

# 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 Aprilie 2026 - Biologie Barron's -

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

<b>Materie</b>	Biologie Barron's
<b>Centru Universitar</b>	Iași
<b>Specializarea</b>	Medicină Dentară
<b>Data</b>	Aprilie 2026
<b>Număr de Grile</b>	72
<b>Complement Simplu</b>	72

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe [www.ginamed.ro/contact](https://www.ginamed.ro/contact).

**1. Alegeți afirmația corectă referitoare la mecanismele renale de reglare a echilibrului acido-bazic:**

- A. o creștere a pH-ului sanguin (alcaloză) stimulează celulele tubulare să elimine cantități mari de ioni de hidrogen și să reabsoarbă bicarbonatul în sânge
- B. eliminarea renală crescută a ionilor de bicarbonat reprezintă un mecanism principal de compensare a acidozei plasmatică, restabilind pH-ul normal
- C. sistemul tampon fosfat din tubii renali are rolul de a crește concentrația de protoni liberi în urină, favorizând astfel scăderea pH-ului urinar
- D. reabsorbția ionilor de amoniu din fluidul tubular în sânge este principalul mecanism prin care rinichiul elimină excesul de baze din organism
- E. sistemul tampon amoniac-ioni de amoniu funcționează prin captarea ionilor de hidrogen în lichidul tubular, proces care scade aciditatea urinei eliminate

**2. Alegeți răspunsul care conține afirmațiile corecte:**

- 1. aria lui Broca este o regiune a lobului parietal răspunzătoare de planificarea vorbirii;
  - 2. aria motorie principală este localizată în lobul temporal;
  - 3. anumite regiuni din lobul parietal răspund de înțelegerea vorbirii și exprimarea ideilor;
  - 4. lobul temporal este implicat în realizarea vederii bilaterale;
  - 5. aria motorie principală este situată înaintea șanțului central.
- A. 2, 4
  - B. 1, 2
  - C. 1, 4
  - D. 1, 2, 4
  - E. 3, 5

**3. Despre alveole și plămâni sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. alveolele sunt înconjurate de o rețea capilară
- B. sângele oxigenat pleacă prin vena pulmonară
- C. membrana respiratorie este groasă pentru a proteja schimbul de gaze
- D. schimbul de gaze are loc prin difuziune
- E. sângele ajunge la alveole prin artera pulmonară

**4. Care din următoarele enunțuri au prima afirmație adevărată și cea de-a doua falsă:**

- A. din tractul gastrointestinal fac parte: cavitatea orală (gura), faringe, esofag, stomac, pancreas, intestin subțire, intestin gros; fixarea limbii la nivelul planșeului oral se face printr-un pliu de țesut, denumit frâul limbii
- B. joncțiunile strânse rezultă prin cuplarea anumitor lipoproteine între ele din structura celulelor adiacente în spațiul intercelular; glandele eccrine intervin în reglarea echilibrului termic
- C. joncțiunile comunicante lipsesc în țesuturile epiteliale; elastina este o proteină care susține întinderea și revenirea rapidă la forma inițială
- D. cheratinocitele unite între ele prin desmozomi dau rezistența stratului cornos; hyponychium este un pliu de piele care împiedică accesul substanțelor externe sub unghie
- E. pulpa dentară se compune din cavitate pulpară și canal radicular; de la nivelul palatului dur se extinde în jos o prelungire asemănătoare unui con, denumită uvulă

**5. Alegeți varianta falsă:**

- A. suprafața posterioară a scapulei prezintă o zonă osoasă (spina scapulei)
- B. maxilarul inferior (numit impropriu) se atașează de cutia craniană printr-o articulație ce se aseamănă cu o balama
- C. rolul discurilor intervertebrale este de a absorbi șocurile și de a oferi flexibilitate coloanei vertebrale
- D. procesul stiloid de la nivelul capătului proximal al radiusului primește ligamentele încheieturii mâinii
- E. oasele lacrimale sunt cele mai mici oase ale feței

