfactiv pătrunde în cutia craniană prin lama cribriformă a osului etmoid
- B. celulele olfactive nu obolesc, iar conștientizarea mirosurilor persistă
- C. omul detectează peste 4000 de mirosuri diferite provocate de 20 de substanțe chimice odorante
- D. nervul olfactiv ajunge în lobul parietal unde stimulii sunt interpretați

22. De la un bărbat recoltăm sânge într-un tub îngust ce conține o substanță ce previne coagularea și imediat centrifugăm proba. După centrifugare lichidul de culoare gălbuie reprezintă 58% din volumul total. În acest caz:

- A. este posibil că bărbatul suferă de anemie pernicioasă
- B. este posibil că bărbatul suferă de hipoxie
- C. celulele sedimentate sunt înglobate în filamente de fibrină
- D. lichidul gălbui nu conține protrombină

23. Un pacient care suferă de diabet insipid și-a golit vezica urinară plină de 4 ori, în ultimele 12 ore, dar nu a putut consuma lichide. În acest caz:

- A. nivelul de aldosteron este probabil scăzut
- B. pacientul are o secreție de ACTH scăzută
- C. osmoreceptorii hipotalamici sunt activați
- D. pacientul probabil are presiunea sanguină scăzută

24. Retina:

- A. este stratul cel mai intern al globului ocular
- B. conține neuroni multipolari atașați coroidelor
- C. controlează cantitatea de lumină
- D. conține neuroni bipolari ai căror axoni formează nucleul optic

25. În sângele unui pacient care se prezintă la medic pentru urticarie probabil vom găsi:

- A. numărul celulelor ce conțin granule colorate în albastru mai mic de 70/mm³
- B. numărul celulelor ce conțin granule roșii mai mare de 70/mm³
- C. numărul limfocitelor mai mic de 1500/mm³
- D. numărul mastocitelor scăzut

26. Secreția tubulară:

- A. este un proces pasiv prin care este eliminat acidul uric
- B. elimină activ penicilina
- C. se realizează la nivelul tubului contort proximal
- D. schimbă concentrația ionilor pentru a menține homeostazia sângelui

27. Maria are sânge A- și are 2 copii cu Ioan care are sânge B+. După nașterea celui de-al doilea copil se determină grupa sanguină la ambii copii, cu următorul rezultat: primul copil, Ioan este A+, în timp ce nou-născutul Alexandru este A-. În acest caz:

- A. dacă Maria nu a primit anticorpi anti-Rh după nașterea lui Ioan este foarte probabil că Alexandru suferă de eritroblastoză fetală
- B. după nașterea lui Alexandru este necesar ca Maria să primească anticorpi anti-Rh
- C. determinarea grupelor sanguine trebuie repetată, Alexandru nu poate fi A- dacă tatăl este Rh-pozitiv
- D. dacă Maria avea în sânge anticorpi de tip IgG, aceștia au ajuns în timpul sarcinii în sângele lui Alexandru

28. Legat de sistemul venos al inimii este adevărat că:

- A. vena cardiacă mică se unește cu vena cardiacă mijlocie
- B. vena cardiacă mijlocie se unește cu vena cardiacă principală
- C. sinusul coronar se îndreaptă către atrul drept dinspre vârful inimii
- D. vena cardiacă posterioară drenează peretele posterior al ventriculului stâng

29. Referitor la țesutul muscular este adevărat că:

- A. fibrele musculare cardiace sunt neramificate și sunt legate între ele prin discuri intercalare
- B. impulsurile primite prin ramuri ale sistemului nervos vegetativ pot modifica contracțiile mușchiului cardiac
- C. discurile intercalare se găsesc în toate tipurile de țesuturi musculare
- D. în mușchiul neted unitar fibrele acestuia se contractă ritmic, fiind unite prin joncțiuni de tip „gap”

30. Referitor la secreția gastrică este adevărat că:

- A. celulele principale secretă factor intrinsec și mucus
- B. gastrina controlează secreția de acid clorhidric
- C. celulele parietale produc pepsinogen și mucus
- D. celulele caliciforme secretă mucus

