

• Admitere

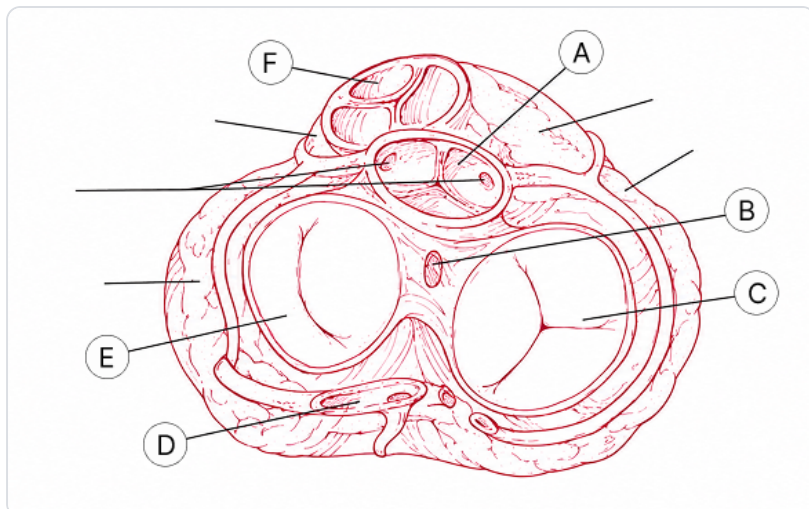
• 100 Grile

Subiect Admitere 2018 Iulie UMFST "George Emil Palade" Târgu Mureș

Medicină Generală - Biologie



1. Figura de mai jos reprezintă o vedere de sus a inimii după îndepărtarea atriilor. Legat de elementele indicate pe această figură, este adevărat că:

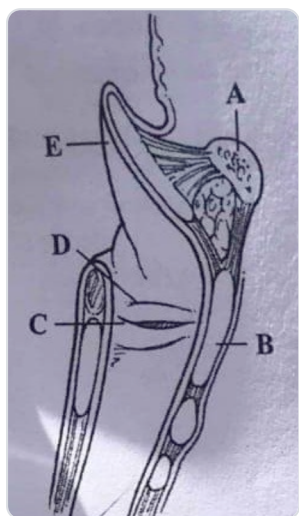


- A) „B” stabilește ritmul sinusal
- B) „D” previne refluxul sanguin din ventriculul drept în atricul drept
- C) „E” și „F” sunt traversate de sânge bogat în oxigen
- D) „C” și „E” sunt ancorate de cordoane de colagen de culoare albicioasă

2. Edemul pulmonar poate fi consecința:

- A) Scăderii presiunii colloid-osmotice a plasmei
- B) Trombozei venei cave inferioare
- C) Trombozei trunchiului pulmonar
- D) Creșterii concentrației de albumină din plasma

3. Figura de mai jos reprezintă o secțiune sagitală a laringelui. Referitor la elementele indicate pe această figură, este adevărat că:



- A) E conține fibre elastice ramificate
- B) A este dispus caudal și medial față de istmul tiroidian
- C) B previne trecerea lichidelor din tractul digestiv în cel respirator
- D) La femei, vibrația C în timpul respirației și expirației produce sunete cu tonalitate ridicată

4. Anticorpii IgM:

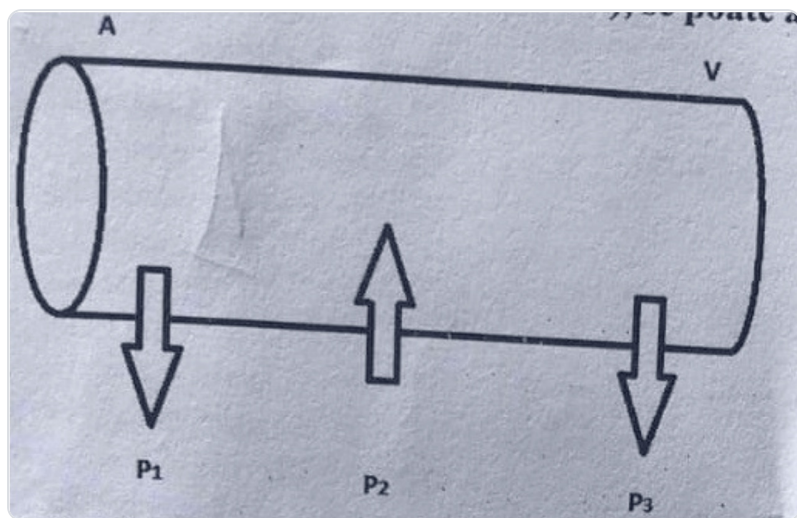
- A) Sunt situs receptor pe limfocitele B
- B) Se transferă de la mamă în fluxul sanguin embrionar
- C) Sunt componente principale ale răspunsului imun secundar
- D) Sunt prezenți în fluxul limfatic

