

• Simulare

• 100 Grile

Simulare Martie 2023

Medicină Generală - Biologie

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



1. Un pacient în vârstă de 23 de ani, înălțime de 193 cm, greutate de 90 kg, prezintă pe milimetru cub de sânge: 5,4 milioane de globule roșii, 10000 de plachete, 12000 leucocite (dintre care 6500 de neutrofile și 700 de eozinofile), poate avea:

- A) anemie
- B) tulburări de coagulare
- C) febra fânului
- D) infecție bacteriană

2. Funcțiile majore ale macromoleculor:

- A) glucidele - rol structural
- B) toate sunt false
- C) proteinele - transportul oxigenului
- D) calciu - contracție musculară

3. Următoarele afirmații sunt false:

- A) presiunea coloid-osmotică este dependentă de prezența globulinelor din sânge
- B) vâscozitatea sanguină influențează rezistența la curgere
- C) rezistența la flux este invers proporțională cu lungimea vasului
- D) presiunea sanguină și rezistența la flux determină cantitatea de sânge care curge printr-un vas într-o perioadă de timp

4. Selectați asocierile corecte:

- A) limfocitele B - eliberează molecule de anticorpi, specifice pentru antigen
- B) limfocite T - se acumulează în timus
- C) macrofage - celule cu rol în imunitate
- D) nivelul limfei crește direct proporțional cu presiunea coloid osmotică a plasmei

5. Avem următoarea secvență AAATTAGCCAGTAGTA ce aparține unei catene de ADN:

- A) ordinea bazelor în ARN mesager va fi TTTATTCGGTCATCAT
- B) ordinea în ARN de transport este UUUAAUCGGUCAUCAU
- C) ordinea în ARN de transport este AAAUUACCCAGUAGUA
- D) ordinea bazelor în ARN mesager va fi UUUAAUCGGUCAUCAU

6. Cordajele tendinoase:

- A) împiedică mișcarea valvelor semilunare spre atrii
- B) lezarea lor permite mișcarea retrogradă a valvelor atrioventriculare
- C) ancorează valvele semilunare de mușchii papilari ai pereților ventriculari
- D) împiedică mișcarea valvelor atrioventriculare spre atrii

7. Referitor la edem, următoarele răspunsuri sunt adevărate:

- A) la o persoană ce prezintă carențe alimentare poate apărea edemul
- B) o tumoră secretoare de ADH contracarează formarea edemelor
- C) dieta bazată exclusiv pe lipide poate duce în timp la formarea de edeme
- D) staza din insuficiența cardiacă poate fi o cauză a edemului

- 8. Un pacient a fost adus de către ambulanță în unitatea de primiri urgențe cu stop cardio-respirator. În urma investigațiilor se observă o placă aterosclerotică ce obstruează 90% din lumenul arterial al ramurii circumflexe, ceea ce a produs un infarct miocardic. Despre leziunile asociate acestei obstrucții putem afirma că:**
- A) rata de filtrare glomerulară a pacientului este crescută datorită stazei venoase
 - B) peretele ventriculului drept este afectat
 - C) peretele lateral al ventriculului stâng este afectat
 - D) zgomotul dub poate să fie diminuat
- 9. În timpul lunii a patra de dezvoltare fetală:**
- A) se pot observa structuri anexe ale pielii și structuri accesorii ale ochiului
 - B) are loc osificarea intramembranoasă unde se formează puncte de osificare
 - C) bătăile inimii devin detectabile
 - D) capul fătului devine proporțional cu restul corpului
- 10. Următoarele afirmații sunt corecte, cu excepția:**
- A) ciocanul vine în contact cu fereastra ovală
 - B) intensitatea este exprimată în cicli pe secundă
 - C) timbrul depinde de armonicile vocale
 - D) frecvența este exprimată în hertzi
- 11. Corpul ciliar:**
- A) se unește cu irisul la periferia acestuia
 - B) secretă umoare sticloasă
 - C) cea mai mare parte a corpului ciliar constă din mușchiul ciliar extrinsec
 - D) modifică forma cristalinului
- 12. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la procentajul grupelor sanguine:**
- A) 16% din grupele sanguine nu conțin anticorpi anti-B
 - B) grupa 0 nu conține anticorpi
 - C) grupele sanguine ce conțin anticorpi anti-B - 86%
 - D) grupa sanguină care conține anticorpi anti-A - 4%
- 13. Stabiliți afirmațiile corecte referitoare la relația dintre locomoție și orientarea în spațiu:**
- A) este posibilă datorită pedunculilor cerebrali
 - B) este dependentă de existența unor tracturi nervoase între aria corticală situată post central și măduva spinării
 - C) implică recepționarea unor informații obținute prin modificarea structurală a rodopsinei de către un centru reflex nervos
 - D) se realizează prin aplicarea unei forțe de tracțiune asupra părții mobile a articulației - controlateral de neuronii centrali ce au stabilit comanda
- 14. Hipertensiune apare în următoarele cazuri:**
- A) indirect prin hipersecreție de renină
 - B) hiposecreție de aldosteron
 - C) direct prin hipersecreție de cortizol
 - D) indirect prin hiposecreție de tiroxină

