

# GinaMed

## te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

### Admitere medicină dentară Târgu-Mureș 2019 - Biologie Barron's -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe [platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou](https://platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou).

<b>Materie</b>	Biologie Barron's
<b>Centru Universitar</b>	Târgu-Mureș
<b>Specializarea</b>	Medicină Dentară
<b>Data</b>	Iulie 2019
<b>Număr de Grile</b>	100
<b>Complement Grupat</b>	100

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe [www.ginamed.ro/contact](https://www.ginamed.ro/contact).

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

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

**2. În legătură cu sistemul reproducător masculin este adevărat că:**

- A. uretra membranoasă străbate penisul
- B. spermatozoidul primar se află în stratul cel mai extern al tubilor seminiferi
- C. acrozomul conține enzime cu rol în fertilizare
- D. în rețeaua testiculară se află spermatide mobile

**3. Canalul deferent:**

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

**4. Referitor la contracția musculară este adevărat că:**

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

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

- A. un metacarpian
- B. un carpian
- C. o falangă
- D. un os al antebrațului

**6. În cadrul unei ore de biologie se studiază cu ajutorul microscopului optic peretele stomacului. La acest organ elevul poate să observe:**

- A. glande tubulare ramificate
- B. un epiteliu simplu pavimentos pe suprafața internă
- C. un epiteliu simplu cilindric care acoperă vilozitățile
- D. celule endocrine dispuse în grosimea mucoasei

**7. Referitor la componentele țesutului conjunctiv lax este adevărat că:**

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

**8. La controlul mușchiului striat scheletic participă:**

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

**9. Ganglionul de pe rădăcina dorsală a unui nerv spinal poate conține neuroni de tip:**

- A. multipolar și bipolar
- B. bipolar
- C. pseudounipolar și bipolar
- D. pseudounipolar

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

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

**11. Testosteronul este:**

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

**12. Ovocitul secundar:**

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

**13. Limfokinele:**

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

**14. Nervul cutanat femural lateral provine din:**

- A. plexul sacral
- B. nervul spinal toracic 12
- C. plexul lombar
- D. nervul spinal lombar 2

**15. Lipidele:**

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

**16. Vezicula seminală:**

- A. produce 30% din volumul total al lichidului seminal
- B. este locul în care sunt resorbiți spermatozoizii deteriorați
- C. este situată infero-lateral de ampula ductului deferent
- D. înconjoară uretra

**17. Globulinele plasmatic:**

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

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

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

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

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

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

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

**21. Mirela mănâncă o înghețată de vanilie. Senzațiile percepute la nivelul limbii sunt transmise către sistemul nervos central prin intermediul:**

- A. nervului XII
- B. nervului VII
- C. nervului VI
- D. nervului V

**22. Placa epifizară:**

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

**23. Corpul galben:**

- A. se formează din corpul alb
- B. rămâne activ 14 zile sau mai mult
- C. degenerează sub formă de folicul primar
- D. este o structură glandulară

**24. Bronșita:**

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

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

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

**26. Referitor la mușchiul neted este adevărat că:**

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

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

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

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

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

**29. Apariția potențialelor postsinaptice inhibitorii (PPSI) poate fi cauzată de:**

- A. acidul gama-aminobutiric
- B. glicină
- C. serotonină
- D. noradrenalină

**30. Patela:**

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

**31. La nivelul tubului digestiv, mucusul:**

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

**32. Procesul de glicogenoliză:**

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

**33. Stratul germinativ al epidermului conține:**

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

**34. Referitor la nervul olfactiv este adevărat că:**

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

**35. O fibră musculară este introdusă într-o soluție de sare cu concentrația de 0,75%. Se produc următoarele modificări:**

- A. prin osmoză, fibra musculară acumulează apă și se umflă
- B. prin difuziune, moleculele de sare se deplasează prin membrana celulară înspre citoplasma fibrei musculare
- C. apa se deplasează din citoplasma fibrei musculare prin membrana celulară în direcția concentrației mai mici de sare
- D. prin difuziune facilitată, moleculele de apă se deplasează prin membrana celulară în direcția concentrației mai mari de sare

**36. Monocitele:**

- A. se găsesc în sânge într-un număr cuprins în intervalul 420-560 celule/mm<sup>3</sup>
- B. sunt agranulocite ce au nucleu mare și un strat subțire de citoplasmă
- C. pot crește numeric în tuberculoză
- D. se transformă în macrofage la nivelul plasmei

