

• Simulare

• 25 Grile

Subiect Simulare 2016 Mai - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



1. Selectați afirmațiile false referitoare la puntea lui Varolio:

- A) este străbătută în întregime de fasciculul spino-cerebelos dorsal
- B) conține fasciculele corticospinale anterior și lateral
- C) reprezintă locul de origine reală doar pentru nervii trigemen și abducens
- D) este situată între bulbul rahidian și mezencefal
- E) conține nucleul roșu, care primește aferențe de la corpii striați

2. Marcați afirmațiile corecte:

- A) între atri și ventricule există o singură legătură funcțională electrică reprezentată de nodulul atrioventricular și continuarea sa, fasciculul His
- B) trunchiul celiac irigă prin ramurile sale ficatul, stomacul, splina, pancreasul și prima porțiune a intestinului subțire
- C) nervii pelvici conțin fibre aferente spre centrul parasimpatic al micțiunii
- D) contractilitatea reprezintă proprietatea arterelor de a se destinde la creșterea presiunii arteriale
- E) tubii seminiferi contorți și epididimul fac parte din structura gonadei masculine

3. Care dintre afirmațiile privind potențialul de acțiune sunt false?

- A) include și o perioadă refractară relativă în cursul căreia se poate iniția un al doilea potențial de acțiune care are viteza de apariție a pantei ascendente mai mare decât în mod normal
- B) include o pantă ascendentă, depolarizarea, produsă prin deschiderea canalelor de Na^+ voltaj-dependente
- C) un al doilea potențial de acțiune generat în perioada refractară absolută are amplitudinea mai mică decât cel normal
- D) apare după aplicarea unui stimul subliminal, sub acțiunea căruia potențialul este modificat la un nivel critic, numit potențial prag
- E) perioada refractară absolută se datorează inactivării canalelor de sodiu

4. Referitor la funcțiile oaselor se poate afirma:

- A) pot reține numeroase substanțe toxice, eliminate apoi treptat pe cale renală
- B) au rol în imunitate, prin conținutul de măduvă roșie, cu celulele hematoformatoare, primordiale
- C) au rol de pârghii, care împreună cu mușchii somatici asigură susținerea corpului, mișcările lui sau ale unor segmente și locomoția
- D) au rol în metabolismul fosfocalcic, fiind principalul depozit de substanțe organice
- E) provin din țesut cartilagininos sau conjunctivo-fibros al embrionului, transformat în schelet osos al adultului

5. Următoarele afirmații sunt corecte:

- A) neuronii din ganglionul Corti realizează legături prin dendrite cu celulele senzoriale din receptorul auditiv și prin axoni cu coliculii cvadrigemeni inferiori din mezencefal
- B) nucleii vestibulari bulbari realizează legături cu ganglionul Scarpa și cu toți nucleii motori din trunchiul cerebral care coordonează mușchii extrinseci ai globului ocular
- C) neuronii ganglionari din retină stabilesc legături cu neuronii bipolari și cu neuroni din corpul geniculat lateral de aceeași parte și de partea opusă
- D) nucleul solitar din bulbul rahidian stabilește legături cu neuronii din ganglionii de pe traiectul nervilor cranieni VII, IX, X și cu talamusul de partea opusă
- E) motoneuronul alfa din coarnele anterioare ale măduvei spinării se termină în zona periferică, contractilă, a fibrelor intrafusale realizând plăci motorii

6. La nivelul bulbului rahidian se află:

- A) originea unor fibre vegetative parasimpatice destinate inervației vezicii urinare
- B) un nucleu motor care primește fasciculul corticonuclear și trimite axoni destinați inervației mușchilor faringelui, mușchilor laringelui și mușchilor sternocleidomastoidian și trapez
- C) originea reală a componentei motorii a nervilor glosofaringian și vag și a rădăcinii bulbare a nervului accesoriu
- D) originea aparentă a nervilor cranieni abducens, facial și trigemen
- E) deutoneuronul căii sensibilității proprioceptive kinestezice și tactile epicritice

7. Căile genitale feminine includ:

- A) vaginul, conduc musculo-conjunctiv, care conține în structura sa o mucoasă formată dintr-un epiteliu glandular de tip endocrin
- B) glandele mamare, care sunt glande anexe, situate pe peretele toracic anterior, în intervalul dintre coastele III-VII
- C) trompele uterine care, prin ostiile uterine comunică cu cavitatea uterină
- D) ovarele, situate în cavitatea abdominală, cu funcție mixtă, vascularizate de ramuri ale aortei abdominale
- E) uterul, organ musculos și cavitativ, vascularizat de arterele uterine, ramuri ale arterei iliace externe

