GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

Simulare medicină dentară București Mai 2024 - Biologie Corint -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Corint
Centru Universitar	București
Specializarea	Medicină Dentară
Data	Mai 2024
Număr de Grile	60
Complement Simplu	18
Complement Grupat	42

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

La întrebările de mai jos 1-18 alegeți un singur răspuns corect

1. Privitor la inimă, este corectă afirmația:

A. miocardul primește sângele arterial prin ramuri viscerale din artera aortă toracică

B. transmiterea electrică a potențialului prin miocardul ventriculului drept durează mai puțin comparativ cu ventriculul stâng

C. ventriculul stâng prezintă trei mușchi papilari la care ajunge ramura stângă a fasciculului His

D. valva tricuspidă se închide la începutul relaxării izovolumetrice a ventriculului drept

E. vibrațiile miocardului sunt transmise prin pereții arteriali și sunt înregistrate pe sfigmogramă

2. Cu privire la dinamica filtrării prin membrana glomerulară, este corectă afirmația:

A. sărurile și glucoza filtrează fiind atrase osmotic de 125 mL apă care trec în capsulă în timp de 1 minut

B. dacă proteinele pot traversa membrana glomerulară în cantitate mare, presiunea coloid-osmotică din sângele capilar scade

C. presiunea sângelui din capilarele glomerulare care asigură filtrarea este datorată concentrației de proteine plasmatice

D. presiunea capsulară care se exercită din exteriorul capilarelor acționează în sensul filtrării

E. proteinele plasmatice realizează o presiune care acționează opus presiunii urinei din capsula Bowman

3. Referitor la celulele nervoase din ganglionii prevertebrali, este corectă afirmația:

A. au prelungiri nemielinizate în contact cu interoreceptorii

B. nu participă la inervația vegetativă a glandei medulosuprarenală

C. formează sinapse neuro-neuronale prin care pot crește concentrația de epinefrină în sânge

D. realizează sinapse adrenergice cu axonii neuronilor din coarnele laterale ale măduvei lombare

E. prezintă prelungiri celulifuge care se distribuie la inimă

4. Fasciculul vestibulospinal lateral prezintă următoarele raporturi anatomice:

A. lateral - fasciculul spinotalamic anterior

B. posterior - fasciculul rubrospinal

C. anterior - fasciculul piramidal încrucișat

D. medial - fasciculul spinotalamic lateral

E. dorsal - fasciculul spinotectal

5. Despre secreția internă pancreatică, este greșit să afirmăm:

A. insulina este necesară pentru transportul glucozei din capilarele sanguine în interstiții

B. compromiterea funcțiilor sistemului nervos poate fi întâlnită și la pacienții cu hiposecreție și la cei cu hipersecreție de insulină

C. când glicemia scade sub 65 mg/dL, secreția celulelor beta va scădea

D. insulele Langerhans conțin și celule care nu secretă insulină sau glucagon

E. nu este reglată prin mecanism de feedback hipotalamo-hipofizar

6. Despre sensibilitatea dureroasă este adevărată afirmația:

A. de la cornee poate fi determinată de stimularea unor celule receptoare senzoriale

B. de la nivelul dinților inferiori este transmisă prin dendrite care trec prin osul mandibular

C. cea de la nivelul buzei superioare este produsă de stimularea corpusculilor lamelați din epiderm

D. de la pielea frunții este condusă prin fascicule ascendente din cordoanele laterale medulare

E. de la nivelul limbii este condusă de fibrele nervilor senzoriali cu origine în nuclei din punte

7. Este incorect referitor la articulația mandibulei cu oasele temporale:

A. este localizată anterior de conductul auditiv extern

B. este o articulație mobilă

C. este sediul mișcărilor mandibulei

D. este o sindesmoză care devine sinostoză

E. componenta activă a mișcărilor este reprezentată de mușchi inervați de nervul trigemen

8. Este fals despre hormonul adrenocorticotrop:

A. este secretat de celule ale hipofizei anterioare stimulate de neurosecreția hipotalamică

B. în exces, poate determina indirect hipertensiune

C. hiposecreția sa poate reduce mecanismele de apărare specifică

D. secretat insuficient, produce manifestări ale bolii Addison

E. acționează adrenal, dar nu modifică secreția catecolaminelor

9. Referitor la potențialul de acțiune din celula miocardică ventriculară, sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:

A. poate să apară în timpul fazei de diastolă izovolumetrică

B. ieșirea ionilor de K^+ produce scăderea amplitudinii sale sub 0 mV

C. durata sa corespunde cu perioada refractară, care este de aproximativ 0,3 ms

D. are o amplitudine mai mare decât în fibra musculară netedă de la nivelul antrului piloric

E. apare inițial la celulele din apex și apoi la cele din septul interventricular

10. Despre vilozitățile intestinale este corectă afirmația:

A. prezintă la suprafață un epiteliu pavimentos simplu

B. inervația lor parasimpatică este realizată și de nervii pelvieni

C. prezintă contracții care înlesnesc tranzitul chimului la nivelul intestinului subțire

D. conțin central vase chilifere în care are loc absorbția unor lipide combinate cu proteine

E. pot fi vascularizate și de artera mezenterică inferioară

11. Referitor la circulația arterială este corectă afirmația:

A. arterele deplasează cea mai mare parte a volumului de sânge, cu presiune mare și viteză mică

B. o cauză a hipertensiunii arteriale poate fi scăderea volumului lichidelor extracelular

C. presiunea arterială variază invers proporțional cu vâscozitatea sângelui

D. debitul cardiac este distribuit către organe în mod controlat, prin modificarea tonusului musculaturii netede a vaselor

