

• Admitere

• 60 Grile

# Admitere Iulie 2023

## Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

## Secțiunea I • Complement simplu

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

### 1. Următoarea asociere nu poate fi corectă:

- A) articulația genunchiului - diartroză
- B) suturile craniene - sindesmoze
- C) corpurile vertebrale - artrodii
- D) suturile craniene - sinostoze
- E) simfizele - sincondroze

### 2. Reacțiile chimice de beta-oxidare eliberează energie prin:

- A) hidroliza trigliceridelor în stomac
- B) degradarea acizilor grași în plasmă
- C) scindarea chilomicronilor în plasmă
- D) desfacerea moleculei de glucoză în mitocondrie
- E) utilizarea acizilor grași la nivel celular

### 3. Despre cel mai mare colector limfatic este corectă afirmația:

- A) se deschide la confluența dintre venele jugulară internă și subclaviculară drepte
- B) începe posterior de vertebra L<sub>2</sub>
- C) urcă anterior de artera aortă abdominală
- D) colectează un debit limfatic mediu puțin variabil, în jur de 1500 ml/zi
- E) colectează limfă de la viscerele abdominale

### 4. Referitor la celulele receptoare cu conuri, este corectă afirmația:

- A) realizează focalizarea pe retină a razelor paralele
- B) sunt mai puțin sensibile decât celulele cu bastonașe
- C) au putere de refracție mai mare decât bastonașele
- D) sunt cele mai numeroase celule fotoreceptoare
- E) asigură vederea scotopică

### 5. Este efect al stimulării simpatice:

- A) scăderea forței de contracție a miocardului
- B) relaxarea sfincterului vezical intern
- C) mioza
- D) creșterea glicogenolizei
- E) creșterea secreției lacrimale

### 6. Despre ventriculul drept nu este corectă afirmația:

- A) în mod normal bate în ritm sinusal
- B) pompează un volum-bătăie în medie de 70-75 ml în repaus
- C) primește sânge de la 4 vene pulmonare
- D) prezintă la interior cordaje tendinoase
- E) prezintă la interior mușchi papilari

### 7. În condiții normale de repaus, eritrocitele aflate în sângele din circulația pulmonară:

- A) conțin hemoglobină care se saturează cu O<sub>2</sub> în proporție de 50-70% în capilar
- B) nu traversează membrana alveolo-capilară
- C) difuzează din capilarul alveolar în lichidul din alveole
- D) nu transportă oxihemoglobină în sângele arteriolei pulmonare
- E) transportă bicarbonat sub formă de carbaminohemoglobină în sângele venulei pulmonare

### 8. La nivelul mezencefalului se află:

- A) nucleul salivator superior
- B) nucleul roșu
- C) nucleul ambiguu
- D) nucleul vestibular superior
- E) nucleul solitar

### 9. Despre hormonii estrogeni sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

- A) sunt secretați de testicul
- B) sunt secretați de corpul galben
- C) inhibă secreția de lapte în timpul sarcinii
- D) inhibă procesele de sinteză a proteinelor
- E) sunt substanțe active care acționează pe cale umorală

### 10. Despre secreția de H<sup>+</sup> la nivel tubular renal sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

- A) se realizează prin mecanism activ
- B) este inhibată de aldosteron la nivelul tubului contort distal
- C) se realizează prin schimb ionic, în funcție de pH-ul mediului intern
- D) poate produce acidurie
- E) sediul principal al ei este tubul contort proximal

**11. Sunt corecte afirmațiile despre valvele atrio-ventriculare, cu excepția:**

- A) se deschid la sfârșitul sistolei ventriculare
- B) sunt închise în timpul contracției izovolumetrice ventriculare
- C) sunt deschise în timpul sistolei atriale
- D) permit trecerea sângelui într-un singur sens
- E) închiderea lor produce zgomotul cardiac mai lung și mai intens

**12. Valorile medii normale nu sunt diferite la femei față de bărbați, care au aceeași vârstă, talie și activitate fizică, pentru:**

