

• Simulare

• 100 Grile

# Simulare Martie 2022

## Medicină Generală - Biologie

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



### 1. Următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) articulația sferoidală mai este numită și elipsoidală
- B) articulația selară se aseamănă din punct de vedere al mișcărilor posibile cu cea condiloidă
- C) articulația dintre primul metacarpian și osul trapez este o articulație selară
- D) cele mai variate mișcări se realizează în articulația dintre atlas și axis

### 2. Celulele gliale:

- A) astrocitele formează bariera hemato-encefalică și permit trecerea substanțelor dorite în țesutul cerebral
- B) celulele Schwann se înfășoară în jurul neuronilor din creier și măduva spinării
- C) microgliile au funcția de a fagocita microorganismele în SNP
- D) microgliile acționează în cazul inflamațiilor și a leziunilor

### 3. Anemia pernicioasă:

- A) este caracterizată prin globule roșii mici și palide
- B) este o afecțiune în care organismul nu reușește să sintetizeze o hemoglobină funcțională
- C) este datorată deficienței unei glicolipide numită factor intrinsec
- D) este datorată deficienței unui mineral numit cobalt

### 4. Care dintre următoarele modificări produc senzația de sete?

- A) creșterea producției de angiotensină II
- B) scăderea volumului sanguin
- C) creșterea exclusivă a volumului plasmatic
- D) scăderea concentrației solviților din plasmă

### 5. Alegeți afirmațiile false referitoare la intestinul gros:

- A) funcțiile includ absorbția apei și a ionilor precum și formarea materiilor fecale
- B) are funcție de excreție prin procesul de defecație
- C) nu au loc procese de digestie chimică
- D) principalul ion absorbit este cel de clor

### 6. Ce face posibil ca molecula de apă să iasă din ramura descendentă a ansei Henle?

- A) concentrația exclusivă a ionilor de sodiu de la nivelul medularei
- B) concentrația ionilor de sodiu crește la nivelul corticalei
- C) concentrația clorurii de sodiu crește spre profunzimea medularei
- D) concentrația clorurii de sodiu crește la nivelul corticalei

### 7. Următoarele afirmații nu sunt adevărate:

- A) din catabolismul glucozei rezultă în final 6 molecule de CO<sub>2</sub>
- B) acetyl-CoA se combină cu un acid cu 3 atomi de carbon și formează acidul citric
- C) primul și ultimul compus din ciclul Krebs este acidul oxaloacetic
- D) în trei etape ale ciclului Krebs FAD este acceptor de electroni și protoni

### 8. Sinusurile se găsesc în:

- A) osul parietal
- B) osul frontal
- C) osul maxilar
- D) osul palatin

**9. Hipersecreția de T3 și T4 determină:**

- A) creșterea apetitului
- B) creșterea în greutate
- C) scăderea frecvenței cardiace
- D) creșterea ratei metabolice

**10. În condiții fiziologice la capătul arteriolar al capilarului:**

- A) presiunea hidrostatică este egală cu presiunea osmotică
- B) presiunea hidrostatică a sângelui este mai mică decât presiunea coloid-osmotică
- C) presiunea hidrostatică a sângelui este mai mare decât presiunea coloid-osmotică
- D) are loc o mișcare netă a apei înspre capilar

**11. Este corect despre epiteliul simplu cubic:**

- A) este identificat în porțiunea secretoare și ductele unor glande
- B) nu se găsește la nivelul tubilor renali
- C) este identificat la nivelul trompelor uterine și al uterului
- D) are funcție de secreție și protecție

**12. Despre contracția musculară, putem afirma că:**

- A) proteinele contractile asigură scurtarea sarcomerului sub 2 micrometri
- B) moleculele de tropomiozină se deplasează și expun locurile de legare specifice de pe filamentele de miozină
- C) ionii de calciu sunt transportați activ în interiorul tubilor T și a reticulului sarcoplasmic
- D) stimularea apare atunci când colinesteraza este eliberată de un neuron motor

**13. Despre localizarea amigdalelor este adevărat:**

- A) inflamația amigdalelor palatine se numește amigdalită
- B) amigdalele faringiene sunt situate pe peretele posterior al nazofaringelui
- C) amigdalele adenoide se află sub osul palatin
- D) plăcile Peyer se găsesc exclusiv în ileon

