

• Simulare

• 25 Grile

Subiect Simulare 2015 Mai - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Dentară și Medicină Generală - Biologie

1. Următoarele aspecte sunt caracteristice vaselor sanguine ale rinichiului:

- A) arteriola eferentă aprovizionează o bogată rețea capilară destinată și tubilor colectorii corticali.
- B) capilarele glomerulare sunt interpușe între arteriola aferentă și eferentă, iar presiunea sângelui conținut este de 40 mmHg;
- C) venele renale primesc ca afluenți venele ovariene;
- D) arterele renale au originea în aorta abdominală, ca și arterele gonadale și arterele iliace comune;
- E) venele renale se varsă în vena cavă inferioară;

2. Selectați afirmațiile false:

- A) presiunea parțială a gazului în alveolă nu influențează difuziunea gazului prin membrana alveolo-capilară;
- B) coeficientul de difuziune al gazului influențează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară.
- C) grosimea medie a membranei alveolo-capilare este de 0,06 micrometri;
- D) suprafața totală a membranei alveolo-capilare este de aproximativ 50-100 metri pătrați;
- E) presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar influențează difuziunea gazului prin membrana alveolo-capilară;

3. Care dintre afirmațiile cu privire la acțiunea hormonilor asupra metabolismului intermediar sunt adevărate?

- A) fracțiunea liberă a cortizolului stimulează gluconeogeneza, lipoliza și determină creșterea concentrației plasmatice a acizilor grași liberi
- B) hormonii sexosteroizi determină dezvoltarea scheletului și a masei musculare
- C) mineralocorticoizii reglează volemia, presiunea osmotică și echilibrul acido-bazic
- D) insulina și cortizolul influențează procesele metabolice în fibra musculară
- E) tiroxina și triiodotironina cresc activitatea celulară și metabolismul bazal

4. Următoarele afirmații referitoare la mușchii membrului superior sunt adevărate:

- A) majoritatea mușchilor mâinii sunt situați pe fața palmară;
- B) mușchiul deltoid realizează adducția brațului;
- C) sunt grupați în: mușchii umărului, brațului, antebrațului și mâinii;
- D) la nivelul regiunii posterioare a brațului se află mușchiul biceps brahial;
- E) mușchii posteriori și laterali ai antebrațului realizează extensia antebrațului, mâinii și degetelor.

5. Proteinele plasmatice au rol de:

- A) factori ai coagulării: fibrinogenul și gamaglobulinele
- B) enzime implicate în scindarea chilomicronilor: lipoproteinlipaza
- C) transport al gazelor respiratorii, O_2 și CO_2
- D) transportori ai unor hormoni (cortizolul)
- E) a realiza presiunea coloidosmotică

6. Care dintre următoarele afirmații nu sunt corecte?

- A) neuronii din ganglionul spinal sunt bipolari, somatosenzitivi și viscerosenzitivi
- B) inervația stomacului este asigurată și de fibre postganglionare incluse în structura nervului splanhnic
- C) fibre cu originea în nucleul accesoriu al oculomotorului formează calea eferentă a reflexului pupilar fotomotor
- D) nervul cranian VIII este un nerv senzorial, cu două componente: cohleară și vestibulară, cu originea în nucleii din puntea lui Varolio și din bulbul rahidian
- E) fasciculele ce conduc sensibilitatea proprioceptivă de control a mișcării sunt prezente în pedunculii cerebeloși superiori și inferiori

7. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la efectele următorilor hormoni:

- A) hormonul tireotrop stimulează sinteza și eliberarea hormonilor tiroidieni din coloidul folicular în sânge
- B) hormonul secretat de celulele principale din glandele paratiroide favorizează fixarea calciului în oase
- C) hormonii secretați de celulele cu rol endocrin din antrul piloric și duoden au rol în reglarea activității motorii și secreției digestive
- D) corticotropina stimulează secreția de cortizol, sexosteroizi și mai puțin secreția de aldosteron
- E) adrenalina și noradrenalina, prin inhibarea sistemului reticulat activator ascendent, produc alertă corticală, anxietate și frică

8. Identificați răspunsurile corecte:

- A) timpul necesar chimului gastric pentru a trece de la pilor la valva ileocecală este de aproximativ 35 de minute;
- B) bila conține enzime cu rol în digestia lipidelor;
- C) Na^+ și Cl^- se pot absorbi și la nivelul colonului;
- D) Cl^- se absoarbe pasiv la nivelul intestinului subțire;
- E) raportul de glucide reprezintă aproximativ 50% din dietă.

