

• Simulare

• 100 Grile

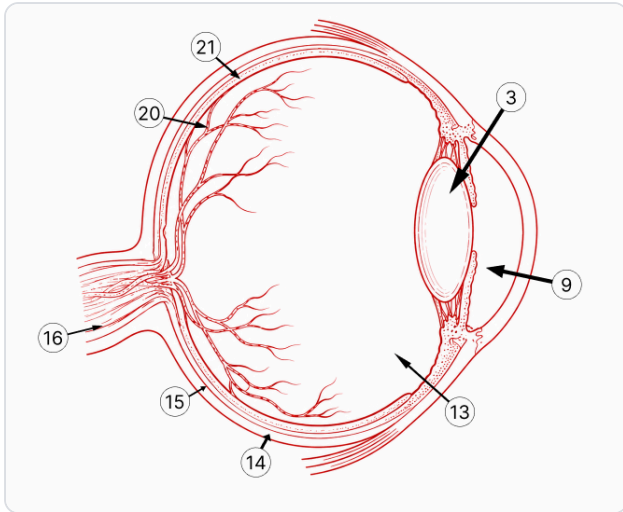
# Subiect Simulare 2019 Martie - UMFST "George Emil Palade" Târgu Mureș

Medicină Generală - Biologie

### 1. Deschiderea ductului parotidian are loc:

- A) inferior celui de-al doilea premolar superior
- B) pe partea internă a obrazilor, opus celui de-al doilea molar superior
- C) alături de ductul glandei sublinguale
- D) la nivelul planșeului bucal, sub limbă

### 2. Sunt adevărate următoarele:



- A) structura 9 se găsește între iris și cristalin
- B) structura cu numărul 3 conține pe fața anterioară epiteliu simplu cubic
- C) structura cu numărul 16 numită și nervul optic (nervul cranian I) are fibre care se încrucișează la nivelul chiasmei optice
- D) într-o secțiune transversală putem regăsi structurile notate cu numerele 13, 14, 15, 20, 21

### 3. Teodor are 21 ani și merge cu familia la munte. Acesta se dă cu schiurile și suferă o fractură la nivelul claviculei. În urma acestei fracturi ce mișcări articulare nu mai poate realiza:

- A) supinație
- B) adducția brațului
- C) circumducție
- D) flexia degetelor

### 4. Dana suferă de hiperkeratoză palmară. Pentru tratament folosește o cremă cu vitaminele A, C, E, K. Despre vitamine este adevărat:

- A) datorită structurii lor chimice, vitaminele se absorb cu ușurință
- B) stratul afectat prezintă activitate metabolică intensă
- C) vitamina K este sintetizată natural în partea proximală a tractului gastrointestinal
- D) vitamina A are rol de întreținere a celulelor epiteliale

### 5. Despre cartilaj este adevărat:

- A) hialin se găsește la nivelul scheletului fetal
- B) are o substanță fundamentală formată din glucide și proteoglicani
- C) fibros se găsește la nivelul căilor aeriene superioare
- D) elastic se găsește la nivelul trompei lui Eustache

**6. Este adevărat despre ciclul Krebs:**

- A) reacțiile biochimice implicate nu se desfășoară în condiții de hipoxie tisulară
- B) utilizează două molecule de acid piruvic, care vor intra direct în ciclul biochimic
- C) reacțiile biochimice nu sunt catalizate enzimatic
- D) are loc în mitocondrii

**7. Afirmările următoare sunt adevărate:**

- A) uracilul se găsește exclusiv la nivelul acidului dezoxiribonucleic
- B) bazele purinice sunt comune ambelor tipuri de acizi nucleici
- C) principiul complementarității implică aranjarea specifică a glucidelor
- D) gruparea fosfat este un element indispensabil formării acizilor nucleici

**8. Electronegativitatea mediului intracelular se datorează:**

- A) canalelor de Na voltaj-dependente
- B) ionilor de Ca
- C) activității pompei de Na/K
- D) proteinelor citoplasmatică

**9. Reprezintă etapă a relaxării musculare:**

- A) fibra musculară se scurtează
- B) restabilirea lățimii fibrei musculare
- C) restabilirea lungimii fibrei musculare
- D) colinesteraza determină descompunerea acetilcolinei