**14. Referitor la LCR este adevărat că:**

- A) asigură nutriția celulelor nervoase din SNP
- B) natura acestuia este asemănătoare cu un lichid ce se regăsește între membrana vestibulară și organul lui Corti
- C) cursul LCR la nivelul măduvei spinării este redirecționat posterior de șanțul posterior median
- D) LCR de la nivelul apeductului cerebral traversează apertura mediană, iar în final canalul ependimar

**15. Un pacient se prezintă la medicul de familie pentru un control de rutină, unde îi detaliază că de 6 luni a observat următoarele modificări: slăbiciune musculară generalizată, umflarea feței. Medicul îi măsoară tensiunea arterială și remarcă că are o valoare de 170/95 mmHg.**

- A) hormonul ce se află în deficit are și efect antiinflamator
- B) ar trebui să îndrumăm pacientul spre medicul endocrinolog
- C) ne putem gândi la o hipersecreție de mineralocorticoizi
- D) hormonul ce se află în surplus este reglat printr-un mecanism de feedback negativ

**16. Despre statusul acido-bazic al organismului este adevărat că:**

- A) pH-ul poate scădea sub 7,35 în alcaloză respiratorie
- B) pH-ul este ușor mai acid la nivelul sângelui venos
- C) pH-ul poate crește peste 7,45 în alcaloză metabolică
- D) se evaluează în sângele venos

**17. În caz de afectare a endodermului în perioada embrionară:**

- A) mucoasa tractului respirator nedezvoltată
- B) tulburări ale secreției de hormoni sexuali
- C) tunicile externe și mucoasa tubului digestiv afectate
- D) sistemul reproducător subdezvoltat

**18. Despre glandele sudoripare este adevărat:**

- A) produsul glandelor sebacee are proprietăți antibacteriene
- B) glandele mamare sunt de tip holocrin
- C) glandele sudoripare eccrine produc sudoare apoasă și transparentă
- D) glandele sudoripare apocrine au rol important în menținerea echilibrului termic

**19. Despre o nucleotidă din ARN care are atașate două grupări fosfat adiționale sunt adevărate următoarele:**

- A) degajă 7,3 kilocalorii de energie la scindarea legăturii terminale
- B) este o substanță chimică ce servește drept sursă de energie imediată pentru celule
- C) se formează prin eliberarea unei grupări fosfat
- D) se numește adenozinmonofosfat

**20. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) mușchiul alb conține o cantitate mare de glicogen, motiv pentru care mai este numit și mușchi lent
- B) fibrele mușchiului erector al firului de păr sunt alungite, fusiforme, cu capetele ascuțite
- C) mușchiul neted multiunitar prezintă multe joncțiuni gap, fibrele musculare acționând independent una de cealaltă
- D) mușchiul oxidativ are o rezervă bogată de oxigen stocată într-un compus în a cărui sinteză intervine fierul

**21. O suprapopulare cu monocite poate apărea în:**

- A) hematoame
- B) infecții fungice
- C) mononucleoză infecțioasă
- D) tuberculoză

**22. Următoarele enunțuri sunt adevărate despre caracteristicile urinei umane:**

- A) cantitatea în 48 de ore este de aproximativ 3 L
- B) transpirația nu schimbă volumul de urină
- C) densitatea este cuprinsă între 1005-1015, mai ridicată dimineața
- D) culoarea variază în funcție de cantitatea de lichide ingerate

**23. Simptomatologia șocului cuprinde:**

- A) vărsături prelungite
- B) scăderea presiunii arteriale
- C) scăderea frecvenței cardiace
- D) alterarea stării de conștiență

**24. Despre procesele fiziologice ce au loc în rinichi este adevărat că:**

- A) filtrarea forțează moleculele mari din plasmă să treacă din vase în tubul nefronului
- B) reabsorbția sărurilor, nutrienților și a apei din tubul proximal se face prin același mecanism precum filtrarea
- C) prin procesul excreției, urina este eliminată din tubul colector într-o structură cu mediu hipoton
- D) secreția tubulară menține homeostazia sângelui

**25. O pacientă însărcinată în săptămâna 27 cu risc de naștere prematură poate beneficia de următorul tratament pentru prevenirea declanșării travaliului:**

