

# 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 2016 - 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 2016
<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. Bolul alimentar ajunge din cavitatea bucală până la cardia ca urmare a:**

- A. contracției voluntare a musculaturii esofagiene
- B. unei de contracție care precede unda de relaxare
- C. peristaltismului primar declanșat de masticatie
- D. peristaltismului coordonat de nervul vag și de sistemul nervos enteric al esofagului
- E. peristaltismului secundar declanșat de deglutiție

**2. Se articulează cu osul maxilar următoarele oase, cu excepția:**

- A. lacrimal
- B. zigomatic
- C. mandibulă
- D. frontal
- E. nazal

**3. Referitor la diastola ventriculară se poate afirma:**

- A. deschiderea valvelor atrioventriculare precede închiderea valvelor semilunare
- B. presiunea în ventricul crește peste valoarea celei atriale
- C. începe cu închiderea valvelor semilunare
- D. produce un zgomot cardiac mai lung, de tonalitate joasă
- E. la începutul diastolei izovolumetrice are loc o nouă sistolă atrială

**4. Despre prostată sunt adevărate următoarele afirmații:**

- A. se găsește inferior de vezica urinară
- B. produsul ei de secreție nu crește fertilitatea spermatozoizilor
- C. este străbătută de canalul deferent
- D. este vascularizată de ramuri ale arterei rușinoase interne
- E. la baza ei se găsesc glandele bulbo-uretrale

**5. În celula musculară a antrului gastric, potențialul de membrană are următoarele caracteristici:**

- A. perioada refractară absolută durează 200 ms
- B. durata potențialului de acțiune depășește 200 ms
- C. potențialul membranal de repaus poate avea o valoare de -80 mV
- D. panta descendentă are aspect similar cu potențialul de acțiune din neuron
- E. panta ascendentă a potențialului de acțiune depășește 0 mV

**6. Următoarea componentă a mediului intern se află în canalul cohlear:**

- A. endolimfa
- B. limfa
- C. perilimfa
- D. sângele
- E. lichidul interstițial

**7. Alegeți afirmația corectă legată de percepția gustului dulce:**

- A. se realizează prin prelungirile celulelor gustative VII, IX și X care ajung la polul apical al celulelor gustative
- B. sunt stimulate papilele filiforme
- C. ionii de  $\text{Na}^+$  pătrunși în celula receptoare produc potențialul de receptor
- D. sunt stimulați mugurii gustativi din 1/3 posterioară a limbii
- E. sunt stimulate fibre ale nervului cu originea aparentă pe fața ventrală a punții

**8. Următoarea afirmație despre colesterol este adevărată:**

- A. este absorbit în vena mezenterică superioară
- B. este precursorul unei substanțe care stimulează excreția  $\text{Na}^+$
- C. face parte din modelul mozaic fluid al membranei celulare
- D. este precursorul unui hormon care inhibă activitatea osteoblastică
- E. intervine în formarea tromboplastinei

**9. Este corect să afirmăm despre filtratul glomerular:**

- A. este un lichid în care se găsesc mai mult de 5000 leucocite/ml
- B. se realizează prin mecanism contracurent în ansele Henle lungi ale nefronilor corticali
- C. lichidul din capsula glomerulară se numește urină primară
- D. nu depinde de debitul sangvin renal
- E. este de aproape 1200 ml/min

**10. Următoarea afirmație despre presiunea parțială a CO<sub>2</sub> este adevărată:**

- A. este de 40 mmHg în venele hepatice
- B. este de 40 mmHg în venele pulmonare
- C. este de 40 mmHg în vena renală
- D. este de 46 mmHg în trunchiul brahiocefalic
- E. este de 40 mmHg în artera pulmonară

**11. Următorii mușchi realizează extensia degetelor:**

- A. mușchii lojei posterioare a antebrăului
- B. mușchii din loja posterioară a gambei
- C. mușchii plantari
- D. mușchii din loja anterioară a antebrăului
- E. mușchii lojei laterale a gambei

**12. Următorul parametru are valoarea maximă în 100 ml de sânge:**

- A. 8,5 mg calciu
- B. 65 mg glucoză
- C. 12 g hemoglobină
- D. 3,5 g globuline
- E. 6 g proteine