**10. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) limfocitele B se maturează la nivelul plăcilor Peyer
- B) procesul de "selecție clonală" determină transformarea limfocitelor B în plasmocite
- C) după transformarea monocitului în macrofag acesta sintetizează molecule CMH II
- D) porțiunea constantă din structura anticorpilor este reprezentată de lanțul greu

**11. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) activarea limfocitelor B depinde de limfocitele T helper
- B) mastocitul este o celulă prezentatoare de antigen
- C) primul anticorp ce apare în circulație în timpul unei infecții este IgG
- D) în timpul unei reacții alergice numărul IgE va crește

**12. Extirparea glandelor paratiroide produce:**

- A) creșterea resorbției calciului din oase prin stimularea activității osteoblastelor
- B) scăderea resorbției calciului prin lipsa stimulării osteoclastelor
- C) scăderea nivelului de calciu din sânge
- D) creșterea nivelului de calciu în sânge

**13. Următoarele afirmații despre sistemul cardiovascular sunt false:**

- A) arcul dorsal unește arterele tibială anterioară și posterioară
- B) artera femurală se bifurcă în apropierea jumătății coapsei
- C) artera brahială este continuarea arterei axilare
- D) trunchiul celiac se ramifică în: artera gastrică dreaptă, artera splenică și artera hepatică comună

**14. Alegeți asocierile corecte în ceea ce privește neurotransmițătorii, localizarea și acțiunea acestora:**

- A) serotonină - măduva spinării - funcții mentale
- B) insulină - pancreas - reglează nivelul sanguin al glucozei
- C) norepinefrină - creier - reglarea somnului și a stării de veghe
- D) dopamină - creier - controlul unor funcții motorii

**15. Despre piele sunt adevărate următoarele:**

- A) melanina are rol protector și pigmentar
- B) absoarbe cu ușurință substanțele hidrosolubile
- C) la acest nivel are loc finalizarea sintezei vitaminei D
- D) hipodermul este un component propriu-zis al pielii

**16. Sunt adevărate, cu excepția:**

- A) PTH stimulează activitatea renală a vitaminei D
- B) timusul secretă timocite
- C) T3 stimulează creșterea osoasă
- D) producția de FSH este inhibată de estrogeni

**17. Apariția potențialului de acțiune presupune:**

- A) deschiderea canalelor de potasiu
- B) intrarea ionilor de sodiu în celulă
- C) apariția unui stimul suficient de puternic, capabil să determine inversarea polarității membranare (micșorarea electronegativității intracelulare)
- D) apariția unui stimul suficient de puternic, capabil să determine inversarea polarității membranare (creșterea electronegativității intracelulare)

**18. Splina:**

- A) are 4 amprente
- B) este convexă la contactul cu intestinul gros
- C) este alcătuită din lobi și lobuli
- D) este concavă la contactul cu diafragma

**19. Din următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A) cantitatea de corpi cetonică crește în perioada postabsorbțivă
- B) cantitatea de corpi cetonică crește în perioada de absorbție
- C) lipogeneza este stimulată în perioada de absorbție
- D) formarea de proteine este stimulată în perioada postabsorbțivă

**20. Alegeți asocierile corecte:**

- A) hipocondrul stâng - artera pancreatico-duodenală
- B) regiunea ombilicală - vezica urinară
- C) hipocondrul drept - ligamentul falciform
- D) hipocondrul drept - ductul biliar comun

**21. Virusul HIV atacă și distruge celulele T4:**

- A) imunitatea mediată celular va fi afectată
- B) imunitatea mediată prin anticorpi va fi afectată
- C) celula T4 se maturează în măduva osoasă
- D) celulele NK sunt mecanismul primar de apărare împotriva celulelor infectate viral

**22. În structura endostului, găsim următoarele structuri celulare:**

- A) nevroglii și hematii
- B) osteoblaste și osteoclaste
- C) osteocite și osteoplaste
- D) osteoclaste și osteocite

**23. Sistemul renină-angiotensină-aldosteron:**

- A) renina este o substanță eliberată de aparatul juxtaglomerular
- B) angiotensina I se transformă în angiotensină II la nivel hepatic
- C) angiotensina II acționează asupra corticosuprarenalei stimulând secreția de aldosteron
- D) angiotensinogenul este forma activă a angiotensinei I

