

• Simulare

• 60 Grile

# Subiect Simulare 2026 Mai - UMF "Carol Davila" București

Medicină Generală - Biologie

## Secțiunea I · Complement simplu

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

### 1. Este incorect să enunțăm că, atât neuronul, cât și nevroglia:

- A) prezintă formă diferită
- B) au prelungiri cu număr variabil
- C) conțin organite implicate în metabolismul celular
- D) sunt celule nervoase
- E) au dimensiuni variabile

### 2. Mușchii scheletici nu sunt inervați de nervul:

- A) trigemen
- B) glosfaringian
- C) accesoriu
- D) spinal
- E) facial

### 3. Se formează ATP:

- A) prin trecerea ionilor prin canalele voltaj dependente
- B) prin transformarea acidului piruvic în acid lactic
- C) prin beta-oxidare, la nivelul corpului striat
- D) în ciclul Krebs, în vederea desfășurării fenomenului de membrană Hamburger
- E) din ADP

### 4. Nu în toate cordoanele medulare sunt fibre:

- A) celulifuge ale neuronilor
- B) ascendente și descendente
- C) ce transmit impulsuri generate la nivelul exteroreceptorilor
- D) ce conectează neuronii medulari cu cei ai trunchiului cerebral
- E) ce ajung în encefal

### 5. În arteriola eferentă nu există:

- A) plachete sanguine
- B) uree
- C) hemoglobină redusă
- D) CO<sub>2</sub>
- E) glucoză

### 6. În dreptul coloanei lombare, în canalul vertebral nu se află:

- A) neuroni simpatici
- B) filum terminale
- C) nervi sacrali
- D) fibre cu originea în sistemul nervos periferic
- E) fibre visceromotorii

### 7. Este incorect să afirmăm că, cea mai mare parte a filtratului glomerular:

- A) se reabsoarbe în partea proximală a nefronului
- B) se reabsoarbe tubular pasiv
- C) este reprezentată de compuși utili ai organismului
- D) se formează în partea externă a corticalei
- E) este reprezentată de compuși azotați

### 8. Nu poate fi efectul acțiunii neurohormonilor:

- A) reducerea secreției glandelor oxintice
- B) inducerea nașterii
- C) diabetul insipid
- D) stimularea sistemului reticulat activator ascendent
- E) prevenirea ovulației

### 9. Fenomenul de membrană Hamburger nu are loc în capilarele:

- A) sinusoidale
- B) peritubulare
- C) din miocardul ventricular stâng
- D) glomerulare
- E) bronșice

### 10. O femeie nu poate avea:

- A) daltonism
- B) androgeni în timpul perioadei fertile
- C) secreție de estrogeni după menopauză
- D) secreție de celule haploide în premenopauză
- E) ovogonii la pubertate

### 11. În ritm sinusal, orificiile venoase nu pot fi deschise:

- A) când se realizează umplerea ventriculară activă
- B) când sunt închise cele atrioventriculare
- C) când sunt deschise cele arteriale
- D) la fel de mult ca cele atrioventriculare
- E) când sunt deschise cele atrioventriculare

**12. Nu se prinde/inseră pe humerus:**

- A) mușchi ai antebrațului
- B) deltoidul
- C) pectoralul mare
- D) bicepsul brahial
- E) marele dorsal

**13. În lumenul duodenal nu sunt degradate enzimatic:**

- A) amidon
- B) ARN
- C) proteine
- D) miceli
- E) peptide

**14. Substanțele organice sintetizate la nivelul peretelui gastric nu includ:**

- A) gastrina
- B) factorul intrinsec
- C) lipaza
- D) mucina
- E) pepsina

**15. Selectați structura anatomică ce participă la formarea pereților cavității abdominale:**

- A) sacrul
- B) simfiza pubiană
- C) mușchi netezi
- D) diafragma perineală
- E) ilionul

**16. Selectați receptorii din teritoriul somatic, care generează impulsuri ce pot fi transmise ascendent prin toate cordoanele medulare:**

- A) corpusculii Meissner stimulați excesiv
- B) fusurile neuromusculare
- C) corpusculii Vater Pacini
- D) corpusculii neurotendinoși Golgi
- E) terminațiile nervoase libere

**17. Este incorect să enunțăm că, atunci când ținta vizuală se deplasează de la 0,5 m la 3 m față de ochi:**

- A) tensiunea în cristaloidă se modifică
- B) este contractat sfincterul irisului
- C) este activat simpaticul
- D) cristalinul își mărește raza de curbură
- E) numărul dioptriilor aparatului dioptric se reduce

