



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 2026 - 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 2026
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. La nivelul pielii:

- A. glandele sudoripare ecrine se găsesc doar în anumite zone ale suprafeței corpului
- B. glandele sebacee sunt glande holocrine
- C. glandele sudoripare apocrine se găsesc predominant în zonele axilare și inghinale
- D. glandele sebacee sunt glande tubulare compuse

2. În legătură cu structura peretelui uterin este adevărat că:

- A. stratul bazal al endometriului este gros și dispus superficial
- B. perimetrul se continuă cu mezoteliul ligamentului larg
- C. stratul funcțional al endometriului este locul implantării
- D. miometrul este stratul mijlociu al uterului și conține fibre musculare striate

3. Referitor la glanda hipofiză este adevărat că:

- A. întreaga hipofiză este controlată de hipotalamus
- B. include neurohipofiza, care este un rezervor al unor hormoni produși de hipotalamus
- C. include adenohipofiza, care secretă hormonii tropici hipofizari, oxitocina și hormonul de creștere
- D. se găsește într-o depresiune a osului etmoid numită sella turcica

4. În privința fazelor ciclului menstrual este adevărat că:

- A. faza secretorie se desfășoară între zilele 6-14 ale ciclului menstrual
- B. în faza proliferativă are loc dezvoltarea foliculilor ovarieni
- C. în faza secretorie, corpul galben secretă progesteron și estrogeni
- D. faza proliferativă se desfășoară între zilele 15-28 ale ciclului menstrual

5. Aripa mare a osului sfenoid vine în contact cu:

- A. sutura scuamoasă
- B. sutura coronară
- C. sutura occipitomastoidă
- D. sutura lambdoidă

6. Căile respiratorii:

- A. prezintă sub epiteliul de acoperire un țesut conjunctiv dens ordonat
- B. în arborele bronșic superior, prezintă un epiteliu pseudostratificat
- C. sunt tapetate de membrane mucoase
- D. în porțiunea superioară, au în structură un cartilaj fibros

7. Referitor la structurile aparatului cardiovascular este adevărat că:

- A. tunica internă a peretelui cardiac este formată dintr-un strat de celule epiteliale dispuse pe o membrană bazală
- B. în tunica mijlocie a peretelui vascular și al celui cardiac, celulele musculare comunică între ele prin joncțiuni gap
- C. sinusul coronarian are o tunică medie foarte bine dezvoltată
- D. mișcarea cuspurilor valvelor semilunare înspre atriul este prevenită de cordoane de colagen dispuse intraventricular

8. Stimulează eliberarea acizilor grași din țesutul adipos:

- A. glucagonul
- B. ACTH-ul
- C. testosteronul
- D. insulina

9. Despre următorii hormoni este adevărat că:

- A. LH-ul ajută spermatogeneza
- B. eliberarea de FSH și LH este reglată de un hormon hipotalamic numit melatonină
- C. FSH-ul induce spermatogeneza în afara tubilor seminiferi
- D. testosteronul induce maturarea spermatozoizilor

10. Referitor la procesele implicate în relaxarea fibrei musculare scheletice este adevărat că:

- A. neuronii motori nu mai eliberează acetilcolină la nivelul fantei sinaptice
- B. ionii de calciu difuzează din reticulul sarcoplasmic și tubii T în sarcoplasmă
- C. acetilcolina este descompusă de către colinesterază
- D. este un mecanism pasiv care nu necesită ATP

11. Referitor la pelvis este adevărat că:

- A. porțiunea osului coxal care se articulează cu condilul osului femural poartă denumirea de acetabul
- B. osul coxal și mușchiul obturator intern delimitează canalul obturator
- C. mușchiul ischiococcigian participă la formarea mușchiului ridicător anal
- D. osul sacru vine în contact cu patru oase

12. Participă la formarea pereților laterali ai cavităților nazale:

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

13. Pentru activarea căii extrinseci a coagulării este necesar(ă):

- A. factorul de coagulare VII
- B. fibrinogenul
- C. protrombina
- D. calciul

14. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre vitamina hidrosolubilă și consecințele deficienței acesteia:

- A. tiamină – descuamarea pielii
- B. niacină – anemie pernicioasă
- C. piridoxină – tulburări nervoase
- D. calciferol – rahitism, în special la copii

15. Referitor la dezvoltarea embrionară este adevărat că:

- A. tubul digestiv se formează din ectoderm
- B. perioada embrionară cuprinde primele 3 luni de dezvoltare
- C. sistemul nervos și sistemul excretor se formează din ectoderm
- D. scheletul și mușchii se formează din mezoderm

16. Scăderea elasticității cristalinului cu vârsta:

- A. poartă numele de discromatopsie
- B. se corectează cu ochelari cu lentile torice
- C. se corectează cu ochelari de citit
- D. se numește presbitism

17. În cazul țesutului osos este adevărat că:

- A. osul spongios conține măduva osoasă roșie
- B. substanța fundamentală este alcătuită din hidroxiapatită
- C. țesutul osos compact este alcătuit din trabecule
- D. osteoblastele se transformă în osteoclaste

18. Referitor la căile sistemului reproducător masculin este adevărat că:

- A. prin canalele eferente, spermatozoizii maturi și mobili ajung în epididim
- B. epididimul conține un lichid cu pH acid
- C. uretra peniană străbate planșeul muscular al cavității pelviene
- D. prin unirea celor două ducte deferente între ele se formează ductele ejaculatoare

