

• Admitere

• 60 Grile

# Subiect Admitere 2022 Iulie - UMF "Carol Davila" București

Medicină Generală - Biologie

## Secțiunea I · Complement simplu

La întrebările 1 – 18 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

### 1. Următoarea structură conține celule ce pot avea nucleu multiplu:

- A) corpii striați
- B) corpul calos
- C) coarnele anterioare medulare
- D) peretele stomacului
- E) lobul floclonodular

### 2. Despre rețeaua capilară din jurul alveolelor pulmonare este adevărată afirmația:

- A) este parte a circulației sistemice
- B) la ieșirea din această rețea pO<sub>2</sub> este de 40 mmHg
- C) este formată dintr-un epiteliu unistratificat cubic
- D) este parte a membranei respiratorii
- E) se varsă în venele bronhiilor

### 3. Despre mușchiul cvadriiceps femural este adevărată afirmația:

- A) lovirea cu un ciocan de cauciuc a tendonului său produce un tetanos
- B) este cel mai lung mușchi al coapsei
- C) fibrele sale intrafusale sunt inervate vegetativ
- D) primește ramuri din artera iliacă internă
- E) tendonul său conține rotula

### 4. Depre membrana tectoria putem afirma:

- A) are o structură asemănătoare unui rezonator cu coarde
- B) este în contact cu endolimfa
- C) se află în rampa vestibulară
- D) este traversată de dendritele neuronilor din ganglionul spiral Corti
- E) este produsă prin secreția celulelor de susținere

### 5. Identificați afirmația falsă despre ficat:

- A) secreția sa este transportată în duoden prin canalul coledoc
- B) prin vena portă primește chilomicronii formați în enterocit
- C) secretă substanțe cu rol bacteriostatic
- D) secreția sa nu conține enzime
- E) excretă metaboliți ai hemoglobinei

### 6. Despre osul parietal putem afirma:

- A) prezintă articulație de tip artrodie cu osul frontal
- B) participă la formarea viscerocraniului
- C) este rarefiat de excesul de calcitonină
- D) este sediul măduvei hematogene doar la copil
- E) se formează prin osificare desmală

### 7. Despre glanda tiroidă este adevărată afirmația:

- A) este localizată între cei doi plămâni
- B) prin secreția de tiroxină crește forța de contracție a mușchilor scheletici
- C) caudal de istmul tiroidian se află laringele
- D) secretă hormoni care în mod normal diminuează atenția
- E) conține foliculi ce produc un hormon cu efect hipocalcemiant

### 8. Monocitele produse în ganglionii limfatici axilari dreپți ajung la ovar străbătând:

- A) trunchiul celiac
- B) vena cavă inferioară
- C) vena portă
- D) trunchiul pulmonar
- E) canalul toracic

### 9. Despre cartilajul de creștere este adevărată afirmația:

- A) este sediul condrogenezei stimulate de hormonul somatotrop
- B) rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 40 de ani
- C) este un strat subțire de cartilaj hialin care acoperă epifizele
- D) asigură creșterea în grosime a oaselor lungi
- E) se mai numește periost

### 10. Într-un decilitru (dl) de urină primară putem identifica următoarea valoare normală:

- A) 0,35-0,53 mmoli de K<sup>+</sup>
- B) 6000 de leucocite
- C) 12-15,6 g de hemoglobină la femei
- D) 85-103 mg de Ca<sub>2</sub><sup>+</sup>
- E) 135-146 mmoli de Na<sup>+</sup>

**11. Despre vena cavă inferioară este adevărată afirmația:**

- A) gravitația favorizează curgerea sângelui din ea spre atrium drept
- B) adună sângele venos de la diafragm
- C) sângele din ea este aspirat în atrium drept în timpul sistolei ventriculare
- D) primește direct sângele din vena portă
- E) prezintă elasticitate

**12. Despre trunchiul cerebral este corectă afirmația:**

- A) fața posterioară nu prezintă origini aparente pentru nervii cranieni
- B) în nucleul solitar au originea fibrele gustative ale nervului facial
- C) conține originea reală a componentei motorii somatice pentru 9 perechi de nervi cranieni
- D) mezencefalul este legat de cerebel prin pedunculii cerebrali
- E) în șanțul ponto-mezencefalic se află originea aparentă a perechii VII de nervi cranieni

**13. Despre artera care irigă globul ocular este corectă afirmația:**

- A) perforază anterior sclerotica
- B) sângele conținut de ea circulă cu viteză mai mică decât în aortă
- C) conține sânge cu pCO<sub>2</sub> de 46 mmHg
- D) nu ajunge la nivelul retinei
- E) este ramură a arterei carotide externe

