

• Simulare

• 35 Grile

# Subiect Simulare 2024 Mai - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Dentară - Biologie

**1. Referitor la mecanismele mișcării moleculare prin membrana celulară sunt corecte următoarele afirmații:**

- A) exocitoza cuprinde fagocitoza și pinocitoza
- B) difuziunea facilitată este asistată de proteine prezente în membrană
- C) difuziunea reprezintă mișcarea moleculelor din zona cu concentrație mare în zona cu concentrație mică
- D) transportul activ necesită energie furnizată de ATP
- E) osmoza asigură eliberarea neurotransmițătorilor la nivelul terminațiilor celulelor nervoase

**2. O persoană cu grupa de sânge B, Rh negativ:**

- A) are antigenele B și Rh
- B) are anticorpi anti-B în ser
- C) poate primi sânge de la o persoană cu grupa sanguină 0, Rh negativ
- D) poate dona sânge unei persoane cu grupa sanguină AB, Rh negativ
- E) are în citoplasma eritrocitelor anticorpi anti-A

**3. Glandele paratiroide:**

- A) secretă un hormon care stimulează activitatea osteoclastelor
- B) sunt reprezentate de patru mase mici de țesut glandular
- C) eliberează un hormon care crește nivelul sanguin al calciului
- D) sunt situate pe fața anterioară a glandei tiroide
- E) produc hormoni tiroidieni, tiroxina și triiodotironina

**4. Care dintre următorii hormoni sunt non-steroidieni?**

- A) insulina
- B) prolactina
- C) testosteronul
- D) aldosteronul
- E) cortizolul

**5. Fibrinogenul:**

- A) este sintetizat în ficat
- B) este prezent în plasmă
- C) este implicat în coagulare
- D) reprezintă aproximativ 7% din proteinele plasmatiche
- E) transportă acizi grași și hormoni

**6. Valva mitrală:**

- A) permite trecerea sângelui bogat în oxigen din atriul stâng în ventriculul stâng
- B) este ancorată de mușchii papilari prin cordaje tendinoase
- C) previne refluxul sângelui în atriul stâng atunci când ventriculul stâng se contractă
- D) este numită și valva bicuspidă
- E) este situată la nivelul orificiului atrioventricular drept

### 7. Limfocitele:

- A) conțin granulații în citoplasmă
- B) produc anticorpi prin limfocitele B transformate în plasmocite
- C) reprezintă 30% din totalul leucocitelor
- D) cresc în reacții alergice
- E) se pot transforma în macrofage

### 8. Stomacul:

- A) secretă colecistochinină și secretină
- B) este situat în abdomen
- C) are trei straturi musculare netede
- D) secretă acid clorhidric
- E) secretă labferment la adult

### 9. Arcul reflex are următoarele componente:

- A) neuronul senzorial, care transmite impulsuri nervoase de la encefal spre receptor
- B) efectorul, care răspunde la stimularea provenită de la neuronul motor
- C) interneuronul, care conduce impulsul nervos de la neuronul senzorial la cel motor
- D) receptorul, sensibil la modificări interne sau externe
- E) neuronul motor, care transmite impulsul nervos de la encefal sau măduva spinării spre efector

### 10. Nefronul asigură:

- A) reabsorbția glucozei și a aminoacizilor la nivelul tubilor contorți proximali
- B) reabsorbția osmotică a apei din tubul contort proximal
- C) secreția amoniacului la nivelul tubului contort proximal
- D) secreția tubulară pasivă în tubul contort distal
- E) reabsorbția ionului de potasiu sub acțiunea aldosteronului

### 11. În inspirație:

- A) aerul pătrunde în plămâni
- B) volumul toracic scade
- C) diafragma coboară
- D) coastele se ridică
- E) mușchii intercostali externi se relaxează

### 12. Selectați afirmațiile corecte referitoare la enzimele digestive:

- A) labfermentul acționează, la nou-născut, pe proteinele din lapte
- B) dipeptidazele acționează la nivelul colonului
- C) sărurile biliare acționează la nivelul duodenului
- D) zaharaza descompune zaharoza în glucoză și fructoză
- E) pepsina acționează la pH alcalin

**13. Intestinul gros:**

- A) are diametrul mai mic decât cel al intestinului subțire
- B) asigură eliminarea materiilor fecale
- C) înmagazinează și compactează materialele nedigerate
- D) prezintă numeroase haustrații
- E) comunică cu ileonul prin valva ileocecală

**14. Oasele:**

- A) conțin măduvă roșie la nivelul oaselor spongioase
- B) cele lungi se formează prin osificare endocondrală
- C) sunt formate din țesut spongios la nivelul diafizei oaselor lungi
- D) cele plate se dezvoltă din tije rectilinii de cartilaj hialin
- E) conțin cristale de hidroxiapatită și fibre de colagen

**15. Mușchiul dartos:**

- A) este situat în straturile profunde ale pielii scrotului
- B) participă la formarea lichidului seminal
- C) conferă scrotului un aspect încrețit atunci când se contractă
- D) este denumit și rafeu
- E) este un mușchi neted

**16. Cristalinul:**

- A) focalizează razele luminoase pe retină
- B) este localizat în spatele irisului
- C) este o structură elastică
- D) își modifică forma sub acțiunea mușchilor ciliari
- E) separă camera anterioară de cea posterioară a ochiului

**17. Presiunea arterială:**

- A) atinge o valoare minimă în sistolă
- B) poate fi măsurată cu ajutorul sfigmomanometrului
- C) crește semnificativ odată cu îngustarea lumenului arterial
- D) reprezintă presiunea exercitată de sânge asupra pereților vasculari
- E) este determinată de debitul cardiac precum și de rezistența la fluxul sanguin

**18. Ligamentul larg al uterului:**

- A) cuprinde, în partea anterioară, vezica urinară
- B) este format din epitelii ce se continuă cu epiteliul peritoneului parietal
- C) se fixează pe pereții laterali ai cavității pelviene
- D) prezintă, la limita superioară, trompele uterine
- E) este un pliu al peritoneului

**19. Ductul limfatic drept:**

- A) se unește cu vena subclaviculară dreaptă la baza acesteia
- B) conține limfă care curge în ambele direcții
- C) străbate diafragma
- D) colectează limfa de la jumătatea supradiaphragmatică dreaptă a corpului
- E) este cel mai mare vas limfatic din organism

**20. Granulocitele:**

- A) sunt esențiale pentru coagulare
- B) sunt reprezentate de neutrofile, eozinofile și bazofile
- C) includ limfocitele și monocitele
- D) prezintă un nucleu cu mai mulți lobi
- E) prezintă granulații în citoplasmă

**21. Sistemul nervos periferic include:**

- A) toate cele 31 de perechi de nervi cranieni
- B) ganglioni în care se găsesc corpii neuronilor senzoriali
- C) cele 12 perechi de nervi spinali
- D) rădăcinile dorsale și ventrale ale nervilor spinali
- E) doar fibre aparținând sistemului nervos vegetativ

**22. Selectați afirmațiile corecte referitoare la anabolism:**

- A) presupune reacții care diverg de la căile metabolice principale
- B) include glicoliza și ciclul Krebs
- C) cuprinde reacții în cursul cărora se eliberează energie
- D) nu este mediat de enzime
- E) reprezintă componenta metabolismului ce implică sinteza de molecule mari

**23. Despre hormoni se pot afirma următoarele:**

- A) hormonii tiroidieni intensifică metabolismul celular
- B) ADH-ul asigură reabsorbția apei din tubul contort proximal
- C) prolactina stimulează producerea laptelui
- D) insulina scade nivelul sanguin al glucozei
- E) cortizolul stimulează formarea corpului galben

**24. Nodulul sinoatrial:**

- A) generează impulsuri ritmice ce ajung în toată inima
- B) este numit și stimulator cardiac (pace-maker)
- C) este format dintr-un grup de celule nervoase
- D) este localizat în peretele superior al atriului drept
- E) se depolarizează de 70-80 de ori pe minut

**25. Urina:**

- A) conține acid uric rezultat din degradarea acizilor nucleici
- B) are densitate cuprinsă între 1015-1020, mai crescută dimineața
- C) conține, în mod normal, glucoză și proteine
- D) are, în medie, un pH în jur de 6,0
- E) poate conține hematii, în cazul sângerărilor în sistemul urinar