31. Este adevărat că:

- A. spațiul intercelular de la nivelul desmozomilor este de 2 nm
- B. aspectul spinos al cheratinocitelor din epiderm este dat de prezența desmozomilor
- C. desmozomii facilitează comunicarea electrică între celule
- D. discurile intercalare conțin în structura lor desmozomi

32. Referitor la cavitățile corpului este adevărat că:

- A. cavitatea pericardică este situată medial față de cavitățile pleurale
- B. în mediastin se găsesc inima, timusul și bronhiiolele
- C. flancul drept este inferior față de hipocondrul drept și superior față de regiunea iliacă dreaptă
- D. cavitatea pericardică este un spațiu situat între foița viscerală și cea parietală a pleurei

33. La un pacient cu diabet zaharat netratat se acumulează corpi cetonici. La acest pacient:

- A. poate să apară hiperventilație
- B. crește alcalinitatea în spațiul intracelular și sânge
- C. apare acidoza respiratorie
- D. aciditatea lichidului cefalo-rahidian sigur nu se schimbă

34. Asociați tipul de vitamină liposolubilă cu deficiențele lui:

- A. retinolul - nictalopie
- B. calciferolul - liza celulelor roșii sanguine
- C. vitamina K - sângerare excesivă
- D. tocoferolul - rahitism

35. Nervul cranian VIII:

- A. are originea aparentă lateral față de nervul abducens
- B. are originea aparentă lateral față de nervul facial
- C. transmite informații referitoare la echilibrul dinamic dinspre utriculă la creier
- D. conține și fibre motorii

36. La un bolnav se distrug în număr foarte mare celulele Schwann. În acest caz:

- A. impulsul nervos ajunge mai încet de la măduva spinării la mușchii mâinii
- B. se poate observa o scădere marcată a substanței albe din creier
- C. retragerea membrului în cadrul reflexului de retragere apare într-un timp mai scurt
- D. nodurile Ranvier devin acoperite cu o substanță lipidică

37. Zaharoza conține:

- A. 22 atomi de hidrogen
- B. o moleculă de glucoză și o moleculă de galactoză
- C. 12 atomi de carbon
- D. 2 molecule de glucoză

38. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte:

- A. sistemul nervos simpatic poate stimula contracțiile mușchiului neted
- B. corpii denși de la nivelul mușchilor netezi sunt echivalentul benzii A din mușchii scheletici
- C. celulele musculare netede sunt așezate, în straturi, în peretele tubului gastrointestinal
- D. fibra musculară netedă se contractă mai rapid decât fibra scheletică și menține contracția o perioadă mult mai lungă

39. Referitor la ciclul celular este adevărat că:

- A. interfaza ciclului celular include trei faze distincte: faza G1, faza S și faza G2
- B. în profază nucleolii dispar, iar învelișul nuclear se dezassemblează
- C. la sfârșitul fazei S rezultă câte o cromatidă pentru fiecare cromatidă prezentă în faza G1
- D. fusul de diviziune persistă și este refolosit la fiecare mitoză

40. Într-un experiment se blochează medicamentos producția de ATP într-un neuron. În acest caz:

- A. în mod compensator crește transportul ionilor împotriva gradientului de concentrație
- B. crește concentrația intracelulară de Na⁺
- C. concentrația ionilor de sodiu, din exteriorul celulei, va fi de peste 20 de ori mai mare decât cea din interior
- D. scade concentrația extracelulară de K⁺

41. Referitor la atomul de carbon este adevărat că:

- A. numărul de masă este 4
- B. în jurul nucleului se învârt, în total, 4 electroni
- C. nucleul conține 6 electroni
- D. poate să primească 4 electroni pentru ca stratul extern să devină complet

