

• Admitere

• 100 Grile

# Admitere Iulie 2023

## Medicină Generală - Biologie

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

**1. Ilie, un tânăr de 20 de ani, prezintă în timpul examenului de admitere un puls regulat de 92 de bătăi pe minut. Ținând cont că investigațiile anterioare arătau un ECG normal, TA sistolică de 120 mmHg, TA diastolică 80 mmHg, sistola atrială 0,1 s, sistola ventriculară 0,3 s și volumul bătaie de 70 ml, să se stabilească formula de calcul și valoarea debitului cardiac al lui Ilie:**

- A) debitul cardiac = frecvența cardiacă x volumul bătaie
- B) 5600 ml/min
- C) 6440 ml/min
- D) debitul cardiac = frecvența cardiacă x TA diastolică

**2. Referitor la ficat este adevărat:**

- A) angiotensinogenul și ureea sunt substanțe sintetizate în ficat
- B) celulele hepatice convertesc o parte din bilirubină în urobilinogen
- C) prin glicogenoliză se formează noi molecule de glucide din aminoacizi
- D) macrofagele din ficat distrug prin fagocitoză globulele roșii îmbătrânite

**3. Fibrilația inimii:**

- A) este o situație normală
- B) apare în cazul deficitului de potasiu
- C) reprezintă un ritm cardiac regulat
- D) înseamnă contracție rapidă și neregulată

**4. Stabiliți asocierea/asocierile corectă/corecte privind celulele din epiderm:**

- A) celulele dendritice epidermice - stratul granulos - celule care conțin eleidină
- B) melanocitele - stratul bazal - celule cu rol în protecția împotriva razelor ultraviolete
- C) cheratinocitele - stratul cornos - celule unite prin desmozomi
- D) celulele Merkel - stratul lucid - celule sensibile la durere

**5. Referitor la oasele membrului inferior este adevărat că:**

- A) condilii femurali și condilii tibiali formează o articulație pivotală
- B) fibula este osul mai subțire al gambei, localizat medial
- C) patela se află posterior de femur
- D) pe tuberozitatea tibiei se inseră ligamentul patelar

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

- A) uretra peniană traversează planșeul muscular al cavității pelviene
- B) LH-ul stimulează producția de testosteron din celulele interstițiale
- C) prostaglandinele sunt produse de testicul
- D) GnRH-ul este implicat în controlul sintezei și secreției testosteronului

**7. Celulele procariote:**

- A) nu se divid prin mitoză
- B) le găsim în structura plantelor
- C) nu conțin organite
- D) prezintă nucleu

**8. La nivelul discurilor intercalare, distanța dintre două celule cardiace poate fi de:**

- A) 24 nm
- B) 2 nm
- C) 0 nm
- D) 45 nm

**9. Macrofagele:**

- A) sunt celule de talie mare și formă neregulată care se găsesc și în țesutul conjunctiv
- B) sunt atrase la locul infecției de limfokinele secretate de limfocitele T citotoxice
- C) provin din celule mari de la nivelul măduvei roșii hematogene, numite megacariocite
- D) fagocitează microorganisme și exprimă antigenele acestora pe suprafața lor, legate de moleculele CMH clasa I

**10. Are/au rol în menținerea echilibrului dinamic:**

- A) maculele din interiorul saculei și utriculei
- B) celulele senzoriale din ampulele canalelor semicirculare
- C) modificarea poziției endolimfei din canalele semicirculare
- D) modificarea poziției otoliților

**11. Secretă acetilcolină fibrele:**

- A) postganglionare care induc vasoconstricție
- B) postganglionare care relaxează bronhiile
- C) postganglionare care contractă pupila
- D) simpatice preganglionare care accelerează ritmul cardiac

**12. Despre febră este adevărat:**

- A) transpirația și vasoconstricția produc pierdere de căldură
- B) substanțele pirogene modifică termostatul hipotalamic
- C) la final apar frisoane
- D) poate fi consecința unei inflamații

