

I ALCATUIREA CORPULUI UMAN

1. Laringele:

- A. Este așezat la nivelul extremității cefalice
- B. Aparține elementelor somatice ale capului
- C. Este un organ cu dublă funcție
- D. Este un viscer situat în segmentul care leagă capul de trunchi
- E. Aparține viscerelor gâtului

2. Cavitatea toracică:

- A. Este separată de cavitatea pelvină prin diafragma perineală
- B. Aparține trunchiului
- C. Se continuă cu cavitatea abdominală
- D. Este separată de cavitatea abdominală printr-un mușchi numit diafragmă
- E. Adăpostește viscerele abdominale

3. Cavitatea abdominală:

- A. Se găsește în interiorul trunchiului
- B. Se continuă cu cavitatea toracică
- C. Se continuă cu cavitatea pelvină
- D. Adăpostește organe interne
- E. Este limitată inferior de diafragma perineală

4. Selectați afirmațiile corecte referitoare la celulă:

- A. Este unitatea de bază morfofuncțională a organizării materiei vii
- B. Forma sa este independentă de funcție
- C. Are inițial formă globuloasă
- D. Poate exista doar singură
- E. Poate exista singură sau în grup

5. Cele trei părți componente principale din structura celulei sunt:

- A. Mitocondriile
- B. Plasmalema
- C. Citoplasma
- D. Ergastoplasma
- E. Nucleul

6. Plasmalema:

- A. Conferă forma și structurile interne ale celulei
- B. Este alcătuită doar din fosfolipide
- C. Separă structurile interne ale celulei de mediul extracelular
- D. Înconjoară celula
- E. Conferă forma celulei

7. Structura membranei celulare:

- A. Cuprinde, în principal, fosfolipide și proteine
- B. Restricționează – prin miezul hidrofil – pasajul transmembranar al ionilor
- C. Are o distribuție neuniformă a proteinelor în cadrul structurii lipidice
- D. Constituie modelul mozaic fluid
- E. Cuprinde, atașate pe fața externă, și glucide puternic încărcate pozitiv

8. Citoplasma:

- A. Este un sistem coloidal cu structură simplă
- B. Înconjoară celula
- C. Are o structură uniformă
- D. Are o structură complexă
- E. Este componenta la nivelul căreia se desfășoară principalele funcții vitale

9. Organitele celulare:

- A. Reprezintă partea nestructurată a citoplasmei

- B. Reprezintă partea structurată a citoplasmei
- C. Sunt prezente numai în anumite celule
- D. Sunt de două tipuri: comune tuturor celulelor și specifice
- E. Sunt reprezentate de plasmalemă, citoplasmă și nucleu

10. Ribozomii reprezintă sediul sintezei:

- A. Acizilor grași
- B. Lipidelor
- C. Proteinelor
- D. Aminoacizilor
- E. Glicogenului

11. Aparatul Golgi:

- A. Este alcătuit din dictiozomi
- B. Este format din cisterne aplatizate
- C. Are rol în producția de energie celulară
- D. Are rol în procesele de secreție celulară
- E. Are rol în sinteza de membrane

12. Mitocondriile au rol direct în:

- A. Digerarea substanțelor și particulelor care pătrund în celulă
- B. Sinteza proteică
- C. Eliberarea de energie celulară
- D. Excreția unor substanțe celulare
- E. Diviziunea celulară

13. Lizozomii:

- A. Sunt corpusculi sferici
- B. Sunt răspândiți în întreaga hialoplasmă
- C. Joacă rol important în celulele fagocitare
- D. Reprezintă sediul fosforilării oxidative
- E. Lipsesc în neuroni

14. Miofibrilele:

- A. Sunt organite specifice
- B. Sunt elemente necontractile
- C. Sunt elemente contractile
- D. Sunt implicate în producția de energie
- E. Sunt localizate în membrana celulară

15. Nucleul:

- A. Este format din citoplasmă și membrană nucleară
- B. Este format din carioplasmă și membrană celulară
- C. Prezintă o membrană trilaminată
- D. Nu conține ARN
- E. Nici un răspuns nu este corect