42. Este adevărat că:

- A. lipoproteinele cu densitate mică (LDL) conțin 15% colesterol și transportă colesterolul de la celulă la ficat
- B. nivelul crescut al LDL se asociază cu risc crescut de boală coronariană
- C. lipoproteinele cu densitate mare (HDL) contribuie la eliminarea trigliceridelor și a colesterolului din sânge
- D. lipoproteinele cu densitate mare (HDL) transportă colesterolul de la ficat la țesuturi

43. Este adevărat că:

- A. discromatopsia se corectează cu lentile torice
- B. astigmatismul este incapacitatea de a distinge două puncte apropiate în anumite părți ale câmpului vizual
- C. hipermetropia se corectează cu lentile biconcave
- D. odată cu înaintarea în vârstă se poate instala presbitismul

44. Procesul de glicoliză:

- A. duce la formarea de NADH utilizată în sistemul de transport al electronilor
- B. duce la un câștig net de 2 molecule de ATP
- C. necesită oxigen
- D. are loc în nucleul celulei și utilizează cel puțin 6 enzime

45. Alegeți răspunsul/răspunsurile corect/corecte din cele de mai jos:

- A. proteinele transmembranare nu au rol în transportul membranelor
- B. difuziunea reprezintă mișcarea moleculelor împotriva gradientului de concentrație
- C. glicolipidele și glicoproteinele pot servi drept receptori pentru hormoni
- D. proteinele transmembranare pot servi ca transportori ai moleculelor organice

46. Alegeți răspunsul/răspunsurile corect/corecte din cele de mai jos:

- A. foița parietală a peritoneului acoperă complet unele organe abdominale
- B. organele retroperitoneale sunt acoperite de peritoneu doar pe fața anterioară
- C. canalul rahidian adăpostește măduva spinării
- D. planul transversal împarte corpul într-o parte anterioară și una posterioară

47. Ciclul Krebs:

- A. are loc în mitocondria celulei
- B. utilizează 2 molecule de acid piruvic formate prin chemiosmoză
- C. ultimul compus chimic este NADH-ul
- D. două molecule de acetyl-CoA duc la formarea a 4 molecule de CO₂

48. În faza proliferativă a ciclului menstrual:

- A. stratul funcțional al endometrului se îngroașă
- B. stratul funcțional al endometrului se desprinde de pe peretele uterin
- C. glandele endometriale secretă nutrienți
- D. crește nivelul estrogenului și al progesteronului

49. Ioan a călcat într-o pionică. Privind neuronii din cornul anterior al măduvei spinării, care se activează în cadrul reflexului de retragere, este adevărat că:

- A. în butonii terminali se deschid canalele de calciu voltaj-dependente
- B. neurotransmițătorul care se eliberează din butonii terminali ai axonului, după legarea de receptori, este recuperat prin endocitoză
- C. primesc prin intermediul interneuronilor informație de la neuronii care au corpul celular în ganglionul rădăcinii posterioare a nervului spinal
- D. axonii lor formează nervi aferenți

50. Care pot fi (în ordine) formațiunile anatomice parcurse de un spermatozoid de la formare și până în mediul extern?

- A. tubul seminifer, tubul drept, canalul eferent, ductul deferent, ductul ejaculator, uretra peniană
- B. tubul drept, canalul eferent, epididimul, ductul deferent, uretra membranoasă, uretra prostatică
- C. uretra peniană, ampula ductului deferent, ductul ejaculator, epididimul, rețeaua testiculară, tubul seminifer
- D. lobulul testicular, rețeaua testiculară, ductul deferent, capul epididimului, vezicula seminală, uretra

51. Efectul sistemelor simpatic și parasimpatic nu este antagonist în cazul:

- A. pupilei
- B. ritmului cardiac
- C. salivației
- D. bronhiilor

52. Alegeți succesiunea corectă a evenimentelor pe parcursul potențialului de acțiune:

- A. deschiderea canalelor de K^+ - pomparea sodiului în exteriorul neuronului
- B. pomparea sodiului în exteriorul neuronului - neuronul este refractar
- C. scăderea concentrației intracelulare de Na^+ - deschiderea canalelor de K^+
- D. deschiderea canalelor de Na^+ - deschiderea canalelor de K^+

