

• Simulare

• 60 Grile

# Subiect Simulare 2019 Mai - UMF "Carol Davila" București

Medicină Generală - Biologie



## Secțiunea I • Complement simplu

La întrebările 1 – 20 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

### 1. Care dintre următoarele enunțuri ce vizează fusul neuromuscular este adevărat?

- A) neuronul gamma controlează neuronul alfa
- B) fibrele alfa inervează fibrele intrafusale
- C) fibrele gamma din cornul posterior inervează fibrele intrafusale
- D) deoarece sunt receptori, fusurile au numai inervație senzitivă
- E) relaxarea musculară este cauzată de întinderea fusurilor

### 2. Indicați care dintre următorii este un mușchi al spatelui:

- A) romboid
- B) piramidal
- C) fesier
- D) gastrocnemian
- E) semitendinos

### 3. Care dintre următoarele este urmarea directă a difuzării potasiului în afara celulei?

- A) depolarizarea crește
- B)  $\text{Na}^+$  difuzează în celulă
- C) canalele voltaj dependente pentru  $\text{K}^+$  se deschid
- D) depolarizarea scade
- E) canalele voltaj dependente pentru  $\text{Na}^+$  se deschid

### 4. Receptorii otolitici sunt stimulați de:

- A) viteza cu care se mișcă endolimfa
- B) mișcarea perilimfei în rampa timpanică
- C) forțele de inerție
- D) viteza cu care se mișcă utricula
- E) mișcarea perilimfei în rampa vestibulară

### 5. În cazul adaptării receptorilor vizuali la lumină se poate petrece una dintre următoarele acțiuni:

- A) crește cantitatea de pigment în bastonașe
- B) în cursul adaptării vitamina A scade
- C) în cursul adaptării retinenul crește permanent
- D) crește cantitatea de pigment în conuri
- E) crește cantitatea de opsină în conuri și bastonașe

### 6. Indicați enunțul fals în legătură cu celulele gliale:

- A) nevrogliile se divid intens
- B) microgliile au rol fagocitar
- C) conțin corpi Nissl
- D) cedează anumite substanțe neuronului
- E) celulele Schwann sunt celule gliale

### 7. Care dintre următoarele enunțuri în legătură cu membrana celulară este adevărat?

- A) membrana separă între ele structurile interne ale celulei
- B) membrana poate avea prelungiri temporare și neordonate de tipul microvililor
- C) miezul hidrofil restricționează pasajul transmembranar
- D) proteinele se pot afla numai pe fața externă a membranei
- E) glicolipidele pot fi atașate pe fața externă a membranei

### 8. Care dintre următoarele enunțuri este incorect în legătură cu fața medială a unei emisfere cerebrale?

- A) prezintă șanțul parieto-occipital
- B) prezintă șanțul central Rolando
- C) prezintă șanțul corpului calos
- D) prezintă corpul calos
- E) prezintă scizura calcarină

### 9. Care dintre următoarele enunțuri în legătură cu receptorii dureroși este fals?

- A) pot fi terminații nervoase libere
- B) majoritatea altor receptori decât receptorii dedicați pot transmite informații despre durere
- C) pot fi terminații nervoase butonate
- D) se pot adapta
- E) fac sinapsă cu axonul neuronului pseudounipolar

### 10. Alegeți afirmația corectă în legătură cu pârghia de ordinul doi în sistemul osteo-muscular:

- A) rezistența acționează la capătul opus sprijinului
- B) rezistența într-o astfel de pârghie poate acționa pe articulația tarso-metatarsiană
- C) sprijinul poate corespunde epifizei proximale a ulnei
- D) forța trage această pârghie în jos
- E) pârghia de gradul doi are două brațe

**11. Alegeți dintre următoarele afirmația incorectă în legătură cu nucleul celular:**

- A) nucleul conține proteine nonhistonice
- B) nucleul conține magneziu
- C) în nucleu se găsesc lipide
- D) cromozomii sunt alcătuiți din ATP și ADP
- E) sub membrana nucleară se află carioplasma

