

• Admitere

• 25 Grile

# Subiect Admitere 2015 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



### 1. Mușchii irisului prezintă următoarele caracteristici:

- A) conțin fibre circulare ce se relaxează la întuneric
- B) sunt formați și din fibre circulare, ce se contractă sub influența acetilcolinei
- C) conțin fibre musculare cu dispoziție radiară ce se contractă la lumină puternică
- D) sunt formați din fibre musculare netede de tip multiunitar
- E) produc mioză prin contracția fibrelor circulare, ca răspuns la stimularea nucleului accesoriu al oculomotorului

### 2. Vezica urinară:

- A) se continuă inferior cu ureterul, la nivelul trigonului
- B) este localizată în bazin și este vascularizată de artera mezenterică inferioară
- C) prezintă, sub epiteliul vezical, câțiva centimetri din porțiunea inferioară a ureterului
- D) prezintă un sfincter intern format exclusiv din fibre musculare netede
- E) prezintă un sfincter extern alcătuit din mușchi striat controlat voluntar

### 3. Care dintre afirmațiile privind absorbția intestinală sunt false?

- A) pentru fructoză are loc prin difuziune facilitată
- B) este favorizată de suprafața mică de contact, datorită prezenței vitezității intestinale
- C) pentru aminoacizi se realizează prin vezicule de endocitoză
- D) pentru acizi grași depinde de formarea chilomicronilor în lumenul intestinal
- E) vitaminele liposolubile și sărurile biliare absorbite la nivelul intestinului ajung la ficat prin vena portă

### 4. Ultimul neuron al căii:

- A) piramidale este situat în coarnele anterioare ale măduvei spinării sau în nucleii motori ai nervilor cranieni
- B) gustative este localizat în hipotalamus
- C) sensibilității exteroceptive este localizat în talamus
- D) piramidale este situat în piramidele pontine
- E) kinestezice este situat în talamus

### 5. Care dintre următoarele afirmații privind calea optică sunt adevărate?

- A) tracturile optice conțin fibre de la un singur glob ocular
- B) al treilea neuron al căii se găsește în corpul geniculat medial din metatalamus
- C) se termină și în arii vizuale secundare sau asociative din lobul occipital
- D) aria vizuală primară se află în lobul occipital, în jurul scizurii calcarine
- E) al doilea neuron al căii este reprezentat de celulele bipolare din retină

### 6. Următoarele afirmații privind gonada masculină sunt adevărate:

- A) tubii drepecți se continuă cu rețeaua testiculară
- B) spermatogeneza se realizează la nivelul tubilor seminiferi contorți
- C) vascularizația sa este asigurată de ramuri din artera iliacă externă
- D) celulele interstițiale Leydig secretă testosteron, cu efect anabolizant proteic
- E) reglarea secreției de testosteron se face sub influența LTH-ului hipofizar

**7. Stimularea sistemului nervos parasimpatic determină:**

- A) contractia splinei și glicogenoliză hepatică
- B) secreția salivară apoasă, acționând în mod cooperant cu stimularea hepatică
- C) midriază prin contractia mușchiului constrictor pupilar
- D) secreția glandei medulosuprarenale
- E) creșterea secreției exocrine a pancreasului și relaxarea sfincterului vezical intern

**8. Transportul CO<sub>2</sub> în sânge se realizează:**

- A) legat de grupările NH<sub>2</sub> terminale din lanțurile proteinelor plasmaticе, în proporție de 5%
- B) sub formă de bicarbonat plasmatic format prin fenomenul migrării clorului
- C) dizolvat fizic în plasmă, în proporție de 5%
- D) în cantitate de 20 mL CO<sub>2</sub>/dl în sângele arterial
- E) sub formă de carbaminohemoglobină, prin legare de ionii de fier din structura hemoglobinei