16. Eritrocitele:

- A. Sunt anucleate
- B. Sunt nucleate
- C. Conțin hemoglobină
- D. Trăiesc 120 zile
- E. Au rol în transportul nutrienților

17. Cromozomii:

- A. Se formează la sfârșitul diviziunii celulare
- B. Sunt alcătuiți din ADN și ARN ribozomal
- C. Conțin proteine histonice și nonhistonice
- D. Conțin cantități mici de glucide și ioni de Ca^{2+} și Mg^{2+}
- E. Se formează din granulațiile de cromatină

18. Membrana celulară:

- A. Prezintă permeabilitate selectivă pentru toate moleculele și toți ionii
- B. Permite un schimb bidirecțional de substanțe nutritive

- C. Permite un transfer ionic, care determină apariția curenților electrici
- D. Reprezintă o barieră în difuziunea moleculelor nepolarizate
- E. Permite pasajul ionic liber

19. Transportul transmembranar realizat prin mecanisme care nu utilizează proteine transportoare, cuprinde:

- A. Difuziunea
- B. Difuziunea facilitată
- C. Transportul activ primar
- D. Cotransportul
- E. Osmoza

20. Osmoza:

- A. Reprezintă difuziunea apei (solventului) dintr-o soluție
- B. Presupune o membrană semipermeabilă
- C. Presupune o membrană mai permeabilă pentru moleculele de solvit decât pentru cele de solvent
- D. Constă în trecerea apei din compartimentul cu soluție mai diluată, către cel cu soluție mai concentrată
- E. Constă în trecerea apei din compartimentul cu soluție mai concentrată, către cel cu soluție mai diluată

21. Transportul transmembranar activ:

- A. Se realizează prin mecanisme care utilizează proteine transportoare
- B. Asigură deplasarea moleculelor și ionilor în sensul gradientelor lor de concentrație
- C. Se realizează prin consum de energie furnizată de CP
- D. Poate fi primar și secundar (cotransport)
- E. Asigură transportul transmembranar de etanol și uree

22. Potențialul de acțiune al neuronului se desfășoară în următoarele faze:

- A. Pragul
- B. Panta ascendentă
- C. Platoul
- D. Panta descendentă
- E. Perioada refractară

23. Proprietățile speciale ale celulelor sunt:

- A. Excitabilitatea
- B. Contractilitatea musculară
- C. Metabolismul celular
- D. Secreția endocrină
- E. Secreția exocrină

24. Fiecare celulă sintetizează:

- A. Substanțe proteice și lipidice proprii
- B. Substanțe necesare pentru refacerea structurilor proprii
- C. Substanțe pe care le secretă în mediul intern
- D. Substanțe cu rol metabolic sau reglator
- E. Substanțe necesare pentru creștere și înmulțire

25. Țesuturile:

- A. Sunt sisteme organizate de materie vie
- B. Sunt formate din celule diferite
- C. Au celulele unite între ele prin „substanță de ciment”
- D. Au celulele unite între ele prin „substanță fundamentală”
- E. Sunt formate din celule care îndeplinesc în organism aceeași funcție sau același grup de funcții

26. Țesutul epitelial:

- A. Este de acoperire, reticulat, glandular și senzorial
- B. Este format din celule cu dictiozomi (corpusculi de legătură)
- C. Formează epiderma
- D. Formează tendoane, ligamente și aponevroze
- E. Intră în structura organelor de simț

27. Țesutul conjunctiv se clasifică în:

- A. Țesut dur
- B. Țesut de susținere
- C. Țesut de conducere
- D. Țesut semidur
- E. Țesut moale

28. Adipocitele:

- A. Sunt celule globuloase
- B. Sunt celule fusiforme
- C. Prezintă lipide în citoplasmă
- D. Au rol trofic
- E. Au rol mecanic

29. Țesutul osos:

- A. Este o varietate de țesut conjunctiv
- B. Formează oase adaptate pentru funcția de susținere a organismului
- C. Este o varietate de țesut conjunctiv semidur
- D. Formează oase a cărei matrice organică este alcătuită din substanță fundamentală și fibre de colagen
- E. Este de două tipuri: haversian și compact