**12. Care dintre următoarele vase are originea în regiunea toracică?**

- A) artera axilară dreaptă
- B) trunchiul celiac
- C) artera mezenterică superioară
- D) carotida comună stângă
- E) artera vertebrală stângă

**13. Alegeți nervul care are originea cel mai lateral în șanțul bulbo-pontin:**

- A) nervul XI
- B) nervul IX
- C) nervul VIII
- D) nervul VI
- E) nervul V

**14. Indicați dintre opțiunile de mai jos numărul corect de articulații specific unei vertebre toracale:**

- A) 7
- B) 5
- C) 8
- D) 4
- E) 6

**15. Care dintre următorii receptori nu se găsesc în derm?**

- A) corpusculii Ruffini
- B) corpusculii Golgi-Mazzoni
- C) corpusculii Krause
- D) corpusculii Meissner
- E) corpusculii Pacini

**16. Care dintre afirmațiile următoare în legătură cu secreția tubulară este falsă?**

- A) secreția de amoniac se numără printre mecanismele de menținere a echilibrului acido-bazic
- B) secreția ionilor de hidrogen se face prin mecanism activ
- C) hormonul antidiuretic influențează secreția de hidrogen
- D) secreția de potasiu se poate face (contrar denumirii) și în manieră pasivă
- E) sensul transportului este din capilar în interstițiu

**17. Alegeți dintre următoarele enzima care nu are activitate litică:**

- A) chimotripsina
- B) tripsina
- C) labfermentul
- D) pepsina
- E) gelatinaza

**18. Care dintre următorii hormoni nu este secretat de hipotalamus?**

- A) somatostatina
- B) oxitocina
- C) vasopresina
- D) inhibitorul MSH
- E) GRH

**19. Identificați răspunsul corect în legătură cu hipofiza:**

- A) venele ce părăsesc hipofiza pot conține hormoni tropi
- B) celulele lobului intermediar pot produce hormoni tropi
- C) în regiunea mediană se găsesc hormoni tropi
- D) vasele porte talamo-hipofizare pot conține hormoni tropi
- E) neuronii hipotalamici mijlocii pot produce hormoni tropi

**20. Despre care dintre următorii constituenți ai bilei se afirmă explicit că nu este secretat de hepatocite?**

- A) acizii biliari
- B) electroliți
- C) bilirubina
- D) apa
- E) lecitina

## Secțiunea II • Complement grupat

La următoarele întrebări 21 – 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;

### 21. Care dintre următoarele organe au capsulă?

1. ganglionul limfatic
2. ovarul
3. glanda tiroidă
4. testiculul

### 22. Cu cine fac sinapsă celulele bipolare din retină?

1. cu celulele orizontale
2. cu celulele receptoare
3. cu celulele amacrine
4. cu celulele ganglionare

### 23. Imunitatea celulară implică:

1. recunoașterea antigenului specific
2. imunitatea celulară este un fenomen apărut în urma vaccinării
3. două tipuri de celule
4. imunitatea celulară este un fenomen apărut în urma bolii

### 24. Care dintre următorii mediatori acționează atât în sistemul nervos simpatic cât și în cel parasimpatic?

1. monoxidul de azot
2. noradrenalina
3. adrenalina
4. acetilcolina

### 25. Care dintre următoarele nu conțin vase de sânge?

1. cristaloida
2. cristalinul
3. corneea
4. corpul vitros

### 26. Care dintre următoarele celule „intră în mitoze” în cursul ovogenezei?

1. ovocitul secundar nefecundat
2. ovogonia
3. ovocitul primar
4. ovocitul secundar fecundat

### 27. Care dintre enunțurile următoare se referă la nucleul solitar din bulb?

1. axonii neuronilor săi apar în șanțul preolivar
2. este în legătură cu nervul 11
3. conține neuronul unu pe calea unor nervi cranieni
4. este un nucleu motor

### 28. Care dintre următoarele se pot filtra glomerular?

1. polipeptide
2. cantități ne semnificative de proteine
3. urați
4. aminoacizi

### 29. Care dintre următoarele informații pot fi obținute atât prin măsurarea pulsului cât și prin înregistrarea sfigmografei?

