

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

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

Simulare medicină dentară Cluj-Napoca Martie 2025 - Biologie Barron's -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Barron's
Centru Universitar	Cluj-Napoca
Specializarea	Medicină Dentară
Data	Martie 2025
Număr de Grile	35
Complement Multiplu	35

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

1. Despre splină se pot afirma următoarele:

- A. este un organ limfoid
- B. este vascularizată de artera splenică
- C. are localizare supradiaphragmatică
- D. reprezintă un rezervor de trombocite pentru organism
- E. distruge eritrocite îmbătrânite

2. Testiculele:

- A. asigură spermatogeneza, prin care se formează gameții masculini, celule haploide
- B. sunt localizate în scrot, structură sacciformă
- C. asigură secreția testosteronului prin celulele interstițiale
- D. sunt vascularizate fiecare de câte o ramură din aorta abdominală
- E. prezintă, pe marginea posterioară, ductul deferent

3. Despre elementele figurate ale sângelui sunt corecte variantele:

- A. numărul eritrocitelor scade în anemie
- B. monocitele se diferențiază în țesuturi și formează macrofage
- C. eozinofilele sunt agranulocite ce intervin în reacțiile alergice
- D. plachetele intervin în hemostază și eliberează factori ce inițiază coagularea
- E. creșterea numărului de limfocite produce tulburări de coagulare

4. Osul lung:

- A. prezintă cartilaj articular la nivelul epifizelor
- B. conține măduvă roșie la nivelul diafizei
- C. poate fi localizat la nivelul membrelor
- D. prezintă un ax, numit diafiză, și două epifize
- E. are flexibilitate conferită de hidroxiapatită

5. Din punct de vedere structural, neuronii se clasifică în:

- A. neuroni bipolari, prezenți în ganglionul spinal
- B. neuroni multipolari, cu mai multe dendrite și un axon, prezenți în sistemul nervos central
- C. neuroni pseudounipolari, cu o singură prelungire, care se divide în axon și dendrită
- D. interneuroni, care se găsesc doar în sistemul nervos central
- E. neuroni multipolari, care reprezintă majoritatea neuronilor senzoriali

6. Următoarele variante sunt corecte:

- A. sternul este situat anterior față de inimă
- B. pleura este o structură seroasă ce acoperă plămânul prin foița parietală
- C. ulna se află în partea laterală a antebrațului
- D. falangele sunt situate distal față de carpiene
- E. cavitatea posterioară a corpului conține mediastinul

7. Despre duoden se pot afirma următoarele:

- A. măsoară aproximativ 55 cm
- B. prin secreția glandelor Brunner contribuie la neutralizarea acidității chimului gastric
- C. conține, în submucoasă, aglomerări de țesut limfoid
- D. este porțiunea din intestinul subțire în care este evacuat chimul gastric prin sfincterul piloric
- E. primește, prin ampula hepatopancreatică, secrețiile aduse de ductul pancreatic și ductul biliar

8. Hormonul de creștere:

- A. stimulează introducerea acizilor grași și a lipidelor în celule
- B. este format din 191 de aminoacizi
- C. secretat în exces, în perioada adultă, determină gigantism
- D. este un hormon glandulotrop secretat de adenohipofiză
- E. promovează sinteza proteică

9. Despre celule se pot afirma următoarele:

- A. prezintă o membrană fosfolipidică dispusă în patru straturi
- B. conțin citoplasmă și structuri subcelulare
- C. se grupează pentru a forma țesuturi, atunci când au formă identică și funcții diferite
- D. se multiplică prin meioză, pentru a asigura creșterea și repararea țesuturilor
- E. conțin ADN la nivelul nucleului

10. Organele sistemului digestiv prezintă următoarele funcții:

- A. ficatul secretă acid clorhidric necesar digestiei proteinelor
- B. glandele salivare secretă amilază, ce inițiază degradarea lipidelor
- C. intestinul subțire absoarbe nutrienți
- D. vezica biliară depozitează și eliberează bila în intestinul subțire
- E. esofagul transportă alimentele spre stomac

11. La nivelul bulbului rahidian există:

- A. fibre descendente, dintre care unele formează decusația piramidală
- B. arii senzoriale care analizează stimulii periferici
- C. formațiunea reticulată, ce se extinde pe toată lungimea măduvei spinării
- D. centrii de control ai frecvenței cardiace și vasoconstricției
- E. originea aparentă a nervilor cranieni IX, X, XI, XII

12. Circulația limfatică este caracterizată de:

- A. drenajul celei mai mari părți a organismului prin ductul toracic
- B. drenajul jumătății stângi supradiaphragmatice prin ductul limfatic stâng
- C. prezența unor structuri care drenează spațiile intercelulare
- D. circulația limfei prin vase cu numeroase valve
- E. prezența unor noduli ce asigură filtrarea sângelui

