

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 Mai 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	Mai 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. Selectați asocierile corecte:

- A. auz - lob parietal
- B. miros - interiorul emisferelor cerebrale
- C. aria Broca - lob frontal
- D. văz - lob occipital
- E. tract cortico-spinal încrucișat - aria motorie cu neuroni piramidali de talie mică

2. Selectați afirmațiile corecte:

- A. rădăcina dorsală a nervului spinal este formată din neuroni senzoriali
- B. rădăcina ventrală a nervului spinal ia naștere din coarnele anterioare ale măduvei spinării
- C. nervii spinali care conțin fibre parasimpatice au origine la nivel cervico-toraco-lombar
- D. leziunea axonilor neuronilor ce pleacă de la nivelul măduvei determină paralizie
- E. leziunea rădăcinii posterioare a nervului spinal determină pierderea senzațiilor provenite de la efectori

3. Mielina:

- A. izolează axonul, ducând la creșterea vitezei de transmitere a impulsului nervos
- B. lipsește la nivelul nodurilor Ranvier
- C. este produsă de celule Schwann în periferie și astrocite în SNC
- D. este prezentă la toate fibrele din SNC
- E. poate duce la apariția sclerozei multiple, atunci când este deteriorată în SNC

4. Următoarele variante sunt corecte:

- A. cavitatea abdominală este localizată superior de cavitatea toracică și inferior de cavitatea pelviană
- B. cavitatea mediastinală conține inima învelită de pericard, structură seroasă
- C. cavitatea pelvină este separată de torace prin diafragmă
- D. cavitatea abdominală conține viscere învelite de pleură
- E. cavitatea mediastinală este localizată medial de plămâni

5. Inima produce:

- A. zgomotul I - determinat de închiderea valvelor ce sunt prinse de mușchii papilari prin intermediul cordajelor tendinoase
- B. tulburări de ritm ca fibrilația - în condiții patologice
- C. zgomotul II - determinat de închiderea valvelor ce sunt deschise în timpul sistolei atriale
- D. zgomotul I - determinat de deschiderea valvelor atrioventriculare
- E. zgomotul II - determinat de închiderea valvelor atrioventriculare

6. Selectați afirmațiile corecte referitoare la volumele pulmonare:

- A. prin inspirație forțată se mai pot introduce în plămâni aproximativ 2500-3500 ml oxigen
- B. volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar reprezintă capacitatea vitală pulmonară
- C. volumul curent este de aproximativ 500 ml de aer
- D. volumul rezidual reprezintă aproximativ 2000 ml de aer
- E. după o expirație forțată, în plămâni rămân 3000 ml de aer

7. Următoarele structuri au rol în respirație:

- A. faringele asigură fonația prin corzile vocale
- B. cavitatea nazală filtrează, încălzește și umezește aerul inspirat
- C. arborele bronșic transportă aerul inspirat spre alveole
- D. traheea conduce aerul de la faringe la bronhiile principale
- E. alveolele permit schimbul gazelor respiratorii

8. Selectați sursele corecte de energie necesare contracției musculare:

- A. ciclul Krebs
- B. glicoliza
- C. chemiosmoza
- D. reacții care necesită oxigen
- E. sistemul transportor de protoni

9. Vezica urinară:

- A. poate conține maxim 400 ml de urină
- B. prezintă un perete format din mușchi neted
- C. este localizată posterior de simfiza pubiană
- D. prezintă trei orificii - 2 uretrale și 1 ureteral
- E. se evacuează prin micțiune

10. Selectați afirmațiile corecte referitoare la gonade:

- A. sunt controlate de FSH și LH secretate de hipotalamus
- B. secretă hormoni sexuali
- C. sunt organe nepereche care produc celule haploide
- D. sunt situate la nivelul cavității pelviene
- E. produc gameți

11. Testosteronul:

- A. controlează diferențierea țesuturilor specifice sexului masculin la făt
- B. induce maturarea spermatozoizilor, după pubertate
- C. este un hormon sintetizat din aminoacizi
- D. se secretă sub controlul FSH
- E. stimulează anabolismul proteic

12. Diartrozele sunt prezente la nivelul:

- A. genunchilor
- B. umărului
- C. corpurilor vertebrali
- D. articulației os-dinte
- E. gleznei

