

# GinaMed

## te ajută să fii admis la medicină

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

### Simulare medicină dentară Iași 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>	Iași
<b>Specializarea</b>	Medicină Dentară
<b>Data</b>	Mai 2017
<b>Număr de Grile</b>	54
<b>Complement Simplu</b>	53
<b>Complement Grupat</b>	1

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 1-36 alegeți un singur răspuns corect

**1. Identificați afirmația falsă:**

- A. receptorii pentru cald îi depășesc numeric pe cei pentru rece
- B. fusurile neuromusculare au inervație senzitivă și motorie
- C. corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid și recepționează vibrațiile
- D. nervii olfactivi străbat lama ciuruită a etmoidului și se termină în bulbul olfactiv
- E. impulsul nervos se transmite neuronului  $\alpha$ , ceea ce duce la contracția fibrelor extrafusale, determinând contracția mușchiului

**2. Sarcomerul, unitatea morfofuncțională a miofibrilei, este cuprins între:**

- A. două membrane Z
- B. două discuri clare (banda I)
- C. o bandă Z și o bandă H
- D. două membrane H luminoase
- E. un filament de actină și unul de miozină

**3. Despre neuron nu este adevărat că:**

- A. mediatorii chimici se găsesc doar la nivelul butonilor terminali
- B. celulele vegetative centrale sau periferice prezintă deseori un nucleu excentric
- C. de-a lungul traseului său, axonul emite colaterale perpendiculare pe direcția sa
- D. neurofibrilele au rol doar în conducerea impulsului nervos
- E. neurofibrilele se găsesc atât în neuroplasmă și axoplasmă, cât și la nivelul dendritelor și a butonilor terminali

**4. Centrul sațietății se găsește în:**

- A. amigdală
- B. hipotalamusul ventro-medial
- C. hipotalamusul lateral
- D. partea inferioară a trunchiului
- E. sistemul limbic

**5. Nașterea constă în expulzia produsului de concepție ajuns la termen, adică după aproximativ:**

- A. 360 de zile de gestație
- B. 120 de zile de gestație
- C. 400 de zile de gestație
- D. 280 de zile de gestație
- E. 180 de zile de gestație

**6. Gradientul dintre presiunile parțiale ale CO<sub>2</sub> din aerul alveolar și sângele din capilarele pulmonare este de:**

- A. 47 mmHg
- B. 25 mmHg
- C. 50 mmHg
- D. 6 mmHg
- E. 40 mmHg

**7. Apărarea dobândită:**

- A. este o apărare primitivă
- B. mai este denumită și apărare nespecifică
- C. este prezentă la toți oamenii
- D. la ea participă anumite celule și substanțe preformate
- E. se dobândește pasiv prin administrare de antitoxine și gamma-globuline

**8. Bila cuprinde:**

- A. acizi biliari, de exemplu bilirubina
- B. tocoferol
- C. electroliți
- D. pigmenti biliari ca lecitina
- E. niciun răspuns corect

**9. Urina finală se formează în urma următoarelor procese, cu o excepție:**

- A. reabsorbție tubulară
- B. secreție glomerulară
- C. filtrare glomerulară
- D. reabsorbție selectivă
- E. excreție tubulară

**10. Despre țesuturi, următoarea afirmație este falsă:**

- A. țesutul glandular endocrin prezintă tipul în cordoane celulare (adenohipofiza, glandele paratiroide)
- B. țesutul conjunctiv moale elastic nu se găsește în tunica medie a arterelor și venelor
- C. mucoasa bronhiolilor prezintă țesut epitelial de acoperire simplu, cubic
- D. țesutul conjunctiv moale fibros se găsește în tendoane, aponevroze, ligamente
- E. epitelium traheal are în structura sa epitelium de acoperire pseudostratificat

**11. Identificați afirmația falsă:**

- A. scheletul mâinii posedă 14 falange
- B. scheletul mâinii posedă 8 oase carpiene
- C. scheletul mâinii posedă 5 oase metatarsiene
- D. scheletul antebrăului este format din radius și ulnă
- E. scheletul brațului este alcătuit din humerus

**12. Valvele atrio-ventriculare:**

- A. se deschid în timpul diastolei, permițând sângelui să treacă în ventricule
- B. permit expulzia sângelui în artere
- C. se deschid în timpul sistolei, permițând sângelui să treacă în atrii
- D. împiedică revenirea sângelui în ventricule
- E. se mai numesc și valve semilunare

**13. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A. lobul posterior secretă un hormon de stimulare a pigmentogenezei numit hormon melanocitostimulant
- B. prolactina este un stimulator al activității gonadotrope, fiind capabilă să prevină ovulația
- C. hormonul foliculostimulant, la bărbați, stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi și spermatogeneza
- D. ADH produce și creșterea secrețiilor tuturor glandelor exocrine
- E. hiposecreția de TSH produce efecte caracteristice deficitului de glucocorticoizi

**14. Inhibiția secreției de HCl este datorată:**

- A. secretinei
- B. somatostatinei
- C. gastrinei
- D. prolactinei
- E. acetilcolinei

**15. Identificați afirmația falsă:**

- A. neurocraniul este alcătuit din două oase nepereche și din patru oase pereche
- B. orificiile de conjugare rezultă prin suprapunerea pediculilor vertebrali
- C. osul coxal provine din sudarea a trei oase: ilion, ischion, pubis
- D. osul sacru este un os median, nepereche, de formă triunghiulară, cu baza în sus, ce se unește la vârful cu coccisul și la bază cu a cincea vertebră lombară
- E. viscerocraniul este format din șase oase pereche și două oase nepereche

**16. Spermatozoană este stimulată de:**

- A. adrenalină
- B. FSH
- C. insulină
- D. testosteron
- E. LH

**17. În legătură cu analizatorul vestibular, este falsă afirmația:**

- A. receptorii otolitici nu participă la menținerea echilibrului în condițiile accelerărilor circulare
- B. otolitele sunt mai dense decât endolimfa
- C. de la nucleii vestibulari din bulb pot pleca fasciculele vestibulo-spinale
- D. simțul vestibular nu este propriu-zis un simț al echilibrului
- E. dendritele primului neuron ajung la celulele senzoriale din maculă și crestele bazilare

**18. Țesutul conjunctiv reticulat este întâlnit în:**

- A. pancreas
- B. splină
- C. tunica medie a arterelor
- D. aponevroze
- E. tendoane

**19. Anemia megaloblastică apare prin:**

- A. pierdere de sânge (hemoragie)
- B. perturbarea absorbției intestinale a acidului folic sau vitaminei B12
- C. aport insuficient de fier
- D. perturbarea absorbției intestinale a vitaminei K
- E. alterarea producerii de hemoglobină

**20. Identificați afirmația corectă:**

- A. glaucomul reprezintă prima cauză de pierdere a vederii
- B. tractul optic conține fibre de la un singur glob ocular
- C. otolitele sunt mai dense decât endolimfa
- D. ciocanul și nicovala au fiecare câte un mușchi
- E. melcul osos este situat posterior de vestibul

**21. Despre compartimentele funcționale ale SNC este adevărat că:**

- A. sistemul nervos este alcătuit din SNC reprezentat de encefal și măduva spinării și respectiv sistem nervos periferic reprezentat de nervi cranieni și nervi spinali
- B. la nivelul encefalului și măduvei spinării mai apare și funcția psihică
- C. fiecare organ nervos are mai multe funcții fundamentale: senzitivă, motorie, mixtă
- D. există o netă separare a funcțiilor sistemului nervos în funcții senzitive, motorii și psihice
- E. fiecare centru nervos poate fi separat în mai multe compartimente funcționale: compartiment senzitiv, compartiment motor, compartiment mixt

**22. Epifiza este situată:**

- A. între tuberculii cvadrigemeni inferiori
- B. între tuberculii cvadrigemeni superiori
- C. între coliculii geniculați superiori
- D. superior de tuberculii cvadrigemeni superiori
- E. superior de chiasma optică

**23. Afirmațiile corecte despre hipofiză sunt următoarele, cu excepția:**

- A. este alcătuită din trei lobi: anterior, intermediar și posterior
- B. cântărește 500 mg
- C. are diametrul de 1,3 cm
- D. hipofiza are formă rotunjită
- E. este localizată la baza encefalului, înaintea chiasmei optice, pe șaua turcească a osului sfenoid;

**24. Una dintre următoarele afirmații despre secreția tubulară este adevărată:**

- A. mecanismele secreției tubulare sunt doar active
- B. procesele de secreție nu au loc pe toata lungimea nefronului
- C. prin secreție tubulară se elimină doar substanțe toxice
- D. prin secreție rinichiul intervine în reglarea concentrației plasmalemale de K+
- E. sensul transportului este din interstițiul peritubular înspre interiorul tubului

**25. Care din următoarele afirmații este adevărată:**

- A. dermul este lipsit de vase de sânge și limfatice
- B. receptorii pentru durere se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului
- C. epidermul prezintă profund stratul germinativ, iar superficial stratul reticular
- D. corpusculii Golgi-Mazzoni sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini, mai mari, localizați în hipodermul pulpei degetelor
- E. corpusculii Ruffini sunt considerați receptori pentru cald, iar receptorii Meissner pentru rece

**26. Despre coloana vertebrală se poate afirma că:**

- A. cuprinde 6 regiuni: cervicală, toracală, dorsală, lombară, sacrală și coccigiană
- B. osul sacru are formă piramidală, cu baza în sus
- C. formează singură scheletul trunchiului
- D. nervii spinali ies prin orificiile de conjugare
- E. prezintă curburi doar în plan sagital

**27. Alegeți varianta corectă:**

- A. undele sonore sunt produse doar de condensări ale aerului
- B. intensitatea undelor sonore este determinată de frecvența lor
- C. înălțimea undelor sonore este determinată de amplitudinea lor
- D. urechea umană percepe sunete cu frecvența cuprinsă între 20 și 20000 Hz
- E. urechea umană percepe sunete cu frecvența cuprinsă între 100 și 130 db

**28. Identificați afirmația falsă:**

- A. expirația durează 2,3 secunde
- B. fenomenul de membrană Hamburger are loc la nivelul eritrocitelor
- C. bicarbonatul plasmatic este obținut prin fenomenul de membrană Hamburger
- D. volumul rezidual nu depășește capacitatea vitală
- E. toate volumele pulmonare se măsoară spirometric

**29. Identificați afirmația falsă:**

- A. componenta simpatică activează organismul pentru luptă și apărare, mai ales prin eliberarea de noradrenalină fibrele postganglionare și de adrenalină din medulosuprarenală
- B. simpaticul își are căile lui proprii, reprezentate de lanțurile simpatice paravertebrale
- C. la baza activității sistemului nervos vegetativ stă reflexul, care se desfășoară pe baza arcului reflex vegetativ
- D. pe fața medială a emisferelor cerebrale se observă sanțul corpului calos
- E. fibrele motorii ale nervului trigemen au originea reală în nucleul motor al trigemenului din bulb

**30. Alegeți varianta corectă:**

- A. uterul are formă de pară cu extremitatea mare orientată inferior
- B. în structura uterului, la exterior se găsește endometrul; o tunică musculară numită perimetru și o tunică internă numită perimetru
- C. uterul este interpus între trompele uterine și vagin
- D. vascularizația uterină este asigurată de arterele uterine, ramuri din aorta abdominală
- E. uterul este situat în cavitatea pelvină între vezica urinară și rect; este un organ par, musculo-cavitar

**31. Alegeți varianta corectă de răspuns:**

- A. sinapsa neuronală se numește placă motorie
- B. la nivelul sinapselor, transmiterea se face bidirecțional
- C. axonul neuronilor SNC prezintă teaca Schwann
- D. celula nervoasă prezintă doar excitabilitate ca proprietate
- E. nevrogliele sunt celule care se divid intens

**32. Sindromul Cushing se caracterizează prin următoarele, cu excepția:**

- A. ceafă „de bizon”
- B. astenie musculară
- C. hipoglicemie
- D. fața „în lună plină”
- E. hipertensiune

**33. Ventilația alveolară se caracterizează prin:**

- A. ajunge în zona alveolară
- B. este unul dintre factorii majori care determină presiunile parțiale ale O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> în alveole
- C. participă la schimburile de gaze respiratorii
- D. valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
- E. toate afirmațiile sunt corecte

**34. Mușchi circular este:**

- A. tricepsul
- B. piramidal al abdomenului
- C. orbicularul buzelor
- D. marele dorsal
- E. bicepsul

**35. Identificați afirmația adevărată:**

- A. testiculul este glanda genitală masculină care îndeplinește doar funcția de spermatogeneză
- B. produsul de secreție a prostatei nu participă la formarea spermei
- C. căile extratesticulare sunt reprezentate de tubii seminiferi drepecți și rețeaua testiculară
- D. vascularizația testiculului și epididimului este asigurată de artera testiculară, ramura din aorta abdominală
- E. organele erectile sunt reprezentate de doi corpi spongioși și un corp cavernos

**36. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

- A. în mod normal, esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
- B. labfermentul este secretat numai la sugar
- C. celulele pilorice sunt localizate la nivelul fundului și corpului gastric
- D. principalele substanțe organice din secrețiile gastrice sunt enzimele și mucina
- E. deglutiția este un act reflex care se desfășoară în trei timpi

La întrebările de mai jos 37 pot fi corecte mai multe răspunsuri.

**37. Manifestările acustice ale inimii:**

- A. zgomotul I este cel mai scurt
- B. zgomotul I are o tonalitate înaltă
- C. zgomotul II marchează începutul sistolei ventriculare
- D. zgomotul I este produs de deschiderea valvelor atrio-ventriculare

La întrebările de mai jos 38-54 alegeți un singur răspuns corect

**38. Glicogenoliza este activată de:**

- A. insulină
- B. adrenalină
- C. dopamină
- D. tiroxină
- E. cortizol

**39. Afirmatia falsă privind topografia organelor și a sistemelor de organe este:**

- A. axul transversal sau anteroposterior este axul grosimii corpului
- B. prin două axe trece câte un plan al corpului
- C. gâtul este segmentul care leagă capul de trunchi și prezintă atât elemente somatice, cât și viscere
- D. axele se întretaie în unghi drept
- E. axul longitudinal are doi poli: superior (cranial) și inferior (caudal)

**40. Care este enunțul GREȘIT?**

- A. presiunea coloid-osmotică a proteinelor sangvine se opune filtrării
- B. presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman este considerată 0
- C. simpaticul inhibă motilitatea ureterelor
- D. urina primară conține proteine în cantități semnificativ mai mari decât în plasmă
- E. sistemul excretor este alcătuit din rinichi și căi urinare

**41. Despre vitamina D nu este adevărat:**

- A. se mai numește antirahitică
- B. se găsește în cereale, ficat, ouă
- C. are proveniență exogenă
- D. poate provoca spasmofilie în cazul avitaminozei
- E. are rol în metabolismul fosforului

**42. Al doilea strat străbătut de oxigen al membranei alveolo-capilare este:**

- A. interstițiul pulmonar
- B. surfactant
- C. epiteliul alveolar
- D. endoteliul capilar
- E. toate sunt false

**43. Lipidele:**

- A. pot intra în alcătuirea unor enzime
- B. degradarea unui gram de lipide eliberează 4.1 kcal
- C. sunt precursori ai tuturor hormonilor
- D. intră în constituția unor citomembrane
- E. unele pot interveni în prima fază a procesului de coagulare

**44. Mucusul este secretat de glandele Brunner la nivelul:**

- A. esofagului
- B. duodenului
- C. stomacului
- D. colonului
- E. jejunului

**45. Aldosteronul produce următoarele acțiuni, cu excepția:**

- A. menține presiunea osmotică a mediului intern
- B. reduce volumul sanguin
- C. reabsorbția de Na<sup>+</sup> în schimbul H<sup>+</sup>
- D. reabsorbția de Na<sup>+</sup> este însoțită de reabsorbția clorului
- E. reabsorbția de Na<sup>+</sup> în schimbul K<sup>+</sup>