15. În legătură cu testiculele este adevărat:

- A) între tubii seminiferi există o serie de celule germinale
- B) până la sfârșitul lunii în care sunt percepute primele mișcări fetale, testiculele coboară în scrot
- C) un cordon de țesut elastic, numit gubernaculum este responsabil pentru tracționarea testiculelor în scrot
- D) celulele sustentaculare aparțin epiteliului unor structuri ce formează rete testis

16. Un pacient de sex feminin, vârstă - 65 de ani, se prezintă la medic cu următoarele simptome dezvoltate progresiv: urinări de aprox. 10 ori pe zi, senzație exacerbată de sete, cefalee. Următoarele afirmații sunt adevărate despre simptomele pacientei:

- A) pacientei îi trebuie administrată imediat insulină
- B) simptomatologia poate fi cauzată de un nivel prea ridicat al ADH
- C) dacă pacienta are un nivel scăzut al ADH, acesta va duce la un volum plasmatic redus urmat de hipotensiune arterială
- D) e posibil ca pacienta să aibă o tumoră compresivă la nivelul infundibulumului hipofizar, ce duce la scăderea concentrației de ADH la nivel sanguin

17. Calota craniană este alcătuită din:

- A) oasele temporale
- B) osul occipital
- C) osul sfenoid
- D) oasele parietale

18. Dănuț s-a înțepat din greșeală cu un ac și îi curge puțin sânge. Selectați afirmațiile corecte:

- A) hemoragia a fost cauzată de lezarea unui vas de sânge aparținând epidermului
- B) senzația de durere a fost percepută atât în stratul papilar, cât și în cel reticular al dermului
- C) la tamponarea ușoară a răni cu un șervețel, corpusculul Meissner este stimulat
- D) stimulul este perceput în aria cerebrală senzitivă aflată anterior de șanțul central

19. Alegeți asocierile corecte dintre nervii cranieni și ariile corticale responsabile de integrarea informației:

- A) nervul glosofaringian - zona aflată la baza ariei somatosenzitive
- B) rădăcina posterioară a măduvei spinării - substanța cenușie a lobului parietal
- C) nervul cranian cu originea aparentă în diencefal - nucleii mezencefalici
- D) nervul II - substanța cenușie a lobului parietal

20. Alegeți răspunsurile false:

- A) centrul respirator ajută la reglarea concentrației ionilor de hidrogen
- B) dacă CO₂ scade, va scădea și concentrația de acid carbonic din sânge
- C) în cazul unui pacient cu pneumonie, ventilația este deficitară și se poate instala acidoza respiratorie
- D) acidoza metabolică stimulează eliminarea renală a HCO₃⁻

21. În procesul de spermatogeneză:

- A) interfaza reprezintă faza intermediară în care are loc replicarea ADN
- B) în profaza II, cromozomii se condensează și se deplasează spre centrul celulei
- C) în profaza II, cromozomii omologi formează o tetradă în cadrul complexului sinaptonemal
- D) în faza a 2-a a meiozei, celulele se dublează pentru a produce 4 spermatozoi la un spermatozoid primar, fiecare cu câte 23 de cromozomi

22. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

- A) componenta simpatică a sistemului nervos parasimpatic determină erecția
- B) contracțiile peristaltice deplasează și secreția glandelor bulbouretrale în timpul ejaculării
- C) creșterea substanțială a fluxului sanguin în țesutul erectil este consecința dilatării arterelor
- D) corpii cavernoși sunt situați în zona axului penisului, anterior față de corpul spongios

23. Afirmațiile corecte sunt:

- A) în anumite afecțiuni, în locul acizilor saturați, este de preferat ca dieta să conțină acizi grași nesaturați
- B) acizii grași se leagă de glicerol printr-o legătură covalentă, ca urmare a unei reacții de deshidratare
- C) guanina reprezintă o bază tare cu gust amar și alunecoasă
- D) grăsimile sunt depozitate în spațiul interstițial

