

• Simulare

• 60 Grile

Subiect Simulare 2021 Mai - UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie



Secțiunea I • Complement simplu

La întrebările 1 – 20 de mai jos, alegeți un singur răspuns corect.

1. Stimularea nervoasă vegetativă care produce midriază poate face ca acest efect să fie însoțit de:

- A) anxietate
- B) bradicardie
- C) adinamie
- D) vasoconstricție a vaselor din mușchi
- E) hipoglicemie

2. Indicați structura anatomică ce nu participă la realizarea circuitului enterohepatic:

- A) duodenul
- B) ficatul
- C) vena portă
- D) pancreasul
- E) canalul coledoc

3. Este corect despre sarcomer:

- A) când este relaxat are la capete banda I
- B) corespunde distanței dintre două benzi întunecate
- C) este învelit de sarcolemă
- D) este format din mai multe miofibrile
- E) este format numai din filamente de miozină

4. Privitor la capacitatea pulmonară totală este corect să se afirme:

- A) este egală cu produsul dintre capacitatea vitală și volumul rezidual
- B) nu poate prezenta variații individuale
- C) nu poate fi măsurată prin metode spirometrice deoarece conține volumul rezidual
- D) are o valoare medie de 3500 mL aer
- E) reprezintă volumul până la care pot fi expansionați plămânii în urma unui inspir liniștit

5. Despre receptorii olfactivi este adevărat că:

- A) la polul apical vin în contact cu dendrite ale unui neuron din nucleii bulbari
- B) sunt celule nervoase cu un nucleu și două prelungiri
- C) la polul lor bazal se află butonul olfactiv
- D) se află deasupra unor celule de susținere columnare
- E) sunt celule nervoase numite și celule mitrale

6. Este corectă afirmația:

- A) la nivelul cerebelului sunt două șanțuri foarte adânci și doi lobi
- B) la nivelul șanțului bulbopontin se află o singură pereche de nervi senzoriali
- C) la nivelul șanțului pontopeduncular se află o singură pereche de nervi motori
- D) numai la nivelul capului, nu și al gâtului, se găsesc glande care au inervație vegetativă
- E) la nivelul emisferelor cerebrale sunt trei șanțuri foarte adânci și patru lobi

7. Este adevărat cu privire la secreția salivară:

- A) nu este influențată de stimularea simpatică
- B) conține o enzimă care se secretă sub formă inactivă
- C) este o secreție exocrină care are rol de excreție
- D) este inhibată în timpul masticăției
- E) are rolul de a reține substanțe toxice

8. Selectați enunțul fals cu privire la digestia și absorbția lipidelor:

- A) se absorb în prezența pigmentilor biliari și a lecitinei
- B) hidroliza trigliceridelor se face până la acizi grași și monogliceride
- C) trec din lumenul intestinal în vasul chilifer
- D) se absorb prin același mecanism precum vitamina K
- E) în compoziția miceliilor intră colesterolul și lecitina

9. Despre transmiterea impulsurilor vizuale este adevărată afirmația:

- A) nervul optic este format din axoni și dendrite
- B) nervul și tractul optic sunt formați din axonii celulelor ganglionare
- C) al treilea neuron se află în trunchiul cerebral
- D) fuziunea imaginilor are loc la nivelul câmpului binocular
- E) tractul optic este format din dendritele neuronilor din metatalamus

10. Când oasele ajung aproape de dimensiunea definitivă, are loc:

- A) osificarea epifizelor
- B) osificarea encondrală simultană a diafizelor și a epifizelor
- C) osificarea diafizelor
- D) începerea creșterii în grosime a oaselor
- E) osificarea desmală simultană a diafizelor și a epifizelor

11. Selectați răspunsul incorect cu privire la inimă:

- A) în timpul sistolei ventriculare, inima este în perioadă refractară absolută
- B) volumul-bătaie mediu al fiecărui ventricul este de 70 mL
- C) la nivelul miocardului de lucru este inițiat și condus potențialul de acțiune
- D) inima funcționează ca două sinciții - unul atrial și altul ventricular
- E) volumul-bătaie poate crește, în efort, până la 150-200 mL

12. Nu este cauză de producere a creșterii concentrației de acizi grași liberi plasmatici:

- A) stresul
- B) diabetul bronzat
- C) boala Basedow
- D) boala Conn
- E) gigantismul