**24. Linia Z:**

- A) este zona în care filamentele de actină din două sarcomere adiacente se întrepătrund
- B) este o bandă clară
- C) este o bandă fără activitate fiziologică
- D) împarte în două jumătăți egale banda I

**25. Alegeți afirmațiile corecte:**

- A) din mezoderm se dezvoltă glanda hipofiză
- B) din ectoderm se dezvoltă epidermul
- C) din mezoderm se dezvoltă mucoasa sistemului respirator
- D) din endoderm se dezvoltă vezica biliară

**26. Coagularea sângelui:**

- A) pe calea extrinsecă implică tromboplastina plachetară
- B) pe calea intrinsecă este declanșată de factorul plachetar
- C) duce la formarea unei proteine solubile, numită fibrină
- D) pe ambele căi implică tromboplastina

**27. Despre hormonii care intervin în maturarea și dezvoltarea sistemului reproducător masculin, sunt adevărate:**

- A) secreția de GNRH este stimulată de nivelul seric crescut de FSH și LH
- B) LH stimulează maturarea celulelor interstițiale testiculare
- C) testosteronul controlează secreția de LH printr-un mecanism de feed-back negativ
- D) FSH inhibă producerea spermei

**28. Despre coagulare poate fi afirmat:**

- A) cheagul de sânge care migrează în diverse părți ale organismului se numește embol
- B) vitamina K este coenzimă în sinteza hepatică a protrombinei
- C) cheagul de sânge care migrează în diverse părți ale organismului se numește tromb
- D) în calea intrinsecă este implicat factorul de coagulare VII

**29. La ce vârstă apare premolarul secundar bicuspid:**

- A) 11-14 ani
- B) 10-12 ani
- C) 12-14 ani
- D) 11-12 ani

**30. Ionii de bicarbonat:**

- A) au acțiune asemănătoare cu anionii din suc gastric
- B) scad pH-ul sucului intestinal
- C) cresc pH-ul sucului intestinal
- D) neutralizează aciditatea chimului gastric

**31. Despre hormonul antidiuretic sunt adevărate următoarele:**

- A) din punct de vedere simptomatic, hiposecreția determină poliurie și polidipsie
- B) este sintetizat la nivelul neurohipofizei, împreună cu oxitocina
- C) secreția lui determină reabsorbția apei la nivelul tubilor distali ai nefronului
- D) este un hormon glicoproteic

**32. Următorii hormoni duc la creșterea ratei metabolismului:**

- A) ACTH
- B) hormonii tiroidieni
- C) PTH
- D) glucagonul

**33. Următoarele sunt contraindicații ale transfuziei de sânge:**

- A) donator grupa AB, primitor grupa B
- B) donator grupa A, primitor grupa AB
- C) donator grupa AB, primitor grupa 0
- D) donator grupa 0, primitor grupa B

**34. Despre acetilcolină se poate afirma:**

- A) absența colinesterazei potențează acțiunea acetilcolinei
- B) descompunerea ei are loc în exteriorul sinapsei
- C) necesită un eflux de calciu de la nivelul axonului pentru a se putea elibera în fanta sinaptică
- D) poate fi eliberată de unii neuroni din encefal

**35. Țesutul conjunctiv elastic spre deosebire de cartilajul elastic:**

- A) se caracterizează prin flexibilitate
- B) conține fibre dispuse în fascicule paralele
- C) intră în compoziția tunicii medii a aortei
- D) intră în structura laringelui

**36. Despre anatomia sistemului urinar este adevărat:**

- A) cortexul suprarenalian este reprezentat de zona corticală a rinichiului
- B) ramura ascendentă a ansei Henle se termină la marginea superficială a cortexului suprarenalian
- C) artera renală este situată superior de vena renală
- D) glanda prostatică se află controlateral de glanda bulbo-uretrală

**37. Alegeți afirmațiile adevărate:**

- A) condrocitele se găsesc în lacune
- B) hidroxiapatita este secretată de către osteoblaste
- C) condroblastele secretă mucopolizaharide și acid hialuronic
- D) remodelarea osoasă depinde strict de activitatea osteoclastelor