24. Identificați mineralul care intervine în ciclul ureei în vederea formării produsului final:

- A) cupru
- B) cobalt
- C) mangan
- D) zinc

25. În ceea ce privește componenta parasimpatică a SNV se poate afirma că:

- A) motilitatea porțiunii terminale a colonului este asigurată de nervul X
- B) nivelul toraco-lombar al măduvei spinării reprezintă zona de urgență a celor mai multe fibre postganglionare
- C) nivelul sacral al MS este responsabil de sechestrarea unui număr mare de hematii în vasele țesutului erectil
- D) procesul de difuziune al chilomicronilor în chiliferul central este posibil datorită fiziologiei unui organ ce răspunde la stimulare vagală

26. În ceea ce privește sunetele cardiace putem afirma că:

- A) între sunetul Dub și Lub se află diastola ventriculară, exprimată pe EKG ca undă T
- B) un ciclu cardiac complet este format dintr-o sistolă urmată de diastolă
- C) sunetul Dub se aude după unda P
- D) sunetul Lub indică sfârșitul sistolei atriale

27. Daniel este sportiv și participă la o cursă. În timpul efortului acesta are o frecvență cardiacă de 112 bătăi/minut. Debitul cardiac al lui Daniel va fi:

- A) 6375 ml sânge
- B) 5525 ml sânge
- C) 6370 ml sânge
- D) 7840 ml sânge

28. Sunt adevărate afirmațiile referitoare la centura pelviană, cu excepția:

- A) cavitatea pelviană feminină este mai îngustă, mai lungă și mai încăpătoare
- B) diametrele pelvisului pot crește pentru facilitarea expulziei fetale
- C) gaura obturată se situează între corpurile pubisului și al ischionului
- D) masa și densitatea osoasă a bazinului osos sunt la fel pentru ambele sexe

29. Celulele parietale din stomac:

- A) sunt esențiale în procesul de digestie al proteinelor
- B) activitatea lor crescută duce la creșterea pH-ului gastric
- C) celulele mucoase secretă mucus
- D) produc factor intrinsec, necesar absorbției vitaminei B12 în stomac

30. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) ARN are funcții de sinteză proteică
- B) adenina și timina sunt molecule purinice, pe când guanina și citozina sunt molecule pirimidinice
- C) guanina reprezintă o bază tare, cu gust amar și alunecoasă la pipăit
- D) adenina introdusă în apă va elibera ioni de hidrogen

31. Putem afirma despre potențialul de repaus următoarele:

- A) este rezultatul unui exces de ioni negativi în exteriorul membranei celulare
- B) este modificat de intrarea în celulă a sodiului prin intermediul a două tipuri de canale
- C) este rezultatul pompei ATP sodiu - potasiu dependente
- D) presupune un dezechilibru electric extracelular, determinat în principal de ionul de sodiu și intracelular de proteinele plasmatică și fosfat anorganic

32. Prin următoarele corelări se poate realiza folosirea lipidelor ca sursă de energie:

- A) conversia acizilor grași în DHAP (dihidroxi-aceton-fosfat)
- B) conversia Glicerol în DHAP (dihidroxi-aceton-fosfat)
- C) fragmentarea acizilor grași în Acetil-CoA
- D) fragmentarea glicerolului în Acetil-CoA

33. În ceea ce privește măduva spinării putem atesta că:

- A) este adăpostită de canalul vertebral delimitat direct de procesele spinoase ale vertebrelor
- B) reprezintă locul de emergență a 62 de rădăcini nervoase
- C) în centrul substanței cenușii se găsește canalul central, ce se continuă ascendent cu apertura mediană
- D) se află în contact intim cu pia mater

34. Prin metabolizarea mitocondrială a unui acid gras cu 16 atomi de carbon vor rezulta:

- A) 129 molecule de ATP
- B) 130 molecule ATP
- C) 120 molecule de ATP
- D) 132 molecule de ATP

35. Despre hormonul GnRh, următoarele informații sunt adevărate:

- A) are efect antagonist față de FSH și LH
- B) are efect asemănător cu hCG
- C) eliberarea sa este controlată de către hipotalamus
- D) stimulează în mod indirect maturarea celulelor interstițiale

36. Prin ampula hepatopancreatică se varsă:

- A) chimul gastric
- B) conținutul ductului Santorini
- C) secreție bogată în enzime
- D) bila

37. Celula olfactivă, spre deosebire de celula gustativă:

- A) prezintă conexiuni nervoase cu o arie situată în profunzimea emisferelor cerebrale
- B) este un exteroceptor
- C) este stimulată de soluții chimice
- D) prezintă cili la polul apical