13. Secreția endocrină a pancreasului conține:

- A. insulină, ce duce la scăderea cantității de glucoză în sânge
- B. glucagon, ce facilitează introducerea glucozei în celule
- C. hormoni secretați de celulele alfa și beta din insulele Langerhans
- D. hormoni a căror secreție este stimulată de adenohipofiză
- E. un hormon proteic format din 51 de aminoacizi

14. Sângele din venele pulmonare conține:

- A. oxigen transportat în proporție de 98% sub formă de oxihemoglobină
- B. bicarbonat de sodiu, formă de transport a monoxidului de carbon
- C. oxigen fixat la nivelul Fe din hemoglobină
- D. oxigen dizolvat în plasmă și citoplasma hematiilor în proporție de 2%
- E. dioxid de carbon transportat sub formă de carbaminohemoglobină în proporție de 5-10%

15. Selectați afirmațiile corecte referitoare la metabolism:

- A. sintezele de glicogen, trigliceride și proteine sunt mediate enzimatic
- B. reacțiile anabolice converg spre căile metabolice principale
- C. compusul care cedează doi electroni devine redus
- D. energia este liberată din ATP când se îndepărtează grupul fosfat terminal
- E. degradarea moleculelor mari este însoțită de eliberarea de energie

16. Despre uter se poate afirma că:

- A. este localizat în porțiunea posterioară a cavității pelviene
- B. este susținut de ligamentele largi
- C. se deschide în porțiunea posterioară a vestibulului vaginal
- D. asigură protecția și aportul nutritiv pentru dezvoltarea embrionului și fătului
- E. la nivelul fundului se unește cu trompele uterine

17. Despre neuron sunt corecte afirmațiile:

- A. poate forma o sinapsă cu efortorii în sistemul nervos central
- B. potențialul său de repaus este menținut și prin acțiunea pompei de sodiu-potasiu
- C. conține vezicule cu neurotransmițători la nivelul corpului neuronal
- D. este bipolar atunci când are două prelungiri - o dendrită și un axon
- E. formează rădăcina posterioară, motorie, a nervului spinal

18. Circulația sângelui este asigurată de:

- A. arteriole ce leagă capilarele de artere
- B. venule ce conțin țesut muscular neted mai puțin decât arteriolele
- C. capilare care au un strat de epiteliu pavimentos
- D. vene a căror presiune este măsurată cu sfigmomanometrul
- E. artere ce pleacă din ventriculele inimii

19. Despre meninge și spațiile delimitate de acestea se pot afirma următoarele:

- A. dura mater este formată din țesut fibros rezistent, cu multe vase și nervi
- B. pia mater prezintă structuri de absorbție a lichidului cefalorahidian
- C. pia mater este foarte bine vascularizată
- D. arahnoida este o structură groasă, cu aspect de rețea
- E. spațiul subarahnoidian conține lichid cefalorahidian

20. La nivelul nefronului se asigură:

- A. filtrarea plasmei sanguine la nivelul glomerulului și a capsulei glomerulare
- B. secreția amoniacului în ansa Henle
- C. reabsorbția activă a glucozei și aminoacizilor la nivelul tubilor proximali
- D. reabsorbția pasivă a ionilor de sodiu la nivelul tubilor proximali
- E. secreția medicamentelor în tubii proximali

21. Celula prezintă:

- A. lizozomi care împachetează proteine și glucide
- B. reticul endoplasmatic alcătuit din membrane ce se extind intracitoplasmatic
- C. nucleu în care ADN-ul este organizat sub formă de cromozomi
- D. mitocondrii, care asigură energie prin respirație celulară
- E. citoschelet, rețea interconectată de fibre fosfolipidice

22. Despre rinichi se pot afirma următoarele:

- A. eliberează urina prin pelvisul renal în vezica urinară
- B. prezintă hilul pe suprafața medială
- C. cântăresc împreună 175 de grame
- D. conțin piramide renale în corticală
- E. sunt localizați retroperitoneal

23. La formarea lichidului seminal contribuie secrețiile produse de:

- A. glandele bulbo-uretrale - lichid alcalin
- B. veziculele seminale - 60% din volumul total al lichidului seminal
- C. prostată - lichid acid
- D. epididim - lichid acid
- E. ductul deferent - lichid acid

24. Ciclul menstrual este caracterizat de:

- A. transformarea corpului alb în corp galben, sub acțiunea LH-ului
- B. formarea corpului galben post-ovulator
- C. ovulație în ziua 14, sub acțiunea FSH-ului
- D. faza menstruală, care începe în prima zi a ciclului
- E. faza proliferativă, zilele 14-28, când crește secreția hormonală

