

# 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 2014 - 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 Dentară
<b>Data</b>	Mai 2014
<b>Număr de Grile</b>	60
<b>Complement Simplu</b>	30
<b>Complement Grupat</b>	30

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 1-30 alegeți un singur răspuns corect

**1. Ce fel de țesut se găsește la nivelul aponevrozelor:**

- A. reticulat
- B. elastic
- C. conjunctiv lax
- D. cartilagos fibros
- E. conjunctiv fibros

**2. Adrenalina stimulează:**

- A. catabolismul acizilor grași
- B. diferențierea neuronală
- C. gluconeogeneza musculară
- D. secreția celulelor beta pancreatice
- E. secreția de suc intestinal

**3. Cortizolul:**

- A. scade concentrația acizilor grași liberi plasmatici
- B. crește sinteza de glicerol
- C. produce hiperglicemie prin gluconeogeneză
- D. crește eliminările de N și absorbția intestinală a lipidelor
- E. stimulează catabolismul proteic în mușchii scheletici și în ficat

**4. Despre aspirația toracică este adevărată afirmația:**

- A. se manifestă mai ales în expirație
- B. este principala cauză a întoarcerii sângelui la inimă
- C. reprezintă presiunea pozitivă din cavitatea abdominală
- D. menține valori scăzute ale presiunii în venele mari din cavitatea abdominală
- E. nici unul dintre răspunsuri nu este adevărat

**5. Cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira, pornind de la nivel expirator normal până la distensia maximă a plămânilor este reprezentată de capacitatea:**

- A. inspiratorie
- B. reziduală funcțională
- C. reziduală funcțională
- D. vitală
- E. pulmonară totală

**6. Care afirmație referitoare la contracția izometrică este adevărată:**

- A. se asociază cu mișcarea și cu producerea de lucru mecanic extern
- B. realizează împreună cu cea izotonică susținerea posturii
- C. presupune creșterea lungimii mușchiului
- D. presupune scurtarea mușchiului și scăderea tensiunii
- E. nici unul de mai sus

**7. Sistemul nervos simpatic, spre deosebire de cel parasimpatic, prezintă:**

- A. doi neuroni în traiectul de la centrul reflex la efector
- B. sinapse adrenergice la contactul cu efectori vegetativi
- C. distribuția fibrelor postganglionare limitată la cap și la viscere
- D. sinapse interneuronale în ganglioni juxtaviscerali și intramurali
- E. fibre preganglionare mielinice și postganglionare amielinice

**8. Identificați afirmația corectă referitoare la hormonii tropici:**

- A. ACTH stimulează în principal secreția zonei medulare a corticosuprarenalei
- B. TSH determină creșterea secreției celulelor „C” parafoliculare tiroidiene
- C. LH stimulează procesul de dezvoltarea a tubilor seminiferi
- D. FSH stimulează transformarea foliculului ovarian în corp galben după ovulație
- E. nici unul de mai sus

**9. Depolarizarea celulelor gustative are la bază:**

- A. apariția potențialului de repaus
- B. deschiderea unor canale ionice
- C. legarea substanțelor chimice de molecule lipidice receptoare
- D. pătrunderea ionilor de K<sup>+</sup> în celulă
- E. nici unul de mai sus

**10. Filtrarea sângelui la nivel renal este realizată de către:**

- A. ADH la nivelul tubului contort distal și colector
- B. rețeaua arterială de la nivelul tubului colector
- C. capilarele peritubulare din arteriola eferentă
- D. forțele care acționează la nivel glomerular
- E. arteriola aferentă situată de-a lungul tubilor proximali

**11. Pronucleul masculin este format de către:**

- A. acrozom
- B. capul spermatozoidului
- C. centrioli
- D. centrozom
- E. nici unul de mai sus

**12. Care dintre următoarele vitamine are rol în metabolismul protidic:**

- A. acidul ascorbic
- B. retinolul
- C. cobalamina
- D. nicotinamida
- E. filochinona

**13. Cili celulelor din canalele semicirculare sunt excitați mecanic de către:**

- A. deplasarea endolimfei
- B. otoliți
- C. vibrațiile membranei bazilare
- D. vibrațiile timpanului
- E. accelerația orizontală

**14. Fibrele corticonucleare ajung la nucleul:**

- A. ambiguu din bulb
- B. roșu din mezencefal
- C. dorsal al vagului
- D. solitar din bulb
- E. gracilis și cuneat

**15. Calea sensibilității tactile epicritice se caracterizează prin:**

- A. axonii protoneuronilor fac sinapsa în coarnele laterale medulare
- B. axonii neuronilor talamici proiectează bilateral în cortexul senzitiv frontal
- C. axonii neuronilor bulbari formează decusația piramidală
- D. axonii lungi ai neuronilor ganglionari formează fasciculele gracilis și cuneat
- E. axonii deutoneuronilor medulari au traseu prin cordoanele posterioare

