

• Admitere

• 25 Grile

Subiect Admitere 2022 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



1. Selectați afirmațiile corecte referitoare la anatomia testiculului:

- A) vascularizația sa este asigurată de vene ce se varsă în venele iliace interne
- B) este învelit de o membrană inextensibilă, albuginea
- C) are anexat un organ alungit, așezat pe marginea sa anterioară
- D) este situat în bursa scrotală
- E) are rol în spermatogeneza desfășurată în canalul epididimar

2. În metabolismul intermediar lipidic intervin:

- A) hormonii tiroidieni, prin efect hipercolesterolemiant datorat creșterii ratei metabolismului energetic în celulele corpului
- B) somatotropul, prin efectul său lipolitic
- C) insulina, prin sinteza de trigliceride și acizi grași în mușchi
- D) adrenalina, prin mobilizarea grăsimilor din rezerve și catabolismul acizilor grași
- E) glucagonul, prin stimularea lipogenezei

3. Referitor la potențialul de acțiune sunt adevărate următoarele:

- A) pentru neuron, panta sa ascendentă, depolarizarea, se datorează creșterii permeabilității membranei pentru K^+
- B) în fibrele amielinice apare doar la nivelul nodurilor Ranvier
- C) are o formă particulară în cazul celulei miocardice
- D) se propagă cu o viteză de 30 m/s de-a lungul membranei fibrei musculare striate
- E) prin sumație temporală și spațială la nivelul membranei postsinaptice neuronale generează potențiale postsinaptice excitatorii

4. Selectați afirmațiile corecte referitoare la volumele pulmonare:

- A) volumul inspirator de rezervă este un volum suplimentar de aer care poate fi inspirat peste volumul rezidual
- B) volumul rezidual este de aproximativ 1500 mL
- C) volumul expirator de rezervă este produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
- D) suma a trei volume pulmonare diferite reprezintă capacitatea pulmonară totală
- E) volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul respirației normale

5. În timpul respirației:

- A) centrii nervoși din bulb și punte intervin în reglarea ventilației
- B) O_2 trece din alveolele pulmonare în sângele din capilarele bronșice
- C) aerul se deplasează în ambele sensuri între alveolele pulmonare și atmosferă
- D) diafragma se relaxează și trage în jos fața bazală a plămânilor
- E) CO_2 este transportat în sânge, în proporție de 5%, sub formă de carbaminohemoglobină

6. Stimularea parasimpaticului cranian determină următoarele efecte digestive:

- A) stimularea glicogenolizei hepatice
- B) contracția musculaturii vezicii biliare
- C) contracția sfincterelor tractului gastrointestinal
- D) creșterea secreției salivare apoase
- E) scăderea secreției endocrine a pancreasului

7. Hormonii care influențează reabsorbția tubulară sunt:

- A) aldosteronul, care menține presiunea osmotică a mediului intern, prin reabsorbția de sodiu
- B) parathormonul, care modifică fosfatemia, prin inhibarea reabsorbției fosfaților anorganici
- C) vasopresina, care adaptează volumul diurezei la starea de hidratare a organismului, prin reabsorbția facultativă a apei
- D) mineralocorticoizii, care produc kaliurie și acidurie, prin reabsorbția de potasiu sau hidrogen
- E) calcitonina, care determină hipercalcemie, prin stimularea reabsorbției de calciu

8. Următorii hormoni au efecte pe metabolismul proteic:

- A) insulina, prin captarea aminoacizilor în mușchi și stimularea sintezei proteice
- B) cortizolul liber, prin scăderea anabolismului în ficat
- C) testosteronul, prin efectul său puternic anabolizant
- D) glucagonul, prin inhibarea proteolizei
- E) somatotropul, prin stimularea proceselor de sinteză a proteinelor