53. Referitor la faringe este adevărat că:

- A. trompa lui Eustachio se deschide în nazofaringe
- B. amigdala faringiană se află în orofaringe
- C. prin orofaringe trec atât aerul cât și alimentele
- D. inflamația nazofaringelui se numește rinită

54. Introducem în vasele de sânge ale unei femei o substanță ce poate trece prin peretele vaselor dar nu poate intra în celule. Această substanță se va distribui uniform:

- A. doar în spațiul lichidian interstițial
- B. în 50% din greutatea corporală a femeii
- C. doar în 75% din compartimentul fluid extracelular
- D. în aproximativ o treime din conținutul total de lichide din organism

55. Referitor la structura laringelui este adevărat că:

- A. epiglota se fixează de cartilajul tiroid
- B. corzile vocale sunt poziționate în plan frontal
- C. cartilajul tiroid se fixează de osul hioid
- D. cartilajul cricoid este mai pronunțat la bărbați decât la femei

56. Este adevărat că:

- A. hiposecreția de glucocorticoizi și mineralocorticoizi provoacă boala Addison
- B. hiposecreția de tiroxină se întâlnește în boala Graves
- C. excesul de STH la adult provoacă acromegalia
- D. excesul de ADH provoacă diabetul insipid

57. Referitor la structura nodurilor limfatice este adevărat că:

- A. limfa bogată în lipide are un aspect lăptos
- B. la nivelul lobulilor fibrele de reticulină susțin limfocitele B
- C. limfocitele sunt dispuse dens în porțiunea externă a nodulului limfatic, denumit capsulă
- D. extensiile capsulei împart nodulii limfatici în corticală și medulară

58. În metabolismul proteinelor:

- A. tiroxina scade rata metabolismului celular
- B. hormonul somatotrop stimulează transportul activ al aminoacizilor în celule
- C. estrogenul duce la creșterea depozitelor de proteine în țesuturi
- D. glucocorticoizii împiedică degradarea proteinelor în celule

59. Bronhiiolele:

- A. au diametrul aproximativ de sub 1 mm
- B. au perete cartilagos
- C. reprezintă partea terminală a arborelui bronșic
- D. alcătuiesc unitatea funcțională de bază a plămânului

60. Compartimentul posterior al globului ocular:

- A. se găsește între iris și cristalin
- B. conține o substanță gelatinoasă care menține retina atașată de coroidă
- C. menține forma ochiului
- D. refractă lumina prin intermediul umorii apoase

61. La o pacientă de 65 de ani cu osteoporoză putem observa următoarele modificări:

- A. resorbția osoasă este mai pronunțată decât formarea osoasă
- B. apariția unor tije de cartilaj hialin care se osifică ulterior
- C. apariția unor fracturi osoase
- D. scăderea nivelului de calciu din sânge datorită activității pronunțate a osteoblastelor

62. Glandele sudoripare sunt:

- A. glande tubulare încolăcite
- B. glande holocrine
- C. localizate în epiderm
- D. asociate cu mușchiul erector al firului de păr

63. Legat de mușchii papilari, din ventriculul stâng, este adevărat că:

- A. lezarea acestora poate conduce la prolaps de valvă mitrală
- B. se contractă în timpul sistolei ventriculare
- C. vârful acestora este orientat spre vârful cordului
- D. ancorează cuspisurile valvei tricuspide

64. Coborârea testiculelor în scrot se produce datorită:

- A. diferenței de temperatură dintre cavitatea abdominală și scrot
- B. unei lacune în musculatura abdominală
- C. tracțiunii exercitate de cordonul spermatic
- D. unui cordon de țesut fibros numit gubernaculum

