

# GinaMed

## te ajută să fii admis la medicină

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

### Simulare medicină dentară București Mai 2017 - Biologie Corint -

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

<b>Materie</b>	Biologie Corint
<b>Centru Universitar</b>	București
<b>Specializarea</b>	Medicină Dentară
<b>Data</b>	Mai 2017
<b>Număr de Grile</b>	60
<b>Complement Simplu</b>	18
<b>Complement Grupat</b>	42

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

La întrebările de mai jos 1-18 alegeți un singur răspuns corect

**1. În mod normal, ritmul în care bate inima este:**

- A. ritm joncțional
- B. ritm sinusal
- C. ritm sinusal pentru atri și ritm idio-ventricular pentru ventricule
- D. ritm nodal
- E. ritm idio-ventricular

**2. Referitor la glucide, următoarea afirmație este corectă:**

- A. produșii finali ai digestiei glucidelor sunt sucroza și lactoza
- B. după ce a fost absorbit în enterocite, amidonul este transportat prin membrana apicală a acestora prin difuziune facilitată
- C. cele trei glucide majore ale dietei sunt: trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul
- D. celuloza nu poate fi digerată, deoarece în tractul gastrointestinal uman nu există enzime specifice
- E. fructoza se absoarbe în prezența sărurilor biliare

**3. Despre canalul toracic sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:**

- A. este prevăzut cu valve în interior
- B. are o lungime de 5-6 cm
- C. începe printr-o dilatație numită cisterna chili
- D. străbate diafragma
- E. urcă anterior de coloana vertebrală

**4. Despre reflexul pupilar fotomotor este adevărat că:**

- A. constă în contracția mușchilor circulari ai irisului, urmată de midriază
- B. are centrul în mezencefal
- C. la răspunsul efector participă și mușchii extrinseci ai globului ocular
- D. constă în transformarea energiei electromagnetice a luminii în influx nervos
- E. reprezintă variația puterii de refracție a cristalinului

**5. Despre măduva spinării este adevărată afirmația:**

- A. reprezintă nivelul cortical al sistemului nervos central
- B. sub dilatația cervicală, măduva se prelungeste cu filum terminale
- C. arahnoida este separată de pia mater printr-un spațiu care conține lichidul cefalorahidian
- D. prezintă o intumescență între regiunile cervicală și lombară
- E. substanța cenușie se află la periferia măduvei

**6. Despre potențialul membranar de repaus este adevărată afirmația:**

- A. este proporțional cu numărul de particule dizolvate în soluție
- B. este un răspuns de tip "tot sau nimic"
- C. se datorează creșterii permeabilității membranei pentru  $\text{Na}^+$
- D. depinde de permeabilitatea membranei pentru diferitele tipuri de ioni
- E. se datorează ieșirii  $\text{K}^+$  din celulă

**7. Dinspre dreapta spre stânga, din arcul aortic se desprind:**

- A. artera subclaviculară dreaptă, trunchiul brahiocefalic și artera subclaviculară stângă
- B. trunchiul brahiocefalic, artera subclaviculară stângă și artera carotidă comună stângă
- C. artera carotidă comună dreaptă, artera subclaviculară stângă și artera carotidă comună stângă
- D. artera carotidă comună dreaptă, artera subclaviculară dreaptă și artera subclaviculară stângă
- E. trunchiul brahiocefalic, artera carotidă comună stângă și artera subclaviculară stângă

**8. În plasma unui individ cu grup sangvin B și Rh pozitiv se găsesc:**

- A. aglutinine  $\beta$
- B. 5000 hematii/mm<sup>3</sup>
- C. proteine totale 7 g/dl
- D. antigen D
- E. aglutinine anti-Rh

**9. La nivelul intestinului gros se află:**

- A. sfincter Oddi
- B. cardia
- C. haustre
- D. marea curbură
- E. lueta

**10. Nu este proprietate a mușchilor scheletici:**

- A. extensibilitatea
- B. contractilitatea
- C. excitabilitatea
- D. automatismul
- E. elasticitatea

**11. Despre nucleul celular este falsă afirmația:**

- A. conține material genetic
- B. prezintă o membrană nucleară dublă
- C. are în structură carioplasma
- D. controlează metabolismul celular
- E. conține o rețea de neurofibrile

**12. Referitor la digestia la nivelul intestinului subțire este falsă afirmația:**

- A. chimul este propulsat la acest nivel de undele peristaltice
- B. mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul substanțelor absorbite
- C. timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore
- D. mișcările de retropulsie deplasează chimul în direcția anală cu o viteză de 0,5-2 cm/oră
- E. contracțiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut

**13. Deutoneuronul căii sensibilității tactile grosiere se află în:**

- A. nucleul roșu
- B. nucleul cuneat
- C. ganglionul spinal
- D. nucleul gracilis
- E. cornul posterior al măduvei spinării

**14. Despre ganglionii limfatici este falsă afirmația:**

- A. sunt organe limfoide periferice
- B. au rol de barieră în răspândirea infecțiilor
- C. prezintă capsulă fibroasă
- D. sunt legați cu nervii spinali prin ramuri comunicante
- E. au în structură țesut conjunctiv moale reticulat

**15. Despre scizura calcarină este adevărată afirmația:**

- A. are forma literei "H"
- B. adăpostește bulbul olfactiv
- C. delimitează lobul frontal
- D. se află în partea posterioară a feței mediale a emisferelor cerebrale
- E. al II-lea neuron al căii optice este situat în scizura calcarină

**16. Despre teaca Henle este falsă afirmația:**

- A. separă membrana plasmatică a celulei Schwann de țesutul conjunctiv din jur
- B. se găsește la nivelul axonilor neuronilor sistemului nervos periferic
- C. lipsește la nivelul axonilor neuronilor sistemului nervos central
- D. are rol fagocitar
- E. are rol în permeabilitate și rezistență

**17. Corespunde lățimii corpului uman:**

- A. axul longitudinal
- B. axul sagital
- C. planul frontal
- D. axul transversal
- E. planul medio-sagital

**18. Poate fi consecință a hipofuncției tiroidiene:**

- A. exoftalmia
- B. hiperglicemia
- C. senzația de frig
- D. hipercalcemia
- E. creșterea metabolismului bazal

**La următoarele întrebări 19-60 răspundeți cu:**

- A - dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B - dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C - dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D - dacă numai soluția 4 este corectă;
- E - dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

**19. La nivelul tubilor uriniferi, se poate realiza reabsorbția tubulară prin transport pasiv pentru următoarele substanțe:**

- 1. Na<sup>+</sup>
- 2. uree
- 3. apă
- 4. glucoză

**20. Lipaza se află în:**

1. stomac
2. sucul intestinal
3. sucul pancreatic
4. bilă

**21. Referitor la transportul gazelor prin sânge, este adevărat că:**

1. sângele arterial transportă 12-15 ml O<sub>2</sub>/dl
2. scăderea pH-ului plasmatic determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul
3. la nivel tisular, O<sub>2</sub> va difuza din interstiții în plasmă
4. scăderea rapidă a presiunii parțiale a O<sub>2</sub> plasmatic determină disocierea oxihemoglobinei

**22. Despre terminațiile nervoase libere sunt adevărate afirmațiile:**

1. pot fi stimulate de factori chimici
2. pot fi receptori termici
3. se ramifică în toată grosimea capsulei articulare
4. transmit sensibilitatea dureroasă articulară

**23. Referitor la vitamina D sunt adevărate afirmațiile:**

1. intră în alcătuirea miceliilor
2. este liposolubilă
3. secreția vitaminei D<sub>3</sub> este controlată de parathormon
4. rinichii au rol de activare a vitaminei D<sub>3</sub>

**24. Despre închiderea valvelor atrio-ventriculare sunt adevărate afirmațiile:**

1. produce creșterea presiunii în atri și sistola atrială
2. produce zgomotul II, diastolic
3. se realizează datorită relaxării miocardului ventricular
4. are loc la începutul fazei de contracție izovolumetrică

**25. Despre prostată sunt adevărate afirmațiile:**

1. este organ genital extern
2. sângele venos este colectat de vena iliacă externă
3. este situată deasupra vezicii urinare
4. produsul ei de secreție participă la formarea spermei

**26. Despre hormonul melanocitostimulant sunt adevărate afirmațiile:**

1. este secretat de epifiză
2. are acțiune antigonadotropă
3. își exercită efectele indirect, prin acțiunea somatomedinelor
4. secretat în exces, produce diabet zaharat

**27. Originile corticale ale fasciculului piramidal sunt:**

1. aria motorie
2. aria premotorie
3. aria motorie suplimentară
4. aria motorie secundară

**28. Despre fibrele parasimpatice preganglionare sunt adevărate afirmațiile:**

1. se găsesc și în structura nervilor oculomotori
2. fac sinapsă cu fibrele postganglionare în ganglionii juxtaviscerali
3. sunt lungi
4. mediatorul chimic eliberat între fibra preganglionară și cea postganglionară este monoxidul de azot

**29. Despre fecundație sunt false afirmațiile:**

1. are loc la nivelul trompelor uterine
2. spermia și ovulul au fiecare 22 de autozomi și un heterozom
3. tipul de spermie care fecundează ovulul determină sexul copilului
4. în urma fecundației rezultă zigotul care va avea un heterozom

**30. Despre CO<sub>2</sub> este adevărat că:**

1. presiunea sa parțială în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mmHg
2. presiunea sa parțială în sângele venos este cu 5-6 mmHg mai mică față de sângele arterial
3. egalarea presiunilor sale parțiale, alveolară și sangvină, se face în 0,25 secunde
4. se transportă în plasmă în procent de 90%, sub formă de hemoglobină redusă

**31. Iradiază la nivelul sistemului nervos central următoarele reflexe spinale:**

1. rotulian
2. miotatice
3. monosinaptice
4. polisinaptice

**32. Participă la stimularea creșterii organismului:**

1. hormonii tiroidieni
2. insulina
3. hormonii gonadici
4. aldosteronul

**33. Despre coloana vertebrală sunt adevărate afirmațiile:**

1. prezintă curburi în plan frontal, numite lordoze
2. protejează măduva spinării
3. coccigele este alcătuit din cele două oase coxale
4. prima vertebră cervicală este numită atlas

**34. Referitor la calciu, sunt adevărate afirmațiile:**

1. participă la coagularea sângelui
2. în compoziția chimică a oaselor, sărurile minerale sunt reprezentate în special de fosfatul de calciu
3. valoarea medie a calcemiei este de 8,5-10,3 mg/dL
4. în prezența  $Ca^{2+}$ , labfermentul hidrolizează lipidele ingerate

**35. Următorii nervi cranieni au originea reală în mezencefal:**

1. nervii abducens
2. nervii glosofaringieni
3. nervii hipogloși
4. nervii faciali

**36. Referitor la dinamica filtrării prin membrana glomerulară sunt adevărate afirmațiile:**

1. proteinele plasmatice din capilare determină o presiune coloid-osmotică, care se opune filtrării
2. proteinele din capsula Bowman determină o presiune coloid-osmotică de 32 mmHg
3. presiunea din capsula Bowman, în exteriorul capilarelor, se opune filtrării
4. presiunea din capilarele glomerulare este de 18 mmHg

**37. Despre sclerotică sunt adevărate afirmațiile:**

1. este transparentă
2. este parte din tunica externă a globului ocular
3. conține fibre musculare netede circulare
4. posterior este perforată de fibrele nervului optic

**38. Referitor la funcția de apărare a sângelui, este adevărat că:**

1. administrarea de gamma-globuline realizează apărarea dobândită artificial și pasiv
2. apărarea specifică nu poate fi dobândită natural și pasiv
3. fagocitoza este un mecanism celular de apărare nespecifică
4. imunitatea celulară implică limfocitele B

**39. Din scheletul piciorului fac parte următoarele oase:**

1. femur
2. tibie
3. fibulă
4. tarsiene

**40. La nivelul intestinului este adevărat că:**

1. potasiul este secretat de către colon
2.  $HCO_3^-$  se găsește în cantitate mult mai mare în secreția pancreatică față de plasmă
3. sărurile biliare formează micelii
4. pigmentii biliari au rol de emulsionare a lipidelor din alimente

**41. Despre secusă sunt adevărate afirmațiile:**

1. are o durată care variază invers proporțional cu intensitatea stimulului aplicat
2. rezultă prin folosirea de stimuli repetitivi, la intervale mici și regulate
3. durata totală a secusei este de 0,01 s la mușchiul striat
4. are o fază de latență a cărei durată este de cca 0,05 s la mușchiul striat

**42. Valoarea metabolismului bazal poate fi exprimată astfel:**

1. în funcție de greutate
2. în funcție de suprafața corporală
3. procentual, în raport cu valorile standard ale metabolismului bazal
4. în kcal/m<sup>2</sup>/oră

**43. Protoneuronul căii gustative se află în ganglionii anexați următorilor nervi:**

1. olfactivi
2. faciali
3. trigemeni
4. vagi

**44. Despre tensiunea superficială de la nivel pulmonar, este adevărat că:**

1. apare deoarece suprafața internă a alveolelor este acoperită de un strat subțire de lichid, iar în alveole există aer
2. produce forțe elastice pulmonare (de recul)
3. favorizează expirația
4. produce forțe elastice pulmonare care stau la baza realizării inspirației

**45. Fac parte din segmentele căii vestibulare:**

1. ganglionul spiral Corti
2. fasciculul vestibulo-bulbar
3. nucleii cohleari din punte
4. fovea centralis

**46. Conform legii inimii:**

1. forța de contracție a miocardului este invers proporțională cu grosimea pereților inimii
2. stimulii cu frecvență mare pot tetaniza inima prin sumarea contracțiilor
3. în timpul diastolei, inima se află în perioada refractară absolută
4. o inimă sănătoasă pompează atât sânge cât primește prin aflus venos

