

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 2024 - 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 2024
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. Prin stimularea fibrelor parasimpatice se obține:

- A. creșterea diametrului pupilei la lumină puternică
- B. relaxarea bronhiilor
- C. stimularea puternică a salivației
- D. contracția musculaturii organului cavitat situat posterior de simfiza pubiană
- E. stimularea activității suprarenalelor

2. Despre hematii și componentele lor se pot afirma următoarele:

- A. traversează pereții capilari prin diapedează
- B. supraviețuiesc câteva ore
- C. Fe hemoglobinei fixează rapid și puternic monoxidul de carbon
- D. excesul de Fe provenit din degradarea lor este stocat sub formă de apoferritină
- E. hemoglobina este formată din 2 lanțuri polipeptidice

3. Vezica urinară:

- A. primește urina în jeturi, cu un flux de 5 ml/min
- B. la sexul masculin, se continuă cu uretra ce traversează prostata
- C. prezintă 3 orificii: 2 uretrale și unul ureteral
- D. poate acumula 1600 ml de urină
- E. la sexul feminin, este localizată anterior de rect

4. Sucul pancreatic:

- A. conține ioni de bicarbonat pentru neutralizarea acidității bolului alimentar
- B. conține lipază ce acționează pe lipidele emulsionate de sărurile biliare
- C. prin amilază, transformă amidonul în maltoză, un monozaharid
- D. este secretat sub acțiunea stimuloare a nervului X
- E. conține enzime ce acționează la pH acid

5. Pentru organismul uman, alegeți enunțurile corecte privind planurile și raporturile anatomice:

- A. planul transversal împarte corpul într-o parte superioară și una inferioară
- B. planul medio-sagital trece prin coloana vertebrală, stern și inimă
- C. arcul aortic este situat caudal de trunchiul pulmonar
- D. hipocondrul drept este situat cranial față de flancul drept
- E. femurul se articulează, la capătul lui proximal, cu tibia și cu rotula

6. Emisferele cerebrale:

- A. sunt centrul rațiunii și al memoriei
- B. reprezintă cea mai mică parte din encefal, cuprinzând centrul senzorial și motori
- C. sunt unite prin corpul calos, format din fibre nervoase
- D. prezintă șanțul central ce separă lobul frontal de cel temporal
- E. conțin peste 10 miliarde de neuroni

7. La mișcarea corpului participă:

- A. sistemul nervos central, care coordonează mișcările voluntare și involuntare
- B. scheletul, care oferă locuri de atașare pentru mușchi
- C. sistemul digestiv, care asigură metabolizarea alimentelor
- D. sistemul endocrin, care integrează informațiile provenite de la proprioreceptori
- E. mușchii, prin activitatea lor contractilă

8. Prin ce se aseamănă circulația sanguină și circulația limfatică?

- A. transportă eritrocite, eozinofile și gama globuline
- B. readuc în vene o parte din fluidul interstițial din țesuturi
- C. îndepărtează reziduurile metabolice de la nivelul țesuturilor
- D. sunt unidireționale
- E. transportă monocite și limfocite

9. Selectați asocierile corecte dintre nervii cranieni și funcția lor:

- A. III, IV, VI - mișcări oculare
- B. vestibulo-cochlear - echilibru și auz
- C. VII, VIII - salivație
- D. hipoglos - controlul mușchilor gâtului
- E. trigemen - mimica și sensibilitatea feței

10. Ficatul:

- A. este format din lobii drept, stâng, triunghiular și caudat
- B. este un organ ce aparține tractului gastro-intestinal
- C. asigură depozitarea fierului și cuprului
- D. conține celule Kupffer ce distrug celule roșii și albe îmbătrânite
- E. îndepărează medicamente și hormoni din sânge

11. Despre sinartroze se pot afirma următoarele:

- A. asigură un grad ridicat de mobilitate
- B. sunt articulații fără cavitate
- C. includ articulațiile în care cele două componente sunt separate de membrana periodontală
- D. prezintă capsulă articulară și membrană sinovială
- E. includ suturile dintre osul frontal și osul occipital

12. Care dintre următoarele afirmații referitoare la funcțiile oaselor sunt corecte?

- A. protejează encefalul, plămâni și alte organe
- B. reprezintă cel mai dur țesut conjunctiv din organismul uman
- C. ajută în mod direct la menținerea echilibrului hidric al organismului
- D. mențin sau schimbă poziția organismului împreună cu mușchii scheletici
- E. reprezintă puncte de ancorare pentru mușchii striati

13. Despre inimă sunt adevărate afirmațiile:

- A. este formată dintr-un mușchi alcătuit din fibre care conțin mai mulți nuclei periferici
- B. necesită aplicarea unui șoc electric, în cazul contracțiilor rapide și neregulate
- C. prezintă inele de țesut fibros în jurul valvelor și la emergența vaselor mari
- D. este formată din patru cavități: 2 auricule și 2 ventricule
- E. dispune de un strat intern, endocardul, care se continuă cu stratul endotelial al arterelor

14. La nivelul nefronului se desfășoară:

- A. reabsorbția sărurilor și a apei din tubii contorți proximali
- B. filtrarea, din capilarele glomerulare spre capsula Bowman
- C. acțiunea nefrocitelor, ce prezintă microvilozități la polul bazal
- D. secreția masivă de apă în tubii contorți distali
- E. secreția, la nivelul tubilor contorți proximali

15. Splina:

- A. conține macrofage ce fagocitează globulele roșii îmbătrânite sau distruse
- B. este vascularizată de o ramură a trunchiului celiac
- C. este drenată de o venă ce participă la formarea venei porte
- D. filtrează limfa circulantă
- E. este localizată în hipocondrul drept

16. Selectați afirmațiile corecte privind trompele uterine:

- A. în porțiunea lor dinspre ovar prezintă fimbrii
- B. la nivel muscular, conțin fibre cu nuclei multipli
- C. prezintă un segment lung, istmul
- D. prezintă ampula situată proximal de infundibul
- E. la nivelul lor, prin segmentarea zigotului, se formează morula

17. Selectați afirmațiile corecte referitoare la procesele suferite de substanțele anorganice la nivelul sistemului tubular al nefronului:

- A. NH_3 este reabsorbit la nivelul tubului distal
- B. H^+ este secretat la nivelul tubului distal
- C. apa este reabsorbită pasiv, prin osmoză, la nivelul tubului contort proximal
- D. Na^+ este secretat activ în tubul contort proximal
- E. glucoza este reabsorbită activ la nivelul tubului contort proximal

18. Despre ionii de hidrogen sunt adevărate următoarele afirmații:

- A. pot rezulta din disocierea, în plasmă, a acidului carbonic
- B. sunt înlăturați din citoplasma hematiei cu ajutorul unui sistem tampon, reprezentat în special de hemoglobină
- C. se formează din disocierea acidului carbonic sub acțiunea anhidrazei carbonice
- D. stimulează centrul respirator, atunci când sunt prezenți în cantități crescute în LCR
- E. acționează și asupra chemoreceptorilor prezenți la nivelul corpusculului carotidian

19. Sistemul limfatic:

- A. se formează în țesuturi și se extinde spre inimă
- B. este format din capilare care sunt mai numeroase în tegument, în special la nivelul hipodermului
- C. este în strânsă legătură cu sistemul imun
- D. are în alcătuirea sa și noduli limfatici în care unele celule înglobează agenții patogeni
- E. reintegrează sângele în circulația limfatică

20. Gonada masculină:

- A. este localizată în scrot, structură cu pereți formați dintr-un singur strat, mușchiul dartos
- B. asigură spermatogeneza în tubii seminiferi
- C. este străbătută de ductele ejaculatoare ce își varsă conținutul în uretra prostatică
- D. conține celule sustentaculare ce funcționează ca o barieră între vasele de sânge și tubii seminiferi
- E. produce testosteron, hormon de natură proteică

21. Glucocorticoizii:

- A. își exercită acțiunea prin mesageri secundari
- B. favorizează catabolismul proteinelor
- C. stimulează vasoconstricția
- D. au rol antiinflamator
- E. sunt secretați ca urmare a acțiunii stimulative a ACTH-ului

22. Neuronii:

- A. sunt structuri prezente doar în sistemul nervos periferic
- B. pot forma joncțiuni cu alți neuroni sau receptori prin formațiunile spinoase de la nivelul dendritelor
- C. pot să transmită impulsuri de la receptori spre sistemul nervos central în cazul celor senzoriali, aferenți
- D. participă la reflexele ce controlează mișcările voluntare, atunci când sunt localizați în cortexul cerebral
- E. se depolarizează la atingerea valorii de -55 mV, când se deschid canalele cu poartă pentru K

23. Despre absorbția la nivelul intestinului subțire sunt adevărate afirmațiile:

- A. absorbția calciului este favorizată de vitamina D activată
- B. absorbția activă a lipidelor nu necesită proteină transportoare
- C. ionii de sodiu se absorb cu ajutorul energiei furnizate de ATP
- D. vitaminele și sodiul se pot absorbi numai la acest nivel
- E. apa se absoarbe activ

24. Despre proteinele plasmatică sunt adevărate afirmațiile:

- A. rămân în fluxul sanguin pentru că nu pot traversa ușor pereții capilarelor
- B. sunt sintetizate de ficat din acizii grași absorbiți digestiv
- C. contribuie la vâscozitatea sângelui
- D. participă la coagulare prin fibrinogen și trombină, sintetizate de ficat
- E. favorizează osmoza apei din fluidele tisulare în fluxul sanguin

