

• Admitere

• 25 Grile

Subiect Admitere 2016 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



1. Selectați afirmațiile corecte privind absorbția intestinală:

- A) pentru celuloză se realizează după scindarea ei sub acțiunea amilazei pancreatice
- B) pentru lipide are loc după emulsionarea lor sub acțiunea pigmentilor biliari
- C) pentru glucoză și fructoză, se realizează prin transport activ Na^+ -dependent la nivelul membranei bazo-laterale
- D) pentru fier se realizează în jejun și ileon și este stimulată de vitamina C
- E) pentru vitamina B_{12} are loc în stomac și necesită prezența factorului intrinsec

2. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?

- A) O_2 este transportat în plasmă combinat reversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei
- B) după o inspirație forțată, în plămâni se găsesc volumele de aer ce formează capacitatea pulmonară totală
- C) mușchii dreپți abdominali au rol în inspirație și determină ridicarea grilajului costal
- D) la nivelul membranei respiratorii, gradientul de difuziune al O_2 este de zece ori mai mare decât al CO_2
- E) oxigenul este cedat țesuturilor de către hemoglobină la creșterea pH-ului plasmatic și a temperaturii

3. Selectați afirmațiile corecte referitoare la organele celulare comune:

- A) corpusculii lui Palade sunt organite bogate în ribonucleoproteine și sunt sediul sintezei proteice
- B) ribozomii sunt localizați la nivelul foșei externe a membranei nucleare ce se continuă cu citomembranele reticulului endoplasmatic
- C) mitocondriile au formă ovală sau rotundă (150 - 200 Å) și prezintă un perete de structură bilaminară
- D) lizozomii sunt organite bogate în sisteme enzimatice ale fosforilării oxidative, situați în matricea citoplasmatică
- E) centrozomul, situat în apropierea nucleului, se manifestă în timpul diviziunii celulare și este prezent în toate tipurile de celule

4. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte?

- A) inervația senzitivă a fusului neuromuscular este realizată numai de către dendritele neuronilor viscerο-aferenți din ganglionul spinal
- B) corpusculii neurotendinoși Golgi sunt diseminați printre fibrele musculare striate
- C) receptorii analizatorului olfactiv sunt reprezentați de neuronii bipolari din mucoasa olfactivă (celulele mitrale)
- D) receptorii analizatorului vestibular sunt și sediul unor reflexe posturale
- E) în fovea centralis există numai celule cu conuri adaptate pentru vederea diurnă

5. Selectați afirmațiile corecte referitoare la anexele glandulare ale pielii:

- A) glandele sudoripare prezintă doar inervație parasimpatică ce determină creșterea secreției glandulare la nivel palmar
- B) glandele sudoripare sunt stimulate prin acțiunea hormonilor glucocorticoizi
- C) canalele glandelor exocrine străbat o pătură conjunctivă densă în care se găsesc vase și terminații nervoase
- D) glandele sudoripare prezintă glomeruli care, alături de corpusculii Vater-Pacini, sunt localizați în țesut conjunctiv lax
- E) glandele sudoripare localizate la nivelul feței sunt stimulate de fibrele vegetative ale nervilor cranieni VII și IX

6. Alegeți afirmațiile false referitoare la căile respiratorii:

- A) fosele nazale, situate deasupra cavității bucale, sunt separate de aceasta prin palatul dur și palatul moale
- B) conțin organe în structura cărora se găsește țesut cartilagos hialin
- C) laringele, organ respirator și fonator, are în structura sa țesut cartilagos fibros
- D) traheea prezintă un epiteliu stratificat cubic și se bifurcă la nivelul vertebrei T_4
- E) bronhiile pătrund în plămân la nivelul hilului unde se ramifică intrapulmonar

7. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sistemul nervos vegetativ:

- A) distribuția fibrelor postganglionare parasimpatice este limitată, în principal, la cap și viscere
- B) este format din două componente ce acționează cooperant la nivelul glandei parotide
- C) fibrele vegetative cu originea la nivelul nucleului dorsal al vagului inervează doar viscerele de la nivelul toracelui
- D) efectul stimulării simpatice la nivelul tractului urinar determină contracția sfincterului vezical intern
- E) acetilcolina se eliberează la nivelul unui număr foarte mic de sinapse neuro-efectoare simpatice

