

# GinaMed

## te ajută să fii admis la medicină

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

### Admitere medicină generală București 2015 - Biologie Corint -

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

<b>Materie</b>	Biologie Corint
<b>Centru Universitar</b>	București
<b>Specializarea</b>	Medicină Generală
<b>Data</b>	Iulie 2015
<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](http://www.ginamed.ro/contact).

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

**1. Următoarea enzimă acționează la un pH de 2,5:**

- A. pepsina
- B. tripsina
- C. chimiotripsina
- D.  $\alpha$ -amilaza pancreatică
- E. colesterol-lipaza

**2. Una din următoarele căi ascendente nu se încrucișează la nivel medular:**

- A. sensibilitatea termică și dureroasă
- B. tractul care transmite sensibilitatea proprioceptivă la cerebel prin pedunculul cerebelos superior
- C. sensibilitatea protopatică
- D. sensibilitatea care transmite simțul poziției și al mișcării în spațiu
- E. sensibilitatea proprioceptivă de control al mișcării

**3. Alegeți afirmația corectă legată de acțiunea cortizolului în țesutul conjunctiv fluid:**

- A. scade numărul de plachete
- B. crește numărul de limfocite circulante
- C. crește numărul de bazofile circulante
- D. reduce stabilitatea membranelor lizozomale
- E. crește numărul de neutrofile

**4. Monoxidul de azot poate fi eliberat:**

- A. la capătul distal al fibrelor postganglionare vegetative
- B. la capătul distal al fibrelor preganglionare vegetative
- C. în ganglionii prevertebrali
- D. împreună cu acetilcolina
- E. în ganglionii paravertebrali

**5. Tija pituitară conține:**

- A. axoni ai neuronilor secretori din hipotalamusul anterior
- B. axoni ai neuronilor secretori din hipotalamusul mijlociu
- C. ramificații ale arterei carotide externe
- D. dendrite ale neuronilor secretori din hipotalamus
- E. exclusiv legături nervoase între hipotalamus și hipofiză

**6. Despre ventilația pulmonară este adevărată afirmația:**

- A. volumul curent are o valoare de aproximativ 1500 ml
- B. forța de tensiune superficială favorizează expirația
- C. în inspirul maxim sternul se apropie de coloana vertebrală
- D. în inspir diafragma se relaxează
- E. presiunea alveolară în inspirul normal crește la +1 cm H<sub>2</sub>O

**7. În axonii amielinici:**

- A. perioada refractară absolută se datorează activării canalelor pentru Na<sup>+</sup>
- B. potențialul de acțiune este condus într-o singură direcție
- C. potențialul de acțiune este condus în ambele sensuri
- D. viteza de conducere a impulsului este de peste 200 m/s
- E. viteza de conducere a impulsului este de peste 100 m/s

**8. Dintre secrețiile intestinului subțire, se eliberează în lumen:**

- A. dizaharidazele
- B. creatinkinaza
- C. adenilatkinaza
- D. mucusul
- E. lipaza

**9. Alegeți afirmația corectă despre funcția spermatogenică:**

- A. spermii se înmagazinează în tubii drepți
- B. secreția veziculelor seminale crește spermatogeneza
- C. spermii își dezvoltă capacitatea de mișcare în canalul ejaculator
- D. spermatozoidul își menține fertilitatea aproximativ 30 zile
- E. secreția prostatică are rol nutritiv pentru spermatozoid

**10. Osul temporal nu se articulează cu:**

- A. occipitalul
- B. sfenoidul
- C. mandibula
- D. parietalul
- E. frontalul

**11. Alegeți afirmația corectă despre analizatorul olfactiv:**

- A. axonii neuronilor mitrali formează nervii olfactivi
- B. microvilii celulelor receptoare vin în contact cu substanțele sapide
- C. prelungirile celulelor olfactive ale neuronilor bipolari formează tractul olfactiv
- D. axonii neuronilor din nucleul amigdalian merg la al III-lea neuron din talamus
- E. diversitatea de senzații olfactive se realizează prin combinații ale celor 50 de mirosuri primare

**12. Următoarea afirmație despre rampa timpanică este adevărată:**

- A. conține endolimfă
- B. este străbătută de dendritele neuronilor din ganglionul spinal Corti
- C. comunică cu canalul cohlear prin helicotrează
- D. este limitată superior de membrana bazilară
- E. este limitată inferior de membrana vestibulară