13. Constituie o modalitate de excreție suplimentară de protoni:

- A) secreția ionilor de Mg_2^+
- B) secreția de amoniac
- C) secreția ionilor de K^+
- D) secreția de clorură de sodiu
- E) secreția ionilor de Na^+

14. Din artera toracică internă pot lua naștere:

- A) arterele subclaviculare
- B) arterele axilare
- C) arterele intercostale anterioare
- D) arterele bronșice
- E) arterele vertebrale

15. La nivelul segmentului central al sensibilității interoceptive:

- A) se proiectează axoni ai neuronilor medulari viscerosenzitivi
- B) se elaborează senzația tactilă sau termică
- C) sunt conduse multisinaptic impulsuri de la articulații
- D) ajung impulsuri care nu pot fi determinate de stimuli mecanici
- E) în mod normal nu apar senzații

16. În dinamica procesului de coagulare nu are loc:

- A) desfacerea monomerilor de fibrină, din fibrinogen
- B) formarea trombinei în faza a II-a
- C) fixarea ionilor de Ca_2^+ la rețeaua de fibrină
- D) transformarea protrombinei în trombină
- E) formarea tromboplastinei în faza I

17. Cu privire la leucocite este corect să se afirme:

- A) granulocitele neutrofile participă la răspunsurile imune specifice
- B) eozinofilele reprezintă 3-9% din totalul de leucocite
- C) sunt celule anucleate, care prezintă lizozomi și mitocondrii
- D) toate sunt capabile să secrete proteine plasmatice din clasa gamaglobulinelor
- E) cele cu rol fagocitar au capacitatea de a emite pseudopode

18. Procesul de glicogenogeneză se desfășoară cu precădere la nivelul:

- A) țesutului adipos
- B) rinichilor
- C) stomacului
- D) splinei
- E) ficatului

19. Hiperfuncția unei glande cu secreție internă poate fi cel mai frecvent asociată cu:

- A) diabetul zaharat
- B) gușa endemică
- C) exoftalmia
- D) diabetul insipid
- E) boala Addison

20. Cantitatea de salivă secretată zilnic, în mod normal, este de:

- A) aproximativ 2 L
- B) 0,3 - 0,5 L
- C) 800 - 1500 mL
- D) 120 - 150 mL
- E) 250 - 1100 mL

25. Secreția de acid clorhidric de la nivel gastric este inhibată de:

- 1. secretină
- 2. gastrină
- 3. acetilcolină
- 4. somatostatină

26. Valoarea de 5-6 poate corespunde:

- 1. proteinelor totale plasmatice (g/dL)
- 2. traseului aortei ascendente (cm)
- 3. presiunii parțiale a CO_2 în sângele venos (mmHg)
- 4. lungimii clitorisului (cm)

27. Referitor la difuziune, este adevărat că:

- 1. ionii se pot deplasa activ și pasiv transmembranar
- 2. O_2 nu traversează membrana eritrocitelor
- 3. glucoza nu traversează membrana nefrocitelor
- 4. apa difuzează prin membrana celulară

28. Hipocalcemia este produsă:

- 1. ca urmare a hipersecreției de TSH
- 2. prin creșterea fixării calciului în oase
- 3. ca efect al hormonilor tiroidieni
- 4. de activarea celulelor epiteliale parafoliculare

29. În 0,25 secunde se poate realiza:

- 1. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale O_2
- 2. egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO_2
- 3. preluarea adecvată a O_2 de către hematie în timpul efortului fizic
- 4. contracția simultană a ventriculului stâng și drept

30. Cu privire la enzimele pancreatice este corect să se afirme:

- 1. tripsina este o protează secretată în formă inactivă
- 2. enterokinaza transformă tripsinogenul în tripsină
- 3. inhibitorul tripsinei protejează pancreasul de autodigestie
- 4. amilazele, lipazele și proteazele hidrolizează glicogenul, amidonul și celuloza

Secțiunea II · Complement grupat

La următoarele întrebări 21 – 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;

21. Membrana celulelor musculare prezintă:

- 1. conductanță ionică
- 2. pompe ionice
- 3. polarizare electrică
- 4. permeabilitate selectivă

22. Bolul alimentar traversează următoarele segmente ale tubului digestiv:

- 1. valvula ileo-cecală
- 2. laringofaringele
- 3. sfincterul piloric
- 4. orofaringele

23. La pubertate, apar ca urmare a secreției crescute de hormoni gonadotropi:

- 1. modificări comportamentale
- 2. dezvoltarea organelor genitale externe
- 3. secreția exocrină a gonadelor
- 4. necroză și hemoragie la nivelul endometriului

24. Cu privire la activitatea gonadelor este corect să se afirme:

- 1. celulele Leydig secretă testosteron, un hormon steroic
- 2. ovulația este un proces stimulat de hormonul luteotrop
- 3. celulele tecii interne foliculare secretă hormoni, sub influența FSH și LH
- 4. funcția spermatogenică se desfășoară la nivel epididimar

31. Când privim un obiect aflat în lumină puternică, la 30 cm de ochi:

1. obiectul este văzut clar prin scăderea razei de curbură a cristalinului
2. se produce mioză prin contracția unor mușchi netezi
3. în celulele fotoreceptoare se descompun iodopsina și rodopsina
4. obiectul privit este văzut clar cu efort de acomodare maximă

32. Adipocite se găsesc la nivelul:

1. măduvei galbene osoase
2. apendicelui epiploic
3. țesutului cutanat
4. lojelor renale

33. În duoden se deschid:

1. canalul coledoc
2. canalul pancreatic principal
3. canalul pancreatic accesoriu
4. canalul cistic

34. Privitor la ciclul cardiac este corect să se afirme:

1. sistola ventriculară se suprapune cu începutul diastolei atriale
2. sistola atrială o precede cu 0,10 secunde pe cea a ventriculilor
3. durata sa este invers proporțională cu frecvența cardiacă
4. asincronismul dintre sistola atrială și cea ventriculară este dat de întârzierea propagării stimulului la nivelul nodulului atrio-ventricular

35. Mușchiul drept intern al globului ocular:

1. este un mușchi scheletic
2. prezintă potențiale de unitate motorie
3. se inseră pe sclerotică
4. este inervat de fibre cu originea în cortexul motor

36. Cu privire la trunchiul celiac este corect să se afirme:

1. o ramură a sa este artera splenică
2. prezintă raporturi cu corpul pancreasului
3. este o ramură viscerală a aortei descendente abdominale
4. asigură vascularizația duodenului și pancreasului

37. În condiții normale, pe membrana hematiilor unui individ de grup sanguin A (II) se pot găsi:

1. gamaglobuline
2. antigene de tip D
3. aglutinine beta
4. aglutinogene de tip A

38. În structura unităților morfo-funcționale pulmonare intră:

1. alveole pulmonare
2. ducte alveolare
3. bronhiole respiratorii
4. bronhiole lobulare

39. Sunt adevărate următoarele afirmații:

1. unele structuri foliculare pot avea și secreție exocrină
2. excesul de hormoni tiroidieni crește necesarul caloric zilnic
3. catecolaminele acționează nervos și umoral
4. secreția corticosuprarenalei produce frică și stres

40. La nivelul trunchiului:

1. mediastinul face parte din cavitatea toracică
2. diafragma perineală limitează cavitatea pelvină
3. epigastrul este o subdiviziune din partea superioară a abdomenului
4. topografic, ficatul ocupă în totalitate abdomenul lateral drept

41. Cu privire la ventilația pulmonară este corect să se afirme:

1. ridicarea grilajului costal în inspir, proiectează sternul înainte
2. coborârea grilajului costal în expirul maxim este asigurată de mușchii dreți abdominali
3. în timpul inspirului liniștit, de repaus, bazele pulmonare sunt trase în jos
4. pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni în timpul inspirului, presiunea alveolară ajunge la valoarea de +1 cm H₂O

42. Despre volumele și capacitățile pulmonare este corect să se afirme:

1. valoarea volumului rezidual este egală cu diferența dintre capacitatea vitală și cea inspiratorie
2. valoarea volumului curent este egală cu cea a volumului inspirator de rezervă
3. volumul curent influențează direct proporțional debitul respirator
4. prin adunarea celor patru volume pulmonare rezultă volumul minim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară

43. Nu prezintă nicio relație cu aparatul acustic, următoarele structuri:

1. labirintul membranos
2. casa timpanului
3. canalul auditiv
4. vestibulul membranos