38. Selectați asocierile corecte dintre mușchi și funcția lor:

- A) biceps brahial - flexia și supinația antebrățului la nivelul articulației cotului
- B) psoasul mare - flexia coapsei și flectarea trunchiului
- C) mușchii interosoși dorsali - adducția degetelor
- D) coracobrahial - flexia și abducția brațului

39. Despre ciclul Krebs sunt adevărate următoarele:

- A) are loc în citoplasma celulei
- B) se mai numește ciclul acizilor tricarboxilici
- C) compusul chimic format în urma reacției cu formare de FADH₂ este acidul fumaric
- D) se mai numește și chemiosmoză

40. Procesul metabolic prin care se produce glucoză poartă denumirea de:

- A) glicogenoliză
- B) glicogenogeneză
- C) glicoliză
- D) gluconeogeneză

41. Imunitatea organismului implică:

- A) limfocite T, produse în organele limfoide centrale: ganglioni limfatici și splină
- B) mecanisme precum fagocitoza realizată de macrofage
- C) mecanisme specifice umorale, prin imunoglobuline produse de limfocitele T
- D) mecanisme celulare și umorale

42. În ceea ce privește ficatul putem afirma că:

- A) prezintă vezicula biliară care se află pe fața diafragmatică a acestuia
- B) se află majoritar în epigastriu
- C) se află între coastele 5-10
- D) primește elementele nutritive prin sistemul port hepatic, o subdiviziune a sistemului arterial

43. Hipermetropia, spre deosebire de miopie:

- A) este o tulburare de vedere comună
- B) se corectează cu lentile biconvexe
- C) poate fi corectată cu ochelari de vedere
- D) face ca imaginea să se formeze în spatele retinei

44. Referitor la tipurile de anticorpi:

- A) IgG se găsește în ser în procent de 80%
- B) IgM este un component principal al răspunsului secundar
- C) IgM conține 10 punți disulfurice și un lanț J
- D) IgA traversează placentă și se găsește în secreții și cavități

45. Sunt adevărate următoarele afirmații:

- A) volumul curent presupune efectuarea unei inspirații normale, urmată de o expirație normală
- B) organismul poate anula parțial mecanismele de control respirator involuntar cu ajutorul impulsurilor nervoase din cortexul cerebral
- C) cavitatea toracică este separată de cavitatea abdominală de un mușchi cu convexitatea îndreptată spre cavitatea toracică
- D) pe măsură ce dioxidul de carbon este expirat, concentrația ionilor de hidrogen din LCR scade, stimulând activarea centrului de control respirator

46. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte:

- A) aldosteronul crește nivelul de ioni de potasiu din sânge
- B) aldosteronul acționează pe tubul colector
- C) sub acțiunea vasopresinei scade concentrația de sodiu și clor în sânge
- D) ADH-ul scade permeabilitatea capilară, ceea ce determină reabsorbția ionilor din filtratul glomerular

47. Referitor la rolul în patologie al leucocitelor, alegeți afirmațiile adevărate:

- A) în cazul unei reacții alergice numărul de eozinofile poate fi crescut
- B) în mononucleoză infecțioasă apar monocite atipice
- C) în leucemie poate apărea un număr crescut de neutrofile sau limfocite
- D) numărul de leucocite este de 7000 pe milimetru cub de sânge

48. O pacientă aflată în perioada prepubertară se prezintă la medic acuzând o creștere excesivă a pilozității pubiene, menarhă precoce și dezvoltarea glandei mamare. Următoarele afirmații legate de posibilele cauze sunt adevărate:

- A) pot fi determinate de creșterea excesivă a unor hormoni eliberați de lobul posterior al hipofizei
- B) pot fi determinate de o disfuncție a unei componente a encefalului ce primește semnale senzoriale prin intermediul talamusului
- C) pot fi determinate de o creștere prematură a hormonului eliberator al gonadotropinelor
- D) pot fi determinate de o creștere a nivelului unui hormon aminic

49. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) simfiza pubiană este alcătuită din țesut conjunctiv dens
- B) glanda tubulară simplă prezintă canal excretor
- C) falanga mijlocie prezintă cartilaj hialin atât la extremitatea proximală, cât și distală
- D) glanda tubulară compusă o întâlnim în componența pancreasului

