

• Admitere

• 100 Grile

Admitere Iulie 2019

Medicină Generală - Biologie

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

1. Într-o cultură de celule, după mitoză, o celulă care sintetizează proteine și crește în dimensiuni:

- A) se află în interfaza ciclului celular
- B) are cromozomi atașați de filamentele fusului de diviziune prin centromere
- C) se află în faza G1 a ciclului celular
- D) se află în anafază

2. O persoană efectuează o muncă fizică atât de intensă încât mușchii obțin ATP predominant prin respirație celulară anaerobă. În acest caz:

- A) ionii de bicarbonat sunt reabsorbiți în cantitate mai mică din lumenul tubular
- B) urina va conține mai mulți ioni de amoniu
- C) crește cantitatea ionilor de bicarbonat în organism
- D) transportul ionilor de hidrogen în lumenul tubular este accentuat

3. La controlul mușchiului striat scheletic participă:

- A) serotonina
- B) dopamina
- C) acetilcolina
- D) norepinefrina

4. Între urechea medie și cea internă se află:

- A) fereastra ovală
- B) fereastra rotundă
- C) membrana timpanică
- D) trompa lui Eustache

5. Monocitele:

- A) pot crește numeric în tuberculoză
- B) sunt agranulocite ce au nucleu mare și un strat subțire de citoplasmă
- C) se transformă în macrofage la nivelul plasmiei
- D) se găsesc în sânge într-un număr cuprins în intervalul 420-560 celule/mm

6. Două structuri anatomice sunt căptușite de epiteliu simplu pavimentos: una conține fibre musculare striate, iar cealaltă fibre musculare netede. Cele două structuri pot fi:

- A) vaginul și uterul
- B) ventriculul drept și vena jugulară
- C) faringele și stomacul
- D) 1/3 superioară și 1/3 inferioară a esofagului

7. Stratul germinativ al epidermului conține:

- A) celule care conțin cheratohialin
- B) 25-30 de rânduri de celule moarte
- C) cheratinocite cu aspect spinos
- D) celule care sintetizează melanină

- 8. Referitor la originile aparente ale nervilor cranieni, situate între bulbul rahidian și punte, cel mai lateral se află originea nervului:**
- A) vestibulocohlear
 - B) trigemen
 - C) facial
 - D) abducens
- 9. Ligamentul larg:**
- A) conține fornixul vaginal
 - B) se fixează pe planșeul cavității pelvine
 - C) prezintă pe fața anterioară ovarele
 - D) încrucișează ureterul
- 10. Corpul galben:**
- A) se formează din corpul alb
 - B) degenerează sub formă de folicul primar
 - C) este o structură glandulară
 - D) rămâne activ 14 zile sau mai mult
- 11. În cadrul unei ore de biologie se studiază cu ajutorul microscopului optic peretele stomacului. La acest organ elevul poate să observe:**
- A) un epiteliu simplu pavimentos pe suprafața internă
 - B) glande tubulare ramificate
 - C) un epiteliu simplu cilindric care acoperă vilozitățile
 - D) celule endocrine dispuse în grosimea mucoasei
- 12. Edemul localizat la nivelul membrului superior drept poate fi cauzat de:**
- A) creșterea presiunii hidrostatice în capilarele de la nivelul antebrațului drept
 - B) obstrucția ductului toracic
 - C) creșterea volumului transcelular de la nivelul brațului drept
 - D) tromboza venei jugulare externe drepte
- 13. Un medicament are ca efect micșorarea diametrului arteriolei eferente, dar nu are efect asupra arteriolei aferente. În acest caz:**
- A) în tubul contort proximal intră o cantitate mai mică de fluid
 - B) în capilarele peritubulare intră o cantitate mai mică de fluid
 - C) crește rata de filtrare glomerulară
 - D) crește permeabilitatea capilarelor glomerulare
- 14. Discul intervertebral conține:**
- A) țesutul cartilagos cel mai răspândit din organism
 - B) un cartilaj cu structură asemănătoare celui de la nivelul laringelui
 - C) fibre de colagen dispuse în fascicule subțiri aproximativ paralele
 - D) un cartilaj rezistent la tensiune care trebuie să suporte greutatea