44. Despre vena cavă superioară este corect să se afirme:

1. la nivelul său, sângele curge cu o viteză de 100 mm/secundă
2. prezintă, la nivelul atriului drept, raporturi cu nodulul sino-atrial
3. colectează sânge încărcat cu CO_2 din venele jugulare interne
4. rezultă prin fuzionarea venelor brahiocefalice dreaptă și stângă

45. Prima sinapsă pe calea arcului reflex vegetativ poate să fie:

1. într-un ganglion vegetativ
2. în ganglionul spinal
3. între un neuron senzitiv și unul motor
4. în măduvă sau extranevraxial

46. Despre segmentul periferic al analizatorului gustativ sunt adevărate afirmațiile:

1. este reprezentat de celule receptoare excitabile
2. stimulii acționează asupra sa, la nivelul unor molecule proteice
3. se află în structuri ovoide din epiteliul lingual
4. este format din trei neuroni, ultimul fiind în talamus

47. Despre gluconeogeneza este corect să se afirme:

1. reprezintă un rol principal al rinichilor
2. se produce la nivel intestinal
3. este stimulată de catecolamine
4. la nivel hepatic produce glucoză, eliminată în capilarele sinusoidale

48. Este corect să afirmăm că la nivelul membranei unei celule excitabile:

1. un stimul poate să producă hiperpolarizare
2. în repaus au loc schimburi ionice active
3. stimulul prag deschide canale pentru Na^+
4. pe parcursul perioadei refractare relative, membrana nu permite trecerea K^+

49. Cu privire la esofag este corect să se afirme:

1. este inervat de fibrele motorii ale unui nerv cranian cu originea reală în măduva prelungită
2. constituie al doilea mare segment al tubului digestiv
3. unda de relaxare esofagiană este transmisă prin neuroni mienterici
4. prezintă peristaltism primar coordonat de sistemul nervos enteric

50. Originea fibrelor eferente nemielinizate simpatice se poate afla în:

1. coarnele laterale din măduva lombară
2. ganglionii spinali
3. nucleul din măduva sacrală
4. ganglionii paravertebrali cervicali

51. Fibrele următorilor nervi cranieni au originea reală în bulb:

1. vestibulo-cochleari
2. glosofaringieni
3. faciali
4. vagi

52. Constrațiile peristaltice ale stomacului sunt controlate de:

1. noradrenalină
2. gastrină
3. acetilcolină
4. lecitină

53. Trunchiul cerebral constituie sediul:

1. reflexelor vasoconstrictoare
2. reflexelor condiționate
3. controlului voluntar al masticației
4. centrilor de reglare a ventilației

54. Referitor la cartilaje, este corect să afirmăm:

1. cartilajele de conjugare se interpun la nivelul orificiilor de conjugare
2. cartilajele conțin celule cu formă globuloasă
3. cartilajul articular acoperă periostul
4. între cele două oase pubiene se interpune țesut conjunctiv

55. La nivel cutanat pot să apară diferite manifestări ale următoarelor avitaminoze, cu excepția:

1. avitaminozei B₆
2. avitaminozei A
3. avitaminozei PP
4. avitaminozei C

56. Despre sfincterul esofagian este corect să se afirme:

1. este situat la 2-5 mm inferior joncțiunii eso-gastrice
2. dispune de relaxare receptivă
3. conține fibre musculare striate circulare îngroșate
4. prezintă contracție tonică

57. Este adevărat privitor la celulele receptoare maculare:

1. sunt în contact cu dendritele unor neuroni ganglionari
2. sunt celule epiteliale senzoriale
3. sunt stimulate de accelerații verticale
4. se depolarizează când capul stă nemișcat

58. Despre mecanismele excreției renale este corect să se afirme următoarele, cu excepția:

1. debitul filtrării glomerulare este de 180 L/minut
2. presiunea de 60 mmHg din capilarele glomerulare este cea care determină filtrarea
3. filtratul glomerular reprezintă o plasmă bogată în proteine
4. un procent de 1% din filtrat trece în urina finală

59. Despre șanțul Rolando este corect să afirmăm că:

1. se află pe fața medială a emisferelor cerebrale
2. separă doi giri cerebrali
3. separă doi lobi cerebrali
4. se află pe fața laterală a emisferelor cerebrale

60. Fac parte din scheletul toracelui:

1. clavicula
2. scapula
3. vertebre cervicale
4. vertebre toracale

Barem Simulare Mai 2021

Medicină Dentară - Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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