- 50. Înainte cu 2 zile de la data aditerii la medicină, Mihai a uitat complet de noile reglementări și nu a învățat capitolele 7 și 9. Acest lucru i-a indus o stare de stres resimțită printr-o presiune puternică la nivelul cefei. După ce și-a măsurat tensiunea și pulsul acesta a observat următoarele valori: 180/100 mmHg, 100 de bătăi pe minut. Despre cele menționate putem afirma că:**
- A) zgomotele Korotkoff se aud pentru o perioadă mai lungă de timp
 - B) nivelul de hormoni cu structura aminică este crescut
 - C) nodul sinoatrial este stimulat prin acțiunea vasoconstrictoare a adrenalinei și noradrenalinei
 - D) nodul atrioventricular prin stimul simpatic crește frecvența cardiacă
- 51. În legătură cu linia albă este adevărat:**
- A) la nivelul acesteia se inseră trei mușchi
 - B) este constituită din țesut elastic
 - C) se întinde de la apofiza xifoidă până la nivelul ileonului
 - D) nu conține mușchi și vase mari de sânge
- 52. Afirmații adevărate:**
- A) neuronii bipolari transmit informația prin intermediul unei structuri care derivă dintr-o vitamină liposolubilă
 - B) corpii Nissl sunt alcătuiți din reticul endoplasmatic neted
 - C) interneuronii se găsesc doar în SNC
 - D) conul de urgență succedă structura celulară neuronală cu cel mai mare volum
- 53. Asocieri de tip cauză - efect sunt:**
- A) hiposecreție de aldosteron - hiperactivitatea melanocitelor
 - B) hipersecreția de ADH - diabet insipid
 - C) distrugerea celulelor beta pancreatice - senzație excesivă de sete
 - D) hipersecreție de T4 - scăderea frecvenței cardiace
- 54. Referitor la mecanismele de feed-back este adevărat:**
- A) scopul final al tuturor mecanismelor de feed-back este menținerea homeostaziei organismului
 - B) scăderea producției de insulină cauzată de un nivel scăzut al glicemiei reprezintă un mecanism de feed-back negativ
 - C) mecanismul de feed-back negativ duce la devierea din ce în ce mai mare de la valoarea de referință
 - D) fiecare sistem de feed-back are ca scop revenirea la valoarea de referință
- 55. În cadrul unei lucrări practice de anatomie, la examinarea a 3 schelete, se observă:**
- A) în total, 18 oase ce aparțin urechii medii
 - B) în total, scheletul membrilor celor 3 persoane are 126 de oase
 - C) pe partea dreaptă, 8 oase aparținând centurii pectorale
 - D) pe partea dreaptă a corpului, 6 oase aparținând antebrățului
- 56. Referitor la ciclul celular putem afirma că:**
- A) în faza S cromatina începe să se condenseze
 - B) pe parcursul ciclului celular numărul de cromatide nu se schimbă
 - C) în faza G1 cromozomii se găsesc sub formă de cromatină despiralizată
 - D) după faza S a ciclului celular se găsesc 46 de cromozomi cu 92 de cromatide

57. Introducem o hematie într-o soluție de concentrație 1% sare. În situația aceasta putem afirma că:

- A) deplasarea apei prin membrana hematiei se produce prin osmoză
- B) eritrocitul suferă un proces de balonizare
- C) concentrația apei este aceeași atât în hematie, cât și în afara acesteia, soluția fiind una izotonă
- D) nu are loc osmoza

58. Despre diartroze se poate afirma:

- A) articulația selară prezintă aceleași mișcări ca articulația pivotală
- B) în cazul articulației cotului, o suprafață în formă de scripete se articulează cu o suprafață convexă
- C) articulația dintre oasele pubiene se numește simfiză pubiană
- D) articulația dintre capul femurului și acetabul este de tip sferoidal

59. În timpul parturii putem afirma că:

- A) progesteronul inhibă indirect contracțiile musculare înainte de începerea travaliului
- B) membrana corionică căptușește cavitatea corionică
- C) are loc sinteza de hormoni non-steroidi cu rol în stimularea mușchilor ce conțin corpii denși
- D) eliberarea oxitocinei este stimulată direct de scăderea nivelului de progesteron

60. În ceea ce privește membranele embrionului, următoarele afirmații sunt false:

- A) la 35 de zile de la fecundație, membranele embrionare au o structură diferită
- B) membrana amniotică stă la originea vilozităților coriale
- C) zona aflată în afara amnionului este înconjurată de membrana corionică
- D) înainte de formarea placentei, embrionul este cuprins în sacul vitelin

61. La nivelul humerusului, la capătul distal, găsim:

- A) trohleea și capitulum
- B) depresiune destinată olecranului ulnei
- C) șanțul intertubercular
- D) apofiza coronoidă și olecranul, care împreună formează cotul