**38. Centrii de control din bulbul rahidian controlează:**

- A) frecvența cardiacă
- B) echilibrul
- C) presiunea sanguină
- D) senzația de foame

**39. La examinarea microscopică a unui preparat se observă un țesut glandular cu unitate secretorie tubulară dar și acinoasă. Sursa posibilă este:**

- A) glanda submandibulară
- B) glanda parotidă
- C) pancreasul
- D) ficat

**40. Alegeți afirmațiile adevărate:**

- A) lichid transcelular - uumoare vitrosă
- B) lichidul interstițial - 40% din compartimentul fluid extracelular
- C) lichid intracelular - conține cantități mici de potasiu
- D) lichidul intracelular - concentrația de proteine este ridicată

**41. Conținutul canalului radicular:**

- A) vene și vase limfatice
- B) vase de sânge și nervi
- C) vase de sânge, noduli limfatici, nervi
- D) vase sanguine, ramuri terminale ale nervului trigemen, vase limfatice

**42. Se analizează un preparat anatomic care prezintă următoarele caracteristici: - este acoperit de cele 3 straturi meningeale: dura mater, arahnoida, pia mater - substanța cenușie este prezentă în porțiunea externă (superficială), dar și în centrul preparatului. Alegeți afirmațiile corecte:**

- A) preparatul transportă impulsuri către organe, comunicând astfel cu SNC
- B) lezarea zonei ventrale a preparatului poate determina tulburări de masticăție
- C) preparatul poate fi implicat în funcții precum teama, emoția, somnul prin intervenția lobului frontal
- D) lezarea zonei ventrale a preparatului poate determina tulburări de deglutiție

**43. Despre planurile corpului se poate afirma:**

- A) planul sagital împarte corpul în două părți, superioară și inferioară
- B) planul transversal împarte corpul în două jumătăți inegale
- C) planul medio-sagital împarte corpul în două părți egale, stângă și dreaptă
- D) planul coronal împarte corpul într-o parte anterioară și una posterioară

**44. Despre regiunea hipocondrului drept sunt adevărate următoarele:**

- A) aici se găsește lobul drept al ficatului
- B) se află superior de regiunea epigastrică
- C) se află superior de flancul drept
- D) conține flexura splenică a colonului

**45. Următoarele afirmații legate de țesutul epitelial simplu pavimentos sunt adevărate:**

- A) are rol protector și absorbant
- B) foițele pericardului sunt tapetate de endoteliu
- C) este format din 1-2 straturi de celule turtite
- D) capilarele sanguine sunt tapetate de mezoteliu

**46. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) zonele subdiafragmatică și supradiafragmatică stânga a corpului sunt drenate de către același vas limfatic
- B) ductul toarcic se varsă la nivelul venei brahiocefalice stângi
- C) ductul toracic se află posterior față de esofag și trahee
- D) vasele limfatice nu sunt adaptate pentru îndepărtarea proteinelor

**47. Filtrarea glomerulară:**

- A) se filtrează aproximativ 7,5 litri de sânge pe oră
- B) se realizează în tubul contort proximal
- C) la bărbați, rata filtrării glomerulare este mai mare decât la femei
- D) filtrarea este datorată și faptului că arteriola aferentă are un diametru mai mare decât arteriola eferentă

**48. Mecanismul setei:**

- A) este reglat de un centru nervos situat în hipotalamus
- B) este localizat la nivelul unei glande endocrine
- C) este reglat de hormonii produși de neurohipofiză
- D) este controlat de un centru care include osmoreceptori

**49. FSH-ul:**

- A) stimulează producerea spermatozoidilor prin maturarea celulelor interstițiale din testicul
- B) stimulează creșterea foliculilor ovarieni și secreția de estrogen
- C) stimulează producerea de progesteron la femei și testosteron la bărbați
- D) acționează pe tubii seminiferi

**50. Despre limfocitele B se poate afirma:**

- A) se dezvoltă din celule precursorale limfoide
- B) predomină în centrul germinal al zonei medulare a nodulilor limfatici
- C) nu se găsesc în splină
- D) după transformarea lor în plasmocite acestea asigură sinteza de anticorpi

