

• Simulare

• 60 Grile

Subiect Simulare 2018 Mai UMF "Carol Davila" București

Medicină Dentară - Biologie



Biologie • Complement simplu

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

1. Foliculul cavitar este:

- A) foliculul matur
- B) foliculul primar
- C) foliculul secundar
- D) foliculul primordial
- E) foliculul de Graaf

2. Vezicula seminală are lungimea de:

- A) 7-9 cm
- B) 2 cm
- C) 7-12 cm
- D) 3 cm
- E) 4-5 cm

3. Despre artera iliacă internă este adevărat că:

- A) irigă ovarele
- B) irigă sigmoidul
- C) este ramură a aortei descendente abdominale
- D) irigă coapsa
- E) irigă vezica urinară

4. Despre nevroglii este adevărat că:

- A) au rol în sinteza tecii Schwann
- B) sunt celule care nu se divid
- C) pot fi reprezentate de celulele satelite
- D) conțin organite celulare specifice
- E) pot genera și conduce impuls nervos

5. Arterele esofagiene sunt ramuri din:

- A) artera toracică internă
- B) artera subclaviculară
- C) aorta descendentă toracică
- D) arcul aortic
- E) aorta descendentă abdominală

6. Următorii nervi cranieni își au deutoneuronul în nucleul solitar bulbar:

- A) X, XI, XII
- B) VII, VIII, IX, X
- C) VII, IX, X
- D) IX, X, XI
- E) V, VII, IX, X

7. Microflora intestinală este sursă pentru vitamina:

- A) antinevritică
- B) tocoferol
- C) antiscorbutică
- D) antirahitică
- E) riboflavină

8. Colonul secretă:

- A) potasiu
- B) apă
- C) sodiu
- D) clor
- E) niciunul dintre constituenții enumerați

9. Despre analizatori, nu putem afirma:

- A) papilele filiforme au numeroși muguri gustativi
- B) receptorii kinestezici din periost sunt Vater-Pacini
- C) celulele cu conuri sunt mai numeroase în macula lutea
- D) între labirintul osos și cel membranos se află perilimfă
- E) epidermul conține terminații nervoase libere

10. Privitor la ventilația alveolară este corectă afirmația:

- A) cavitatea pleurală este ventilată de 4,5-5 L aer/min
- B) contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
- C) mușchii expiratori determină ridicarea grilajului costal
- D) presiunea alveolară este -1 cm H_2O în timpul expirației
- E) presiunea pleurală este 0 cm H_2O în toate fazele respirației

11. Despre prolactină este adevărat că:

- A) este un stimulator al activității gonadotrope
- B) secreția ei este stimulată în condiții de hipoglicemie
- C) are un vârf secretor la 8 zile de la naștere
- D) se mai numește și hormonul luteinizant
- E) favorizează dezvoltarea tubilor seminiferi

12. Fac parte din categoria principiilor alimentare (nutrimentelor) următoarele substanțe, cu excepția:

- A) galactoză
- B) aminoacizi
- C) fructoză
- D) glucoză
- E) amidon

13. Despre calea sensibilității termice și dureroase este corectă următoarea afirmație:

- A) axonul celui de-al IV-lea neuron se proiectează în lobul parietal
- B) dendrita scurtă a primului neuron al căii pătrunde în măduvă
- C) axonul deutoneuronului trece în cordonul lateral opus
- D) corpul celular al celui de-al III-lea neuron se află în hipotalamus
- E) este condusă prin fasciculul spinotalamic anterior

14. Despre osmoză este corect următorul enunț:

- A) presupune trecerea apei din compartimentul în care concentrația ei este mai mică, în cel cu concentrație mai mare
- B) necesită prezența unei membrane mai permeabile pentru moleculele de solvent decât pentru cele de solvit
- C) este un mecanism de transport, care utilizează proteine transportoare, de tipul albuminelor plasmatic
- D) reprezintă difuziunea solvitului într-o soluție
- E) asigură difuziunea moleculelor nepolarizate

15. Identificați enunțul greșit:

- A) axul sagital este axul grosimii corpului, care se mai numește și ax antero-posterior
- B) membrele superioare se leagă de trunchi prin centura scapulară și porțiunea lor liberă are trei segmente
- C) planul frontal trece prin axul longitudinal și axul transversal
- D) subdiviziunile cavității abdominale sunt reprezentate de: mediastin, cavitatea pleurală, epigastru, hipocondru și cavitatea pelvină
- E) sistemele de organe sunt unități morfologice care îndeplinesc funcțiile de relație, de nutriție și de reproducere