5. Spermatogeneza:

- A) Se produce în rete testis
- B) Este indusă de FSH
- C) Necesită testosteron
- D) Este favorizată de creșterea temperaturii

6. Se consideră: 1-vas limfatic aferent, 2-vas limfatic eferent, 3-ventricul drept, 4-capilar pulmonar, 5-ventricul stâng și 6-capilar sanguin. Indicați ce traseu poate parcurge o moleculă proteică ce pornește dintr-un nodul limfatic cubital drept:

- A) 1->4->3->5
- B) 2->4->5->6
- C) 2->3->4->5
- D) 1->6->3->4

7. Imaginea de mai jos prezintă un capilar (A-capăt arteriolar, V-capăt venos) și forțele ce determină direcția de mișcare a apei prin peretele acestuia. Știind că $P_1 = 30$ mmHg (presiune hidrostatică), $P_2 = 20$ mmHg (presiune coloidosmotică) și $P_3 = 20$ mmHg (presiune hidrostatică), se poate afirma că:

- A) Sângele din capilar curge datorită diferenței de presiune dintre P_1 și P_2
- B) Mișcarea netă a apei la capătul venos este înspre interiorul capilarului
- C) P_2 depinde de concentrația proteinelor din plasma sanguină
- D) În situația dată se va forma edem

8. Referitor la mușchiul neted este adevărat că:

- A) Calmodulina leagă calciul când fibra este activă
- B) Mușchiul neted unitar se contractă ritmic
- C) Fibrele musculare sunt ramificate
- D) Are mai mulți nuclei pe fibră

9. Ștefan se prezintă la Serviciul de Urgență acuzând lipsă de aer și amețeli. Pe electrocardiograma acestuia se observă complexe QRS la intervale de 1200 milisecunde între ele. Când este întrebat, Ștefan povestește că a luat din greșeală medicamentele soției. Care dintre acestea pot explica starea lui Ștefan?

- A) Un antagonist al noradrenalinei
- B) Un stimulator al receptorilor tiroxinei
- C) Un inhibitor al depolarizării celulelor nodului sinoatrial
- D) Un stimulator al colinesterazei

10. Molecula „X” este filtrată liber la nivel glomerular și apoi reabsorbită. Molecula „X” poate fi:

- A) Fibrinogenul
- B) Calcitonina
- C) Glucoza
- D) Alanina

11. Monocitele:

- A) Pot fi prezente în fluxul limfatic, alături de alte granulocite
- B) Pătrund din măduva osoasă în circulația sanguină prin diapedeză
- C) Pot iniția răspuns imun prin transformare în mastocite
- D) Se regăsesc în sânge în număr de aproximativ 70 de celule/mm³

12. În cazul unui neuron în repaus, concentrația ionilor de sodiu este de 5 ori mai mică în interiorul decât în exteriorul celulei. Cauza acestei situații poate fi:

- A) Aportul insuficient de oxigen la nivelul mitocondriilor
- B) Activarea eficientă a pompei de sodiu-potasiu, care a scos mai mulți ioni de sodiu din celulă decât a introdus ioni de potasiu
- C) Deschiderea canalelor de sodiu voltaj-dependente
- D) Sinteza insuficientă de ATP

13. Hormonii secretați de hipofiză cu rol în controlul altor structuri glandulare endocrine sunt:

- A) Hormonul adrenocorticotrop
- B) Prolactina
- C) Oxitocina
- D) Hormonul luteinizant

14. Mediastinul:

- A) Este situat anterior de coloana vertebrală
- B) Este situat lateral de coaste
- C) Este situat distal față de diafragm
- D) Este situat medial față de cavitatea pleurală dreaptă

15. Moleculele de hemoglobină:

- A) Conțin fier, la fel ca mioglobina
- B) Necesită pentru sinteză acid folic, la fel ca acizii nucleici
- C) Transportă circa 25-30% din oxigenul prezent în sânge
- D) Sunt derivate din pigmentul biliar numit bilirubină

16. Spre deosebire de nervii cranieni, nervii spinali:

- A) Formează plexuri nervoase
- B) Se pot distribui și la vasele sanguine
- C) Pot conține fibre nervoase vegetative
- D) Pot fi senzitivi, motori sau micști

17. În cadrul unui experiment, unui animal i se secționează complet nervii vagi la nivel cervical. În aceste condiții:

- A) Stimularea nervilor vagi proximal de la locul secționării va determina relaxarea bronhiilor
- B) Stimularea centrului nervos de origine a nervilor vagi va determina dilatarea pupilelor
- C) Administrarea de acetilcolină va determina creșterea frecvenței cardiace
- D) Stimularea nervilor vagi distal de la locul secționării va determina vasodilatație