8. Dintre enunțurile următoare, selectați-le pe acelea care sunt false:

- A) creșterea calcemiei stimulează secreția celulelor parafoliculare și a celulelor principale din glandele paratiroidice
- B) creșterea concentrației plasmatică a cortizolului inhibă secreția corticotropinei din regiunea mediană a hipotalamusului
- C) un hormon steroic secretat de către adenohipofiză stimulează la bărbat, secreția de hormoni androgeni din celulele interstițiale Leydig
- D) natriemia crește sub influența aldosteronului și a hormonului de creștere
- E) o neurosecreție eliberată în circulație de hipotalamusul anterior stimulează reabsorbția facultativă a apei în tubii contorți distali și colectori

9. Selectați afirmațiile corecte referitoare la vena portă:

- A) aparține circuitului enterohepatic
- B) transportă la ficat sânge încărcat cu substanțe nutritive rezultate în urma absorbției intestinale
- C) se formează prin unirea venelor mezenterică superioară, mezenterică inferioară și splenică
- D) aparține circulației mici
- E) transportă la ficat sânge încărcat cu oxigen

10. Dendritele neuronilor ce aparțin ganglionilor de pe traiectul nervilor cranieni preiau impulsul nervos de la nivelul:

- A) celulelor fotoreceptoare din retină
- B) celulelor senzoriale din crestele ampulare
- C) receptorilor gustativi de la nivelul limbii
- D) exteroceptorilor din structura pielii feței
- E) celulelor receptoare din organul Corti

11. Rinichiul realizează următoarele funcții:

- A) reabsorbția și secreția unor substanțe din filtratul glomerular, prin intermediul rețelei de capilare peritubulare
- B) eliminarea din organism a unor produși rezultați din metabolizarea aminoacizilor: amoniac, uree
- C) menținerea homeostaziei și a echilibrului acido-bazic al organismului
- D) trecerea din capilarele glomerulare spre capsula Bowman a unui lichid cu compoziție asemănătoare cu cel resorbit din interstițiu la capătul arterial al capilarului
- E) activarea unei vitamine, care va stimula un transportor legat de membrana celulară implicat în absorbția intestinală a calciului

12. Care din următoarele structuri anatomice sunt situate în interiorul orbitei:

- A) ramuri ale nervului facial
- B) mușchii drept superior, drept inferior, oblic superior, oblic inferior
- C) ramuri ale nervului oculomotor
- D) ramuri ale nervului abducens
- E) mușchii irisului și mușchii corpului ciliar

13. Selectați răspunsurile corecte:

- A) nervul trohlear are originea aparentă pe fața anterioară a mezencefalului și inervează mușchiul oblic inferior al globului ocular
- B) originea fibrelor vegetative parasimpatice incluse în structura nervului oculomotor se află în mezencefal
- C) nervul trigemen este un nerv mixt care inervează pielea feței și mușchii masticatori
- D) nervul facial are anexată o componentă vegetativă parasimpatică ce stimulează secreția glandei parotide
- E) nucleul salivator superior și nucleul dorsal al vagului sunt situați în bulbul rahidian

14. Care dintre afirmațiile privind metabolismul intermediar sunt corecte?

- A) în celule, acizii grași participă la reacții de beta-oxidare cu consum de energie sau resintetizează compuși lipidici
- B) glucoza din sânge poate să provină din glicogenoliza hepatică sau din gluconeogenează
- C) metabolismul bazal reprezintă cheltuieli energetice fixe, pentru întreținerea funcțiilor vitale
- D) hexozele (riboza și dezoxiriboza) intră în structura acizilor nucleici și a unor enzime
- E) în ficat, fructoza și în mare parte galactoza sunt transformate în glicogen

15. Selectați afirmațiile false:

- A) articulațiile dintre corpurile vertebrale se numesc amfiartroze și au suprafețe articulare plane sau ușor convexe
- B) osul palatin este un os pereche, care participă la alcătuirea viscerocraniului alături de maxilar, mandibular, nazal, temporal, lacrimal, vomer
- C) fasciculul piramidal încrucișat stâng are originea în emisferul cerebral drept și realizează sinapsă cu motoneuronii cornului anterior medular stâng
- D) persoanele cu sânge de grup AB, Rh negativ pot primi sânge de la persoanele de grup B, Rh negativ și pot dona sânge la persoanele de grup AB, Rh negativ
- E) neutrofilele reprezintă 52-62% din numărul total de leucocite

16. Referitor la procesul realizat la nivelul membranei alveolo-capilare, sunt adevărate următoarele afirmații:

- A) asigură transferul O_2 din aerul alveolar spre sângele încărcat cu CO_2 din capilare ale circulației mici
- B) asigură schimbul de gaze respiratorii între aerul atmosferic și aerul alveolar
- C) asigură difuziunea CO_2 din sângele capilarelor pulmonare prin interstițiul pulmonar în aerul din alveolele pulmonare
- D) asigură difuziunea oxigenului din aerul alveolar în sângele din capilarele bronșice
- E) succede ventilația pulmonară și asigură oxigenarea sângelui

17. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic are următoarele efecte, cu excepția:

- A) stimulează secreția exocrină a pancreasului
- B) inhibă secreția hormonală a glandei medulosuprarenale
- C) inhibă glicogenoliza
- D) crește forța de contracție a cordului
- E) determină contracția mușchiului dilatator al pupilei

18. Care dintre afirmațiile următoare sunt false?

- A) fibrele parasimpatice cu originea în nucleul salivator superior au efecte stimulative asupra secreției glandelor salivare
- B) mușchii masticatori sunt inervați și de componenta motorie a ramurii mixte a nervului trigemen
- C) secreția bazală de HCl variază între 1 și 5 mEq/oră și crește sub influența gastrinei și acetilcolinei
- D) α -amilaza salivară hidrolizează amidonul preparat și este inactivată de pH-ul intragastric crescut
- E) gastrina și colecistochinina sunt hormoni secretați în perioadele digestive și se eliberează în stomac și duoden

19. Care dintre afirmațiile privind ciclul ovarian sunt false?

- A) este însoțit de modificări la nivelul uterului, vaginului, glandelor mamare
- B) estrogenul exercită atât efect de feedback pozitiv, cât și negativ asupra gonadelor
- C) prezintă perioadele: postovulatorie, preovulatorie și menstruală
- D) în timpul desfășurării sale, hipofiza anterioară secretă cantități mult crescute de LH, la 24-48 de ore după ovulație
- E) după ovulație, se formează corpul galben, ce va secreta atât progesteron, cât și estrogeni

20. Membrana limitantă externă din structura retinei vine în contact cu următoarele structuri, cu excepția:

- A) celulelor bipolare ale retinei
- B) stratului pigmentar
- C) coroidei
- D) scleroticei
- E) celulelor fotoreceptoare cu bastonașe

21. Care dintre afirmațiile privind nervii cranieni sunt adevărate?

- A) senzoriali, pot avea originea și în nucleii vestibulari bulbari și cohleari pontini
- B) pot conține în ganglionul de pe traiectul lor protoneuronul unor căi de conducere senzitive sau senzoriale
- C) motori, au originea reală în nucleii motori somatici și vegetativi ai trunchiului cerebral
- D) pot coordona reacții motorii somatice și vegetative din zona capului, toracelui și abdomenului, dar nu și din cea a pelvisului
- E) senzitivi, au originea reală în nucleii senzitivi ai trunchiului cerebral

22. Care dintre afirmațiile privind plasma sangvină sunt corecte?

- A) conține eritrocite, trombocite și limfocite al căror număr crește sub influența hormonilor glucocorticoizi
- B) prin proteinele sale realizează și presiunea coloid-osmotică ce favorizează filtrarea glomerulară
- C) transportă hormoni cu rol în coordonarea reflexă și umorală a funcțiilor organismului
- D) potasemia crește sub acțiunea hormonului de creștere și a aldosteronului
- E) prin proteinele din clasa gamma-globulinelor participă la neutralizarea sau distrugerea antigenelor

23. Care dintre următoarele afirmații referitoare la aorta descendentă abdominală sunt corecte:

- A) este așezată în stânga venei cave inferioare
- B) emite trunchiul celiac și este situată posterior de corpul pancreasului
- C) se bifurcă în ramurile terminale la nivelul articulației sacro-iliace
- D) are ramuri parietale și viscerale; dintre ramurile viscerale fac parte arterele renale și arterele mezenterice
- E) se bifurcă în ramurile terminale superior de cisterna chili

24. Vitaminele care intervin în desfășurarea unor procese fiziologice sunt:

- A) cobalamina (B_{12}), liposolubilă, care are rol în hematopoeză
- B) retinolul (A), hidrosolubilă, care are rol în funcționarea epiteliilor de acoperire, în creștere și în vedere
- C) acidul ascorbic (C), hidrosolubil, care are rol în funcționarea sistemului nervos
- D) riboflavina (B_2), liposolubilă, care are rol în vedere și în respirația celulară
- E) filochinona (K), liposolubilă, care are rol în hemostază

25. Care dintre următoarele afirmații privind mușchii striati sunt corecte?

- A) reprezintă componenta efectoră a reflexelor spinale somatice nociceptive și miotatice
- B) au și o inervație vegetativă, reprezentată de fibre postganglionare simpatice, cu originea în lanțul ganglionar simpatic paravertebral
- C) participă la realizarea unor procese fiziologice, ventilația pulmonară, masticția și timpul bucal al deglutiției
- D) conțin în sarcoplasmă organite celulare specifice, miofibrilele
- E) prin stimuli repetitivi, la intervale mici și regulate, își mențin tonusul

Barem Simulare Mai 2016

Medicină Generală - Biologie

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

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



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.