16. Cu privire la membrana celulară, nu putem afirma:

- A) componenta proteică este cea care realizează funcțiile sale specializate
- B) proteinele sunt uniform distribuite în cadrul structurii lipidice
- C) are proteine dispuse pe fața externă, pe fața internă și transmembranar
- D) este alcătuită, în principal, din fosfolipide și proteine
- E) conține glicoproteine și glicolipide atașate pe fața ei externă

17. Coarnele laterale medulare:

- A) sunt vizibile în regiunea cervicală superioară
- B) conțin neuroni vegetativi parasimpatici
- C) din punct de vedere anatomic, sunt late și scurte
- D) axonii neuronilor care le părăsesc formează fibrele preganglionare simpatice
- E) prezintă, în substanța cenușie, dispozitivul somatomotor

18. Din filtratul glomerular trec în urina finală aproximativ:

- A) 420 mL/min
- B) 1200 mL/min
- C) 125 mL/min
- D) 1,8 L/zi
- E) 180 mL/zi

Biologie • 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. Terminațiile butonate ale dendritelor pot îndeplini rol de receptor, dacă sunt:

1. receptori dureroși
2. receptori vestibulari
3. receptori olfactivi
4. receptori kinestezici

20. Despre CO₂ este adevărat că:

1. este rezultatul glicolizei
2. are un gradient de difuziune de 10 ori mai mare decât al O₂
3. difuzează de 25 de ori mai repede decât O₂ dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole
4. se transportă prin sânge sub formă de bicarbonat în procent de 5%

21. Alegeți afirmațiile corecte:

1. fosfolipidele plasmalemei formează o structură cu trei straturi
2. chilomicronii conțin colesterol
3. condrina are rol termoizolator
4. în prima fază a procesului de coagulare intervin unele fosfolipide

22. Referitor la dinamica filtrării prin membrana glomerulară, este adevărat că:

1. proteinele plasmatiche din capilare realizează o presiune care se opune filtrării
2. presiunea coloid-osmotică din capsula Bowman este considerată 0
3. presiunea din capilarele glomerulare determină filtrarea
4. presiunea din capsula Bowman este de 60 mmHg

23. Identificați succesiunea corectă de straturi ale retinei pe care le străbate raza luminoasă până la nivelul celulelor fotoreceptoare:

1. membrana limitantă externă - stratul pigmentar - celulele orizontale
2. celule amacrine - celulele multipolare - fibrele nervului optic
3. fibre ale nervului optic - fibrele tractului optic - celulele multipolare
4. membrana limitantă internă - fibrele nervului optic - celulele ganglionare

24. Despre micțiune este adevărat că:

1. în timpul micțiunii, presiunea din vezica urinară scade foarte mult
2. stimularea parasimpatică contractă sfincterul vezical intern
3. este un reflex spinal somatic
4. reflexul de micțiune se autoamplifică

25. În loja anterolaterală a gambei se află mușchii:

1. extensori ai degetelor
2. tibial anterior
3. peronier lung
4. gastrocnemian

26. Despre debitul cardiac sunt adevărate următoarele afirmații:

1. este factor determinant al presiunii arteriale
2. al ventriculului drept este de 6 ori mai mic decât cel al ventriculului stâng
3. întoarcerea sângelui la inimă are importanță pentru reglarea sa
4. este, în medie, de 70 mL/min

27. Sunt roluri ale masticăției:

1. eliberează substanțe odorante
2. asigură contactul substanțelor sapide cu receptorii gustativi
3. stimulează receptorii olfactivi
4. inițiază motilitatea gastrică

28. La nivelul tubului contort proximal al nefronului au loc următoarele procese:

1. secreția activă de H⁺
2. reabsorbția activă a glucozei
3. reabsorbția sărurilor
4. reabsorbția facultativă de apă

29. Fusurile neuromusculare ale analizatorului kinestezic:

1. prezintă inervație senzitivă asigurată de dendritele neuronilor somatosenzitivi din ganglionul spinal
2. sunt diseminate printre fibrele musculare striate, dispuse perpendicular pe capsula conjunctivă
3. au inervație motorie prin axonii motoneuronilor gamma din coarnele anterioare medulare
4. se ramifică în toată grosimea capsulei articulare și sunt responsabile de transmiterea sensibilității dureroase articulare