**51. O femeie însărcinată în săptămâna 16 se prezintă la control ginecologic. La examenul ecografic se observă:**

- A) caracteristicile faciale
- B) organele reproducătoare externe
- C) păr fin la nivelul pielii (lanugo)
- D) aspect neted al pielii

**52. Globulinele:**

- A) alfa și beta globulinele pot lega hormoni
- B) cel mai frecvent tip de gama globuline îl reprezintă IgG
- C) reprezintă cea mai mare proporție de proteine plasmatice
- D) au rolul principal în menținerea presiunii osmotice

**53. Neuronul refractar:**

- A) este mai electropozitiv în exterior decât în interior
- B) este mai electronegativ în interior decât în exterior
- C) se află în stare depolarizată
- D) poate transmite un impuls dacă stimulul este foarte puternic

**54. Despre baze sunt adevărate următoarele:**

- A) eliberează protoni în soluție
- B) preiau ioni de hidrogen din soluție
- C) lasă soluția cu un exces de hidroxil
- D) eliberează ioni de hidrogen în soluție

**55. Venele:**

- A) au lumenul căptușit de un tip de epiteliu cu funcție de secreție și absorbție
- B) se continuă cu un pat capilar în care un sfincter precapilar reglează intrarea fluxului sanguin
- C) prezintă un perete cu trei straturi spre deosebire de artere
- D) prezintă pliuri ale stratului intern pentru a preveni dilatarea varicoasă

**56. Hipofiza, numită și glanda pituitară, este responsabilă pentru:**

- A) secreția unor hormoni stimulatori, dar și inhibitori ce reglează activitatea hipotalamusului
- B) eliberarea hormonului ce determină reabsorbția apei la nivelul tubilor renali
- C) secreția unor hormoni cu structură peptidică sau glicoproteică
- D) secreția somatostatinei (STH), hormon ce accelerează creșterea organismului

**57. Osteoclastele:**

- A) furnizează organismului minerale necesare contracției și metabolismului celular
- B) sunt celule formatoare de os
- C) secretă substanțe care dizolvă osul
- D) sunt celule imature

**58. În urma unor analize de sânge o pacientă prezintă 6 milioane de eritrocite pe microlitru de sânge, 5000 de globule albe și 100000 de trombocite. Următoarele afirmații sunt false:**

- A) numărul leucocitelor este anormal
- B) se poate exclude diagnosticul de policitemie având în vedere că pacientul are prea puține eritrocite
- C) problemele de coagulare sunt excluse în cazul dat
- D) pacientul poate avea probleme de coagulare

**59. Sunt adevărate, cu excepția:**

- A) doar celulele cu conuri deosebesc culorile, funcționând în lumină puternică
- B) în nictalopie cantitatea de rodopsină nu este afectată
- C) discul optic reprezintă locul de origine al nervului cranian I
- D) atât celulele cu conuri, cât și celulele cu bastonașe detectează mișcarea mediului înconjurător

**60. Sunt adevărate următoarele:**

- A) un neuron în repaus are o sarcină negativă în interior și una pozitivă în exterior, acesta fiind polarizat
- B) un neuron în repaus are o sarcină pozitivă în interior și una pozitivă în exterior, acesta fiind polarizat
- C) un neuron în repaus are o sarcină pozitivă în interior și una negativă în exterior, acesta fiind depolarizat
- D) un neuron în repaus are o sarcină negativă în interior și una pozitivă în exterior, acesta fiind depolarizat

**61. Referitor la derm poate fi afirmat că:**

- A) stratul papilar include fibre conjunctive cu multiple traiectorii
- B) conține adenomerul glandei sebacee
- C) comunică cu epidermul prin membrana bazilară
- D) stratul reticular conține glande alveolare simple

**62. Este adevărat că:**

- A) vacuola de endocitoză conține citoplasmă
- B) vacuolele de endocitoză și exocitoză sunt delimitate de o membrană nucleară
- C) vacuola de exocitoză conține citoplasmă
- D) exocitoza apare și la nivelul celulelor din sistemul nervos

**63. Despre structura unui sarcomer sunt adevărate:**

- A) linia Z este formată numai din fibre de actină
- B) linia H împarte banda I în două jumătăți
- C) zona H conține atât fibre de actină cât și fibre de miozină
- D) banda A este formată numai din fibre de miozină