9. Selectați afirmațiile corecte referitoare la acțiunea următorilor hormoni asupra musculaturii netede:

- A) adrenalina crește excitabilitatea și frecvența contracțiilor miocardului
- B) oxitocina contractă miometrul, mai ales în timpul travaliului
- C) colecistokinina contractă vezica biliară și relaxează sfincterul Oddi în perioadele interdigestive
- D) catecolaminele relaxează musculatura bronșiilor și sfincterelor digestive
- E) tiroxina crește forța de contracție a mușchiului și promptitudinea răspunsului reflex miotatic

10. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) teaca de mielină este produsă în sistemul nervos periferic de către celulele Schwann și separă axolema de teaca Henle
- B) fotoreceptorii sunt celule nervoase modificate, prezente în stratul intern al retinei
- C) receptorii sunt în contact cu dendritele neuronilor din ganglionii spinali și de pe traiectul nervilor cranieni cu componentă senzitivă
- D) leucocitele pot emite prelungiri temporare, pseudopode, și pot străbate peretele capilar prin diapedeză
- E) celulele cu conuri și bastonașe sunt receptori fazici, ca și cei olfactivi

11. Ramuri arteriale care se desprind direct din aorta descendentă:

- A) artera subclaviculară dreaptă;
- B) artera carotidă comună dreaptă;
- C) trunchiul celiac;
- D) artera femurală.
- E) artera mezenterică superioară;

12. Alegeți substanțele care se reabsorb activ la nivelul tubului urinifer:

- A) sodiul, sub influența aldosteronului, în tubul contort distal și colector
- B) anionul bicarbonic, ca și fosfații, sulfații și ureea
- C) glucoza, în tubul contort proximal, sub acțiunea insulinei
- D) protonii, prin schimb cu Na^+ -ul, în tubul contort distal, sub controlul aldosteronului
- E) K^+ -ul, prin schimb cu sodiul, în tubul contort distal, cu producerea kaliuriei

13. Al II-lea neuron al căii:

- A) gustative - emite fibre încrucișate spre talamus;
- B) vizuale - emite axoni ce se proiectează pe fața medială a lobului occipital;
- C) vestibulare - se conectează cu cerebelul, cu talamusul, cu unii nuclei somatici din trunchiul cerebral, și emit fibre ce aparțin sistemului extrapiramidal.
- D) olfactive - trimite eferențe și spre girusul hipocampic;
- E) piramidale - poate fi situat și la nivelul coarnelor anterioare ale măduvei spinării;

14. Stimularea fibrelor simpatice are următoarele efecte asupra inimii:

- A) creșterea ritmului cardiac, ca și catecolaminele
- B) cardioinhibiție și creșterea vitezei de conducere prin fibrele miocardice
- C) vasoconstricție în tegument, mucoase și viscere
- D) tahicardie, ca și tiroxina și vasopresina
- E) creșterea forței de contracție a miocardului, ca și glucagonul

15. Nervul pneumogastric:

- A) prin fibrele sale senzoriale, cu origine în ganglionii de pe traiectul nervului, fac sinapsă în nucleul amigdalian.
- B) este conectat prin fibrele sale senzitive cu receptorii de la nivelul sinusului carotidian și a arcului aortic;
- C) fibrele sale vegetative parasimpatice preganglionare fac sinapsă în ganglionii previscerali din torace și abdomen;
- D) prin fibrele motorii somatice inervează exclusiv mușchii faringelui;
- E) include fibre nervoase motorii și senzoriale;

16. Care dintre afirmațiile privind reglarea funcțiilor digestive sunt false?

- A) stimularea nucleului dorsal al vagului din bulb crește secreția salivară și gastrică
- B) gastrina este un hormon eliberat din celulele G ale antrului piloric în perioadele digestive și stimulează secreția de HCl
- C) neuronii somatomotorii din coarnele anterioare ale măduvei spinării inervează sfincterul anal intern
- D) adrenalina (epinefrina) contractă sfincterele digestive și crește forța contracțiilor peristaltice
- E) glucagonul crește secreția hepatocitelor, ca și stimularea fibrelor simpatice