- 15. Unui animal de experiență de laborator i se administrează o substanță care scade reabsorbția de Na⁺ în ramura ascendentă a ansei Henle. În acest caz:**
- A) crește cantitatea de urină
 - B) scade cantitatea apei reabsorbite în ramura ascendentă a ansei Henle
 - C) crește concentrația urinei
 - D) crește gradientul osmotic în medulara renală
- 16. Referitor la ventriculii cerebrali nu este adevărat că:**
- A) conțin lichid cefalorahidian
 - B) ventriculii laterali prezintă o porțiune care se întinde în interiorul lobului temporal
 - C) ventriculul II se află în planul mediosagital
 - D) ventriculii III și IV comunică prin intermediul foramenului interventricular
- 17. Vezicula seminală:**
- A) produce 30% din volumul total al lichidului seminal
 - B) este situată infero-lateral de ampula ductului deferent
 - C) este locul în care sunt resorbiți spermatozoizii deteriorați
 - D) înconjoară uretra
- 18. Mirela mănâncă o înghețată de vanilie. Senzațiile percepute la nivelul limbii sunt transmise către sistemul nervos central prin intermediul:**
- A) nervului VII
 - B) nervului XII
 - C) nervului V
 - D) nervului VI
- 19. Un axon din sistemul nervos central poate fi:**
- A) în contact cu prelungirile astrocitelor
 - B) o fibră postganglionară
 - C) o prelungire a unui interneuron
 - D) învelit de celule Schwann
- 20. În legătură cu sistemul reproducător masculin este adevărat că:**
- A) uretra membranoasă străbate penisul
 - B) spermatoците primare se află în stratul cel mai extern al tubilor seminiferi
 - C) în rețeaua testiculară se află spermatide mobile
 - D) acrozomul conține enzime cu rol în fertilizare
- 21. În luna IV-a a dezvoltării intrauterine:**
- A) membrele ating proporțiile normale în raport cu corpul
 - B) organele de reproducere externe sunt vizibile
 - C) devin evidente caracteristicile faciale
 - D) încep să se dezvolte sistemele de organe

22. În cazul unei persoane care își ține voluntar respirația o perioadă îndelungată, este adevărat că:

- A) crește aciditatea lichidului cefalorahidian
- B) impulsurile din bulbul rahidian realizează acest control voluntar
- C) se inhibă chemoreceptorii de la nivelul arcului aortic
- D) scade fluxul oxigenului din alveole spre globulele roșii

23. Hormonul adrenocorticotrop:

- A) stimulează setea și secreția de hormon antidiuretic
- B) influențează producerea de lapte în glanda mamară
- C) scade rata metabolismului
- D) controlează secreția de cortizol prin mecanism de feedback pozitiv

24. Glandele sudoripare eccrine pot fi inervate de fibre:

- A) vegetative motorii
- B) somatice motorii
- C) somatice senzitive
- D) vegetative senzitive

25. Nivelul crescut de glucoză în sânge stimulează:

- A) secreția celulelor beta din insulele Langerhans
- B) gluconeogeneza hepatică
- C) glicogenoliza hepatică
- D) glicogenogeneza hepatică

26. Într-un experiment se amestecă în cantitate egală sânge de grupă A și B. După zece minute, amestecul se centrifughează și se determină concentrația ionilor din lichidul aflat în tub deasupra sedimentului. Comparativ cu concentrația plasmatică normală, în proba obținută:

- A) concentrația ionilor de clor va fi mai mare
- B) concentrația ionilor de magneziu va fi mai mică
- C) concentrația ionilor de potasiu va fi mai mare
- D) concentrația ionilor de sodiu va fi mai mică