- A) pH-ul sangvin
- B) concentrația de hemoglobină
- C) metabolismul bazal standard
- D) hematocrit
- E) numărul de hematii

**13. Despre hipotalamus este adevărată afirmația:**

- A) are funcție senzitivă
- B) prezintă o arie corticală
- C) controlează mișcările propriu-zise din timpul alimentației
- D) conține centrul sațietății situat ventro-medial
- E) se află pe calea sistemului extrapiramidal

**14. Nu sunt vene omonime arterelor:**

- A) subcutanate
- B) subclaviculare
- C) axilare
- D) poplitee
- E) iliace interne

**15. Despre reflexul de micțiune sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:**

- A) este un reflex spinal vegetativ
- B) se declanșează când tensiunea intraperietală a vezicii urinare atinge o anumită valoare prag
- C) este un reflex nervos care odată inițiat se autoamplifică
- D) este inițiat de creșterea presiunii din pelvisul renal
- E) este controlat de măduva spinării

**16. Sunt produși rezultați din digestia enzimatică gastrică la adult:**

- A) peptide și aminoacizi
- B) paracazeinat de calciu
- C) lipide emulsionate
- D) apă
- E) mucus

**17. Sunt efecte ale hormonului luteinizant, cu excepția:**

- A) dezvoltarea tubilor seminiferi
- B) stimularea secreției de androgeni testiculari
- C) stimulează secreția corpului galben
- D) determină ovulația
- E) stimulează celulele interstițiale Leydig

**18. La nivelul aparatului genital feminin, pasajul spermatozoidilor nu este posibil prin:**

- A) col uterin
- B) ostii uterine
- C) gonade
- D) uter
- E) trompe uterine

**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. Bolul alimentar poate conține:**

1. maltoză
2. lipide emulsionate
3. amidon
4. uree

**20. Distrugerea coarnelor anterioare ale măduvei toracale și lombare este urmată de:**

1. dispariția efectelor stimulării parasimpatice asupra organelor de reproducere
2. afectarea mecanismului reflex de menținere a tonusului muscular al unor mușchi striați
3. reducerea efectelor tahicardice ale stimulării simpatice
4. afectarea motilității voluntare a unor mușchi scheletici

**21. Referitor la sistemul aortic, sunt adevărate afirmațiile:**

1. din arcul aortic se desprinde artera carotidă comună dreaptă
2. din porțiunea ascendentă a aortei nu se desprind ramuri
3. arterele bronșice sunt ramuri parietale ale aortei descendente toracice
4. din arterele subclaviculare se desprind artere care participă la vascularizația encefalului

**22. În urma lezării conexiunii funcționale electrice dintre atri și ventricule, putem observa:**

1. oprirea atrilor
2. preluarea comenzii inimii de nodul atrioventricular
3. oprirea ventriculilor
4. funcționarea ventriculilor cu ritm idio-ventricular

**23. Următorii ganglioni formează lanțuri simpatice:**

1. paravertebrali
2. latero-vertebrali
3. prevertebrali
4. terminali juxtaviscerali

**24. Următoarele organite celulare prezintă un perete format din două membrane:**

1. centrozomul
2. nucleul
3. ribozomii
4. mitocondriile

**25. Fibrele motorii ale nervilor cranieni cu origine reală la nivelul măduvei prelungite inervează:**

1. mușchii limbii
2. mușchii mimicii
3. mușchii faringelui
4. mușchii masticatori

**26. Canalul ejaculator poate conține lichide provenite din:**

1. vezicula seminală
2. uretră
3. canalul epididimar
4. glanda bulbo-uretrală

**27. Numărul corect de autozomi este:**

1. 22 în spermatidă
2. 2 în ovul
3. 44 în ovogonie
4. 4 în zigot

**28. Fac parte din segmentul intermediar al analizatorului gustativ:**

1. partea inferioară a girului postcentral
2. axonii deutoneuronilor din nucleul solitar
3. celulele senzoriale gustative
4. axonii neuronilor din ganglionul geniculat