**9. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate?**

- A) elasticitatea arterelor influențează distribuția debitului cardiac spre organe
- B) chilomicronii formați la nivelul enterocitului ajung în atriul drept trecând prin canalul toracic și vena cavă superioară
- C) valvele semilunare de la baza aortei se deschid la începutul fazei de ejeție
- D) presiunea arterială variază direct proporțional cu vâscozitatea sângelui
- E) valvele atrioventriculare sunt deschise pe toată durata diastolei ventriculare

**10. Următoarele afirmații sunt false:**

- A) FSH-ul determină ovulația și apariția corpului galben
- B) în hiperglicemie crește secreția de insulină
- C) adrenalina și vasopresina sunt neurosecreții elaborate în glande endocrine
- D) insulina stimulează glicoliza în țesutul muscular
- E) cortizolul legat de o proteină plasmatică stimulează gluconeogeneza

**11. Următorii hormoni au rol în metabolismul glucidic:**

- A) insulina, prin stimularea glicogenogenezei hepatice și musculare
- B) estrogenii, prin stimularea anabolismului proteic
- C) cortizolul plasmatic liber, prin stimularea glicogenolizei
- D) glucaagonul prin activarea gluconeogenezei și lipogenezei
- E) adrenalina, prin stimularea catabolismului acizilor grași

**12. Valvele inimii:**

- A) impun deplasarea sângelui într-un singur sens
- B) separă atriul drept de ventriculul drept - valva tricuspidă
- C) determină zgomotul I prin închiderea valvelor semilunare, la finalul diastolei izovolumetricе
- D) își anexează mușchii papilari - valvele semilunare
- E) își anexează cordaje tendinoase - valvele atrio-ventriculare

**13. Fusurile neuromusculare:**

- A) sunt receptori pentru sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mișcării
- B) au inervația motorie asigurată de axonii motoneuronilor  $\alpha$  din coarnele anterioare medulare
- C) sunt receptori localizați în mușchi, tendoane, articulații, periost și ligamente
- D) conțin 5-10 fibre musculare modificate, cu sac nuclear și cu lanț nuclear
- E) au inervația senzitivă asigurată de fibre anulospirale și "în floare"

**14. Dezvoltarea oaselor se realizează prin:**

- A) osificare endoconjunctivă pentru oasele bolții cutiei craniene
- B) osificare de membrană pentru creșterea în grosime a oaselor lungi, pe seama zonei externe, osteogene a periostului
- C) osificare desmală pentru oasele bazei craniului
- D) osificare encondrală pentru oasele membrelor
- E) apariția de centre de osificare mai întâi în epifize și apoi în diafiză

**15. Care dintre afirmațiile referitoare la originea aparentă a nervilor cranieni sunt adevărate?**

- A) nervii IX, X, XI - în șanțul preolivar
- B) nervul V - pe partea anterioară a punții
- C) nervul XII - în șanțul retroolivar
- D) nervii V, VI, VII, VIII - în șanțul bulbo-pontin
- E) nervul IV - pe fața posterioară a trunchiului cerebral

**16. Structura laringelui conține:**

- A) țesut epitelial pseudostratificat la nivelul cartilajelor
- B) țesut cartilaginos hialin la nivelul cartilajelor
- C) țesut cartilaginos elastic la nivelul epiglotei
- D) fibre musculare inervate de nervul vag
- E) țesut conjunctiv fibros la nivelul epiglotei

**17. Care dintre afirmațiile referitoare la celulă sunt adevărate?**

- A) conține în plasmalemă fosfolipide dispuse în trei straturi și glucide
- B) porțiunea hidrofobă a fosfolipidelor formează un bistrat
- C) dimensiunea celulei poate varia și în funcție de starea fiziologică a organismului
- D) reprezintă unitatea de bază morfofuncțională și genetică a organizării materiei vii
- E) nucleul conține materialul genetic și controlează metabolismul celular

