

# 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 2021 - 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 Generală
<b>Data</b>	Iulie 2021
<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 structura foliculului tiroidian intră:**

- A. celule reticulare
- B. celule epiteliale secretoare
- C. celule "C"
- D. celule cu nucleu excentric
- E. astrocite

**2. Despre mandibulă este corectă afirmația:**

- A. se articulează cu osul parietal
- B. este un os pereche
- C. aparține neurocraniului
- D. este o componentă activă a sistemului osteoarticular
- E. se poate forma prin osificare desmală

**3. Următorii neuroni bipolari pot avea rol de receptori:**

- A. celulele bipolare din mucoasa olfactivă
- B. celulele cu conuri din retină
- C. neuronii din ganglionul spiral Corti
- D. celulele bipolare din retină
- E. neuronii din ganglionul vestibular Scarpa

**4. Următoarea structură a aparatului genital masculin sintetizează hormoni controlați de LH:**

- A. glanda bulbo-uretrală
- B. prostata
- C. vezicula seminală
- D. testiculul
- E. epididimul

**5. Următoarea afirmație despre compoziția urinei primare este corectă:**

- A. poate conține hematii
- B. poate conține  $\text{Na}^+$  în concentrație de 4 mmol/L
- C. poate conține  $\text{Ca}^{2+}$  în concentrație de 9 mg/dL
- D. poate conține  $\text{K}^+$  în concentrație de 140 mmol/L
- E. nu poate conține glucoză

**6. Despre hematiile adulte este corectă afirmația:**

- A. conțin sisteme enzimatice care realizează fosforilarea oxidativă
- B. din cromatină se formează cromozomii la începutul diviziunii celulare
- C. ionii de fier din structura hemoglobinei se combină cu  $\text{CO}_2$
- D. membrana conține aglutinine
- E. conțin hemoglobină a cărei saturație în oxigen poate fi de maxim 70% în sângele venei axilare

**7. Despre circulația venoasă este corectă afirmația:**

- A. presiunea sângelui în vene crește de la originile sistemului venos spre atriu drept
- B. venele de la nivelul membrelor inferioare nu prezintă valve
- C. pereții venelor conțin cantități mari de țesut elastic
- D. întoarcerea sângelui la inimă este favorizată de coborârea diafragmului
- E. viteza de circulație a sângelui scade de la periferie spre inimă

**8. Selectați afirmația corectă despre miocard:**

- A. prezintă sinapse electrice
- B. este un mușchi neted de tip cardiac
- C. contractilitatea miocardului este stimulată de acetilcolină
- D. este mai gros în atriu decât în ventricule
- E. miocardul atrial prezintă trabecule

**9. Unul dintre următorii hormoni este transportat prin sistemul port hipotalamo-hipofizar:**

- A. vasotocină
- B. ADH
- C. TSH
- D. hormonul de inhibare a secreției de MSH
- E. STH

**10. Despre fibra musculară scheletică putem afirma:**

- A. este o celulă binucleată
- B. citoplasma conține vezicule cu mediator chimic
- C. discul clar conține filamente de actină și miozină
- D. în timpul contracției musculare membranele Z se apropie
- E. membrana Z traversează discul întunecat

**11. Procentul corect de apă din țesutul conjunctiv dur este de:**

- A. 45%
- B. 99,5%
- C. 90%
- D. 55%
- E. 20%

**12. Despre hipotalamus este corectă afirmația:**

- A. este situat posterior de cerebel
- B. conține corpii unor neuroni secretori
- C. formează cu epifiza o unitate funcțională
- D. este situat posterior de talamus
- E. aparține mezencefalului

**13. Din structura stomacului nu face parte:**

- A. mezenterul
- B. submucoasa
- C. musculatura netedă viscerală
- D. mucoasa
- E. adventicea

