

• Admitere

• 25 Grile

# Subiect Admitere 2023 Iulie - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Generală - Biologie



### 1. Coagularea:

- A) se poate realiza pe cale intrinsecă prin intervenția unor factori din afara fluxului sanguin
- B) apare numai în cazul leziunilor foarte mici suferite de vasele de sânge
- C) cuprinde și o cale comună în care trombina funcționează ca o enzimă
- D) implică transformarea unei proteine produse de ficat, fibrinogenul, în fibrină
- E) necesită participarea unor proteine din plasmă, dar și a ionilor de calciu

### 2. Despre neuroni se pot afirma următoarele:

- A) eliberează neurotransmițătorul prin exocitoză, la nivelul membranei presinaptice, în urma pătrunderii calciului prin canale voltaj-dependente
- B) majoritatea celor senzoriali sunt neuroni pseudounipolari
- C) pot prezenta axoni mielinizați de oligodendrocite, incluși în structura nervilor spinali
- D) eliberează doar acetilcolină în cazul fibrelor vegetative postganglionare
- E) cei intercalari, localizați doar în SNC, asigură comunicarea dintre neuronul senzorial și cel motor în cazul reflexului de retragere

### 3. Despre funcțiile nefronului se pot afirma următoarele:

- A) secreția tubulară asigură transportul activ al antibioticelor dinspre capilarele peritubulare spre tubul contort distal
- B) diametrul arteriolei eferente este mai mic decât al celei aferente
- C) filtrarea este asigurată și de permeabilitatea capilarelor glomerulare, mai mare decât a altor capilare din corp
- D) reabsorbția apei din tubul colector se realizează sub acțiunea aldosteronului
- E) reabsorbția apei din tubul contort proximal se realizează prin osmoză, ca rezultat al concentrării clorurii de sodiu în capilarele peritubulare

### 4. Selectați afirmațiile corecte referitoare la sistemul limfatic:

- A) conține un fluid drenat de capilarele limfatice din spațiile intercelulare
- B) asigură drenarea limfei prin ductul toracic din toată zona supradiafragmatică
- C) este alcătuit și din structuri cu rol în generarea răspunsului imun și monitorizarea compoziției limfei
- D) transportă și limfocite, monocite, proteine și produși rezultați în urma digestiei lipidelor
- E) cuprinde ductul limfatic drept, cel mai mare colector de limfă din organism

### 5. Despre receptorii aflați în piele se pot afirma următoarele:

- A) corpusculii Pacini recepționează presiunile și vibrațiile ușoare
- B) detectează stimuli ce generează impulsuri transmise encefalului pentru interpretare
- C) mugurii gustativi sunt dispuși pe mici protuberanțe de pe fața dorsală a limbii
- D) discurile Merkel detectează stimuli tactili
- E) terminațiile nervoase libere generează impulsuri nervoase ce sunt transmise prin intermediul neuronilor senzoriali

### 6. Despre metabolism se pot afirma următoarele:

- A) reacțiile din cursul său se pot realiza cu consum sau cu eliberare de energie
- B) reprezintă totalitatea proceselor fizice și chimice care au loc în tractul gastrointestinal
- C) are două componente principale ce permit sinteza și, respectiv, degradarea moleculelor complexe
- D) cuprinde reacții de oxidare și de reducere
- E) se măsoară prin rata metabolică, determinată postprandial sau în timpul efortului fizic

**7. Următoarele celule sanguine pot fagocita microorganismele:**

- A) celulele Kupffer, cu rol în distrugerea hematiilor și leucocitelor îmbătrânite
- B) monocitele, reprezentând 6-8% din totalul leucocitelor
- C) plachetele, care pot adera la fibrele de colagen din peretele vascular
- D) microgliile, care devin mobile în cazul inflamațiilor și al leziunilor
- E) neutrofilele, care se adună rapid la locul unor infecții

**8. Despre principalii hormoni pancreatici se pot afirma următoarele:**

- A) au efecte și asupra metabolismului lipidic, prin creșterea fracției insulină/glucagon în starea postabsorbțivă
- B) secreția lor este stimulată de modificarea nivelului glucozei în sânge
- C) sunt sintetizați de celulele ale insulelor Langerhans, aflate în număr mai mare decât celulele ce produc enzime digestive
- D) au structură lipidică, fiind sintetizați din colesterol
- E) influențează glicemia, dar și cantitatea de glicogen depozitată în ficat

