

• Admitere

• 60 Grile

# Subiect Admitere 2024 Iulie - UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie



## Secțiunea I • Complement simplu

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

### 1. La nivelul gâtului nu se află:

- A) traheea
- B) laringele
- C) esofagul
- D) paratiroidele
- E) timusul

### 2. Sunt hormoni sintetizați din colesterol, cu excepția:

- A) aldosteron
- B) estrogeni
- C) hidrocortizon
- D) tiroxină
- E) androgeni

### 3. În capilarele glomerulare ale nefronilor corticali, valoarea medie a presiunii care determină filtrarea este de:

- A) 120 mm Hg
- B) 0 mm Hg
- C) 32 mmHg
- D) 18 mmHg
- E) 60 mm Hg

### 4. Nervii spinali de la nivelul trunchiului sunt în număr de:

- A) 12 perechi
- B) 31 perechi
- C) 5 perechi
- D) 23 perechi
- E) 10 perechi

### 5. Nu este valoare normală a hematocritului la femei:

- A) 41%
- B) 50%
- C) 45%
- D) 37%
- E) 35%

### 6. Venele lombare adună sânge venos de la:

- A) venele superficiale cutanate
- B) vena portă
- C) viscerale din bazin
- D) peretele posterior al abdomenului
- E) peretele anterior al abdomenului

### 7. Colonul descendent este vascularizat de:

- A) artera mezenterică inferioară
- B) artera iliacă comună stângă
- C) artera mezenterică superioară
- D) trunchiul celiac
- E) artera iliacă internă

### 8. Înaintea simfizei pubiene se află:

- A) veziculele seminale
- B) prostata
- C) bursele scrotale
- D) penisul
- E) ureterele

### 9. Este dizaharid major al dietei:

- A) riboza
- B) lactoza
- C) galactoza
- D) celuloza
- E) gelatinaza

### 10. Este efect metabolic al insulinei:

- A) crește lipoliza în ficat
- B) scade glicoliza în mușchi
- C) crește sinteza proteică în țesutul adipos
- D) scade proteoliza în ficat
- E) crește sinteza enzimelor lipogenetice în mușchi

### 11. Neuronii bipolari din retină se află în:

- A) stratul 10
- B) stratul 3
- C) stratul 8
- D) stratul 5
- E) stratul 7

**12. Nu necesită transport activ Na-dependent pentru absorbția intestinală:**

- A) glucoza
- B) lipidele
- C) dipeptidele
- D) aminoacizii
- E) galactoză

**13. Alegeți afirmația incorectă:**

- A) celulele Schwann produc teaca de mielină a fibrelor fasciculului piramidal
- B) nevrogliile au rol trofic
- C) celulele satelite au rol de suport pentru neuroni
- D) microglia are rol fagocitar
- E) citoplasma astrocitului nu conține corpi Nissl

**14. Sediul principal al secreției de  $H^+$  la nivelul nefronului este:**

- A) ansa Henle
- B) tubul contort proximal
- C) tubul colector
- D) glomerulul
- E) tubul contort distal

**15. De la nivelul nucleilor vestibulari nu pleacă fascicule spre:**

- A) măduvă
- B) cerebel
- C) metatalamus
- D) talamus
- E) nucleii nervilor trohleari

**16. Despre urechea medie este corectă afirmația:**

- A) peretele medial este reprezentat de timpan
- B) prin trompa lui Eustachio, casa timpanului comunică cu nazofaringele
- C) conține vestibulul membranos
- D) este o cavitate pneumatică care conține perilimfă
- E) peretele lateral prezintă două ferestre

**17. Inervația parasimpatică a fibrelor circulare ale mușchiului ciliar este asigurată de:**

- A) perechea III de nervi cranieni
- B) perechea II de nervi cranieni
- C) perechea VI de nervi cranieni
- D) perechea IV de nervi cranieni
- E) perechea I de nervi cranieni

**18. Nu participă la realizarea expirației liniștite:**

- A) retracția elastică a plămânilor
- B) forța de tensiune superficială
- C) retracția structurilor abdominale
- D) retracția peretelui toracic
- E) contracția mușchiului diafragm

### **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. Procesul de inhibiție internă este:**

1. specific scoarței cerebrale
2. activ
3. condiționat
4. de protecție

**20. Coarnele laterale ale măduvei spinării conțin:**

1. neuroni viscerosenzitivi în 1/2 anterioară
2. neuroni visceromotori în 1/2 posterioară
3. protoneuronul căii sensibilității interoceptive
4. neuroni multipolari de asociație

**21. Despre HCl din secreția gastrică este corect să afirmăm:**

1. inițiază procesul de digestie a lipidelor
2. reduce  $Fe^{3+}$  la  $Fe^{2+}$
3. este secretat de glandele pilorice
4. secreția sa este de cel mult 5 mEq/oră în condiții bazale