27. Sumația:

- A) se poate produce prin stimulări repetate ale fibrelor musculare
- B) are o intensitate mai mare decât secusele individuale
- C) poate culmina prin starea de tonus muscular
- D) reprezintă starea în care impulsurile nervoase ajung la mușchi după ce ionii de calciu au fost recuperați de reticulul sarcoplasmatic

28. Referitor la cele 3 tipuri de țesuturi musculare (scheletic, neted și cardiac), putem afirma că:

- A) la mușchiul striat scheletic fibrele musculare sunt alungite, cilindrice, ramificate
- B) la mușchiul cardiac viteza de contracție este cea mai rapidă
- C) la mușchiul neted poziția nucleilor este centrală
- D) la mușchiul neted capacitatea de a rămâne contractat este cea mai mare

29. Hormoni proteici:

- A) au ca reprezentant hormonul somatotrop
- B) stimulează activitatea genelor care codifică ARNm
- C) sunt mesageri secundari și provoacă răspunsuri celulare prompte
- D) induc modificări celulare prin legarea de un receptor membranar

30. Canalul deferent:

- A) trece pe sub vezica urinară
- B) străbate canalul inghinal
- C) se deschide în prostată
- D) încrucișează ureterul

31. Un pacient de 45 de ani acuză oboseală marcată de câteva luni. Se prezintă la medic și analizele de laborator arată o valoare scăzută a hemoglobinei, 2,3 milioane eritrocite/mm³ de sânge, eritrocite mari și palide, fierul seric normal. Cel mai probabil, aceste modificări pot avea următoarele cauze:

- A) o deteriorare a celulelor parietale gastrice
- B) producția scăzută de eritropoetină
- C) lipsa vitaminei B12 din alimentație
- D) un defect genetic în sinteza hemoglobinei

32. Legat de caracteristicile anticorpilor se poate afirma că:

- A) IgG este componentul principal al răspunsului imun secundar, asociat cu rezistența la boală
- B) IgA se găsește preponderent în sânge și limfă și asigură protecția tractului digestiv
- C) IgE stimulează în mod direct activarea limfocitelor B în cursul reacției alergice
- D) IgM este primul anticorp secretat de limfocitele B după contactul cu antigenul

33. Referitor la anumiți compuși organici putem spune că:

- A) colesterolul stabilizează lipidele din membrana plasmatică a celulelor
- B) fosfolipidele constituie catalizatori ai reacțiilor metabolice
- C) cerumenul favorizează permeabilitatea membranelor citoplasmatică
- D) sinteza colagenului din țesutul conjunctiv lax este favorizată de acidul ascorbic

34. În cazul unui pacient care suferă de mixedem:

- A) rata metabolică redusă determină scădere în greutate
- B) durata ciclului cardiac depășește 1 secundă
- C) rata consumului de O₂ la nivel celular este crescută
- D) eliberarea acizilor grași din țesutul adipos este crescută

35. Afecțiunea provocată de acarieni:

- A) poate crește numărul de eozinofile
- B) niciodată nu cauzează leucocitoză
- C) se numește febra fânului
- D) poate crește producția de IgE

36. Din sistemul arterelor coronare fac parte:

- A) ramura marginală
- B) artera cardiacă mijlocie
- C) sinusul coronarian
- D) artera interventriculară posterioară

37. Funcționarea deficitară a celulelor hepatice implică:

- A) creșterea absorbției de calciu în tractul gastrointestinal
- B) formarea de cheaguri de sânge în vase
- C) creșterea depozitelor de fier
- D) acumularea de lichid în țesutul interstițial

38. Neuronii preganglionari parasimpatici se pot localiza în:

- A) partea lombară a măduvei spinării
- B) partea toracică a măduvei spinării
- C) bulbul rahidian
- D) partea sacrală a măduvei spinării

39. Faza proliferativă a ciclului menstrual:

- A) se însoțește de un nivel sanguin scăzut al estrogenului și progesteronului
- B) durează 3-5 zile
- C) se caracterizează prin formarea glandelor endometriale tubulare
- D) este faza în care glandele endometriale încep să secrete nutrienți