E. sângele arterial are curgere continuă datorită variațiilor active ale calibrului arterelor

12. Nu este corect despre procesul de apărare față de antigene:

A. antigenele ajung în mediul intern al organismului

B. mecanismele specifice pot fi realizate printr-o formă particulară de endocitoză

C. mecanismele nespecifice sunt prompte

D. leucocitele trec în țesuturi pentru a-și realiza funcția

E. limfocitele activate recunosc antigene imunogene

13. Sarcolema este învelită de:

A. epimisium

B. septuri conjunctive

C. fascie

D. perimisium

E. teci fine de țesut conjunctiv

14. Alegeți afirmația falsă:

A. în mod normal, proteinele nu filtrează la capătul arterial al vaselor capilare

B. protrombina se formează în etapa a doua a coagulării în timp de 10 secunde

C. proteinele fac parte din structura membranei plasmatice și a substanței intercelulare

D. unele proteine plasmatice și unele fosfolipide au roluri în procesul de hemostază

E. stimularea parasimpatică crește consumul de energie pentru utilizarea aminoacizilor

15. Despre presiunea alveolară este corect să afirmăm:

A. contracția diafragmului produce creșterea ei cu 1 cm H_2O în respirația liniștită

B. în repaus respirator este mai mică cu 1 cm H_2O comparativ cu presiunea atmosferică

C. este egală cu presiunea atmosferică când faringele și laringele comunică, dar volumul cutiei toracice nu se modifică

D. variază în inspirație și expirație, în sens invers presiunii pleurale

E. este egală cu 0 cm H_2O pe parcursul a 2 secunde de inspirație liniștită

16. Referitor la uter și vagin sunt corecte afirmațiile, cu excepția:

A. permit pasajul spermatozoizilor

B. sângele venos este preluat de vena uterină

C. primesc sânge arterial prin ramuri ale arterelor ovariene

D. prezintă modificări în timpul ciclurilor sexuale feminine

E. au raport anterior cu vezica urinară

17. Despre uretere se poate afirma:

A. nu participă la reflexul de micțiune

B. pătrund un centimetru în vezica urinară, aflându-se în grosimea mușchiului detrusor

C. au musculatură netedă îngroșată și dispusă circular, la capătul dinspre vezica urinară

D. conțin secreția glandelor bulbouretrale

E. se contractă peristaltic în timpul procesului de micțiune

18. Ovocitul secundar, spre deosebire de adipocit, prezintă:

A. diviziune celulară

B. formă globuloasă

C. nucleu situat central

D. lipide intracitoplasmatice

E. autozomi

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. Dacă forța de contracție a mușchilor inspiratori scade, este posibil să determinăm spirometric:

1. scăderea volumului curent

2. scăderea capacității vitale

3. scăderea capacității inspiratorii

4. scăderea capacității pulmonare totale

20. În timpul deglutiției nu au loc:

1. relaxarea receptivă a sfincterului duodenal declanșată de deglutiție

2. stimularea mecanică a receptorilor din mucoasa luetei

3. peristaltismul faringian controlat de sistemul nervos enteric

4. contracția fibrelor musculare ale esofagului inervate de fibre motorii vagale

21. Este corect referitor la bronhiolele respiratorii:

1. conțin aer care face parte din spațiul mort

2. fac parte din arborele bronșic

3. sunt ramificații ale bronhiolelor lobulare

4. împreună cu structurile derivate din ele formează acinii pulmonari

22. Despre artera plantară internă este corect:

1. este ramură a arterei plantare externe

2. este ramură a arterei tibiale anterioare

3. este ramură din artera dorsală a piciorului

4. din ea se desprind artere digitale dorsale

23. Este corect privitor la secreția glandelor endocrine:

1. deficitul de glucocorticoizi produce afectarea nervilor periferici

2. hiperfuncția tiroidiană produce creșterea debitului cardiac

3. secreția scăzută de cortizol determină creșterea catabolismului osos

4. adrenalina are în principal efecte metabolice

24. Debitul respirator poate fi modificat prin:

1. controlul voluntar al contracției mușchilor inspiratori

2. creșterea volumului spațiului mort

3. stimularea chemoreceptorilor de la nivelul trunchiului cerebral

4. creșterea volumului rezidual

25. Melcul membranos conține:

1. rampa vestibulară

2. lama spirală osoasă

3. rampa timpanică

4. celule epiteliale senzoriale

26. Rata de difuziune a O_2 prin membrana alveolo-capilară se modifică astfel:

1. scade dacă scade suprafața membranei alveolo-capilare

2. crește dacă crește presiunea parțială a O_2 în aerul alveolar

3. scade dacă alveolele conțin mai mult lichid

4. crește dacă crește timpul petrecut de hematie în capilarul pulmonar

27. Despre neuronii de asociație sunt corecte afirmațiile:

1. se găsesc în substanța cenușie medulară

2. pot face parte din arcul reflexelor somatice medulare

3. axonii lor sinapsează cu neuroni motori

4. fac parte din segmentele intermediare ale analizatorilor

28. În structura următoarelor organe se găsesc septuri conjunctive:

1. ganglioni limfatici

2. mușchi somatici

3. gonade masculine

4. gonade feminine

29. Se formează în trompa uterină și au nucleu cu 2 heterozomi:

1. ovocitul primar

2. ovocitul II

3. al doilea globul polar

4. zigotul

30. Mucusul este secretat de:

1. celule epiteliale ale colului uterin

2. celule globuloase din prostată

3. celule cu nucleu excentric din glandele salivare

4. celule exocrine din acinii pancreatici

31. Transmiterea electrică a potențialului poate avea loc la nivelul:

1. miocardului de lucru

2. peretelui gastric

3. sincițiului atrial

4. sistemului nervos

32. Apa difuzează osmotic la nivelul:

1. marginii în perie a celulelor intestinului gros, fiind atrasă de nutrimente

2. enterocitelor, pasiv, în prezența mineralocorticoizilor

3. nefrocitelor tubulare, activ, sub acțiunea aldosteronului

4. stomacului, fără consum energetic, dar nu în cantitate mare

33. Pot să apară modificări la nivelul oaselor ca urmare a:

1. avitaminozei D

2. diabetului bronzat

3. hipersecreției paratiroidiene

4. vârstei înaintate

34. Este corect despre hipotalamus:

1. are rol de reglare a unor funcții nutritive

2. activitatea lui este influențată de impulsuri de la receptori

3. are rol în reglarea aportului și eliminărilor de apă

4. are conexiuni cu sistemul limbic

35. Reducerea debitului sangvin prin artera carotidă comună dreaptă va afecta distribuția sângelui către:

1. lobul drept tiroidian

2. tunica medie a globului ocular drept

3. mușchiul temporal drept

4. limbă

36. Procesele de tip catabolic au următoarele caracteristici:

1. se realizează cu consum de energie calorică

2. sunt reacții chimice de degradare a alimentelor în tubul digestiv

3. au loc numai la bătrâni și în timpul eforturilor fizice mari

4. au loc în toate celulele, cu excepția neuronilor

37. Fac parte din extremitatea cefalică a corpului:

1. organe caracteristice limfatice care conțin limfocite

2. faringele

3. glande anexe ale tubului digestiv

4. venele brahiocefalice

38. Despre lecitină este corect să afirmăm:

1. are rol de emulsionare a lipidelor

2. se găsește în secreția exocrină a hepatocitelor

3. face parte din structura citomembranelor

4. intră în alcătuirea substanței fundamentale a țesuturilor conjunctive

39. Privitor la Na^+, sunt corecte afirmațiile:

1. se reabsoarbe în tubul contort distal al nefronului

2. este scos din celule de pompa Na^+/K^+

3. se absoarbe în intestinul subțire și în colon

4. face parte din structura pigmenților biliari

40. Sunt substanțe active secretate de tubul digestiv:

1. cazeinogenul

2. enzime care digeră polizaharide

3. inhibitorul tripsinei

4. somatostatina

41. Referitor la formarea urinei, este corect să afirmăm:

1. urina primară normală conține hematii și cantități mici de proteine

2. prezența microvililor la nivelul membranei apicale a nefrocitelor este o adaptare pentru rolul de secreție tubulară

3. la nivelul capilarelor glomerulare au loc procese de filtrare și reabsorbție

4. formarea urinei primare nu este influențată de osmolaritatea plasmei

42. Din următorii nuclei bulbari pleacă fibre preganglionare spre ganglioni intramurali:

1. nucleul accesor

2. nucleul salivator inferior

3. nucleul solitar

4. nucleul dorsal

43. Pot fi cauze ale scăderii frecvenței pulsului arterial:

1. stimularea vagală

2. lezarea nodulului atrioventricular și a fasciculului His

3. lezarea nodulului sinoatrial

4. scăderea elasticității pereților arteriali

44. Despre lipoliză sunt corecte afirmațiile:

1. produce mobilizarea acizilor grași din depozite

2. este stimulată de somatotrop

3. este urmată de reacții de beta-oxidare

4. cea de la nivelul țesutului adipos este inhibată de insulină

45. Este corect despre fasciculele gracilis:

1. au traiect ascendent, fără să se încrucișeze

2. se află în întregime în SNC

3. transmit sensibilitatea tactilă de la pielea cu câmpuri receptoare mici

4. sunt în contact cu comisura cenușie

46. Despre neutrofile este adevărat că:

1. se află în sângele venos și arterial

2. sunt cele mai mari elemente figurate

3. sunt celule globuloase cu nucleu

4. după primul contact cu antigenul devin leucocite cu memorie

47. La nivelul stratului superficial al pielii se află:

1. receptori pentru cald

2. creste papilare

3. algoreceptori

4. anexe cutanate

48. Au loc la nivelul capilarelor pulmonare:

1. eliberarea în totalitate a CO_2 din carbaminohemoglobină

2. difuziunea CO_2 până când presiunea lui în sânge devine egală cu cea din arteriola pulmonară