30. Țesutul nervos este alcătuit din celule:

- A. Numite neurofibrile
- B. Nervoase (nevrogliile)
- C. Numite neuroni, lipsite de mitocondrii
- D. Nervoase (neuronii)
- E. Care nu se divid (neuronii)

1. ACDE

2. BD

3. ACD

4. ACE

5. BCE

6. CDE

7. ACD

8. DE

9. BD

10. C

11. ABDE

12. C

13. ABC

14. AC

15. E

16. ACD

17. CE

18. BC

19. AE

20. ABD

21. AD

22. ABD

23. BDE

24. ABCDE

25. ACDE

26. CE

27. ADE

28. AC

29. ABD

30. DE

II SISTEMUL NERVOS

1. Sistemul nervos îndeplinește următoarele funcții:

- A. Realizează echilibrul static între organism și mediul înconjurător
- B. Reglează majoritatea funcțiilor organismului împreună cu sistemul exocrin
- C. Reglează în principal funcțiile metabolice
- D. Reglează activitatea musculaturii
- E. Reglează toate funcțiile organismului

2. Sistemul nervos este subîmpărțit în:

- A. Sistem nervos somatic
- B. Dendrite și axoni
- C. Neuroni și celule gliale
- D. Sistem nervos vegetativ
- E. Corpul neuronului și prelungirile sale

3. Sistemul nervos central este alcătuit din:

- A. Encefal și măduva spinării
- B. Nervi, ganglioni și tracturi
- C. Nervi, ganglioni și plexuri
- D. Măduva spinării și tracturi
- E. Plexuri și tracturi

34. Sistemul nervos periferic este alcătuit din:

- A. Encefal și măduva spinării
- B. Nervi, ganglioni și plexuri
- C. Nervi, ganglioni și tracturi
- D. Măduva spinării și tracturi
- E. Plexuri și tracturi

35. Sistemul nervos somatic reglează activitatea:

- A. Musculaturii scheletice
- B. Musculaturii viscerale
- C. Glandelor secretorii
- D. Glandelor exocrine
- E. Glandelor endocrine

36. Sistemul nervos vegetativ reglează activitatea:

- A. Musculaturii scheletice
- B. Musculaturii viscerale
- C. Glandelor secretorii
- D. Glandelor exocrine
- E. Glandelor endocrine

37. Centrii nervoși:

- A. Prelucreează informațiile primite
- B. Elaborează comenzi ce sunt transmise receptorilor
- C. Pot fi separați în două compartimente funcționale
- D. Au un compartiment senzitiv
- E. Au un compartiment motor

38. Proprietățile fundamentale ale neuronilor sunt:

- A. Conductibilitatea
- B. Apărarea centrilor nervoși
- C. Sinteza de mielină
- D. Excitabilitatea
- E. Troficitatea

39. După funcție neuronii pot fi:

- A. Motori
- B. Intercalari
- C. Receptori
- D. De asociație
- E. Inhibitori

40. În funcție de numărul prelungirilor neuronii pot fi:

- A. Multipli
- B. Pseudomultipolari
- C. Multipolari
- D. Bipolari
- E. Unipolari

41. Corpul celular al neuronului este delimitat de:

- A. Neurilemă
- B. O membrană cu structură lipoproteică
- C. Neurofibrile
- D. Neuroplasmă
- E. O membrană groasă

42. Organitele specifice ale neuronului au rol:

- A. De protecție
- B. De susținere
- C. În metabolismul neuronal
- D. Trofic
- E. În conducerea impulsului nervos

43. Organitele specifice ale neuronului sunt reprezentate de:

- A. Ribozomi
- B. Corpii tigroizi
- C. Mitocondrii
- D. Corpii Nissl
- E. Neurofibrile

44. Axonul este o prelungire:

- A. Lungă
- B. Scurtă
- C. Formată dintr-o citoplasmă specializată
- D. Multiplă
- E. Ramificată în porțiunea terminală

45. Prin axon influxul nervos este condus:

- A. Spre corpul neuronului
- B. Spre pericarion
- C. Spre porțiunea sa terminală
- D. Spre celulele nevroglice
- E. În ambele direcții