**13. Datorită diabetului zaharat poate să apară:**

- A) un catabolism lipidic accelerat
- B) o respirație cu miros caracteristic de diluant de lac de unghii
- C) alcaloză metabolică și comă diabetică
- D) cetoacidoză determinată de corpii cetonici și de acidul lactic

**14. Despre fagocitoză este adevărat că:**

- A) este o formă de exocitoză
- B) microgliile sunt celule fagocitare
- C) monocitele sunt celule cu funcție de fagocitoză
- D) este un proces de endocitoză care implică picături de lichid

**15. Hematopoieza are loc:**

- A) în spațiile dintre traveele osoase
- B) în lacunele lamelelor osoase
- C) în epifiza humerusului
- D) la nivelul plăcii epifizare

**16. La un animal de experiență se administrează o substanță inhibitoare a colinesterazei. Din această cauză:**

- A) efectul acetilcolinei va avea durată mai scurtă
- B) mușchii scheletici se vor contracta mai puternic
- C) efectul catecolaminelor va avea durată mai scurtă
- D) acetilcolina nu se va elibera din neuroni

**17. Limfocitele T helper:**

- A) se activează la contactul cu antigenele legate de moleculele CMH I de pe suprafața macrofagelor
- B) odată activate, secretă limfokine și imunoglobuline
- C) se maturează în timus, prin achiziționarea pe suprafața lor de molecule de receptori
- D) sunt celule T4 care interacționează cu celule infectate și celule tumorale

**18. Referitor la sistemul reproducător masculin este adevărat că:**

- A) celulele interstițiale fac parte din epiteliul tubilor seminiferi
- B) mușchiul dartos este localizat în straturile superficiale ale pielii scrotului
- C) pe măsură ce testiculul traversează peretele abdominal el nu este însoțit de nervi
- D) epididimul este locul unde spermatozoizii devin mobili

**19. Legat de fibrele mușchilor erectori ai firului de păr este adevărat că:**

- A) sunt inervate direct de neuroni preganglionari vegetativi
- B) acționează independent una față de cealaltă
- C) sunt înconjurate de țesut conjunctiv
- D) sunt unite prin numeroase joncțiuni de tip "gap"

**20. Limfokinele:**

- A) sunt proteine înalt reactive, secretate de macrofage
- B) stimulează limfocitele B, care se divid și dau naștere unor clone celulare care produc antigene
- C) se pot combina chimic cu moleculele de antigen pentru a neutraliza microorganismele
- D) stimulează multiplicarea rapidă a limfocitelor citotoxice

**21. Despre piele este adevărat că:**

- A) pigmentarea ei este controlată de un hormon secretat de lobul posterior al hipofizei
- B) este locul de sinteză a vitaminelor A, D și E din molecule precursorare
- C) dermul este stratul care îi conferă rezistență mecanică
- D) epidermul se ancorează de țesutul conjunctiv din derm prin membrana bazală

**22. Legat de funcția mușchiului striat este adevărat că:**

- A) în condiții aerobe scade pH-ul sarcoplasmei
- B) ATP-aza filamentelor de actină eliberează energia necesară contracției
- C) energia necesară impulsului este asigurată direct de către fosfocreatină
- D) în starea de relaxare regenerarea ATP-ului are loc prin respirație celulară

**23. Se fixează de coloana vertebrală mușchiul/mușchii:**

- A) deltoid
- B) fesier mare
- C) pectoral mic
- D) transvers abdominal

**24. Referitor la atom este adevărat că:**

- A) reducerea are ca rezultat pierderea de electroni
- B) neonul este un element inert
- C) pentru a fi stabil, atomul de hidrogen trebuie să conțină 8 electroni
- D) numărul de masă reprezintă numărul de protoni dintr-un atom

**25. Referitor la ionii de clor este adevărat:**

- A) reabsorbția este dependentă de gradientul electric creat de sodiu
- B) concentrația extracelulară normală este mai mare de 90 mEq/l
- C) este cel mai comun anion intracelular
- D) nu are rol în crearea presiunii osmotice deoarece reabsorbția este dependentă de mecanisme reglatoare secundare