**6. Despre joncțiunile strânse sunt adevărate următoarele, cu excepția:**

- A. rolul lor este de a forma o barieră împotriva trecerii substanțelor printre celule
- B. rezultă prin cuplarea anumitor lipoproteine între ele
- C. înconjoară celule și le leagă puternic de celulele cu care se învecinează
- D. permit comunicarea electrică prin trecerea ionilor și moleculelor dintr-o celulă în alta
- E. se distribuie în șiruri

**7. Referitor la articulații și membrana sinovială, este corectă următoarea afirmație:**

- A. capsula articulară lipsește
- B. membrana sinovială secretă lichid lubrifiant
- C. lichidul sinovial este glucid
- D. articulațiile sinoviale sunt imobile
- E. cartilajul articular conține vase sanguine

**8. Ce caracteristică definește izotopii unui element?**

- A. același număr de protoni și electroni
- B. același număr de protoni, dar masă atomică diferită
- C. număr diferit de protoni și același număr de neutroni
- D. același număr de electroni și neutroni
- E. număr atomic diferit, dar aceeași masă atomică

**9. Selectați afirmația corectă:**

- A. piesa intermediară din structura spermatozoidului conține mitocondrii
- B. rețeaua testiculară se continuă cu ductul deferent
- C. înainte de a ajunge la glanda bulbouretrală, ductul ejaculator prezintă o porțiune dilatată numită ampulă
- D. scrotul este situat deasupra perineului și posterior de anus
- E. acrozomul, situat la nivelul piesei intermediare a spermatozoidului conține hormoni cu rol în fertilizare

**10. Referitor la piele, sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. melanina, secretată de melanocite, contribuie la protecția împotriva radiațiilor ultraviolete, iar absența producerii sale poate determina albinism
- B. funcția protectoare a pielii este susținută, printre altele, de stratul extern de cheratină al epidermului, care constituie o barieră pentru substanțele hidrosolubile
- C. reprezintă cel mai mare organ al corpului, iar greutatea sa este de aproximativ 15% din greutatea corporală totală
- D. pielea participă la reglarea temperaturii corpului atât prin pierderea de căldură, cât și prin conservarea acesteia, inclusiv prin diminuarea transpirației și vasoconstricție
- E. sinteza vitaminei D se realizează complet la nivelul pielii, exclusiv sub acțiunea razelor ultraviolete, fără intervenția altor organe

**11. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la numărul de cromozomi caracteristic următoarelor celule:**

1. oogonia este o celulă haploidă (2n), cu 46 de cromozomi
2. oogonia este o celulă diploidă (2n), cu 46 de cromozomi
3. oogonia este o celulă haploidă (n), cu 23 de cromozomi
4. al doilea globul polar este o celulă haploidă (n), cu 23 de cromozomi

- A. 1, 3
- B. 1, 2, 3
- C. doar 4
- D. 2, 4
- E. toate afirmațiile sunt corecte

**12. În legătură cu joncțiunile celulare, este corectă următoarea afirmație:**

- A. spațiul intercelular în joncțiunile gap este mai mare decât în desmozomi
- B. joncțiunile aderențiale lipsesc în țesutul epitelial
- C. joncțiunile gap sunt caracteristice epitelilor stratificate
- D. desmozomii conțin filamente de cheratină care ancorează celulele
- E. joncțiunile strânse permit difuziunea liberă a moleculelor între celule

**13. Analizând anatomia coloanei și a măduvei, una dintre asocieri este corectă:**

- A. fisura mediană anterioară - orientată posterior, spre procesele spinoase ale vertebrelor
- B. măduva spinării - cordon de țesut nervos cu o lungime medie de 45 cm
- C. limita superioară a măduvei - discul intervertebral dintre L<sub>1</sub> și L<sub>2</sub>
- D. foramen magnum - locul unde țesutul nervos părăsește canalul vertebral pentru a intra în craniu
- E. regiunile medulare - dispuse în ordine: cervicală, toracică, sacrală, lombară și coccigiană

