

• Admitere

• 25 Grile

# Subiect Admitere 2018 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



**1. Care dintre afirmațiile referitoare la acizii grași plasmatici sunt adevărate?**

- A) pătrunși în celulele corticosuprarenalei, stau la baza sintezei de aldosteron
- B) pot participa în rinichi, după pătrunderea în celule, la sinteza de glucoză, sub acțiunea cortizolului și glucagonului
- C) concentrația lor crește sub acțiunea cortizolului și somatotropului
- D) intervin în prima fază a timpului plasmatic al hemostazei
- E) rezultă și din acțiunea lipoproteinlipazei asupra chilomicronilor formați în enterocite

**2. Selectați enunțurile corecte referitoare la componentele sistemului respirator:**

- A) cartilajele traheale sunt formate din țesut conjunctiv semidur cartilaginos hialin
- B) mucoasa bronhiolilor este formată din țesut epitelial de acoperire simplu (unistratificat) cubic
- C) traheea este formată și din țesut epitelial de acoperire pseudostratificat cilindric ciliat și neciliat
- D) cavitatea nazală este formată din fosele nazale situate deasupra bazei craniului
- E) epiglota este formată din țesut conjunctiv semidur cartilaginos elastic

**3. Alegeți factorii care influențează forța de contracție a inimii:**

- A) grosimea pereților inimii
- B) toți neurotransmițătorii din sistemul nervos vegetativ
- C) hormonii eliberați de celulele "C" parafoliculare din tiroidă
- D) hormonul secretat de celulele  $\alpha$  ale insulelor Langerhans
- E) stimularea nucleului dorsal al vagului

**4. Selectați răspunsurile corecte referitoare la viscerocraniu:**

- A) adăpostește encefalul și segmentele periferice ale organelor de simț
- B) este format doar din cinci oase perechi (maxilare, palatine, nazale, zigomatice și cornetele nazale inferioare)
- C) este format doar din cinci oase perechi (nazale, zigomatice, lacrimale, maxilare, cornetele nazale inferioare)
- D) conține primele segmente ale aparatelor respirator și digestiv
- E) este format și din două oase nepereche (vomerele și mandibula)

**5. Alegeți asocierile corecte între hormon și procesul metabolic influențat de acesta:**

- A) hormon adrenocorticotrop - melanogeneză
- B) adrenalină - glicogenoliză
- C) gastrină - secreție de HCl
- D) cortizol - lipoliză
- E) triiodotironina - metabolism bazal

**6. Care dintre următoarele enunțuri sunt adevărate?**

- A) frecvența descărcărilor la nivelul nodulului sinoatrial este de 70 - 80/minut
- B) nodulul atrioventricular este situat în partea stângă a septului interatrial
- C) în mod normal în inimă există trei centri de automatism cardiac
- D) nodulul sinoatrial este localizat la nivelul atriului stâng
- E) ramurile dreaptă și stângă ale fasciculului His sunt situate la nivelul septului interventricular

### 7. În sistemul Rh:

- A) anticorpii anti-Rh se sintetizează în cursul unui răspuns imun specific, după contactul cu antigenul D
- B) anticorpii anti-Rh sintetizați în concentrație mare de o mamă Rh pozitivă pot produce moartea fătului
- C) aglutininele anti-D sunt prezente, la naștere, la 85% din populația globului
- D) în cursul sarcinii, antigenele D ale fătului Rh pozitiv pot traversa placenta
- E) anticorpii anti-D transferați transplacentar conferă copilului imunitate dobândită natural activ

### 8. În timpul unei inspirații:

- A) scad presiunile atât în cavitatea abdominală cât și în venele mari toracice
- B) grilajul costal se ridică și sternul se apropie de coloana vertebrală
- C) diafragma și mușchii dreپți abdominali se contractă
- D) se modifică presiunea din cavitatea pleurală
- E) aerul alveolar este înlocuit complet cu aerul atmosferic

### 9. Următorii hormoni determină trecerea unor compuși din tubul urinifer în capilarele peritubulare:

- A) aldosteron, în cazul  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{H}^+$
- B) somatomedine, pentru compuși ai Ca și P
- C) PTH, pentru calciu
- D) ADH, pentru apă
- E) catecolamine, pentru glucoză