**26. Referitor la fiziologia reproducerii la femeie este adevărat că:**

- A) la pubertate rămân aproximativ 7500 foliculi primari
- B) ovulul se formează prin finalizarea meiozei a II-a a oocitului secundar în absența spermatozoizilor
- C) după ovulație, celulele foliculare reziduale din ovar formează corpul galben sub controlul LH-ului
- D) LH-ul stimulează foliculul în curs de dezvoltare să producă estrogeni și progesteron

**27. În cazul reflexului de retragere:**

- A) corpul celular al neuronului senzorial este în ganglionul rădăcinii posterioare
- B) terminațiile axonale ale neuronului din acest arc reflex, care pleacă prin rădăcina anterioară, eliberează acetilcolină
- C) corpul celular al interneuronului din arcul reflex este în cornul anterior al măduvei spinării
- D) axonul neuronului care inervează mușchiul efector pleacă dinspre măduva spinării prin rădăcina nervoasă dorsală

**28. Conțin fibre aferente:**

- A) nervul cranian III
- B) nervul cranian II
- C) nervii spinali toracici
- D) nervul cranian XII

**29. Alegeți asocierile corecte despre cavitățile nazale:**

- A) mucoasa nazală - epiteliu simplu pavimentos
- B) febra fânului - rinită alergică determinată de polen
- C) regiunea olfactivă - în porțiunea inferioară a cavității nazale
- D) cornetele nazale - cartilaj hialin

**30. Ciancobalamina este necesară pentru:**

- A) dezvoltarea mucoasei gastrice, în special a celulelor parietale
- B) funcționarea citocromilor
- C) maturarea eritrocitelor
- D) formarea oaselor

**31. Care dintre aceste celule nu se întâlnesc în țesutul conjunctiv?**

- A) condroblastele
- B) limfocitele
- C) mastocitele
- D) cheratinocitele

**32. Pe radiografia mâinii unui adult identificăm o fractură osoasă localizată la nivelul diafizei unei falange. Linia de fractură poate să intereseze:**

- A) cartilajul articular
- B) lamelele osoase
- C) placa epifizară
- D) canalele perforante

**33. Referitor la mișcarea apei prin peretele capilar este adevărat că:**

- A) scăderea presiunii coloid-osmotice mută centrul dinamic spre capătul venos al capilarului
- B) în cazul obstrucției unei vene, presiunea hidrostatică a capilarelor scade și se formează edem
- C) presiunea coloid-osmotică atrage apa în spațiul interstițial
- D) scăderea concentrației albuminelor scade presiunea coloid-osmotică

**34. Glanda parotidă este o glandă salivară pereche care se caracterizează prin:**

- A) secretă enzime care inițiază procesul de digestie al glucidelor
- B) sistemul nervos simpatic determină o salivatie puternică
- C) conține celule mucoase care produc o enzimă numită amilază
- D) este o glandă merocrină localizată dedesubtul urechii

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

- A) vezicula seminală adaugă fructoză în lichidul seminal
- B) ductul deferent trece spre marginea antero-superioară a glandei prostatice
- C) în timpul excitării sexuale, impulsurile din componenta simpatică a sistemului nervos determină dilatarea arteriolelor din țesutul erectil
- D) secreția prostatei constituie aproximativ 30% din volumul lichidului seminal

**36. Schimbul și transportul de gaze se realizează astfel:**

- A) oxigenul dizolvat în plasmă aproximativ 98% și restul sub formă de oxihemoglobină
- B) la nivel alveolar printr-un proces pasiv denumit difuziune facilitată
- C) dioxidul de carbon legat de hemoglobină (carbaminohemoglobină) aproximativ 25-30%
- D) monoxidul de carbon se leagă puternic de hemoglobină și poate provoca moartea individului

**37. ADH-ul:**

- A) secretat în cantitate insuficientă provoacă diabetul insipid
- B) este produs de celulele neurohipofizei
- C) este un hormon steroidian
- D) produce vasodilatație

