

• Admitere

• 60 Grile

# Subiect Admitere 2024 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. Nu se osifică odată cu vârsta:

- A) apendicele xifoid
- B) cartilajul de creștere metafizar
- C) diafiza femurului
- D) sindesmozele
- E) cartilajul articular

### 2. Alegeți afirmația adevărată despre vena portă:

- A) sângele adus prin vena mezenterică superioară conține chilomicroni
- B) transportă colecistokinină
- C) prezintă elasticitate
- D) ultimele ramificații sunt venele centrolobulare
- E) sângele venei splenice conține săruri biliare

### 3. Despre sângele care intră în capilarele peritubulare este adevărată afirmația:

- A) are o valoare a  $p\text{CO}_2$  egală cu 46 mmHg
- B) are o valoare a  $p\text{O}_2$  egală cu 100 mmHg
- C) ajunge în arteriola eferentă
- D) nu conține  $\text{H}^+$
- E) participă la formarea filtratului glomerular

### 4. În ultimele 0,10 s ale diastolei ventriculare are loc:

- A) scăderea presiunii din atrii
- B) creșterea volumului de sânge din ventriculi
- C) trecerea sângelui din atrii în venele mari
- D) trecerea sângelui din ventriculi în artere
- E) deschiderea valvelor atrio-ventriculare

### 5. Identificați afirmația adevărată despre timus:

- A) este un organ limfatic periferic
- B) este o glandă mixtă
- C) produce monocite
- D) stimulează fixarea hidroxiapatitei în oase
- E) stimulează dezvoltarea gonadelor

### 6. Despre limfocite este adevărată următoarea afirmație:

- A) se formează în diafiza oaselor lungi la adult
- B) sunt implicate în răspunsul imun specific
- C)  $150\ 000 - 300\ 000/\text{mm}^3$  este valoarea lor normală în sânge
- D) se mai numesc celule hematoformatoare primordiale
- E) sunt granulocite

### 7. Despre canalele ionice este corect să afirmăm:

- A) asigură repolarizarea neuronului
- B) se mai numesc pompe
- C) au structură fosfolipidică
- D) asigură transportul activ al  $\text{Ca}^{2+}$
- E) permit transportul pasiv al glucozei

### 8. Au dispoziție spiralată următoarele structuri anatomice, cu excepția:

- A) membranei otolitice
- B) ganglionului Corti
- C) tunelului Corti
- D) canalului cohlear
- E) membranei tectoria

### 9. Endolimfa se găsește în următoarele structuri, cu excepția:

- A) utriculei
- B) canalului cohlear
- C) canalelor semicirculare
- D) saculei
- E) rampei vestibulare

### 10. O secțiune completă a coloanei vertebrale între vertebrele $\text{L}_2$ și $\text{L}_3$ produce:

- A) lipsa transmiterii sensibilității protopatice a policelui drept
- B) secționarea intumescenței lombare
- C) afectarea reflexului de micțiune
- D) secționarea fasciculusului cuneat
- E) secționarea a 10 nervi spinali

**11. Aerul rămas în plămâni după un expir forțat se caracterizează prin:**

- A) intră în calculul capacității vitale
- B) poate fi măsurat spirometric
- C) are o valoare de 2000 mL
- D) intră în calculul capacității reziduale funcționale
- E) ocupă exclusiv alveolele pulmonare

**12. În unghiul venos format prin unirea venei jugulare interne din dreapta cu vena subclaviculară dreaptă ajung monocitele produse în:**

- A) ganglionii limfatici latero-cervicali stângi
- B) ganglionii limfatici axilari dreپți
- C) ganglionii limfatici lombari stângi
- D) ganglionii limfatici submandibulari stângi
- E) ganglionii limfatici inghinali dreپți

**13. Spre deosebire de calea sensibilității kinestezice, calea sensibilității epicritice prezintă:**

- A) receptor de tip corpuscul Meissner
- B) releu talamic
- C) lemnisc medial
- D) decusație senzitivă
- E) protoneuron situat în ganglionul spinal

**14. Fibrele simplice postganglionare cu originea în primul ganglion al lanțului paravertebral inervează următoarele structuri, cu excepția:**

- A) sfincterului piloric
- B) mucoasei nazale
- C) mușchiului ciliar
- D) glandelor mucoase de la nivelul plămânilor
- E) nodulului sinoatrial

**15. Despre miocardul ventricular de lucru este adevărată afirmația:**

- A) transmiterea potențialului de acțiune între două celule miocardice este realizată prin sinapse chimice
- B) este un țesut muscular multiunitar
- C) este alcătuit din celule a căror perioadă refractară absolută durează 5 ms
- D) contracția sa realizează un tetanos complet
- E) secreția celulelor  $\alpha$  pancreatice îi crește forța de contracție

**16. Următoarele structuri transformă energia chimică în energie mecanică, cu excepția:**

- A) constrictorului pupilar
- B) celulelor cu conuri
- C) miometrului
- D) peretelui arteriolar
- E) teniilor de la nivelul colonului