**14. Referitor la membrul superior și centura pectorală, sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. trohlea și caputulumul humerusului participă la articulația cu oasele antebrățului, iar epicondiliile reprezintă zone de inserție musculară
- B. radiusul este osul medial al antebrățului, iar ulna este dispusă lateral, de partea policelui
- C. oasele carpiene sunt în număr de 8, dispuse în două rânduri, permițând flexibilitatea articulației pumnului
- D. clavicula prezintă două extremități - sternală și acromială - și contribuie la atașarea membrului superior de scheletul axial
- E. scapula se articulează cu humerusul prin intermediul fosei glenoide, situată la nivelul capătului său lateral

**15. Următoarele afirmații referitoare la glanda tiroidă sunt adevărate, cu excepția:**

- A. glanda tiroidă este formată din 2 lobi: inferior și superior
- B. baza fiecărui lob tiroidian se află în laterala porțiunii superioare a traheei
- C. glanda tiroidă este situată anterior și inferior față de laringe
- D. vârful fiecărui lob tiroidian se află în laterala treimii inferioare a cartilajului tiroidian al laringelui
- E. lobi glandei tiroide sunt uniți printr-o bandă de țesut numită istm

16. **Selectați asocierile greșite referitoare la tipurile de glande exocrine pluricelulare simple și localizarea lor:**

1. tubulare - glandele intestinale
2. acinoase - glandele salivare parotide
3. acinoase ramificate - pancreasul
4. tubulare ramificate - glandele sebacee
5. tubulare încolăcite - glandele sudoripare

- A. 2, 3, 5
- B. 1, 2, 3
- C. 3, 4, 5
- D. 1, 4, 5
- E. 2, 3, 4

17. **Cobaltul este un component al vitaminei:**

- A. nicotinamida
- B. ciancobalamina
- C. piridoxina
- D. tiamina
- E. riboflavina

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

- A. presiunea arterială crește dacă lumenul arterial se îngustează
- B. debitul cardiac mediu la adult este de aproximativ 5250 mL/min
- C. pulsul se măsoară doar la nivelul arterei femurale
- D. volumul bătaie mediu al unui adult este de aproximativ 70 mL
- E. inima cântărește mai puțin de 500 g și are dimensiunea aproximativ a unui pumn

19. **Referitor la centura pectorală, este adevărat faptul că:**

- A. nu participă la mișcarea membrului superior
- B. se articulează direct cu coloana vertebrală
- C. clavicula este os scurt
- D. este alcătuită din scapulă și claviculă
- E. fosa glenoidă aparține humerusului

20. **Alegeți răspunsul care conține doar afirmații adevărate despre actul nașterii:**

1. la debutul travaliului, crește secreția de progesteron din placentă și scade cea de prostaglandine
  2. prostaglandinele vor stimula mușchii netezi ai peretelui uterin, determinând contracții care vor induce un răspuns al lobului posterior al hipofizei
  3. se produce dilatarea corpului uterin și deschiderea orificiului cervical
  4. ca răspuns la contracțiile uterine, se produce eliberare de oxitocină din lobul posterior al hipofizei
- A. 1 și 3
  - B. 4
  - C. 2 și 4
  - D. 1, 2 și 3
  - E. 1, 2, 3 și 4

**21. Despre mușchiul sternocleidomastoidian nu se poate afirma că:**

- A. înclină capul lateral
- B. produce flexia capului
- C. face parte dintre mușchii gâtului
- D. este un mușchi pereche
- E. se inseră pe apofiza mastoidă a mandibulei

**22. În timpul procesului de filtrare glomerulară:**

- A. fluidul trece din capsula Bowman în sânge
- B. fluidul trece prin ansa Henle
- C. fluidul trece din sânge în capsula Bowman
- D. substanțele trec din capilarele peritubulare în filtrat
- E. substanțele trec din filtrat în capilarele peritubulare

**23. Următoarele afirmații referitoare la testicule sunt adevărate, cu o excepție:**

- A. intervin în reproducerea masculină prin producția de hormoni și spermatozoizi
- B. sunt dispuse în scrot
- C. sunt organe de formă ovalară, aplatizate
- D. sunt organe pereche
- E. măsoară circa 10 cm lungime și 5 cm lățime