**38. Când scărița în fereastra ovală se mișcă spre urechea internă:**

- A) fereastra rotundă se bombează
- B) endolimfa curge prin ampulă
- C) aerul trece prin trompa lui Eustachio spre faringe
- D) perilimfa se mișcă prin helicotrema spre scala tympani

**39. Participă la mișcările unei articulații sferoidale mușchiul/mușchii:**

- A) vast medial
- B) pectoral mare
- C) brahial
- D) croitor

**40. Melanina:**

- A) conferă culoare părului și pielii
- B) se găsește în stratul extern al retinei
- C) este produsă în cantitate mică la persoanele cu albinism
- D) necesită cobalt pentru a fi produsă

**41. Se consideră 1 (unu) intensitatea unui stimul care depolarizează un neuron până la prag. Comparativ cu stimulul inițial, un alt stimul cu intensitatea de:**

- A) 0,7x produce un impuls nervos care se propagă mai lent
- B) 3x produce un impuls nervos cu intensitate identică
- C) 2x produce un impuls nervos cu intensitate dublă
- D) 0,5x produce un impuls nervos cu intensitate redusă la jumătate

**42. Deficitul de retinol poate determina:**

- A) discromatopsie
- B) nictalopie
- C) presbitism
- D) hipermetropie

**43. Gastrina:**

- A) controlează secreția celulelor parietale și principale din stomac
- B) are rolul de a proteja peretele intestinului de autodigestie
- C) împreună cu secretina, controlează secrețiile pancreasului
- D) este un hormon secretat de celulele enteroendocrine din stomac

**44. Referitor la oasele feței este adevărat că:**

- A) mandibula se articulează cu oasele palatine printr-o articulație de tip balama
- B) cornetele nazale inferioare fuzionează pe linia mijlocie
- C) apofiza temporală a osului zigomatic se unește cu apofiza zigomatică a osului temporal
- D) oasele nazale formează dosul nasului

**45. În legătură cu membrana bazală este adevărat că:**

- A) este formată din glicoproteine și o rețea de fibre de colagen
- B) se situează între derm și hipoderm
- C) toate celulele epitelului pseudostratificat vin în contact cu membrana bazală
- D) la nivelul peretelui capilarului nu există membrană bazală

**46. Lizozomii:**

- A) sunt corpusculi în care se sintetizează proteine
- B) au rol în furnizarea energiei celulare
- C) sunt vezicule care conțin enzime cu rol în procesele de digestie intracelulară
- D) derivă din sacii reticulului endoplasmatic rugos

**47. În prolapsul de valvă mitrală:**

- A) cele trei cuspiduri au tendința de a se mișca retrograd
- B) cordajele tendinoase sunt lezate
- C) cauza bolii poate fi lezarea valvei
- D) sângele este împiedicat să curgă din atricul stâng în ventriculul stâng

**48. Corpul cărui/căror mușchi se localizează adiacent de linia mediană a peretelui abdominal anterior?**

- A) oblic extern abdominal
- B) oblic intern abdominal
- C) drept abdominal
- D) transvers abdominal

**49. Referitor la glucide este adevărat că:**

- A) celuloza este forma de depozitare a glucozei în ficatul uman
- B) lactoza este formată din glucoză și galactoză
- C) în structura glicogenului, unitățile glucidice se leagă în același mod față de amidon
- D) glucoza, fructoza și zaharoza sunt izomeri

**50. Glandele sebacee:**

- A) se găsesc la nivelul areolei glandelor mamare și în hipodermul pielii
- B) secretă sebumul, o substanță care are și proprietăți antibacteriene
- C) sunt glande seromucoase, holocrine
- D) produc o secreție vâscoasă, bogată în lipide și polizaharide

**51. Într-o zi caniculară un pacient vârstnic este adus la spital în șoc cauzat de deshidratare severă. Referitor la acest pacient este adevărat că:**

- A) rata filtrării glomerulare este probabil scăzută
- B) concentrația aldosteronului este scăzută
- C) cantitatea urinei formate este mică
- D) concentrația ADH-ului din sânge este scăzută