9. Despre gambă sunt corecte afirmațiile:

- A) în planul profund al lojei posterioare se găsesc mușchi ce fac extensia labei piciorului și flexia degetelor
- B) fața sa anterioară este irigată de o ramură directă a arterei femurale
- C) prezintă în loja laterală mușchii peronieri medial și lateral
- D) sistemul venos de la acest nivel este reprezentat de vene superficiale și profunde
- E) prezintă o lojă posterioară în care, în plan superficial, se găsește mușchiul gastrocnemian

10. Selectați afirmațiile corecte:

- A) stimularea simpatică poate crește frecvența undelor peristaltice ureterale, esofagiene și gastrice
- B) ritmul joncțional al centrului de comandă al inimii poate fi accelerat de adrenalina și hormonii tiroidieni
- C) în punte se află originea reală a fibrelor motorii ce inervează mușchii mimicii și mușchii masticatori
- D) în modelul cartilagos al unui os lung apar centre de osificare mai întâi în epifize și ulterior în diafiză
- E) un hormon secretat în hipotamusul anterior stimulează contracția musculaturii netede a uterului gravid

11. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte?

- A) glucoza se obține prin acțiunea unor dizaharidaze asupra amidonului
- B) sărurile biliare stimulează motilitatea intestinală și au rol bacteriostatic
- C) monozaharidele sunt transportate prin membrana bazo-laterală a enterocitului cu consum de energie
- D) creatinina se excretă din organism doar prin salivă
- E) sub acțiunea tripsinei și chimotripsinei se obțin tripeptide, dipeptide și aminoacizi

12. Care dintre următoarele afirmații referitoare la porțiunile intestinului gros sunt corecte?

- A) stimularea simpaticului crește motilitatea colonului distal și a rectului
- B) la nivelul colonului sunt prezente tenii și haustre
- C) asupra glandelor colice acționează un hormon ce reabsoarbe potasiul și secretă sodiul
- D) colonul absoarbe apă, maxim 2-3 L/zi
- E) cecul, colonul și rectul sunt vascularizate de artera mezenterică superioară

13. Despre hemostază se poate spune că:

- A) se desfășoară în doi timpi, trombocitele intervenind în fiecare dintre aceștia
- B) oprește sângerarea în cazul lezării arterelor mari
- C) începe în momentul lezării vasului
- D) în ultima sa fază, se produc aderarea, agregarea și metamorfoza vâscoasă a plachetelor sangvine
- E) presupune formarea spontană a monomerilor de fibrină în timpul fazei a III-a a procesului de coagulare

14. În sistemul Rh:

- A) aglutinogenul Rh este prezent împreună cu anticorpii anti-Rh la mama Rh pozitivă
- B) anticorpii anti-Rh sunt prezenți în plasma tuturor persoanelor Rh pozitive
- C) antigenul Rh este prezent la 85% din populație
- D) antigenul D este prezent în structura membranei eritrocitare la persoanele Rh negative
- E) antigenul D nu poate coexista, pe membrana hematiilor, cu aglutinogenele din sistemul OAB

15. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) al II-lea neuron al căii olfactive este reprezentat de celulele bipolare din bulbul olfactiv
- B) de la al III-lea neuron al căii vizuale, situat în talamus, axonii ajung în lobul occipital, în jurul scizurii calcarine
- C) deutoneuronul căii gustative se găsește în nucleul solitar din bulb
- D) primul neuron al căii acustice se află în ganglionul spiral Corti
- E) de la al II-lea neuron al căii vestibulare pleacă fasciculul vestibulo-nuclear spre nucleii nervilor III, IV și VI din mezencefal

16. Alegeți răspunsurile corecte referitoare la rinichi:

- A) primesc, în condiții bazale, 20% din debitul cardiac de repaus
- B) excretă cea mai mare parte a produșilor finali de metabolism
- C) au ca unitate anatomică și funcțională nefronul
- D) contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic
- E) au rol în sinteza glicogenului din glucoză

17. În timpul ciclului cardiac au loc următoarele:

- A) pomparea în artere, în repaus, a unui volum de sânge de 150-200 mL
- B) expansiunea sistolică a peretelui toracelui în spațiul cinci intercostal stâng
- C) contracția atriilor cu o forță mai redusă decât cea a ventriculelor
- D) închiderea valvelor semilunare la începutul contracției izovolumetrice
- E) deschiderea valvelor atrio-ventriculare la începutul fazei de ejeție

18. Alegeți afirmațiile corecte despre glanda epifiză:

- A) are conexiuni cu hipotalamusul, formând un sistem neurosecretor epitalamo-epifizar
- B) are legături strânse cu retina
- C) secretă vasotocină, cu puternică acțiune antigonadotropă
- D) secretă melatonină în cantitate crescută sub acțiunea stimulilor luminoși
- E) este situată între tuberculii cvadrigemeni superiori

19. Care dintre afirmațiile următoare privind mușchii striați sunt corecte?

- A) își modifică lungimea și tensiunea în timpul contracției auxotonice
- B) se contractă în inspir și determină scăderea diametrelor cutiei toracice
- C) inervația lor somatică este implicată în apariția reacțiilor vasomotorii
- D) prin contracție, favorizează golirea de sânge a venelor profunde ale membrelor
- E) sunt componenta efectorie a reflexului pupilar fotomotor

20. Selectați afirmațiile corecte referitoare la pigmentii vizuali:

- A) cantitatea lor crește la întuneric și datorită resintezei acestora pe seama retinului provenit din vitamina A
- B) scăderea concentrației lor crește sensibilitatea ochiului la lumină
- C) se descompun în retinen și opsine ca urmare a expunerii mult timp la lumină puternică a celulelor fotoreceptoare
- D) sunt de trei feluri în celulele receptoare cu conuri, fiind numiți rodopsine
- E) fac parte din structura membranei celulelor fotoreceptoare

21. Despre urechea medie sunt corecte afirmațiile:

- A) peretele său anterior prezintă fereastra ovală și fereastra rotundă
- B) conține mușchiul ciocanului, care amplifică vibrațiile sonore slabe
- C) comunicarea sa cu nazofaringele are rolul de a egaliza presiunea pe ambele fețe ale timpanului
- D) este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului
- E) prin intermediul trompei lui Eustachio comunică cu laringele

22. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) curbura coloanei în plan frontal se numesc cifoze și lordoze
- B) legătura dintre arcul și corpul vertebral este realizată de doi pediculi vertebrali
- C) oasele bolții cutiei craniene se formează prin osificare endondrală
- D) suturile craniene sunt sindesmoze și nu au cavitate articulară
- E) fața posterioară a rotulei se articulează cu tibia

23. De la nivelul aortei descendente se desprind:

- A) ramuri viscerale abdominale: splenică, hepatică și gastrică stângă
- B) ramuri viscerale toracice: bronșice, pericardice și esofagiene
- C) arterele iliace externe ce se continuă cu arterele femurale
- D) trunchiul celiac, ce vascularizează o parte din colon și din rect
- E) arterele testiculare, respectiv ovariene

24. Axonii neuronilor din ganglionul spinal realizează conexiuni directe cu:

- A) corpusculii neurotendinoși Golgi și corpusculii Ruffini, receptori pentru sensibilitatea kinestezică
- B) neuronii somatomotori și visceromotori din cornul medular anterior
- C) neuronii senzitivi din cornul posterior medular ai căror axoni formează fasciculul gracilis și fasciculul cuneat
- D) neuronii senzitivi din cornul posterior medular ai căror axoni formează fasciculul spinotalamic lateral
- E) neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei ai căror axoni formează fasciculul spinocerebelos direct

25. Hormonii estrogeni:

- A) stimulează procesele de degradare a proteinelor la fel ca tiroxina și cortizolul
- B) favorizează activitatea osteoclastelor
- C) determină dispunerea caracteristică a țesutului adipos subcutanat
- D) inhibă creșterea stromei și a sistemului de ducte mamare
- E) sunt secretați de celulele tecii interne a foliculului ovarian în perioada postovulatorie

Barem Admitere Iulie 2022

Medicină Generală - Biologie

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

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