

• Admitere

• 100 Grile

# Subiect Admitere 2020 Iulie - FME Oradea Oradea

Medicină Generală - Biologie

### 1. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:

- A) Haustrele sunt datorate contracției combinate ale musculaturii circulare și oblice colice
- B) Inhibitorul tripsinei este secretat în același timp cu proenzimele
- C) Prin salivă are loc și excreția unor bacterii patogene
- D) Glandele pilorice conțin două tipuri de celule: celule care secretă lipaza și celule mucoase care secretă mucus
- E) În jurul vasului chilifer central se află o rețea capilară

### 2. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) Corpusculii Meissner se află în derm sub forma unor terminații încapsulate
- B) Reflexul pupilar fotomotor are centrii în metatalamus
- C) Fasciculul vestibulo-spinal controlează echilibrul static
- D) Terminațiile nervoase libere se ramifică în grosimea ligamentelor articulare
- E) Se cunosc 13 posibili receptori chimici în celulele gustative

### 3. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) Bazofilele reprezintă peste 1% din leucocite
- B) Vezica urinară are pereții alcătuiți din fibre musculare netede
- C) Punctul primar de osificare se află în diafize
- D) Prin nucleu se înțelege un grup de corpi neuronali situați exclusiv în măduva spinării
- E) Hematiile conțin în citoplasma lor macromolecule cu rol de antigen

### 4. Selectați afirmațiile false:

- A) Monozaharidele și proteinele ajung prin vena portă la ficat
- B) 3-5 ore reprezintă timpul de trecere a chimului de la pilor la valva ileocecală
- C) Deglutiția cuprinde totalitatea activităților motorii care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în faringe
- D) Somatostatina este eliberată de neuroni ai sistemului nervos enteric
- E) Pepsina, activă în mediu acid, încheie procesul de digestie a proteinelor

### 5. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) Marginea de siguranță are rol în timpul unor perioade de stress
- B) Dimensiunile plămânilor pot varia numai prin distensie
- C) Prin corzile vocale, laringele are funcție respiratorie
- D) Saturarea hemoglobinei de 100% implică minim 4 molecule de  $O_2$
- E)  $CO_2$  este de 25 de ori mai solubil în plasmă decât  $O_2$

### 6. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) Coastele prezintă posterior un arc osos și anterior cartilaj osos costal
- B) Limfocitele reprezintă 3-9% din leucocite
- C) Al treilea neuron al căii gustative se află în talamus
- D) Zona reticulată se află între zona fasciculată a corticalei și zona medulară a glandei suprarenale
- E) Coliculul inferior aparține mezencefalului

### 7. Selectați afirmațiile adevărate privind nervii cranieni:

- A) Fibrele parasimpatice ale nervilor glosofaringieni provin din nucleul salivator inferior din punte
- B) Originea reală a nervilor abducens se află în nucleul motor al nervului din punte
- C) Ramura internă a nervilor accesori pătrunde în nervii hipogloși
- D) Ramura cohleară a nervilor vestibulocohleari se îndreaptă spre nucleii cohleari din bulb
- E) Originea aparentă a nervilor oculomotori se află în mezencefal

### 8. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) Venele radiale însoțesc artera radială
- B) Faza de ejecție a sistolei ventriculare se termină odată cu deschiderea valvelor semilunare
- C) Artera mezenterică inferioară vascularizează tot rectul
- D) Mediul intern al organismului cuprinde și lichidul cefalorahidian din ventriculul IV
- E) La periferia circulației venoase, viteza de circulație a sângelui este de 0,5 mm/s

### 9. Selectați afirmațiile adevărate:

- A) O vertebră lombară prezintă o apofiză transversă
- B) Artera vertebrală se desprinde din artera subclaviculară
- C)  $\alpha$ -amilaza este activată de pH-ul intragastric scăzut
- D) Volumul bătaie nu variază cu presiunea arterială
- E) Mușchiul semitendinos se află în loja posterioară a coapsei

### 10. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:

- A) Tonusul mușchiului colului vezical împiedică golirea vezicii înainte de atingerea pragului critic al presiunii din vezică
- B) Ureterul se află posterior de vena renală
- C) Presiunea din bazinet determină o contracție peristaltică pe toată lungimea ureterului
- D) Artera renală se capilarizează în glomerulul renal
- E) Reflexul de micțiune este un reflex nervos

### 11. Selectați afirmațiile false:

- A) În gradient electric și electrochimic se reabsoarbe tubular  $\text{Na}$  și  $\text{Cl}$ , total
- B) Reabsorbția facultativă are loc și la nivelul tubilor colectori, în prezența ADH
- C) Valoarea ionului de  $\text{Ca}^{2+}$  în urina finală/24 ore este de 0,2 g
- D) Tubul contort distal se continuă cu tubul colector
- E) Când controlul involuntar tinde să inițieze micțiunea, sfincterul extern o poate preveni

### 12. Privind difuziunea:

- A) În alveole pătrunde aer atmosferic cu surfactant
- B) Difuziunea  $\text{O}_2$  și  $\text{CO}_2$  precede ventilația alveolară
- C) Există 3 cauze ale diferențelor de concentrație ale gazelor în aerul alveolar față de aerul atmosferic
- D)  $\text{CO}_2$  difuzează din sângele capilar în alveole
- E) Pentru realizarea unor schimbări bruște ale concentrației sangvine a gazelor este nevoie de aerisirea lentă la nivel alveolar

**13. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul olfactiv:**

- A) Nervii olfactivi se termină în bulbul olfactiv situat în lobul orbital al emisferelor cerebrale
- B) Celulele receptoare olfactive sunt celule bipolare așezate între celule de susținere
- C) Tractul olfactiv este format din axonii neuronilor bipolari
- D) Butonul olfactiv se termină cu un microvil
- E) Calea olfactivă este formată din 2 neuroni

**14. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Dieta proteică minimă, zilnică, necesară unui adult de 80 de kg este 40 g
- B) Acizii biliari sunt sintetizați de celulele pancreatice
- C) Sfincterul esofagian este destins prin relaxarea receptivă
- D) Peristaltismul primar esofagian este coordonat vagal
- E) Mucusul din intestinul subțire este secretat numai de celulele epiteliale

**15. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul vizual, cu excepția:**

- A) Pata oarbă conține numai elemente fotosensibile
- B) Sclerotica este perforată posterior și de fibrele nervului optic care intră în globul ocular
- C) Macula se află în regiunea posterioară a lobului frontal
- D) În jurul scizurii calcarine se realizează transformarea stimulilor electrici în senzații de lumină, formă, culoare
- E) Cea mai mare parte a puterii de refracție aparține feței anterioare a corneei

**16. Selectați afirmațiile false:**

- A) Volumul rezidual se determină după o expirație liniștită
- B) Există în mod normal o reducere permanentă a presiunii lichidului pleural
- C) În inspirație, presiunea alveolară crește la minim +1 cm  $H_2O$
- D) Presiunea parțială și a  $O_2$  în alveole este influențată de minut-volumul respirator
- E) Spirometria se referă la un procedeu pentru studiul ventilației pulmonare

**17. Privind adenohipofiza, selectați afirmațiile false:**

- A) Prolactina crește gradat în timpul sarcinii
- B) În hipersecreția de corticotropină, bolnavii prezintă și obezitate
- C) După pubertate, STH produce și dezvoltarea scapulei
- D) FSH stimulează dezvoltarea laringelui
- E) LH stimulează dezvoltarea glandei mamare

**18. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
- B) Spermatidele sunt celule haploide
- C) Celulele tubilor uriniferi au la polul apical microvili cu numeroase mitocondrii
- D) Artera uterină este ramură din aorta abdominală
- E) Avitaminoza de PP Nicotinamidă produce dermatite

**19. Selectați afirmațiile false:**

- A) Splina distruge limfocitele bătrâne
- B) Vena cavă inferioară urcă în torace prin străbaterea diafragmei
- C) Zgomotul inimii 1 este mai acut
- D) Diapedeza este procesul prin care leucocitele emit pseudopode
- E) Din trunchiul brahiocefalic se desprinde și artera subclaviculară stângă

**20. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos este arcul reflex
- B) Originea reală a fibrelor motorii ale nervului vag se află în nucleul ambiguu din bulb
- C) Cortul cerebelului separă cerebelul de trunchiul cerebral
- D) Nucleul lacrimal se află în punte
- E) Corpusculii senzitivi sunt alcătuiți din celule, fibre musculare și terminații nervoase dendritice

**21. Stabiliți ordinea în care se succed toate elementele componente ale căilor urinare pornind de la rinichi:**

- A) Calice mici, tubi colectori, calice mari, bazinet, uretere, uretră, vezică urinară
- B) Tubi colectori, calice mici, calice mari, bazinet, uretere, vezică urinară, uretră
- C) Calice mari, calice mici, tubi colectori, bazinet, uretere, vezică urinară, uretră
- D) Tub contort distal, calice mici, calice mari, bazinet, uretere, vezică urinară, uretră
- E) Bazinet, pelvis renal, uretere, vezică urinară, uretră

**22. Privind analizatorul vizual:**

- A) Calea optică este alcătuită din 3 neuroni și străbate mezencefalul
- B) În adaptarea la lumină crește concentrația rodopsinei și iodopsinei
- C) Are rol și în menținerea tonusului cortical
- D) La răspunsul efector al acomodării participă și mușchiul drept superior al globului ocular
- E) Când ochiul privește la o distanță mai mare de 6 m, cristalinul se comprimă scăzându-și astfel raza de curbură

**23. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Natriemia este de 135-136 mmol/l
- B) Acizii grași liberi sunt 0,19-0,9 mEq/dl
- C) Albuminele sunt de 3,5-5 g/dl
- D) Și perilimfa face parte din mediul intern
- E) La baza buclilor de feedback de reglare a homeostaziei se află interacțiunea receptor-efector

**24. Privind măduva spinării:**

- A) Coarnele laterale conțin neuroni ai căror axoni formează fibrele preganglionare parasimpatice
- B) În spațiul epidural se află LCR
- C) Posterior prezintă fisura mediană
- D) Substanța reticulată se află în canalul ependimar, pe toată lungimea sa
- E) Fasciculele de asociație sunt situate profund, lângă substanța cenușie

**25. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Monocitele reprezintă 3-9 % din leucocite
- B) Hematocritul la bărbați este de 41-50%
- C) Presiunea osmotică a plasmei este de 300 mOsm/dl
- D) Numărul de eritrocite la femei sunt de 4 500 000/mm<sup>3</sup>
- E) Numărul de plachete sanguine este de 150 000-300 000/mm<sup>2</sup>

**26. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Hipotalamusul controlează secreția glandei pituitare
- B) Simfiza pubiană este o sincondroză
- C) Regiunea temporală este vascularizată de artera carotidă internă
- D) În ovogeneza rezultă primul globul polar și ovocitul secundar prin diviziune meiotică
- E) Osul sacru este format din 4-5 vertebre

**27. Selectați afirmațiile false privind secreția tubulară:**

- A) Secreția de  $K^+$  are loc inclusiv prin schimb ionic
- B) Prin secreția tubulară se completează și filtrarea plasmei de cataboliții azotați
- C) Prin secreție de  $K^+$  se realizează și menținerea normală a potasemiei
- D) Prin secreție se realizează și reglarea concentrației plasmatică a creatininei
- E) Prin secreția de amoniac se realizează un efect toxic

**28. Receptorii analizatorului olfactiv se găsesc în:**

- A) Partea postero-superioară a foselor nazale
- B) La nivelul mucoasei bucale
- C) La nivelul mucoasei faringiene
- D) La nivelul vestibulului cavității nazale
- E) Partea postero-inferioară a foselor nazale

**29. Privind mecanica ventilației pulmonare, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) În expirație maximă, diametrul antero-posterior al cutiei toracice se mărește cu aproximativ 20 % față de inspirație
- B) În timpul inspirației are loc contracția diafragmei
- C) Când grilajul costal este coborât, sternul se apropie de coloana vertebrală
- D) Și retracția elastică a plămânilor determină comprimarea plămânilor în expirație liniștită
- E) Respirația de repaus se realizează numai prin mișcările de ridicare a diafragmului

**30. Trunchiul cerebral este sediul reflexelor somatice și vegetative:**

- A) Tuse, strănut
- B) Cardioaccelerator și cardioinhibitor
- C) De clipire, lacrimal, pupilar de acomodare și fotomotor
- D) Salivator, masticator, de deglutiție, de vomă
- E) A tuturor reflexelor enunțate

**31. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Albuminele plasmatice au valoarea maximă normală de 5 g/dl
- B) Privind conducerea impulsului nervos, la nivelul axonilor amielinici, potențialul de acțiune este condus într-o singură direcție în cea opusă direcției unde s-a produs cel anterior
- C) Din aerul alveolar este extras  $\text{CO}_2$  și primește permanent  $\text{O}_2$  din sângele pulmonar
- D) Șocul apexian se proiectează în spațiul cinci intercostal stâng
- E) Coeficientul respirator are valoarea de 0,83 pentru aminoacidul alanină

**32. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Celulele vegetative periferice pot avea nuclei dubli
- B) Fasciculul rubrospinal se proiectează în cordoanele laterale ale măduvei spinării
- C) Pedunculii cerebeloși mijlocii leagă bulbul de cerebel
- D) Șanțul colateral este localizat în lobul parieto-occipital
- E) Parasimpaticul scade secreția glandelor sudoripare

**33. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) 16 mL de apă se resorb în sânge la nivelul capilarelor limfatice
- B) Apărarea specifică dobândită natural activ se dezvoltă în urma unei boli
- C) Nodulul atrioventricular este orientat sub orificiul atrioventricular drept
- D) Vena iliacă internă colectează și sângele de la coapsă
- E) Și prin cataboliții pe care-i vehiculează, sângele are rol de integrare și coordonare umorală ale funcțiilor

**34. Molecula de  $\text{O}_2$  din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare străbate succesiv, în ordine:**

- A) Epiteliul alveolar, membrana bazală a alveolei, membrana bazală și endoteliul capilar
- B) Surfactantul, endoteliul și membrana bazală a alveolei, mușchiul neted, membrana bazală și epiteliul capilar
- C) Epiteliul alveolar, membrana bazală, surfactantul, epiteliul capilar, membrana bazală a capilarului
- D) Surfactantul, epiteliul alveolar, membrana bazală a alveolei, țesutul interstițial pulmonar, membrana bazală și endoteliul capilar
- E) Surfactantul, epiteliul alveolar, membrana bazală alveolară, mușchiul striat, membrana bazală și endoteliul capilar

**35. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Epifiza face parte din epitalamus
- B) Epifiza are efecte și în metabolismul mineral
- C) Stimulii luminoși, prin nervii parasimpatici, produc o reducere a secreției de melatonină
- D) Epifiza este situată între pedunculii cvadrigemeni superiori
- E) Epifiza stimulează funcția gonadelor

**36. Selectați afirmațiile false privind digestia lipidelor la nivelul intestinului subțire:**

- A) Numai colesterolul se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale
- B) După emulsionarea lipidelor are loc hidroliza trigliceridelor din picăturile lipidice
- C) Producerea miceliilor mixte se realizează prin preluarea acizilor grași și monogliceridelor în micelii
- D) Emulsionarea lipidelor se realizează și de către sărurile biliare
- E) După hidroliza trigliceridelor rezultă acizi grași și monogliceride

**37. Debitul cardiac de repaus:**

- A) Este de 6 l/min
- B) Este de 3 l/min
- C) Este de 4 l/min
- D) Este de 5 l/min
- E) Este de 2 l/min

**38. Privind anatomia stomacului:**

- A) Curbura mică are concavitatea spre ficat
- B) Antrul piloric precede orificiul piloric
- C) La nivelul orificiului piloric musculatura este dispusă circular
- D) Fundul stomacului este situat în partea inferioară a stomacului
- E) Sub adventice se află stratul muscular

**39. Privind valorile medii normale în urina finală:**

- A)  $Mg^{2+}$  cu valoarea de 150 mg
- B) Fosfor cu valoarea de 1-1,5 mg
- C)  $K^+$  cu valoarea de 2-3,9 g
- D) Creatinină cu valoarea de 1-2 mg
- E)  $Cl^-$  cu valoarea de 5,3 g

**40. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Inhibiția internă-condiționată este specifică scoarței cerebrale
- B) Sinapsele electrice apar la nivelul mușchiului neted
- C) În măduva spinării se închid reflexele cardioacceleratoare
- D) Receptorii căilor sensibilității interoceptive sunt numai sub forma corpusculilor lamelați
- E) Nervii faciali au protoneuronul fibrelor gustative în ganglionul geniculat spinal

**41. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Jumătatea anterioară a cornului lateral a măduvei spinării este zona visceromotorie
- B) Corpii aortici sunt proprioceptori
- C) Pia mater pătrunde și în fisura mediană anterioară
- D) Originea aparentă a nervului hipoglos se află în șanțul preolivar, lateral de piramidele bulbare
- E) Fibrele strionigrice se întind de la nucleii bazali la nucleii bulbari

**42. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Fosforilarea oxidativă presupune oxidarea hidrogenului produs în timpul glicogenolizei și al ciclului Krebs
- B) Forța contracțiilor peristaltice gastrice este controlată și de acetilcolină
- C) Colecistokinina este un hormon eliberat din celulele mucoasei ileale
- D) Radiusul se află medial de ulnă
- E) Artera carotidă comună se bifurcă la nivelul marginii superioare a cartilajului tiroid

**43. Selectați afirmațiile false:**

- A) Ramura meningeală a nervului spinal conține numai fibre senzitive
- B) Receptorul vizual prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
- C) Neocortexul controlează activitatea motorie extrapiramidală
- D) Simpaticul crește secreția glandelor sudoripare
- E) În precesiune stimulul absolut trebuie să preceadă excitantului indiferent

**44. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Și colesterolul face parte din compoziția bilei
- B) Sucul pancreatic conține o cantitate mică de bicarbonați
- C) Din izomaltoză prin acțiunea izomaltazei rezultă glucoză
- D) În cavitatea bucală, eliberarea substanțelor odorante stimulează receptorii olfactivi
- E) Și secreția la nivelul colonului este controlată de aldosteron

**45. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Al II-lea neuron al căii acustice se află în mezencefal
- B) Al II-lea neuron al căii gustative se află în nucleul solitar din bulb
- C) Axonii neuronilor motori determină întinderea porțiunii periferice a fibrelor cu sac nuclear și a celor „în floare”
- D) Acuitatea tactilă este de 50 cm în anumite zone de pe toracele posterior
- E) În retină, celulele cu conuri sunt situate între celulele orizontale și celulele bipolare

**46. Selectați afirmațiile false:**

- A) Spermatozoizii își mențin fertilitatea în epididim și ductul deferent aproximativ 30 zile
- B) O parte din NaCl se transportă pasiv în cadrul reabsorbției tubulare în gradient electric și electrochimic
- C) Cele două artere coronare vascularizează cordul
- D) Vomerul face parte din neurocraniu
- E) Neocerebelul este lobul posterior al cerebelului

**47. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Potențialul de acțiune al celulei miocardice ventriculare este de peste +0 mV și o durată mai mare de 200 ms
- B) Vermisul cerebelului cuprinde 3 porțiuni: superior, mijlociu și inferior
- C) Nucleii bazali se află superior și lateral de talamus
- D) Inhibiția și excitația corticală se concentrează într-o zonă limitată sau pot iradia
- E) Canalul cistic se află superior de duoden

**48. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Mușchiul temporal este un mușchi circular
- B) Banda H luminoasă se află la mijlocul discului întunecat
- C) În loja anterioară a gambei se află și mușchii extensori ai degetelor
- D) Mușchiul subclavicular se află anterior de mușchii pectorali
- E) Amplitudinea secusei variază proporțional cu intensitatea stimulului aplicat, fără a exista o valoare maximă

**49. Privind epifiza, selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Numai anatomic are conexiuni cu epitalamusul
- B) Extractele de epifiză au efecte în metabolismul lipidic
- C) Secretă și vasotocina cu acțiune anti-LH
- D) Secreția de melatonină crește la întuneric
- E) Epifiza nu are legături cu retina

**50. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Tubii colectori aparțin nefronului
- B) Presiunea din capsula Bowman este de aproximativ 18 mmHg
- C) Trigonul vezical are pereții alcătuiți din musculatură netedă
- D) Rinichii sunt situați în bazin
- E) Artera renală este situată superior de originea ureterului

**51. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul acustico-vestibular:**

- A) Casa timpanului comunică cu orofaringele prin intermediul trompei lui Eustachio
- B) Canalul cohlear pornește din partea inferioară a saculei
- C) Receptorii maculari detectează viteza de deplasare a capului
- D) Hiperpolarizările celulelor senzoriale amplifică frecvența potențialelor de acțiune
- E) Timbrul undelor sonore este determinat de vibrațiile armonice inferioare însoțitoare

**52. Selectați afirmațiile false:**

- A) Reflexele condiționate se închid la nivel subcortical
- B) În regiunea sacrală există o pereche de nervi spinali
- C) Axonul deutoneuronului căii sensibilității interoceptive ajunge în talamus
- D) Parasimpaticul cranian folosește calea unor nervi cranieni III, VII, X și XI
- E) Fasciculul spinocerebelos încrucișat ajunge la cerebel de-a lungul pedunculului cerebelos superior

**53. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Insulina scade proteoliza în ficat
- B) Insulina crește lipogeneza în ficat
- C) Insulina scade transportul de glucoză în țesutul muscular
- D) Insulina scade lipoliza în țesutul adipos
- E) Insulina crește și sinteza de trigliceride în țesutul adipos

**54. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Pe secțiune transversală, camera vitroasă este situată anterior de cristalin
- B) Creșterea temperaturii duce la cedarea de O<sub>2</sub> țesuturilor
- C) În lipsa ADH, reabsorbția apei de la nivelul tubilor contorți proximali, nu se produce
- D) Difuziunea CO<sub>2</sub> se face în funcție de presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
- E) Girul hipocampic se află în lobul temporo-occipital, lob situat posterior de șanțul central

**55. Selectați afirmațiile adevărate privind căile motricității:**

- A) Fibrele corticonucleare ajung la nucleii motori ai nervilor cranieni
- B) Fasciculul corticospinal lateral ajunge în cordonul lateral opus al măduvei
- C) Fibrele fasciculului piramidal străbat trunchiul cerebral
- D) Fibrele striorubice se întind de la nucleii bazali la nucleii bulbari
- E) Fasciculul corticospinal anterior în cordonul anterior de aceeași parte, fiind situat lângă șanțul median

**56. Selectați afirmațiile false:**

- A) Sistemul reticular ascendent activator reprezintă calea ascendentă indirectă a segmentului intermediar al analizatorilor
- B) Apărarea nespecifică este promptă și se realizează prin prezența anticorpilor
- C) Privind reflexul de acomodare, răspunsul efector este dat și de mușchii extrinseci ai globului ocular
- D) În țesuturi, presiunea parțială a  $O_2$  este de 40 mmHg iar  $O_2$  va difuza din interstiții în plasmă
- E) Secreția somatostatinei este inhibată de neuroni ai sistemului nervos enteric

**57. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Artera mezenterică superioară vascularizează și duodenul
- B) Prin sumarea contracțiilor, stimulii cu frecvență mare nu pot tetaniza inima
- C) Și în regiunea lombară și latero-cervicală sunt localizați ganglioni limfatici prin care limfa trece în mod obligatoriu
- D) Răspunsul imun specific are și memorie imunologică
- E) Sângerarea se oprește când în ochiurile rețelei de fibrină se fixează elementele figurate

**58. Privind rolul rinichilor:**

- A) Și rol endocrin
- B) Și formare fără eliberare de renină
- C) Și menținerea homeostaziei
- D) Și activarea vitaminei D3
- E) Și formare de glucoză

**59. Privind reabsorbția tubulară, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Apa este atrasă osmotic din tubul renal ca urmare a reabsorbției și a glucozei
- B) Și vitaminele se reabsorb prin transport activ
- C) La nivelul tubilor colectori intervin mecanismele de reglare a eliminărilor de Na și K
- D) Nefrocitele nu consumă energie pentru cataboliții care rămân în urină
- E) Celulele tubulare conțin în citoplasmă pompe metabolice care participă la transportul activ

**60. Selectați afirmațiile false privind ciclul cardiac:**

- A) Fonocardiograma reprezintă înregistrarea grafică a șocului apexian
- B) Manifestările electrice ale ciclului cardiac cuprind și repolarizarea miocardică
- C) Faza de contracție izovolumetrică a sistolei ventriculare se termină în momentul deschiderii valvelor semilunare
- D) În diastola ventriculară, când presiunea din atri este mai mică decât cea din ventricule, se deschid valvele atrioventriculare și începe umplerea cu sânge a ventriculelor
- E) În jurul orificiilor de vărsare a venelor în atri, prin contracția fibrelor musculare, sângele nu poate reflua spre venele mari, în sistola atrială

**61. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Axonii neuronilor somatomotori formează rădăcina anterioară a nervilor spinali
- B) Calea eferentă a reflexelor nociceptive este reprezentată de ramificația axonală a neuronului motor din coarnele anterioare de partea opusă
- C) Trigonul cerebral conține fibre comisurale
- D) Parasimpaticul stimulează secreția glandelor jejunale
- E) În condiții normale, influxurile nervoase interoceptive nu devin conștiente

**62. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Carbaminohemoglobina rezultă prin combinarea  $\text{CO}_2$  cu grupările  $\text{NH}_3$  terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei
- B) Membrana respiratorie este alcătuită din 3 elemente structurale
- C) Coeficientul de utilizare a  $\text{O}_2$  reprezintă eliberarea din 100 mL de sânge, către țesuturi, în efort a 7 mL de  $\text{O}_2$
- D) Prin disocierea oxihemoglobinei, hemoglobina rămâne saturată în proporție de 50-80% în plasmă
- E) Reglarea ventilației se realizează și de centrii nervoși din bulb

**63. Privind glandele endocrine:**

- A) Duodenul secretă hormoni cu rol în reglarea contracțiilor de mestec și propulsie
- B) Sistemul endocrin este controlat numai de neuronii hipotalamici
- C) Antrul piloric secretă eritropoietină
- D) Hormonii sunt eliberați și în limfă
- E) Timusul este situat anterior de stern

**64. Privind tiroida, selectați afirmațiile false:**

- A) În hipofuncția tiroidiană, la adult, poate merge până la cretinism
- B) Mixedemul este un edem mucos al țesuturilor
- C) Substanțele gușogene produc hipertrofia tiroidiană în toate regiunile
- D) Reglarea secreției tiroidei se face printr-un mecanism de feedback hipotalamo-hipofizo-paratiroidian
- E) În toate tipurile de hipertiroidism, bolnavii prezintă protruzia globilor oculari

**65. Privind realizarea homeostaziei prin mijloace extracorporeale:**

- A) Prin perfuzare se utilizează lichid nutritiv
- B) În cadrul dializei se utilizează și pompe
- C) Se realizează prin 3 proceduri
- D) Privind inima artificială este nevoie de schimbător termic pentru temperatura sângelui
- E) Prin perfuzare se utilizează lichid epurator

**66. Selectați afirmațiile adevărate privind secusa musculară:**

- A) Poate fi izometrică sau izotonică
- B) Poate fi și izotonică
- C) Este auxotonică
- D) Este izotonică
- E) Este izometrică

**67. Privind reflexele:**

- A) Reflexul rotulian este monosinaptic
- B) Axonul neuronului visceromotoriu pătrunde în nevrax
- C) Reflexele pupilodilatatoare sunt reflexe spinale vegetative
- D) În elaborarea reflexului condiționat participă și ariile corticale vegetative stimulate de excitanți indiferenți
- E) Reflexele înnăscute se închid la nivel cortical

**68. Selectați afirmațiile false privind proprietățile mușchilor:**

- A) Un sarcomer este alcătuit din 1 disc clar și 2 jumătăți de disc întunecat
- B) Discul clar conține numai filamente de actină
- C) În contractilitate, mușchiul striat se alungește
- D) Tonusul muscular este dat de fibrele elastice din perimisium
- E) Și prin conductanța ionică a membranei celulare se realizează excitabilitatea

**69. Selectați afirmațiile false:**

- A) Tonusul muscular este o stare de tensiune permanentă indiferent de starea inervației motorie somatică și senzitivă
- B) Secusa musculară se formează prin aplicarea unui stimul unic cu o valoare prag
- C) Și polarizarea electrică a membranei celulare determină excitabilitatea mușchilor
- D) Discul clar conține numai filamente de actină
- E) Comanda voluntară transmisă mușchilor prin impulsuri cu frecvență mare determină apariția tetanosurilor

**70. Privind secreția tubulară, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Reabsorbția  $\text{Na}^+$  și secreția de  $\text{K}^+$  sau  $\text{H}^+$  este activată de aldosteron
- B) Secreția de protoni poate avea loc pe toată lungimea nefronului
- C) În tubul contort distal se secretă  $\text{K}^+$  sau  $\text{H}^+$
- D) Prin secreție tubulară, ionul amoniu se elimină împreună cu clorul sub formă de clorură de amoniu
- E) Substanțele toxice se elimină numai prin secreție tubulară

**71. Privind timusul, selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Are rol și în stimularea secreției hormonilor steroizi
- B) Are rol și de glandă exocrină
- C) La pubertate dispare complet
- D) Timocitele înșămânțează și ganglionii limfatici inghinali
- E) Lobulul timic este format din celule reticulare numite timocite

**72. Selectați afirmațiile false:**

- A) Fața posterioară a rotulei se articulează cu epifiza distală a tibiei
- B) Pepsina scindează proteinele până la stadiul de aminoacizi
- C) Celulele epitelului intestinului subțire secretă apă și electroliți
- D) Tocoferolul are rol în imunitate
- E) Rata metabolismului bazal se determină prin calorimetrie specială

**73. Selectați afirmațiile adevărate privind glandele suprarenale:**

- A) Aldosteronul determină kaliurie și acidurie în tubii contorți proximali
- B) Cortizolul crește catabolismul în musculatura somatică
- C) Adrenalina contractă vasele din viscere
- D) Cortizolul crește numărul de plachete sanguine
- E) Noradrenalina are numai acțiuni vasodilatatoare

**74. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Amigdala palatină controlează mișcările propriu-zise din timpul alimentației
- B) Vena cavă inferioară coboară la dreapta coloanei vertebrale și se termină în atriul drept
- C) Din artera uterină se desprind și ramuri pentru ovare
- D) Arterele intercostale anterioare se continuă cu artera toracică internă
- E) Sfigmograma oferă informații despre artere și modul de golire a ventriculului stâng

**75. Selectați afirmațiile false:**

- A) Privind osmoza, membrana care separă două compartimente trebuie să fie mai permeabilă pentru moleculele de solvent
- B) Debitul cardiac de repaus este de 5 l/min
- C) Valoarea ionului de Mg în urina finală pe 24 h este de 150 mg
- D) Limita superioară a hemoglobinei la femei este de 15,6 mg/dl
- E) Membrana bazilară a labirintului membranos rezonază cu frecvențe de 5 000 Hz

**76. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Între fibra postganglionară și efector se eliberează acetilcolină în cazul simpaticului
- B) Arhicortexul este situat pe fața laterală a emisferelor cerebrale
- C) Și lama cvadrigemina delimitează ventriculul IV
- D) Interneuronul este un neuron bipolar
- E) Între fibra preganglionară și postganglionară se eliberează acetilcolină și în cazul simpaticului

**77. Mușchii membrului inferior sunt:**

- A) Mușchiul peronier medial
- B) Mușchiul semitendinos
- C) Mușchiul drept medial
- D) Mușchiul croitor
- E) Mușchiul gastrocnemian

**78. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Zgomotul II diastolic este produs la începutul diastolei atriale
- B) Glomerulul este un ghem de anse interpuse între arteriola aferentă și cea eferentă
- C) Articulația dintre osul occipital și osul atlas intră în categoria de pârghie de ordinul I
- D) Tonusul musculaturii netede a vaselor sanguine depinde și de activitatea nervoasă parasimpatică
- E) Filamentele de actină se inseră cu o extremitate pe membrana Z, iar cealaltă extremitate pătrunde între filamentele miozinice până în vecinătatea benzii H

**79. Selectați afirmațiile adevărate, cu excepția:**

- A) Receptorul vizual este tonic
- B) În ventriculul III se află LCR
- C) Simpaticul inhibă secreția glandelor mucoase pulmonare
- D) Tractul cuprinde un grup de fibre nervoase înconjurate de țesut conjunctiv care leagă părți din SNC
- E) Lateral de bulbul olfactiv se află șanțurile orbitare