**18. Nutrimentele obținute din degradarea amidonului nu sunt:**

- A) folosite pentru sinteza unor biocatalizatori
- B) degradate pentru refacerea ATP-ului consumat pentru menținerea tonusului muscular
- C) necesare formării mucusului
- D) depozitate în unele celule binucleate
- E) componente ale acizilor nucleici

**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. Difuziunea gazelor prin membrana respiratorie se face:**

1. când se contractă mușchiul diafragma
2. în timpul expirului
3. în timpul inspirului forțat
4. când în plămâni se află 3000 ml aer

**20. Peptidaze se găsesc în:**

1. enterocite
2. canalul Wirsung
3. lumenul duodenal
4. marginea în perie

**21. Procesele metabolice din fibra musculară scheletică includ:**

1. glicogenogeneza - sub acțiunea insulinei
2. beta oxidare - sub acțiunea adrenalinei
3. glicoliza - sub acțiunea ADP-ului
4. lipoliza - sub acțiunea glucagonului

**22. Se sintetizează la nivelul extremității cefalice toți:**

1. hormonii ce influențează metabolismul mineral
2. hormonii glandulotropi
3. neurohormonii
4. hormonii ce au efect asupra glandelor mamare

**23. În foliculul ovarian matur există:**

1. zona pellucida
2. celule ce secretă progesteron
3. celule diploide
4. primul globul polar

**24. Viscerele la nivelul cărora se află sinapse neuro-neuronale se găsesc:**

1. în cutia craniană
2. în cavitatea toracică
3. la față
4. în abdomen

**25. Celulele adipoase au compoziți lipidici la nivelul:**

1. plasmalemei
2. părții structurate a citoplasmei
3. hialoplasmei
4. nucleului

**26. Se extind din cavitatea toracică în cea abdominală:**

1. aorta
2. esofagul
3. lanțul simpatic paravertebral
4. măduva spinării

**27. Selectați enunțurile corecte referitoare la androgeni:**

1. stimulează lipogeneza la nivel abdominal
2. influențează secreția exocrină testiculară
3. secreția lor începe la pubertate
4. se secretă atât la femei, cât și la bărbați

**28. La nivelul intestinului subțire se formează:**

1. enterokinaza
2. tripsina
3. colecistokinina
4. nutrimente

**29. Interoreceptorii sunt stimulați:**

1. la variația temperaturii mediului intern
2. de modificările de concentrație ale gazelor respiratorii
3. de substanțele eliberate de celulele distruse
4. mecanic, prin atingere

**30. Membrana hepatocitelor permite atât intrarea, cât și ieșirea din celulă a:**

1. bilirubinei
2. glucozei
3. ionilor
4. acizilor grași

**31. La inervația mușchilor posturali participă fibre:**

1. motorii alfa
2. somatosenzitive
3. motorii gamma
4. intrafusale

**32. Impulsurile generate la nivelul terminațiilor butonate ale dendritelor nu se transmit pe calea ramurii:**

1. oftalmice a trigemenului
2. ventrale a nervului spinal
3. dorsale a nervului spinal
4. comunicante cenușii a nervului spinal

**33. Nefronii juxtamedulari sunt implicați în concentrarea urinei prin:**

1. reabsorbția apei în tubul contort proximal
2. mecanismul contracurent
3. reabsorbția stimulată de ADH în tubul colector
4. reabsorbția facultativă a apei în tubul contort distal

**34. Lipidele au rol plastic prin:**

1. fosfolipidele ce intră în alcătuirea plasmalemei
2. lecitina din membrana nucleară
3. trigliceridele depozitate în hipoderm
4. colesterolul ce intră în structura estrogenilor

**35. Oasele bazinului osos participă la realizarea următoarelor tipuri de articulații:**

1. sincondrozelor
2. sinostozele
3. amfiartrozelor
4. artrodiilor

**36. Trec atât cu, cât și fără consum de energie:**

1.  $\text{Na}^+$  din lumenul sistemului tubular spre mediul intern
2. vitaminele hidrosolubile prin membrana enterocitului
3.  $\text{K}^+$  dinspre sângele capilarelor peritubulare spre sistemul tubular
4. monozaharidele din lumenul intestinal în enterocit

**37. Presiunea din trunchiul pulmonar este mai mare decât cea din ventriculul drept:**

1. în faza izovolumetrică a sistolei
2. când se deschid orificiile atrioventriculare
3. când se închid orificiile atrioventriculare
4. în faza izovolumetrică a diastolei