**64. Despre mitoză sunt adevărate următoarele:**

- A) anafaza - 46 de cromozomi monocromatidici
- B) anafaza - 46 de cromozomi bicromatidici
- C) profaza - 46 de cromozomi monocromatidici
- D) metafaza - 46 de cromozomi bicromatidici

**65. O rază luminoasă care pătrunde în globul ocular parcurge, în ordine, următoarele:**

- A) corneea - compartiment anterior - compartiment posterior - camera posterioară - umoarea vitrosă
- B) corneea - cristalin - umoarea vitrosă - retină
- C) coroida - camera anterioară - compartiment posterior - foveea centrală
- D) pupila - cristalin - compartiment posterior - celule cu conuri și bastonașe

**66. Alegeți varianta corectă:**

- A) retină- tract optic - chiasma optică - aria vizuală de la nivelul lobului temporal
- B) retină - chiasma optică - tract optic - cortex vizual din lobii occipitali
- C) retină - tract optic - chiasma optică - cortex vizual din lobii occipitali
- D) retină - chiasma optică - tract optic - aria vizuală de la nivelul lobului temporal

**67. Alegeți asocierile corecte:**

- A) mitocondrie - respirație celulară
- B) lizozomul - degradarea particulelor în mediul extracelular
- C) ribozomi - sinteza glicoproteinelor
- D) mitocondrie - beta-oxidare

**68. Numărul proteinelor membranare transportoare influențează:**

- A) numărul moleculelor transportate în unitatea de timp
- B) rata endocitozei
- C) eficiența ingestiei bacteriilor de către leucocite
- D) rata difuziunii glucozei în hematii

**69. Alegeți afirmațiile adevărate:**

- A) în replicarea semiconservativă se conservă o catenă veche într-un dublu helix nou format
- B) replicarea ADN-ului începe când enzimele specializate leagă dublul helix
- C) ADN-ul conține adenină, citozină, guanină și tirozină
- D) atât ADN-ul cât și ARN-ul au funcție de sinteză proteică

**70. Fluiditatea membranei:**

- A) este direct proporțională cu cantitatea de glicolipide
- B) este invers proporțională cu cantitatea de fosfolipide
- C) este direct proporțională cu cantitatea de colesterol
- D) este invers proporțională cu cantitatea de colesterol

**71. Referitor la cavitățile cardiace următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A) septul interatrial și cel interventricular fac parte din aceeași structură ce separă longitudinal cavitățile inimii
- B) sinusul coronarian se varsă în atriul drept
- C) fiecare atriu are o prelungire plată, netedă denumită auriculă
- D) atriul stâng este cavitatea de umplere pentru sângele încărcat cu dioxid de carbon provenit din circulația pulmonară

**72. Despre nervii componente simpatice este adevărat că:**

- A) relaxează bronhiile și vezica urinară
- B) stimulează slab salivarea
- C) inhibă activitatea vezicii biliare
- D) stimulează puternic salivarea

**73. Alegeți asocierile corecte:**

- A) corpusculi Pacini - vibrații ușoare
- B) terminații nervoase libere - temperatura scăzută
- C) discuri Merkel - stimuli tactili
- D) corpusculi Meissner - vibrații ușoare

**74. În cazul șocului hipovolemic:**

- A) deshidratarea severă nu este o cauză a șocului hipovolemic
- B) nu este prezentă transpirația
- C) apare bradicardie
- D) pulsul e rapid și slab

**75. Despre ATP este adevărat, cu excepția:**

- A) energia produsă în timpul reacțiilor endergonice ale catabolismului este stocată în molecule de ATP
- B) dacă o moleculă de ATP eliberează 2 grupări fosfat, degajă aproximativ 7.3kcal/mol ATP
- C) pentru formarea a 2 molecule de acid piruvic rezultă 2 molecule de ATP
- D) din reacția de glicoliză rezultă un câștig net de 2 molecule de ATP

**76. Concentrația proteinelor este:**

- A) redusă în limfă
- B) mică intracelular, datorită pompelor ionice
- C) de regulă mare, intracelular
- D) mai mare în lichidul interstițial față de mediul intracelular