**16. În procesul de acomodare pentru vederea unor obiecte situate la o distanță mai mică de 6 m:**

- A. mușchiul ciliar se contractă
- B. fibrele ligamentului suspensor și cristaloida se tensionează
- C. cristalinul se aplatizează
- D. mușchiul sfincter al irisului se relaxează prin stimulare simpatică
- E. raza de curbură și puterea de convergență a cristalinului cresc la valoarea maximă

**17. Prevenirea schimbărilor bruște ale concentrației sanguine a gazelor respiratorii este realizată de:**

- A. presiunea parțială a gazelor din capilarul pulmonar
- B. coeficientul de difuziune al gazului
- C. aerisirea lentă la nivel alveolar
- D. presiunea parțială a gazelor din alveole
- E. dimensiunile membranei respiratorii

**18. Cu ce regiune se învecinează lateral hipogastrul:**

- A. hipocondrul drept
- B. epigastru
- C. abdomenul lateral
- D. inghinală
- E. periombilicală

**19. Axonul neuronilor senzitivi din ganglionul spinal poate face sinapsă direct cu:**

- A. dendritele neuronilor motori alfa din coarnele anterioare
- B. neuroni de asociatie din cordoanele posterioare medulare
- C. deutoneuronii bulbari ai sensibilității tactile grosiere
- D. protoneuronii din substanța cenușie a măduvei spinării
- E. neuroni din zona viscerosenzitivă a coarnelor posterioare

**20. Menținerea unui echilibru între procesele de catabolism și cele de anabolism proteic este realizată de următorii factori, cu excepția:**

- A. metabolismul energetic
- B. aportul alimentar
- C. cheltuiala energetică a organismului
- D. sistemul nervos
- E. glandele endocrine

**21. Care dintre următoarele momente precede deschiderea valvelor atrio-ventriculare:**

- A. zgomotul sistolic
- B. diastola izovolumetrică
- C. sistola atrială
- D. faza de contracție izovolumetrică
- E. nici unul de mai sus

**22. Substanțele organice ale sucului gastric sunt reprezentate de:**

- A. acidul clorhidric, care transformă  $Fe^{3+}$  în  $Fe^{2+}$  absorbabil
- B. factorul intrinsec, în prezența căruia se absoarbe o vitamină hidrosolubilă
- C. mucus, o lipoproteină cu rol în protecția mucoasei gastrice
- D. alfa amilaza care se secretă în forma ei activă
- E. enzimele lipolitice și proteolitice, clorurile, fosfații

**23. Ce secretă glandele oxintice:**

- A. o enzimă care se activează la contactul cu un acid organic
- B. o substanță care împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii patogene
- C. o glicoproteină cu rol în absorbția ileală a vitaminei B2
- D. o enzimă lipolitică cu activitate crescută
- E. un hormon care controlează activitatea secretorie și motorie gastrică

**24. Sunt efecte comune ale tiroxinei și glucagonului:**

- A. creșterea forței de contracție miocardică
- B. scăderea secreției biliare
- C. scăderea secreției gastrice
- D. creșterea frecvenței mișcărilor respiratorii
- E. nici unul de mai sus

**25. Identificați afirmația corectă referitoare la stern:**

- A. este situat în partea medială a toracelui
- B. conține măduvă roșie hematogenă numai la copil
- C. este un os nepereche, cartilagos până în jurul vârstei de 40 de ani
- D. apendicele xifoid se articulează cu coastele false
- E. manubriul sternal se articulează cu claviculele și cu prima pereche de coaste

**26. Corneea:**

- A. conține vase sangvine și limfatice
- B. joacă rolul unei lentile divergente cu o putere de 40 de dioptrii
- C. își modifică raza de curbură în procesul de acomodare
- D. delimitează împreună cu cristalinel camera anterioară
- E. toate afirmațiile sunt false

**27. Sărurile biliare:**

- A. rezultă prin combinarea exclusivă a acizilor biliari cu  $Na^+$
- B. sunt reabsorbite în mică parte în intestinul subțire și ajung pe cale sangvină la ficat
- C. inhibă motilitatea la nivelul intestinului subțire
- D. facilitează acțiunea lipazei pancreatice
- E. nici unul de mai sus

**28. Identificați afirmația corectă referitoare la aria vizuală primară:**

- A. este localizată în centrul scizurii calcarine
- B. primește aferențe prin nervul optic
- C. reprezintă locul unde începe procesul de fuziune al imaginilor
- D. prin distrugerea ei se instalează afazie vizuală
- E. nici unul de mai sus