40. Pielea:

- A) participă la absorbția vitaminei E
- B) contribuie la sinteza vitaminei K
- C) conține receptori
- D) conține un pigment numit melatonină

41. Alegeți asocierea/asocierile corectă/corecte între locul de producere, substanță și funcție:

- A) celule ale intestinului subțire - aminopeptidaze - transformarea peptidelor în aminoacizi
- B) celule parietale ale glandelor gastrice - factor intrinsec - absorbția de vitamine liposolubile
- C) celule hepatice - acetil coenzima A - eliberarea de energie
- D) celule principale ale glandelor gastrice - acid clorhidric – transformarea pepsinogenului în pepsină V

42. Ovocitul secundar:

- A) se formează în ovar înainte de naștere
- B) este o celulă diploidă
- C) poate să nu-și termine meioza
- D) rezultă prin finalizarea primei faze a meiozei

43. În spermatogeneză, în faza I a meiozei:

- A) se produc spermatocitele secundare
- B) are loc o diviziune reduțională
- C) spermatocitele secundare se transformă în spermatozoi
- D) se produc spermatocitele primare

44. Bronșita:

- A) este inflamația arborelui bronșic
- B) se poate asocia cu creșterea numărului de neutrofile
- C) este cauzată de spasmul mușchilor netezi
- D) se caracterizează prin episoade periodice de wheezing

45. După 5 minute petrecute într-o saună uscată la temperatura de 80-90°C se produc următoarele modificări:

- A) glandele eccrine produc o secreție transparentă ce conține și ioni de sodiu
- B) se intensifică transpirația
- C) glandele sudoripare localizate în epiderm secretă sebum
- D) se înroșește pielea datorită vasoconstricției

46. După un inspir în repaus, Ștefan face și un inspir forțat, introducând în plămâni un volum total de aer de 3 litri. Volumul lui pulmonar total, incluzând și volumul rezidual de 1 litru, este de 5 litri. În acest caz:

- A) volumul curent respirator al lui Ștefan este sigur egal cu 0,5 litri
- B) volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar, reprezintă 80% din volumul pulmonar total al lui Ștefan
- C) după un expir în repaus, din plămâni lui Ștefan se mai poate expulza 1 litru de aer
- D) volumul de aer ce poate fi eliminat din plămâni lui Ștefan prin expir forțat este egal cu 3 litri

47. Ioan, un bărbat de 21 ani cu o greutate de 100 kg, volum sanguin estimat de 5 litri și hematocrit 28%, are o afecțiune cauzată de toxinele unor microorganisme. În momentul examinării, presiunea arterială este de 80/60 mmHg. În această situație:

- A) la nivelul tegumentelor poate să apară vasodilatație
- B) simptomatologia poate fi corectată doar prin tratamentul infecției
- C) ne putem aștepta la un puls slab și rapid
- D) pentru corectarea simptomatologiei putem folosi transfuzia sanguină

48. Trompa uterină:

- A) prezintă o ampulă separată de infundibul printr-un istm
- B) se deschide în cavitatea pelvină medial de ovare
- C) se continuă cu canalul cervical
- D) este locul fecundației

49. Examenul de urină al unui pacient indică o cantitate crescută de corpi cetonici. La acest pacient este adevărat că:

- A) secreția ionilor de hidrogen la nivel renal este scăzută
- B) pH-ul sângelui arterial este mai mare de 7,4
- C) catabolismul lipidelor este accelerat
- D) frecvența și amplitudinea respirației sunt crescute

50. Moleculele CMH II (Complex Major de Histocompatibilitate):

- A) sunt prezente pe suprafața tuturor celulelor organismului
- B) sunt proteine și polizaharide proprii fiecărei persoane
- C) leagă antigene străine organismului și astfel stimulează limfocitele
- D) pot pătrunde în corp consecutiv unei înțepături de țânțar

51. Referitor la nervul olfactiv este adevărat că:

- A) ajunge în bulbul olfactiv
- B) pornește din neuroni bipolari
- C) este flancat de celule de susținere
- D) traversează lama cribriformă a osului sfenoid