**9. Laringele prezintă:**

- A) corzi vocale, care vibrează și produc sunete în timpul inspirației
- B) cartilaj cricoid, care asigură legătura cu traheea
- C) epiglota, cartilaj ce închide căile respiratorii în timpul deglutiției
- D) inervație asigurată de nervul glosofaringian
- E) o proeminență ventrală determinată de cartilajul tiroid, cel mai mare cartilaj laringian

**10. Despre uter se pot afirma următoarele:**

- A) stratul bazal al endometrului reprezintă locul de implantare al embrionului sub acțiunea progesteronului
- B) la nivelul corpului se unește cu istmul trompelor uterine
- C) contracția fibrelor netede ale miometrului, sub acțiunea oxitocinei, asigură expulzia fătului și a placentei
- D) regenerarea endometrului, în faza proliferativă a ciclului menstrual, este influențată de nivelul în creștere al estrogenilor și progesteronului
- E) prezintă o seroasă ce se continuă cu mezoteliul ligamentului larg

**11. Despre hematopoieză sunt adevărate afirmațiile:**

- A) asigură maturarea limfocitelor B și T
- B) pentru globulele roșii, este stimulată eritropoietina eliberată de rinichi în condiții de oxigenare normală
- C) este un proces ce are loc și la nivelul unui os ce delimitează anterior mediastinul
- D) se desfășoară la nivelul canalelor perforante ale oaselor dezvoltate prin osificare endondrală
- E) este procesul de formare a celulelor sanguine în măduva osoasă roșie

**12. Vilozitatea intestinală:**

- A) la nivelul submucoasei conține glande Brunner ce secretă mucus alcalin
- B) conține chiliferul central, care transportă lipidele absorbite spre vena limfatică dreaptă
- C) prezintă capilare ce transportă produșii de digestie ai proteinelor, glucidelor și ai acizilor nucleici spre vena portă
- D) asigură absorbția monozaharidelor sub formă de chilomicroni
- E) este formată dintr-o prelungire a mucoasei, participând la creșterea suprafeței intestinale

**13. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) în țesuturi, ionii de bicarbonat pătrunși din plasmă în eritrocite permit refacerea acidului carbonic
- B) zona pneumotaxică reglează frecvența și amplitudinea mișcărilor respiratorii
- C) în inspirație, atât volumul toracelui cât și presiunea aerului din alveole sunt crescute
- D) eritrocitele transportă oxigen sub două forme: dizolvat în citoplasmă și legat de hemoglobină
- E) chemoreceptorii din arterele carotide și arcul aortic monitorizează dioxidul de carbon dizolvat în sânge

**14. Despre măduva spinării sunt corecte afirmațiile:**

- A) prezintă rădăcini nervoase dorsale care conțin axoni ai neuronilor motori
- B) la exterior, prezintă substanță albă formată din corpi neuronali și interneuroni amielinici
- C) prezintă originea nervului sciatic, care inervează membrul inferior
- D) este înconjurată și protejată de meningele format din dura mater, arahnoidă și pia mater
- E) conține corpici celulari ai neuronilor ce fac sinapsă în lanțuri ganglionare și ganglioni colaterali

**15. Selectați afirmațiile corecte referitoare la hormoni:**

- A) vasopresina, secretată de nucleii supraoptic și paraventricular din hipotalamus, determină vasoconstricție, crescând presiunea sanguină
- B) insulina acționează ca mesager primar, diminuând activitatea unor enzime membranare
- C) hormonii sintetizați din colesterol traversează membrana celulară prin canale cu poartă
- D) PTH stimulează activitatea osteoblastelor, asigurând remodelarea osoasă
- E) TSH reglează dezvoltarea tiroidei și stimulează captarea iodului de către aceasta

**16. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) discurile intervertebrale sunt compuse dintr-un fibrocartilaj ce înconjoară un miez gelatinos
- B) între frontal și cele două parietale se formează articulații ce pot conține oase wormiene
- C) ridicarea brațului la orizontală este un exemplu de adducție
- D) bursele diartrozelor sunt saci cu lichid tapetați de prelungiri ale capsulei fibroase
- E) endostul căptușește canalul medular al osului lung și conține numai osteocite

**17. Despre ductele și organele anexe ale sistemului reproducător masculin sunt corecte afirmațiile:**

- A) glandele bulbouretrale, prin secreția lor, participă la activarea spermatozoizilor și la neutralizarea acidității vaginale
- B) prostata, străbătută de ureter, contribuie la neutralizarea acidității naturale din vagin
- C) vezicula seminală este drenată de ducte ce fuzionează cu ductul epididimar
- D) testiculele sunt localizate într-o structură sacciformă, anterior de anus
- E) epididimul primește spermatozoizi imobili din canalele eferente care provin din rețeaua testiculară