46. Butonii terminali ai axonului conțin:

- A. Corpi Nissl
- B. Vezicule mari, pline cu mediatori chimici
- C. Vezicule mici, pline cu mediatori chimici
- D. Mitocondrii
- E. Neurofibrile

47. La nivelul axonilor mielinizați:

- A. Viteza de conducere a impulsului nervos este de 10 m/sec
- B. Se realizează o conducere saltatorie
- C. Potențialul de acțiune sare de la o celulă Schwann la următoarea
- D. Potențialul de acțiune apare la nivelul nodurilor Ranvier
- E. Conducerea se realizează datorită proprietăților izolatoare ale mielinei

48. Dendritele sunt prelungiri:

- A. Ale neuronilor
- B. Ale celulelor gliale
- C. Lipsite de neurofibrile
- D. Mai subțiri în porțiunea lor inițială
- E. Mai groase în porțiunea lor inițială

49. Prin dendrite influxul nervos este condus:

- A. Spre pericarion
- B. Spre corpul neuronului
- C. Spre porțiunea lor terminală
- D. Spre celulele nevroglice
- E. În ambele direcții

50. Sinapsele:

- A. Reprezintă conexiuni funcționale între un neuron și o altă celulă
- B. Pot fi excitatorii și inhibitorii
- C. Au o transmitere într-un singur sens
- D. Pot fi axodendritice
- E. Se împart din punct de vedere structural în chimice și electrice

51. Sinapsele neuroneuronale pot fi:

- A. Axosomatice
- B. Axodendritice
- C. Axoaxonice
- D. Dendrodendritice
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

52. Arcul reflex este alcătuit din următoarele elemente funcționale:

- A. Efectorul
- B. Receptorul
- C. Calea aferentă
- D. Centrii nervoși
- E. Nici un răspuns corect

53. Calea aferentă din componenta arcului reflex face legătura între:

- A. Receptor și receptor
- B. Receptor și centrii nervoși
- C. Efector și centrii nervoși
- D. Centrii nervoși și efector
- E. Efector și receptor

54. Receptorii sunt reprezentați de:

- A. Celule epiteliale diferențiate și specializate în celule senzoriale
- B. Celule epiteliale nediferențiate și specializate în celule senzoriale
- C. Corpusculi senzitivi
- D. Celule conjunctive nediferențiate și specializate în celule senzoriale
- E. Terminațiile butonate ale axonilor

55. Receptorii termici:

- A. Recepționează atingerea
- B. Sunt terminații nervoase libere
- C. Trimit impulsuri atunci când temperatura tegumentului scade
- D. Trimit impulsuri atunci când temperatura cutanată crește
- E. Fac parte din categoria mecanoreceptorilor

56. Receptorii pentru durere:

- A. Detectează deformările mecanice
- B. Se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului
- C. Sunt stimulați de temperaturile extreme
- D. Sunt în principal terminații nervoase libere
- E. Sunt stimulați de 4 categorii de factori

57. Visceroceptorii sunt reprezentați de:

- A. Baroreceptori
- B. Chemoreceptori
- C. Exteroceptori
- D. Fotoreceptori
- E. Proprioreceptori

58. Reflexele spinale somatice sunt reprezentate de:

- A. Reflexele miotatice
- B. Reflexul de mers
- C. Reflexele nociceptive
- D. Reflexele de apărare
- E. Reflexele vasoconstrictoare

59. Reflexele condiționate:

- A. Sunt înnăscute și se transmit descendenților
- B. Se închid la nivel cortical
- C. Se sting dacă stimulul condițional nu este întărit din timp în timp prin cel absolut
- D. Sunt caracteristice speciei
- E. Sunt răspunsuri învățate pe care centrii nervoși le dau la apariția unui semnal absolut

60. Reflexele necondiționate:

- A. Sunt răspunsuri învățate
- B. Sunt înnăscute și se transmit descendenților
- C. Sunt înnăscute și nu se transmit descendenților
- D. Sunt caracteristice speciei
- E. Nu sunt caracteristice speciei