18. La o persoană sănătoasă, lichidul care ar putea fi obținut prin puncție rahidiană:

- A) Este reabsorbit de vasele de sânge ale arahnoidiei
- B) Este prezent în ventriculii cerebrali
- C) Conține cantități mari de ioni de potasiu
- D) Reprezintă circa 5% din lichidul extracelular

19. Adam a avut un accident de mașină. Datorită traumatismului toracic suferit, are respirația îngreunată, neputând realiza inspirație forțată. În aceste condiții:

- A) Centrul de control respirator este stimulat exclusiv datorită conținutului scăzut de oxigen dizolvat în sânge
- B) Capacitatea vitală pulmonară este redusă
- C) Concentrația ionilor de hidrogen din sânge crește
- D) Excreția urinară a ionilor de hidrogen scade

20. Referitor la relația dintre sistemul nervos și mușchiul striat scheletic se poate afirma că:

- A) O fibră musculară individuală se contractă gradual sub acțiunea unui impuls nervos
- B) Un mușchi are o singură unitate motorie
- C) Un neuron motor ar putea deservi 75 de fibre musculare
- D) Neurotransmițătorul eliberat în fanta sinaptică inițiază o activitate electrică la nivelul fibrei musculare

21. Gluconeogeneza poate include:

- A) Transformarea moleculelor de glicerol în glucoză
- B) Producerea de glucoză din molecule de valină sintetizate în ficat
- C) Sinteza de glucoză din molecule de acid lactic
- D) Convertirea acidului linoleic sintetizat în ficat la glucoză

22. Guanina stimulează mai ales mugurii gustative de la nivelul:

- A) Părții postero-laterale a limbii
- B) Părții posterioare a limbii
- C) Părții antero-laterale a limbii
- D) Vârful limbii

23. Care din următoarele tipuri de epitelii NU există în componența nefronului?

- A) Epiteliul simplu cubic
- B) Epiteliul simplu pavimentos
- C) Endoteliul
- D) Epiteliul tranzițional

24. Referitor la filtrarea glomerulară este adevărat că:

- A) Rata de filtrare glomerulară nu depinde de presiunea arterială
- B) Filtrarea glomerulară este singurul proces care determină volumul de urină
- C) La un bărbat sănătos se produc 6,3 l de filtrat glomerular într-o oră
- D) Filtrarea glomerulară apare datorită permeabilității crescute a capilarelor glomerulare

25. La nivelul capilarelor peritubulare renale:

- A) Se produce reabsorbția amoniacului din capilarele peritubulare în tubii colectori
- B) Există transport facilitat al ionilor de clor din tubul proximal spre capilarele peritubulare
- C) Există un transport activ al apei
- D) ADH-ul deschide porii din membranele celulare

26. Referitor la fragmentele de carbonat de calciu din urechea internă este adevărat că:

- A) Se găsesc în porțiunea dilatată a canalelor semicirculară, numită ampulă
- B) Se găsesc în membrane tectoria
- C) Se găsesc în apexul cohleei
- D) Au rol în detectarea echilibrului static

27. Ioan este un adult tânăr cu o alimentație deficitară. Este posibil ca datorită prelungirii acestei situații:

- A) Să aibă gușă exoftalmică
- B) Să prezinte edeme ale membrelor inferioare
- C) Să se simtă tot timpul epuizat
- D) Să prezinte anemie cu cellule în secere

28. Referitor la vascularizația ficatului este adevărat că:

- A) Vena portă hepatică drenează doar o parte din sângele venos al ficatului
- B) Artera hepatică furnizează sânge oxigenat parenchimului hepatic
- C) Venele hepatice drenează doar o parte din sângele venos al ficatului
- D) Sistemul port-hepatic transportă sânge bogat în oxigen

29. Procesul fiziologic al respirației celulare:

- A) Are drept rezultat formarea de dioxid de carbon și apă, ca produși reziduali
- B) Asigură schimbul dioxidului de carbon cu oxigenul prin procese de difuziune
- C) Consumă ATP prin chemiosmoză
- D) Este controlat de către zona pneumotaxică

30. În luna a treia de sarcină, la făt:

- A) Are loc osificarea în majoritatea oaselor
- B) Sunt vizibile organele externe de reproducere
- C) Sunt formate vasele mari de sânge
- D) Creșterea în greutate este substanțială

31. În cazul unui pacient cu febra:

- A) Activitatea centrului termoreglator din hipotalamus se modifică
- B) Se pot produce frisoane, cu pierdere de căldură
- C) Substanțele pirogene acționează asupra receptorilor termici periferici pentru a seta centrul termoreglator din hipotalamus la o temperatură mai înaltă
- D) Substanțele pirogene acționează asupra receptorilor centrali pentru a seta centrul termoreglator din hipotalamus la o temperatură mai înaltă