**38. Fasciculele fundamentale medulare vin în contact cu:**

1. substanța reticulată
2. substanța cenușie
3. fascicule ascendente
4. fascicule descendente

**39. Se produc enzime:**

1. în enterocit și rămân alipite marginii în perie
2. în hepatocit și sunt folosite pentru procese metabolice
3. în rinichi și se eliberează în sânge
4. în glandele Brunner și sunt folosite pentru digestie

**40. Se absorb la nivelul tubului digestiv:**

1. săruri biliare - cu ajutorul proteinelor transmembranare
2. tirozina - prin transport  $\text{Na}^+$  dependent
3. etanolul - pasiv, prin difuziune
4. vitamina C - cu o capacitate maximă de transport

**41. Stimularea nervului vag:**

1. intensifică absorbția intestinală a nutrimenților
2. crește aciditatea gastrică
3. stimulează secreția biliară
4. facilitează evacuarea conținutului gastric

**42. La nivelul sistemului tubular al nefronului, hormonii determină diminuarea eliminărilor urinare de:**

1.  $\text{Na}^+$
2. apă
3. calciu
4. glucoză

**43. Din mediul intern fac parte:**

1. sarcoplasma
2. carioplasma
3. hialoplasma
4. plasma

**44. Fibrele cu originea aparentă în șanțul retro-olivar inervează:**

1. mușchii esofagului
2. glanda parotidă
3. sfincterul Oddi
4. sternocleidomastoidianul

**45. În drumul lor spre fotoreceptori, razele luminoase trec prin:**

1. camera posterioară
2. aparatul dioptric
3. conjunctivă
4. umoarea apoasă

**46. Pot avea efect anabolizant:**

1. cortizolul pe metabolismul glucidic în ficat
2. estrogenii pe metabolismul proteic la nivelul coapsei
3. estrogenii pe metabolismul lipidic la nivelul coapsei
4. cortizolul pe metabolismul proteic în ficat

**47. Vitaminele se pot absorbi:**

1. în colon
2. în duoden
3. în ileon
4. cu sau fără cărași transmembranari

**48. În structura cozii de cal intră fibre ce deservesc reflexele:**

1. de mișcare
2. ahilean
3. vasoconstrictoare
4. sexuale

**49. Se formează prin osificare de cartilaj:**

1. ciocanul
2. scapula
3. șaua turcească
4. humerusul

**50. La nivelul vermisului se află șanțuri care separă:**

1. lobuli
2. folii
3. lobi
4. emisferele cerebeloase

**51. La nivelul retinei sunt celule:**

1. fusiforme
2. ovoidale
3. stelate
4. globuloase

**52. Neuronii din gg. laterovertebrali sunt implicați în:**

1. dilatarea bronhiilor
2. dilatarea arteriolelor din mușchi striati
3. dilatarea pupilei
4. dilatarea colului vezical

**53. Preluarea  $Ca^{2+}$  din lumenul digestiv în mediul intern este influențată de:**

1. cortizol
2. PTH
3. vitamina D
4. STH

**54. Este corect să afirmăm că, la sfârșitul expulziei sângelui din cavitați ale inimii:**

1. se produce zgomotul diastolic
2. începe sistola izovolumetrică
3. începe diastola izovolumetrică
4. se produce zgomotul sistolic

**55. În canalul cohlear se află:**

1. apă și electroliți
2. celule receptoare interne și externe
3. celule ciliate și neciliate
4. celule epiteliale și nervoase

**56. Prin plasmă se transportă:**

1. chilomicroni
2. eritropoietină
3. aglutinine
4. tromboplastină

**57. Axoplasma prezintă:**

1. organite implicate în ciclul Krebs
2. organite specifice cu rol în metabolismul neuronal
3. organite cu rol mecanic, de susținere
4. mielină în cazul fibrelor preganglionare

**58. Tonusul muscular este menținut:**

1. datorită sensibilității de control al mișcării
2. prin activitatea cerebelului
3. de fasciculele vestibulospinale
4. prin reflex miotatic

**59. În mucoasa ce tapetează cavitatea nazală se află celule epiteliale:**

1. de acoperire
2. glandulare
3. columnare
4. senzoriale

**60. Celulele glandulare de la nivel epigastric eliberează în mediul extern:**

1. bilirubină
2. micelii
3. mucus
4. colesterol

# Barem Simulare Mai 2026

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



**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.