25. Moleculele de glucoză:

- A. sunt rezultatul procesului de glicogenoliză, cu eliberarea lor în fluxul sanguin
- B. se descompun prin chemiosmoză, prima etapă a respirației celulare
- C. sunt stocate sub formă de glicogen când nivelul glicemiei este crescut
- D. pot fi sintetizate în ficat din surse non-glucidice prin procesul de gluconeogeneză
- E. sunt rezultatul acțiunii dizaharidelor asupra dizaharidazelor

26. Mușchiul:

- A. neted formează peretele inimii
- B. neted prezintă striții
- C. striat scheletic se contractă voluntar
- D. striat scheletic se contractă cel mai rapid
- E. cardiac conține, la nivelul fibrelor, mai mulți nuclei

27. Grupele sanguine se caracterizează prin:

- A. anticorpi anti-A și anti-B pe membrana hematiei persoanelor de grupă AB
- B. antigen A în plasma persoanelor de grupă A
- C. anticorpi anti-B în sângele persoanelor de grupă B
- D. anticorpi naturali anti-Rh în sângele persoanelor de grupă 0, Rh⁺
- E. lipsa antigenului pe membrana hematiei pentru persoanele de grupă 0

28. Selectați variantele corecte:

- A. tendonul este format din continuarea structurilor conjunctive ale mușchiului
- B. sarcomerul reprezintă unitatea funcțională a mușchiului striat scheletic
- C. mușchiul se contractă utilizând energia furnizată de mitocondriile prezente în sarcoplasmă
- D. fibrele musculare sunt organizate în fascicule
- E. endomisiumul învelește fiecare pachet de fibre musculare

29. Starea de absorbție (postprandială) este caracterizată prin:

- A. creșterea fracției insulină/glucagon
- B. creșterea secreției de glucagon
- C. formarea de glicogen, lipide și proteine
- D. nivel scăzut de glucoză
- E. intensificarea proceselor de gluconeogeneză

30. Despre cavitățile nazale sunt corecte afirmațiile:

- A. se deschid spre mediul extern prin coane
- B. comunică cu orofaringele
- C. sunt separate de un sept median
- D. prezintă deschiderile sinusurilor
- E. sunt căptușite de o mucoasă

31. Diartrozele sunt articulații care:

- A. prezintă o cavitate sinovială
- B. sunt prezente la nivelul corpilor vertebrali
- C. au capsulă fibroasă, care învelește capetele osoase
- D. permit mișcări reduse, înainte și înapoi
- E. în anumite cazuri, prezintă cavitatea articulară divizată de discuri cartilajinoase

32. Undele sonore se caracterizează prin:

- A. frecvență - ce reprezintă amplitudinea undei sonore
- B. intensitate - care se măsoară în decibeli
- C. timbru - care reprezintă calitatea sunetului, ce depinde de armonicile tonale
- D. frecvență - ce reprezintă numărul de vibrații ale aerului într-o unitate de timp
- E. timbru - care variază în funcție de obiectul care a produs sunetul

33. Inima prezintă:

- A. atriul drept care trimite sânge prin valva mitrală
- B. un sept interventricular ce conține fasciculul lui His
- C. orificii de deschidere ale venelor cave la nivelul atriului drept
- D. ventriculul drept, în care se deschid venele pulmonare
- E. ventricule cu rol de a pompa sângele în circulație

34. Plămânii sunt organe care:

- A. conțin 900 de milioane de alveole
- B. prezintă lobuli deserviți de câte o bronhiolă
- C. sunt împărțiți în trei lobi - în stânga, și doi lobi - în dreapta
- D. delimitează mediastinul, în care se găsește inima
- E. în timpul respirației normale permit intrarea/ieșirea a 500 mililitri de aer

35. Globul ocular prezintă următoarele tunici:

- A. tunica ciliară, ce conține corpul ciliar
- B. tunica internă, care conține fotoreceptorii
- C. tunica fibroasă, ce prezintă anterior o lentilă concavă
- D. tunica fibroasă, ce prezintă corneea de care se atașează mușchii responsabili de mișcările globilor oculari
- E. tunica bogat vascularizată, care conține coroida

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 – ABE	8 – BE	15 – ADE	22 – BE	29 – AC
2 – ABCD	9 – BE	16 – BDE	23 – ABD	30 – CDE
3 – ABD	10 – CDE	17 – BD	24 – BD	31 – ACE
4 – ACD	11 – ADE	18 – BCE	25 – ACD	32 – BCDE
5 – BC	12 – ACD	19 – ACE	26 – CD	33 – BCE
6 – AD	13 – ACE	20 – AC	27 – E	34 – BDE
7 – BCDE	14 – ACD	21 – BCD	28 – ABCD	35 – BE