61. Reflexul alimentar:

- A. Este un răspuns învățat
- B. Este un reflex condiționat
- C. Este înnăscut
- D. Este caracteristic speciei
- E. Este un reflex de apărare

62. Teaca de mielină:

- A. Blochează transmiterea influxului nervos
- B. Are rol de izolator termic
- C. Învelește axonii cu un diametru mai mic de doi microni
- D. Intervine în permeabilitatea și rezistența axonului
- E. Este produsă de oligodendrocite

63. Teaca lui Schwann:

- A. Separă membrana plasmatică a celulei Schwann de țesutul conjunctiv din jur
- B. Este formată din celule epiteliale
- C. Lipsește la axonii neuronilor centrali
- D. Se dispune în jurul tecii de mielină a axonilor neuronilor periferici
- E. Este formată din fibre de reticulină

64. Teaca lui Henle:

- A. Este formată din celule Schwann
- B. Se dispune în jurul tecii de mielină
- C. Este produsă de oligodendrocite
- D. Separă membrana plasmatică a celulei Schwann de țesutul conjunctiv din jur
- E. Prezintă noduri Ranvier

65. Nervii cranieni:

- A. Au o rădăcină dorsală și una ventrală
- B. Fac parte din sistemul nervos central
- C. Fac parte din sistemul nervos periferic
- D. Nu au o dispoziție metamerică

E. Aparțin în totalitate trunchiului cerebral

66. Nervii trigemeni sunt nervi:

- A. Cranieni
- B. Spinali
- C. Micști
- D. Senzoriali
- E. Motori

67. Nervii glosofaringieni:

- A. Reprezintă perechea IX de nervi cranieni
- B. Reprezintă perechea XI de nervi cranieni
- C. Sunt nervi motori care au și fibre parasimpatice
- D. Sunt nervi micști care au și fibre parasimpatice
- E. Culeg excitații gustative din treimea anterioară a limbii

68. Nervii vagi:

- A. Inervează musculatura laringelui și faringelui
- B. Controlează contracția mușchilor limbii și a faringelui
- C. Au originea aparentă în șanțul preolivar
- D. Sunt nervi cranieni micști
- E. Au originea reală a fibrelor motorii în nucleul ambiguu

69. Măduva spinării are următoarele funcții fundamentale:

- A. De coordonare a sistemului endocrin
- B. Asociativă
- C. De conducere
- D. De control
- E. Reflexă

70. Funcția de conducere a măduvei spinării este asigurată de căile:

- A. Sensibilității exteroceptive
- B. Ascendente
- C. Motricității
- D. Sensibilității
- E. Descendente

71. Trunchiul cerebral:

- A. Este format din bulb, puntea lui Varolio și diencefal
- B. Intră în alcătuirea encefalului
- C. Este format din 4 etaje
- D. Este sediul unor reflexe somatice și vegetative
- E. Este străbătut de căi ascendente ale motricității și căi descendente ale sensibilității

72. Cerebelul:

- A. Are forma unui fluture
- B. Prezintă o porțiune mediană numită vermis
- C. Delimitează cu bulbul și puntea, cavitatea ventriculului III
- D. Este legat de bulb prin pedunculii cerebeloși superiori
- E. Este legat de mezencefal prin pedunculii cerebrali superiori

73. Diencefalul:

- A. Este situat înapoia cerebelului
- B. Este situat înapoia trunchiului cerebral
- C. Este situat deasupra mezencefalului
- D. Intră în alcătuirea encefalului
- E. Prezintă în centrul său canalul ependimar

74. Talamusul:

- A. Aparține diencefalului
- B. Este situat la baza diencefalului sub hipotalamus
- C. Este situat sub corpul calos

- D. Reprezintă o stație de întrerupere sinaptică obligatorie pentru căile olfactive și vizuale
- E. Intervine în reglarea ritmului veghe-somn

75. Hipotalamusul:

- A. Are conexiuni întinse cu paleocortexul
- B. Are conexiuni întinse cu sistemul limbic
- C. Este situat deasupra talamusului
- D. Reprezintă un releu pentru toate sensibilitățile
- E. Are legături vasculare cu adenohipofiza