52. Referitor la contracția musculară este adevărat că:

- A) influxul ionilor de sodiu duce la creșterea concentrației de calciu în reticulul sarcoplasmatic
- B) moleculele de troponină acoperă situsurile de cuplare ale miozinei de pe filamentele de actină
- C) lipsa de ATP inhibă contracția, dar permite relaxarea musculară
- D) la nivelul mușchiului cu fibre fusiforme, calmodulina se leagă de ionii de calciu

53. Referitor la retinol este adevărat că:

- A) nu se depozitează în ficat
- B) este o moleculă hidrosolubilă
- C) deficitul afectează funcționarea celulelor cu conuri
- D) deficitul afectează funcționarea celulelor cu bastonașe

54. O moleculă de hemoglobină:

- A) conține un ion de fier
- B) conține aproximativ 600 molecule de aminoacizi
- C) prezintă 4 grupări hem care transportă fiecare câte patru molecule de oxigen
- D) face parte din sistemul tampon al proteinelor

55. Globulinele plasmatic:

- A) se sintetizează în ficat, la fel ca și fibrina
- B) reprezintă 40% din volumul plasmatic
- C) sunt responsabile integral de menținerea pH-ului sanguin
- D) includ molecule de tip IgM

56. Un adult mergând pe stradă se împiedică și în cădere se sprijină pe mâna dreaptă, suferind o fractură. Radiografia arată o fractură localizată proximal de o articulație condiloidă. Ce os este fracturat?

- A) un os al antebrăului
- B) un metacarpian
- C) o falangă
- D) un carpian

57. Limfokinele:

- A) sunt anticorpi ce se combină cu antigenele și le neutralizează
- B) atrag macrofage la locul infecției și le stimulează să fagociteze microorganisme
- C) induc multiplicarea rapidă a limfocitelor T citotoxice și secreția de noi limfokine
- D) sunt proteine înalt reactive secretate de limfocitele B și T

58. La nivelul tubului digestiv, mucusul:

- A) crește pH-ul chimului gastric
- B) este secretat doar de glandele pluricelulare
- C) este produs de glandele Brunner din mucoasa duodenului
- D) se formează în urma combinării unei lipoproteine cu apa

59. În urma unei leziuni produse la nivelul palmei cu un obiect tăios apare o rană superficială care interesează și stratul papilar al dermului. În această situație pacientul:

- A) prezintă sângerare, datorită vaselor sanguine din derm
- B) nu își poate mișca degetele datorită lezării tendoanelor din derm
- C) prezintă sângerare, datorită vaselor sanguine din epiderm
- D) simte durere, datorită receptorilor din derm

60. Articulația dintre femur și acetabul:

- A) permite doar mișcări asemănătoare unui călăreț în șă
- B) asigură mișcări doar în două planuri perpendiculare unul pe celălalt
- C) este o articulație sinovială
- D) este o sinartroză care permite cele mai variate mișcări dintre toate articulațiile

61. Patela:

- A) servește drept pârghie
- B) este un os neregulat
- C) este un os scurt
- D) este un os al gleznei

62. Placa epifizară:

- A) mărginește osul spongios
- B) asigură deplasarea fără frecare a oaselor adiacente
- C) separă metafiza de canalul medular
- D) se găsește la nivelul metafizei

63. Într-un experiment în laboratorul de chimie se obține un ion prin:

- A) reacția de reducere
- B) reacția de oxidare
- C) completarea stratului extern de electroni al atomului
- D) încărcarea electrică a neutronului

64. Testosteronul este:

- A) produs de celulele interstițiale testiculare
- B) stimulat de FSH
- C) secretat de celulele sustentaculare testiculare
- D) produs în cantități mari până la pubertate

65. Referitor la poziția diferitelor organe în corpul uman este adevărat că:

- A) osul hioid este situat caudal față de cartilajul cricoid al laringelui
- B) pelvisul rinichiului drept este situat medial față de glandele bulbo-uretrale
- C) ampula ductului deferent este situată superior față de epididim
- D) colonul descendent și coada pancreasului sunt situate ipsilateral