**37. Articulația dintre femur și acetabul:**

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

**38. Discul intervertebral conține:**

- A. țesutul cartilaginoid cel mai răspândit în organism
- B. fibre de colagen dispuse în fascicule subțiri aproximativ paralele
- C. un cartilaj rezistent la tensiune care trebuie să suporte greutate
- D. un cartilaj cu structură asemănătoare celui de la nivelul laringelui

**39. 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. paralizia mâinii stângi
- C. anestezia mâinii drepte
- D. paralizia piciorului drept

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

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

**41. Neuroni preganglionari parasimpatici se pot localiza în:**

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

**42. Limfa:**

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

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

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

**44. Edemul localizat la nivelul membrului superior drept poate fi cauzat de:**

- A. tromboza venei jugulare externe drepte
- B. creșterea volumului transcelular de la nivelul brațului drept
- C. obstrucția ductului toracic
- D. creșterea presiunii hidrostatice în capilarele de la nivelul antebrațului drept

**45. O moleculă de hemoglobină:**

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

**46. Familia Popescu are 3 membri: mama, tata și fiica Ioana. Datorită unei hemoragii, doamna Popescu are nevoie urgentă de transfuzie de sânge. Analizele efectuate de către toți membrii familiei au identificat următoarele grupe sanguine: mama A-, Ioana A+ și tatăl AB+. În aceste condiții, este adevărat că:**

- A. Ioana poate fi donator pentru mama ei
- B. doamna Popescu necesită înaintea oricărei transfuzii sanguine administrarea injectabilă de RhoGAM (anticorpi anti-Rh)
- C. doamna Popescu necesită donatori din afara familiei
- D. domnul Popescu nu poate fi donator pentru soția sa

**47. Nou-născutul:**

- A. nu prezintă păr
- B. prezintă pilozitate terminală
- C. poate prezenta lanugo
- D. nu prezintă fire de păr la nivelul palmelor

**48. Un biochimist identifică în structura membranei plasmatică o moleculă, care prezintă un capăt polarizat atașat de o moleculă glucidică, respectiv un capăt nepolarizat. Această moleculă:**

- A. are un capăt nepolarizat ce interacționează cu o moleculă de insulină
- B. are un capăt nepolarizat care poate interacționa cu capătul nepolarizat al unei molecule similare
- C. este o proteină transmembranară
- D. are un capăt polarizat ce conține fosfor

**49. Glandele sudoripare eccrine pot fi inervate de fibre:**

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

**50. Unui animal de experiență de laborator i se administrează o substanță care scade reabsorbția de  $\text{Na}^+$  în ramura ascendentă a ansei Henle. În acest caz:**

- A. crește concentrația urinii
- B. scade cantitatea apei reabsorbite în ramura ascendentă a ansei Henle
- C. crește cantitatea de urină
- D. crește gradientul osmotic în medulara renală

**51. Funcționarea deficitară a celulelor hepatice implică:**

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

**52. Flavin-adenin-dinucleotidul:**

- A. este o porțiune proteică a enzimelor cu structură asemănătoare ATP-ului
- B. acceptă electroni de la NAD prin reacții de oxidare
- C. conține un grup flavin sintetizat din vitamina  $\text{B}_2$
- D. cedează electroni citocromilor prin reacții de reducere

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

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

**54. Referitor la retinol este adevărat că:**

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

**55. Moleculele CMH II (Complex Major de Histocompatibilitate):**

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

**56. Sumația:**

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

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

- A. o deteriorare a celulelor parietale gastrice
- B. producția scăzută de eritropoietină
- C. lipsa vitaminei B<sub>12</sub> din alimentație
- D. un defect genetic în sinteza hemoglobinei

58. Referitor la originile aparente ale nervilor cranieni, situate între bulbul rahidian și punte, cel mai lateral se află originea nervului:

- A. abducens
- B. trigemen
- C. facial
- D. vestibulocohlear

59. Lumina traversează straturile retinei în următoarea ordine:

- A. neuroni receptori - neuroni bipolari - neuroni multipolari
- B. neuroni multipolari - neuroni bipolari - neuroni receptori
- C. neuroni receptori - neuroni multipolari - neuroni bipolari
- D. neuroni multipolari - neuroni receptori - neuroni bipolari

60. Măsurăm presiunea arterială a unei persoane cu un sfigmomanometru. La primul zgomot Korotkoff auzit coloana de mercur indică 90 mmHg și 60 mmHg la dispariția zgomotelor. Aceste valori:

- A. pot să apară datorită unei deshidratări
- B. pot apărea în timpul episoadelor de depresie profundă
- C. pot fi cauzate de creșterea numărului de impulsuri pornite de la centrul vasomotor
- D. pot fi consecința stimulării repetate a cortexului cerebral de către osmoreceptori