30. Cu privire la creșterea preluării celulare a glucozei, este adevărat că:

1. scade valoarea glucozei în sânge
2. este produsă de secreția crescută a celulelor β - pancreatice
3. este urmată de formarea de glicogen din glucoză
4. glucoza este hexoza utilizată preferențial de către celule

31. Despre axonul neuronilor din sistemul nervos periferic este adevărat că:

1. vine în contact direct cu țesutul conjunctiv din jur
2. conține teacă Schwann dispusă în jurul tecii de mielină
3. are teacă de mielină produsă de oligodendrocite
4. prezintă teacă Henle cu rol în permeabilitate și rezistență

32. În plasma unei persoane cu grup sanguin A și Rh negativ nu pot să existe:

1. aglutinine β
2. aglutinine α
3. anticorpi anti-Rh
4. antigen A

33. Mușchiul neted multiunitar este caracteristic:

1. ovarului
2. testiculului
3. pancreasului
4. irisului

34. Despre hemostază sunt adevărate afirmațiile:

1. fibrinogenul desface trombina
2. trombina formează tromboplastina
3. trombina desface fibrina
4. trombina se transformă în protrombină

35. Despre apărarea specifică putem afirma următoarele:

1. este o apărare primitivă
2. poate fi dobândită activ prin vaccinare
3. la ea participă și substanțe preformate
4. poate fi dobândită prin administrare de antitoxine

36. Despre glandele bulbo-uretrale este adevărat că:

1. sunt organe erectile
2. sunt situate la baza labiilor mari
3. se deschid în canalul deferent
4. se deschid în orificiul extern al uretrei

37. Despre coeficientul respirator este adevărat că:

1. are valoarea 9,3 pentru lipide
2. reprezintă energia eliberată de fiecare gram de principiu alimentar oxidat până la CO_2 și H_2O
3. are valoarea 4,1 pentru proteine
4. are valoarea 1 pentru glucoză

38. Despre HCl din sucul gastric este adevărat că:

1. secreția sa este stimulată de secretină
2. poate fi liber
3. poate fi legat cu proteine
4. secreția sa este inhibată de mucus

39. Cu privire la nervii cranieni micși putem afirma următoarele:

1. fibrele motorii vagale inervează musculatura laringelui și a faringelui
2. originea reală a fibrelor motorii ale nervului IX se află în nucleul solitar din bulb
3. nervul facial se distribuie în regiunile: temporală, zigomatică, auriculară
4. fibrele motorii ale nervului abducens inervează mușchiul drept extern al globului ocular

40. Următoarele structuri conțin celule cu funcții endocrine:

1. hipotalamusul
2. antrul piloric
3. rinichii
4. duodenul

41. La nivelul butonilor terminali, apar:

1. mitocondrii
2. vezicule cu acetilcolină
3. neurofibrile
4. corpi tigroizi

42. În cadrul transportului transmembranar activ:

1. pentru funcționarea proteinei transportoare este necesară hidroliza directă a moleculei de ATP
2. o formă particulară este exocitoza Na^+/K^+ , realizată de microgliile de la nivelul sistemului nervos central
3. poate să apară fenomenul de competiție între moleculele de transportat, pentru o aceeași proteină transportoare
4. moleculele organice care prezintă legături covalente polare, dar nu sunt încărcate electric, participă la etapa de cotransport

43. Cu privire la transportul gazelor prin sânge, este adevărat că:

1. sângele venos conține hemoglobină redusă
2. sângele arterial transportă 7 mL O_2 /dL
3. hemoglobina redusă se formează prin cedarea O_2 de către oxihemoglobină
4. oxihemoglobina cedează tot oxigenul la țesuturi

44. Calea sistemului piramidal prezintă:

1. un neuron la nivelul coarnelor laterale medulare
2. un neuron cortical, central, cu rol de comandă
3. un neuron la nivelul nucleului bazal
4. un neuron inferior, de tip motoneuron somatic