**24. Un pacient prezintă hipoxie severă. Care este consecința celulară imediată?**

- A. se intensifică mitoza
- B. crește sinteza ADN
- C. crește producția ATP
- D. crește difuziunea glucozei
- E. scade respirația celulară mitocondrială

**25. Referitor la arteriole este adevărat faptul că:**

- A. nu conțin mușchi neted
- B. realizează schimburi de gaze
- C. nu influențează fluxul sanguin
- D. controlează fluxul prin vasoconstricție
- E. sunt mai groase decât arterele

**26. Procesul de formare a hematiilor și reglarea acestuia se caracterizează prin:**

- A. producția de hematii are loc în măduva galbenă a oaselor lungi prin procesul de fagocitoză
- B. hipoxia la nivelul celulelor hepatice este stimulul principal pentru secreția de eritropoietină
- C. hemocitoblaștii sunt celule stem din care derivă eritrocitele printr-un proces stadial complex
- D. eritropoietina este un hormon care scade rata de producție a hematiilor la altitudini mari
- E. pe măsură ce se maturizează, eritrocitul acumulează cantități mari de glicogen și își mărește nucleul

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

- A. presiunea arterială sistolică normală este de aproximativ 120 mmHg
- B. ciclul cardiac include alternanța sistolă-diastolă
- C. sfigmomanometrul măsoară presiunea venoasă centrală
- D. valva tricuspidă are trei cuspiduri
- E. arterele transportă sânge la presiune mare către arteriole

**28. La un pacient cu infecție virală, febră și limfocitoză, celulele infectate sunt distruse direct de:**

- A. limfocite B
- B. limfocite T citotoxice
- C. neutrofile
- D. eozinofile
- E. macrofage

**29. Referitor la mecanismul de contracție, este adevărat că:**

- A. zona H crește în timpul contracției
- B. ATP nu este necesar
- C. liniile Z se îndepărtează
- D. filamentele de actină glisează peste cele de miozină
- E. sarcomerul se alungește în contracție

**30. Următoarele afirmații referitoare la anticorpi sunt adevărate, cu excepția:**

- A. IgA se întâlnește în secreții și cavități
- B. IgD prezintă 4 lanțuri de aminoacizi și are rol de situs receptor pe limfocitele B
- C. IgE este produs în cursul reacțiilor alergice
- D. IgG traversează placenta
- E. IgG este principalul component al răspunsului primar

**31. Despre echilibrul hidro-electrolitic sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. scăderea volumului sanguin, alături de creșterea concentrației plasmatică a solviților, determină o nevoie de apă
- B. creșterea volumului extracelular dată de retenția de lichide din insuficiența renală este o cauză a edemului
- C. rata de filtrare glomerulară și volumul de apă reabsorbit din tubii nefronului determină un anumit volum de urină
- D. secreția de renină este stimulată și de presiunea sanguină scăzută
- E. la capătul venos al capilarului, apa se va deplasa din capilar în lichidul interstițial

**32. Care afirmație despre cristalin este adevărată:**

- A. mușchii ciliari relaxați determină convexitatea cristalinului
- B. ligamentul suspensor nu participă la acomodare
- C. acomodarea depinde exclusiv de corneea
- D. cristalinul este transparent și elastic, modificându-și forma pentru focalizare
- E. cristalinul devine mai plat pentru vederea la aproape

**33. Despre trahee și arborele bronșic sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**

- A. bronhia dreaptă este mai verticală și mai largă
- B. bronhiiolele sunt înconjurate de mușchi netezi
- C. mucoasa traheală filtrează aerul prin cili
- D. inelele cartilaginoase sunt incomplete posterior
- E. bronhiiolele conțin cartilaj

**34. Următoarele afirmații despre imunitatea mediată celular (IMC) sunt adevărate, cu excepția:**

- A. este ramura funcțională a sistemului imun, dominată de limfocitele B
- B. țintele limfocitelor T sunt reprezentate de cea mai mare parte a celulelor infectate cu fungi, protozoare, anumite virusuri și bacterii
- C. limfocitele T supresoare (sau celule  $T_H$ ) previn instalarea unui proces imun hiperactiv
- D. atunci când limfocitele T sunt activate, are loc multiplicarea clonală
- E. limfocitele T citotoxice sunt capabile să identifice celulele tumorale