- A) administrarea intravenoasă de prostaglandine
- B) un medicament sub forma artificială a hormonului oxitocină
- C) un medicament care blochează acțiunea oxitocinei
- D) un medicament care inhibă secreția progesteronului

**26. Despre enzime următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A) pierderea funcției enzimei poate fi provocată de excesul de căldură
- B) toate denumirile enzimelor se termină în "-aza"
- C) fără enzime, chimia celulară nu poate avea loc
- D) asigură zona activă în care substanțele chimice interacționează

**27. Celulele hepatice au rol în:**

- A) eliminarea drogurilor și toxinelor din sânge, excretându-le în bilă
- B) activarea vitaminei D
- C) alterarea structurii chimice a anumitor hormoni proteici precum estrogenii și aldosteronul
- D) depozitarea fierului sub formă de apoferitină

**28. Următoarele sunt adevărate despre tulburările de vedere:**

- A) în miopie, razele se focalizează în fața retinei și se corectează cu lentile convexe
- B) în hipermetropie, razele se focalizează în fața retinei și se corectează cu lentile convexe
- C) în astigmatism razele nu se focalizează și se corectează cu lentile torice
- D) în presbitism avem o scădere a elasticității cristalinelor și se corectează cu lentile convexe

**29. Un pacient se prezintă la urgențe acuzând pierderea motilității oculare și sensibilitatea feței abolită. Care dintre următorii nervi sunt afectați:**

- A) nervii V și VIII
- B) nervii III, IV și VI
- C) nervul trigemen
- D) nervii vag, oculomotor, trohlear și abducens

**30. Despre reglarea fluxului sanguin se poate afirma că:**

- A) baroreceptorii sunt situați doar în arterele mari ale toracelui
- B) neuronii simpatici din medulla oblongata reglează diametrul capilarelor
- C) scăderea impulsurilor simpatică determină vasoconstricția și o tensiune mai mică
- D) chemoreceptorii răspund la concentrații anormale de ioni de H

**31. O leziune soldată cu distrugerea circumscrisă a scoarței din zona mijlocie a girusului aflat anterior de șanțul central din emisfera cerebrală dreaptă cauzează:**

- A) anestezia piciorului stâng
- B) anestezia mâinii drepte
- C) paralizia mâinii stângi
- D) paralizia piciorului drept

**32. În luna a cincea de sarcină:**

- A) se dezvoltă vasele sanguine tegumentare
- B) se pot observa trăsăturile faciale
- C) capul devine proporțional cu corpul
- D) membrele devin proporționale cu corpul

**33. Despre fiziologia organitelor este adevărat:**

- A) aparatul Golgi împachetează molecule proteice și lipidice pentru secreție și transport către alte organite
- B) centrozomii, pe lângă funcția în reproducere celulară, mai au rol în inițierea formării cililor
- C) componentele citoscheletului nu au rol în deplasarea particulelor prin citoplasmă
- D) reticulul endoplasmatic neted este o rețea de membrane interconectate alcătuită din saci și canale

**34. Sunt corecte următoarele:**

- A) la capătul proximal, faringele se ramifică în esofag și laringe
- B) orofaringele este situat caudal de laringofaringe
- C) trompa lui Eustachio se deschide posterior de cavitățile nazale, deasupra vălului palatin
- D) vegetațiile adenoide pot îngreuna pasajul aerului pe cale orală

**35. Referitor la organele reproducătoare masculine și funcțiile acestora este adevărat că:**

- A) glanda bulbouretrală secretă un lichid acid cu rol de a îmbunătăți motilitatea spermatozoizilor
- B) celulele interstițiale sunt locul unde se produc spermatozoizii
- C) veziculele seminale produc prostaglandine
- D) celulele germinale produc hormonii sexuali masculini, numiți androgeni, inclusiv testosteron

**36. Ce excretă celulele epiteliale care tapetează intestinul?**

- A) săruri de clor
- B) săruri de calciu
- C) celuloză
- D) ioni de fier

**37. Despre fiziologia unei sinapse este adevărat că:**

- A) spațiul din interiorul sinapsei se numește fantă sinaptică
- B) canalele ionice permit intrarea ionilor de K în dendrită
- C) canalele ionice permit intrarea ionilor de Na în dendrită
- D) neurotransmițătorii se leagă de receptorii membranei postsinaptice