**29. Identificați asocierea corectă referitoare la fazele potențialului de acțiune:**

- A. depolarizare - polaritatea membranei se inversează prin activarea pompei de  $Na^+/K^+$
- B. depolarizare –  $Na^+$  difuzează în afara celulei prin canale speciale
- C. potențialul de acțiune – modificare temporară a potențialului de membrană
- D. repolarizare –  $K^+$  difuzează în celulă prin canale voltaj-dependente
- E. pragul – valoarea potențialului de membrană crește la un nivel critic numit potențial prag

**30. Saliva are unul din următoarele roluri:**

- A. diluarea HCl sau a bilei regurgitate în cavitatea bucală
- B. îndepărtarea unor bacterii patogene prin acțiunea bactericidă a mucinei
- C. excreția unor substanțe exogene, precum uree, acid uric, creatinină
- D. digestia chimică a amidonului preparat până la produși finali
- E. nici unul de mai sus

**La următoarele întrebări 31-60 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;

**31. Precizați care dintre următoarele afirmații sunt corecte:**

- 1. centrul respirator inhiba specific centrul deglutiției
- 2. centrul sațietății se găsește în hipotalamusul ventromedial
- 3. în afara sarcinii, prolactina este stimulată de hiperglicemie
- 4. nervul vag conține fibre provenite de la nivelul ramurii interne a nervului XI

**32. Segmentul de conducere al analizatorului auditiv:**

- 1. conține fibre care se încrucișează
- 2. prezintă protoneuroni bipolari situați în organul Corti
- 3. include neuroni localizați în trunchiul cerebral
- 4. prezintă ultimul neuron la nivelul corpului geniculat lateral

**33. Colul uterin:**

- 1. pe el se inseră prin extremitatea inferioară, vaginul
- 2. este delimitat superior de corpul uterin prin istm
- 3. este acoperit la exterior de perimetru
- 4. se numește și cervix

**34. Referitor la schimbul de oxigen realizat la nivel tisular sunt adevărate următoarele:**

- 1. la acest nivel se formează hemoglobină redusă
- 2. oxigenul difuzează din plasmă în celule și apoi de aici în interstiții
- 3. datorită disocierii oxihemoglobinei, hemoglobina rămâne saturată 50-70%
- 4. coeficientul de utilizare al oxigenului repaus este de 98,5%

**35. Stimularea SNV simpatic determină următoarele efecte:**

- 1. creșterea secreției salivare apoase
- 2. contracția musculaturii bronșice
- 3. adaptarea pentru vederea de aproape
- 4. scăderea undelor peristaltice de-a lungul ureterelor

**36. Axonii neuronilor din nucleii bulbari realizează conexiuni directe cu:**

- 1. mușchii extrinseci ai globului ocular
- 2. neuronii bipolari din ganglionul vestibular Scarpa
- 3. cerebelul, prin pedunculii cerebeloși superiori
- 4. neuronii somatomotori din coarnele anterioare

**37. Sursele energetice ale unei celule pot fi produse prin:**

- 1. glicoliza aerobă, cu formarea a 2 molecule de PC
- 2. fosforilarea ADP (transferul grupării fosfat de la PC la ADP)
- 3. glicoliza anaerobă, cu formarea a 36 de molecule de ATP
- 4. oxidarea acetylCoA în ciclul Krebs, asociată cu fosforilarea oxidativă

**38. Nervul vag:**

- 1. prezintă fibre vegetative care inervează vezica urinară
- 2. asigură inervația simpatică a inimii și plămânilor
- 3. inervează prin fibre visceromotorii mucoasa linguală
- 4. conține fibre preganglionare mielinice scurte

**39. Arcul reflex miotatic cuprinde:**

- 1. receptorul - reprezentat de organele tendinoase Golgi
- 2. calea aferentă - formată din terminații senzitive anulospirale și în floare
- 3. centrul reflex - la nivelul sinapsei dintre neuronul senzitiv și cel intercalar
- 4. calea eferentă - formată din axoni ai neuronilor multipolari din cornul anterior medular

**40. Acetilcolina este implicată în transmiterea sinaptică de la nivelul:**

1. ganglionilor laterovertebrali
2. medulosuprarenalei
3. ganglionilor intramurali
4. ganglionilor spinali

**41. Calea eferentă a arcului reflex vegetativ:**

1. prezintă trei neuroni: preganglionar, ganglionar și postganglionar
2. este asemănătoare cu cea a arcului reflex somatic
3. conține pe traseu ganglioni parasimpatici laterovertebrali
4. prezintă o sinapsă colinergică