**46. Identificați afirmația corectă:**

- A. rădăcina posterioară a nervului spinal prezintă pe traiectul său ganglionul spinal, la nivelul căruia sunt localizați atât neuronii somatosenzitivi, cât și neuronii viscerosenzitivi
- B. nervii olfactivi au originea reală în celulele multipolare din mucoasa olfactivă
- C. medial de șanțul olfactiv se afla șanțurile orbitare dispuse sub forma literei H, între care se delimitează girii orbitali
- D. fibrele comisurale unesc cele două emisfere, formând corpul calos, trigonul cerebral și comisura albă posterioară
- E. centrul reflexului miotatic se găsește în nucleul ambiguu din bulb

**47. Ce proces nu este specific respirației?**

- A. difuziunea oxigenului și a dioxidului de carbon între alveolele pulmonare și sânge
- B. osmoza
- C. reglarea ventilației
- D. transportul oxigenului și al dioxidului de carbon prin sânge și lichidele organismului către și de la celule
- E. ventilația pulmonară

**48. Filtratul glomerular:**

- A. conține proteine în cantitate semnificativă
- B. se obține la nivelul capsulei Bowman
- C. are o compoziție diferită față de lichidul care filtrează în interstiții la capătul arterial al capilarelor
- D. cantitatea de filtrat glomerular care se formează într-un minut prin toți nefronii unui singur rinichi se numește debitul filtrării glomerulare
- E. se mai numește și urină finală

**49. Care din următoarele afirmații este adevărată:**

- A. lipidele intră în constituția unor sisteme de citomembrane (de exemplu, lecitina)
- B. la nivel celular, acizii grași trec printr-un proces de oxidare cu eliberare de energie, ori pot fi utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici
- C. eliberarea de energie din glucoză poate fi făcută și prin calea pentozo-fosfaților
- D. cele două molecule de acid piruvic rezultate dintr-o moleculă de glucoză, pot fi transformate, în prezența oxigenului, în două molecule de acetil coenzima A, care vor intra în ciclul Krebs, desfășurat la nivel celular
- E. insulina, ca urmare a stimulării utilizării glucozei, atrage scăderea lipogenezei și creșterea lipolizei

**50. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:**

- A. vascularizația este asigurată de ramuri ale arterei rușinoase externe
- B. clitorisul este situat lateral și are o lungime de 5-6 cm
- C. vulva este alungită în sens transversal și mărginită lateral de către 2 repliuri cutanate, labiile mari și mici
- D. vulva este un organ genital intern și are forma unei fante
- E. vulva prezintă și organe erectile: clitorisul și bulbii vestibulari

**51. Care dintre următoarele afirmații privind calea optică sunt adevărate?**

- A. aria vizuală primară se află în lobul occipital, în jurul scizurii calcarine
- B. al treilea neuron al căii se găsește în corpul geniculat medial din hipotalamus
- C. se termină și în arii vizuale secundare sau asociative din lobul frontal
- D. tracturile optice conțin fibre de la un singur glob ocular
- E. al doilea neuron al căii este reprezentat de celulele bipolare din retină

**52. Identificați afirmația adevărată:**

- A. diastola generală are un timp mai scurt comparativ cu diastola atrială
- B. Durata unui ciclu cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă
- C. ciclul cardiac începe cu sistola ventriculară care durează 0.30 secunde
- D. există un asincronism între sistola atriilor și cea a ventriculelor: sistola ventriculară o precede cu 0.10 secunde pe cea a atriilor
- E. în timpul sistolei ventriculare, se succed două faze, în această ordine: faza de ejeție, faza de relaxare izovolumetrică

**53. Următoarele afirmații referitoare la masticatie sunt adevărate, cu excepția:**

- A. masticatia se poate desfășura și sub control voluntar
- B. reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din trunchiul cerebral
- C. masticatia asigură contactul cu receptorii olfactivi și eliberarea substanțelor odorante care vor stimula receptorii gustativi, inițiind secreția gastrică
- D. masticatia are rol în formarea, lubrifierea și înmuierea bolului alimentar
- E. masticatia este un act reflex involuntar

**54. Care din afirmațiile referitoare la neuron nu este adevărată:**

- A. forma neuronilor este constantă
- B. neuronul reprezintă unitatea morfo-funcțională a sistemului nervos
- C. neuronii sunt foarte diferiți din punctul de vedere al formei și al dimensiunilor
- D. neuronii pot fi receptori (senzitivi), motori și intercalari
- E. neuronii prezintă prelungiri

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