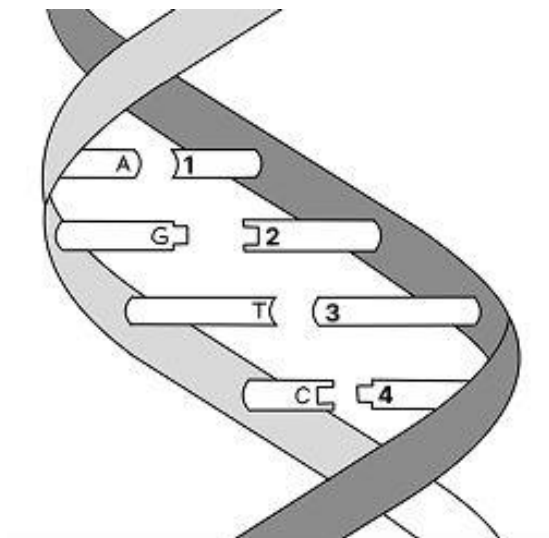
19. În timpul stării postabsorbitive:

- A. nivelul glucagonului plasmatic este ridicat
- B. se intensifică procesul de glicogenogeneză
- C. are loc catabolismul lipidelor
- D. fracția insulină/glucagon crește

20. Referitor la organele de simț este adevărat că:

- A. celulele olfactive sunt însoțite de celule de susținere, asemănător celulelor gustative
- B. la nivelul ampulei canalelor semicirculare se găsesc celule ciliate și otoliți
- C. celulele olfactive specializate se găsesc numai în porțiunea posterioară a cavității nazale
- D. umoarea apoasă, ce reprezintă un mediu refractar, se găsește în camera posterioară a ochiului

21. În procesul de replicare a ADN-ului, în imaginea de mai jos:



- A. la poziția 3 se inseră o bază slabă
- B. la poziția 4 se inseră o moleculă purinică
- C. la poziția 2 se inseră molecula de uracil
- D. la poziția 2 se inseră o moleculă purinică

22. Dublarea presiunii hidrostatice la nivelul capilarelor glomerulare:

- A. determină creșterea cantității de apă filtrate în unitatea de timp
- B. determină scăderea cantității de urină produse în unitatea de timp
- C. poate fi consecința blocării arterei renale de către un embol
- D. determină creșterea cantității de Na^+ filtrate în unitatea de timp

23. Un alpinist amator face o ascensiune în munții Himalaya la 5100 m altitudine, unde concentrația de O_2 din atmosferă este scăzută. În acest caz:

- A. centrii respiratori din trunchiul cerebral sesizează în mod direct scăderea concentrației de O_2 din fluxul sanguin
- B. scăderea nivelului de O_2 din sânge este sesizată la nivelul corpusculilor carotidieni și aortici
- C. prin intermediul cortexului cerebral respirația va fi controlată în mod involuntar
- D. apare creșterea frecvenței și amplitudinii respirației

24. Care dintre următoarele asocieri dintre substanțele chimice și efectele lor este/sunt adevărată/adevărate?

- A. melatonina – influențează ritmul nictemeral
- B. vasopresină – deschide porii membranelor celulelor tubilor colectori pentru apă
- C. aldosteron – stimulează secreția de K^+ din tubul contort distal în sânge
- D. angiotensină II – favorizează deshidratarea

25. Planul parasagital:

- A. este un plan orizontal și împarte corpul într-o parte anterioară și una posterioară
- B. este un plan vertical și formează un unghi drept cu planul frontal
- C. este un plan orizontal și împarte corpul în două jumătăți egale
- D. este un plan vertical, fiind numit și plan coronal

26. Participă la flexia antebrăului pe braț:

- A. mușchiul biceps brahial și mușchiul brahioradial
- B. mușchiul deltoid și mușchiul triceps brahial
- C. mușchiul brahial și mușchiul coracobrahial
- D. mușchiul pronator pătrat și mușchiul supinator

27. Un triglicerid ce conține în moleculă 23 de atomi de carbon este supus digestiei și rezultă un glicerol și 2 acizi grași liberi cu număr par de atomi de carbon, care parcurg procesul de beta-oxidare. Producții obținute astfel parcurg complet ciclul Krebs, ducând la formarea a:

- A. 30 de molecule de NADH
- B. 10 molecule de CO_2
- C. 10 molecule de ATP
- D. 20 de molecule de FADH

28. Referitor la electroliți este adevărat că:

- A. concentrația plasmatică de K^+ o depășește pe cea de Na^+
- B. deficitul sever al celui mai abundant cation intracelular determină apariția de aritmii cardiace
- C. cel mai abundant anion intracelular este esențial în menținerea echilibrului acido-bazic
- D. anionul fosfat nu este prezent în mod normal în mediul intracelular

29. În legătură cu corpul galben este adevărat că:

- A. dacă fecundația nu a avut loc, se transformă în corp alb
- B. secretă numai progesteron
- C. se formează din foliculul ovarian rămas după ovulație
- D. dacă fecundația a avut loc, rămâne funcțional încă 5 luni

30. Acțiunea hormonilor cuprinde:

- A. adrenalina – accelerează glicogenoliza și produce hiperglicemie
- B. TSH-ul – stimulează captarea iodului de către tiroidă
- C. calcitonina – crește nivelul calciului în sânge și scade depunerea lui în oase
- D. oxitocina – stimulează contracția fibrelor musculare striate din uter și glandele mamare

31. Articulațiile:

- A. se numesc sindesmoze atunci când diafizele oaselor componente sunt unite printr-o membrană interosoasă
- B. se numesc sinartroze dacă permit mișcări libere
- C. pot permite mișcări libere la nivelul simfizei pubiene
- D. dacă prezintă o cantitate mare de cartilaj și o mobilitate limitată se numesc amfiartroze