66. O persoană cu presbitism încearcă să citească ziarul fără ochelari. În acest context putem afirma că:

- A) globul ocular devine mai scurt
- B) ligamentul suspensor se relaxează
- C) mușchiul ciliar se contractă
- D) cristalinul se aplatizează

67. În boala Addison:

- A) apare hipertensiune arterială
- B) crește permeabilitatea membranei celulelor din peretele tubilor colectori și implicit crește reabsorbția de apă
- C) la nivelul tubului contort distal scade reabsorbția ionilor de sodiu
- D) scade secreția ionilor de potasiu din sânge în fluidul tubului contort distal

68. Joncțiunile celulare:

- A) aderențiale - prezintă canale ce străbat spațiul intercelular
- B) strânse - se formează prin cuplarea lipoproteinelor din membranele celulare adiacente
- C) comunicante - se găsesc la nivelul țesutului epitelial
- D) de tip "gap" - facilitează comunicarea electrică între celule

69. Articulația elipsoidală:

- A) permite mișcări de alunecare în mai multe direcții
- B) nu permite mișcarea de rotație
- C) prezintă o suprafață în formă de scripete
- D) este o articulație biaxială

70. Limfa:

- A) reprezintă 75% din lichidul extracelular
- B) poate conține trigliceride, colesterol și fosfolipide
- C) curge unidirecțional de la inimă spre țesuturi
- D) părăsește nodulul limfatic prin capilare eferente

71. Amidonul:

- A) este un polizaharid ce se descompune și sub acțiunea unei enzime pancreatice
- B) este cea mai importantă formă de depozitare a glucidelor în hepatocite
- C) este digerat în cea mai mare proporție de către amilaza salivară
- D) se degradează în intestin formând maltoză

72. Flavin-adenin-dinucleotidul:

- A) cedează electroni citocromilor prin reacții de reducere
- B) acceptă electroni de la NAD prin reacții de oxidare
- C) conține un grup flavin sintetizat din vitamina B2
- D) este o porțiune proteică a enzimelor cu structură asemănătoare ATP-ului

73. Referitor la mușchiul neted este adevărat că:

- A) raportul dintre filamentele de actină și miozină este de 16:1
- B) se află sub control voluntar
- C) fibrele mușchiului neted multiunitar au numeroase joncțiuni de tip "gap"
- D) citoplasma fibrelor conține filamente de actină inserate pe suprafața externă a membranei plasmatică

74. O secvență de ADN conține în total 500 de nucleotide din care 105 sunt nucleotide cu adenină, 135 sunt nucleotide cu citozină și 75 sunt nucleotide cu timină. Prin transcripția acestei secvențe de ADN se formează un lanț de ARNm care conține:

- A) 27% nucleotide cu adenină
- B) 21% nucleotide cu uracil
- C) 37% nucleotide cu citozină
- D) 15% nucleotide cu guanină

75. Procesul de glicogenoliză:

- A) acoperă parțial necesitățile organismului în starea postprandială
- B) furnizează ATP utilizat în restabilirea nivelului glicemiei
- C) poate fi accelerat de către adrenalină
- D) metabolizează glucoza în hepatocite până la acid piruvic

76. Într-o celulă crește catabolismul. În acest caz:

- A) celula se umflă
- B) celula acumulează apă prin osmoză
- C) celula se zbârcește
- D) scade permeabilitatea membranei celulare

77. O persoană consumă în cantitate mare legume cu un conținut bogat de potasiu. În acest caz:

- A) urina poate fi alcalină
- B) crește secreția de aldosteron
- C) crește concentrația corpiilor cetonici în urină
- D) crește concentrația glucozei în urină