### 10. Selectați afirmațiile corecte privind gonada masculină:

- A) prin concentrația plasmatică a produsului de secreție al celulelor interstițiale Leydig, influențează eliberarea de LH din adenohipofiză
- B) conține și 10-15 canale eferente, parte a căilor spermatiche intratesticulare
- C) conține o structură la nivelul căreia spermatozoizii își dezvoltă capacitatea de mișcare
- D) tonusul epiteliului spermatogenic este menținut de testosteron
- E) prin hormonii secretați, intervine în metabolismul intermediar proteic

### 11. Care dintre următoarele afirmații sunt corecte?

- A) scăderea calcemiei sub 8,5 mg/dL stimulează secreția de PTH
- B) răspunsul imun specific se caracterizează și prin memorie imunologică
- C) formarea trombinei în faza a doua a procesului de coagulare necesită  $\text{Ca}_2^+$
- D) sub acțiunea tromboplastinei, din fibrinogen se desprind monomeri de fibrină în 1-2 secunde
- E) numărul de plachete este de 150 000 - 300 000/mm<sup>3</sup> și crește sub acțiunea cortizolului

### 12. Alegeți afirmațiile corecte:

- A) organele celulare comune cu rol în digerarea particulelor pătrunse în celulă sunt răspândite în întreaga hialoplasmă
- B) în structura componentelor articulației genunchiului se găsește și țesut cartilajinos de tip fibros
- C) ca urmare a deschiderii canalelor de  $\text{Na}^+$  voltaj-dependente,  $\text{Na}^+$  difuzează în afara celulei
- D) fructoza, galactoza, glucoza pot traversa membrana celulară pasiv, utilizând proteine transportoare
- E) produșii de secreție ai componentei acinare din structura pancreasului sunt implicați în controlul metabolismului intermediar glucidic

**13. Care dintre următoarele enunțuri referitoare la mușchii coapsei sunt corecte:**

- A) sunt grupați în două loji: anteromedială și posterioară
- B) mușchiul croitor este situat în loja anteromedială sub mușchiul cvadriceps
- C) mușchiul cvadriceps femural este situat în loja posterioară
- D) mușchii adductori (mare, scurt și lung) și mușchiul drept medial prin contracție apropie coapsele între ele - adducție
- E) mușchiul biceps femural este situat în loja posterioară alături de semitendinos și semimembranos

**14. În organism, ATP-ul:**

- A) poate fi sintetizat în matricea mitocondrială în timpul fosforilării oxidative
- B) acționează ca agent de legătură pentru transferul de energie între principiile alimentare și sistemele funcționale celulare
- C) furnizează energie directă, pentru transportul monozaharidelor prin membrana bazo-laterală a enterocitelor
- D) se formează în cantitatea mai mare în timpul glicolizei anaerobe decât în ciclul acizilor tricarboxilici
- E) este cel mai abundent depozit de legături fosfat macroergice din celulă

**15. Referitor la căile ascendente, următoarele afirmații sunt adevărate:**

- A) terminațiile nervoase libere din epiderm sunt receptori pentru sensibilitatea termică, dureroasă, dar și interoceptivă
- B) al treilea neuron al căilor sensibilității kinestezice și proprioceptive de control al mișcării este situat în talamusul colateral
- C) pentru calea sensibilității kinestezice, unii receptori se găsesc în stratul superficial al capsulei articulare
- D) atât pentru calea sensibilității tactile epicritice, cât și pentru cea protopatică, deutoneuronul se găsește în cornul posterior
- E) în talamus se termină lemniscul medial, fasciculul spinotalamic lateral și fasciculul spinotalamic anterior

**16. Alegeți răspunsurile corecte referitoare la pancreas:**

- A) conține canalul pancreatic accesoriu Santorini care se deschide în duoden
- B) este situat superior de trunchiul celiac, ramură a aortei abdominale
- C) conține celule exocrine, endocrine și ductale
- D) alături de ficat și glandele salivare, fac parte din glandele anexe ale tubului digestiv
- E) pancreasul endocrin conține celulele secretorii  $\alpha$  (60-70%) și celulele  $\beta$  (20%)