32. Cristina este alergică la polen. După o plimbare pe câmp, prezintă un episod de wheezing cu inflamația mucoasei cavității nazale. Referitor la reacția apărută este adevărat că:

- A. răspunsul inflamator al mucoasei cavității nazale este mediat de anticorpi de tip IgD
- B. este mediată și de granulocitele implicate și în infestațiile parazitare
- C. legarea calciului de troponină facilitează contracția musculaturii bronhiilor
- D. histamina produce constricția bronhiilor; la fel cu acetilcolina

33. Referitor la mușchii feței este adevărat că:

- A. mușchii orbicular al gurii, maseter și epicranian sunt mușchi cutanați
- B. orbicularul ochiului deschide ochii
- C. pterigoidul medial mișcă mandibula în sens lateral
- D. temporalul și maseterul au aceeași funcție principală

34. În cadrul spermatogenezei:

- A. spermatogoniile produc spermatocite primare prin diviziune meiotică
- B. spermatozoizii sunt produși în afara tubilor seminiferi
- C. spermatidele se maturează și formează celule sustentaculare
- D. dintr-un spermatocit primar se formează patru spermatide

35. Referitor la tipurile de țesut epitelial este adevărat că:

- A. epiteliu stratificat cilindric se găsește în uretra masculină
- B. trompele uterine sunt căptușite de epiteliu simplu pavimentos
- C. principala funcție a epiteliului tranzițional este secreția
- D. foliculii ovarieni conțin epiteliu cubic stratificat

36. Referitor la hipocamp este adevărat că:

- A. are rol în memorie
- B. se găsește în vecinătatea bulbului rahidian
- C. produce hormoni care sunt stocați în glanda hipofiză
- D. este o componentă a sistemului limbic

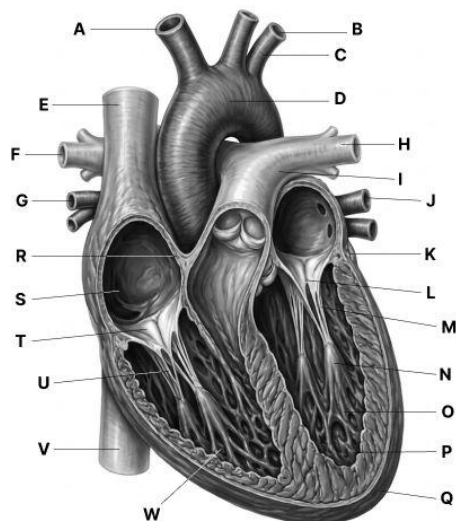
37. _____ poate fi obținută prin blocarea _____:

- A. creșterea reabsorbției de apă în tubii contorți distali; receptorilor pentru ADH
- B. scăderea tensiunii arteriale; reninei
- C. creșterea reabsorbției de K^+ în tubii colectorii; receptorilor pentru aldosteron
- D. bradicardia; pace-maker-ului cardiac fiziologic

38. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte:

- A. veziculele seminale secretă un lichid ce reprezintă aproximativ 40% din volumul lichidului seminal
- B. prostata secretă mucus lubrifiant
- C. erecția se produce prin acțiunea componentei parasimpatice a sistemului nervos
- D. prostata secretă un lichid ușor alcalin

39. Referitor la structurile indicate prin litere în figura de mai jos este adevărat că:

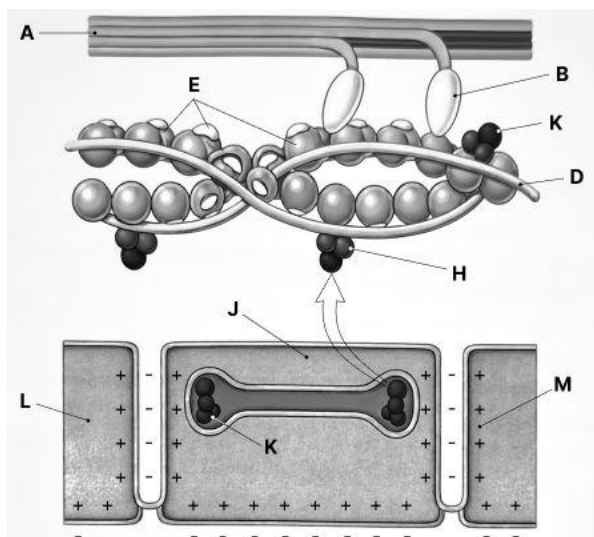


- A. „A” este prima ramură a aortei și distribuie sânge regiunii cefalice
- B. prin contracție, „N” asigură deschiderea valvelor atrioventriculare
- C. „Q” participă la formarea unui spațiu umplut cu fluid
- D. în peretele superior al „S” se găsește o structură ce generează ritmic impulsuri nervoase

40. Referitor la epiderm este adevărat că:

- A. stratul profund se numește și strat germinativ
- B. melanocitele aderă între ele prin desmozomi
- C. celulele stratului germinativ conțin cheratohialin
- D. celulele Merkel se întâlnesc în stratul cornos

41. Analizați figura de mai jos. În timpul contracției musculare:



- A. „D” eliberează locul de legare dintre „B” și „K”
- B. „E” glisează spre interior, de-a lungul filamentelor „A”
- C. la nivelul mușchilor din treimea inferioară a esofagului, „H” leagă „K”
- D. „K” este un cation cu o singură sarcină pozitivă eliberat din cisternele terminale ale reticulului sarcoplasmatic

42. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre enzima digestivă, locul secreției și substratul pe care acționează:

- A. tripsină – stomac – proteine
- B. amilază – pancreas/glande salivare – amidon
- C. labferment – stomac – glucoză
- D. lactază – intestin subțire – lactoză

43. Se regăsește/regăsesc atât în structura splinei, cât și a nodulilor limfatici și a timusului:

- A. capsulă conjunctivă
- B. limfocite T
- C. limfocite B
- D. lobuli

44. Mihai s-a lovit cu ciocanul peste degete și a început să hiperventileze. În aceste condiții:

- A. cauza hiperventilației este scăderea conținutului de acid carbonic din sânge
- B. echilibrul va fi restabilit prin pierderea de CO_2 din sânge
- C. cauza hiperventilației este stimularea receptorilor chimici din trunchiul cerebral de către deficitul de CO_2
- D. poate să apară alcaloză respiratorie

45. Imunitatea mediată prin anticorpi cuprinde:

- A. legarea receptorului CMH-II de pe suprafața limfocitului T helper la antigenele prezentate de macrofag
- B. prezentarea antigenelor microorganismelor fagocitate prin intermediul receptorilor CMH-II
- C. producerea de către plasmocite a unor anticorpi cu capăt variabil specific pentru antigenele prezentate de macrofage
- D. formarea de clone celulare din limfocitele B activate de macrofag

46. Legat de patologia glandelor endocrine este adevărat că:

- A. sindromul Cushing se caracterizează printr-un exces de glucocorticoizi
- B. boala Graves se caracterizează printr-un exces de tiroxină
- C. acromegalia este produsă de un exces de hormon de creștere apărut în copilărie
- D. tumorile paratiroidiene se caracterizează printr-un deficit de parathormon

47. La un pacient se practică rezecția totală a stomacului datorită unei tumori. În acest caz:

- A. digestia proteinelor devine mai eficientă
- B. activitatea enzimatică din duoden va fi suspendată
- C. sinteza acizilor nucleici va fi perturbată
- D. va apare anemie pernicioasă

48. Un bărbat de 32 de ani acuză fatigabilitate, motiv pentru care efectuează analize de sânge, cu următoarele rezultate: hematocrit 52%, număr de eritrocite 6 milioane/ mm^3 , număr de trombocite 296000/ mm^3 , număr de leucocite 6800/ mm^3 , distribuție procentuală a diferitelor tipuri de leucocite normală; 70% din proteinele plasmatice sunt albumine. Presiunea arterială a bărbatului este 140/95 mmHg. Pe baza acestor rezultate:

- A. valoarea crescută a presiunii arteriale poate fi cauzată de modificarea vâscozității sanguine
- B. rezistența la fluxul sanguin a bărbatului este crescută
- C. rezistența imună specifică a organismului este crescută
- D. fatigabilitatea este cauzată verosimil de o infecție

49. Referitor la oase este adevărat că:

- A. pot avea o zonă de cartilaj numită placă epifizară
- B. celulele formatoare de os se numesc osteoclaste
- C. oasele plate de la nivelul craniului se formează prin osificare endocondrală
- D. trebuie să fie dure, rigide, dar și suficient de flexibile

50. Despre endocitoză este adevărat că:

- A. atunci când în veziculele de endocitoză sunt înglobate picături de lichide, procesul se numește pinocitoză
- B. include și procesul prin care are loc ingestia bacteriilor de către leucocite
- C. este procesul prin care hormonii sunt secretați de către celulele endocrine
- D. este procesul în care veziculele cu lichid migrează înspre membrana celulară

51. Referitor la sistemul limfatic este adevărat că:

- A. blocarea vaselor limfatice are ca efect creșterea concentrației proteinelor din spațiile tisulare
- B. chilomicronii compuși din trigliceride, colesterol și fosfolipide se absorb prin vasele limfatice aferente
- C. limfa din toți nodulii limfatici submandibulari se drenează în ductul limfatic drept
- D. peretele capilarelor limfatice este căptușit de un epiteliu simplu pavimentos

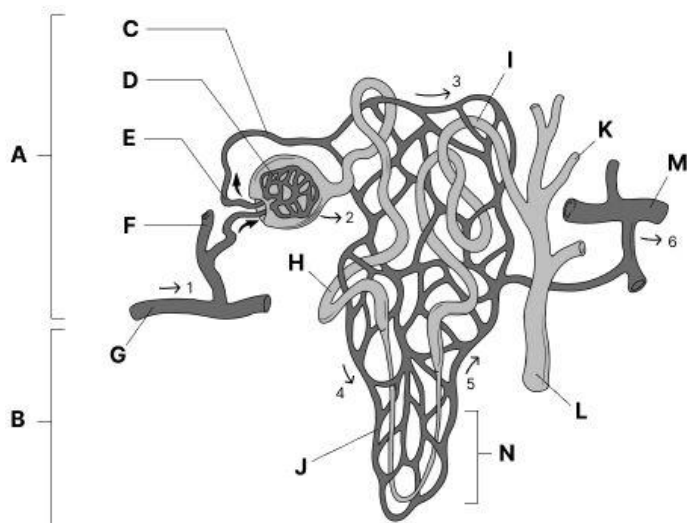
52. Chemiosmoza:

- A. este procesul de sinteză a ATP-ului
- B. implică generarea unui gradient de protoni
- C. determină producerea unei cantități mici de energie
- D. are loc la nivelul aparatului Golgi