**17. Câtă apă conține sângele venos al unui adult sănătos de 100 kg?**

- A) 2,97 litri
- B) 6 litri
- C) 3,30 litri
- D) 8 litri
- E) 4,50 litri

**18. Una dintre următoarele articulații este fixă:**

- A) articulația dintre humerus și ulnă
- B) articulația dintre atlas și axis
- C) articulația dintre femur și tibie
- D) articulația dintre craniu și coloana vertebrală
- E) articulația dintre cele două oase pubis

## 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. Toate fibrele simplice preganglionare se caracterizează prin:**

1. eliberează la capătul distal noradrenalină
2. formează nervii splanhnici
3. fac sinapsă cu un neuron din lanțul simpatic paravertebral
4. au originea în coarnele laterale medulare

**20. Despre humerus este adevărat că:**

1. la adult conține măduvă cenușie
2. se articulează distal cu două oase
3. crește în lungime pe seama periostului
4. formează o pârghie de ordin III cu oasele antebrăului

**21. Despre hormonul antidiuretic sunt corecte afirmațiile:**

1. reduce secreția prostatei
2. crește volumul urinar
3. scade secreția biliară
4. crește reabsorbția apei în tubul contort proximal

**22. În timpul abducției brațului, în mușchiul deltoid se produce:**

1. căldură în procent de 30%
2. scurtarea benzilor A
3. îndepărtarea membranelor Z
4. lucru mecanic extern

**23. Ingestia unui aliment dulce determină:**

1. apariția potențialului de receptor la nivelul papilelor filiforme
2. stimularea mugurilor gustativi de la vârful limbii
3. depolarizarea celulelor de susținere din mugurii gustativi
4. apariția de potențiale de acțiune în ganglionul geniculat

**24. Un limfocit din splină ajunge în retină trecând prin:**

1. artera carotidă internă
2. chiliferul limfatic central
3. capilarele sinusoidale ale venei porte
4. sistemul azygos

**25. În cazul unui reflex miotatic sunt adevărate afirmațiile:**

1. primul neuron se află în ganglionul spinal
2. neuronul motor se află în cornul posterior medular
3. se produce scurtarea fibrelor musculare extrafusale ale mușchiului stimulat
4. receptorii se află în tendonul mușchiului stimulat

**26. Despre glicogenoliză sunt adevărate afirmațiile:**

1. are loc în ficat
2. este stimulată de glucagon
3. este stimulată de adrenalină
4. este realizată de amilaza pancreatică

**27. Circuitul enterohepatic al sărurilor biliare include:**

1. capilarele sinusoidale ale venei porte
2. canaliculele biliare
3. canalul coledoc
4. vena centrolobulară

**28. Despre fibrele de proiecție din substanța albă cerebrală sunt adevărate afirmațiile:**

1. leagă regiuni din aceeași emisferă cerebrală
2. pot lega cortexul de coarnele anterioare medulare
3. includ corpul calos
4. includ radiațiile optice

**29. Ureterul se caracterizează prin:**

1. este situat superior de artera renală
2. parasimpaticul îi scade frecvența undelor peristaltice
3. în porțiunea inferioară prezintă un sfincter vezical intern
4. transportă urină lipsită de glucoză

**30. Hepatocitele pot transforma:**

1. colesterolul în pigmenți biliari
2. fructoza în glucoză
3. aminoacizii în glicogen
4. acizii grași în glucoză

**31. În ziua 13 a ciclului ovarian, ovarul secretă:**

1. LH
2. progesteron
3. FSH
4. estrogeni

**32. Apărarea specifică dobândită activ se poate obține:**

1. în urma unei boli
2. prin transfer transplacentar de anticorpi
3. prin vaccinare
4. în urma administrării de gamma-globuline

**33. O valoare de 0 (zero) poate avea:**

1. presiunea alveolară în repaus când glota este deschisă
2. presiunea pleurală
3. presiunea din atriu drept
4. presiunea din aortă în diastolă

- 34. Elementele componente ale mediului intern se pot găsi la nivelul:**
1. helicotreinei
  2. ventriculilor cerebrali
  3. cisternei chili
  4. ventriculilor inimii
- 35. Calea sensibilității exteroceptive protopatice nu include:**
1. talamusul
  2. rădăcina posterioară a nervului spinal
  3. fasciculul spinotalamic anterior
  4. girul precentral
- 36. Rectul este vascularizat arterial de ramuri provenite din:**
1. artera iliacă internă
  2. artera iliacă externă
  3. artera mezenterică inferioară
  4. artera mezenterică superioară
- 37. Nucleii motori ai nervilor ce controlează musculatura extrinsecă a globilor oculari pot primi influențe de la:**
1. talamus
  2. nucleii vestibulari
  3. corpul geniculat medial
  4. neocortex
- 38. Fibrele corticonucleare nu influențează activitatea nervilor:**
1. olfactiv
  2. glosfaringian
  3. vestibulocohlear
  4. trigemen
- 39. Receptorul olfactiv prezintă următoarele caracteristici:**
1. formează nervii olfactivi
  2. este chemoreceptor
  3. este protoneuron
  4. prezintă bulbii olfactivi
- 40. Despre ionii de  $Mg^{2+}$  sunt adevărate afirmațiile:**
1. intră în alcătuirea membranei nucleare
  2. sunt prezenți în urina finală
  3. intervin în depolarizarea celulelor receptoare gustative
  4. în salivă se află în concentrație mai mică decât în plasmă
- 41. Pentru absorbția intestinală a fructozei este necesară prezența:**
1. insulinei
  2.  $Na^+$
  3. sărurilor biliare
  4. ATP
- 42. O valoare de 9 mEq/L a acizilor grași liberi plasmatici apare în:**
1. mixedem
  2. exces de insulină
  3. nanism hipofizar
  4. exces de cortizol
- 43. O durată a hemostazei primare de 5 minute se poate datora:**
1. creșterii concentrației plasmatice de trombină
  2. scăderii concentrației plasmatice de fibrinogen
  3. formării unei cantități insuficiente de tromboplastină
  4. alterării funcționării trombocitelor
- 44. Spre deosebire de paleocortex, neocortexul:**
1. este alcătuit din șase straturi celulare
  2. are conexiuni cu talamusul
  3. stă la baza memoriei
  4. este alcătuit din neuroni multipolari
- 45. Celulele acinare pancreatice eliberează în formă activă:**
1. amilază
  2. chimotripsină
  3. lipază
  4. tripsină
- 46. În lobul parietal se proiectează sensibilitățile:**
1. kinestezică
  2. epicritică
  3. gustativă
  4. auditivă

**47. Se prind pe osul coxal următorii mușchi ai membrilor inferioare:**

1. adductor lung
2. oblic extern
3. croitor
4. drept abdominal

**48. Neuronii din coarnele anterioare medulare pot inerva:**

1. mușchiul frontal
2. sfincterul vezical intern
3. orbicularul buzelor
4. unii proprioceptori

**49. Piramidele bulbare se învecinează cu originile aparente ale nervilor:**

1. V
2. XII
3. XI
4. VI

**50. Despre medulosuprarenală sunt adevărate afirmațiile:**

1. se învecinează cu zona glomerulară a corticosuprarenalei
2. primește fibre postganglionare simpatice
3. este inervată de fibre cu originea în coarnele laterale T10-T12
4. are originea embrionară în ectoderm

**51. Despre ovarul drept al unei fete de 1 lună sunt adevărate afirmațiile:**

1. conține doar celule diploide
2. primește sânge arterial dintr-o ramură a arterei iliace interne
3. este inervat de nervii pelvieni
4. sângele venos ajunge în vena renală dreaptă

**52. Regiunea mediană a hipotalamusului eliberează produși de neurosecreție care:**

1. pot produce contracția miometrului gravid
2. sunt transportați prin tractul hipotalamo-hipofizar
3. acționează asupra glandei mamare
4. inhibă secreția de MSH

**53. În timpul digestiei proteinelor, stomacul conține:**

1. pepsină
2. gastrină
3. HCl
4. glucagon

**54. O gravidă AB Rh (-) aflată la a doua sarcină tot cu Rh (+) poate primi sânge de grup:**

1. O Rh (+)
2. AB Rh (-)
3. AB Rh (+)
4. O Rh (-)

**55. Următoarele fascicule nu trec prin punte:**

1. spinotalamic lateral
2. olivospinal
3. Gowers
4. gracilis

**56. Dacă mai mulți neuroni bipolari din retină stimulează concomitent aceeași zonă membranară a unui neuron multipolar, putem afirma:**

1. se produce un potențial de receptor
2. se produce o sumație temporală
3. se produce un potențial terminal de placă
4. se produce o sumație spațială

**57. Selectați afirmațiile corecte despre faringe:**

1. este inervat de ramuri ale nervului XI
2. este separat de laringe printr-o structură ce conține cartilaj de tip elastic
3. este delimitat de cavitatea nazală prin palatul dur
4. este sediul unor contracții musculare automate

**58. Canalul epididimar se caracterizează prin următoarele:**

1. continuă canalul ejaculator
2. participă la eliminarea urinei
3. are traseu ascendent în pelvis
4. conține celule Leydig

**59. Despre pancreas este corect să afirmăm:**

1. coada pancreasului se învecinează cu splina
2. canalul Wirsung transportă insulină
3. cel exocrin este organizat în acini
4. se află superior de trunchiul celiac

**60. Alegeți afirmațiile adevărate despre filtratul**

**glomerular:**

1. nu conține glucoză
2. are un debit de 1200 mL/min
3. conține maxim 5000 leucocite/mL
4. are o presiune coloid-osmotică egală cu 32 mmHg

# Barem Admitere Iulie 2024

## Medicină Generală - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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