**29. Examinarea pulsului arterial la arterele radiale oferă informații despre:**

1. modul de golire a ventriculului drept
2. volumul sistolic al ventriculului stâng
3. peretele trunchiului pulmonar
4. frecvența cu care se contractă ventriculul stâng

**30. Despre mușchiul diafragm sunt adevărate afirmațiile:**

1. concavitatea sa este accentuată în timpul expirației liniștite
2. este un mușchi neted visceral cu rol în ventilația de repaus
3. prin contracția sa, trage în jos fața bazală a plămânilor
4. sângele venos de la nivelul său este colectat de vena cavă inferioară

**31. Prin efectele lor, hormonii tiroidieni pot produce creșterea:**

1. debitului respirator
2. catabolismului proteic
3. debitului cardiac
4. ratei metabolismului bazal

**32. Nu sunt proteine plasmatic:**

1. hemoglobina
2. anticorpii
3. tireoglobulina
4. albuminele

**33. Următoarele afirmații despre rinichi sunt corecte:**

1. sunt inervați de fibre simpatice ale marelui nerv splanhnic
2. unitatea lor anatomică și funcțională este nefrocitul
3. sunt inervați de fibre parasimpatice cu originea în măduva sacrală S2-S4
4. au și rol metabolic

**34. Se pot găsi în materiile fecale în mod normal:**

1. colecistokinină
2. proteine
3. chilomicroni
4. potasiu

**35. Despre enzimele asociate cu microviliile celulelor epiteliale intestinale sunt corecte afirmațiile:**

1. sub acțiunea lactazei rezultă glucoză și lactoză
2. sub acțiunea zaharazei rezultă glucoză și fructoză
3. sub acțiunea peptidazelor rezultă tri- și dipeptide
4. au ca substrat lipide emulsionate

**36. Privind un obiect roșu cu expunere mult timp la lumină puternică, aflat la 25 cm de ochi, au loc următoarele procese:**

1. vedere clară cu efort acomodativ maximal al ochiului emetrop
2. descompunerea pigmentului vizual din „conurile roșii”
3. contracția mușchilor circulari ai irisului urmată de mioză
4. transformarea impulsurilor în senzație specifică la nivelul ariei corticale din lobul parietal

**37. Despre masticație sunt false afirmațiile:**

1. pe toată durata ei este inhibat specific centrul respirator
2. nu se poate desfășura sub control voluntar
3. are rol de inițiere a secreției biliare
4. este un act reflex coordonat de centri nervoși din măduva spinării

**38. Prezintă țesut cartilagos elastic:**

1. traheea
2. cartilajele costale
3. meniscurile articulare
4. epiglota

**39. Sunt adevărate afirmațiile:**

1. calciul stimulează absorbția intestinală a vitaminei D
2. acidul ascorbic este biocatalizator de proveniență exogenă
3. filochinona este vitamina fertilității
4. nicotinamida se absoarbe proximal în intestinul subțire

**40. Pancreasul produce:**

1.  $\text{HCO}_3^-$  cu rol în protecția pancreasului față de acțiunea autodigestivă a pepsinei
2. glucagon eliberat în sânge de celulele  $\beta$
3. lipaze secretate de celulele ductale
4. nucleaze secretate de celulele exocrine acinare

**41. Mișcărilor contractile peristaltice determină:**

1. propulsia chimului la nivelul intestinului subțire
2. propulsia fecalelor în rect
3. propulsia alimentelor către pilor
4. propulsia sângelui prin artere

**42. Când glota este deschisă și aerul nu circulă între plămâni și atmosferă, se poate considera presiunea egală cu 0 cm  $\text{H}_2\text{O}$  la nivelul:**

1. laringelui
2. casei timpanului
3. nazofaringelui
4. urechii externe

**43. În timpul ciclului ovarian au loc următoarele evenimente:**

1. formarea corpului galben la nivelul mucoasei uterine
2. scăderea de LH și creșterea bruscă de FSH înainte de ovulație
3. maturarea foliculului în faza postovulatorie
4. creșterea bruscă a secreției corpului galben în ziua a 26-a