53. În cadrul unui experiment efectuat la șobolan se administrează succesiv, prin vena caudală, diferite substanțe.**Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre substanțele administrate și efectele lor:**

- A. piridostigmină (blocant al colinesterazei) – menținerea peristaltismului în stare fiziologică
- B. propranolol (blocant al receptorilor adrenergici) – bradicardie, hipotensiune arterială, constricția bronhiilor
- C. tetrodotoxină (blocant al canalelor de Na^+) – la nivelul neuronilor senzoriali, creșterea valorii potențialului de membrană până la valori de circa +55 mV
- D. desmopresină (vasopresină sintetică) – la nivelul tubilor renali distali, creșterea reabsorbției de apă

54. Referitor la structurile marcate prin litere în figura de mai jos, este adevărat că:

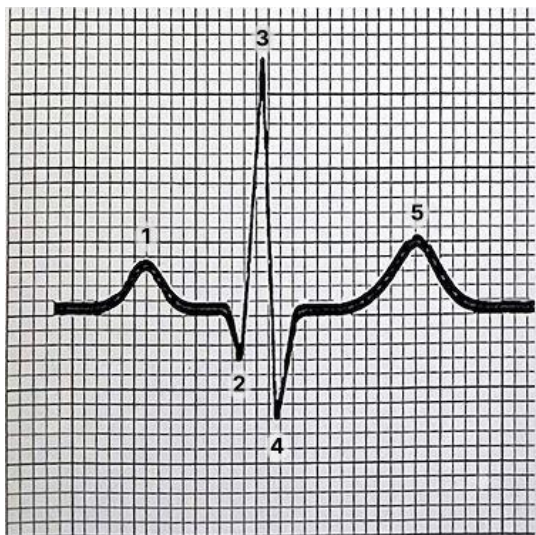


- A. la nivelul „M”, reabsorbția apei este determinată de forțele Starling
- B. „H” este prevăzut cu cili ce cresc suprafața de contact a pereților săi cu conținutul lumenului
- C. la nivelul porțiunii profunde a „L”, ureea părăsește lumenul tubular
- D. la nivelul „E” lipsește complet stratul muscular

55. Referitor la țesutul conjunctiv dens este adevărat că:

- A. fibrele elastice sunt dispuse mai rarefiat decât în țesutul conjunctiv lax
- B. fibrele de collagen sunt dispuse mai dens decât în țesutul conjunctiv lax
- C. poate fi ordonat sau neordonat
- D. nu se regăsește în tendoane

56. Știind că pe această hârtie milimetrică, pe axa verticală 10 mm = 1 mV, iar pe axa orizontală 1 mm = 0,04 sec, este adevărat că:



- A. amplitudinea complexului QRS este de cca 300 mV
- B. durata undei T este >0,28 sec
- C. amplitudinea undei S este de cca 0,7 sec
- D. durata undei P este >240 msec

57. Fibrele musculare cardiace și fibrele musculare netede:

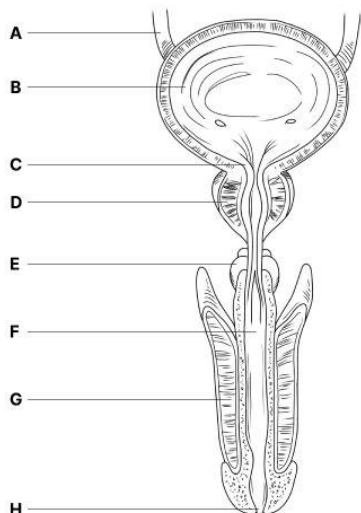
- A. sunt unite prin joncțiuni de tip „gap”
- B. primesc impulsuri de la sistemul nervos autonom, care inițiază contracția lor
- C. prezintă un sistem tubular T și reticul sarcoplasmic
- D. au un singur nucleu dispus central

58. Bila:

- A. are rol principal în descompunerea proteinelor
- B. conține bicarbonat, cu rol în neutralizarea acidității gastrice
- C. se formează sub acțiunea unui hormon numit gastrină
- D. conține săruri biliare, care emulsionează lipidele

59. Mecanismul primar de apărare împotriva celulelor tumorale este legat de:

- A. anticorpi
- B. limfocitele T citotoxice
- C. celulele „natural killer”
- D. limfocitele T supresoare

60. Legat de structurile marcate prin litere în figura de mai jos este adevărat că:

- A. „D” secretă un lichid ce neutralizează aciditatea lichidului seminal
- B. la nivelul „C” este decisă compoziția finală a urinei
- C. „A” are originea la nivelul calicelor mici
- D. „B” are un strat muscular tranzițional sensibil la distensie

61. Despre lipidele din membrana celulară este adevărat că:

- A. intră și în componența mielinei
- B. sunt sintetizate la nivelul reticulului endoplasmatic rugos
- C. sunt mai ales fosfolipide, cu un capăt hidrofob ce conține fosfor
- D. unele formează glicolipide cu rol de receptori pentru unii hormoni

62. Dioxidul de carbon:

- A. se leagă de hemoglobină la același situs de legare ca și oxigenul
- B. este transportat în sânge preponderent sub formă de gaz dizolvat în plasmă
- C. în prezența apei, duce la formarea acidului carbonic, reacție catalizată de anhidraza carbonică
- D. la o concentrație sanguină scăzută determină un influx crescut de ioni de clor în eritrocite

63. Referitor la membranele seroase este adevărat că:

- A. sunt formate dintr-un epiteliu și țesut conjunctiv subiacent
- B. peritoneul învelește unele organe abdominale
- C. includ straturi circulare și longitudinale de mușchi neted
- D. epicardul, foița externă a pericardului, poate conține țesut adipos

64. Referitor la structura sistemului respirator este adevărat că:

- A. în trahee, capetele inelelor cartilajelor sunt unite prin țesut muscular striat
- B. bronhiiolele respiratorii se deschid în alveole
- C. bronhiiolele sunt conducte aeriene lipsite de cartilaj
- D. pleura parietală pătrunde și în fisurile dintre lobii pulmonari

65. Țesuturile epiteliale:

- A. leagă diverse țesuturi între ele
- B. transportă anumite substanțe
- C. secretă unele substanțe
- D. sintetizează componente ale substanței fundamentale

66. Tracturile ascendente din măduva spinării:

- A. transportă informații dinspre encefal înspre mușchi
- B. formează centrul nervos al arcului reflex
- C. au traiect în substanța albă a măduvei
- D. sunt alcătuite din axonii neuronilor din rădăcina anterioară a nervului spinal

67. Despre ficat este adevărat că:

- A. participă la reglarea nivelului de glucoză din sânge și prin glicogenogeneză și glicogenoliză
- B. este localizat în hipocondrul drept, deasupra diafragmei
- C. secreția acestuia va pătrunde în vezica biliară prin ductul cistic
- D. are patru lobi, printre care și lobul parietal

68. Sistemul nervos simpatic:

- A. determină dilatarea arteriolelor la nivelul penisului
- B. crește tensiunea arterială, ca și cortizolul
- C. determină dilatarea pupilelor, inhibă digestia și relaxează bronhiile
- D. stimulează depunerea lipidelor în țesutul adipos

69. După digestia a 3 molecule de maltoză, în cadrul procesului de glicoliză:

- A. se utilizează 12 molecule de ATP pentru obținerea acidului piruvic
- B. se obțin 6 molecule de acid piruvic
- C. se obține un câștig net de 24 molecule de ATP
- D. se obțin 12 molecule de NADH

70. Kinetocorii:

- A. conțin o proteină motorie ce asigură deplasarea cromozomilor prin celulă
- B. sunt structuri de la nivelul centromerului din timpul interfazei
- C. se găsesc la nivelul centriolilor
- D. atașează cromatidele de filamentele fusului de diviziune

71. Referitor la structura retinei este adevărat că:

- A. la periferia retinei găsim un număr mare de celule cu bastonașe
- B. numărul celulelor cu conuri îl depășește pe cel al celulelor cu bastonașe
- C. retina propriu-zisă este reprezentată de stratul extern, pigmentat al globului ocular
- D. din axonii neuronilor multipolari ia naștere nervul optic

72. O femeie de 27 de ani, cu grupa sanguină B- și soțul ei A+ așteaptă primul copil. Fătul a moștenit grupa sanguină a bărbatului. În acest caz:

- A. anticorpii anti-A din sângele femeii vor distruge hematiile purtătoare de antigen A ale fătului
- B. după naștere, femeia va trebui să primească anticorpi anti-Rh
- C. apariția eritroblastozei fetale poate cauza hipoxia fătului
- D. anticorpii anti-B din sângele fetal vor distruge hematiile purtătoare de antigen B ale femeii

73. Referitor la hormonul antidiuretic este adevărat că:

- A. este un hormon glicoproteic ce permite reabsorbția apei prin osmoză
- B. în caz de deshidratare, secreția lui este inhibată
- C. este produs în lobul posterior al hipofizei
- D. secreția lui este stimulată de angiotensina II

74. Aminoacizii:

- A. au rol și în sinteza tiroxinei
- B. conțin exclusiv atomi de carbon și hidrogen
- C. au rol în formarea ureei: amoniacul format prin dezaminare intră în ciclul acizilor tricarboxilici
- D. prin reacții succesive de hidroliză duc la formarea proteinelor

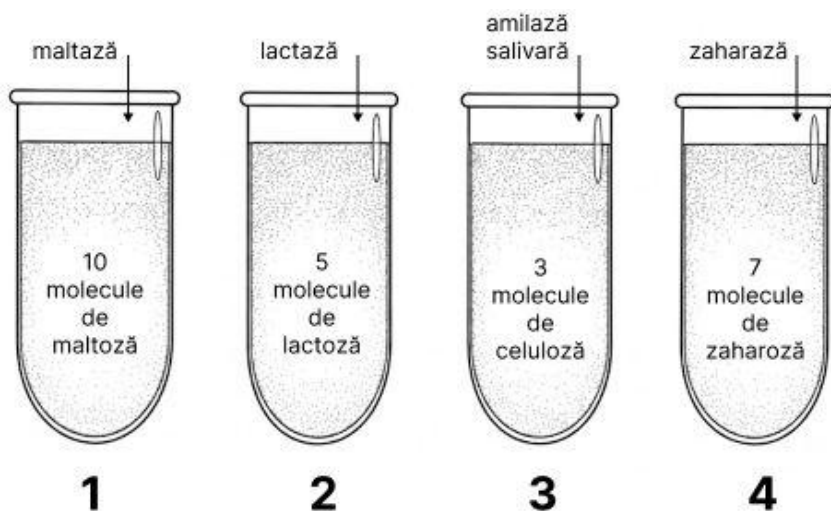
75. Dacă în cadrul unui experiment realizat pe un capilar sanguin se măsoară:

- la capătul arteriolar – o presiune hidrostatică de 30 mmHg și o presiune coloid-osmotică de 5 mmHg;

- la capătul venos – o presiune hidrostatică de 15 mmHg și o presiune coloid-osmotică de 5 mmHg, atunci:

- A. la capătul arteriolar se produce reabsorbție
- B. la capătul venos se produce reabsorbție
- C. centrul dinamic nu este atins
- D. se vor produce edeme

76. În cadrul experimentului de digestie a glucidelor din imaginea de mai jos:



- A. în eprubeta 4 rezultă 7 molecule de glucoză și 7 molecule de fructoză
- B. în eprubeta 3 rezultă 21 de molecule de glucoză
- C. în eprubeta 1 rezultă 20 de molecule de glucoză
- D. în eprubeta 2 rezultă 10 molecule de galactoză

77. Despre lipide este adevărat că:

- A. sub acțiunea lipazei, dintr-un triglicerid rezultă o moleculă de glicerol și una de acid gras liber
- B. stau la baza formării hormonilor secretați la nivelul cortexului suprarenalian
- C. în procesul de sinteză a unei trigliceride se obțin 3 molecule de H_2O
- D. lipoproteinele cu densitate mare conțin în principal trigliceride

78. Despre volumele și capacitățile pulmonare este adevărat că:

- A. după o expirație normală putem introduce în plămâni aproximativ 2500-3500 ml de aer
- B. după o expirație normală mai putem expira forțat încă aproximativ 1000 ml de aer
- C. o capacitate vitală pulmonară normală este de aproximativ 4500-5500 ml de aer
- D. o persoană cu o frecvență respiratorie de 12 respirații pe minut introduce în plămâni în condiții de respirație normală și repaus aproximativ 6 litri de aer pe minut

79. În organismul uman:

- A. aportul de apă este influențat de osmoreceptori hipotalamici
- B. apa este eliminată pe cale renală, pulmonară, cutanată
- C. apa se deplasează între compartimentele intra- și extracelular prin difuziune facilitată
- D. apa crește în organism prin aport digestiv, lichidian și anabolism tisular

80. Ioan a călcat accidental pe o pioneză și a ridicat brusc piciorul. În acest caz:

- A. răspunsul a apărut în urma unei activități mentale care implică encefalul
- B. înțeparea a fost percepută de receptori care transmit informația prin neuroni care au corpul celular în cornul anterior al măduvei spinării
- C. informația aferentă este transmisă prin neuroni pseudounipolari
- D. în producerea răspunsului a avut rol și un interneuron

81. Referitor la neuronii bipolari este adevărat că:

- A. recepționează impulsurile generate de celulele cu bastonașe
- B. se găsesc în stratul mijlociu al retinei propriu-zise
- C. au o singură prelungire, care se divide pentru a forma un axon și o dendrită
- D. se găsesc inclusiv în urechea medie și mucoasa olfactivă

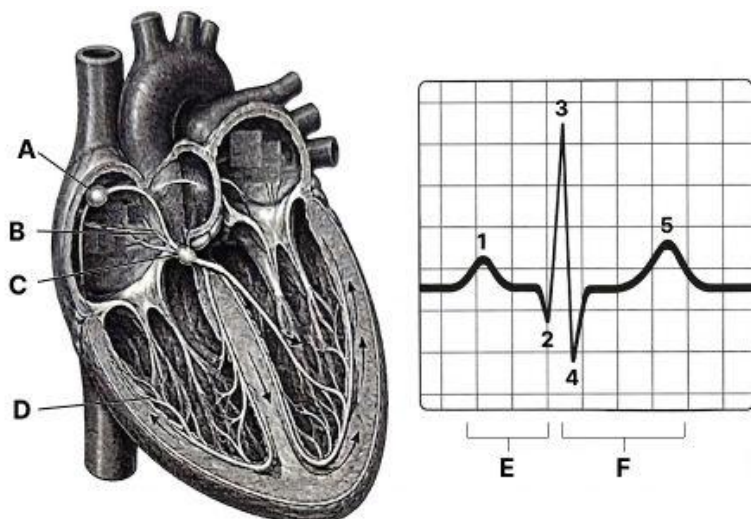
82. Referitor la neuronii bipolari este adevărat că:

- A. se găsesc inclusiv în urechea medie și mucoasa olfactivă
- B. au o singură prelungire, care se divide pentru a forma un axon și o dendrită
- C. se găsesc în stratul mijlociu al retinei propriu-zise
- D. recepționează impulsurile generate de celulele cu bastonașe

83. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte despre diartroze:

- A. într-o articulație condiloidă rotația nu este posibilă
- B. articulația sferoidală permite cele mai libere mișcări
- C. gomfoza apare la locul de implantare a dintelui în alveolă
- D. discurile intervertebrale permit o mișcare limitată

84. Referitor la figura de mai jos și la elementele reprezentate prin cifre și litere la nivelul ei, este adevărat că:



- A. complexul format din elementele „2”, „3” și „4” se produce fiziologic de 70-75 de ori pe minut
- B. în timpul „5”, în celulele musculare ventriculare concentrația de K^+ scade
- C. săgețile marchează sensul de curgere a sângelui la nivel cardiac
- D. în timpul „F”, banda I a sarcomerelor fibrelor musculare atriale și ventriculare se scurtează

85. Membrana bazală:

- A. conține o rețea de fibre de collagen aparținând țesutului epitelial
- B. ancorează țesutul epitelial de țesutul conjunctiv subiacent
- C. este compusă din lipoproteine secretate de celulele epiteliale
- D. este alcătuită din material non-celular

86. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte dintre organele celulare, structura și rolul lor:

- A. reticulul endoplasmatic neted – ansamblu de saci turtiți – sinteza proteinelor
- B. mitocondrii – saci membranoși – respirație celulară cu producere de ATP
- C. citoscheletul – microfilamente, filamente intermediare, microtubuli – suport celular și deplasarea particulelor în citoplasmă
- D. aparatul Golgi – saci turtiți ce formează vezicule – controlul pasajului substanțelor în și din celulă

87. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte:

- A. mușchiul semitendinos – flectează gamba
- B. mușchiul fesier mare – flectează coapsa
- C. mușchiul biceps femural – flectează coapsa
- D. mușchiul gastrocnemian – flectează gamba

88. Referitor la structura anticorpilor este adevărat că:

- A. locul de legare a antigenului este reprezentat de porțiunile variabile ale unui lanț greu și ale unui lanț ușor
- B. locul de legare a antigenului se mai numește și balama
- C. lanțul J face parte din structura IgM și IgA
- D. porțiunile constante ale lanțurilor grele sunt legate prin lanțul J

89. În cadrul unui experiment, stimularea eliberării de acetilcolină în sinapsele lanțului simpatic determină:

- A. constricția bronhiilor
- B. relaxarea vezicii urinare
- C. creșterea frecvenței cardiace
- D. contracția pupilei

90. Aria lui Broca:

- A. răspunde de înțelegerea vorbirii
- B. are rol în planificarea activității motorii legate de vorbire
- C. se găsește în același lob cu aria motorie principală
- D. se găsește în lobul insular

91. Referitor la dezvoltarea fetală este adevărat că:

- A. transportul gazelor și nutrienților între placenta și făt este realizat prin cordonul ombilical, care conține o arteră și două vene ombilicale
- B. în timpul lunii a șasea de sarcină se pot distinge caracteristicile faciale ale fătului
- C. până la finalul lunii a șaptea de sarcină, testiculele sunt tracionate în scrot de către un cordon fibros numit cordon spermatic
- D. în primele șase săptămâni de sarcină, fătul prezintă un sac vitelin, cuprins într-o membrană vitelină

92. Diartroza:

- A. selară este prezentă între toate oasele metacarpiene
- B. trohleară de la nivelul articulației umărului permite mișcarea în jurul unei singure axe
- C. sferoidală de la nivelul genunchiului permite cele mai variate mișcări
- D. pivotală dintre axis și atlas permite rotația

93. Referitor la mușchii fesieri este adevărat că:

- A. cele trei perechi de mușchi fesieri sunt innervate de nervul fesier superior
- B. mușchiul fesier mijlociu realizează extensia membrului inferior în articulația șoldului
- C. fesierul mare acoperă parțial semitendinosul
- D. fesierul mic se inseră pe același os ca mușchii adductori ai coapsei

94. În cadrul unei analize de laborator, examinați un fluid al corpului la care determinați un pH de 6. În acest caz:

- A. produsul biologic este cel mai probabil urină
- B. prin adăugarea de H_2CO_3 se obține neutralizarea pH-ului
- C. adăugarea de NaOH în proba examinată duce la scăderea pH-ului soluției
- D. raportul dintre ionii de hidrogen și cei de hidroxil în soluția examinată este supraunitar

95. Fibrele musculare ale miometrului:

- A. sunt fibre musculare ramificate, striate
- B. se contractă sub acțiunea unui hormon eliberat de neurohipofiză
- C. prezintă joncțiuni neuromusculare bine structurate
- D. conțin corpi denși, filamente intermediare și calmodulină

96. Care dintre următorii mușchi trece/trec peste două articulații?

- A. fesier mijlociu
- B. semimembranos
- C. adductor mare
- D. biceps brahial

97. În cadrul unui experiment se stimulează cu intensitate egală conul de emergență a doi neuroni (A și B) și se măsoară apariția impulsului nervos la o distanță de 10 cm de-a lungul axonului. La unul dintre neuroni axonul este mielinizat, la celălalt nu. În caz de stimulare slabă, în celula A nu se declanșează potențial de acțiune, iar în celula B se măsoară apariția impulsului nervos la 0,02 secunde după stimulare. Apoi se aplică o stimulare mai puternică, iar în celula A se măsoară apariția impulsului nervos la 0,1 secunde și în celula B la 0,02 secunde după stimulare. În cazul acestui experiment:

- A. la a doua stimulare, în celula A s-a produs un impuls nervos cu intensitate de cinci ori mai mare decât în celula B
- B. la a doua stimulare, în celula A s-a produs un impuls nervos cu intensitate de două ori mai mare decât în celula B
- C. pragul critic de activare este mai scăzut la celula cu axonul mielinizat decât la cea cu axonul nemielinizat
- D. în cazul celulei B, de-a lungul axonului se găsesc noduri Ranvier

98. La adult, _____ este cauzat(ă) de _____ și se poate manifesta prin _____.

- A. sindromul Cushing; hiperfuncția medulosuprarenaliană; umflarea feței
- B. boala beri-beri; deficitul de tiamină; atrofie musculară
- C. diabetul insipid; hipersecreția de ADH; hipertensiune arterială
- D. gușa; deficitul de iod; cretinism

99. Următorii hormoni au ca structură țintă:

- A. FSH – tubii seminiferi testiculari
- B. ACTH – zona medulară a suprarenalei
- C. MSH – irisul
- D. PTH – oasele

100. Referitor la mișcările articulare este adevărat că:

- A.** flexia și abducția sunt mișcări opuse
- B.** au loc sub acțiunea mușchilor scheletici
- C.** pronția și supinația sunt forme de rotație
- D.** eversia și flexia dorsală sunt mișcări opuse

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