45. Epitelii pluristratificate de tranziție apar la nivelul:

1. mucoasei orale
2. epidermei
3. canalelor glandelor salivare
4. uroteliilor

46. Identificați enunțurile corecte:

1. reflexul de mers este un reflex spinal somatic, alături de reflexele osteotendinoase și cele nociceptive
2. receptorii pentru reflexele monosinaptice sunt reprezentați de fusurile neuromusculare
3. centrii nervoși ai reflexelor polisinpaptice sunt formați din neuroni senzitivi de ordinul al doilea, neuroni de asociație și neuroni motori
4. în măduva spinării se închid următoarele reflexe vegetative: vasoconstrictor, vasodilatator, cardioaccelerator, pupilodilatator

47. Închiderea valvelor atrio-ventriculare:

1. generează zgomotul diastolic
2. are loc la sfârșitul contracției izovolumetrice
3. se produce la începutul fazei de ejeție a sistolei ventriculare
4. are loc la începutul sistolei ventriculare

48. Ribozomii:

1. se găsesc liberi în matricea citoplasmatică
2. asigură metabolizarea glicogenului
3. pot participa la formarea ergastoplasmei
4. conțin un număr mare de enzime hidrolitice

49. Nu fac parte din spațiul mort:

1. alveolele pulmonare
2. bronhiiolele respiratorii
3. săculeții alveolari
4. ductele alveolare

50. Privitor la organele de reproducere, este adevărat că:

1. zigotul se formează în același timp cu al doilea globul polar
2. ovocitul secundar este o celulă haploidă
3. zigotul se divide în timp ce se deplasează spre uter
4. spermatozitul de ordinul II este diploid

51. Într-o secțiune transversală prin măduva spinării, la nivelul vertebrei C_3 , putem observa:

1. șanțul median posterior
2. comisura cenușie
3. fisura mediană anterioară
4. coarnele laterale

52. La nivelul foliculului matur se găsesc următoarele structuri:

1. corpul galben
2. corona radiata
3. ovogonia
4. zona pellucida

53. Despre glucagon este adevărat că:

1. inhibă secreția gastrică
2. stimulează glicogenoliza și proteoliza
3. stimulează forța de contracție a inimii
4. inhibă gluconeogeneza

54. Celulele exocrine ale pancreasului secretă:

1. HCO_3^-
2. nucleaze
3. lecitină
4. fosfolipază

55. Vasopresina și aldosteronul, împreună:

1. favorizează reabsorbția Na^+ , K^+ și excreția H^+
2. au o puternică acțiune antigonadotropă
3. asigură creșterea absorbției facultative a apei
4. acționează asupra tubilor uriniferi distali și colectori

56. Despre osificarea encondrală este adevărat că:

1. este asigurată de zona externă a periostului
2. dă naștere humerusului și femurului
3. favorizează formarea osului frontal
4. realizează creșterea la nivelul cartilajelor de conjugare

57. Substanța albă a emisferelor cerebrale:

1. are fibre de asociație, care leagă regiuni distincte din cele două emisfere cerebrale
2. prezintă fibre comisurale, care unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subiacenți
3. conține fibre de proiecție, care unesc între ele cele două emisfere cerebrale
4. se dispune la interior, sub forma corpului calos, trigonului cerebral și a comisurii albe anterioare

58. Căile de conducere ale analizatorului vizual cuprind:

1. fibrele tractului optic
2. fibrele nervului optic
3. corpul geniculat extern
4. radiațiile optice

59. Neuronii bipolari sunt evidențiați în:

1. ganglionul spiral Scarpa
2. mucoasa olfactivă
3. ganglionul vestibular Corti
4. tunica internă a globului ocular

60. Despre vilozitățile intestinale este adevărat că:

1. au o rețea vasculară bogată
2. au mișcări contractile
3. conțin vasul chilifer central
4. nu conțin capilare

Barem Simulare Mai 2018

Medicină Dentară

Biologie

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

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



Baremul îți spune *ce*.
marsuin.ro îți spune *de ce*.

Vrei să înțelegi, nu doar să verifici? Pe marsuin.ro găsești explicații complete pentru fiecare variantă de răspuns, împreună cu referințe la pagina exactă din manual, precum și la tabele și figuri. Scanează codul QR pentru a vedea explicațiile complete.



VEZI EXPLICAȚII
PENTRU ACEST SUBIECT

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.

Urmărește-ne pe Social Media:

  @marsuin.ro

Postăm regulat analize pe subiecte, update-uri, reduceri, giveaway-uri... și multe alte surprize!



MARSUIN.RO/SOCIALS