65. Care afirmație/afirmații este/sunt falsă/false?

- A. membrana bazală conține în structura ei doar fibre elastice
- B. țesutul conjunctiv reticulat se întâlnește la nivelul ficatului
- C. celulele glandelor merocrine rămân intacte în timpul secreției
- D. microglia este macrofagul localizat la nivelul splinei

66. Istmul definește:

- A. segmentul scurt al trompei uterine situat între ampulă și peretele uterin
- B. porțiunea inferioară, bombată, a corpului uterin
- C. comunicarea dintre canalul cervical și vagin
- D. porțiunea îngustată dintre cavitatea uterină și canalul cervical

67. O soluție cu un pH=4 conține:

- A. un număr egal de ioni de hidrogen și hidroxil
- B. de 1000 de ori mai mulți ioni de hidrogen decât apa pură
- C. 1/100 din numărul ionilor de hidrogen al unei soluții neutre
- D. de 10 ori mai mulți ioni hidroxil decât sucul pancreatic

68. Se produce și în lipsa calciului:

- A. aderența trombocitelor de fibrele de colagen
- B. tromboplastina plachetară
- C. tromboplastina tisulară
- D. activarea fibrinogenului de către trombină

69. Referitor la structura celulei este adevărat că:

- A. în reticulul endoplasmatic neted are loc sinteza proteinelor
- B. în aparatul Golgi proteinele și lipidele celulare sunt împachetate în ribozomi
- C. nucleolii conțin ARN ce intervine în producerea unor subunități ale ribozomilor
- D. nucleozomii sunt structuri ce intră în alcătuirea cromozomilor

70. Este adevărat că:

- A. în urechea medie undele sonore sunt transformate în impulsuri nervoase
- B. membrana vestibulară mișcă celulele ciliate și declanșează impulsuri numeroase
- C. interpretarea sunetului are loc în lobii temporali
- D. trompa lui Eustache leagă faringele de urechea internă

71. Un pacient ajunge cu wheezing în serviciul de urgență. Cauza poate fi:

- A. fixarea IgE pe suprafața mastocitelor
- B. eliberarea prostaglandinelor
- C. amigdalita
- D. creșterea numărului de neutrofile

72. Acidul gama-amino-butaric:

- A. este produs în măduva spinării
- B. este un neurotransmițător excitator
- C. este produs în creier
- D. declanșează reacția „fight or flight”

73. Sistemul tegumentar îndeplinește funcția/funcțiile:

- A. de reglare a temperaturii, prin intermediul melanocitelor
- B. de comunicare, prin intermediul unor receptori senzitivi care se găsesc și la nivelul epidermului
- C. de protecție, prin intermediul cheratinei care constituie o barieră împotriva substanțelor hidrosolubile
- D. de sinteză, sub acțiunea razelor ultraviolete, a vitaminei C

74. Ciancobalamina:

- A. este necesară pentru intrarea unor aminoacizi în ciclul de creștere
- B. deficiența ei duce la anemie aplastică
- C. este o vitamină liposolubilă
- D. necesită pentru absorbție factor intrinsec

75. Bila:

- A. neutralizează aciditatea gastrică
- B. crește absorbția vitaminelor hidrosolubile
- C. conține numeroase enzime
- D. participă la descompunerea proteinelor

76. Vezicula seminală:

- A. este o glandă unică
- B. are funcție strict de depozitare a lichidului seminal
- C. este situată lateral de ampula ductului deferent
- D. este situată între vezica urinară și rect

77. Referitor la aria lui Broca este adevărat că:

- A. se găsește în lobul frontal
- B. are rol îndeosebi în interpretarea senzațiilor vizuale
- C. leziunea acesteia cauzează tulburări de vorbire
- D. este situată sub lobul temporal

78. Referitor la țesutul muscular este adevărat că:

- A. mușchiul se relaxează în lipsa ATP-ului
- B. în fibrele musculare roșii celulele sunt capabile să genereze rapid ATP din oxigenul stocat în mioglobină
- C. zona în care filamentele de actină din două sarcomere adiacente se întrepătrund se numește zona H
- D. în timpul contracției, filamentele de actină sunt trase de-a lungul filamentelor de miozină, scurtând sarcomerul