78. Planul care trece prin mijlocul antebrațului aflat în poziție anatomică, paralel cu axul lung al acestuia poate fi:

- A) median
- B) mediosagital
- C) parasagital
- D) coronal

79. O moleculă de penicilină străbate la nivel renal următoarele trasee posibile:

- A) arteriolă eferentă – tub contort distal - tub colector
- B) capilare peritubulare – tub contort proximal - porțiune ascendentă a ansei Henle
- C) arteriolă aferentă – capilare peritubulare – tub contort distal
- D) capilare glomerulare - tub contort proximal-capilare peritubulare

80. Lipidele:

- A) sunt compuse din atomi de carbon, hidrogen și oxigen
- B) sunt formate din una-trei molecule de acid gras cu 4-24 atomi de carbon
- C) au un raport al atomilor de carbon față de atomii de oxigen de 1:2
- D) au în componență și atomi de azot, cupru și fosfor

81. Un medicament împiedică transformarea angiotensinei I în angiotensină II în plămâni și va determina:

- A) creșterea presiunii arteriale
- B) scăderea reabsorbției ionilor de sodiu în tubii contorți distali
- C) creșterea reabsorbției apei în tubii renali
- D) creșterea permeabilității membranei celulelor pentru apă în tubul colector

82. O fetiță de 5 ani își mângâie pisica. Care dintre receptorii de la nivelul pielii mâinilor se activează?

- A) corpusculii Pacini
- B) terminațiile nervoase libere
- C) corpusculii Meissner
- D) discurile Merkel

83. Microgliile:

- A) ajută la izolarea țesutului nervos lezat
- B) acționează în inflamațiile țesutului nervos
- C) contribuie la formarea barierei hematoencefalice
- D) fagocitează microorganisme

84. Referitor la componentele țesutului conjunctiv lax este adevărat că:

- A) fibrele de reticulină sunt fibre de colagen subțiri cu rol de suport
- B) limfocitul conține granule de histamină
- C) fibrele de colagen asigură flexibilitate și rezistență
- D) fibroblastul fagocitează particule străine

85. Despre membranele seroase putem afirma că:

- A) secretă fluid în cavitatea pericardică
- B) pleura conține un epiteliu simplu pavimentos
- C) peritoneul visceral acoperă fața inferioară a plămânilor
- D) tapetează căile respiratorii și urinare

86. La o femeie de constituție medie, cu aport hidric obișnuit, cât la sută din filtratul glomerular ar trebui să se reabsoarbă în tubii renali, în condiții normale?

- A) 98,5%
- B) 99%
- C) 99,5%
- D) 99,9%

- 87. În citoplasma unei celule se pot găsi următoarele organite:**
- A) mitocondrii, care conțin o rețea interconectată de fibre și filamente
 - B) ribozomi, care participă la sinteza lipidelor
 - C) corp Golgi, cu rolul de a împacheta proteinele și lipidele în vezicule
 - D) reticul endoplasmatic rugos, care prezintă pe suprafață structuri submicroscopice numite lizozomi
- 88. Nou-născutul:**
- A) nu prezintă păr
 - B) poate prezenta lanugo
 - C) nu prezintă fire de păr la nivelul palmelor
 - D) prezintă pilozitate terminală
- 89. Apariția potențialelor postsinaptice inhibitorii (PPSI) poate fi cauzată de:**
- A) noradrenalină
 - B) glicină
 - C) serotonină
 - D) acidul gama-aminobutiric
- 90. Lumina traversează straturile retinei în următoarea ordine:**
- A) neuroni receptori – neuroni multipolari - neuroni bipolari
 - B) neuroni multipolari - neuroni bipolari – neuroni receptori
 - C) neuroni multipolari – neuroni receptori – neuroni bipolari
 - D) neuroni receptori – neuroni bipolari – neuroni multipolari
- 91. Măsurăm presiunea arterială a unei persoane cu un sfigmomanometru. La primul zgomot Korotkoff auzit coloana de mercur indică 90 mmHg și 60 mmHg la dispariția zgomotelor. Aceste valori:**
- A) pot apărea în timpul episoadelor de depresie profundă
 - B) pot fi cauzate de creșterea numărului de impulsuri pornite de la centrul vasomotor
 - C) pot fi consecința stimulării repetate a cortexului cerebral de către osmoreceptori
 - D) pot să apară datorită unei deshidratări
- 92. Familia Popescu are 3 membri: mama, tata și fiica Ioana. Datorită unei hemoragii, doamna Popescu are nevoie urgentă de transfuzie de sânge. Analizele efectuate de către toți membrii familiei au identificat următoarele grupe sanguine: mama A-, Ioana A+ și tatăl AB+. În aceste condiții, este adevărat că:**
- A) Ioana poate fi donator pentru mama ei
 - B) doamna Popescu necesită donatori din afara familiei
 - C) doamna Popescu necesită înaintea oricărei transfuzii sanguine administrarea injectabilă de RhoGAM (anticorpi anti-Rh)
 - D) domnul Popescu nu poate fi donator pentru soția sa
- 93. O leziune soldată cu distrugerea circumscrisă a scoarței din zona mijlocie a girusului aflat anterior de șanțul central din emisfera cerebrală dreaptă cauzează:**
- A) paralizia mâinii stângi
 - B) anestezia piciorului stâng
 - C) paralizia piciorului drept
 - D) anestezia mâinii drepte