13. Despre enzimele digestive sunt corecte afirmațiile:

- A. sărurile biliare transformă picăturile mari de lipide în picături mici
- B. nucleaza transformă ADN și ARN în nucleotide
- C. lipaza pancreatică necesită prezența sărurilor biliare
- D. pepsinogenul se formează prin acțiunea HCl asupra pepsinei
- E. zaharaza descompune zaharoza în glucoză și galactoză

14. Despre excreție sunt adevărate afirmațiile:

- A. asigură eliminarea produșilor de degradare metabolică
- B. asigură eliminarea de CO₂ prin plămâni
- C. este asigurată și prin eliminarea materialelor nedigerate din tubul digestiv
- D. prin piele asigură eliminarea unor cantități crescute de săruri, amoniac, uree și acid uric
- E. este asigurată doar de rinichi

15. Globul ocular conține:

- A. retina, care este tunica nervoasă
- B. umoarea apoasă, care circulă prin pupilă
- C. irisul, care este format din mușchi neted constrictor și dilatator
- D. sclera, care reprezintă tunica vasculară
- E. cristalinelul, care este ancorat la retină prin ligamentul suspensor

16. Selectați asocierile corecte:

- A. vena renală stângă - drenajul venei gonadale stângi
- B. vena subclaviculară dreaptă - drenajul ductului toracic
- C. vena portă - sânge cu cantități crescute de oxigen și nutrienți absorbiți intestinal
- D. artera carotidă comună stângă - se desprinde din arcul aortei
- E. artera aortă - presiune sanguină 120/80 mm Hg

17. Aldosteronul:

- A. acționează pe tubul contort distal
- B. stimulează reabsorbția apei
- C. asigură reabsorbția de K și secreția de Na
- D. este sintetizat de medulosuprarenală
- E. este un hormon steroic

18. Selectați asocierile corecte dintre structurile proteice și rolul lor:

- A. mioglobina - fixarea CO
- B. insulina - singurul hormon ce scade glicemia
- C. hemoglobina - transportul de O₂
- D. STH - favorizarea creșterii organismului prin stimularea sintezei de proteine
- E. trombina - convertirea fibrinei în fibrinogen

19. Nefronul prezintă:

- A. tub contort proximal la nivelul căruia acționează aldosteronul și ADH-ul
- B. sistem tubular înconjurat de rețea capilară peritubulară
- C. tub contort proximal care asigură reabsorbția prin transportori membranari specifici
- D. ansa Henle ce pătrunde profund în corticala renală
- E. glomerulul înconjurat de capsula Bowman

20. Următoarele variante sunt corecte:

- A. foliculii sunt localizați în corticala ovarului
- B. după ovulație, foliculul ovarian se transformă în corp galben
- C. ovulația este stimulată de LH
- D. evoluția foliculară este controlată de FSH
- E. dacă fecundația a avut loc, corpul galben se transformă în corp alb

21. Pulsul:

- A. este scăzut în tahicardie
- B. este mai slab lângă inimă și crește pe măsură ce se îndepărtează de inimă
- C. se poate măsura pe artera radială, carotidă și poplitee
- D. prezintă o frecvență crescută în bradicardie
- E. reprezintă o undă de presiune în artere

22. Fibra musculară netedă:

- A. prezintă o viteză scăzută de contracție
- B. se contractă sub acțiunea stimulilor vegetativi
- C. participă la formarea peretelui vaselor de sânge
- D. are formă fusiformă, cilindrică
- E. prezintă striții repetitive

23. Selectați enunțurile corecte:

- A. undele sonore sunt captate de pavilionul urechii
- B. corpusculii Meissner detectează presiunile și vibrațiile puternice
- C. maculele utriculară și saculară sunt localizate în cohlee
- D. receptorii gustativi sunt stimulați chimic de substanțe sapide
- E. mucoasa olfactivă este localizată în partea inferioară a cavității nazale

24. Selectați variantele corecte:

- A. glucagonul facilitează degradarea glicogenului din ficat
- B. glucocorticoizii reglează echilibrul sodiului și al electroliților
- C. LH stimulează ovulația
- D. FSH transformă foliculul ovarian în corp galben
- E. TSH controlează sinteza hormonilor tiroidieni