**18. Ficatul intervine în:**

- A) stocarea unor vitamine și minerale
- B) transformarea glicogenului, dar și a anumitor aminoacizi, în glucoză
- C) activarea vitaminei D, care apoi inhibă absorbția intestinală de calciu
- D) sinteza majorității proteinelor plasmatiche, ca de exemplu albuminele, trombina și fibrinogenul
- E) dezaminarea aminoacizilor, dar și alterarea structurii chimice a anumitor hormoni steroizi

**19. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) prin porii membranei nucleare trec subunitățile ribozomilor în vederea asamblării în citoplasmă
- B) planul mediosagital trece prin craniu și coloana vertebrală
- C) trecerea moleculelor prin membrane celulare, din zone cu concentrație mare în zone cu concentrație mică, se realizează numai cu ajutorul proteinelor transportoare
- D) organul care conține sinusoidale ocupă cea mai mare parte a hipocondrului drept
- E) lizozomii asigură împachetarea moleculelor proteice pentru secreție și transport

**20. Despre rinichi se pot afirma următoarele:**

- A) prezintă coloanele renale, prelungiri ale corticalei, ce separă piramidele renale
- B) la nivelul cortexului, prezintă piramidele renale ce se deschid la nivelul calicelor mici
- C) sunt organe retroperitoneale, localizate lateral de coloana vertebrală
- D) secretă prostaglandine, hormoni steroizi cu efecte asupra musculaturii netede
- E) participă la formarea urinei din plasma sanguină și reglează volumul și presiunea sanguină

**21. Despre sistemul digestiv se pot afirma următoarele:**

- A) descompune proteinele în duoden, cu ajutorul enzimelor din secreția biliară
- B) celulele parietale gastrice secretă acid clorhidric necesar activării pepsinogenului
- C) permite absorbția apei, glucozei și aminoacizilor prin mecanisme de transport activ
- D) contribuie la producerea unor vitamine sub acțiunea bacteriilor aflate în intestinul gros
- E) asigură transportul acizilor grași cu lanț scurt de atomi de carbon în chiliferul central

**22. Despre fibra musculară striată scheletică sunt adevărate următoarele informații:**

- A) conține filamente filiforme, miofibrilele
- B) conține în sarcoplasmă mitocondrii ce furnizează ATP pentru contracție
- C) în zona H a sarcomerului, conține doar filamente subțiri de miozină
- D) prin mioglobină, depozitează temporar oxigenul, reducând necesitatea aportului continuu în timpul contracției
- E) prezintă, în structura miofibrilelor, sarcomere cu distribuție repetitivă

**23. Despre trunchiul cerebral sunt corecte afirmațiile:**

- A) este vascularizat de vase care pornesc din poligonul lui Willis
- B) este străbătut de apeductul cerebral care asigură comunicarea dintre ventriculii laterali și ventriculul IV
- C) la nivelul bulbului rahidian și al punții este localizat centrul de control respirator
- D) mezencefalul controlează mișcările reflexe ale capului și ale globilor oculari ca răspuns la stimuli vizuali
- E) conține originea nervilor radial și ulnar, care participă la inervația membrului superior

**24. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) deschiderea valvelor atrioventriculare determină producerea primului zgomot cardiac
- B) în sistolă, fiecare ventricul pompează aproximativ 70 ml de sânge
- C) repolarizarea atriilor este înregistrată pe electrocardiogramă printr-o deflexiune rotunjită, unda T
- D) pulsul la nivelul arterei radiale are aceeași frecvență cu cea cardiacă
- E) nodul sinoatrial se depolarizează fără intervenția sistemului nervos autonom

**25. Transmiterea impulsurilor de la receptorii organelor de simț este asigurată de:**

- A) nervul cu acțiune asupra vaselor de sânge și a viscerelor, care este responsabil și de simțul olfactiv
- B) nervul cohlear, care preia impulsurile provenite de la celulele ciliate ale organului Corti
- C) nervii glosofaringian și facial, pentru sensibilitatea gustativă
- D) nervul ce asigură și mimica, pentru impulsurile ce participă la menținerea echilibrului
- E) nervul optic, care are origine la nivelul foveei centrale

# Barem Admitere Iulie 2023

## Medicină Generală - Biologie

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

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



**Baremul îți spune *ce*.**  
**[marsuin.ro](https://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.