- 94. O fibră musculară este introdusă într-o soluție de sare cu concentrația de 0,75%. Se produc următoarele modificări:**
- A) prin difuziune facilitată, moleculele de apă se deplasează prin membrana celulară în direcția concentrației mai mari de sare
 - B) apa se deplasează din citoplasma fibrei musculare prin membrana celulară în direcția concentrației mai mici de sare
 - C) prin difuziune, moleculele de sare se deplasează prin membrana celulară înspre citoplasma fibrei musculare
 - D) prin osmoză, fibra musculară acumulează apă și se umflă
- 95. Un biochimist identifică în structura membranei plasmatică o moleculă, care prezintă un capăt polarizat atașat de o moleculă glucidică, respectiv un capăt nepolarizat. Această moleculă:**
- A) este o proteină transmembranară
 - B) are un capăt polarizat ce conține fosfor
 - C) are un capăt nepolarizat care poate interacționa cu capătul nepolarizat al unei molecule similare
 - D) are un capăt nepolarizat ce interacționează cu o moleculă de insulină
- 96. Ganglionul de pe rădăcina dorsală a unui nerv spinal poate conține neuroni de tip:**
- A) multipolar și bipolar
 - B) pseudounipolar și bipolar
 - C) bipolar
 - D) pseudounipolar
- 97. Acidul arahidonic este un acid gras polinesaturat cu 20 de atomi de carbon din care se pot forma:**
- A) 40 de molecule de dioxid de carbon
 - B) maxim 88 de molecule de ATP
 - C) maxim 80 de molecule de ATP
 - D) 10 molecule de acetyl-CoA
- 98. Nervul cutanat femural lateral provine din:**
- A) plexul lombar
 - B) plexul sacral
 - C) nervul spinal toracic 12
 - D) nervul spinal lombar 2
- 99. Alexandru, un pădurar fără boli cardiace, are o frecvență cardiacă normală, dictată de nodul sinoatrial. În timp ce lucrează în pădure vede apropiindu-se un urs, situație care îi induce o frecvență cardiacă de 110 bătăi/minut. În această situație:**
- A) tahicardia poate să apară datorită reacției "fight or flight"
 - B) datorită reacției "luptă sau fugi" scade diametrul pupilei, acomodare necesară pentru a focaliza privirea pe urs
 - C) corticala glandelor suprarenale produce o cantitate crescută de androgeni, în vederea adaptării imediate a organismului pentru un efort fizic intens
 - D) debitul cardiac devine 7,7 litri/minut
- 100. La formarea plexului brahial contribuie:**
- A) nervul spinal toracic 1
 - B) nervul spinal toracic 3
 - C) nervul spinal cervical 3
 - D) nervul spinal cervical 5

Barem Admitere Iulie 2019

Medicină Generală - Biologie

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

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



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.