1. informații despre artere
2. modul de golire al ventriculului stâng
3. frecvența cardiacă
4. volumul sistolic

### 30. Care dintre următoarele enunțuri sunt adevărate în legătură cu celulele care inițiază și conduc impulsul cardiac?

1. mușchii papilari au astfel de celule
2. sensul de conducere al impulsului este de la bază spre vârf în septul interventricular
3. nu există astfel de celule în atriul stâng
4. sensul de conducere al impulsului este de la vârf spre bază în ventriculi

### 31. Care dintre următoarele substanțe nu se găsesc inițial în vena brahiocefalică dreaptă?

1. monogliceride
2. glicerol
3. vitamine liposolubile
4. trigliceride

- 32. Care dintre următoarele manifestări sunt comune atât sistolei izovolumetrice cât și diastolei izovolumetrice?**
1. presiunea intracavitară scade rapid
  2. presiunea intracavitară crește rapid
  3. relaxarea miocardului ventricular
  4. pentru scurt timp ventriculul este o cavitate închisă
- 33. Care dintre următoarele structuri nu fac parte din labirintul membranos?**
1. columela
  2. utricula
  3. lama spirală
  4. sacula
- 34. Care dintre următoarele organe se găsesc atât în afara peretelui abdominal cât și în cavitatea abdomino-pelvină?**
1. penisul
  2. glandele bulbo-uretrale
  3. rectul
  4. canalul deferent
- 35. Tonusul musculaturii netede-arteriolare depinde de unii dintre următorii factori:**
1. concentrația locală a unor metaboliți
  2. activitatea nervilor simpatici
  3. concentrația locală a unor mediatori
  4. presiunea arterială
- 36. În legătură cu nervul vag, alegeți enunțurile false:**
1. inervează parasimpatic colonul descendent
  2. inervează parasimpatic partea anterioară a feței și dorsale a limbii
  3. inervează parasimpatic vezica urinară
  4. inervează parasimpatic glandele sublinguale
- 37. Care dintre următoarele vitamine se găsesc în ouă?**
1. vitamina E
  2. vitamina A
  3. vitamina B<sub>12</sub>
  4. vitamina D
- 38. Care dintre următoarele nu este consecința directă a creșterii preluării celulare a glucozei?**
1. glicoliza
  2. glicogenogeneza
  3. lipogeneza
  4. creșterea secreției de insulină
- 39. Față de succesiunea logică a evenimentelor din faza a treia a coagulării, care dintre următoarele enunțuri sunt nepotrivite?**
1. monomerii de fibrină polimerizează spontan
  2. rețeaua de fibrină se descompune în monomeri
  3. în ochiurile rețelei de fibrină se fixează trombocite
  4. sângerarea se oprește temporar
- 40. Dintre enunțurile următoare, alegeți motivele pentru care atriile nu se contractă simultan cu ventriculii:**
1. diastolele atrială și ventriculară se suprapun parțial
  2. atriile sunt în sistolă când ventriculii sunt în diastolă
  3. durata unui ciclu cardiac este invers proporțională cu frecvența cardiacă
  4. propagarea stimulului prin nodulul atrioventricular este întârziată
- 41. Care dintre următoarele structuri sunt inervate prin intermediul fibrelor nervoase cu originea la nivel L1-L2?**
1. vezica urinară
  2. sigmoidul
  3. trompele uterine
  4. cecul
- 42. Care dintre următoarele procese fiziologice sunt tipuri de inhibiție internă?**
1. inhibiție de întârziere
  2. inhibiție de diferențiere
  3. inhibiție de stingere
  4. inhibiția supraliminară
- 43. Care dintre următoarele enunțuri referitoare la intestinul subțire sunt corecte?**
1. jejunul este inervat parasimpatic de nervul vag
  2. ileonul este inervat simpatic de un ganglion prevertebral mijlociu
  3. jejunul este inervat simpatic de ganglionul prevertebral superior
  4. ileonul este inervat parasimpatic de nervul vag