32. Formarea oaselor lungi:

- A) Se realizează prin osificare endocondrală
- B) Se finalizează până la pubertate
- C) Presupune apariția vascularizației
- D) Este mai accentuată spre cavitatea medulară

33. Corpul spermatozoidului:

- A) Are un strat extern ce conține mitocondrii
- B) Conține enzime cu rol în fertilizare
- C) Este elementul cheie al spermatozoidului
- D) Este mai lung decât coada

34. Despre structura osteonului putem afirma că:

- A) Osteonul este format din lamele osoase și lamele interstiale
- B) Canalul central conține măduvă roșie
- C) Osteocitele se localizează în lacunele lamelor osoase
- D) Osteonul este format dintr-o rețea de structuri osoase numite trabecule

35. Distrugerea hematiilor îmbătrânite poate fi urmată de:

- A) Eliberarea aminoacizilor din lanțurile polipeptidice ale hemoglobinei prin procese de dezaminare
- B) Formarea urobilinogenului, care va determina culoarea urinei
- C) Formarea urobilinogenului, care va determina culoarea materiilor fecale
- D) Transportul biliverdinei la ficat și excreția sa prin bilă

36. Un stimul mecanic duce potențialul membranelor al unei celule nervoase aflate în repaus la -50 mV. Acest stimul:

- A) Nu va declanșa un potențial de acțiune, deoarece potențialul membranelor este sub intensitatea prag
- B) Va determina deschiderea unor canale de sodiu cu poartă
- C) Va determina ieșirea ionilor de Na^+ din celulă
- D) Va determina inversarea polarității membranei

37. Alegeți asocierea corectă dintre hormoni și efectele lor:

- A) Prolactina – stimulează ejecția laptelui
- B) Calcitonina – crește nivelul calciului în sânge
- C) FSH-ul – stimulează producția de progesteron în ovare și pigmentarea pielii
- D) LH-ul – stimulează producția de testosteron în testicule și de progesteron în ovare

38. Alegeți asocierile corecte dintre structura anatomică, componentele sale morfologice și proprietățile sale funcționale:

- A) Sfincterul cardiac – fibre musculare striate cu un singur nucleu – contracție dependentă de ATP
- B) Nodul sinoatrial – țesut conjunctiv dens – stabilește ritmul sinusal
- C) Sinusul coronarian – strat intern format din epiteliu simplu pavimentos – transportă sânge la priesune mica
- D) Valvele venoase – strat mijlociu format din celule musculare netede și țesut elastic – previn refluxul sângelui venos

39. Glanda bulbouretrală:

- A) Se deschide în uretra peniană
- B) Produce aproximativ 30% din lichidul seminal
- C) Este o glandă unică ce secretă un lichid ușor alcalin
- D) Are o secreție care activează spermatozoizii

40. Diartroza care este divizată parțial de niște discuri cartilaginoase semilunare:

- A) Permite mișcări în jurul unei singure axe
- B) Permite mișcări de rotație
- C) Realizează flexie plantară și flexie dorsală
- D) Conține o suprafață articulară concavă

41. Despre testicule se poate afirma că:

- A) Infertilitatea duce la criptorhidie
- B) Sunt fixate de gubernaculum, care este conținut în cordonul spermatic
- C) Coborârea lor în scrot se numește criptorhidie
- D) După naștere sunt așezate în scrot, unde temperatura este mai scăzută decât în cavitatea abdominală

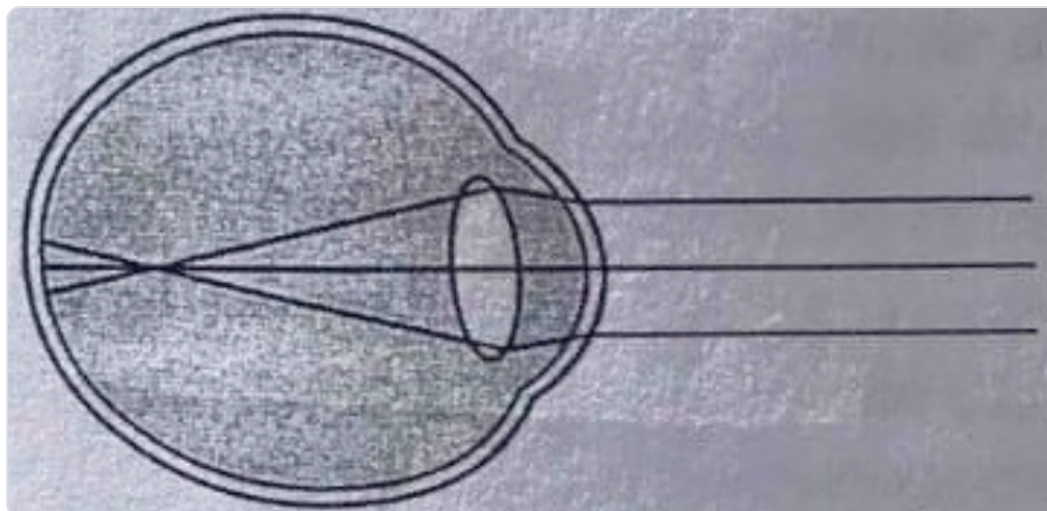
42. Referitor la cheratinocite este adevărat că:

- A) Sunt înlocuite continuu prin mitozele unor celule din stratul bazal
- B) Printre ele se găsesc ramificații fine ale vaselor sanguine din țesutul conjunctiv
- C) La nivelul pielii palmelor și tălpilor, unele cheratinocite conțin eleidină
- D) Sunt unite între ele prin joncțiuni strânse, aderențiale și de tip “gap”

43. Stabiliți secvența ARNt corespunzătoare secvenței de ADN – TACGTCAAG:

- A) UTC GTC TTG
- B) UAC GUC AAG
- C) AUG CAG UUC
- D) TAC GTC AAG

44. Figura următoare prezintă focalizarea razelor de lumină în ochii unui bolnav. În acest caz, este adevărat că:



- A) Tulburarea de vedere se poate corecta cu lentile convexe
- B) Bolnavul are miopie
- C) Tulburarea de vedere se poate corecta cu lentile concave
- D) Bolnavul are hipermetropie

45. Urina:

- A) Poate conține substanțe organice precum ureea sau corpii cetonici
- B) Are o culoare ce depinde de degradarea unui pigment galben-portocaliu
- C) Poate avea o aciditate crescută datorită descompunerii ureei în compuși amoniacali
- D) Variaza în cantitate doar în funcție de fluidele ingerate și de transpirație

46. În cadrul unei bătăi cardiace, care dintre următoarele elemente preced(e) deschiderea valvei aortice?

- A) Zgomotul cardiac descris onomatopeic prin „dub”
- B) Unda P pe electrocardiogramă
- C) Închiderea valvei pulmonare
- D) Depolarizarea nodului sinoatrial

47. Un pacient prezintă valori scăzute ale presiunii sanguine, urinare excesivă și senzație crescută de sete. Acestea pot fi consecința:

- A) Creșterii secreției de aldosteron
- B) Creșterii secreției de glucocorticoizi
- C) Unei tumori ce distruge lobul posterior al hipofizei
- D) Creșterii reabsorbției apei la nivelul tubilor renali

48. În timpul acomodării pentru vederea de aproape:

- A) Din cauza elasticității sale naturale, cristalinul devine mai plat
- B) Tensiunea ligamentului suspensor crește
- C) Pupila se dilată
- D) Mușchii ciliari se contractă

49. Fibrele musculare cardiace, spre deosebire de fibrele musculare scheletice:

- A) Se contractă sub acțiunea impulsurilor venite de la sistemul nervos somatic
- B) Se contractă prin scurtarea sarcomerelor
- C) Sunt unite prin joncțiuni "gap" și desmozomi
- D) Se contractă mai rapid deoarece au mitocondrii numeroase

50. Ficatul stochează următoarele elemente implicate în formarea globulelor roșii:

- A) Cuprul
- B) Apoferritina
- C) Ciancobalamina
- D) Vitamin K

51. Care dintre următoarele structuri anatomice este localizată caudal de glanda hipofiză?

- A) Ventriculul III
- B) Medulla oblongata
- C) Talamusul
- D) Corpul calos

52. Într-o soluție cu pH 3, comparative cu o soluție cu pH neutru, ionii de hidrogen sunt:

- A) De 10000 de ori mai puțini
- B) De 1000 de ori mai puțini
- C) De 10 ori mai mulți
- D) De 100 de ori mai mulți

53. În cazul sclerozei multiple:

- A) Intensitatea impulsului nervos este scăzută
- B) Există o afectare a oligodendrocitelor
- C) Există o afectare a celulelor Schwann
- D) Conducerea potențialelor de acțiune este încetinită

54. Legat de hipotalamus este adevărat că:

- A) Unii dintre hormonii pe care îi produce sunt stocați în thalamus
- B) Este conectat cu hipofiza posterioară printr-o tijă numită infundibul
- C) Sintetizează un hormon ce stimulează reabsorbția apei
- D) Sintetizează o serie de hormone steroideni