**35. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la melatonină:**

1. este un hormon steroidian
  2. este secretată de glanda pineală
  3. formează împreună cu melanina un sistem enzimatic
  4. influențează ritmul nictemeral
- A. 2 și 4 corecte
  - B. 1 și 3 corecte
  - C. doar 4 corectă
  - D. 1, 2 și 3 corecte
  - E. toate sunt corecte

**36. Care este afirmația corectă referitor la acțiunea unor mușchi?**

- A. cvadricepsul realizează flexia gambei
- B. bicepsul femural extinde gamba
- C. gastrocnemianul extinde gamba
- D. tibialul anterior extinde gamba
- E. bicepsul femural realizează flexia gambei

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

- A. arterele coronare se desprind din aorta ascendentă și irigă mușchiul cardiac
- B. arterele iliace comune se formează din arterele femurale
- C. artera mezenterică superioară irigă intestinul subțire
- D. artera brahială este continuarea arterei axilare
- E. artera celiacă se ramifică în arterele gastrică stângă, splenică și hepatică

38. Răspunsul care conține toate afirmațiile corecte despre bicepsul brahial este:

1. are inserție pe ulnă
  2. produce flexia cotului
  3. produce supinația
  4. este inervat radial
  5. are origine pe scapulă
- A. 3, 4
  - B. 2, 4
  - C. 2, 3, 5
  - D. 1, 4, 5
  - E. 1, 4

39. În serviciul de urgențe este adus un pacient care a suferit un accident rutier. Prezintă traumatism toracic cu respirația îngreunată și nu poate realiza inspirație forțată. În aceste condiții:

1. excreția urinară a ionilor de hidrogen scade
  2. concentrația  $H^+$  din sânge crește
  3. capacitatea vitală pulmonară este redusă
  4. centrul de control respirator este stimulat exclusiv datorită conținutului scăzut de oxigen dizolvat în sânge
- A. 1 și 3
  - B. 1, 2 și 3
  - C. 2 și 3
  - D. 4
  - E. 1, 2, 3 și 4

40. Un pacient suferă o leziune a unui nerv motor. Mușchiul inervat nu se mai contractă, deși structura musculară este intactă. Care este mecanismul direct al pierderii contracției?

- A. lipsa influxului de  $Ca^{2+}$  în mușchi
- B. absența depolarizării membranei musculare
- C. distrugerea miozinei
- D. blocarea troponinei
- E. lipsa ATP în mușchi

41. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:

- A. hormonii steroizi se dizolvă în fosfolipide și traversează ușor membrana celulară
- B. testosteronul și estrogenii stimulează sinteza proteinelor și cresc depozitele de proteine din țesuturi
- C. FSH-ul stimulează creșterea și maturarea lunară a câte unui folicul precum și producția de estrogeni
- D. hipotalamusul își inițiază secreția de GnRH la vârsta pubertății, care la rândul său va stimula eliberarea din hipotalamus a FSH și LH
- E. reglarea concentrației de potasiu din sânge se face de către aldosteron

42. Referitor la enzime și metabolism celular, este adevărată următoarea afirmație:

- A. substratul reprezintă produsul final al reacției
- B. enzimele sunt consumate în reacții
- C. activitatea enzimatică depinde de temperatură
- D. enzimele cresc energia de activare
- E. căile metabolice implică doar anabolism

**43. În legătură cu ATP și termoreglare, este adevărat faptul că:**

- A. reacțiile exergonice consumă energie
- B. ATP conține dezoxiriboză
- C. transpirația necesită procese metabolice dependente de ATP
- D. glandele sudoripare nu au activitate metabolică
- E. energia celulară se produce în nucleu

**44. Despre mușchiul peronier lung următoarea afirmație este falsă:**

- A. se inseră pe primul metatarsian
- B. produce eversia piciorului
- C. se inseră pe cuneiformul lateral
- D. produce flexia plantară
- E. are origine pe porțiunea superioară a fibulei