**44. Care dintre următoarele vene primesc vase limfatice importante?**

1. vena subclavie dreaptă
2. vena cavă superioară
3. vena subclavie stângă
4. vena cavă inferioară

**45. Care dintre următorii nervi inervează limba?**

1. nervul facial
2. nervul XII
3. nervul vag
4. nervul IX

**46. Care dintre următoarele enunțuri în legătură cu  $K^+$  este corect?**

1. potasiul este secretat în salivă
2. potasiul este secretat de către colon
3. potasiul este secretat de către ansa Henle
4. potasiul se absoarbe în stomac

**47. În legătură cu glicoliza alegeți afirmațiile corecte:**

1. din ciclul Krebs rezultă hidrogen
2. în ciclul Krebs intră cetoacizi
3. bilanțul energetic în molecule de ATP este de 36 de molecule pentru utilizarea aerobă a unei molecule de glucoză
4. glicoliza aerobă poate fi stopată prin epuizarea ADP

**48. Alegeți valorile corecte în plasmă pentru următoarele:**

1. potasiu 3,5 - 5,3 mg/L
2. sodiu 135 - 146 mg/L
3. calciu 8,5 - 10,3 mg/L
4. proteine totale 6 - 8,5 g/dL

**49. Care dintre următoarele se pot regăsi în urină:**

1. glucoză
2. leucocite
3. hematii
4. proteine

**50. Indicați afirmațiile corecte în legătură cu transportul gazelor:**

1. presiunea parțială a oxigenului în sângele din artera pulmonară este de 40 mmHg
2. scăderea temperaturii plasmei defavorizează cedarea oxigenului către țesuturi
3. scăderea pH-ului plasmatic favorizează cedarea oxigenului către țesuturi
4. presiunea parțială a bioxidului de carbon în aerul alveolar este de 40 mmHg

**51. Artera uterină vascularizează:**

1. trompa
2. ovarul
3. vaginul
4. uterul

**52. Acidul clorhidric este necesar pentru:**

1. activarea unor enzime
2. reducerea fierului
3. asigură aciditatea necesară acțiunii unei enzime
4. distruge bacteriile patogene intragastrice

**53. Care dintre următoarele poate face parte din structura hemoglobinei?**

1. Fe
2.  $NH_2$
3.  $O_2$
4.  $CO_2$

**54. Lipsa cărei vitamine produce tulburări de sistem nervos?**

1. vitamina C
2. vitamina  $B_1$
3. vitamina PP
4. vitamina  $B_{12}$

**55. Care dintre următoarele structuri conțin țesut elastic în structura lor?**

1. venele
2. pavilionul urechii
3. mușchiul striat
4. epiglota

**56. Care dintre următoarele organe pot fi implicate în gluconeogeneză?**

1. glanda suprarenală
2. rinichiul
3. pancreasul
4. tiroida

**57. Alegeți dintre următoarele, substanțele care pot reprezenta în același timp substrat pentru acțiunea unei enzime, cât și produs rezultat din acțiunea unei enzime:**

1. zaharoza
2. izomaltoza
3. lactoza
4. maltoza

**58. Care dintre următoarele structuri nu pot avea inervație parasimpatică?**

1. mușchii erectori ai firelor de păr
2. medulosuprarenala
3. glandele sudoripare
4. ficatul

**59. Care dintre următoarele structuri sunt conținute în trunchiul cerebral?**

1. centrul respirator
2. centrul reflexului de micțiune
3. centrul deglutiției
4. centrul pupiloconstrictor

**60. Indicați dintre următoarele afirmații afluenții direcți ai venei cave inferioare:**

1. vena portă
2. vena suprahepatică
3. vena ovariană stângă
4. vene lombare

# Barem Simulare Mai 2019

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



**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.