55. Alegeți asocierile corecte dintre boală, mecanismul care determină apariția bolii și manifestările sale:

- A) Boala beri-beri – deficiență de tiamină – atrofie musculară
- B) Diabet zaharat – cetoacidoză – respirație cu miros de acetone
- C) Sindrom Cushing – hipersecreție de glucocorticoizi – exoftalmie
- D) Pneumonie – acidoză respiratorie – respirație îngreunată

56. Testiculul:

- A) Este împărțit în două compartimente separate
- B) Este situat antero-inferior de epididim
- C) Este situat superior de prostată
- D) Este suspendat de peretele abdominal

57. Dacă "A", "B" și "C" sunt nervi cranieni cu originea aparentă într-un bulb rahidian și punte, "B" este nerv senzitiv, iar originea aparentă a nervului "C" este situată medial față de cea a nervului "A", este adevărat că:

- A) "C" participă, alături de nervul IV, la mișcările oculare
- B) "A" participă la mișcările faciale
- C) "B" este de fapt o extensie a creierului, este învelit de meninge și mielinizat de oligodendrocite
- D) "B" asigură sensibilitatea limbii

58. Remodelarea osoasă:

- A) Încetează la vârsta adultă
- B) Este rezultatul interacțiunii dintre osteocite și condrocite
- C) Poate fi influențată de hormoni sexuali
- D) Este influențată de activitatea fizică

59. Chemoreceptorii de la nivelul corpusculilor carotidieni:

- A) Sunt sensibili la modificările volumului plasmatic
- B) Sunt proprioceptori implicate în reglarea fluxului sanguin
- C) Răspund la modificările pH-ului sanguin
- D) Pot influența frecvența respirației

60. Relaxarea fibrei musculare striate scheletice implică:

- A) Legarea ionilor de calciu de moleculele de troponină
- B) Transportul pasiv al ionilor de calciu în tubii T
- C) Consumul de energie furnizată de ATP
- D) Glisarea filamentelor de actină spre exterior față de cele de miozină

61. Glandele sebacee:

- A) Sunt glande tubulo-acinoase
- B) Sunt glande merocrine
- C) Conțin celule care se dezintegrează pentru a-și elibera secreția
- D) Își eliberează secreția prin exocitoză

62. Morula:

- A) Se formează în trompa uterină
- B) Se formează în cavitatea uterină
- C) Conține 16 sau mai multe sfere unicelulare
- D) Este mai mare decât zigotul

63. Despre melanină se poate afirma că:

- A) În lipsa ei apar albinismul și discomatopsia
- B) Pentru sinteza ei este necesar cuprul
- C) Este sintetizată în piele de celule situate pe membrana bazală
- D) Se găsește în stratul intern al retinei

64. Limfokinele sunt produse de următoarele tipuri de celule:

- A) T helper
- B) T citotoxice
- C) Macrophage
- D) Leucocite polimorfonucleare

65. Care dintre dinții permanenți erup la vârsta de 6-7 ani?

- A) Caninul inferior, incisivul central inferior, incisivul lateral inferior
- B) Incisivul central inferior, molarul primar inferior, molarul primar superior
- C) Incisivul central inferior, molarul primar inferior, caninul inferior
- D) Incisivul central superior, incisivul central inferior, molarul primar inferior

66. Care dintre traseele de transmisie a vibrațiilor la nivelul urechii poate fi corect?

- A) Nicovală – scăriță – perilimfă – membrană vestibulară
- B) Membrana tectoria – organul lui Corti – endolimfă – fereastră rotundă
- C) Fereastră ovală – endolimfă – membrană vestibulară – perilimfă
- D) Perilimfă – membrană vestibulară – endolimfă – membrana tectoria

67. Despre calciu se poate afirma că:

- A) Este necesar în procesul de coagulare a sângelui
- B) Nivelul lui seric este redus de către calcitonină, un hormon proteic
- C) Absorbția lui intestinală este stimulată de vitamina D, o vitamină hidrosolubilă
- D) Este un component esențial al acizilor nucleici

68. Articulațiile dintre oasele lungi ale membrului superior pot fi:

- A) Plane
- B) Sferoidale
- C) Trohleare
- D) Selare

69. Referitor la piele este adevărat că:

- A) Glandele eccrine participă la menținerea echilibrului termic
- B) Pielea conservă temperatura prin dilatarea vaselor de sânge
- C) Melatonina este principalul pigment din piele
- D) Finalizarea sintezei de vitamina D se face în piele

70. În boala Graves:

- A) Scade apetitul
- B) Scade rata metabolismului bazal
- C) Crește cantitatea de căldură produsă în organism
- D) Crește în dimensiuni partea anterioară a gâtului

71. ADN-ul:

- A) Se găsește în citoplasmă
- B) Conține grupări fosfat
- C) Conține o hexoză
- D) Conține uracil