**13. O hematie, care pleacă de la nivelul splinei, ajunge la peretele gastric fără să treacă prin:**

- A. venele pulmonare
- B. aorta descendentă toracică
- C. vena splenică
- D. venele gastrice
- E. capilarele sinusoidale hepatice

**14. Alegeți afirmația corectă despre nucleii regiunii mediane a hipotalamusului:**

- A. conțin neuroni secretori ai căror axoni formează tractul hipotalamo-hipofizar
- B. secretă prolactină cu rol în excreția lactată
- C. axonii lor ajung în lobul intermediar hipofizar
- D. secretă hormoni care influențează secreția de LH
- E. conțin neuroni care secretă vasopresina

**15. Sunt celule binucleate:**

- A. trombocitele
- B. hematiile adulte
- C. celulele uroteliale
- D. neuronii vegetativi centrali
- E. limfocitele B

**16. Următoarele afirmații despre ganglionul limfatic sunt adevărate:**

- A. are la exterior epiteliu pavimentos
- B. primește mai puține vase aferente decât eferente
- C. conține trabecule în zona medulară
- D. produce neutrofile
- E. produce gamma-globuline

**17. În contracția izometrică a mușchiului striat se produc următoarele modificări:**

- A. mușchii realizează numai lucru mecanic
- B. variază lungimea și tensiunea mușchiului
- C. tensiunea mușchiului rămâne neschimbată
- D. lungimea mușchiului rămâne neschimbată
- E. variază numai lungimea mușchiului

**18. Un individ care are în plasmă aglutinine  $\alpha$  și  $\beta$  iar pe hematii aglutinogenul D poate primi sânge, de la grupa:**

- A. B (III) Rh -
- B. A (II) Rh -
- C. A (II) Rh +
- D. AB (IV) Rh -
- E. O (I) Rh +

**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. Care dintre următoarele afirmații despre activitatea aparatului cardiovascular sunt adevărate:**

- 1. elasticitatea arterelor crește cu vârsta
- 2. rezistența vasculară periferică este maximă la nivelul aortei descendente
- 3. volumul-bătaie nu variază cu forța contracției ventriculare
- 4. volumele de sânge ale celor doi ventriculi sunt egale

**20. Nu este mușchi al gambei:**

- 1. mușchiul soleus
- 2. mușchiul semimembranos
- 3. mușchii flexori ai degetelor
- 4. mușchiul croitor

**21. Fuziunea imaginilor se realizează la nivelul:**

1. chiasmei optice
2. cortical, în jurul șanțului occipito-temporal
3. tractului optic
4. corpului geniculat medial

**22. În structura lobulului hepatic se pot găsi:**

1. celule binucleate
2. capilare sinusoide
3. canalicule biliare
4. canalul cistic

**23. Despre nervul VII este incorect să afirmăm:**

1. are origine aparentă în șanțul bulbo-pontin
2. fibrele parasimpatice postganglionare inervează mucoasa nazală
3. fibrele care inervează glanda lacrimală au originea reală în nucleul lacrimal din punte
4. fibrele motorii inervează mușchiul maseter

**24. Cifra 7 reprezintă:**

1. număr oase care formează neurocraniul
2. număr perechi de coaste adevărate
3. număr perechi de nervi cervicali
4. număr oase tarsiene ale piciorului

**25. Este adevărat să afirmăm că piridoxina:**

1. intervine în circulația periferică
2. intervine în metabolismul Ca<sup>2+</sup>
3. are rol în metabolismul energetic
4. contribuie la integritatea epiteliilor de acoperire

**26. Zgomotul II cardiac are următoarele caracteristici:**

1. este mai lung decât zgomotul I
2. este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
3. este produs de sistola ventriculară
4. este mai scurt decât zgomotul I

**27. Precizați afirmațiile corecte despre absorbția produșilor finali ai digestiei:**

1. glucoza, dipeptidele și tripeptidele se absorb prin transport activ Na<sup>+</sup>-dependent
2. fructoza se absoarbe prin transport activ Na<sup>+</sup>-dependent
3. monozaharidele difuzează din interstițiul intestinal în capilarele din vilozitățile intestinale
4. vitaminele hidrosolubile se absorb în intestinul distal

**28. Este corect să afirmăm despre colesterol:**

1. hipercolesterolemia este produsă de hormonii tiroidieni
2. se găsește între fosfolipidele plasmalemei
3. colesterolul total are o valoare normală de 220-250 mg/dl
4. este precursor al aldosteronului