8. Care dintre afirmațiile privind joncțiunea neuro-musculară sunt false?

- A) prezintă o zonă postsinaptică cu receptori pentru mediatorul chimic
- B) conține în zona presinaptică vezicule sinaptice, mitocondrii și miofibrile
- C) asigură transmiterea bidirecțională a impulsului nervos
- D) sub acțiunea mediatorului chimic are loc depolarizarea membranei postsinaptice
- E) are o componentă postsinaptică reprezentată de butonul terminal al unui neuron motor

9. Arcul reflex vegetativ:

- A) pentru sistemul nervos simpatice are centrii nervoși situați în măduva sacrală $S_2 - S_4$
- B) are ca mediator chimic, între fibra pre- și postganglionară acetilcolina
- C) are corpul neuronului preganglionar situat în substanța cenușie medulară sau cerebrală
- D) are calea eferentă identică cu cea a arcului reflex somatic
- E) poate avea originea neuronului visceromotor în ganglionul spinal

10. Care dintre următoarele afirmații privind funcțiile sângelui sunt corecte?

- A) transportă cortizol legat de proteine plasmatică
- B) asigură transportul gazelor respiratorii: O_2 și CO_2
- C) realizează apărarea înăscută prin limfocitele T
- D) realizează diferențierea structurilor proprii de cele străine organismului
- E) participă la hemostaza primară și coagulare

11. Selectați afirmațiile false referitoare la eritrocite:

- A) sunt trimise în circulația sistemică prin contracția mușchilor papilari ai ventriculului drept
- B) prezintă, pe membrana eritocitară, antigenul D, la 15% din populație
- C) hematiile bătrâne sunt distruse într-un organ situat la stânga lojei gastrice
- D) sunt celule anucleate care prezintă în structura membranei numeroase tipuri de macromolecule cu rol de antigen
- E) petrec 0,75 secunde la nivelul capilarelor pulmonare, timp necesar desprinderii O_2 de pe grupările NH_2 terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei

12. Care dintre afirmațiile privind secreția tubulară sunt adevărate?

- A) pentru Na^+ , K^+ și H^+ este activată de aldosteron
- B) reprezintă principala modalitate de curățire a plasmei de cataboliții azotați neutilizabili
- C) se realizează doar activ pentru ionii de hidrogen și potasiu
- D) intervine în reglarea concentrației plasmatică a K^+ -ului, acidului uric și creatininei
- E) se realizează dinspre lumenul tubular spre capilarele peritubulare

13. Alegeți răspunsurile corecte referitoare la vitamine:

- A) K (antiberiberică) este o vitamină liposolubilă cu rol în hemostază
- B) B₁ (antinevritică) este o vitamină hidrosolubilă cu rol în metabolismul lipidelor și în funcționarea sistemului nervos central și periferic
- C) A (antixerofthalmică) este o vitamină liposolubilă cu rol în creștere, vedere și funcționarea epiteliilor de acoperire
- D) PP (antipelagrosă) este o vitamină liposolubilă cu rol în metabolisme intermediare și cel energetic
- E) B₁₂ (antianemică) este o vitamină hidrosolubilă cu rol în hematopoieză

14. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la sistemul excretor:

- A) sistemul tubular al nefronului este format doar din tub contort proximal, tub contort distal și tub colector
- B) nefronii juxtamedulari prezintă ansa Henle lungă până la nivelul papilelor renale și sunt importanți în mecanismul contracurent, prin care rinichiul produce urina concentrată
- C) rinichii sunt așezați în cavitatea pelvină, de o parte și de alta a coloanei vertebrale, în regiunea lombară
- D) vezica urinară prezintă pereți alcătuiți din musculatură netedă care este inervată parasimpatic prin fibrele nervilor pelvieni
- E) ureterul în porțiunea sa inferioară pătrunde oblic în vezica urinară și trece câțiva centimetri sub epiteliul vezical