61. Legat de caracteristicile anticorpilor se poate afirma că:

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

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

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

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

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

64. Despre membranele seroase putem afirma că:

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

65. În citoplasma unei celule se pot găsi următoarele organite:

- A. ribozomi, care participă la sinteza lipidelor
- B. mitocondrii, care conțin o rețea interconectată de fibre și filamente
- C. reticul endoplasmatic rugos, care prezintă pe suprafață structuri submicroscopice numite lizozomi
- D. corp Golgi, cu rolul de a împacheta proteinele și lipidele în vezicule

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

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

67. Ligamentul larg:

- A. încrucișează ureterul
- B. se fixează pe planșeul cavității pelvine
- C. conține fornixul vaginal
- D. prezintă pe fața anterioară ovarele

68. Un medicament are ca efect micșorarea diametrului arteriolei eferente, dar nu are efect asupra arteriolei aferente. În acest caz:

- A. crește rata de filtrare glomerulară
- B. crește permeabilitatea capilarelor glomerulare
- C. în tubul contort proximal intră o cantitate mai mică de fluid
- D. în capilarele peritubulare intră o cantitate mai mică de fluid

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

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

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

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

71. În cazul unui pacient care suferă de mixedem:

- A. rata consumului de  $O_2$  la nivel celular este crescută
- B. durata ciclului cardiac depășește 1 secundă
- C. eliberarea acizilor grași din țesutul adipos este crescută
- D. rata metabolică redusă determină scădere în greutate

72. Alexandru, un pădurar fără boli cardiace, are o frecvență cardiacă normală, dictată de nodul sinoatrial. În timp ce lucrează în pădure vede apropiindu-se un urs, situație care îi induce o frecvență cardiacă de 110 bătăi/minut. În această situație:

- A. corticala glandelor suprarenale produce o cantitate crescută de androgeni, în vederea adaptării imediate a organismului pentru un efort fizic intens
- B. datorită reacției „luptă sau fugi” scade diametrul pupilei, acomodare necesară pentru a focaliza privirea pe urs
- C. debitul cardiac devine 7,7 litri/minut
- D. tahicardia poate să apară datorită reacției „fight or flight”

73. Un axon din sistemul nervos central poate fi:

- A. o prelungire a unui interneuron
- B. o fibră postganglionară
- C. învelit de celule Schwann
- D. în contact cu prelungirile astrocitelor

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

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

75. Hormonul adrenocorticotrop:

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

76. Faza proliferativă a ciclului menstrual:

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

77. Amidonul:

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

**78. Nivelul crescut de glucoză în sânge stimulează:**

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

**79. Acidul arahidonic este un acid gras polinesaturat cu 20 de atomi de carbon din care se pot forma:**

- A. 10 molecule de acetyl-CoA
- B. maxim 80 de molecule de ATP
- C. 40 de molecule de dioxid de carbon
- D. maxim 88 de molecule de ATP

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

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

**81. Între urechea medie și cea internă se află:**

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

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

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

**83. Microgliile:**

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

**84. Din sistemul arterelor coronare fac parte:**

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

**85. Trompa uterină:**

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

**86. Afecțiunea provocată de acarieni:**

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

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

- A. urina poate fi alcalină
- B. crește concentrația glucozei în urină
- C. crește concentrația corpilor cetonicici în urină
- D. crește secreția de aldosteron

**88. În luna a IV-a a dezvoltării intrauterine:**

- A. devin evidente caracteristicile faciale
- B. organele de reproducere externe sunt vizibile
- C. membrele ating proporțiile normale în raport cu corpul
- D. încep să se dezvolte sistemele de organe

**89. Referitor la anumiți compuși organici putem spune că:**

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

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

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

**91. Articulația elipsoidală:**

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

**92. Pielea:**

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

**93. Hormonii proteici:**

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

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

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

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

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

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

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

**97. Joncțiunile celulare:**

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

**98. În boala Addison:**

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

**99. Referitor la ventriculii cerebrali nu este adevărat că:**

- A. ventriculul III se află în planul mediosagital
- B. conțin lichid cefalorahidian
- C. ventriculii III și IV comunică prin intermediul foramenului interventricular
- D. ventriculii laterali prezintă o porțiune care se întinde în interiorul lobului temporal

**100. În spermatogeneză, în faza I a meiozei:**

- A. se produc spermatocitele secundare
- B. are loc o diviziune reducțională
- C. spermatocitele secundare se transformă în spermatide
- D. se produc spermatocitele primare

## **Atenție, urmează baremul!**

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

**Barem**

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