**47. Despre hormoni sunt adevărate afirmațiile:**

1. sunt substanțe chimice specifice care acționează la distanță de locul sintezei
2. sunt eliberați în sânge
3. duodenul secretă hormoni
4. rinichiul are și celule cu rol endocrin

**48. Sunt adevărate afirmațiile:**

1. celulele "C" de la nivelul tiroidei secretă colagen
2. melanocitele sunt celule care secretă melatonină
3. celulele acinilor pancreatici secretă insulină
4. timocitele sunt celule migrate din măduva hematogenă

**49. Referitor la presiunea arterială, sunt adevărate afirmațiile:**

1. hipertensiunea arterială determină creșterea lucrului mecanic cardiac
2. elasticitatea arterelor contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă
3. creșterea volemiei produce hipertensiune arterială
4. rezistența periferică nu este factor determinant al presiunii arteriale

**50. Despre glandele Brunner este adevărat că:**

1. se găsesc în duoden
2. secretă tripsinogen
3. secretă mucus
4. secretă factor intrinsec

**51. Electromiograma se obține prin înregistrarea:**

1. componentelor secusei musculare
2. activității electrice a unui mușchi întreg
3. lucrului mecanic realizat de fibra musculară striată în timpul contracției izometrice
4. activității electrice a unităților motorii

**52. Despre ventilația pulmonară sunt adevărate afirmațiile:**

1. în timpul inspirației, diafragma se contractă
2. presiunea pleurală nu variază cu fazele respirației
3. în timpul expirației, presiunea alveolară crește și forțează 500 ml de aer să iasă din plămâni
4. pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirației, presiunea din alveole trebuie să fie egală cu presiunea atmosferică

**53. Despre ovar sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. în ziua a 14-a a ciclului ovarian, foliculul se rupe și corpul galben este expulzat în cavitatea abdominală
2. în zona corticală se află foliculii ovarieni
3. prezintă o tunică musculară numită miometru
4. este un organ pereche, cu funcții exocrină și endocrină

**54. Despre potențialul terminal de placă sunt adevărate afirmațiile:**

1. apare în urma interacțiunii dintre mediatorul chimic eliberat în fanta sinaptică și receptorii de pe membrana postsinaptică
2. se numește potențial postsinaptic excitator
3. este depolarizarea membranei postsinaptice
4. este un potențial membranar constant, în absența unui stimul

**55. Referitor la circulația arterială, sunt adevărate afirmațiile:**

1. curgerea sângelui este continuă
2. presiunea cu care circulă sângele variază proporțional cu debitul cardiac
3. în timpul sistolei ventriculare este pompat un volum-bătăie de 75 ml
4. creșterea bruscă a presiunii sângelui determină pulsul arterial

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

1. se găsește în compoziția bilei
2. hormonii secretați de corticosuprarenală se sintetizează din colesterol
3. rezultă din scindarea chilomicronilor
4. se găsește în coloidul tiroidian, fiind forma de depozit a hormonilor tiroidieni

**57. Despre vitamina B1 sunt adevărate afirmațiile:**

1. se mai numește riboflavină
2. este hidrosolubilă
3. are rol în hemostază
4. avitaminoza B1 are drept consecință boala beri-beri

**58. Despre gastrină sunt adevărate afirmațiile:**

1. este substanță anorganică din secrețiile gastrice
2. are rol în protecția mucoasei gastrice
3. este o enzimă proteolitică
4. stimulează secreția de HCl la nivelul glandelor gastrice

**59. În loja posterioară a coapsei se află mușchii:**

1. biceps femural
2. semitendinos
3. semimembranos
4. gastrocnemian

**60. Următorii electroliți din salivă au concentrație mai mică decât în plasma sangvină:**

1. Na<sup>+</sup>
2. Cl<sup>-</sup>
3. Mg<sup>2+</sup>
4. K<sup>+</sup>

## **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 - B	13 - E	25 - D	37 - C	49 - A
2 - D	14 - D	26 - E	38 - B	50 - B
3 - B	15 - D	27 - E	39 - D	51 - C
4 - B	16 - D	28 - A	40 - A	52 - B
5 - C	17 - D	29 - D	41 - E	53 - C
6 - D	18 - C	30 - B	42 - E	54 - B
7 - E	19 - A	31 - D	43 - C	55 - E
8 - C	20 - A	32 - A	44 - A	56 - A
9 - C	21 - C	33 - C	45 - E	57 - C
10 - D	22 - E	34 - A	46 - D	58 - D
11 - E	23 - E	35 - E	47 - E	59 - A
12 - D	24 - D	36 - B	48 - D	60 - A