79. Referitor la țesutul muscular este adevărat că:

- A. prezența mioglobinei în celulele musculare nu influențează necesitatea unui aport continuu de oxigen în timpul contracției
- B. sumația reprezintă starea în care impulsurile nervoase ajung la un mușchi după ce precedenta contracție a încetat
- C. răspunsul gradual depinde de numărul de fibre musculare care se contractă într-un mușchi
- D. ATP se poate regenera folosind fosfocreatina

80. Prin deshidratare se formează o peptidă compusă din 5 molecule de aminoacizi. În urma acestei reacții:

- A. se înlătură un atom de hidrogen din gruparea amino a unui aminoacid
- B. se elimină 4 molecule de apă
- C. se înlătură un atom de oxigen din gruparea acidă a unui aminoacid
- D. aminoacizii sunt uniți prin 4 legături de hidrogen

81. Care sunt hormonii care influențează metabolismul carbohidraților (glucidic)?

- A. parathormonul
- B. vasopresina
- C. glucocorticoizii
- D. tiroxina

82. Referitor la oasele coloanei vertebrale este adevărat că:

- A. vertebrele învecinate sunt conectate între ele numai prin discurile intervertebrale
- B. pot să conțină măduvă osoasă roșie
- C. suprafețele articulare ale corpurilor vertebrale sunt unite prin articulații condiloide
- D. delimitează canalul vertebral căptușit de endost

83. Referitor la nefron este adevărat că:

- A. tubul colector se află în coloanele renale
- B. capsula Bowman este situată în medulară
- C. capsula glomerulară se continuă cu tubul contort distal
- D. arteriola aferentă are un diametru mai mare decât arteriola eferentă

84. Care poate fi ordinea corectă a structurilor prin care trece un eritrocit care traversează sistemul circulator? (AS - atriu stâng, AD - atriu drept, VS - ventricul stâng, VD - ventricul drept)

- A. VS - aorta - capilare tisulare - vena cavă inferioară - AD - VD - artere pulmonare - capilare pulmonare - vene pulmonare - AS
- B. VD - artere pulmonare - capilare pulmonare - vene pulmonare - AS - VS - aorta - capilare tisulare - vena cavă inferioară - AD
- C. VS - artere pulmonare - capilare pulmonare - vene pulmonare - AD - VD - aorta - capilare tisulare - vena cavă inferioară - AS
- D. VD - aorta - capilare tisulare - vena cavă inferioară - AS - VS - artere pulmonare - capilare pulmonare - vene pulmonare - AD

85. Hormonul antidiuretic (ADH):

- A. este secretat de cortexul glandelor suprarenale
- B. este un hormon peptidic
- C. este produs de lobul anterior al hipofizei
- D. crește permeabilitatea pentru apă a membranei celulelor din peretele tubilor colectori

86. Capacitația:

- A. are loc în sistemul reproducător feminin
- B. constă în eliberarea enzimelor din ovocit
- C. definește erodarea endometrului de către blastocist
- D. este procesul de clivaj al zigotului

87. Referitor la articulația trohleară este adevărat că:

- A. efectuează mișcări în două planuri perpendiculare unul pe celălalt
- B. o suprafață în formă de scripete se articulează cu o suprafață concavă
- C. suprafețele articulare au formă de șa
- D. oasele antebrățului sunt unite prin acest tip de diartroză

88. Referitor la mitoză este adevărat că:

- A. asterul reprezintă microtubulii radiari ce înconjoară centriolii
- B. în anafază cromozomii sunt trași spre polii opuși ai celulei și iau formă inelară
- C. în placa metafazică sunt aliniată 46 cromatide în 23 de cromozomi
- D. cancerul poate să apară dacă se pierde controlul asupra mitozei