62. Sunt adevărate, cu excepția:

- A) peristaltismul are loc doar la nivel intestinal
- B) amilaza este produsă de celulele seroase ale glandelor salivare
- C) micul epiplon este un strat dublu de perineu
- D) amigdalele sunt localizate în mucoasă

63. Alegeți afirmațiile adevărate legate de vârsta de erupție a dinților:

- A) dinții permanenți sunt în număr de 32
- B) caninul de pe arcada inferioară erupe la 10-12 ani
- C) incisivul central de pe arcada superioară are aceeași vârstă de erupție ca și incisivul lateral de pe arcada inferioară
- D) membrana periodontală este situată superficial față de cement

64. Joncțiunile intercelulare:

- A) gap/comunicante facilitează trecerea ionilor dintr-o celulă în alta, în vederea depolarizării membranei celulare
- B) joncțiunile gap au rol în transmiterea impulsului electric
- C) desmozomii sunt joncțiuni punctiforme, cu spațiul intercelular de 24 de micrometri
- D) cele strânse se formează prin cuplarea glicoproteinelor

65. În starea metabolică de post sunt caracteristice următoarele:

- A) substanțele nutritive sunt absorbite din tractul gastrointestinal
- B) glucidele sunt exocitate din hepatocite în sânge
- C) nivelul insulinei sistemice este crescut
- D) necesitățile organismului sunt suplinite doar de substanțe prezente în corp

66. Neurotransmițătorii:

- A) sunt eliberați din vezicule prin transport activ
- B) eliberați de fibrele postganglionare lungi sunt de natură aminică
- C) sunt eliberați concomitent cu influxul de ioni de Na în butonii terminali
- D) după ce difuzează în fanta sinaptică se leagă de molecule proteice

67. Metabolismul la nivelul pielii se referă la:

- A) sinteza vitaminei D în prezența razelor infraroșii
- B) finalizarea sintezei calciferolului
- C) absorbția vitaminelor hidrosolubile A, E și K
- D) sinteza calciferolului din molecule precursorare

68. Referitor la reflexul de retragere, este adevărat că:

- A) în butonii terminali ai neuronilor din cornul anterior al măduvei se deschid canalele de calciu voltaj-dependente
- B) neurotransmițătorul care se eliberează este recuperat prin endocitoză
- C) axonii neuronilor din cornul posterior al măduvei formează nervi eferenți
- D) neurotransmițătorul care se eliberează este descompus de colinesterază

69. Procese stiloide întâlnim la nivelul:

- A) osului temporal
- B) osului occipital
- C) humerusului
- D) radiusului

70. Referitor la relația dintre hipotalamus și hipofiză este adevărat:

- A) vasopresina acționează asupra tubilor renali
- B) nucleul paraventricular este situat superior de nucleul supraoptic
- C) partea superioară a hipotalamusului comunică cu neurohipofiza prin intermediul sistemului port
- D) sistemul port hipotalamo-hipofizar este implicat în reglarea secreției adenohipofizei

71. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) singurele coaste flotante sunt coasta 11 și coasta 12
- B) coasta 2 se articulează atât cu manubriul sternal cât și cu corpul sternal
- C) în endost se află numai celulele formatoare de os
- D) tuberculul mare și tuberculul mic sunt zone de inserție pentru ligamentele care conectează oasele membrului superior de scheletul axial

72. Din foița embrionară mijlocie se dezvoltă:

- A) unul dintre țesuturile conjunctive ale organismului
- B) un strat al pielii ce este alcătuit printre altele și din țesut areolar
- C) epidermul pielii și structurile anexe
- D) un epiteliu ce acoperă un țesut conjunctiv ce conține cantități mici de mușchi netedi

73. Referitor la ciclul menstrual:

- A) LH are o scădere bruscă în ziua 14 a ciclului menstrual
- B) menstruația durează în general de la 72 de ore până la 120 de ore
- C) stratul intern al peretelui uterin are cea mai mare grosime între zilele 17-21 ale unui ciclu menstrual
- D) între zilele 15-28 glandele endometriale încep să secrete nutrienți

74. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) neutrofilul este un leucocit granular, cu nucleul polilobular
- B) protrombina este filtrată liber la nivel glomerular
- C) bilirubina este convertită în biliverdină
- D) diametrul unei hematii mai mare decât 7,8 micrometri poate suspiciiona anemie pernicioasă

75. Un sportiv de performanță se prezintă la un control de rutină. În urma analizelor, se remarcă următoarele aspecte:

- A) datorită anabolismului proteic intens, în urină se remarcă o concentrație crescută de NH_4
- B) în urina pacientului s-a depistat un număr ridicat de ioni de bicarbonat datorită consumului de vegetale
- C) în urina pacientului s-a depistat un număr scăzut de ioni de bicarbonat datorită consumului de vegetale
- D) în sângele pacientului s-a observat o concentrație crescută de K^+ , care inhibă secreția hormonului aldosteron