72. Despre fibrinogen se poate afirma că:

- A) Este un compus organic cu legături peptidice
- B) Traversează cu ușurință pereții capilarelor sanguine
- C) Reprezintă 7% din proteinele serice
- D) Sub acțiunea trombinei poate fi transformat într-o proteină fibrilară, solubilă, numită fibrină

73. David și Maria urmăresc finala Campionatului Mondial de fotbal. În timpul meciului, David mănâncă o cantitate mare de chipsuri sărate, fără a consuma lichide, în timp ce Maria nu mănâncă, dar bea două sticle de apă plată. În aceste condiții:

- A) În cazul lui David, creșterea secreției de ADH va fi mai mare decât în cazul Mariei
- B) În cazul lui David, secreția vasopresinei va fi stimulată
- C) În cazul Mariei, reabsorbția apei la nivelul tubilor colectorii va fi crescută
- D) David va avea o secreție crescută de renină

74. Ductul limfatic drept transportă limfa care a fost filtrată în următorii noduli limfatici:

- A) Inghinali dreپți
- B) Iliaci dreپți
- C) Axilari dreپți
- D) Cervicali dreپți

75. Legătura de hidrogen:

- A) Ajută la menținerea structurii de dublu helix a ADN-ului
- B) Se realizează prin atracție între ioni cu sarcini opuse
- C) Se realizează prin atracția între părți ale moleculelor ușor pozitive și părți ușor negative
- D) Se realizează prin punerea în comun a perechilor de electroni

76. Firele de păr:

- A) Se asociază cu mușchi netezi atașați la bulbii foliculilor piloși
- B) Se orientează perpendicular pe piele în condiții de frig intens
- C) La nivelul extremităților inferioare ale corpului formează pilozitatea terminală
- D) Acoperă pielea fătului în luna a 3-a de viață intrauterină

77. Organul care ocupă cea mai mare parte din hipocondrul drept este situat:

- A) Superior de diafragm
- B) Inferior de apendicele vermiform
- C) Ipsilateral cu cecul
- D) Contralateral cu splina

78. Glandele salivare mari:

- A) Sunt glande pluricelulare simple
- B) Secretă o enzimă numită maltoză
- C) Au secreție seroasă și mucoasă
- D) Sunt glande apocrine

79. Ribozomii:

- A) Formează lipide din acizi grași
- B) Au rol în depozitarea calciului
- C) Pot fi atașați reticulului endoplasmatic
- D) Sunt formați din subunități asamblate în citoplasmă

80. Glucoza se deosebește de galactoză prin:

- A) Numărul de atomi de carbon
- B) Numărul de atomi de hidrogen
- C) Aranjarea unei grupări hidroxil
- D) Aranjarea atomilor de carbon

81. Un bolnav de 46 de ani este internat cu stare generală de slăbiciune, hipotensiune, ten închis la culoare, o valoare a sodiului seric de 125 mEq/l și a potasiului seric de 9 mEq/l. Simptomele și nivelul ionilor din sânge se pot datora:

- A) Hiposecreției de cortizol și aldosteron, și hipersecreției de ACTH
- B) Hipersecreției de cortizol, aldosteron și ACTH
- C) Hiposecreției de ACTH, cu nivel normal de cortizol și aldosteron
- D) Hipersecreției de cortizol și aldosteron, și hiposecreției de ACTH

82. Organele retroperitoneale:

- A) Sunt acoperite în totalitate de peritoneul visceral
- B) Sunt localizate posterior de coloana vertebrală
- C) Aparțin de cavitatea abdomino-pelvină
- D) Aparțin sistemului reproducător

83. Interneuronii:

- A) Prin terminațiile axonale ramificate, pot intra în contact cu dendritele mai multor mii de neuroni senzitivi
- B) Prin dendritele lor, pot recepționa impulsuri nervoase de la alți interneuroni
- C) Prin axonii lor, pot trimite impulsuri nervoase la alți interneuroni
- D) Sunt localizați în ganglionii nervoși din afara măduvei spinării

84. Limfocitele B:

- A) Sunt agranulocite cu nucleu mare, bilobat
- B) Se găsesc în splină și nodulii limfatici
- C) Interacționează cu macrofagele și activează limfocitele T helper
- D) Se formează din hemocitoblaști

85. Ductul deferent:

- A) Este locul în care se maturează spermatozoizii
- B) Încrucișează ureterul
- C) Străbate perineul
- D) Transportă gameți

86. Profaza târzie a mitozei se caracterizează prin:

- A) Cromozomi dispuși în "V"
- B) Prezența învelișului nuclear
- C) Prezența a 92 de cromatide
- D) Absența nucleolului