**45. Următoarele afirmații despre hormonii adenohipofizari sunt adevărate, cu excepția:**

- A. STH stimulează introducerea în celule a aminoacizilor și proteinelor
- B. LH stimulează producția de testosteron la nivelul testiculului
- C. FSH stimulează secreția de estrogeni și progesteron de către corpul galben
- D. ACTH stimulează depunerea de glicogen în ficat
- E. TSH controlează sinteza și eliberarea de hormoni tiroidieni

**46. Cu privire la țesutul muscular neted, este corect faptul că:**

- A. contracția este rapidă și scurtă
- B. fibrele sunt multinucleate
- C. sarcomere sunt evidente
- D. controlul este voluntar
- E. troponina lipsește

**47. Următoarele afirmații referitor la duoden sunt adevărate, cu excepția:**

- A. primește bila
- B. neutralizează aciditatea chimului
- C. primește secrețiile pancreatice
- D. este lipsit de glande
- E. este locul principal al digestiei chimice

**48. Despre un pacient cu nictalopie este adevărat faptul că:**

1. poate prezenta și uscarea mucoaselor
  2. se poate trata cu vitamina C
  3. alte simptome includ creșterea deficitară a oaselor și dinților
  4. boala apare ca urmare a deficitului unei vitamine hidrosolubile
- A. 1, 2 și 3 corecte
  - B. doar 4 corectă
  - C. 1 și 3 corecte
  - D. 2 și 4 corecte
  - E. toate sunt corecte

49. Despre sistemul limbic nu este adevărat faptul că:

1. are centri nervoși implicați în starea de veghe și somn
2. generează sentimente și emoții
3. conține arii în care sunt interpretate semnalele senzoriale
4. conține centrul plăcerii și pedepsei

- A. 1, 2, 3
- B. 2, 4
- C. 4
- D. 1, 3
- E. 1, 2, 3, 4

50. Un pacient de 24 de ani se prezintă după un accident sportiv cu: durere intensă la nivelul coapsei, imposibilitatea de a extinde gamba, edem local și sensibilitate pe partea anterioară a coapsei, la palpate; durere la nivelul unei proeminențe osoase superioare a tibiei, reflexul rotulian este diminuat. Selectați afirmația care nu corespunde acestui pacient:

- A. leziunea afectează inserția mușchiului cvadriceps femural
- B. tuberozitatea tibială este loc de inserție pentru tendonul patelar
- C. leziunea afectează un mușchi antagonist flexiei gambei
- D. extensia gambei este realizată de mușchiul biceps femural
- E. reflexul rotulian are ca efector mușchiul cvadriceps

51. Referitor la funcțiile sângelui și proprietățile sale fizico-chimice, este adevărat că:

- A. transportul nutrienților se face exclusiv prin intermediul globulelor roșii către rinichi
- B. la o persoană medie, sângele reprezintă aproximativ 20% din greutatea corporală totală
- C. proteinele plasmatică traversează ușor pereții capilarelor pentru a hrăni țesuturile
- D. sângele protejează organismul prin distrugerea structurilor străine
- E. sângele are o vâscozitate mai mică decât apa și un pH acid, cuprins între 6,35 și 6,45

52. Următoarele asocieri mușchi-funcție sunt adevărate, cu excepția:

- A. gracilis - adducția coapsei
- B. soleus - extensia plantară a piciorului
- C. brahioradial - flexia antebrațului
- D. dorsal mare - extensia membrului superior
- E. vast medial - extensia gambei

53. În timpul fecundației, doar un spermatozoid pătrunde în ovul. Ce mecanism împiedică intrarea altora?