**26. Care dintre următorii receptori sunt receptori specifici ai organelor de simț?**

- A) celulele gustative
- B) membrana timpanică
- C) celulele ciliate din macule
- D) fibrele nervului olfactiv
- E) celulele cu conuri și bastonașe

**27. Trompele uterine:**

- A) în apropierea ovarului prezintă un capăt dilatat
- B) sunt tapetate, la nivelul fiecărei ampule, de un epiteliu cu cili
- C) se deschid în cavitatea uterină
- D) au o lungime de aproximativ 9 cm
- E) prezintă câte un infundibul, cu numeroase fimbrii

**28. Mușchii striati scheletici:**

- A) au cea mai mare capacitate de a rămâne contractați
- B) sunt formați din celule fusiforme, ramificate
- C) exercită forță asupra oaselor
- D) se contractă prin mecanism pasiv
- E) sunt inserați pe oase

**29. Homeostazia:**

- A) poate fi afectată de condiții stresante
- B) este menținută în principal prin mecanisme de feedback pozitiv
- C) asigură menținerea constantă a compoziției fluidelor din organism
- D) cuprinde procesele care contribuie la menținerea parametrilor mediului intern în limite normale
- E) implică participarea tuturor sistemelor de organe ale corpului pentru menținerea ei

**30. Compartimentul anterior al globului ocular:**

- A) este situat între cristalin și retină
- B) conține umoare apoasă
- C) este umplut cu o substanță gelatinoasă
- D) are două camere: anterioară și posterioară
- E) refractă lumina prin intermediul umorii apoase

**31. Testiculele:**

- A) secretă testosteron sub acțiunea TSH
- B) conțin celule interstițiale, în care sunt produși gameții masculini
- C) sunt localizate în pelvis
- D) conțin tubi seminiferi în care are loc spermatogeneza
- E) reprezintă gonadele masculine

**32. În structura celulei musculare a mușchiului striat scheletic se întâlnesc:**

- A) proteine, care formează filamentele subțiri de miozină și groase de actină
- B) mioglobina, care leagă moleculele de oxigen și le depozitează temporar
- C) sarcoplasma, în care se găsesc numeroase mitocondrii
- D) miofibrilele, organizate în sarcomere
- E) endomisiumul, care învelește fiecare miofibrilă

**33. Care dintre următoarele articulații sunt imobile?**

- A) amfiartroza dintre oasele pubiene
- B) gomfoza ce apare la locul de implantare a dintelui în alveolă
- C) suturile existente între oasele craniului
- D) sindesmoza dintre osul sacru și osul iliac
- E) diartroza de la nivelul cotului

**34. Timusul:**

- A) participă la maturarea limfocitelor T
- B) este format din numeroși lobuli
- C) crește în dimensiuni după vârsta de un an
- D) are și funcție endocrină
- E) este localizat în porțiunea superioară a toracelui

**35. Selectați afirmațiile corecte:**

- A) faringele are trei porțiuni: nazofaringe, orofaringe și laringofaringe
- B) traheea are în structura peretelui său inele cartilaginoase în forma literei „C”
- C) bronhiile primare sunt ramificații ale traheei
- D) laringele este o structură cartilaginoasă
- E) plămânii ocupă cea mai mare parte a cavității abdominale

# Barem Simulare Mai 2024

## Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

1. B, C, D
2. C, D
3. A, B, C
4. A, B
5. A, B, C, D
6. A, B, C, D
7. B, C
8. B, C, D
9. B, C, D, E
10. A, B
11. A, C, D
12. A, D
13. B, C, D, E
14. A, B, E
15. A, C, E
16. A, B, C, D
17. B, C, D, E
18. B, C, D, E
19. A, D
20. B, D, E
21. B, D
22. A, E
23. A, C, D
24. A, B, D, E
25. A, B, D, E
26. A, C, E
27. A, B, C, E
28. C, E
29. A, C, D, E
30. B, D, E
31. D, E
32. B, C, D
33. B, C
34. A, B, D, E
35. A, B, C, D



**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.