**52. Referitor la testicul este adevărat:**

- A) spermatocele primare se produc prin diviziunea meiotică a spermatogoniilor
- B) celulele sustentaculare protejează spermatozoizii în curs de dezvoltare de sistemul imunitar
- C) canalele eferente drenează rete testis în ductul deferent
- D) chiasmele se produc în profaza I a spermatogenezei

- 53. Cantitatea totală de oxigen utilizată de o persoană în repaus este de 200 ml O<sub>2</sub>/minut. În acest caz, consumul de oxigen al encefalului este aproximativ de:**
- A) 25 ml O<sub>2</sub>/minut
  - B) 100 ml O<sub>2</sub>/minut
  - C) 150 ml O<sub>2</sub>/minut
  - D) 50 ml O<sub>2</sub>/minut
- 54. Producerea și/sau secreția laptelui este controlată de:**
- A) vasopresină
  - B) un hormon proteic
  - C) un hormon lipidic non-steroidian
  - D) ACTH
- 55. Face parte din diencefal:**
- A) ventriculul al patrulea
  - B) nucleul paraventricular
  - C) aria lui Broca
  - D) talamusul
- 56. Despre glicoliză este adevărat:**
- A) ATP-ul se formează în reacțiile 6, 7, 8 și 9
  - B) ATP-ul este folosit în reacțiile 1 și 2
  - C) dintr-o moleculă de glucoză se formează două molecule de acid piruvic
  - D) dintr-o moleculă de glucoză câștigul net de ATP este de două molecule
- 57. Un litru de soluție de sare cu concentrația de 2% este diluat cu 3 litri de apă distilată. În această soluție punem hematii. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte!**
- A) concentrația de potasiu din soluția de sare va fi mai mare decât inițial
  - B) volumul eritrocitelor nu se modifică
  - C) soluția se va colora în roșu
  - D) hematiile din soluție se vor zbârci
- 58. Vasele limfatice:**
- A) din centrul vilozităților intestinale primesc chilomicroni rezultați în urma digestiei lipidelor
  - B) transportă limfa în ductul toracic care își golește apoi conținutul în vena subclaviculară dreaptă
  - C) au un strat endotelial ca și capilarele sanguine, dar sunt mai puțin permeabile
  - D) drenează fluidul interstițial din țesuturi într-o singură direcție
- 59. Referitor la oasele plate ale craniului:**
- A) prezintă o cavitate medulară căptușită de endost
  - B) sunt compuse din două plăci de os compact între care se află țesut osos spongios
  - C) sunt formate prin osificare intramembranoasă
  - D) sunt unite prin articulații care conțin o cantitate mare de cartilaj

**60. Referitor la canalele ionice voltaj-dependente este adevărat:**

- A) funcționarea lor necesită cantități mari de ATP
- B) permit intrarea ionilor de  $K^+$  în neuroni
- C) permit pătrunderea ionilor de calciu în butonii terminali ai axonului
- D) permit propagarea potențialului de acțiune de-a lungul axonului

**61. Corpul unui mușchi striat scheletic poate conține:**

- A) joncțiuni neuromusculare
- B) aponevroză
- C) perimisium
- D) tendon

**62. Tromboza coronariană:**

- A) apare în sinusul coronarian
- B) se dezvoltă în caz de anemie feriprivă
- C) poate determina apariția infarctului miocardic
- D) este stimulată de prezența plăcilor de colesterol

**63. În mediastin se găsesc:**

- A) osul hioid și coarda vocală adevărată și falsă
- B) timusul și cordul
- C) arcul aortic și vena cavă superioară
- D) bronhia segmentară

**64. Legat de celula musculară cardiacă este adevărat:**

- A) este legată de celelalte celule miocardice și prin desmozomi
- B) contracțiile sale sunt inițiate de impulsuri venite de la sistemul nervos vegetativ
- C) tubii T sunt situați în dreptul joncțiunilor
- D) are un singur nucleu situat la periferia celulei