**38. În anafaza I:**

- A) sunt procese premergătoare formării a doi nucleoli diploizi
- B) cromozomii monocromatidici se deplasează spre poli
- C) este în curs etapa de diviziune a spermatocitului primar
- D) cromozomii conțin segmente cromatidice din cromozomii omologi

**39. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) greutatea moleculară a IgD este 180.000 daltoni
- B) histamina și serotonina induc contracția musculaturii netede și alte semne ale alergiilor
- C) doar IgM este implicat în rezistența la boală
- D) IgM prezintă 2 legături disulfurice în structura sa

**40. Despre coenzimele implicate în respirația celulară:**

- A) coenzimele sunt porțiunile non-proteice ale enzimelor, ele acceptând electroni sau cedându-i
- B) pentru producerea NAD este nevoie de niacină (B6)
- C) pentru producerea FAD este nevoie de riboflavină (B2)
- D) ambele molecule au o structură asemănătoare cu ATP-sintetaza

**41. Următoarele sunt false referitor la organele limfatice:**

- A) amprenta pancreatică a splinei este datorată contactului cu capul pancreasului
- B) timusul la copil, este localizat în mediastin, anterior traheei
- C) dintre cele 3 grupuri de amigdale, amigdala palatină este situată cel mai superior
- D) la nivelul hilului splenic, artera splenică se poziționează superior venei omonime

**42. Despre structurile implicate în controlul echilibrului:**

- A) labirintul membranos este umplut cu perilimfă, care seamănă cu lichidul interstițial
- B) formarea echilibrului static implică maculele și otoliții aflați în saculă și utriculă
- C) impulsurile de la receptorii din canalele de la nivelul canalelor semicirculare sunt transportate către creier prin intermediul nervului VIII
- D) labirintul osos este umplut cu endolimfă, care scaldă labirintul membranos

**43. Joncțiunile strânse:**

- A) sunt benzi proteice ce izolează porțiuni ale membranei celulare
- B) se formează în urma fuzionării membranelor celulare adiacente, cu spațiul intercelular de 24 nm
- C) au spațiul intercelular de 2 nm chiar în zona joncțiunii
- D) se obțin prin cuplarea unor glicoproteine ca în cazul joncțiunilor de tip "gap"

**44. Despre structura tractului gastrointestinal sunt adevărate următoarele:**

- A) submucoasa conține vase de sânge, vase limfatice, nervi
- B) seroasa este formată din peritoneul parietal
- C) stomacul are un al treilea strat de mușchi netezi cu dispoziție oblică care se află între seroasă și stratul circular
- D) mucoasa conține glande care secretă enzime pentru a proteja țesuturile tractului gastrointestinal și mucus necesar digestiei moleculelor alimentare

**45. La formarea plexului brahial contribuie:**

- A) nervul spinal cervical 3
- B) nervul spinal cervical 5
- C) nervul spinal toracic 3
- D) nervul spinal toracic 1

**46. Despre gonadele masculine este adevărat:**

- A) forma lor este aplatizată, cu o dimensiune de 5 cm lățime și 2,5 cm lungime
- B) funcția lor este condiționată de temperatură
- C) se găsesc posterior de anus, sub perineu
- D) funcția lor este de a produce gameți și hormoni androgeni

**47. Spermatozoizii:**

- A) prezintă un cap cu un nucleu cu 23 de cromozomi (diploizi)
- B) au 3 regiuni: cap acrozomial, gât, corp cu un strat extern de filamente groase
- C) conțin un nucleu care este elementul cheie
- D) mai poartă denumirea de gameți

**48. Rezistența la curgere este influențată de:**

- A) diametrul vasului sanguin
- B) frecvența cardiacă
- C) vâscozitatea sanguină
- D) volumul bătaie

**49. Progesteronul:**

- A) inhibă indirect contracția mușchilor netezi uterini astfel încât aceștia nu se contractă înainte de începerea travaliului
- B) stimulează împreună cu prolactina sinteza de prostaglandine
- C) are un nivel sanguin crescut la debutul travaliului
- D) are o secreție controlată indirect de hipotalamus