87. Andrei, un sportiv amator, aleargă la maraton. În ultima parte a probei:

- A) Secreția de ADH este scăzută
- B) Hematocritul este scăzut
- C) Centrul respirator este stimulat prin creșterea acidității lichidului cefalorahidian
- D) Secreția de renină este scăzută

88. În timpul expirației normale de repaus:

- A) Din plămâni iese un volum de aer egal cu volumul curent respirator
- B) Presiunea aerului din plămâni depășește presiunea aerului atmosferic
- C) Con tracția diafragmului determină scăderea volumului cutiei toracice
- D) Mușchii intercostali externi determină ridicarea coastelor

89. Alegeți asocierea corectă între straturile epidermului și unele dintre caracteristicile lor:

- A) Stratul lucid – celule care se divid continuu
- B) Stratul bazal – locul formării cheratohialinului
- C) Stratul granulos – prezent la nivelul pielii subțiri și groase
- D) Stratul cornos – barieră împotriva infecțiilor

90. Fibre musculare netede cu dispoziție circulară se găsesc la nivelul:

- A) Ventriculului stâng
- B) Pupilei
- C) Sfincterelor precapilare
- D) Peretelui stomacului

91. Bazele:

- A) Sunt alunecoase la pipăit
- B) Eliberează ioni de hidrogen când sunt introduse în apă
- C) Au gust acru
- D) Atrag ioni de hidrogen din moleculele de apă

92. Cartilajul fibros:

- A) Se găsește la nivelul discurilor intervertebrale
- B) Este la fel de rezistent ca și cartilajul hialin
- C) Conține fibre dense de collagen, dispuse sub formă de rețea
- D) Conține o cantitate limitată de substanță fundamentală

93. Referitor la regenerarea ATP-ului la nivelul fibrei musculare striate scheletice este adevărat că:

- A) Moleculele de glucoză sunt convertite în acid piruvic
- B) Reacțiile se produc la nivelul nucleului
- C) Pentru transportul electronilor sunt folosite coenzime și pigmenți ce conțin fier
- D) Oxigenul este receptorul final al compușilor chimici din ciclul Krebs

94. Aminoacidul responsabil pentru gustul umami:

- A) Este un neurotransmițător produs mai ales în măduva spinării
- B) Este neurotransmițătorul sistemului parasimpatic
- C) Se poate lega, în anumite sinapse, de receptorii din membrana postsinaptică
- D) Face parte din clasa catecolaminelor

95. Discurile intercalare și cheratinocitele au un tip comun de joncțiune intercelulară. Despre aceasta se poate afirma că:

- A) Asigură comunicarea electrică a celulelor
- B) Este o joncțiune aderențială
- C) Permite trecerea ionilor
- D) Este ancorată de fibre de collagen

96. Cei patru membrii sănătoși ai familie Pop prezintă: mama – grupa A Rh negativ, tata – grupa AB Rh pozitiv, fiica Maria (2 ani) – grupa A Rh pozitiv și fiul George (6 luni) – grupa A Rh pozitiv. Este adevărat că:

- A) Mama, după nașterea Mariei, a primit o injecție cu anticorpi anti-Rh
- B) George și tatăl său au în ser anticorpi anti-A
- C) Tatăl poate fi considerat donator universal
- D) Cei doi copii ai familiei au în ser anticorpi anti-B

97. Se notează cu 1-glucoza, 2-acidul piruvic, 3-acetil coenzima, 4-glicerolul, 5-acizii grași. În ce ordine pot interveni acești compuși în procesul de anabolism lipidic?

- A) 1 → 3 → 5
- B) 1 → 2 → 5
- C) 5 → 3 → 2
- D) 3 → 2 → 4

98. Reabsorbția sodiului la nivel renal poate crește direct sau indirect prin:

- A) Activarea osmoreceptorilor hipotalamici
- B) Eliberarea reninei la nivel hepatic
- C) Stimularea secreției de aldosteron de către angiotensina II
- D) Transformarea angiotensinei I în angiotensină II la nivelul ficatului

99. Parathormonul:

- A) Inhibă absorbția calciului la nivel intestinal
- B) Se eliberează când nivelul sanguin al calciului scade
- C) Influențează metabolismul lipidic
- D) Reglează activitatea osteoclastelor

100. Istmul uterului:

- A) Este situat între colul uterin și vagin
- B) Este porțiunea superioară a uterului
- C) Este situat între cavitatea uterină și canalul cervical
- D) Este situat între uter și trompă

Barem Admitere Iulie 2018

Medicină Generală

Biologie

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie "George Emil Palade" Târgu Mureș

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



Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri. Scanează codul QR pentru a vedea explicațiile complete.



VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

Baremul îți spune **ce**. marsuin.ro îți spune **de ce**.

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.

Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS