

• Simulare

• 35 Grile

Subiect Simulare 2025 Mai - UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca

Medicină Dentară - Biologie



1. Fibra musculară netedă:

- A) participă la formarea peretelui vaselor de sânge
- B) prezintă striatii repetitive
- C) prezintă o viteză scăzută de contracție
- D) are formă fusiformă, cilindrică
- E) se contractă sub acțiunea stimulilor vegetativi

2. În configurația inimii se descriu:

- A) septul cardiac, ce separă transversal inima
- B) auricula, prelungire a atriului ce crește capacitatea atrială
- C) septul interatrial, ce separă cavitățile de umplere
- D) septul interventricular, ce separă cavitățile cu rol de pompă
- E) valva bicuspidă, situată în dreapta, și valva tricuspidă, în stânga

3. Următoarele variante sunt corecte:

- A) cavitatea abdominală este localizată superior de cavitatea toracică și inferior de cavitatea pelviană
- B) cavitatea mediastinală este localizată medial de plămâni
- C) cavitatea pelvină este separată de torace prin diafragmă
- D) cavitatea mediastinală conține inima învelită de pericard, structură seroasă
- E) cavitatea abdominală conține viscere învelite de pleură

4. Selectați afirmațiile corecte referitoare la volumele pulmonare:

- A) volumul curent este de aproximativ 500 ml de aer
- B) după o expirație forțată, în plămâni rămân 3000 ml de aer
- C) prin inspirație forțată se mai pot introduce în plămâni aproximativ 2500-3500 ml oxigen
- D) volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar reprezintă capacitatea vitală pulmonară
- E) volumul rezidual reprezintă aproximativ 2000 ml de aer

5. Următoarele asocieri sunt corecte:

- A) fagocitoză - picăturile de lichid
- B) osmoză - apa
- C) transport cu consum de ATP - lipidele
- D) exocitoză - molecule sintetizate de celule
- E) difuziune facilitată - glucoza

6. Diartrozele sunt prezente la nivelul:

- A) corpurilor vertebrale
- B) gleznei
- C) articulației os-dinte
- D) genunchilor
- E) umărului

7. Despre excreție sunt adevărate afirmațiile:

- A) prin piele asigură eliminarea unor cantități crescute de săruri, amoniac, uree și acid uric
- B) asigură eliminarea de CO_2 prin plămâni
- C) este asigurată și prin eliminarea materialelor nedigerate din tubul digestiv
- D) asigură eliminarea produșilor de degradare metabolică
- E) este asigurată doar de rinichi

8. Nodulii limfatici:

- A) sunt localizați de-a lungul vaselor mari limfatice
- B) monitorizează compoziția sângelui
- C) conțin limfocite B și T
- D) sunt prezenți în tot organismul
- E) prezintă vase limfatice aferente și eferente

9. Testosteronul:

- A) stimulează anabolismul proteic
- B) se secretă sub controlul FSH
- C) este un hormon sintetizat din aminoacizi
- D) controlează diferențierea țesuturilor specifice sexului masculin la făt
- E) induce maturarea spermatozoidelor, după pubertate

10. Despre pleură se pot afirma următoarele:

- A) pleura viscerală pătrunde prin fisurile dintre lobi
- B) este o membrană fibroasă, dublu stratificată
- C) este o structură seroasă, la fel ca peritoneul
- D) pleura parietală acoperă suprafața externă a toracelui
- E) cavitatea pleurală conține lichid pleural

11. Selectați variantele corecte:

- A) glucocorticoizii reglează echilibrul sodiului și al electroliților
- B) glucagonul facilitează degradarea glicogenului din ficat
- C) FSH transformă foliculul ovarian în corp galben
- D) LH stimulează ovulația
- E) TSH controlează sinteza hormonilor tiroidieni

12. Pulsul:

- A) se poate măsura pe artera radială, carotidă și poplitee
- B) prezintă o frecvență crescută în bradicardie
- C) este mai slab lângă inimă și crește pe măsură ce se îndepărtează de inimă
- D) reprezintă o undă de presiune în artere
- E) este scăzut în tahicardie

13. Vezica urinară:

- A) este localizată posterior de simfiza pubiană
- B) poate conține maxim 400 ml de urină
- C) prezintă trei orificii - 2 uretrale și 1 ureteral
- D) prezintă un perete format din mușchi neted
- E) se evacuează prin micțiune

14. Selectați asocierile corecte:

- A) văz - lob occipital
- B) auz - lob parietal
- C) tract cortico-spinal încrucișat - aria motorie cu neuroni piramidali de talie mică
- D) aria Broca - lob frontal
- E) miros - interiorul emisferelor cerebrale

15. Inima produce:

- A) zgomotul II - determinat de închiderea valvelor atrioventriculare
- B) tulburări de ritm ca fibrilația - în condiții patologice
- C) zgomotul II - determinat de închiderea valvelor ce sunt deschise în timpul sistolei atriale
- D) zgomotul I - determinat de închiderea valvelor ce sunt prinse de mușchii papilari prin intermediul cordajelor tendinoase
- E) zgomotul I - determinat de deschiderea valvelor atrioventriculare

16. Nefronul prezintă:

- A) ansa Henle ce pătrunde profund în corticala renală
- B) glomerulul înconjurat de capsula Bowman
- C) tub contort proximal la nivelul căruia acționează aldosteronul și ADH-ul
- D) tub contort proximal care asigură reabsorbția prin transportori membranari specifici
- E) sistem tubular înconjurat de rețea capilară peritubulară

17. Selectați asocierile corecte dintre structurile proteice și rolul lor:

- A) hemoglobina - transportul de O_2
- B) trombina - convertirea fibrinei în fibrinogen
- C) insulina - singurul hormon ce scade glicemia
- D) mioglobina - fixarea CO
- E) STH - favorizarea creșterii organismului prin stimularea sintezei de proteine

18. Selectați sursele corecte de energie necesare contracției musculare:

- A) reacții care necesită oxigen
- B) ciclul Krebs
- C) sistemul transportor de protoni
- D) chemiosmoza
- E) glicoliza

19. Selectați afirmațiile corecte:

- A) leziunea axonilor neuronilor ce pleacă de la nivelul măduvei determină paralizie
- B) rădăcina ventrală a nervului spinal ia naștere din coarnele anterioare ale măduvei spinării
- C) rădăcina dorsală a nervului spinal este formată din neuroni senzoriali
- D) nervii spinali care conțin fibre parasimpatice au origine la nivel cervico-toraco-lombar
- E) leziunea rădăcinii posterioare a nervului spinal determină pierderea senzațiilor provenite de la efectori

20. Mielina:

- A) poate duce la apariția sclerozei multiple, atunci când este deteriorată în SNC
- B) izolează axonul, ducând la creșterea vitezei de transmitere a impulsului nervos
- C) este prezentă la toate fibrele din SNC
- D) este produsă de celule Schwann în periferie și astrocite în SNC
- E) lipsește la nivelul nodurilor Ranvier

21. Globul ocular conține:

- A) umoarea apoasă, care circulă prin pupilă
- B) cristalinelul, care este ancorat la retină prin ligamentul suspensor
- C) irisul, care este format din mușchi neted constrictor și dilatator
- D) retina, care este tunica nervoasă
- E) sclera, care reprezintă tunica vasculară

22. Selectați enunțurile corecte:

- A) receptorii gustativi sunt stimulați chimic de substanțe sapide
- B) undele sonore sunt captate de pavilionul urechii
- C) mucoasa olfactivă este localizată în partea inferioară a cavității nazale
- D) maculele utriculară și saculară sunt localizate în cohlee
- E) corpusculii Meissner detectează presiunile și vibrațiile puternice

23. Aldosteronul:

- A) asigură reabsorbția de K și secreția de Na
- B) este sintetizat de medulosuprarenală
- C) stimulează reabsorbția apei
- D) acționează pe tubul contort distal
- E) este un hormon steroic

24. Selectați asocierile corecte:

- A) vena renală stângă - drenajul venei gonadale stângi
- B) artera carotidă comună stângă - se desprinde din arcul aortei
- C) artera aortă - presiune sanguină 120/80 mm Hg
- D) vena portă - sânge cu cantități crescute de oxigen și nutrienți absorbiți intestinal
- E) vena subclaviculară dreaptă - drenajul ductului toracic

25. Selectați afirmațiile corecte referitoare la gonade:

- A) produc gameți
- B) sunt controlate de FSH și LH secretate de hipotalamus
- C) sunt situate la nivelul cavității pelviene
- D) secretă hormoni sexuali
- E) sunt organe nepereche care produc celule haploide

26. Următoarele variante sunt corecte:

- A) dacă fecundația a avut loc, corpul galben se transformă în corp alb
- B) foliculii sunt localizați în corticala ovarului
- C) ovulația este stimulată de LH
- D) după ovulație, foliculul ovarian se transformă în corp galben
- E) evoluția foliculară este controlată de FSH

27. Despre substanța albă a sistemului nervos sunt adevărate afirmațiile:

- A) cuprinde tracturi nervoase ascendente și descendente în măduva spinării
- B) este prezentă în cerebel și emisferile cerebrale
- C) este dispusă în cordoane înconjurate de substanță cenușie, la nivel medular
- D) este formată din corpi neuronali și axoni mielinici
- E) formează corpul calos care unește emisferile cerebrale

28. Selectați afirmațiile corecte despre schelet:

- A) este format dintr-un tip de țesut epitelial
- B) asigură protecție pentru toate viscerale organismului
- C) conține depozite de minerale
- D) conține măduvă roșie la nivelul oaselor plate
- E) cuprinde și oase lungi, la nivelul membrilor

29. Splina:

- A) prezintă o formă care influențează configurația organelor vecine
- B) este localizată în stânga cavității abdominale, subdiafragmatic
- C) este vascularizată de vase care intră sau ies la nivelul hilului
- D) prezintă o față convexă în raport cu rinichiul stâng
- E) este drenată de o venă ce participă la formarea venei porte

30. Despre elementele figurate ale sângelui sunt corecte variantele:

- A) eritrocitele au antigene care permit definirea grupelor sanguine
- B) toate leucocitele prezintă granulații citoplasmice
- C) trombocitele sunt esențiale pentru coagulare
- D) globulele roșii au durata de viață de aproximativ 120 de zile
- E) limfocitele sunt leucocite agranulocitare

31. Următoarele structuri au rol în respirație:

- A) arborele bronșic transportă aerul inspirat spre alveole
- B) faringele asigură fonația prin corzile vocale
- C) alveolele permit schimbul gazelor respiratorii
- D) traheea conduce aerul de la faringe la bronhiile principale
- E) cavitatea nazală filtrează, încălzește și umezește aerul inspirat

32. Despre enzimele digestive sunt corecte afirmațiile:

- A) sărurile biliare transformă picăturile mari de lipide în picături mici
- B) lipaza pancreatică necesită prezența sărurilor biliare
- C) zaharaza descompune zaharoza în glucoză și galactoză
- D) pepsinogenul se formează prin acțiunea HCl asupra pepsinei
- E) nucleaza transformă ADN și ARN în nucleotide

33. Despre circulația sângelui sunt adevărate afirmațiile:

- A) ventriculul stâng pompează sângele sărac în oxigen în artera aortă
- B) sângele oxigenat se întoarce de la plămâni în atricul stâng, prin vena cavă superioară
- C) venele sistemice aduc sângele cu dioxid de carbon în atricul drept
- D) presiunea medie pe care o exercită asupra pereților aortei este de 120/80 mmHg
- E) sângele este pompat de ventriculul drept în trunchiul pulmonar

34. Selectați afirmațiile corecte:

- A) mioglobina, pigment prezent în fibrele musculare, depozitează temporar oxigen
- B) excesul de fier rezultat din distrugerea hematiilor îmbătrânite este depozitat în ficat
- C) eritropoieza este stimulată de renina secretată de rinichi
- D) fibrinogenul este un produs al ficatului, alături de alte proteine implicate în coagulare
- E) CO fixat pe hematie crește cantitatea de oxigen transportată de sânge

35. La nivel celular se descriu următoarele organite:

- A) ribozomii - care sintetizează glucide
- B) nucleul - care prezintă membrană poroasă
- C) mitocondriile - care furnizează energie
- D) lizozomii - vezicule separate din ribozomi
- E) aparatul Golgi - care împachetează proteinele și lipidele

Barem Simulare Mai 2025

Medicină Dentară - Biologie

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

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