3. egalizarea presiunii parțiale a O_2 din sânge la valoarea presiunii din aerul alveolar

4. difuziunea mai rapidă a O_2 decât a CO_2

49. Despre oxigen este corect să afirmăm:

1. se consumă când se oxidează glucoză

2. în plasma sângelui arterial se află dizolvat în procent de 1,5% din total

3. difuzează conform gradientului de presiune prin membranele tuturor celulelor

4. are un gradient de difuziune de șase ori mai mare decât al CO_2 la nivelul membranei respiratorii

50. Privitor la sarcomerul relaxat sunt corecte afirmațiile:

1. la capetele sale sunt discuri clare

2. este format din miofibrilele fibrei musculare striate

3. în centrul său sunt filamente de miozină care formează o bandă luminoasă

4. la nivelul său au loc fenomene electrice înainte de scurtare

51. Țesutul epitelial secretor poate fi de tip:

1. glandular mixt

2. pluricelular

3. endocrin folicular

4. exocrin insular

52. Pe parcursul perioadei de gestație au loc următoarele modificări:

1. crește secreția hipofizară a hormonului mamotrop

2. hipotalamusul încetează controlul secreției gonadotropinelor hipofizare

3. sânii se dezvoltă anatomic, adițional față de dezvoltarea din perioada pubertății

4. mucusul cervixului uterin devine mai puțin vâscos

53. Când privim un obiect aflat în lumină puternică, la 30 cm de ochiul emetrop, au loc următoarele procese:

1. se descompun iodopsina și rodopsina

2. poate fi văzut clar prin scăderea razei de curbură a cristalinului

3. se produce contracția mușchilor constrictori pupilari

4. poate fi văzut clar cu acomodare maximă

54. Se găsesc în sângele venei porte, nu și în sângele venelor suprahepatice:

1. săruri biliare

2. colesterol

3. galactoză

4. oxihemoglobină

55. Despre midriază este corect să se afirme:

1. se produce reflex, ca urmare a impulsurilor transmise prin fibrele vegetative ale nervilor III

2. are loc în condiții de stres, luptă, fugă și apărare

3. constă în mărirea diametrului irisului

4. presupune contracția fibrelor radiare și pupilodilatație

56. Prin interstițiul peritubular renal pot trece:

1. glucoza din urină

2. apa din plasmă

3. creatinina din plasmă

4. H^+ din urină

57. Despre ganglionii limfatici sunt corecte afirmațiile:

1. sunt organe limfoide periferice

2. sunt prezenți la nivelul tuturor cavităților trunchiului

3. din zonele inghinale drenează limfa în cisterna chili

4. sunt sediul principal al hematopoiezei

58. Creșterea presiunii intravezicale are loc:

1. cel mai mult când volumul de urină crește de la 50 mL la 200 mL

2. până la cel mult 10 cm apă

3. constant și direct proporțional cu volumul de urină din vezică

4. în timpul golirii vezicii urinare

59. Organele care formează căile genitale au următoarele caracteristici:

1. vaginul se deschide prin sfincterul extern în spațiul dintre labiile mici

2. bulbii vestibulari sunt organe erectile vulvare

3. de la nivelul lor, sângele venos poate ajunge în vena rușinoasă internă

4. corticala ovariană este nevascularizată

60. Au loc în faza de contracție izovolumetrică cardiacă:

1. vibrații ale miocardului ventricular

2. închiderea valvelor aortică și pulmonară, chiar la începutul ei

3. creșterea rapidă a presiunii intraventriculare

4. deschiderea valvelor tricuspidă și bicuspidă, la sfârșitul ei

Atenție, urmează baremul!

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

Barem

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