**22. Referitor la sarcomer, este corect să afirmăm:**

1. face parte din joncțiunea neuro-musculară
2. se depolarizează în faza de latență a secusei
3. are receptori pentru mediatori chimici
4. este unitatea morfofuncțională a organitelor specifice din sarcoplasmă

**23. În timpul procesului de coagulare nu se formează:**

1. protrombina
2. fibrina
3. fibrinogenul
4. trombina

**24. Despre paleocortex sunt corecte afirmațiile:**

1. controlează activitatea motorie somatică voluntară
2. ocupă o zonă restrânsă pe fața laterală a emisferelor cerebrale
3. conține nervul olfactiv și tractul olfactiv
4. este inclus în sistemul limbic

**25. Formarea de anticorpi anti D are loc:**

1. la indivizi cu Rh negativ, prin activarea limfocitelor
2. la fătul Rh negativ cu mamă Rh pozitivă
3. în timpul răspunsului imun primar
4. prin mecanism umoral înăscut

**26. La menținerea temperaturii corpului participă:**

1. medulosuprarenala
2. sângele
3. sistemul nervos simpatic
4. reflexe spinale vegetative

**27. Despre sfincterul vezical intern este incorect să afirmăm:**

1. este neted în întregime
2. prezintă tonus
3. este mușchiul colului vezical
4. este inervat de nervii vagi

**28. Mugurele gustativ conține:**

1. protoneuronul căii gustative
2. celule epiteliale senzoriale
3. celule stimulate de substanțe odorante
4. fibre nervoase senzoriale

**29. Fibrele parasimpatice ale nervilor cranieni au origine la nivelul:**

1. nucleului dorsal din bulb
2. nucleului salivator inferior din punte
3. nucleului accesoriu din mezencefal
4. nucleului ambiguu din bulb

**30. Despre  $\text{HCO}_3^-$  sunt corecte afirmațiile:**

1. se află în eritrocite
2. este secretat de celulele ductale pancreatice
3. se reabsoarbe prin transport activ la nivelul nefronilor
4. eliberează  $\text{CO}_2$  care difuzează spre alveole

**31. Despre sărurile biliare, este corect să afirmăm:**

1. recirculă, fără să ajungă în venele centrolobulare
2. stimulează mișcările de la nivelul intestinului
3. pot acționa de la nivel duodenal până la valva ileocecală
4. digeră lipidele emulsionate

**32. Sunt efecte ale estrogenilor în timpul sarcinii:**

1. depunerea de grăsime la nivelul sânilor
2. inhibarea specifică a secreției de lapte
3. dezvoltarea sistemului de ducte la nivelul glandelor mamare
4. creșterea bruscă a secreției de LH prin feedback pozitiv

**33. Sunt fibre cu origine corticală care participă la controlul motilității automate:**

1. corticospinale
2. corticonucleare
3. olivospinale
4. nigrospinale

**34. Cu privire la reacțiile chimice de beta-oxidare, sunt corecte afirmațiile:**

1. sunt stimulate de hormonul somatotrop
2. utilizează acizi grași proveniți din chilomicroni
3. pot avea loc în fibrele musculare striate
4. sunt reacții de scindare a trigliceridelor sub acțiunea lipoproteinlipazei

**35. Despre sistemul reticulat activator ascendent sunt corecte afirmațiile:**

1. conduce impulsuri mai rapid decât calea directă
2. este stimulat de secreția medulosuprarenalei
3. nu se proiectează cortical
4. reprezintă un segment intermediar al analizatorilor

**36. Despre o undă sonoră de 20 Hz și 130 db este corect să afirmăm:**

1. are intensitate mică
2. determină vibrațiile membranei otolitice la vârful melcului
3. are înălțime mare
4. nu depolarizează toate celulele receptoare auditive

**37. Referitor la corpul galben, sunt corecte afirmațiile:**

1. realizează secreția internă a ovarului după ovulație
2. în lipsa fecundației, secreția sa scade brusc în ziua a 10-a a ciclului ovarian
3. este stimulat de hormonul mamotrop
4. secretă hormoni gonadotropi

**38. Dacă volumul curent = 600 mL, volumul inspirator de rezervă = 1400 mL, volumul rezidual = 1500 mL, capacitatea vitală = 3500 mL și frecvența respiratorie = 16/minut, sunt corecte valorile:**

1. capacitatea pulmonară totală = 7000 mL
2. volumul expirator de rezervă = 1500 mL
3. capacitatea reziduală funcțională = 2000 mL
4. debitul respirator = 9,6 L/min

**39. Osul frontal prezintă:**

1. osificare desmală
2. os spongios în interior
3. măduvă hematogenă
4. 95% reziduu uscat

**40. Despre artera carotidă comună stângă sunt corecte afirmațiile:**

1. prezintă o dilatație inervată de nervul glosofaringian
2. se bifurcă în dreptul marginii inferioare a cartilajului tiroid
3. nu se desprinde din trunchiul brahiocefalic
4. prezintă centri de automatism

**41. Transportul prin membrana celulară se poate realiza:**

1. conform gradientului de concentrație pentru unele molecule
2. cu consum de energie pentru deplasarea ionilor
3. împotriva gradientului de concentrație prin cotransport
4. conform gradientului de concentrație prin pompe

**42. Despre cavitatea pleurală sunt corecte afirmațiile:**

1. conține aer la presiunea atmosferică
2. este o cavitate între două foite seroase
3. este ventilată de 500 mL aer în respirația liniștită
4. este un spațiu cu presiune negativă

**43. Sărurile biliare ajung în intestin de la nivelul:**

1. ficatului
2. stomacului
3. vezicii biliare
4. pancreasului

**44. Prin diviziuni meiotice se formează următoarele celule cu formă globuloasă:**

1. ovogonia
2. spermatoцитul de ordinul II
3. spermia
4. ovocitul de ordinul II

**45. Prezintă contracții peristaltice:**

1. rectul
2. esofagul
3. ureterele
4. traheea

**46. Referitor la pârghia de ordinul III, este corect să afirmăm:**

1. rezistența este reprezentată de contracția mușchilor anteriori ai brațului
2. forța este reprezentată de contracția mușchilor posteriori ai gambei
3. sprijinul este articulația dintre oasele gambei și picior
4. sprijinul este articulația dintre humerus și oasele antebrățului

**47. Peretele venelor circulației mari prezintă:**

1. țesut muscular neted în cantități mici
2. țesut conjunctiv elastic în tunica medie
3. contractilitate
4. pori pentru diapedeză

**48. Au efect asupra tubilor seminiferi din lobulii testiculari:**

1. testosteronul
2. hormonul foliculostimulant
3. tocoferolul
4. mucusul cervical

**49. La pubertate, hormonii gonadotropi pot controla:**

1. dezvoltarea funcțională a gonadelor
2. modificările comportamentale
3. dezvoltarea morfologică a gonadelor
4. modificările somatice

**50. Au rol în menținerea valorilor constante ale calcemiei:**

1. rinichii
2. paratiroidede
3. vitamina D
4. tiroida

**51. Stimularea receptorilor sensibilității proprioceptive de control al mișcării este urmată de transmiterea de impulsuri prin:**

1. rădăcina posterioară a nervilor spinali de aceeași parte
2. fascicule din cordonul lateral de partea opusă
3. fascicule din cordonul lateral de aceeași parte
4. deutoneuroni din cornul posterior al măduvei spinării de aceeași parte

**52. Fusurile neuromusculare prezintă:**

1. porțiuni periferice contractile
2. inervație motorie asigurată de axonii neuronilor  $\alpha$
3. fibre musculare intrafusale, într-o capsulă conjunctivă
4. inervație senzitivă asigurată de axonii neuronilor din ganglionii spinali

**53. Referitor la fosele nazale, sunt corecte afirmațiile:**

1. prezintă mucoasă inervată parasimpatic
2. se află deasupra bazei craniului
3. sunt separate de cavitatea bucală prin palatul dur
4. în partea lor postero-superioară se află celulele mitrale

**54. Boala Conn determină:**

1. creșterea hematocritului
2. creșterea presiunii arteriale sistolice
3. obezitate
4. edeme

**55. Despre deschiderea valvei tricuspide sunt corecte afirmațiile:**

1. permite trecerea sângelui într-un singur sens
2. nu produce zgomot
3. are loc la sfârșitul diastolei izovolumetrice
4. este produsă de sistola atriului drept

**56. Despre sinapsa chimică sunt corecte afirmațiile:**

1. permite conducere bidirecțională
2. mediatorul chimic interacționează cu receptorii specifici de pe membrana presinaptică
3. depolarizarea sarcolemei se numește potențial postsinaptic excitator
4. în ganglionii latero-vertebrali sinapsele sunt adrenergice

**57. Sunt receptori tactili:**

1. corpusculii Meissner din epiderm
2. corpusculii Ruffini din capsula articulară
3. corpusculii Vater-Pacini din articulații
4. corpusculii Krause din derm

**58. Alegeți afirmațiile corecte:**

1. hemoglobina transportă cea mai mare parte de  $\text{CO}_2$  prin sângele venelor cave
2. creșterea secreției de glucocorticoizi poate crește concentrația de hemoglobină din sânge
3. deoxihemoglobina reprezintă 50-70% din hemoglobina aflată în sângele venelor pulmonare
4. dacă pH-ul plasmatic scade, se formează mai multă hemoglobină redusă

**59. Despre canalul toracic sunt corecte afirmațiile:**

1. strânge limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului
2. este lipsit de valve
3. transportă în medie 1500 mL limfă/zi
4. aduce în sânge chilomicroni absorbiți intestinal

**60. Sunt efecte ale stimulării centrilor sistemului nervos simpatic de la nivel lombar:**

1. contracția mușchiului detrusor vezical
2. dilatația arborelui bronșic
3. stimularea glicogenogenezei
4. inhibarea motilității intestinale

# Barem Admitere Iulie 2024

## Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



**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.