76. Mușchiul gastrocnemian:

- A) pune în mișcare două articulații de tip sinartroză situate ipsilateral
- B) este singura structură care delimitează fosa poplitee
- C) acțiunea sa principală este de a produce extensia genunchiului
- D) se arcuiește peste articulația genunchiului și cea a gleznei

77. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) relația dintre urechea internă și nucleii mezencefalici contribuie la modificarea involuntară a lungimii miofilamentelor din alcătuirea mușchiului sternocleidomastoidian
- B) informațiile olfactive sunt redirectionate de la nivelul talamic în profunzimea emisferelor cerebrale
- C) fibrele nervoase ce au emergența din ganglionul celiac contribuie la reacția "fight or flight" prin stimularea glandei suprarenale
- D) între aria motorie principală și coarnele anterioare ale măduvei spinării se găsesc tracturi corticospinale ce contribuie la formarea decusației piramidale

78. Alegeți asocierile corecte:

- A) reabsorbția apei - osmoză - ramura ascendentă a ansei Henle
- B) reabsorbția ionilor de clor - difuziune facilitată - tubi distali
- C) reabsorbția apei - osmoză - tubi contorți proximali
- D) reabsorbția clorurii de sodiu - transport activ - ramura descendentă a ansei Henle

79. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) sternocleidomastoidianul este un mușchi cu originea pe stern și se inseră pe apofiza stiloidă a osului temporal
- B) diafragma și mușchii intercostali interni sunt cei mai importanți mușchi respiratori
- C) mușchiul maseter este situat superficial față de mușchiul buccinator
- D) ridicătorul anal este un mușchi pereche

80. Forța opozantă fluxului sanguin corespunde următoarelor aspecte:

- A) un număr foarte crescut de hematii poate produce o scădere a forței opozante
- B) vasodilatația produce o creștere a forței opozante
- C) lungimea unui vas de sânge este direct proporțională cu forța opozantă
- D) vasoconstricția produce o scădere a forței opozante

81. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) tubii T ce aparțin fibrei musculare scheletice se află la nivelul joncțiunilor A și I
- B) banda A conține doar filamente de miozină
- C) linia Z împarte în două jumătăți egale o bandă întunecată I
- D) repetiția benzilor A și I determină un aspect striat în mușchii striati

82. Despre filtrarea glomerulară se poate afirma:

- A) se filtrează aproximativ 7,5 l de sânge pe oră
- B) scade consecutiv cu creșterea presiunii coloid osmotice a sângelui
- C) se realizează în tubul contort proximal
- D) la un bărbat sănătos se filtrează 180 de litri de plasmă pe zi

83. Următoarele particularități aparțin atlasului:

- A) acestuia îi lipsește corpul, având forma unui inel
- B) prezintă o apofiză odontoidă
- C) nu se articulează cu osul occipital
- D) la nivelul acestuia apar atât mișcări de rotație cât și mișcări de alunecare

84. Sunt adevărate:

- A) celulele secretoare de gastrină își exercită funcția printr-un mecanism paracrin
- B) eliberarea sucului pancreatic este controlată de 2 hormoni
- C) eliberarea sucului pancreatic este controlată doar hormonal
- D) bila emulsionează lipidele în picături mici numite chilomicroni

85. Despre tendoane putem afirma:

- A) sunt extensii ale țesutului muscular ce învelesc fibrele musculare
- B) aponevrozele sunt tendoane plate, subțiri
- C) mușchiul deltoid trece peste o articulație sferoidală
- D) tendoanele sub formă de teci se atașează la fasciile altor mușchi

86. Selectați afirmațiile corecte:

- A) deltoid - origine: clavicula, scapula - inervație: n. axilar
- B) pectoral mic - origine: coaste (II-VI) - inserție: scapula
- C) fesier mic - origine: ilion - inervație: n. fesier inferior
- D) semimembranos - origine: ischion - inserție: tibie (condil medial)

87. Despre rădăcina nervoasă dorsală este adevărat că:

- A) este tapetată de un material lipidic elaborat de oligodendrocite
- B) la jonctiunea cu rădăcina ventrală formează ganglionul rădăcinii posterioare
- C) se află în contact direct cu substanța cenușie a cornului posterior medular
- D) adăpostește corpul celular al unui neuron ce transmite ascendent impulsuri, așa cum ar putea proveni și de la hipotalamus