**42. Nucleii motori ai nervilor cranieni din mezencefal:**

1. primesc aferențe de la nucleii vestibulari bulbari
2. trimit impulsuri motorii celor 6 mușchi extrinseci oculari
3. primesc aferențe de la neocortexul motor
4. toți trimit eferențe la mușchii irisului și ai corpului ciliar

**43. Care dintre vitaminele hidrosolubile au rol în metabolismul glucidic:**

1. antiscorbutică
2. nicotinamida
3. riboflavina
4. tiamina

**44. Insulina:**

1. crește transportul glucozei la nivelul adipocitelor
2. scade sinteza de glicogen în sarcoplasmă
3. crește permeabilitatea sarcolemei pentru aminoacizi și captarea acestora
4. stimulează gluconeogeneza hepatică

**45. Care dintre următoarele oase nu se articulează cu osul frontal:**

1. zigomaticul
2. maxilarul
3. sfenoidul
4. temporalul

**46. Referitor la artrodii sunt adevărate următoarele:**

1. sunt articulații sinoviale
2. mișcările depind de suprafețele articulare
3. pot realiza mișcări în jurul a trei axe
4. aparțin diartrozelor

**47. Axonii neuronilor din coarnele medulare laterale pot ajunge în ganglionii:**

1. spinali
2. paravertebrali
3. juxtaviscerali
4. prevertebrali

**48. Proteinele pot transporta prin sânge:**

1. oxigen
2. cortizol
3. dioxid de carbon
4. acizi grași

**49. Hormonii care intervin în metabolismul apei și al sărurilor minerale exercită următoarele acțiuni/efecte:**

1. ADH stimulează reabsorbția facultativă a apei
2. STH crește retenția de  $\text{Na}^+$  și  $\text{K}^+$
3. aldosteronul crește eliminările urinare de  $\text{K}^+$
4. parathormonul crește eliminările urinare de  $\text{Na}^+$

**50. Care dintre următoarele reprezintă modalități de curățare a plasmei de cataboliți azotați:**

1. reabsorbția tubulară
2. transformarea în aminoacizi
3. secreția tubulară
4. filtrarea glomerulară

**51. Despre faza a doua a coagulării sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

1. este cea mai laborioasă
2. constă în vasconstricția peretelui
3. în timpul ei are loc formarea fibrinei
4. presupune transformarea protrombinei

**52. Identificați afirmația corectă referitoare la calea olfactivă:**

1. protoneuronii au dendrite butonate și prevăzute cu cili
2. cuprinde 10-20 de nervi olfactivi care ajung la hipocamp
3. axonii deutoneuronilor sunt vizibili pe fata bazală a emisferei cerebrale
4. deutoneuronii sunt celulele bipolare din bulbi olfactivi

**53. Care dintre următoarele artere reprezintă ramuri ale arterei subclaviculare:**

1. intercostale anterioare
2. vertebrală
3. jugulară internă
4. toracică internă

**54. Care dintre următorii sunt mușchi localizați în partea medială a coapsei:**

1. romboizi
2. semitendinos
3. solear
4. adductor mare

**55. Evacuarea bilei:**

1. se produce sub acțiunea colecistochininei eliberată de mucoasa gastrică
2. este determinată pe cale nervoasă, prin stimularea vagală
3. presupune relaxarea sfincterului Oddi, urmare a stimulării simpatice
4. este consecința contracției musculaturii netede veziculare

**56. Dendrite ale neuronilor din ganglionii de pe traseul unor nervi cranieni micști pot realiza sinapse cu:**

1. celule epiteliale de tip senzorial
2. celulele receptoare situate pe membrana bazilară
3. receptorii gustativi de la nivelul mucoasei linguale
4. celulele receptoare ale maculei otolitice saculare

**57. Care dintre următoarele glande endocrine au celulele epiteliale dispuse sub formă de cordoane sau foliculi:**

1. medulosuprarenala
2. hipofiza
3. pancreasul
4. tiroida

**58. Care afirmatii referitoare la cec sunt adevarate:**

1. este vascularizat de artera mezenterică superioară
2. este prima porțiune a colonului
3. se găsește inferior de valva ileo-cecală
4. se continuă cu colonul descendent

**59. Ce elemente se pot găsi în plasma unei persoane AB IV Rh+ ?**

1. aglutinine alfa
2. antigene A și B
3. anticorpi anti Rh
4. fibrinogen

**60. Fibre postganglionare simpatice:**

1. pot intra în alcătuirea ramurii comunicante cenușii
2. pornesc din toată măduva toracolombară
3. conduc impulsuri motorii pentru musculatura netedă
4. formează nervii splanhnici

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