89. Referitor la țesutul osos putem afirma că:

- A. paratiroida reglează activitatea osteoclastelor
- B. osteoblastele se transformă în osteoclaste după ce sintetizează componentele țesutului osos
- C. osteonul este unitatea structurală de bază a țesutului osos spongios
- D. osteoclastele au rolul de a forma țesut osos

90. Selecția clonală a limfocitelor B:

- A. presupune activarea implicând moleculele CMH clasa II de pe suprafața limfocitelor T-helper
- B. produce celule care trebuie să fie convertite în plasmocite pentru a produce anticorpi
- C. este precedată de activarea de către un macrofag care prezintă antigenul cu ajutorul moleculelor CMH clasa II
- D. produce celule care au pe suprafața membranelor anticorpi

91. Gonadotropina corionică umană (hCG) se produce:

- A. în timpul capacitației
- B. după fecundație
- C. în timpul degenerării corpului galben
- D. la ovulație

92. Piramida renală:

- A. aparține corticalei renale
- B. la periferie este delimitată de capsula renală
- C. este mărginită de coloanele renale
- D. vârful ei se deschide în calicele mic

93. Circumcizia:

- A. este intervenția chirurgicală pentru scoaterea testiculelor din scrot
- B. este îndepărtarea chirurgicală a prepuțului
- C. stimulează maturarea tubilor seminiferi și producerea spermei
- D. este intervenția chirurgicală practică pentru aducerea testiculelor în scrot

94. Referitor la mecanismul respirației este adevărat că:

- A. diafragma nu este folosit în respirația forțată
- B. elasticitatea bronhiilor joacă un rol important în acest mecanism
- C. contracția diafragmului crește diametrul vertical al cavității toracelui
- D. contracția mușchilor intercostali externi coboară coastele

95. Hipocampusul:

- A. corelează funcția sistemului nervos și a celui endocrin
- B. menține homeostazia
- C. are rol în stocarea amintirilor
- D. are rol în reglarea stării de veghe și somn

96. Care asociere/asocieri este/sunt corectă/corecte referitor la structura și funcția vaselor sanguine ale organismului?

- A. vas sanguin cu valve - transportă sânge la presiune mică la inimă
- B. perete alcătuit dintr-un singur strat de epiteliu pavimentos - schimb de gaze între sânge și țesuturi
- C. lumen de diametru redus, perete subțire cu trei straturi - transportă sângele cu presiune ridicată la inimă
- D. tunica medie groasă formată din celule musculare netede și țesut elastic - contribuie la controlul circulației sângelui în capilare

97. De la o persoană sănătoasă recoltăm sânge într-un tub ce conține o substanță ce previne coagularea, centrifugăm și hematiile le amestecăm cu o soluție de NaCl 0,5%. În acest caz:

- A. în soluție, extracelular, se găsesc ioni de Mg^{2+}
- B. concentrația extracelulară a K^+ nu poate fi mai mare de 5 mEq/l
- C. ionii de clor vor ieși din celulă având în vedere că vor urma ionii de sodiu prin difuziune facilitată
- D. conform regulilor osmozei apa iese din celulă prin membrana celulară

98. Mesovarium:

- A. este formațiunea care unește uterul de ovar
- B. este partea centrală a ovarului
- C. leagă ovarul de ligamentul larg al uterului
- D. este hilul ovarului

99. Referitor la reglarea renală a echilibrului acido-bazic este adevărat că:

- A. aciditatea sângelui crește dacă excreția hidrogenului este crescută
- B. amoniacul scade aciditatea urinei
- C. în celulele tubilor renali dioxidul de carbon, prin intermediul acidului carbonic, eliberează ioni de hidrogen ce se reabsorb în interstițiu
- D. sistemul tampon fosfat se concentrează în spațiul interstițial renal și leagă ionii de hidrogen

100. În procesul de gluconeogeneză:

- A. moleculele de glicerol pot fi transformate în glucoză
- B. glicogenul este scindat în glucoză
- C. glucoza se sintetizează din surse neglucidice
- D. moleculele de glucoză sunt stocate în ficat

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