**29. Despre alanină putem afirma:**

1. are un coeficient respirator de 0,83
2. este produs de degradare lipidică
3. este un aminoacid
4. este produsă prin procesul de beta-oxidare

**30. Prin travaliul metabolic al nefrocitului se reabsorb:**

1. unele vitamine
2. polipeptide
3. fosfați
4. HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>

**31. Stabiliți varianta incorectă în legătură cu tonusul muscular:**

1. impulsurile aferente de la proprioceptori sunt conduse prin fasciculele spino-cerebeloase ventral și dorsal
2. este reglat de centrii encefalici prin căi descendente piramidale și extrapiramidale
3. este caracteristic mușchilor cu inervație intactă somatică și senzitivă
4. tonusul muscular nu este de natură reflexă

**32. Chemoreceptori cu rol în reglarea respirației se găsesc în:**

1. centrii respiratori din mezencefal
2. corpii carotidieni
3. ganglionii laterovertebrali cervicali
4. corpii aortici

**33. Alegeți informația incorectă despre ovar:**

1. în medulară se găsesc fibre nervoase somatice
2. este acoperit la suprafață de un epitelium simplu
3. în medulară se află foliculi ovarieni în diferite faze de evoluție
4. în lipsa fecundației corpul galben involuează după 10 zile

**34. Stimulii tactili ajung direct la talamus de la:**

1. cornul posterior medular prin fasciculus spino-talamic lateral
2. cornul posterior medular prin fasciculus Gowers
3. cornul posterior medular prin fasciculus cuneat
4. cornul posterior medular prin fasciculus spino-talamic anterior

**35. Alegeți afirmațiile corecte privind ultimele 0,10 s ale diastolei ventriculului stâng:**

1. este închisă valva aortică
2. atriile sunt în diastolă
3. valva mitrală este deschisă
4. se produce zgomotul I

**36. Despre componenta simpatică a SNV sunt adevărate afirmațiile:**

1. fibrele simpatică ale extremității cefalice merg pe calea nervului cranian X
2. nu conține fibre preganglionare
3. la contactul cu efectorul, fibrele postganglionare eliberează numai adrenalina și noradrenalina
4. centrii sunt localizați în coarnele laterale ale măduvei toracale și lombare superioare

**37. Au rol în funcționarea sistemului nervos:**

1. nicotina
2. acidul ascorbic
3. tiamina
4. piridoxina

**38. Despre chilomicroni sunt adevărate afirmațiile:**

1. sunt sintetizați în enterocit
2. sunt scindați sub influența lipoproteinlipazei
3. ajung în vena brahiocefalică stângă
4. ajung în vasul chilifer central

**39. În faza preovulatorie, corticala ovarului conține:**

1. foliculi primari
2. foliculi secundari
3. foliculi de Graaf
4. corp galben

**40. În procesul de coagulare intervin:**

1. metamorfoza vâscoasă
2. ionii de  $Fe^{2+}$
3. aderarea trombocitară
4. monomerii de fibrină care se polimerizează spontan în 1-2 s

**41. Precizați afirmațiile incorecte în legătură cu perechea a V-a de nervi cranieni:**

1. originea reală a fibrelor senzitive se găsește în nucleul trigeminal din trunchiul cerebral
2. are originea aparentă pe partea anterioară a punții
3. toate cele trei ramuri conțin dendritele și axonii neuronilor din ganglionul trigeminal
4. fibrele senzitive se distribuie la pielea feței

**42. Alegeți afirmația corectă despre insulină:**

1. este hormon anabolizant numai pentru metabolismul glucidic și lipidic
2. scade proteoliza hepatică
3. este secretată de celulele  $\alpha$  din insulele Langerhans
4. crește transportul glucozei în țesutul adipos

**43. Următoarele afirmații despre ovulație sunt adevărate:**

1. reprezintă expulzia ovulului în ziua a 14-a a ciclului genital
2. prolactina stimulează ovulația
3. este stimulată de hormonul luteinizant
4. reprezintă expulzia ovogoniei

**44. Este corect să afirmăm că în timpul efortului fizic:**

1. este stimulată secreția de vasotocină
2. debitul cardiac poate crește la aproximativ 30 litri
3. hematia petrece în medie 0,75 s în capilarul pulmonar
4. se mobilizează sângele din depozitul splenic