**17. Care dintre următoarele enunțuri referitoare la sistemul digestiv sunt corecte?**

- A) la nivelul intestinului gros se află haustre, apendice epiploice (adipoase) și tenii (benzi musculare)
- B) tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive necesare organismului
- C) stomacul prezintă mușchi longitudinal, mușchi circular și mușchi oblic
- D) intestinul subțire este format din două porțiuni, jejun și ileon
- E) la capătul terminal al esofagului, pe o porțiune de 2-5 cm, musculatura longitudinală și oblică este îngroșată funcționând ca un sfincter

**18. Selectați răspunsurile corecte referitoare la reabsorbția apei:**

- A) are loc în toate segmentele nefronului, dar în proporții diferite
- B) la nivelul tubului contort proximal se reabsoarbe 80% din apa filtrată
- C) la nivelul tubilor contorți distali, dar, mai ales, la nivelul tubilor colectori, absorbția este de 15% din apa filtrată - fiind o reabsorbție facultativă
- D) în lipsa ADH-ului reabsorbția facultativă nu se produce
- E) în prezența ADH-ului reabsorbția facultativă se produce și, ca urmare, în 24 de ore se elimină 1,8 L de urină diluată

**19. Substanța albă a emisferelor cerebrale conține fibre comisurale care:**

- A) unesc cele două emisfere cerebrale
- B) sunt reprezentate doar de corpul calos situat pe fața laterală a emisferelor cerebrale
- C) leagă regiuni din aceeași emisferă cerebrală
- D) sunt reprezentate de corpul calos, trigonul cerebral și comisura albă anterioară
- E) unesc în ambele sensuri scoarța cerebrală cu centrii subiacenți

**20. Protoneuronul căii gustative este localizat în ganglionii anexați nervilor:**

- A) vestibulocohlear
- B) facial
- C) trigemen
- D) glosofaringian
- E) vag

**21. Despre sinapsele chimice se pot afirma următoarele:**

- A) se găsesc în nucleul solitar din bulb
- B) există în bulbul olfactiv, între axonii celulelor mitrale și celula receptoare olfactivă
- C) înregistrează fenomenul de oboseală a transmiterii sinaptice, datorat epuizării depozitelor de mediator chimic
- D) sunt prezente la nivelul ganglionului trigeminal de pe traiectul nervului V
- E) permit trecerea bidirecțională a ionilor și a moleculelor între celulele conectate

**22. Despre ovar se poate afirma:**

- A) o parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină
- B) are două fețe pe care se prind o serie de ligamente prin care este legat de organele vecine
- C) fața laterală este situată în porțiunea centrală a cavității pelviene
- D) conține, în zona medulară, foliculii ovarieni în diferite faze de evoluție
- E) este vascularizat de ramuri provenite din artera iliacă externă

**23. Calea optică conține:**

- A) al III-lea neuron situat în corpul geniculat extern
- B) al II-lea neuron care se află la nivelul celulelor amacrine și orizontale ale retinei
- C) coliculul inferior din mezencefal
- D) neuronul I care se află la nivelul celulelor multipolare din retină
- E) chiasma optică

**24. Referitor la urechea medie se poate afirma că:**

- A) prin intermediul lanțului articulat de oscioare pe care îl conține, transmite unda sonoră de la nivelul timpanului la nivelul ferestrei rotunde
- B) pe peretele său medial, se deschide trompa lui Eustachio ce asigură comunicarea cu nazofaringele
- C) la nivelul său se deschid trei canale semicirculare, orientate în cele trei planuri ale spațiului
- D) conține mușchiul scăriței, a cărui contracție amplifică intensitatea vibrațiilor sonore slabe
- E) este formată dintr-un sistem de încăperi săpate în stânca temporalului, în interiorul cărora se găsește endolimfa

**25. Următoarele enunțuri referitoare la apărarea specifică sunt adevărate:**

- A) poate fi dobândită artificial pasiv prin vaccinare
- B) poate fi dobândită activ prin transfer transplacentar de anticorpi
- C) este înnăscută și este prezentă la toți oamenii
- D) se dezvoltă în urma expunerii la agenți capabili să inducă un răspuns imun (imunogene)
- E) se caracterizează și prin memorie imunologică

# Barem Admitere Iulie 2018

## Medicină Generală - Biologie

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

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



**Baremul îți spune *ce*.**  
**marsuin.ro îți spune *de ce*.**

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe [marsuin.ro](https://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.