**80. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Paleocortexul are conexiuni cu aria somestezică I din lobul temporal
- B) La apariția unui semnal biologic absolut animalul de experiență răspunde printr-un reflex necondiționat
- C) Scoarța cerebelului este formată din substanță albă
- D) Fibrele parasimpatice ale nervului pneumogastric provin din nucleul solitar din bulb
- E) Apeductul Sylvius leagă ventriculul III cu ventriculii I și II

**81. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Eliberarea triiodotironinei din coloid în sânge se face sub acțiunea PTH hipofizar
- B) Toate contracțiile voluntare ale mușchilor scheletici sunt tetanosuri deoarece comanda voluntară se transmite cu frecvență mare
- C) În corpusculul neurotendinos Golgi pătrund 1-3 fibre nervoase
- D) Când ochiul privește la distanța mai mare de 6 m crește raza de curbură a cristalinului iar puterea de convergență crește până la 20 de dioptrii
- E) Humerusul este un os lung

**82. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Sfincterul Oddi este locul din duoden în care se deschid canalele pancreatice, principal și secundar
- B)  $\text{CO}_2$  difuzează de 20 de ori mai repede decât  $\text{O}_2$  deoarece este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât  $\text{O}_2$
- C) Presiunea osmotică este invers proporțională cu numărul de particule dizolvate în soluție
- D) Adventicea stomacului este situată la exterior
- E) Colesterolul, sub formă de chilomicroni trece în chiliferul central

**83. Privind plămâni, selectați afirmațiile false:**

- A) Prin hil, pătrund cele două bronhii principale
- B) Nu există variații individuale ale capacității totale pulmonare
- C) Pereții bronhiolelor respiratorii sunt compartimentați în alveole pulmonare
- D) Pleura este o seroasă
- E) Venula pulmonară conține sânge încărcat cu  $\text{CO}_2$

**84. Este adevărat că:**

- A) Mușchiul drept medial al coapsei realizează adducția coapselor
- B) Manifestarea electrică a contracției are aceeași durată indiferent de tipul de mușchi
- C) În tricepsul sural este cuprins și mușchiul semitendinos
- D) Fascia este situată la exteriorul corpului mușchiului și este o membrană conjunctivă
- E) Diastola cardiacă este o secusă

**85. Privind circulația sângelui:**

- A) Și din artera plantară externă se desprind artere digitale
- B) Sfigmograma oferă informații și despre modul de golire a ventriculului drept
- C) Musculatura cardiacă cuprinde și celule care răspund la stimuli prin contracție
- D) Hipertensiunea determină creșterea lucrului mecanic cardiac numai în sistolă
- E) În timpul sistolei, energia elastică a pereților arteriali este retrocedată coloanei de sânge

**86. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Canalul cistic este format prin unirea canalului coledoc cu canalul hepatic comun
- B) Fasciculul spinocerebelos ventral străbate bulbul și mergând de-a lungul pedunculului cerebelos superior ajunge la cerebel
- C) Ileonul prezintă apendice epiploice
- D) Hipofosfatemia este rezultatul efectelor conjugate la PTH
- E) Receptorii dureroși sunt și terminații butonate ale dendritelor

**87. Selectați afirmațiile false:**

- A) Simpaticul stimulează închiderea sfincterelor tractului gastro-intestinal
- B) Girul hipocampic se află pe fața bazală a emisferelor cerebrale
- C) Butonii terminali pot conține și neurofibrile și ribozomi
- D) Ganglionii vegetativi latero-vertebrali sunt legați și cu nervii spinali prin ramuri comunicante
- E) Termoreglarea este coordonată de hipotalamus

**88. Selectați afirmațiile adevărate privind arborele bronșic:**

- A) Și alveolele pulmonare intră în constituția acinului pulmonar
- B) Ductele alveolare pornesc de la bronhiiolele respiratorii
- C) Ultimele ramificații sunt bronhiiolele respiratorii
- D) Acinii pulmonari reprezintă și unitatea funcțională a plămânului
- E) Ultimele ramificații sunt bronhiiolele lobulare

**89. Privind diabetul zaharat, selectați afirmațiile false:**

- A) Se caracterizează și prin sete excesivă
- B) Se caracterizează și prin polidipsie
- C) Se caracterizează și prin valori crescute ale glicemiei, la determinări repetate
- D) Apar și complicații renale
- E) Apare prin deficit de glucagon

**90. Selectați afirmațiile adevărate privind activitatea cardiacă:**

- A) Debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5 l/s
- B) La nivelul nodulului sinoatrial, frecvența descărcărilor este mai rapidă
- C) Valvele sigmoide se află și la nivelul valvelor pulmonare
- D) Cordajele tendinoase se prind de cuspidale valvelor atrioventriculare și de mușchii papilari
- E) În celulele de tip 1 se generează stimulul

**91. Valoarea medie a glicemiei este de:**

- A) 70-120 mg/dl
- B) 65-150 mg/dl
- C) 70-140 mg/dl
- D) 65-130 mg/dl
- E) 65-110 mg/dl

**92. Selectați afirmațiile adevărate privind analizatorul acustico-vestibular, cu excepția:**

- A) Când capul și corpul suferă accelerări stânga-dreapta liniare se declanșează reacții motorii corectoare ale poziției
- B) Prin ampulă, canalul anterior osos se unește cu cel posterior înainte de a intra în vestibulul osos
- C) Dendritele primului neuron ai căii vestibulare ajung la celulele senzoriale cu cili aflate numai în maculă
- D) Membrana reticulată este secretată de celulele de susținere
- E) Fasciculul vestibulo-cerebelos controlează echilibrul