25. Vilozitatea intestinală:

- A. participă la absorbția monozaharidelor sub formă de chilomicroni
- B. conține glande submucoase Brunner, secretante de mucus alcalin
- C. conține, în axul său, chiliferul central
- D. prezintă celule prevăzute cu microvilozități
- E. participă la creșterea suprafeței intestinale, fiind o prelungire a stratului muscular

26. Despre timus sunt corecte afirmațiile:

- A. este un organ limfoid și endocrin
- B. devine foarte mic la sfârșitul pubertății
- C. controlează dezvoltarea și maturarea limfocitelor B
- D. la făt, este un organ bilobat localizat presternal
- E. filtrează sângele

27. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte?

- A. excitabilitatea reprezintă capacitatea organismului de a răspunde la stimuli interni sau externi
- B. cecul este situat în cadranul inferior drept al abdomenului
- C. ganglionul spinal și rădăcina corespunzătoare a nervului spinal sunt ipsilaterale
- D. nivelul crescut al glicemiei după o masă se normalizează printr-un mecanism de feedback pozitiv
- E. bronhiiolele se găsesc la nivelul mediastinului

28. Uterul:

- A. se contractă, în timpul travaliului, sub acțiunea prolactinei
- B. asigură nutriției pentru hrănirea embrionului în faza secretorie a ciclului menstrual, prin glandele endometriale Bartholin și Skene
- C. prezintă stratul bazal al endometrului la nivelul căruia se implantează embrionul
- D. are o porțiune superioară, bombată, fundul uterin
- E. este un organ cavitat, localizat median, în porțiunea anterioară a cavității pelviene

29. Despre potențialul de repaus al neuronului se poate afirma că:

- A. se propagă saltator în axonii mielinici
- B. reprezintă starea de polarizare a membranei neuronului nestimulat
- C. se datorează exclusiv intervenției canalelor cu poartă
- D. este menținut fără consum de energie
- E. are o valoare negativă, de -55 mV

30. Difuziunea facilitată asigură transportul:

- A. împotriva gradientului de concentrație
- B. gazelor respiratorii la nivel alveolar și la nivelul celulelor corpului
- C. hormonilor sterolici, dintr-o regiune cu concentrație mică în una cu concentrație mare
- D. cu o rată determinată de numărul proteinelor transportoare
- E. asistat de proteinele membranare

31. Despre alveola pulmonară se pot afirma următoarele:

- A. face schimb de aer cu exteriorul datorită modificărilor ciclice ale cutiei toracice
- B. reprezintă ultima ramificație a arborelui bronșic
- C. este delimitată de pereți ce conțin fibre musculare netede
- D. la adult, sunt în număr de aproximativ 200 de milioane în fiecare plămân
- E. este înconjurată de o rețea de capilare pulmonare

32. Selectați afirmațiile corecte referitoare la deglutiție:

- A. la controlul ei participă și nervul glosofaringian
- B. centrul ei se găsește în bulbul rahidian
- C. în timpul esofagian, peristaltismul întregii musculaturii este stimulat de nervi spinali
- D. în etapa involuntară, epiglota acoperă laringele
- E. în prima etapă, în cavitatea orală, limba se ridică spre palatul dur

33. Care dintre afirmațiile următoare legate de hormonii sintetizați de sistemul reproducător feminin sunt corecte?

- A. LH-ul stimulează formarea corpului galben (luteal) din folicul
- B. estrogenii îngroașă mucoasa uterului
- C. FSH-ul stimulează creșterea foliculului ovarian
- D. LH-ul stimulează producția de testosteron
- E. estrogenii stimulează sinteza de proteine

34. Următoarele afirmații nu sunt corecte:

- A. globulele roșii îmbătrânite sunt distruse la nivelul splinei
- B. cuprul este utilizat în producția hemoglobinei
- C. hemul din hemoglobină este convertit la nivelul splinei în urobilinogen
- D. în lipsa calciului, procesul de coagulare nu are loc
- E. eozinofilele au granulații citoplasmice roșii și nucleu cu 3-5 lobi

35. Următoarele afirmații referitoare la hormonii gonadotropi sunt corecte:

- A. LH-ul prezintă, în cursul ciclului menstrual, o creștere bruscă a secreției sale, ce determină ovulația
- B. FSH-ul stimulează maturarea celulelor interstițiale testiculare
- C. sunt secretați sub controlul GnRH eliberat de hipofiză
- D. sunt secretați de hipotalamus și depozitați în adenohipofiză
- E. FSH-ul determină transformarea foliculului matur în corp galben

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