**18. Ce trăsături caracteristice au aglutinogenele grupelor sanguine?**

- A) în cadrul unei grupe sanguine nu pot coexista cu aglutininele omoloage
- B) sunt anticorpi formați în urma expunerii la imunogene
- C) sunt anticorpi prezenți pe membrana eritrocitelor la persoanele de grup sangvin AB
- D) sunt macromolecule prezente în plasma tuturor grupelor sanguine
- E) cele mai frecvent întâlnite la om sunt  $\alpha$  și  $\beta$

**19. Centrii nervoși de reglare a aportului alimentar sunt reprezentați de:**

- A) centrii foamei în hipotalamusul ventromedial
- B) amigdala și câteva arii corticale ale sistemului limbic
- C) centrii foamei în hipotalamusul lateral
- D) porțiunea inferioară a trunchiului cerebral - pentru controlul mișcărilor propriu-zise din timpul alimentației
- E) centrii sațietății în hipotalamusul lateral

**20. Selectați afirmațiile corecte referitoare la eritrocite:**

- A) sunt celule anucleate cu rol în menținerea echilibrului acido-bazic
- B) sunt în număr de 4500/mm<sup>3</sup> - la femeie
- C) posedă nucleu și mitocondrii la fel ca și leucocitele
- D) alături de leucocite și trombocite reprezintă 55% din volumul sanguin
- E) pot traversa peretele capilar prin diapedeză

**21. Care dintre următoarele afirmații referitoare la glanda suprarenală sunt false?**

- A) este formată dintr-o porțiune corticală și una medulară (periferic), diferite din punct de vedere anatomic, embriologic și funcțional
- B) efectele hormonilor medulosuprarenalei sunt identice cu ale stimulării sistemului nervos parasimpatic
- C) este o glandă pereche situată în regiunea lombară
- D) porțiunea medulară prezintă zonele: glomerulară, fasciculată și reticulată
- E) în porțiunea medulară secretă adrenalina 20% și noradrenalina 80%

**22. Fasciculele spinobulbare au următoarele caracteristici:**

- A) conduc sensibilitatea tactilă epicritică și sensibilitatea proprioceptivă de control a mișcării
- B) nu trec prin mezencefal
- C) conțin fibre încrucișate la nivel medular
- D) pătrund în măduvă în cordoanele posterioare și formează fasciculul cuneat în măduva toracală inferioară și lombară
- E) se termină în nucleii gracilis și cuneat din bulbul rahidian, de aceeași parte cu originea lor

**23. Celulele secretorii gastrice:**

- A) oxintice au secreția inhibată de somatostatina eliberată de neuronii sistemului nervos enteric
- B) de la nivelul fundului și corpului gastric secretă acid clorhidric
- C) pilorice sunt localizate la nivelul fundului gastric
- D) pilorice conțin celulele G care secretă mucus
- E) oxintice sunt localizate în regiunea antrală

**24. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) reabsorbția de sodiu în tubul contort proximal este stimulată de aldosteron
- B) ionul de sodiu se reabsoarbe la nivelul tubului contort distal prin schimb cu clorul
- C) ionul de hidrogen se reabsoarbe activ la nivelul tubului contort distal și colector
- D) apa se reabsoarbe facultativ la nivelul tubului contort distal și colector sub acțiunea vasopresinei
- E) reabsorbția tubulară a glucozei, a aminoacizilor, HCO<sub>3</sub> se realizează cu consum de energie

**25. Care dintre următoarele afirmații referitoare la corpul galben sunt adevărate?**

- A) secreția lui scade brusc în ziua 26 dacă fecundația a avut loc
- B) secreția lui este stimulată de FSH, care controlează și maturarea foliculului
- C) produce hormoni sexuali în perioada preovulatorie a ciclului ovarian
- D) involuează după 10 zile și se transformă în corp alb dacă fecundația nu a avut loc
- E) produce estrogen și progesteron

# Barem Admitere Iulie 2015

## Medicină Generală - Biologie

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

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