**50. Câți litri de fluide intracelulare prezintă o femeie cu vârsta de 30 de ani și o greutate corporală de 60 kg?**

- A) 12,68 l
- B) 18,9 l
- C) 2,3 l
- D) 5,9 l

**51. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A) conductibilitatea este o caracteristică specifică doar celulelor nervoase
- B) mișcarea de supinație aduce palmele în poziție anatomică
- C) cavitatea pericardică se află între foița parietală și cea viscerală a pericardului
- D) apa și oxigenul sunt singurii compuși chimici necesari homeostaziei

**52. Maltoza:**

- A) este compusă din mii de unități glucidice
- B) este rezultată din degradarea amidonului în intestin
- C) este compusă din molecule de glucoză cu fructoză
- D) este depozitată în concentrații mari în mușchiul scheletic

**53. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A) melanina este produsă de celule prezente în stratul bazal al dermului
- B) albinismul este o afecțiune cauzată de incapacitatea organismului de a produce melanina
- C) pielea este cu atât mai pigmentată cu cât cantitatea de melatonină este mai mare
- D) melanocitele sunt cele mai numeroase celule din stratul bazal al epidermului

**54. Contractia musculară se produce în urma respectivelor procese extracelulare:**

- A) legarea capetelor de miozină de cele de actină și glisarea spre interior a acestora
- B) legarea ATP-ului de capătul miozic și descompunerea lui pentru eliberarea de energie necesară contractiei
- C) eliberarea acetilcolinei la nivelul fantei neuro-musculare și legarea ei de receptorii membranari
- D) deschiderea canalelor de sodiu și influxul unui cation cu o concentrație mai ridicată extracelular

**55. Receptorii implicați în reglarea respirației:**

- A) pot fi chimici, situați în arterele carotide
- B) sunt situați la nivelul mușchiului diafragm
- C) sunt localizați la nivelul ventriculilor cerebrali și sunt senzori pentru O<sub>2</sub>
- D) monitorizează nivelul de O<sub>2</sub> dizolvat în sânge

**56. Despre bronhiole este adevărat că:**

- A) pereții lor conțin mușchi netezi multiunitari
- B) peretele lor conține țesut conjunctiv
- C) sunt menținute deschise de inele cartilajinoase
- D) au diametrul de aproximativ 1 cm

**57. Referitor la lipoproteine este fals:**

- A) HDL conține 20% colesterol
- B) HDL conține 5% trigliceride
- C) LDL conține 45% colesterol
- D) VLDL conține 20% colesterol

**58. Care sunt diferențele și asemănările dintre hormonul foliculo-stimulant și hormonul luteinizant?**

- A) hormonul foliculo-stimulant are originea în hipofiză, în timp ce hormonul luteinizant în hipotalamus
- B) hormonul foliculo-stimulant stimulează producerea spermei, iar hormonul luteinizant stimulează maturarea celulelor germinale feminine
- C) ambii hormoni, împreună cu GnRH sunt implicați într-un mecanism de feedback negativ
- D) secreția ambilor hormoni este controlată de către hipofiză

**59. Alexandra se uită într-o zi însoțită la un film pe Netflix la laptop-ul din fața ei. Sunt false afirmațiile:**

- A) cristalinul este bombat și ligamentul suspensor este relaxat
- B) cristalinul este convex și pupila dilatată
- C) pupila este micșorată iar mușchii ciliari contractați
- D) ligamentul suspensor este în tensiune și mușchii ciliari sunt contractați

**60. În cazul unei tumori hipofizare secretantă de TSH:**

- A) dacă apare la copii, aceștia vor suferi de retard mental sever
- B) pot apărea simptome asemănătoare bolii Basedow Graves
- C) hormonii tiroidieni se vor secreta în cantități mici
- D) pacientul va prezenta o creștere sanguină a nivelului de amine

**61. Alegeți răspunsurile corecte:**

- A) sinusul coronar se goleşte în atriul drept
- B) ramura circumflexă se varsă în sinusul coronar
- C) artera carotidă stângă și artera subclaviculară stângă sunt ramuri ale arterei brahiocefalice stângi
- D) vena portă este un afluent direct al venei cave inferioare