**93. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Nefronii corticali sunt situați în corticală
- B) Lichidul din calicele mari ajunge în bazinet
- C) Rețeaua capilară peritubulară primește sânge din arteriolele aferente
- D) Corticala pătrunde și între piramidele Malpighi
- E) Ansa Henle a nefronilor juxtamedulari poate ajunge la locul în care tubul colector se deschide într-un calice mic

**94. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Centrii sistemului parasimpatic se află și în măduva sacrală S2-S4
- B) Epiteliul mucoasei traheei prezintă microvili
- C) Fasciculul vestibulo-nuclear prin fibrele corticale se proiectează pe scoarță
- D) Receptorii maculari din saculă detectează accelerația verticală
- E) Glucagonul stimulează secreția gastrică

**95. Majoritatea funcțiilor organismului sunt realizate de**

- A) Sistemul endocrin
- B) Sistemul musculoscheletal
- C) Sistemul circulator
- D) Sistemul nervos
- E) Sistemul nervos și sistemul endocrin

**96. Selectați afirmațiile adevărate:**

- A) Minut-volumul respirator este de 9L/min la o frecvență respiratorie de 28/min
- B) Zgomotul I sistolic este produs de închiderea valvelor mitrale
- C) Valva tricuspida se află între atriu drept și ventriculul drept
- D) Pepsina scindează proteinele care vor fi transformate în acizi nucleici
- E) Reacțiile de obținere a acidului piruvic nu necesită oxigen în cursul glicolizei anaerobe

**97. Privind mușchii membrului superior:**

- A) Mușchii anteriori ai antebrațului sunt pronatori ai degetelor
- B) Mușchiul coracobrahial se află posterior, la antebraț
- C) Deltoidul este situat sub mușchiul biceps brahial
- D) Mușchiul brahial se află în regiunea anterioară a umărului
- E) Mușchii posteriori ai antebrațului sunt extensori și ai degetelor

**98. Selectați afirmațiile false:**

- A) Glucagonul determină hiperglicemie
- B) Glucagonul crește secreția biliară
- C) Glucagonul crește forța de contracție a sarcomerului
- D) Glucagonul crește lipogeneza
- E) Glucagonul crește gluconeogeneza

**99. Selectați afirmațiile false:**

- A) Peristaltismul secundar al timpului esofagian se termină când alimentele ajung în stomac
- B) Când ochiul privește la distanță mai mică de 6 m cristalinul se bombează
- C) Relaxarea musculară este prevenită prin întinderea și inactivarea fusurilor neuromusculare
- D) În urina finală se elimină 1% din apa filtrată
- E) Debitul limfatic mediu este de maxim 1500 mL/zi

**100. Selectați afirmațiile false privind analizatorul acustico-vestibular:**

- A) Helicotrema se află la vârful melcului și conține endolimfă
- B) Detectarea decalajului în timp și diferența de intensitate a sunetului permit identificarea direcției de unde vine sunetul
- C) Variațiile de presiune ale endolimfei determină vibrarea membranei tectoria
- D) Al II-lea neuron al căii vestibulare se află în bulb
- E) Mijlocul membranei bazilare rezonază cu sunete de frecvențe de 5000Hz

# Barem Admitere Iulie 2020

## Medicină Generală - Biologie

Facultatea de Medicină și Farmacie Oradea

- |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. A, D           | 22. C, D          | 43. A, E          | 62. A, B, C,<br>D | 80. B             |
| 2. A, E           | 23. A, B          | 44. B             | 63. A             | 81. B, C, E       |
| 3. B, C           | 24. E             | 45. B             | 64. A, C, D,<br>E | 82. B, D, E       |
| 4. A, C, E        | 25. A, B, D       | 46. B, D          | 65. A, B, C,<br>D | 83. B, C, E       |
| 5. A, E           | 26. A, B, D       | 47. A, C, D,<br>E | 66. A, B          | 84. A, D          |
| 6. C, D, E        | 27. E             | 48. B, C          | 67. A, B, C       | 85. A, C          |
| 7. B              | 28. A             | 49. A, E          | 68. A, C, D       | 86. D, E          |
| 8. A, D, E        | 29. B, C, D       | 50. A, D          | 69. A             | 87. C             |
| 9. B, E           | 30. E             | 51. A, B          | 70. B, D          | 88. A, B, C,<br>D |
| 10. B, D          | 31. A, D, E       | 52. A, B, D       | 71. D             | 89. E             |
| 11. A             | 32. A, B          | 53. A, B, D,<br>E | 72. A, E          | 90. B, C, D,<br>E |
| 12. C, D          | 33. B, E          | 54. B, D          | 73. B, C, D       | 91. E             |
| 13. A, B, E       | 34. D             | 55. A, B, C       | 74. C, E          | 92. B, C          |
| 14. A, C, D       | 35. A, B          | 56. B, D, E       | 75. D, E          | 93. B, D, E       |
| 15. A, B, C       | 36. A             | 57. A             | 76. C, E          | 94. A, D          |
| 16. A, C          | 37. D             | 58. A, C, D,<br>E | 77. B, C, D,<br>E | 95. E             |
| 17. D, E          | 38. A, B, C,<br>E | 59. A, C, D       | 78. B, C, D,<br>E | 96. C, E          |
| 18. B, E          | 39. A, C, E       | 60. A, D          | 79. D             | 97. E             |
| 19. A, C, D,<br>E | 40. A, B, C       | 61. B             |                   | 98. C, D          |
| 20. A, C, E       | 41. B, E          |                   |                   | 99. C, E          |
| 21. B             | 42. B, E          |                   |                   | 100. 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.