**13. Următoarele substanțe absorbite intestinal nu se transportă prin vena portă:**

- A. galactoză
- B. aminoacizii
- C. colesterolul
- D. sărurile biliare
- E. glucoza

**14. Alegeți asocierea corectă:**

- A. fibră preganglionară simpatică - mioză
- B. fibră postganglionară simpatică - mușchi drept extern al globului ocular
- C. fibră postganglionară - monoxid de azot
- D. fibră preganglionară simpatică - noradrenalină
- E. fibră postganglionară amielinică - glandă suprarenală

**15. Precizați locul în care începe procesul de fuziune a imaginilor:**

- A. corpii geniculați laterali
- B. retina
- C. chiasma optică
- D. coliculi inferiori
- E. tractul optic

**16. Semnificația diverselor senzații este realizată prin:**

- A. neocerebel
- B. hipotalamus
- C. paleocortex
- D. neocortex
- E. deutoneuronii din trunchiul cerebral

**17. Alegeți afirmația greșită despre ventilația alveolară:**

- A. este egală cu produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
- B. este un factor major care determină presiunea parțială a dioxidului de carbon
- C. este volumul de aer care ajunge în zona alveolară în fiecare minut
- D. are o valoare medie de 4,5 - 5 l/min
- E. determină presiunea parțială a oxigenului

**18. Următoarea acțiune hormonală exercitată la nivel hepatic este adevărată:**

- A. glucagonul inhibă depolimerizarea glicogenului
- B. insulina scade glicogenogeneza
- C. insulina inhibă lipogeneza
- D. insulina favorizează procesele catabolice proteice
- E. glucagonul stimulează secreția biliară

**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. În termoreglarea organismului intervin:**

1. hipotalamusul
2. sistemul simpatoadrenal
3. sângele
4. pielea

**20. Informațiile incorecte despre glandele mamare sunt:**

1. asigură secreția de lapte
2. sunt localizate pe peretele anterior toracic în intervalul dintre coastele III-IV
3. se dezvoltă sub acțiunea estrogenilor
4. asigură secreția de lapte sub acțiunea ocitocinei

**21. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la nervii cranieni:**

1. pot avea originea în cornul anterior al măduvei cervicale
2. au dispoziție metamerică
3. pot avea originea reală la nivelul sistemului nervos periferic
4. toate fibrele lor senzoriale ajung la nivelul unor celule epiteliale

**22. Care dintre următoarele efecte nu sunt caracteristice sistemului nervos vegetativ parasimpatic cranian?**

1. stimularea secreției glandelor mucoase de la nivelul plămânilor
2. contracția mușchiului detrusor vezical
3. creșterea secreției salivare apoase
4. midriază

**23. La coagularea sângelui participă:**

1. factori plasmatici
2. factori plachetari
3. factori tisulari
4. calciul

**24. Alegeți afirmațiile corecte despre gluconeogeneză:**

1. este stimulată de insulină în celulele binucleate
2. este inhibată de glucagon
3. este inhibată de cortizol
4. este stimulată de scăderea glicemiei

**25. Alegeți afirmațiile corecte legate de funcția spermatogenetică:**

1. este un proces care presupune diviziuni reducționale și eucariotice
2. se realizează în rețeaua testiculară
3. se realizează la nivelul lobulilor testiculari
4. este stimulată de LH și testosteron

**26. Care dintre următoarele asocieri nerv-mușchi inervat sunt incorecte:**

1. nerv VII - mușchi frontal
2. nerv X - musculatura esofagului
3. nerv V - mușchi maseter
4. nerv III - mușchi oblic superior

**27. La formarea bolului alimentar participă:**

1. mucusul
2. apa
3. amilaza
4. mușchii faringelui

**28. Alegeți afirmația corectă privind rolurile rinichilor:**

1. secretă ioni de H<sup>+</sup> prin mecanism pasiv în tubul contort proximal
2. la nivelul tubului contort proximal există mecanismul de transport prin schimb ionic activat de aldosteron
3. prin secreție rinichiul intervine în reglarea concentrației plasmatice de Na<sup>+</sup> și creatinină
4. în lezarea hipotalamusului anterior, este afectată reabsorbția facultativă a apei