**62. Despre vasele coronare este adevărat:**

- A) vena cardiacă principală reprezintă colectorul principal de sânge neoxigenat al inimii
- B) arterele coronare au originea în aorta descendentă
- C) sinusul coronar se găsește anterior atriului stâng
- D) artera interventriculară posterioară este o ramură a arterei coronare drepte

**63. Alegeți informațiile corecte:**

- A) hemul se degradează în bilirubină, apoi în biliverdină și în final urobilinogen
- B) un eritrocit poate transporta 4 molecule de dioxid de C legate de ionii de fier
- C) hemoglobina este alcătuită din aproximativ 600 de aminoacizi
- D) hemoglobina combinată cu monoxid de C se numește carbaminohemoglobină

**64. Despre coagularea sângelui este adevărat:**

- A) este independentă de nivelul seric de calciu
- B) în compoziția unui cheag sanguin se pot găsi cantități de fier
- C) poate fi inefficientă la o persoană cu 100.000 de trombocite pe mm<sup>3</sup> de sânge
- D) factorul VII intervine atât în calea intrinsecă, cât și în calea extrinsecă

**65. Teaca de mielină:**

- A) nodurile lui Ranvier se găsesc între două celule Schwann succesive
- B) mielina este componenta principală a tecii de mielină și este o substanță polipeptidică de culoare albă
- C) în SNP, celulele Schwann emit prelungiri care se înfășoară în jurul prelungirilor neuronale
- D) în SNC, corpul oligodendrocitelor se înfășoară în jurul prelungirilor neuronale

**66. Alegeți afirmațiile adevărate:**

- A) în forma lor inițială, osteoblastele sunt osteocite foarte active
- B) în endost se află numai celule formatoare de os
- C) în lacune se află osteoclaste
- D) osteocitele hrănesc osul și îndepărtează produșii reziduali

**67. În cazul unui pacient cu afectare a hipotalamusului:**

- A) avem un exces de aldosteron
- B) permeabilitatea membranei celulelor din peretele tubilor colectori va fi scăzută
- C) afecțiunea cea mai probabilă este boala Addison
- D) reabsorbția apei la nivel renal va fi afectată, el eliminând mai multă apă

**68. Traectoria luminii care intră în ochi este următoarea:**

- A) pupilă - compartiment anterior - corneea - compartiment posterior - retină
- B) corneea - umoarea vitroasă - pupilă - umoarea apoasă - retină
- C) corneea - pupilă - cristalin - compartiment anterior - compartiment posterior - retină
- D) corneea - umoarea apoasă - pupilă - cristalin - umoarea vitroasă - retină

**69. Câți atomi de oxigen se găsesc în structura lactozei?**

- A) 5
- B) 6
- C) 12
- D) 11

**70. În cazul persoanelor cu diabet zaharat de tip I:**

- A) are loc activarea lipazelor
- B) este prevenită degradarea lipidelor
- C) este facilitată trecerea moleculelor de glucoză prin membrana celulelor
- D) nivelul de insulină este ridicat

**71. Din compoziția hidroxiapatitei lipsește:**

- A) hidroxidul de calciu
- B) clorura de calciu
- C) carbonatul de calciu
- D) fosfatul de calciu

**72. Stabiliți secvența ARNt corespunzătoare secvenței de ADN: ACGTACCG:**

- A) ACGUACCG
- B) TGGATCCC
- C) UGCCUGGC
- D) CATGCAAC

**73. Identificați asocierile corecte dintre ariile creierului și funcțiile lor:**

- A) lob parietal - salivare, auz, echilibru
- B) lobul frontal - masticare, deglutiție
- C) lob temporal - auz, memorie vizuală
- D) lob occipital - elaborare motorie, elaborare senzorială, elaborarea gândirii

**74. Inervația parasimpatică:**

- A) stimulează deschiderea canalelor de sodiu de la nivelul membranei celulelor musculare cardiace
- B) crește fluxul sucului pancreatic de la nivelul ductului Wirsung
- C) a glandei lacrimale este asigurată de către nervul oculomotor
- D) a intestinului gros este asigurată în totalitate de nervul vag

**75. Un pacient în vârstă de 27 de ani și cu o greutate de 70 de kg se prezintă la medic cu un deficit de testosteron.**