88. Andra se prezintă la medic cu pulsul de 85 bătăi/minut, rata metabolică crescută și senzație excesivă de sete și poliurie. Aceasta poate prezenta:

- A) funcție secretorie afectată a glandei suprarenale
- B) în urina pacientului se poate găsi glucoză
- C) exces de hormoni tiroidieni
- D) deficiența unui hormon secretat de glanda pituitară

89. Alegeți varianta/variantele de răspuns corect:

- A) ventriculii sunt cavități de umplere
- B) în timpul ciclului cardiac valvele atrio-ventriculare se închid imediat după închiderea valvelor sigmoide
- C) artera care vascularizează splina emerge din artera mezenterică superioară
- D) vena tibială anterioară confluează în vena poplitee

90. Andrei cade în timpul unui meci de fotbal și își întinde un mușchi care trece peste două articulații. Care ar putea fi acel mușchi?

- A) mușchiul semimembranos
- B) capul scurt al mușchiului biceps brahial
- C) capul lung al mușchiului triceps brahial
- D) mușchiul pronator rotund

91. În timpul glicolizei anaerobe este adevărat:

- A) dacă rezerva de oxigen este normală, acidul piruvic este convertit în acid lactic
- B) se furnizează două molecule de ATP în total
- C) acidul piruvic este convertit în acid glicolic
- D) moleculele de glucoză sunt convertite în acid piruvic

92. Despre elementul cheie al spermatozoidului putem afirma că:

- A) conține microtubuli înconjurați de un strat extern de filamente groase
- B) conține în extremitatea cefalică o enzimă cu rol în fertilizare
- C) conține un număr haploid de cromozomi
- D) conține ATP-ul necesar pentru mișcările cozii

93. Despre circulația limfatică este adevărat:

- A) capilarele sinusoidale se găsesc la nivel hepatic
- B) capilarele limfatice sunt alcătuite dintr-un epiteliu impermeabil
- C) prin circulația limfatică reintră în vene o parte din lichidul interstițial
- D) circulația limfatică prezintă conexiuni directe cu sistemul arterial

94. Forma fibrelor din mușchiul cardiac este:

- A) alungită, fusiformă
- B) alungită, ramificată
- C) alungită, cilindrică
- D) alungită, cu capete ascuțite

95. În legătură cu organele importante ale sistemului reproducător masculin, următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) ductul deferent reprezintă locul unde spermatozoizii devin mobili
- B) penisul conține o structură ce este înconjurată de un pliu al pielii care poate fi îndepărtat chirurgical
- C) uretra masculină are aproximativ 15 cm lungime când penisul este relaxat
- D) spermatozoizii au mai multe regiuni: cap, gât, piesa intermediară și coada

96. Celulele gliale cu forma stelată au următoarele caracteristici din punct de vedere funcțional:

- A) au prelungiri citoplasmice alungite
- B) ajută la izolarea țesutului nervos lezat
- C) formează în întregime bariera hematocefalică
- D) formează teaca de mielină

97. Sunt adevărate, cu excepția:

- A) articulația elipsoidală este formată dintr-un condil de formă eliptică articulat cu o cavitate ovalară
- B) estrogenul poate modifica echilibrul dintre activitatea osteoblastelor și a osteoclastelor
- C) mișcarea de rotație se realizează în articulația dintre axis (C1) și atlas (C2)
- D) lipsa PTH-ului conduce la tulburări de coagulare

98. Centrul de control respirator:

- A) zona pneumotaxică este responsabilă de depolarizarea nervului frenic
- B) este situat în diencefal și cuprinde părți din bulb și punte
- C) centrii respiratori monitorizează direct nivelul de CO₂ din fluxul sanguin
- D) controlează ritmul respirației și amplitudinea mișcărilor din timpul respirației forțate

99. La cabinetul de endocrinologie este adus un copil de 2 ani, prezentând un deficit de creștere, defecte osoase și trăsături faciale îngroșate, precum și un grad de retard mental. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) hiposecreție de tiroxină, care are ca rezultat mixedemul
- B) nanism hipofizar
- C) altă manifestare a pacientului poate fi hipotensiunea
- D) un sindrom în care glucocorticoizii acționează prin intermediul adenilat ciclazei

100. Hormonul antidiuretic:

- A) se secretă în condiții de deshidratare
- B) eliberarea sa este influențată de concentrația plasmatică de renină
- C) traversează liber membrana celulelor tubulare renale
- D) este eliberat de lobul posterior adenohipofizar

Barem Simulare Martie 2023

Medicină Generală - Biologie

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

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



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

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

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.