**14. Alegeți afirmația corectă despre hemostază:**

- A) hemostaza primară nu necesită metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
- B) coagularea nu necesită prezența Ca<sup>2+</sup>
- C) formarea tromboplastinei durează 10s
- D) reprezintă procesul de distrugere a hematiilor bătrâne
- E) este afectată de lipsa filochinonei

**15. Este adevărată afirmația despre micul nerv splanhnic:**

- A) la nivelul sinapsei cu neuronii vegetativi postganglionari se eliberează noradrenalină
- B) are originea în segmentele toracale T7-T9
- C) fibrele sale preganglionare inervează medulosuprarenala
- D) stimularea sa determină reducerea debitului urinar
- E) fibrele sale preganglionare fac sinapsă în ganglionii intramurali

**16. La nivelul bulbului rahidian au originea reală fibrele motorii somatice care inervează:**

- A) mușchii maseteri
- B) mușchiul ridicător al pleoapei
- C) mușchiul ciliar
- D) musculatura laringelui
- E) mușchiul drept superior

**17. Următoarea afirmație despre talamus este adevărată:**

- A) este situat anterior de hipotalamus
- B) primește aferențe de la fibrele intrafusale cu sac nuclear
- C) este situat medial față de fibrele fasciculului corticospinal
- D) este un ganglion al sistemului nervos central
- E) face parte din structura emisferelor cerebrale

**18. Despre hormonul secretat de antrul piloric este corect să afirmăm:**

- A) este activat de HCl din stomac
- B) are acțiune proteolitică
- C) stimulează secreția de HCl a glandelor oxintice
- D) nu influențează forța contracțiilor peristaltice gastrice
- E) este eliberat de glandele oxintice

**Secțiunea II • Complement grupat**

La următoarele întrebări 19 – 60 răspundeți cu:

- A – dacă numai soluțiile 1, 2 și 3 sunt corecte;
- B – dacă numai soluțiile 1 și 3 sunt corecte;
- C – dacă numai soluțiile 2 și 4 sunt corecte;
- D – dacă numai soluția 4 este corectă;
- E – dacă toate cele patru soluții sunt corecte sau sunt false;

**19. Următoarele volume și capacități pulmonare nu se măsoară spirometric:**

1. capacitatea pulmonară totală
2. volumul rezidual
3. capacitatea reziduală funcțională
4. volumul curent

**20. La nivelul intestinului subțire au loc:**

1. eliberarea unor hormoni
2. formarea de chilomicroni
3. autocataliza unor enzime
4. digestia celulozei

**21. Despre anticorpi sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. pot traversa capilarele placentare
2. au structură polizaharidică
3. sunt proteine plasmatic
4. sunt componente ale apărării nespecifice

**22. Lipsa următorilor hormoni produce poliurie:**

1. vasopresină
2. aldosteron
3. insulină
4. tiroxină

**23. Dermul conține următoarele elemente, cu excepția:**

1. creste papilare
2. vase limfatice
3. corpusculi Vater-Pacini
4. fibre de colagen

**24. Despre ionii de fier sunt adevărate următoarele afirmații:**

1.  $Fe_2^+$  rezultă în urma acțiunii pepsinogenului asupra  $Fe_3^+$
2.  $Fe_2^+$  se absoarbe în duoden
3. cei din structura hemoglobinei leagă reversibil  $CO_2$
4. absorbția lor este favorizată de acidul ascorbic

**25. Despre presiunea alveolară este corect să afirmăm:**

1. are o valoare de 100 mmHg
2. are o valoare de 40 mmHg
3. este presiunea din cavitatea pleurală
4. are o valoare de + 1 cm  $H_2O$  în timpul expirației

**26. Identificați afirmațiile corecte despre glanda mamară:**

1. estrogenii stimulează dezvoltarea glandei mamare
2. prezintă alveole înconjurate de celule mioepiteliale
3. împreună cu părțile moi înconjurătoare formează mamela
4. de la nivelul glandei mamare stângi limfa este colectată în final în canalul toracic

**27. Următoarele afirmații despre strangulațiile Ranvier sunt false:**

1. lipsesc la nivelul ramurii comunicante albe a nervului spinal
2. la nivelul lor ionii de  $Na^+$  difuzează în axon
3. în sistemul nervos periferic sunt acoperite de teaca Schwann
4. lipsesc la nivelul butonilor terminali

**28. Despre oasele pubiene sunt corecte afirmațiile:**

1. la nivelul lor se inseră mușchiul croitor
2. se articulează între ele printr-o sincondroză
3. se articulează cu osul sacru
4. sunt situate anterior de vezica urinară

**29. În sângele unei persoane putem identifica următoarele valori normale/mm<sup>3</sup>:**

1. minim 1250 limfocite
2. maxim 300 eozinofile
3. minim 150 monocite
4. maxim 5200 neutrofile

**30. Secționarea legăturii vasculare dintre hipotalamus și hipofiză determină:**

1. hipersecreție de insulină
2. reducerea expulziei laptelui în perioada de lactație
3. diabetul insipid
4. alterarea secreției de hormoni adenohipofizari

**31. Următoarele substanțe sunt neurosecreții:**

1. oxitocina
2. prolactina
3. somatostatina
4. gastrina

**32. Perioada postovulatorie se caracterizează prin:**

1. prezența feedback-ului pozitiv al estrogenilor
2. transformarea ovocitului I în ovocit II
3. formarea foliculului de Graaf
4. secreția de estrogeni și progesteron de către corpul galben

**33. Dacă molecula de hemoglobină este saturată 50% cu oxigen, următoarele afirmații sunt corecte:**

1. ionii de fier din structura hemoglobinei pot lega 50%  $\text{CO}_2$
2. de molecula de hemoglobină sunt legate două molecule de oxigen
3. 50% din oxigen este dizolvat fizic în plasmă
4. această saturație corespunde sângelui din vena cavă superioară

**34. Despre memoria imunologică sunt corecte afirmațiile:**

1. are la bază activitatea nervoasă superioară
2. este foarte promptă
3. scade în hipofuncția tiroidiană
4. se realizează după activarea limfocitelor B și T

**35. În primele 45 de secunde de efort intens, în mușchii scheletici pot avea loc următoarele procese:**

1. acidul piruvic se transformă în acid lactic
2. acidul piruvic se transformă în acetil coenzimă A
3. glucoza se transformă în acid piruvic
4. acidul lactic se transformă în acid piruvic

**36. Gluconeogeneza este stimulată de următorii hormoni:**

1. cortizol
2. hidrocortizon
3. glucagon
4. insulină

**37. Despre vascularizația ovarului sunt corecte enunțurile:**

1. vena ovariană stângă se varsă în vena cavă inferioară
2. din artera uterină se desprinde o ramură ovariană
3. vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
4. sângele arterial provine dintr-o ramură a aortei abdominale

**38. Despre localizarea fasciculelor în cordonul lateral al măduvei spinării sunt adevărate afirmațiile:**

1. fasciculul rubrospinal se află posterior de fasciculul cuneat
2. fasciculul spinocerebelos direct se află anterior de fasciculul tectospinal
3. fasciculul olivospinal se află posterior de fasciculul gracilis
4. fasciculul corticospinal încrucișat se află posterior de fasciculul rubrospinal

**39. Următoarele secreții digestive conțin compuși care acționează asupra bacteriilor:**

1. secreția gastrică
2. bila
3. saliva
4. secreția pancreatică

**40. Producția de aglutinine anti-Rh la mamă este stimulată în următoarele situații:**

1. mamă  $\text{Rh}^-$  cu făt  $\text{Rh}^-$  la naștere
2. mamă  $\text{Rh}^+$  cu făt  $\text{Rh}^+$  la prima sarcină
3. mamă  $\text{Rh}^+$  cu făt  $\text{Rh}^-$  la prima sarcină
4. mamă cu  $\text{Rh}^-$  cu făt  $\text{Rh}^+$  la naștere

**41. Despre secreția ionilor de hidrogen la nivel renal putem afirma:**

1. este activată de aldosteron
2. nu depinde de pH-ul mediului intern
3. se realizează prin mecanism activ în tubul contort proximal
4. se realizează sub controlul ADH

**42. Despre pancreas sunt adevărate afirmațiile:**

1. celulele  $\alpha$  insulare secretă  $\text{HCO}_3^-$
2. coada pancreasului este situată anterior de rinichiul drept
3. celulele acinare secretă un hormon hipoglicemiant
4. coada pancreasului este situată posterior de aortă

**43. În plasmă sunt transportați următorii compuși:**

1. bicarbonat
2. carbaminohemoglobină
3. oxigen dizolvat
4. oxihemoglobină

**44. Forța contracțiilor cardiace este crescută de următorii hormoni:**

1. glucagon
2. vasopresină
3. tiroxină
4. cortizol

**45. În structura miceliilor pot intra următoarele componente:**

1. lecitină
2. colesterol
3. retinol
4. săruri biliare

**46. Eliberarea de energie din glucoză se realizează prin următoarele procese:**

1. calea pentozo-fosfaților
2. gluconeogeneză
3. glicoliză anaerobă
4. glicogenogeneză

**47. Despre ansele Henle sunt adevărate afirmațiile:**

1. cele provenite din nefronii corticali intervin în mecanismul contracurent
2. pot reabsorbi 4% din apa filtrată la nivel glomerular
3. urina ajunsă în ansele Henle are o compoziție diferită față de filtratul glomerular
4. ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari se continuă cu papila renală

**48. Despre valvele atrio-ventriculare sunt adevărate afirmațiile:**

1. sunt deschise pe toată durata diastolei generale
2. se deschid în timpul sistolei ventriculare
3. închiderea lor produce zgomotul II cardiac
4. se deschid la debutul sistolei atriale

**49. Encefalul cuprinde următoarele structuri:**

1. corpii striați
2. scoarța cerebeloasă
3. nucleii motori ai nervilor cranieni IX și X
4. nervul pneumogastric

**50. În timpul secusei izotonice a mușchiului scheletic se produc următoarele modificări:**

1. membranele Z se apropie
2. se degajă energie calorică
3. lungimea sarcomerului se reduce
4. tensiunea din mușchi crește

**51. La o persoană cu greutatea de 75 kg sunt adevărate afirmațiile:**

1. volumul plasmatic este de 6 l
2. mușchii scheletici cântăresc aproximativ 30 kg
3. proteinele totale din corp reprezintă aproximativ 37,5 kg
4. proteinele totale din plasmă au o valoare de 6-8,5 g/dl

**52. Despre stomac sunt adevărate afirmațiile:**

1. mucoasa gastrică prezintă plici
2. primește sânge arterial dintr-o ramură a trunchiului celiac
3. prezintă la exterior adventice
4. mușchii netezi cu dispoziție oblică sunt localizați sub adventice

**53. În timpul diastolei atriale au loc următoarele:**

1. creșterea presiunii în aortă
2. deschiderea valvelor atrioventriculare
3. închiderea valvelor semilunare aortice și pulmonare
4. diastola generală a inimii

**54. Următoarele substanțe fac parte din categoria enzimelor:**

1. colecistokinina
2. fosfocreatina
3. biliverdina
4. ptialina

**55. În ganglionul spinal se află neuroni:**

1. somatosenzitivi
2. bipolari
3. viscerosenzitivi
4. somatomotori

**56. Selectați afirmațiile corecte despre coloana vertebrală:**

1. la nivel toracal prezintă o curbă cu concavitatea anterior
2. prima vertebră cervicală se numește atlas
3. corpul vertebrei lombare este situat anterior de arcul vertebral
4. prin suprapunerea orificiilor vertebrale se formează canalul vertebral

**57. Următorii compuși ajung la periferia lobulului hepatic pe calea venei porte:**

1. sărurile biliare
2. aminoacizii absorbiți în enterocite
3. galactoza
4.  $O_2$  cu o presiune parțială de 100 mmHg

**58. Despre glucoză sunt adevărate afirmațiile:**

1. eliberează 4,1 Kcal/g prin degradare completă
2. în sânge are o concentrație de 65-110 mg/dl
3. în ficat poate fi produsă din fructoză
4. în rinichi poate fi sintetizată din acizi grași sau aminoacizi

**59. Din conductele spermatiche intratesticulare nu fac parte:**

1. canale eferente
2. tubii seminiferi drepti
3. canalul ejaculator
4. rețeaua testiculară

**60. Următorii compuși nu necesită proteine membranare integrate pentru difuziune:**

1. ureea
2.  $K^+$
3. oxigenul
4.  $Na^+$

# Barem Admitere Iulie 2022

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

1. D	21. B	41. B
2. D	22. B	42. E
3. E	23. B	43. B
4. B	24. D	44. B
5. B	25. D	45. E
6. E	26. E	46. B
7. B	27. B	47. A
8. D	28. C	48. E
9. A	29. A	49. A
10. A	30. D	50. A
11. C	31. B	51. C
12. C	32. D	52. A
13. B	33. C	53. E
14. E	34. D	54. D
15. D	35. B	55. B
16. D	36. A	56. E
17. C	37. C	57. A
18. C	38. D	58. E
19. A	39. A	59. B
20. A	40. D	60. 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.