15. Următoarele afirmații referitoare la hormonul somatotrop sunt adevărate:

- A) determină indirect creșterea în lungime a oaselor și de la nivelul gambei
- B) stimulează, alături de cortizol, mobilizarea din depozite și degradarea acizilor grași
- C) hipersecreția, la adult, determină și creșterea viscerelor și alungirea exagerată a mâinilor și picioarelor
- D) secreția insuficientă în copilărie, determină încetinirea dezvoltării somatice și psihice
- E) este responsabil de dezvoltarea cartilajelor metafizare prin intermediul unor factori de creștere numiți somatostatine

16. Care dintre următoarele afirmații nu sunt adevărate?

- A) la vârstnici, măduva din canalul central al diafizei oaselor lungi este cenușie, nefuncțională
- B) țesutul osos trabecular se găsește și în epifizele oaselor lungi
- C) dezvoltarea oaselor se realizează prin transformarea țesutului osos în țesut cartilaginos
- D) după oprirea creșterii, epifizele rămân acoperite de cartilaj metafizar
- E) osificarea desmală realizează și creșterea în grosime a oaselor lungi

17. Reglarea pe cale umorală a funcțiilor organismului este implicată în:

- A) relaxarea musculaturii netede a uterului gravid prin oxitocină
- B) stimularea sistemului reticulat activator ascendent prin adrenalină
- C) creșterea metabolismului bazal și a consumului de energie prin hormonii tiroidieni
- D) stimularea secreției hepatocitelor prin colecistokinină
- E) creșterea concentrației acizilor grași liberi plasmatici prin fracțiunea liberă a cortizolului

18. Care dintre următoarele afirmații privind sistola ventriculară sunt adevărate?

- A) se desfășoară între momentul închiderii valvelor atrio-ventriculare și cel al deschiderii valvelor semilunare
- B) în timpul desfășurării ei, presiunea arterială atinge valoarea maximă
- C) în faza de ejecție are loc înmagazinarea unei părți a energiei sistolice sub formă de energie elastică a pereților arteriali
- D) conține două faze: relaxare izovolumetrică și de ejecție
- E) în timpul fazei de ejecție cele două ventricule expulzează volume sistolice egale în circulațiile corespunzătoare

19. Selectați afirmațiile corecte:

- A) nervii pneumogastrici sunt nervi micști care conțin și fibre motorii care inervează musculatura faringelui și laringelui
- B) artera tibială posterioară irigă partea posterioară a gambei și se termină prin artera dorsală a piciorului din care se desprind arterele digitale dorsale
- C) canalul toracic începe la nivelul vertebrei L₂, străbate diafragma, este situat între aortă și coloana vertebrală și strânge limfa din jumătatea inferioară și pătrimea superioară dreaptă a corpului
- D) camera anterioară a globului ocular este situată între corneea și iris
- E) al doilea neuron al căii vestibulare situat în bulb trimite eferențe spre măduva spinării, cerebel, nucleii motori din bulb și din mezencefal, și spre talamus

20. Următoarele afirmații referitoare la uter sunt adevărate:

- A) prezintă o porțiune intermediară, istmul, care este localizată între corpul și colul uterin
- B) prezintă vene care se deschid în vena iliacă externă
- C) este un organ musculos, cavitat și impar, interpus între trompele uterine și vagin
- D) este vascularizat de arterele uterine din care se desprind ramuri pentru vagin, trompele uterine și ovare
- E) perimetrul uterin este considerat stratul funcțional, cu modificări structurale atunci când se elimină odată cu sângerarea menstruală

21. Referitor la sistemul digestiv se pot afirma următoarele:

- A) canalul cistic împreună cu canalul pancreatic principal Wirsung se deschid printr-un orificiu comun la nivelul duodenului
- B) rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților intestinale, printr-un mecanism reflex, poate crește cantitatea de sânge în timpul perioadelor de digestie
- C) lobulul hepatic prezintă capilare sinusoide care se deschid în artera centrolobulară
- D) stimularea nucleului motor al nervului trigemen determină acțiunea de fragmentare a alimentelor
- E) peristaltismul secundar al esofagului este coordonat de sistemul nervos enteric