17. Vasele de sânge:

- A) sunt reprezentate și de vene prin care sângele se întoarce la inimă;
- B) alcătuiesc circulația pulmonară și circulația sistemică;
- C) prezente la nivelul circulației mici sunt: trunchiul pulmonar, arterele pulmonare, capilare și venele pulmonare.
- D) alcătuiesc o rețea ce conduce sângele de la inimă în întreg corpul și de aici înapoi la inimă;
- E) sunt reprezentate de capilare, artere, vene și limfatice;

18. Inervația vezicii urinare:

- A) constă și din fibre vegetative preganglionare, aparținând nervilor pelvici cu origine în măduva sacrată;
- B) este exclusiv vegetativă;
- C) este reprezentată și de fibre vegetative simpatice prin marele nerv splanhnic.
- D) destinată sfincterelor sale este atât vegetativă cât și somatică;
- E) este responsabilă, prin fibre viscerosenzitive, de receptarea tensiunii intraparietale;

19. Miometrul:

- A) este inervat parasimpatic de fibre nervoase postganglionare cu originea în segmentele medulare S2 - S4.
- B) este influențat și de prolactină;
- C) este foarte sensibil, în caz de graviditate, la acțiunea oxitocinei;
- D) este inervat parasimpatic de nervii pelvieni;
- E) vascularizația lui arterială provine din artera iliacă externă;

20. Nu aparțin țesuturilor conjunctive:

- A) țesutul cartilaginos;
- B) sângele;
- C) țesutul adipos;
- D) parenchimul glandelor endocrine;
- E) țesutul reticulat.

21. Funcția de apărare a sângelui:

- A) apărarea nespecifică se realizează prin mecanisme celulare și umorale.
- B) apărarea nespecifică este prezentă la toți oamenii;
- C) limfocitele B și T sunt implicate în apărarea specifică;
- D) se realizează prin mecanisme specifice și nespecifice;
- E) apărarea nespecifică se poate obține și prin vaccinare;

22. Care dintre afirmațiile următoare privind fiziologia fibrei musculare striate sunt corecte?

- A) contracția se cuplează cu fenomenele electrice prin reacții fizico-chimice (cuplaj excitație-contracție)
- B) este o celulă polinucleată, cu mitocondrii localizate în vecinătatea sarcolemei
- C) este acoperită la exterior de o membrană conjunctivă numită endomisium
- D) sub acțiunea unui stimul prag, răspunde printr-un potențial de acțiune propagat, urmat de contracție
- E) prezintă membrană numită sarcolemă și citoplasmă numită sarcoplasmă, cu nucleii dispuși periferic

23. Nucleul celular îndeplinește următoarele funcții:

- A) coordonează procesele biologice celulare fundamentale
- B) controlează metabolismul celular și transmite informația genetică
- C) are o poziție excentrică în celulele adipoase și musculare striate
- D) conține granulații fine de cromatină, care la începutul diviziunii formează cromozomii
- E) este format din membrană nucleară, carioplasmă și nucleoli

24. Selectați afirmațiile incorecte:

- A) hormonul adrenocorticotrop stimulează melanogeneza în melanocitele din piele
- B) țesutul subcutanat conține țesut conjunctiv lax și celule care au nucleul situat excentric
- C) stratul reticular al dermului conține fibre de colagen, elastice și multe elemente celulare
- D) dermul conține vase de sânge, asupra cărora fibrele simpatice postganglionare induc vasoconstricție
- E) în hipoderm se găsesc terminații nervoase încapsulate, corpusculi pentru sensibilitatea tactilă

25. Care dintre afirmațiile privind hemoglobina sunt corecte?

- A) cedează la nivel pulmonar O_2 și se transformă în hemoglobină redusă
- B) fixarea O_2 pe molecula de hemoglobină este favorizată de scăderea pH-ului și creșterea temperaturii
- C) formează combinații labile cu gazele respiratorii, O_2 și CO_2
- D) este o proteină din eritrocite care fixează labil O_2 la nivelul Fe^{2+}
- E) fixează CO_2 pe grupările amino terminale din lanțurile proteice

Barem Simulare Mai 2015

Medicină Dentară și Medicină Generală - Biologie

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

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