**Următoarele sunt false:**

- A) procesele metabolice legate de sinteza proteică sunt încetinite
- B) prezintă o masă musculară deficitară
- C) prezintă un apetit sexual scăzut
- D) controlarea diferențierii țesuturilor specifice masculine este inefficientă

**76. Referitor la metabolismul proteinelor, următoarele afirmații nu sunt adevărate:**

- A) aminoacizii neesențiali includ: triptofan, valina, lizina
- B) proteinele incomplete obținute postprandial conțin aminoacizi esențiali
- C) eliminarea grupării amino este precedată de procesul dezaminării la nivel renal
- D) hormonul ce conține un lanț polipeptidic cu 191 de aminoacizi stimulează sinteza proteică

**77. Referitor la neurotransmițători, este adevărat că:**

- A) glicina se găsește în egală măsură în creier și în măduva spinării
- B) acetilcolina încetinește ritmul cardiac
- C) noradrenalina reglează activitatea viscerelor și a neuronilor postganglionari
- D) serotonina reglează ritmul circadian

**78. Despre celulele glandelor gastrice și conținutul sucului gastric este adevărat:**

- A) acidul clorhidric este secretat de celulele principale ale glandelor gastrice
- B) celulele parietale secretă acid clorhidric și factor extrinsec
- C) celulele caliciforme și glandele mucoase produc mucus
- D) celulele principale produc pepsinogen

**79. Alegeți afirmațiile adevărate:**

- A) limfa curge unidirecțional, de la inimă la țesuturi
- B) ductul toracic se află anterior de vertebre și dorsal de esofag
- C) limfa din regiunea cefalică stângă se va vărsa în ductul toracic
- D) ductul toracic își golește conținutul în vena subclaviculară dreaptă

**80. Cu privire la glanda pituitară putem afirma, cu excepția:**

- A) adenohipofiza este un rezervor al hormonilor produși de către hipotalamusul situat deasupra ei
- B) hiposecreția de ADH duce la producere excesivă de urină și senzație excesivă de sete
- C) Human Growth Hormone accelerează creșterea organismului prin stimularea introducerii aminoacizilor și a proteinelor în celule
- D) hormonii stimulatori cresc rata de sinteză și de eliberare a hormonilor hipofizei posterioare

**81. Despre hormoni este adevărat:**

- A) cortizonul nu are o structură inelară, complexă, alcătuită din atomi de carbon și hidrogen
- B) epinefrina este un hormon derivat din aminoacizi
- C) proteinele, peptidele și aminele sunt hormoni steroidieni
- D) insulina și calcitonina sunt alcătuite din lanțuri de aminoacizi conectate între ele prin legături peptidice

**82. Următoarele structuri nervoase sunt implicate în reglarea ventilației:**

- A) cerebel
- B) ganglionul celiac
- C) cortex cerebral
- D) bulbul rahidian

**83. Avem următoarele structuri: 1. Epimisium, 2. Fascie superficială, 3. Endomisium, 4. Perimisium. Alegeți ordinea corectă, dinspre profund spre superficial:**

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

**84. Despre anatomia sistemului gastrointestinal este adevărat:**

- A) colonul transvers intersectează anterior duodenul
- B) micul epiplon se întinde între ficat și marea curbura a stomacului
- C) flexura hepatică se poziționează inferior flexurii splenice
- D) splina prezintă o amprentă renală, imprimată de rinichiul stâng

**85. Glandele mamare:**

- A) sunt un tip de glande merocrine și își eliberează secreția prin exocitoză
- B) sunt glande unicelulare, alveolare
- C) își eliberează secreția la fel ca glandele ceruminoase
- D) sunt glande pluricelulare, tubulo-acinoase

**86. Următoarele sunt cauze ale edemului:**

- A) scăderea conținutului de proteine din plasmă în urma hiperhidratării
- B) creșterea presiunii hidrostatice determinată de obstrucția la nivel venos în urma stazei din insuficiența cardiacă
- C) creșterea presiunii osmotice care determină o creștere a conținutului de proteine în plasmă în urma bolilor renale
- D) creșterea volumului extracelular în urma retenției de lichide din insuficiența renală