**65. Referitor la modificarea volumului sanguin este adevărat că:**

- A) scăderea activează baroreceptorii sistemului cardiovascular
- B) scăderea activează osmoreceptorii hipotalamici
- C) creșterea duce la eliberarea de renină
- D) scade datorită eliberării ADH-ului

**66. Cantitatea de sânge care curge printr-un vas într-o unitate de timp este mai mare dacă:**

- A) vâscozitatea sângelui este mai mică
- B) vasul de sânge este mai lung
- C) presiunea sanguină este mai mică
- D) diametrul vasului de sânge este mai mare

**67. Aldosteronul acționează la nivelul:**

- A) ansei Henle
- B) glandelor sudoripare
- C) tubului contort proximal
- D) tractului gastrointestinal

**68. Un neurotransmițător produce un potențial postsinaptic inhibitor. Este adevărat că efectul:**

- A) apare prin inhibiția canalelor ionice de la nivelul nodurilor lui Ranvier
- B) poate fi cauzat de glicină
- C) apare prin deschiderea canalelor de Na<sup>+</sup>
- D) poate fi cauzat de acidul gama-aminobutiric

**69. Referitor la oasele temporale este adevărat că:**

- A) au forma unui fluture și formează partea anterioară a bazei cutiei craniene
- B) conțin sinusurile temporale, situate profund în interiorul lor
- C) prin intermediul suturii scuamoase se unesc cu oasele parietale
- D) prezintă fosa mandibulară prin care se articulează cu mandibula

**70. Referitor la organe este adevărat că:**

- A) pancreasul se află posterior de peritoneu
- B) glandele mamare sunt situate în profunzime față de coaste
- C) splina se află superior față de diafragm
- D) ficatul ocupă cea mai mare parte a hipocondrului drept

**71. Alegeți asocierile corecte despre sistemul cardiovascular:**

- A) circulația pulmonară - începe în atricul stâng și se termină în ventriculul drept
- B) trunchiul celiac - artera gastrică stângă, artera splenică, artera hepatică comună
- C) vena portă - vena gastrică, vena splenică, vena hepatică dreaptă și vena mezenterică superioară
- D) poligonul lui Willis - arterele și venele mari de la baza encefalului

**72. Care afirmații sunt adevărate în legătură cu glanda hipofiză?**

- A) hormonul de creștere este secretat de neurohipofiză
- B) GnRH și FSH sunt secretați de adenohipofiză
- C) prolactina este un hormon trop secretat de adenohipofiză
- D) secreția adenohipofizei este controlată de hipotalamus

**73. Care afirmații sunt adevărate?**

- A) excesul de STH la adult cauzează acromegalia
- B) sindromul Cushing este caracterizat de o hipersecreție de mineralocorticoizi
- C) hipersecreția de glucocorticoizi cauzează boala Addison
- D) excesul de hormoni tiroidieni este întâlnit în boala Graves

**74. Referitor la acizi și baze este adevărat că:**

- A) suctul pancreatic are un pH mai mare decât saliva
- B) pH-ul este logaritmul natural cu semn schimbat al concentrației ionilor de hidrogen
- C) o soluție cu pH 5 are de 10 ori mai mulți ioni de hidrogen de cât o soluție neutră
- D) sângele are un pH mai mare decât valoarea medie a pH-ului urinei

**75. Referitor la extremitatea inferioară a humerusului este adevărat că:**

- A) fosa olecraniană este o depresiune localizată pe fața posterioară a humerusului
- B) pe tuberozitatea deltoasă se inseră mușchiul deltoasă
- C) tuberculul mare și mic reprezintă zone de inserții musculare
- D) epicondilul medial și lateral servesc pentru inserții musculare

**76. Maria a fost înțepată de o albină în deget, care s-a umflat și a devenit roșu. În această reacție au rol:**

- A) un anticorp care reprezintă 1% din totalitatea anticorpilor din ser și funcționează ca receptor al limfocitelor B
- B) o celulă ale cărei granulații se colorează în roșu cu coloranți bazici
- C) anticorpul IgE fixat pe suprafața mastocitelor
- D) histamina

**77. Referitor la imunitatea mediată prin anticorpi este adevărat că:**

- A) se formează plasmocite care produc diferite tipuri de anticorpi pentru fiecare antigen posibil
- B) este un mecanism primar de apărare împotriva celulelor tumorale cu intervenția celulelor natural killer
- C) IgG este primul anticorp care apare în circulație după ce infecția a avut loc
- D) este inițiată de antigene derivate din virusuri, bacterii, molecule din alimente

**78. Referitor la pelvis este adevărat că:**

- A) la bărbați cocxisul este mult mai flexibil decât la femei
- B) la femei cavitatea pelviană este mai largă
- C) la bărbați curbura sacrată este mai arcuită posterior decât la femei
- D) oasele pelvisului feminin sunt mai grele și mai groase decât la bărbați

**79. Referitor la dezvoltarea fetală și naștere este adevărat că:**

- A) în procesul nașterii, prostaglandinele stimulează mușchii netezi din peretele uterin
- B) la debutul travaliului, secreția de progesteron din placentă crește
- C) în timpul lunii a treia a sarcinii apar punctele de osificare în scheletul cartilagos
- D) în timpul lunii a șasea a sarcinii, capul fătului devine mai proporțional față de restul corpului

**80. Astmul:**

- A) este același lucru cu rinita alergică
- B) se caracterizează prin wheezing
- C) se dezvoltă datorită alergenilor din mediul înconjurător
- D) este cauzat de spasmul mușchilor striati din peretele bronhiolilor

**81. Andreea are grupa sanguină A-, în timp ce soțul ei Iosif este AB. Primul lor copil Ștefan este A+. Andreea este însărcinată a doua oară. Alegeți afirmația/afirmațiile corectă/corecte:**

- A) hematiile fetale pot traversa placenta și vor activa sistemul imun al Andreei
- B) în sângele Andreei pot fi prezenți anticorpi anti-Rh de tip IgM, care traversând placenta vor distruge eritrocitele fătului
- C) al doilea copil va fi în mod cert Rh-pozitiv
- D) la al doilea copil poate să apară boala hemolitică a nou-născutului

**82. Referitor la dezvoltarea embrionară este adevărat că:**

- A) prin gastrulație masa celulară externă a embrionului se diferențiază în ectoderm, mezoderm și endoderm
- B) din mezoderm se va dezvolta sistemul circulator
- C) din ectoderm se va dezvolta dermul pielii
- D) zona din afara amnionului se numește corion

**83. Creșterea concentrației ionilor de hidrogen:**

- A) poate să apară prin reținerea bicarbonatului la nivel renal
- B) creează alcaloză
- C) înseamnă scăderea pH-ului
- D) poate să apară prin creșterea frecvenței respiratorii

**84. Referitor la suturi este adevărat că:**

- A) sutura coronară este o sinartroză
- B) unesc osul frontal cu osul occipital
- C) permit mișcări libere
- D) realizează legăturile dintre apofizele articulare ale vertebrelor

**85. La sfârșitul ciclului Krebs se obțin:**

- A) patru molecule de ATP
- B) două molecule de FADH<sub>2</sub>
- C) șase molecule de NADH
- D) două molecule de acid piruvic

**86. Participă la flexia antebrățului mușchiul/mușchii:**

- A) pronator pătrat
- B) pronator rotund
- C) coracobrahial
- D) brahioradial

**87. Nervul obturator inervează mușchiul/mușchii:**

- A) fesier mic
- B) tensor al fasciei late
- C) gracilis
- D) adductor lung

**88. Structurile situate în jurul fibrelor nervoase care unesc emisferele cerebrale:**

- A) influențează comportamentul unei persoane
- B) coordonează secvențialitatea mersului
- C) sunt asociate cu teama
- D) controlează activitatea motorie legată de vorbire