**44. Referitor la nervii intercostali, sunt corecte afirmațiile:**

1. ies la exteriorul canalului vertebral prin gaura intervertebrală
2. se distribuie la mușchii jgheaburilor vertebrale
3. sunt ramurile dorsale ale nervilor spinali din regiunea toracală
4. conțin fibre motorii și senzitive

**45. Pot fi stimulați mecanic:**

1. celulele senzoriale auditive
2. terminațiile libere din pereții vaselor
3. corpusculii senzitivi din derm
4. receptorii kinestezici din articulații

**46. Transportul transmembranar celular poate fi bidirecțional pentru:**

1. acizi grași
2.  $\text{Na}^+$
3. oxigen
4. glucoză

**47. Efectele hipersecreției celulelor principale din glandele paratiroide pot fi:**

1. rarefierea oaselor
2. hipocalcemie
3. formarea calculilor urinari
4. scăderea secreției hormonului tireotrop

**48. Referitor la viteza sângelui în circulația sistemică, sunt corecte afirmațiile:**

1. în venele cave este mai mică decât în capilarele sistemice
2. în venele cave este de 0,5 mm/s
3. în teritoriul capilar este 100 mm/s
4. în artera aortă este mai mare decât în venele cave

**49. Referitor la limfocite sunt corecte afirmațiile:**

1. scăderea numărului lor în sânge se numește limfopenie
2. numărul lor poate fi scăzut în sindromul Cushing
3. sunt agranulocite aflate în organele limfoide periferice
4. activarea lor are loc numai în timus

**50. Măduva spinării îndeplinește următoarele funcții:**

1. conducere ascendentă a impulsurilor de la receptori proprioceptivi
2. conducere ascendentă a impulsurilor de la receptori viscerali
3. conducere descendentă a impulsurilor prin calea piramidală
4. conducere descendentă a impulsurilor prin fibre strionigrice

**51. Mușchii anteriori ai antebrațului pot realiza următoarele mișcări voluntare:**

1. extensia degetelor
2. flexia mâinii
3. extensia antebrațului
4. pronația mâinii

**52. Diabetul insipid și diabetul bronzat pot avea în comun următoarele:**

1. pierderi mari de apă
2. o hipersecreție hipotalamică
3. hiperglicemie
4. cauză hipofizară

**53. La apărarea față de un antigen care este și imunogen vor participa:**

1. apărarea specifică, prin limfocite B
2. apărarea nespecifică, foarte promptă
3. substanțe specifice plasmatice care pot distruge antigenul
4. apărarea dobândită, prin limfocite T

**54. Despre matricea organică a osului sunt corecte afirmațiile:**

1. sinteza ei este influențată de glucocorticoizi
2. conține substanță fundamentală, care este un mediu omogen
3. este alcătuită 90-95% din fibre de colagen
4. fibrele de colagen scad rezistența osului la tensiune

**55. Este corect să afirmăm despre apă:**

1. în intestinul subțire se absoarbe izoosmotic
2. se reabsoarbe obligatoriu și activ la nivelul tubului contort distal al nefronului
3. se absoarbe în colon, nu mai mult de 3 L/zi
4. se obține prin digestia polizaharidelor în cavitatea bucală

**56. La nivelul intestinului gros se află:**

1. apendice adipoase
2. benzi musculare
3. haustre
4. canal anal

**57. Sunt reflexe care se închid la nivel cortical:**

1. reflexele monosinaptice
2. reflexele polisinpaptice
3. reflexele nociceptive
4. reflexele miotactice

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

1. vascularizația ei arterială este asigurată de o ramură a arterei mezenterice superioare
2. este un organ de depozit sangvin
3. este situată în hipocondrul drept
4. intervine în metabolismul fierului

**59. Despre neuronii multipolari este corect să afirmăm:**

1. au formă rotundă
2. se află în ganglionul spiral Corti
3. prezintă numeroase prelungiri celulifuge
4. pot fi interneuroni

**60. În dinamica procesului de coagulare se formează:**

1. trombină
2. rețea de fibrină
3. monomeri de fibrină
4. fibrinogen

# Barem Admitere Iulie 2023

## Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



**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.