- A. scăderea progesteronului
- B. modificarea membranei ovulului
- C. creșterea LH
- D. degenerarea corpului galben
- E. capacitația

**54. Celulele care contribuie la formarea barierei hemato-encefalice sunt:**

- A. oligodendrocitele
- B. microgliile
- C. neuronii
- D. astrocitele
- E. celulele Schwann

**55. Hepatocitele au rol în:**

1. activarea unei vitamine care suferă un proces de activare și la nivel renal
2. alterarea structurii chimice a unor hormoni steroizi precum prolactina
3. sinteza unei proteine plasmatică activate de tromboplastină
4. procesul de transaminare, în vederea obținerii aminoacizilor esențiali

- A. 1, 3
- B. 4
- C. 2, 4
- D. 1, 2, 3
- E. 1, 2, 3, 4

**56. În legătură cu metabolismul și funcțiile organismului, este corectă următoarea afirmație:**

- A. anabolismul reprezintă totalitatea reacțiilor de degradare ce produc energie
- B. conductibilitatea reprezintă proprietatea celulelor epiteliale de a transmite stimuli
- C. procesele vitale precum digestia și respirația asigură materia primă metabolismului
- D. mișcarea voluntară este realizată de mușchiul cardiac
- E. catabolismul este caracterizat prin sinteza substanțelor organice și consum energetic

**57. Următoarea afirmație este adevărată, cu excepția:**

- A. urobilinogenul este produs prin acțiunea bacteriilor supra bilirubinei din intestin
- B. creatinina rezultă din utilizarea fosfocreatinei în celulele musculare
- C. anterior de simfiza pubiană se află vezica urinară și prezintă trei orificii
- D. uretra masculină are aproximativ 15 cm când penisul este relaxat
- E. ureea este un produs al metabolismului ficatului

**58. Referitor la atom și particulele subatomice, este adevărată următoarea afirmație:**

- A. protonii au masa mai mică decât electronii
- B. electronii formează nucleul dens al atomului
- C. numărul atomic reprezintă suma protonilor și neutronilor
- D. izotopii au același număr de protoni, dar masă atomică diferită
- E. atomii neutri au mai mulți protoni decât electroni

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

- A. peretele venos este mai subțire decât cel arterial și au același număr de straturi
- B. glucoza este absorbită direct în capilarele sanguine
- C. ADH inițiază contracțiile uterine în momentul nașterii
- D. astrocitele nu sunt prezente în măduva spinării
- E. secreția de oxitocină este reglată total de supt

**60. Referitor la structura ficatului:**

- A. lobi ficatului sunt subdivizați în lobuli
- B. lobulii conțin doar hepatocite
- C. celulele Kupffer sunt celule epiteliale
- D. ficatul este format din doi lobi
- E. ficatul este localizat în mare parte în hipocondrul stâng

**61. Selectați afirmația falsă referitoare la axon:**

- A. axonii cu teacă de mielină conduc rapid impulsurile nervoase
- B. este o prelungire unică
- C. citoplasma lui se numește axoplasmă
- D. în porțiunea sa proximală se află butonii terminali, ramificații microscopice axonale liniare
- E. la capătul distal, axonul prezintă terminațiile axonale care au dilatări numite butoni terminali

**62. Funcția principală a nodulilor limfatici:**

- A. transportă sânge
- B. depozitează eritrocite
- C. secretă hormoni
- D. produc limfă
- E. filtrează limfa și monitorizează agenții patogeni

**63. Referitor la absorbția renală:**

- A. clorul este transportat activ înaintea sodiului
- B. ionii de sodiu sunt reabsorbiți activ
- C. reabsorbția are loc doar în tubul distal
- D. glucoza se reabsoarbe prin difuziune simplă
- E. apa se reabsoarbe independent de electroliți

**64. Cu privire la ADN și dezvoltarea osoasă, sunt adevărate:**

- A. sinteza proteinelor nu este necesară
- B. creșterea oaselor este controlată hormonal
- C. genele sunt alcătuite din lipide
- D. ADN nu influențează dezvoltarea scheletului
- E. cromozomii lipsesc din osteoblaste

**65. Cu privire la membrane seroase și lipide, este corectă următoarea afirmație:**

- A. pericardul învelește plămânii
- B. pleura este formată dintr-o singură foiță
- C. cerurile au rol metabolic major în producerea energiei
- D. grăsimile nu conțin glicerol
- E. fosfolipidele intră în structura membranei celulare

**66. Despre vilozități intestinale este adevărată următoarea afirmație:**

- A. sunt structuri musculare
- B. nu conțin vase
- C. nu participă la absorbție
- D. cresc suprafața de absorbție
- E. sunt doar în stomac

