

• Admitere

• 25 Grile

Subiect Admitere 2020 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



1. Care dintre următoarele afirmații cu privire la organele celulare sunt corecte?

- A) lizozomii au membrane a căror stabilitate crește sub acțiunea cortizolului
- B) desmozomii sunt corpusculi care fac legătura între celulele epiteliale din mucoasa bucală
- C) mitocondriile sunt sediul fosforilării oxidative, cu formare de ATP
- D) corpii Nissl au rol în sinteza de proteine și se găsesc în corpul neuronal, axoni și dendrite
- E) centrozomii celulei nervoase sunt în număr de 1-2 și sunt situați excentric

2. Despre metatalamus se pot afirma următoarele:

- A) trimite axoni spre talamus
- B) primește fibre nervoase de la nucleii cohleari pontini
- C) este releu al sensibilităților auditivă și vestibulară
- D) trimite prelungiri, radiațiile optice, spre lobul occipital
- E) contribuie la reglarea aportului alimentar prin centrul foamei și al sațietății

3. Despre eritrocite sunt adevărate enunțurile:

- A) participă la reacțiile de apărare, trecând în țesuturi prin diapedeză
- B) împreună cu celelalte elemente figurate ale sângelui, se fixează în ochiurile rețelei solubile de fibrină
- C) cele bătrâne sunt distruse într-un organ abdominal localizat la stânga stomacului
- D) sunt celule anucleate care au rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- E) prin fiecare gram de hemoglobină fixează ireversibil 1,34 mL de oxigen

4. Procesele care au loc la nivelul sistemului tubular al nefronului includ:

- A) reabsorbția prin transport pasiv a glucozei și a aminoacizilor
- B) reabsorbția obligatorie, prin mecanism osmotic, în tubul contort proximal, a 80% din apa filtrată
- C) reabsorbția de Na^+ în tubul contort distal, mecanism activat de aldosteron
- D) formarea a 125 mL/minut de filtrat glomerular
- E) secreția tubulară ca modalitate principală de curățire a plasmei de cataboliții azotați neutilizabili

5. Alegeți enunțurile corecte:

- A) oasele carpiene sunt oase scurte care se formează prin osificare endondrală
- B) în regiunile cervicală și lombară există curburi cu concavitatea orientată anterior, numite cifoză
- C) în grosimea tendonului mușchiului cvadriceps femural se află un os sesamoid
- D) la adult, oasele lungi conțin măduvă roșie hematogenă
- E) între oasele gambei și picior se constituie o pârghie de ordinul III

6. Selectați afirmațiile corecte:

- A) ritmul funcțional al nodulului sinoatrial poate fi modificat de variațiile temperaturii
- B) glucagonul și hormonii tiroidieni cresc forța contracțiilor cardiace
- C) stimularea nucleului ambiguu produce scăderea conducerii și a frecvenței cardiace
- D) toate valvele inimii sunt închise în contracția izovolumetrică și în diastola izovolumetrică
- E) înregistrarea grafică a pulsului arterial oferă informații despre modul de golire a ventriculului stâng

7. Selectați enunțurile corecte:

- A) o persoană de grup sangvin A (II), Rh pozitiv, are în plasmă antigenele A și D
- B) o persoană având grup sangvin B (III), Rh pozitiv, poate primi sânge de la o persoană de grup O (I), Rh negativ
- C) indivizii cu Rh pozitiv nu prezintă aglutinine anti-Rh și reprezintă 85% din populație
- D) o persoană având grup sangvin AB (IV), Rh negativ poate primi sânge de la toate grupele sangvine cu Rh negativ
- E) în timpul sarcinii, la o mamă cu Rh negativ, hematiile Rh pozitive ale fătului traversează placenta și produc anticorpi anti-Rh

8. Stimularea fibrelor nervoase motorii vegetative parasimpatice determină următoarele efecte:

- A) contracția musculaturii vezicii biliare
- B) contracția mușchiului ciliar pentru vederea de aproape
- C) stimularea glicogenolizei hepatice
- D) contracția porțiunilor periferice ale fibrelor intrafusale
- E) contracția mușchilor flexori în cazul acțiunii unui agent cauzator al durerii

9. Selectați enunțurile corecte:

- A) venele uterine se deschid în vena iliacă internă
- B) din artera subclaviculară se desprinde o ramură care intră în craniu și participă la vascularizația encefalului
- C) vena cavă inferioară se formează prin fuziunea venelor brahiocefalice
- D) ramurile trunchiului celiac vascularizează jejunu-ileonul, cecul și colonul
- E) arterele digitale plantare se desprind din artera dorsală a piciorului

10. În inspirație:

- A) în repaus, în plămân pătrund 1500 mL de aer
- B) valorile scăzute ale presiunii din venele mari din cavitatea toracică ajută la întoarcerea sângelui la inimă
- C) volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii reprezintă capacitatea vitală
- D) contracția diafragmului scurtează cavitatea toracică cu aproximativ 20%
- E) grilajul costal se ridică prin contracția mușchilor dreپți abdominali

11. Care dintre următoarele efecte aparțin unor hormoni sintetizați de glande endocrine localizate în abdomen:

- A) creșterea numărului de limfocite circulante
- B) menținerea presiunii osmotice a mediului intern prin reținerea sodiului în organism
- C) creșterea promptitudinii răspunsului reflex de tip miotatic
- D) reducerea secreției de melatonină
- E) stimularea reabsorbției tubulare a calciului în nefronul distal

12. Nervul facial conține fibre:

- A) parasimpatice - care inervează glanda parotidă
- B) senzoriale - care culeg excitații gustative din treimea posterioară a limbii
- C) gustative - cu origine în ganglionul geniculat, de pe traiectul nervului
- D) parasimpatice - care provin din nucleii situați în bulb
- E) motorii - cu origine reală în bulb

13. Selectați enunțurile corecte referitoare la aparatul genital feminin:

- A) stratul funcțional al uterului prezintă modificări structurale atunci când se elimină odată cu sângerarea menstruală
- B) ovarul, trompa uterină, uterul și vaginul sunt vascularizate de artera uterină
- C) mucoasa vaginală conține un epiteliu pavimentos stratificat aflat sub controlul FSH și LH
- D) zona medulară a ovarului conține foliculi ovarieni în diferite stadii de evoluție
- E) ovarul este vascularizat de ramuri ale arterei rușinoase interne

14. Lipidele din organism:

- A) intră în alcătuirea oseinei, condriinei și a enzimelor
- B) reglează nutritiv aportul alimentar prin produși lor de metabolism
- C) intră în structura peretelui mitocondrial sub formă de fosfolipide
- D) intră în structura cromozomilor, în cantități mici
- E) au rol energetic, furnizând 4,1 Kcal prin arderea fiecărui gram

15. Despre articulații se pot afirma următoarele:

- A) cele dintre corpurile vertebrale se fac prin interpunerea discurilor intervertebrale
- B) pot realiza mișcări și în jurul a trei axe, la nivelul articulațiilor sinoviale
- C) cea dintre osul brațului și oasele antebrățului asigură formarea unei pârghii de ordinul I
- D) cele care prezintă suprafețe articulare plane formează articulațiile semimobile, numite artrodii
- E) la nivel cranian, datorită interpunerii de țesut fibros, sincondrozele nu posedă cavitate articulară

16. Care dintre următoarele efecte aparțin estrogenilor:

- A) stimularea anabolismului proteic
- B) favorizarea activității osteoclastelor
- C) apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare
- D) stimularea pătrunderii glucozei în celule și a glicogenogenezei
- E) dispunerea caracteristică a țesutului adipos subcutanat

17. Selectați enunțurile corecte referitoare la urechea internă:

- A) spre vârful melcului, lama spirală lasă un spațiu liber numit columelă
- B) receptorii vestibulari, stimulați de modificările accelerației liniare, sunt localizați în crestele ampulare
- C) labirintul osos, din stânca parietalului, este format din vestibul, canale semicirculare și melc osos
- D) pe axul osos al melcului se fixează lama spirală osoasă întregită de membrana bazilară și de cea vestibulară
- E) receptorii din organul Corti reprezintă originea căii proiectate în girul temporal superior

18. Despre glanda tiroidă se pot afirma următoarele:

- A) este localizată în zona anterioară a gâtului, într-o capsulă mucoasă ce delimitează loja glandulară
- B) prin hormonii tiroidieni stimulează diferențierea neuronală, dezvoltarea sinapselor și mielinizarea
- C) pe fața posterioară a lobilor prezintă patru glande mici ce conțin și celule parafoliculare
- D) secretă hormoni sintetizați prin iodarea tirozinei din structura triiodotironinei
- E) este vascularizată de ramuri ale arterei carotide externe

19. Selectați enunțurile corecte referitoare la structurile tubului digestiv:

- A) la nivel esofagian, peristaltismul secundar, asigurat de sistemul nervos enteric, se datorează prezenței alimentelor în esofag
- B) la nivelul glandelor salivare, secreția apoasă este consecința stimulării nucleilor salivatori din bulb și punte
- C) ficatul, pancreasul și duodenul sunt vascularizate de ramuri ale trunchiului celiac
- D) rectul, ultima porțiune a intestinului gros, este vascularizat de ramuri ale arterei mezenterice inferioare și ale arterei iliace interne
- E) la nivel gastric, peristaltismul este stimulat de impulsuri transmise prin nervul splanhnic mare

20. Selectați enunțurile corecte referitoare la vezica urinară:

- A) contracția mușchiului detrusor și relaxarea sfincterului vezical intern sunt consecința stimulării nervilor pelvieni
- B) conține urină în care sunt prezente hematii și leucocite, mai puțin de 5000/mL
- C) împreună cu celelalte viscere din bazin, este vascularizată de ramurile parietale ale arterei iliace interne
- D) este o cavitate cu pereți alcătuiți din musculatură netedă, localizată posterior de simfiza pubiană
- E) sub epiteliul vezical trec câțiva centimetri din porțiunea inferioară a ureterelor

21. Selectați enunțurile adevărate referitoare la substanțele organice din compoziția sucului gastric:

- A) gastrina, eliberată de celulele G ale glandelor gastrice pilorice, controlează forța contracțiilor peristaltice ale stomacului
- B) pepsinogenul este activat de factorul intrinsec, secretat de celulele oxintice gastrice
- C) zaharaza scindează zaharoza în glucoză și fructoză
- D) labfermentul, prezent la sugăr, coagulează laptele, pregătindu-l pentru digestia ulterioară
- E) lipaza gastrică secretată în formă activă își realizează acțiunea numai în prezența sărurilor biliare

22. Selectați afirmațiile corecte privind proprietățile mușchilor:

- A) elasticitatea are ca bază anatomică fibrele elastice din structura perimisiumului
- B) tonusul muscular are ca substrat anatomic fibrele conjunctive din mușchi
- C) extensibilitatea este de natură reflexă și dispare după denervare
- D) excitabilitatea se datorează și conductanței ionice a membranei celulare
- E) contractilitatea are ca bază anatomică unitatea morfofuncțională a miofibrilei

23. La nivelul gambei există:

- A) artere care provin din bifurcația arterei femurale
- B) vene superficiale, care însoțesc arterele cu același nume
- C) oase lungi, dezvoltate în lungime prin osificare desmală
- D) vene profunde în care se varsă venele superficiale
- E) mușchi situați în planul profund al lojei posterioare care fac extensia labei piciorului și flexia degetelor

24. Despre sistemul respirator sunt adevărate enunțurile:

- A) presiunea alveolară pozitivă permite pătrunderea aerului în plămâni
- B) în inspir maxim, diametrul antero-posterior se mărește cu aproximativ 20% față de expirație
- C) ultimele ramificații ale arborelui bronșic sunt bronhiiolele terminale
- D) bronhiola respiratorie pătrunde în plămân prin hil, unde se ramifică intrapulmonar
- E) acinul pulmonar este vascularizat de ramuri ale arterei pulmonare

25. Alegeți enunțurile adevărate:

- A) vitamina B₁₂ se absoarbe proximal în intestinul subțire împreună cu sărurile biliare
- B) al treilea neuron al căilor sensibilității exteroceptive se află în talamus
- C) potențialele postsinaptice excitatorii se pot suma temporal și spațial
- D) oxitocina este un hormon stimulator al activității gonadotrope
- E) canalele de sodiu voltaj dependente se deschid atunci când potențialul de membrană atinge valoarea prag

Barem Admitere Iulie 2020

Medicină Generală - Biologie

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

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



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.