**14. Despre ramura comunicantă albă a nervului spinal este corectă afirmația:**

- A. conține fibre nervoase ce prezintă noduri Ranvier
- B. conține fibre nervoase cu origine în neuronii motori  $\gamma$  din coarnele anterioare medulare
- C. conține fibre nervoase postganglionare mielinizate
- D. conține prelungiri celulipete
- E. conține fibre nervoase care eliberează noradrenalină

**15. Unul dintre următorii mușchi extrinseci ai globului ocular nu este inervat motor de perechea III de nervi cranieni:**

- A. oblic superior
- B. drept intern
- C. oblic inferior
- D. drept superior
- E. drept inferior

**16. Agranulocitele produse în ganglionii inghinali drepecți ajung în arteriolele eferente ale rinichiului drept trecând prin:**

- A. vena renală dreaptă
- B. vena cavă inferioară
- C. artera iliacă internă dreaptă
- D. ventriculul drept
- E. vena limfatică dreaptă

**17. Alegeți afirmația corectă dintre următoarele enunțuri:**

- A. presiunea parțială a CO<sub>2</sub> din vena splenică este de 40 mmHg
- B. presiunea parțială a CO<sub>2</sub> din artera iliacă internă este de 46 mmHg
- C. presiunea parțială a O<sub>2</sub> din arterele bronșice este de 0 mmHg
- D. presiunea parțială a O<sub>2</sub> din venula pulmonară este de 40 mmHg
- E. presiunea parțială a CO<sub>2</sub> din vena brahiocefalică stângă este de 46 mmHg

**18. Din structura lobulului hepatic nu fac parte:**

- A. celulele binucleate
- B. capilarele sinusoide
- C. celulele cu microvili
- D. vena centrolobulară
- E. canaliculele biliare

**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. Hormonul secretat de celulele beta pancreatice determină la nivel hepatic următoarele acțiuni:**

1. lipogeneza
2. reducerea sintezei de glicerol
3. scăderea transformării aminoacizilor în glucoză
4. reducerea formării de glicogen

**20. Artera iliacă internă are ramuri viscerele pentru următoarele structuri:**

1. vezica urinară
2. prostată
3. uter
4. partea superioară a rectului

**21. Celulele mucoasei digestive secretă următorii hormoni:**

1. colecistokinină
2. glucagon
3. gastrină
4. aldosteron

**22. Sângele unei persoane de grup sanguin B (III), Rh pozitiv poate conține:**

1. aglutinine alfa
2. aminoacizi
3. aglutinogene D
4. cortizol

**23. Despre măduva spinării sunt adevărate următoarele enunțuri:**

1. este protejată de meningele spinale
2. substanța albă este dispusă la interior
3. substanța cenușie este formată din corpi neuronali
4. lichidul cefalorahidian se află între arahnoidă și duramater

**24. Despre secreția salivară este corect să afirmăm:**

1. conține enzime sub formă inactivă
2. conține Na<sup>+</sup>
3. hidrolizează maltoza
4. favorizează senzația gustativă

**25. În categoria fibrelor de proiecție din substanța albă a emisferelor cerebrale intră:**

1. fibre corticospinale
2. fibre talamo-corticale
3. fibre corticonucleare
4. axonii neuronilor din corpii geniculați externi

**26. Despre uter este corect să afirmăm:**

1. endometrul este pregătit pentru nidare de către estrogeni
2. este situat anterior de rect
3. miometrul uterului gravid se contractă sub acțiunea prolactinei
4. perimetrul lipsește la nivelul colului uterin

**27. Din microcirculația rinichiului fac parte următoarele componente:**

1. arteriola aferentă
2. capilarul glomerular
3. arteriola eferentă
4. capilarul peritubular

**28. Forțele care favorizează filtrarea glomerulară în condiții normale sunt:**

1. presiunea din capilarele peritubulare
2. presiunea coloid osmotică a proteinelor din capilarele glomerulare
3. presiunea din capsula Bowman
4. presiunea din capilarele glomerulare