**89. Referitor la sistemul reproducător feminin este adevărat că:**

- A) fecundarea poate să se producă doar dacă ovulul, pe traseul său prin trompa uterină, întâlnește spermatozoizi în primele două zile
- B) în mod normal sunt necesare șapte-opt zile pentru ca un ovul să treacă din infundibul în uter
- C) fiecare ovar este susținut de ligamentul ovarian și ligamentul suspensor
- D) fimbriile sunt parte din ampula trompei uterine

**90. Referitor la molecule, este adevărat că:**

- A) masa moleculară a apei se calculează prin înmulțirea maselor atomice ale elementelor din compoziția ei
- B) legătura de hidrogen ajută la menținerea structurii de dublu helix a ADN-ului
- C) molecula de apă conține legături covalente
- D) clorura de sodiu este alcătuită dintr-un atom de sodiu și doi atomi de clor

**91. Referitor la structura rinichilor este adevărat că:**

- A) pereții tubului contort proximal nu conțin microvilozități
- B) coloanele renale fac parte din medulara renală
- C) rețeaua capilarelor peritubulare se formează din arteriola eferentă
- D) aparatul juxtaglomerular este o structură celulară localizată în apropierea glomerulului

**92. Care glande endocrine influențează nivelul de calciu din sânge?**

- A) neurohipofiza
- B) tiroida
- C) paratiroidale
- D) suprarenalele

**93. În cadrul unui experiment se numără celulele receptoare dintr-o regiune a retinei. Prima dată se fac determinări într-o regiune unde numărul celulelor cu conuri și cu bastonașe este egal. În acest caz este adevărat că:**

- A) această regiune nu percepe lumina slabă
- B) pornind din această regiune spre foveea centrală scade numărul receptorilor care deosebesc culorile
- C) această regiune a retinei poate percepe culorile
- D) pornind din această regiune spre periferia retinei crește numărul receptorilor care asigură vederea crepusculară

**94. La un pacient se administrează un medicament care blochează reabsorbția sodiului la nivelul ramurii ascendente a ansei Henle. Referitor la efectul acestui medicament este adevărat că:**

- A) interstițiul medular devine hipertonic
- B) scade cantitatea urinei formate
- C) scade concentrarea urinei
- D) blochează mecanismul contracurent

**95. Desmozomii sunt joncțiuni intercelulare:**

- A) dispuse între fibrele musculare netede
- B) aderențiale
- C) comunicante
- D) care fac parte din structura discurilor intercalare

**96. Care țesut nu prezintă vascularizație proprie?**

- A) țesutul muscular cardiac
- B) epidermul
- C) uroteliul
- D) țesutul osos

**97. În cadrul unui experiment administrăm unui animal o substanță cu greutate moleculară mică, care realizează o concentrație plasmatică de 1 mg/dl. Ulterior se măsoară o concentrație urinară de 100 mg/dl a acestei substanțe. Este adevărat că:**

- A) substanța probabil nu poate ajunge în spațiul interstițial
- B) această concentrație urinară se poate realiza doar dacă substanța are și secreție tubulară
- C) această concentrație urinară se poate realiza doar dacă substanța nu are reabsorbție tubulară
- D) substanța probabil este filtrată la nivelul glomerulului

**98. Despre nodulii limfatici este adevărat că:**

- A) limfocitele din cortex sunt organizate în foliculi cu centri germinali
- B) cei din tractul gastrointestinal reprezintă locul maturării limfocitelor B
- C) majoritatea limfocitelor se găsesc în medulară
- D) vasele limfatice aferente se găsesc la nivelul hilului

**99. Articulația sferoidală permite:**

- A) extensia cotului
- B) rotația capului
- C) adducția brațului
- D) flexia șoldului

**100. Despre colon este adevărat:**

- A) principalul ion absorbit la nivelul colonului este potasiul
- B) conține bacterii implicate în sinteza vitaminei D
- C) prezintă un perete format din mucoasă, submucoasă, tunică musculară și seroasă
- D) colonul descendent este controlateral față de splină

# Barem Admitere Iulie 2023

## Medicină Generală - Biologie

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

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