**29. Care dintre următoarele structuri aparțin melcului membranos?**

1. helicotrema
2. lama spirală osoasă
3. columela
4. utricula

**30. Pot fi considerate oase sudate:**

1. ischion
2. pubis
3. ilion
4. unele vertebre

**31. În țesutul epitelial secretor de tip folicular se produce:**

1. secreția unor substanțe de natură proteică ce influențează mielinizarea
2. iodarea tirozinei
3. sinteză și secreție controlate de tireostimulină
4. secreția unor substanțe de natură proteică ce cresc frecvența cardiacă

**32. Despre mioză sunt adevărate afirmațiile:**

1. este controlată de centri localizați în măduva cervicală
2. este un reflex vegetativ parasimpatic
3. este produsă prin relaxarea mușchiului ciliar
4. este declanșată de stimularea celulelor cu conuri

**33. Sunt roluri funcționale ale proteinelor:**

1. degradarea proteinelor se face în cazuri extreme, când depozitele de glicogen și lipide sunt epuizate
2. arderea a 1 g de proteine furnizează 4,1 kcal
3. intră în alcătuirea substanței fundamentale din structura țesutului cartilajinos
4. au rol de transportor prin membranele celulare

**34. În structura chilomicronilor intră:**

1. trigliceride
2. fosfolipide
3. colesterol
4. proteine

**35. Rădăcina anterioară a nervului spinal conține:**

1. prelungiri celulifuge spre joncțiunea neuromusculară
2. prelungiri celulifuge spre porțiunea centrală a fusului neuromuscular
3. prelungiri celulifuge spre lanțurile simpatice laterovertebrale
4. prelungiri celulipete ale motoneuronului  $\gamma$  (gamma)

**36. Următoarele afirmații referitoare la vezica urinară sunt adevărate:**

1. prezintă un sfincter intern striat
2. prezintă un sfincter extern neted
3. sfincterul intern este relaxat de sistemul nervos simpatic
4. sfincterul extern este controlat voluntar

**37. Următoarele afirmații despre surfactant sunt adevărate:**

1. este un lichid tensioactiv
2. intră în alcătuirea membranei respiratorii
3. favorizează expirația
4. este primul strat străbătut de CO<sub>2</sub> în procesul de difuziune alveolară

**38. În metabolismul glucidic și funcționarea sistemului nervos central intervin următoarele vitamine:**

1. filochinona
2. nicotinamida
3. piridoxina
4. antiberiberică

**39. Despre sarcomer se poate afirma:**

1. este cuprins între două membrane Z
2. asigură excitabilitatea fibrei musculare
3. este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
4. asigură elasticitatea fibrei musculare

**40. Un aminoacid absorbit în intestin ajunge în artera gastrică stângă trecând prin:**

1. aorta ascendentă
2. venele pulmonare
3. ventriculul drept
4. vena mezenterică superioară

**41. Adrenalina poate avea următoarele efecte:**

1. frecvență cardiacă de 100 bătăi/min
2. debit cardiac de 7 l/min
3. tensiune arterială sistolică de 150 mmHg
4. scăderea vitezei de conducere în miocard

**42. Fasciculele care se încrucișează la nivel medular sunt:**

1. fasciculul Gowers
2. fasciculul spinotalamic anterior
3. fasciculul corticospinal situat medial de fasciculul reticulospinal
4. fasciculul care conduce simțul poziției și al mișcărilor în spațiu

**43. Despre trahee sunt adevărate:**

1. are raporturi de vecinătate cu structuri cu rol endocrin
2. este separată de laringe prin epiglotă
3. prezintă țesut conjunctiv semidur
4. pătrunde în plămâni prin hil

**44. Alegeți afirmațiile incorecte:**

1. fasciculul vestibulo-cerebelos controlează numai echilibrul dinamic
2. fasciculul vestibulo-spinal împreună cu fasciculul gracilis controlează tonusul muscular
3. fasciculul vestibulo-talamic se proiectează direct pe scoarța cerebeloasă
4. fasciculul vestibulo-nuclear controlează mișcările globilor oculari, cu punct de plecare labirintic

**45. Despre centrii de automatism cardiac sunt adevărate:**

1. nodulul atriventricular are o frecvență a impulsurilor de 40 de potențiale de acțiune/minut
2. fibrele Purkinje ajung și la nivelul miocardului de lucru ventricular
3. fasciculul His are viteză de conducere de 10 ori mai mare decât miocardul contractil atrial și ventricular
4. nodulul sinoatrial este singura conexiune funcțională electrică între atri și ventricule