**29. Despre organul Corti sunt adevărate afirmațiile:**

1. este localizat deasupra rampei vestibulare
2. este situat pe lama spirală osoasă
3. este situat în interiorul tunelului Corti
4. conține celule ciliate interne și externe

**30. Alegeți afirmațiile adevărate despre nervii cranieni:**

1. originea aparentă a perechii IX este situată în șanțul ponto-mezencefalic
2. originea aparentă a perechii V este situată pe fața anterioară a punții
3. originea aparentă a perechii XII este situată în șanțul retroolivă
4. originea aparentă a perechii VI este situată în șanțul bulbo-pontin

**31. Funcționarea sistemului nervos este influențată de următoarele vitamine:**

1. nicotinamidă
2. piridoxină
3. tiamină
4. filochinonă

**32. Ca urmare a acțiunii catecolaminelor se pot produce următoarele efecte:**

1. degradarea trigliceridelor
2. un nivel al glicemiei de 125 mg/dL
3. stimularea catabolismului acizilor grași
4. midriază

**33. Închiderea valvelor atrioventriculare marchează:**

1. începutul sistolei atriale
2. începutul diastolei ventriculare
3. începutul fazei de ejeție
4. începutul fazei de contracție izovolumetrică

**34. Măduva hematogenă este prezentă la adult în structura următoarelor oase:**

1. coxal
2. stern
3. scapulă
4. diafiza femurului

**35. Prin bistratul fosfolipidic al plasmalemei difuzează:**

1. Na<sup>+</sup>
2. glucoza
3. Ca<sup>2+</sup>
4. hormonii steroizi

**36. Despre calea optică sunt corecte afirmațiile:**

1. receptorul este și protoneuronul căii
2. axonii celulelor ganglionare formează tractul optic
3. al doilea neuron al căii optice se află în metatalamus
4. nervul optic conține fibre de la un singur glob ocular

**37. Comprindând artera radială pe osul radius se obțin informații despre:**

1. frecvența cardiacă
2. biocurenții inimii
3. ritmul inimii
4. starea microcirculației

**38. Despre trahee sunt corecte afirmațiile:**

1. prezintă un epiteliu cilindric pseudostratificat
2. pe fața anterioară a traheei se află timusul
3. conține țesut cartilagos hialin
4. în inspir, aerul rămas în trahee nu participă la schimburile gazoase respiratorii

**39. Despre glanda suprarenală nu sunt corecte afirmațiile:**

1. porțiunea periferică secretă epinefrină și norepinefrină
2. secretă unii hormoni cu rol în menținerea presiunii osmotice a mediului intern
3. zona fasciculată a corticalei se învecinează cu medulara
4. unii hormoni ai zonei corticale produc limfopenie

**40. Despre circulația limfatică sunt corecte următoarele enunțuri:**

1. prezintă capilare cu poziție intermediară între sistemul arterial și cel venos
2. în condiții normale preia un debit limfatic de 1 mL/minut
3. canalul toracic este situat anterior de aortă
4. vasele limfatice prezintă la interior valve semilunare

**41. Despre vena portă nu este corect să afirmăm:**

1. preia sângele unui organ de depozit sanguin
2. transportă săruri biliare spre ficat
3. prezintă distensibilitate
4. transportă chilomicroni spre ficat

**42. Despre cavitatea toracică sunt corecte afirmațiile:**

1. conține cel mai mare colector limfatic
2. conține timusul
3. conține unele fibre preganglionare parasimpatice ale nervului vag
4. se alungește prin contracția diafragmei

**43. În vecinătatea fisurii mediane anterioare a măduvei spinării, în substanța albă, se află următoarele căi ascendente:**

1. fasciculul gracilis
2. fasciculul rubrospinal
3. fasciculul Flecshig
4. fasciculul corticospinal lateral