**45. Despre pompa de  $Ca^{2+}$  sunt adevărate afirmațiile:**

1. este o proteină transportoare
2. folosește energia din hidroliza directă a ATP-ului
3. transportă  $Ca^{2+}$  din celulă la exterior
4. asigură transportul  $Ca^{2+}$  prin membranele lizozomale

**46. Despre valva pulmonară sunt adevărate afirmațiile:**

1. se închide în sistola ventriculară
2. se deschide în diastola ventriculară
3. este localizată în ventriculul stâng
4. participă la formarea zgomotului diastolic

**47. Calea de conducere aferentă pentru durerea somatică de la nivelul tegumentului feței poate fi reprezentată de:**

1. dendritele neuronilor din ganglionul geniculat
2. dendritele neuronilor somatosenzitivi din cornul anterior medular
3. dendritele neuronilor pseudounipolari viscerosenzitivi din ganglionul spinal
4. prelungirile celulelor ale neuronilor din ganglionul trigeminal

**48. Despre hormonul luteotrop putem afirma:**

1. determină ovulația în ziua a 14-a pentru un ciclu genital de 28 zile
2. stimulează secreția corpului galben
3. la bărbat stimulează secreția de androgeni
4. secreția lui este stimulată în hipoglicemie

**49. Este corect să afirmăm despre proprietățile miocardului:**

1. forța de contracție este direct proporțională cu grosimea pereților inimii
2. miocardul ventricular de lucru este alcătuit din două tipuri de celule care inițiază și conduc impulsul
3. inima funcționează ca două sinciții, atrial și ventricular, având o singură conexiune funcțională electrică
4. inima este inexcitabilă în diastola generală

**50. Precizați care dintre următoarele afirmații despre circulația sângelui sunt adevărate:**

1. rezistența periferică maximă este la nivelul arteriolelor
2. debitul sangvin renal este de aproximativ 1200 ml/min
3. presiunea sângelui la vărsarea venelor cave în atrium drept este de 0 mmHg
4. viteza de curgere a sângelui în vena cavă inferioară poate ajunge la o valoare de 200 mm/s

**51. Celulele cu rol de susținere se găsesc la nivelul:**

1. maculei utriculare
2. mucoasei olfactive
3. retinei
4. mugurilor gustativi

**52. Afirmațiile incorecte despre prelungirile citoplasmice sunt:**

1. desmozomii sunt corpusculi de legătură care solidarizează celulele adipoase
2. microviliile se găsesc la nivelul pseudopodelor leucocitare
3. cilii aparțin epitelului tubilor renali
4. celulele epiteliale cubice ale bronhiolilor respiratorii sunt solidarizate prin desmozomi

**53. Precizați afirmațiile corecte despre reflexul rotulian:**

1. are receptorii localizați în piele
2. axonul neuronului senzitiv face sinapsă numai în coarnele posterioare
3. axonul neuronului senzitiv este mai lung decât dendrita
4. dendrita neuronului senzitiv este mai lungă decât axonul

**54. La ieșirea din glomerul arteriola eferentă transportă:**

1. albumine
2. hematii
3. globuline
4. același volum de sânge cu arteriola aferentă

**55. Joncțiunea neuro-musculară conține:**

1. butoni terminali
2. mitocondrii
3. neurofibrile
4. corpi tigroizi

**56. Următoarele afirmații despre secreția medulosuprarenalei sunt adevărate:**

1. stimulează sistemul reticular activator ascendent
2. contractă splina și ficatul
3. produce alertă corticală
4. relaxează sfincterele digestive

**57. În canalul vertebral se găsește:**

1. ramura ventrală a nervului spinal
2. ramura dorsală a nervului spinal
3. ramura comunicantă albă a nervului spinal
4. rădăcina dorsală a nervului spinal

**58. Menținerea homeostaziei  $Ca^{2+}$  se realizează prin:**

1. acțiunea PTH-ului asupra osteoblastelor
2. acțiunea PTH-ului asupra tubilor colectori renali
3. acțiunea acidului ascorbic
4. acțiunea calciferolului

**59. Care dintre următoarele celule sunt haploide:**

1. ovocitul secundar
2. ovogonia
3. spermatoцитul secundar
4. spermatoцитul primar

**60. În structura arterelor intră:**

1. țesut unistratificat cubic
2. țesut pavimentos unistratificat
3. țesut cartilagos elastic
4. țesut conjunctiv elastic

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