**46. În sângele unui individ donator universal Rh(+) se găsesc:**

1. aglutinogen A
2. aglutinogen D
3. aglutinogen B
4. aglutinine  $\alpha$  și  $\beta$

**47. Despre estrogeni putem afirma:**

1. stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
2. stimulează osteoclastele
3. sunt secretați și de celulele tecii interne ale foliculului ovarian
4. determină modificări secretorii ale mucoasei uterine

**48. Despre adrenalină putem afirma:**

1. este o catecolamină
2. are efecte predominant metabolice și energetice
3. asupra glicogenului are același efect ca și glucagonul
4. dilată vasele din viscerele abdominale

**49. Transportul sangvin al CO<sub>2</sub> se realizează astfel:**

1. în proporție de 95% la nivel plasmatic
2. la nivel plasmatic este legat de o proteină transportoare
3. dependent de fenomenul migrării clorului la nivel eritrocitar
4. combinat reversibil cu ionii de fier

**50. Alegeți afirmațiile corecte legate de sistemul osos:**

1. coloana vertebrală este formată din 30 de vertebre
2. bazinul poate prezenta articulații de tip sincondroză și amfiartroză
3. clavicula se osifică numai desmal
4. scheletul picioarelor conține 14 oase tarsiene

**51. Următoarele afirmații despre gastrină sunt adevărate:**

1. este secretată de celule cu rol endocrin din regiunea antrală
2. este secretată de celule cu rol endocrin din regiunea pilorică
3. controlează forța contracțiilor peristaltice
4. inhibă secreția de HCl

**52. Despre ciclul ovarian se poate afirma:**

1. are perioadă postovulatorie în care se formează ovulul haploid
2. ovulația are loc numai sub acțiunea FSH
3. este controlat exclusiv prin feed-back negativ
4. imediat după ovulație foliculul se transformă în corp alb

**53. Prin axonii neuronilor secretori din hipotalamusul anterior se realizează transportul de:**

1. prolactină
2. corticotropină
3. tireostimulină
4. ocitocină

**54. Alegeți afirmațiile false privind numărul nucleilor dintr-o celulă:**

1. celulele vegetative pot avea nucleii multipli
2. hepatocitele sunt celule binucleate
3. hematiile adulte și trombocitele sunt anucleate
4. neuronii vegetativi din ganglionul trigeminal sunt celule binucleate

**55. Alegeți afirmația adevărată privind compoziția și structura oaselor:**

1. matricea organică a osului conține 90-95% țesut conjunctiv reticulat
2. sărurile minerale din oase sunt reprezentate în special de carbonatul de calciu
3. osul conține 25% apă
4. țesutul osos spongios din cavitatea medulară are în structura lui măduvă roșie hematogenă la copil

**56. Transportul activ tubular se caracterizează prin:**

1. este selectiv
2. este limitat de capacitatea maximă de transport al substanței pe unitatea de timp ( $T_{max}$ )
3. asigură reabsorbția glucozei
4. asigură reabsorbția apei

**57. Caracteristicile osmozei sunt:**

1. nu necesită prezența unor proteine transportoare membranare
2. este un transport pasiv
3. necesită prezența unei membrane semipermeabile
4. este inhibată de acțiunea aldosteronului

**58. Despre ionii de calciu se pot afirma următoarele:**

1. ajută la absorbția intestinală a vitaminei D
2. se găsesc în otolitele prezente în canalele semicirculare
3. fixarea lor în oase este determinată de PTH
4. intră în alcătuirea cromozomilor

**59. Alegeți afirmațiile adevărate în legătură cu lichidele organismului:**

1. ADH-ul crește reabsorbția facultativă a apei la nivelul tubilor contorți distali și colectori ai nefronului
2. în tubul contort proximal are loc reabsorbția osmotică obligatorie a apei
3. în vilozitatea intestinală are loc absorbția osmotică a apei
4. ADH-ul controlează secrețiile tuturor glandelor exocrine

**60. Este inexact să afirmăm despre sistemul limbic:**

1. are conexiuni cu epitalamusul
2. este sediul proceselor psihice afectiv-emoționale
3. intervine în termoreglare
4. este centrul superior de reglare a metabolismului intermediar

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