22. Selectați afirmațiile corecte privind funcțiile gonadei feminine:

- A) conține foliculi ovarieni cu două teci celulare, una internă și alta externă
- B) secretă estrogeni cu efect de feedback pozitiv și negativ asupra secreției pituitare a gonadotropinelor
- C) secretă estrogeni care favorizează activitatea osteoblastelor în sinteza de proteine
- D) secretă estrogeni și progesteron în faza a doua a ciclului ovarian sub acțiunea LH-ului și prolactinei
- E) formează ciclic foliculi maturi sub influența stimulatorie a FSH-ului

23. Producții finali rezultă din scindarea proteinelor:

- A) prin decarboxilare formează amine biogene
- B) intră în structura testosteronului și a cortizolului
- C) se reabsorb prin mecanisme de transport activ și pasiv
- D) sunt absorbiți prin transport activ Na⁺-dependent în chiliferul central
- E) participă în mușchi la procese de tip anabolic sub acțiunea insulinei

24. CO₂ transportat de plasmă:

- A) rezultă în urma proceselor desfășurate în ciclul Krebs
- B) ajuns la nivelul membranei alveolo-capilare difuzează de 20 de ori mai repede decât oxigenul
- C) este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
- D) este dizolvat fizic în proporție de 10%
- E) se găsește în proporție de 90% sub formă de bicarbonat format la nivelul eritrocitelor

25. Aparțin sistemului venos al mării circulații următoarele vene:

- A) vena portă, care se formează din unirea venelor mezenterică superioară, mezenterică inferioară și renale
- B) venele brahiocefalice dreaptă și stângă, care prin fuzionare formează vena cavă superioară
- C) vena iliacă externă, care strânge sângele venos de la nivelul membrului inferior și al viscerelor din bazin
- D) venele superficiale subcutanate de la nivelul membrelor, care însoțesc arterele și se varsă în venele profunde
- E) vena cavă superioară, care strânge sângele venos de la creier, cap, gât prin venele subclaviculare

Barem Admitere Iulie 2016

Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. D | 14. B, D, E |
| 2. B, D | 15. A, B, C |
| 3. A, B | 16. C, D |
| 4. D, E | 17. B, C, E |
| 5. C, D | 18. B, C, E |
| 6. C, D | 19. A, D |
| 7. A, D, E | 20. A, C, D |
| 8. B, C, E | 21. B, D, E |
| 9. B, C, E | 22. B, C, D, E |
| 10. A, B, D, E | 23. A, E |
| 11. A, B, E | 24. A, B, C, E |
| 12. D | 25. B |
| 13. C, E | |



Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete, gratuit, pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri.

Baremul îți spune *ce*. marsuin.ro îți spune *de ce*.

Un răspuns nimerit corect nu înseamnă că ai învățat cum trebuie.

Pe marsuin.ro găsești, pentru fiecare grilă, de ce A este greșit, de ce B este parțial greșit, de ce D este răspunsul corect, cu referințe la paginile exacte din manual.

01 · ÎNȚELEGE MATERIA

Explicație pentru fiecare variantă

Nu doar litera corectă. Pentru fiecare opțiune de răspuns primești motivul exact și sursa din manual.

02 · MONITORIZEAZĂ PROGRESUL

Vezi unde greșești des

Capitole, subcapitole, timpul mediu petrecut pe fiecare întrebare. Știi exact unde excelezi, dar și unde mai ai de lucrat.

03 · GĂSEȘTE REFERINȚE CLARE

Trimitere la pagină

„Figura 15.8 de la pagina 354 ilustrează grafic diferențele dintre peretele arterei, capilarului și venei, precum și valvele venoase.” Verifică în 30 de secunde, nu în 30 de minute.

04 · ÎNCEPE COMPLET GRATUIT

Gratuit, doar cu un cont

Începe gratuit, cu 25 de puncte de energie pe zi. 1 punct de energie = 1 răspuns corect, cu o rată de încărcare de 1 punct/oră. Abonamentul Pro îți oferă energie nelimitată.