**44. Hemostaza primară include următoarele procese:**

1. vasoconstricția vasului lezat
2. aderarea plachetelor sangvine la plagă
3. agregarea trombocitelor
4. desfacerea unor monomeri de fibrină din fibrinogen

**45. Despre apărarea nespecifică a organismului sunt adevărate afirmațiile:**

1. este prezentă la 85% din populația globului
2. se realizează prin limfocite B și T
3. poate include răspunsul imun secundar
4. include celule ce realizează o formă particulară de endocitoză

**46. Următoarele afirmații despre absorbția intestinală sunt corecte:**

1. fructoza pătrunde în enterocit printr-un mecanism  $\text{Na}^+$ -dependent
2. monozaharidele trec din enterocit în interstițiu prin difuziune facilitată
3. lipidele pătrund în enterocit prin transport activ
4. chilomicronii trec din enterocit în chiliferul central

**47. Asupra țesutului osos acționează următoarele substanțe:**

1. secreția celulelor parafoliculare "C"
2. extractele de timus
3. estrogenii
4. calciferolul

**48. Capacitatea reziduală funcțională este suma următoarelor volume pulmonare:**

1. volum curent
2. volum expirator de rezervă
3. volum inspirator de rezervă
4. volum rezidual

**49. Următoarele perechi de nervi cranieni au originea reală a componentei motorii somatice în bulb:**

1. IX
2. III
3. X
4. VII

**50. Pentru un volum bătăie de 70 mL, următoarele enunțuri sunt adevărate:**

1. debitul cardiac poate fi de 2,8 L/min, dacă inima bate în ritm nodal
2. debitul cardiac poate crește în tahicardie
3. debitul cardiac scade sub 2 L/min, dacă inima bate în ritm idio-ventricular
4. frecvența cardiacă de 100 bătăi/minut determină creșterea presiunii arteriale

**51. Următorii compuși sunt sintetizați din colesterol:**

1. hidrocortizonul
2. testosteronul
3. sărurile biliare
4. biliverdina

**52. În primele 80 de secunde ale unui efort muscular moderat, se produc molecule de:**

1. acid piruvic
2. ATP
3. acid lactic
4. fosfocreatină

**53. Despre țesutul muscular neted este corect să afirmăm:**

1. formează miometrul
2. intră în alcătuirea sfincterului extern al vezicii urinare
3. realizează mișcări propulsive în colon
4. contracția mușchilor circulari ai irisului determină bombarea cristalinelor

**54. Despre coloana vertebrală lombară sunt corecte afirmațiile:**

1. prezintă o concavitate situată anterior
2. corpurile vertebrale se articulează prin amfiartroze
3. între corpul vertebral și arcul vertebral se află orificiul de conjugare
4. este alcătuită din 5 vertebre

**55. Despre epiderm sunt adevărate afirmațiile:**

1. conține terminații nervoase libere
2. prezintă superficial stratul germinativ
3. este hrănit prin osmoză
4. conține vase de sânge

**56. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se află:**

1. scizura calcarină
2. șanțul parieto-occipital
3. șanțul corpului calos
4. șanțul olfactiv

**57. Despre colon sunt corecte afirmațiile:**

1. este vascularizat de arterele mezenterice superioară și inferioară
2. prezintă trei porțiuni
3. conține glande controlate de aldosteron
4. nu conține bacterii

**58. Asupra proteinelor ingerate acționează enzime din următoarele secreții digestive:**

1. salivară
2. gastrică
3. biliară
4. pancreatică

**59. Despre rinichi sunt adevărate afirmațiile:**

1. sunt localizați în cavitatea pelviană
2. rinichiul drept este situat posterior de coada pancreasului
3. primesc sânge din ramuri parietale ale aortei descendente abdominale
4. medulara renală conține piramidele Malpighi

**60. Următoarele structuri nervoase conțin deutoneuroni:**

1. ganglionul geniculat
2. nucleul cuneat
3. ganglionul trigeminal
4. nucleul solitar

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