**77. În cadrul sistemului port nu intră următoarele vene:**

- A) vena hemiazygos
- B) venele apendiculară, jejunală și ileală
- C) venele rectale inferioare
- D) mezenterică superioară și inferioară

**78. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) tăria unui acid se stabilește pe baza numărului de protoni absorbiți
- B) bazele azotate purinice sunt considerate baze tari
- C) saliva are un pH ușor alcalin, față de apa pură
- D) pH-ul sucului gastric este de 5 ori mai mic decât cel al apei pure

**79. Spermatocitele primare:**

- A) formează prin mitoză spermatocitele secundare
- B) sunt împinse spre interiorul tubului seminifer
- C) rezultă din spermatogonii prin mitoză
- D) conțin jumătate din numărul de cromozomi(n)

**80. În timpul acomodării pentru vederea de aproape:**

- A) ligamentul suspensor este pus în tensiune
- B) cristalinul devine mai convex
- C) mușchiul ciliar se contractă
- D) cristalinul se aplatizează

**81. În timpul meiozei, un spermatocit cu 46 de cromozomi va produce:**

- A) 4 spermatozoizi haploizi
- B) 4 celule reproducătoare mature
- C) 2 celule cu 2n cromozomi
- D) 2 spermatide cu 23 cromozomi

- 82. O catenă de ADN conține următoarea secvență nucleotidică: AATGCTTC. Care este secvența nucleotidică a moleculei de ARNm formată?**
- A) CCGUAGGU
  - B) UUACGAAG
  - C) TTACGAAG
  - D) TTACGAAG
- 83. Paula a fost diagnosticată cu endocardită infecțioasă de valvă mitrală cu cauză bacteriană:**
- A) din cauza neînchiderii valvelor în atriul se găsește o cantitate mai redusă de sânge
  - B) în timpul sistolei ventriculare, sângele trece din VS în aortă
  - C) analizele Paulei pot indica leucocitoză cu eozinofilie
  - D) în timpul diastolei ventriculare, sângele trece din VS în AS
- 84. În care din reacțiile Ciclului Krebs are loc formarea de NADH:**
- A) 4,5,9
  - B) 4,6,8
  - C) 6,7,8
  - D) numai 4 și 5
- 85. Care afirmație este adevărată cu privire la digestia chimică a celor trei categorii de nutrienți:**
- A) peptidele cu ajutorul aminopeptidazei formează aminoacizi
  - B) maltoza cu două molecule de apă formează trei monozaharide
  - C) HCl acționează asupra substratului enzimatic al lipazei ca să poată emulsiona lipidele
  - D) lipidele suferă un proces de emulsionare înainte de a fi absorbite
- 86. Următoarele patologii au cauze genetice:**
- A) anemia cu celule mari și palide
  - B) talasemia
  - C) anemia cu eritrocite în formă de seceră
  - D) anemia aplastică
- 87. Mihaela are ulcer gastric cauzat de bacteria *Helicobacter pylori*. Investigațiile ei indică: hematocrit 30%; hematii 2.5 mil/mm<sup>3</sup>; tahicardie; presiune arterială scăzută:**
- A) Mihaela riscă să intre în șoc obstructiv
  - B) principalele leucocite implicate în imunitate au nucleul multilobat
  - C) hormonii produși în medulosuprarenală sunt responsabili de tahicardie și scăderea presiunii arteriale
  - D) transportul O<sub>2</sub> va fi afectat
- 88. Referitor la ficat sunt adevărate următoarele:**
- A) este considerat un organ important pentru procesul de excreție
  - B) își realizează funcția digestivă prin eliminarea pigmentilor biliari
  - C) urobilinogenul rezultat colorează materiile fecale
  - D) este considerat o glandă exocrină anexă a tractului gastro-intestinal

**89. Epiteliul pseudostratificat cilindric:**

- A) căptușește ureterele
- B) este un tip de țesut pluristratificat
- C) căptușește căile aeriene inferioare
- D) căptușește traheea

**90. Traseul corect al unui spermatozoid:**

- A) epididim - canal eferent - canal deferent
- B) rete testis - duct deferent - uretră
- C) rețeaua testiculară - epididim - canal eferent
- D) tub seminifer - rete testis - tub drept

**91. Următoarele afirmații despre uter sunt adevărate, cu excepția:**

- A) protejează fătul
- B) este locul fecundației
- C) găzduiește embrionul
- D) este un organ parenchimos

**92. După eliberarea în fanta sinaptică, neurotransmițătorii:**

- A) se pot lega de molecule glucidice care formează canale ionice
- B) pot avea efecte asemănătoare hormonilor glandelor endocrine
- C) se leagă de butonii terminali ai următorului axon
- D) pot fi degradați de enzime

**93. Despre CAT (ciclul acizilor tricarboxilici) sunt corecte:**

- A) utilizează cele 4 molecule de acid piruvic provenite din glicoliză
- B) produce molecule de FADH<sub>2</sub>
- C) produce molecule de NADH+H<sup>+</sup>
- D) nu produce CO<sub>2</sub>

**94. Presiunea arterială este invers proporțională cu:**

- A) lungimea arterelor
- B) vâscozitatea sângelui
- C) diametrul arterelor
- D) ritmul cardiac

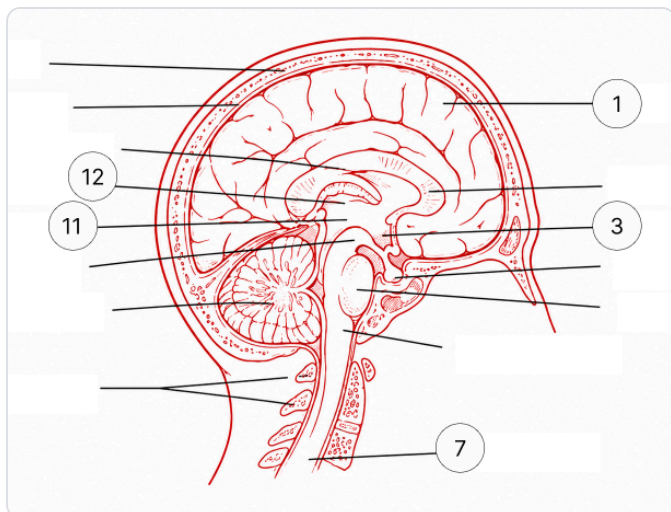
**95. Nodul sinoatrial:**

- A) este compus din celule musculare cardiace
- B) se mai numește stimulator cardiac
- C) este compus din celule nervoase
- D) se află în septul interatrial

**96. Din punct de vedere al terminologiei direcționale, care rapoarte sunt corecte:**

- A) esofagul este situat posterior de vena cavă superioară
- B) timusul este situat superficial față de coaste
- C) vena pancreatico-duodenală este controlaterală de vena sigmoidă
- D) inima este situată superficial față de arterele coronariene

97. În figura dată:



- A) structura 12 conține un lichid ce reprezintă 1% din cantitatea totală de apă a corpului
- B) este adevărat că structura 11 transmite semnale senzoriale de la organele interne către structura notată cu 3
- C) structurile 1 și 7 prezintă trei straturi meningeale: dura mater, mezencefal și piamater
- D) structura notată cu 11 procesează senzații brute

98. Despre epididim este adevărat:

- A) nu intervine în procesul de maturare al spermatozoizilor
- B) este precedat de rețeaua testiculară
- C) reprezintă locul de resorbție al spermatozoizilor
- D) este tapetat de epiteliu simplu cilindric

99. Din punct de vedere structural următoarele afirmații sunt adevărate:

- A) tunica medie a arterelor este alcătuită din fibre musculare netede și fibre elastice aparținând țesutului conjunctiv
- B) fibrele musculare de tip cardiac și cele scheletice sunt dispuse ramificat
- C) valva semilunară este ancorată de mușchii papilari prin cordaje tendinoase
- D) inima este un organ ce îndeplinește rolul de pompă în sistemul cardiovascular

100. Următoarele sunt efecte ale introducerii unei celule într-o soluție cu concentrație de 0,5% sare:

- A) trecerea apei în mediul intracelular
- B) consumul de ATP pentru transportul sării spre zona cu concentrație mai mică
- C) zbârcirea celulei
- D) liza celulei

# Barem Simulare Martie 2019

## Medicină Generală - Biologie

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

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