**67. O pacientă se prezintă la serviciul de primire urgențe iar medicul specialist în urma consultului și-a notat următoarele observații:**

- durere la nivelul articulației șoldului unde capul femural se articulează cu o cavitate a bazinului
- dificultăți la mers din cauza unei fracturi a osului medial al gambei
- leziune ligamentară la nivelul unei proeminențe osoase a fibulei

- A. fosa glenoidă - tibia - trohanter
- B. simfiza pubiană - tibia - maleola laterală
- C. acetabul - tibia - maleola laterală
- D. acetabul - fibula - trohanter
- E. acetabul - fibula - maleola medială

**68. Referitor la compoziția și organizarea substanței nervoase în SNC, este adevărat că:**

- A. atât în encefal, cât și în măduvă, substanța cenușie conține corpi neuronali și interneuroni amielinici
- B. în măduva spinării, substanța cenușie este formată în principal din axoni mielinici ai interneuronilor
- C. substanța albă a măduvei spinării este situată la interior și conține aglomerări de teci de mielină
- D. nucleii bazali sunt structuri de substanță albă situate în profunzimea emisferelor cerebrale
- E. substanța cenușie a encefalului este localizată exclusiv la suprafață, formând scoarța cerebrală

**69. Selectați afirmația corectă:**

- A. pupila nu își schimbă dimensiunea în funcție de lumină
- B. irisul conține mușchi netezi: constrictor și dilatator, care controlează diametrul pupilei
- C. irisul secretă umoarea vitroasă
- D. irisul este inexistent la oameni, fiind doar la animale
- E. pigmenții irisului nu influențează culoarea ochilor

**70. Referitor la structura unei vertebre este adevărat că:**

- A. foramenul vertebral este situat anterior corpului
- B. pediculii formează părțile laterale ale arcului vertebral
- C. arcul vertebral susține greutatea corpului
- D. corpul vertebral protejează măduva spinării
- E. apofizele nu au rol în inserția musculară

**71. Referitor la macrofage și imunitate:**

- A. toate macrofagele se găsesc exclusiv în măduva osoasă
- B. macrofagele prezintă antigenele CMH II limfocitelor T helper, declanșând activarea limfocitelor T
- C. macrofagele nu contribuie la bifurcarea imunității între mediată celular și mediată prin anticorpi
- D. macrofagele nu fagocitează microorganisme sau substanțe străine
- E. macrofagele nu interacționează niciodată cu limfocitele T helper

72. Referitor la dezvoltarea embrionară și fetală, alegeți răspunsul care conține doar afirmații false din cele de mai jos:

1. gastrulația este procesul prin care masa celulară internă a blastocistului se diferențiază în 3 foițe embrionare, înainte de fixarea acestuia în endometru
2. straturile discului embrionar sunt ectodermul, mezodermul și epidermul
3. mezodermul dă naștere oaselor și tuturor mușchilor scheletici și netezi
4. din endoderm se dezvoltă mucoasa tubului digestiv și cea a tractului respirator

- A. 4
- B. 1, 2 și 3
- C. 1 și 3
- D. 2 și 4
- E. 1, 2, 3 și 4

## **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	16 - E	31 - E	46 - E	61 - D
2 - E	17 - B	32 - D	47 - D	62 - E
3 - C	18 - C	33 - E	48 - C	63 - B
4 - E	19 - D	34 - A	49 - D	64 - B
5 - D	20 - C	35 - A	50 - D	65 - E
6 - D	21 - E	36 - E	51 - D	66 - D
7 - B	22 - C	37 - B	52 - B	67 - C
8 - B	23 - E	38 - C	53 - B	68 - A
9 - A	24 - E	39 - C	54 - D	69 - B
10 - E	25 - D	40 - B	55 - A	70 - B
11 - D	26 - C	41 - D	56 - C	71 - B
12 - D	27 - C	42 - C	57 - C	72 - B
13 - B	28 - B	43 - C	58 - D	
14 - B	29 - D	44 - C	59 - A	
15 - A	30 - E	45 - C	60 - A	