25. Despre substanța albă a sistemului nervos sunt adevărate afirmațiile:

- A. este prezentă în cerebel și emisferele cerebrale
- B. formează corpul calos care unește emisferele cerebrale
- C. este formată din corpi neuronali și axoni mielinici
- D. cuprinde tracturi nervoase ascendente și descendente în măduva spinării
- E. este dispusă în cordoane înconjurată de substanță cenușie, la nivel medular

26. La nivel celular se descriu următoarele organe:

- A. mitocondriile - care furnizează energie
- B. nucleul - care prezintă membrana poroasă
- C. ribozomii - care sintetizează glucide
- D. lizozomii - vezicule separate din ribozomi
- E. aparatul Golgi - care împachetează proteinele și lipidele

27. Nodulii limfatici:

- A. conțin limfocite B și T
- B. sunt localizați de-a lungul vaselor mari limfatice
- C. sunt prezenți în tot organismul
- D. monitorizează compoziția sângelui
- E. prezintă vase limfatice aferente și eferente

28. În configurația inimii se descriu:

- A. septul cardiac, ce separă transversal inima
- B. valva bicuspidă, situată în dreapta, și valva tricuspidadă, în stânga
- C. auricula, prelungire a atriului ce crește capacitatea atrială
- D. septul interatrial, ce separă cavitățile de umplere
- E. septul interventricular, ce separă cavitățile cu rol de pompă

29. Despre circulația sângelui sunt adevărate afirmațiile:

- A. sângele oxigenat se întoarce de la plămâni în atriul stâng, prin vena cavă superioară
- B. venele sistemice aduc sângele cu dioxid de carbon în atriul drept
- C. presiunea medie pe care o exercită asupra pereților aortei este de 120/80 mmHg
- D. sângele este pompat de ventriculul drept în trunchiul pulmonar
- E. ventriculul stâng pompează sângele sărac în oxigen în artera aortă

30. Splina:

- A. prezintă o formă care influențează configurația organelor vecine
- B. este vascularizată de vase care intră sau ies la nivelul hilului
- C. prezintă o față convexă în raport cu rinichiul stâng
- D. este localizată în stânga cavității abdominale, subdiafragmatic
- E. este drenată de o venă ce participă la formarea venei porte

31. Următoarele asocieri sunt corecte:

- A. osmoză - apa
- B. transport cu consum de ATP - lipidele
- C. difuziune facilitată - glucoza
- D. exocitoză - molecule sintetizate de celule
- E. fagocitoză - picăturile de lichid

32. Despre elementele figurate ale sângelui sunt corecte variantele:

- A. toate leucocitele prezintă granulații citoplasmatic
- B. globulele roșii au durata de viață de aproximativ 120 de zile
- C. limfocitele sunt leucocite agranulocitare
- D. eritrocitele au antigene care permit definirea grupelor sanguine
- E. trombocitele sunt esențiale pentru coagulare

33. Selectați afirmațiile corecte:

- A. CO fixat pe hematie crește cantitatea de oxigen transportată de sânge
- B. mioglobina, pigment prezent în fibrele musculare, depozitează temporar oxigen
- C. excesul de fier rezultat din distrugerea hematiilor îmbătrânite este depozitat în ficat
- D. eritropoieza este stimulată de renina secretată de rinichi
- E. fibrinogenul este un produs al ficatului, alături de alte proteine implicate în coagulare

34. Selectați afirmațiile corecte despre schelet:

- A. asigură protecție pentru toate viscerale organismului
- B. conține depozite de minerale
- C. este format dintr-un tip de țesut epitelial
- D. cuprinde și oase lungi, la nivelul membrilor
- E. conține măduvă roșie la nivelul oaselor plate

35. Despre pleură se pot afirma următoarele:

- A. pleura parietală acoperă suprafața externă a toracelui
- B. pleura viscerală pătrunde prin fisurile dintre lobi
- C. este o structură seroasă, la fel ca peritoneul
- D. este o membrană fibroasă, dublu stratificată
- E. cavitatea pleurală conține lichid pleural

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