**87. Alegeți afirmațiile corecte:**

- A) venele coronare drenează sângele sărac în O<sub>2</sub>
- B) dereglările ritmului cardiac poartă numele de aritmii
- C) unda P este o undă descendentă, indică depolarizarea atriilor
- D) obstrucția prelungită determină tromboză coronariană

**88. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A) formarea legăturilor peptidice în timpul translației se realizează cu ajutorul unor enzime ribozomale
- B) în timpul transcripției acționează enzima ADN polimeraza
- C) trecerea ARN-ului mesager din nucleu în citoplasmă se face printr-un por al membranei nucleare
- D) ARN-ul de reglare are rol doar în controlarea expresiei genetice

**89. Placa ecuatorială apare în:**

- A) anafază
- B) metafază
- C) telofază
- D) profaza târzie

**90. În cazul afectării neuronului aferent:**

- A) va avea afectată partea motorie
- B) informația de la creier nu va mai ajunge la mușchi, glandă sau organ
- C) persoana în cauză nu va mai reține partea afectată în cazul unui stimul dureros
- D) legătura dintre receptor și interneuron va fi afectată

**91. Următorii factori determină dezechilibrul electric transmembranar:**

- A) prezența excesului ionilor de fosfat în spațiul extracelular
- B) proteinele citoplasmatică care au o sarcină electrică negativă
- C) canalele cu poartă (gated channels) care sunt nespecifice pentru ioni
- D) eficiența pompei de sodiu/potasiu

**92. Feedback-ul pozitiv:**

- A) toate afirmațiile sunt incorecte
- B) este mijlocul principal prin care organismul își păstrează homeostazia
- C) produce un răspuns final nespecific
- D) nu este prezent în timpul coagulării

**93. Sunt caracteristici ale fermentației:**

- A) produsul de reacție este acidul piruvic
- B) reprezintă calea de sinteză a acidului lactic
- C) în reacția chimică joacă rol de reactant glucoza
- D) are loc în citoplasmă

**94. Despre impulsul nervos este adevărat că:**

- A) se propagă continuu în axonii amielinici
- B) în stare repolarizată, neuronul este refractar
- C) potențialul de repaus are valoarea de -70 mV
- D) concentrația ionului care reprezintă 90% din totalul cationilor extracelulari este de 10 ori mai mare decât  $K^+$  în exteriorul celulei

**95. Sub acțiunea directă a amilazei pancreatice rezultă:**

- A) amidon
- B) maltoză
- C) zaharoză
- D) glucoză

**96. Proteinele plasmatice care transportă acizi grași și hormoni:**

- A) traversează endoteliul vascular prin diapedeză
- B) se numesc albumine
- C) reprezintă aproximativ 40% din totalul proteinelor plasmatice
- D) se numesc globuline

**97. Despre glicoliză este adevărat că:**

- A) în prima parte a ei se consumă 2 molecule de ATP dar până la final se produc 4 molecule de ATP și 2 molecule de acid piruvic
- B) în reacțiile 6 și 9 din glicoliză se consumă 2 molecule de ATP
- C) în reacția de transformare a fructozo 1,6-difosfat în 3 fosfogliceraldehida este consumată o moleculă de ATP
- D) NADH-ul se produce în reacția de transformare a 3 fosfogliceraldehida în acid 1,3-difosfoglicerit

**98. Pentru un pacient de 70 kg alegeți afirmațiile corecte:**

- A) proteinele cu rol în menținerea pH reprezintă 7% din totalul proteinelor
- B) pacientul are un volum de sânge de 7 L
- C) apa din volumul sângelui reprezintă 2,8 L
- D) globulinele reprezintă 40% din sângele integral

**99. În ce parte a nefronului are loc reabsorbția ionilor de sodiu prin difuziune facilitată?**

- A) ramura descendentă a ansei Henle
- B) ionii de sodiu nu se reabsorb prin difuziune facilitată
- C) tubii proximali
- D) ramura ascendentă a ansei Henle

**100. O parte din hormoni pot fi secretați de:**

- A) glanda parotidă
- B) neurohipofiză
- C) inimă
- D) rinichi

# Barem Simulare Martie 2022

## Medicină Generală - Biologie

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

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



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

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe [marsuin.ro](https://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.