76. Hipotalamusul integrează, reglează și coordonează:

- A. Secreția endocrină
- B. Termoreglarea
- C. Ritmul somn-veghe
- D. Digestia prin centrul foamei
- E. Toate actele comportamentale

77. Emisferele cerebrale:

- A. Prezintă partea cea mai voluminoasă a sistemului nervos central
- B. Sunt legate între ele prin comisurile creierului
- C. Conțin în interior ventriculii laterali, I și II
- D. Prezintă 3 fețe
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

78. Activitatea nervoasă superioară (ANS) cuprinde procesele care stau la baza:

- A. Învățării
- B. Memoriei
- C. Gândirii
- D. Creației
- E. Comportamentului instinctiv

79. Scoarța cerebrală:

- A. Reprezintă etajul superior de integrare a activității sistemului nervos
- B. Cuprinde paleocortexul și neocortexul
- C. Este dispusă la suprafața emisferelor cerebeloase
- D. Este formată din substanța albă
- E. Este formată din substanța cenușie

80. Sistemul limbic:

- A. Are conexiuni întinse cu hipotalamusul
- B. Are în componență calea olfactivă
- C. Are conexiuni întinse cu neocortexul
- D. Formează un arc de cerc în jurul diencefalului
- E. Are în componență hipocampusul

81. Neocortexul:

- A. Este alcătuit din 6 straturi celulare
- B. Este sediul proceselor psihice afectiv-emoționale
- C. Reprezintă sediul proceselor psihice superioare
- D. Are în componență calea olfactivă
- E. Este alcătuit din două straturi celulare

82. Neocortexul este implicat în:

- A. Procesele psihice superioare
- B. Proiecția primară a sensibilității olfactive
- C. Percepția complexă a lumii înconjurătoare
- D. Procesele care stau la baza memoriei
- E. Proiecția primară a sensibilității gustative

83. Aria olfactivă se află:

- A. În lobul occipital
- B. Pe fața laterală a lobului frontal

C. Pe fața medială a lobului frontal

D. Pe fața medială a lobului temporal

E. In lobul parietal

84. Aria gustativă este localizată:

A. În regiunea inferioară a girusului postcentral

B. La nivelul lobului occipital

C. În lobul limbic

D. La nivelul șanțului calcarin

E. În partea posterioară a primei circumvoluții temporale

85. Aria vizuală primară se află în:

A. Lobul temporal

B. Lobul limbic

C. Lobul occipital

D. Lobul parietal

E. Lobul frontal

86. Aria auditivă primară se află în:

A. Sistemul limbic

B. Lobul frontal

C. Girusul temporal inferior

D. Girusul temporal superior

E. Scizura calcarină

87. Stimularea simpatică produce la nivelul cordului:

A. Creșterea frecvenței

B. Scăderea frecvenței

C. Creșterea forței de contracție

D. Scăderea forței de contracție

E. Nici un efect

88. Stimularea sistemului vegetativ simpatic produce:

A. Scăderea motilității gastrice

B. Creșterea frecvenței cardiace

C. Stimularea respirației și bronhoconstricție

D. Secreție salivară apoasă

E. Stimularea motilității și a secreției intestinale

89. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic:

A. Are ganglionii localizați în lanțurile paravertebrale

B. Are ganglionii situați foarte aproape de măduvă

C. Produce cel mai adesea efecte antagoniste simpaticului

D. Are ca și mediator chimic mioglobina

E. Are ca și mediator chimic acetilcolina

90. Stimularea sistemului vegetativ parasimpatic produce:

A. Relaxarea sfincterelor de la nivelul tractului gastrointestinal (de cele mai multe ori)

B. Contractia detrusorului

C. Creșterea secreției exocrine a pancreasului

D. Dilatație în câteva teritorii vasculare

E. Constricția pupilei

31. D

32. AD

33. A

34. B

35. A

36. BCDE
37. ACDE
38. AD
39. ABCD
40. CDE
41. AB
42. BCE
43. BDE
44. ACE
45. C
46. CDE
47. BDE
48. AE
49. AB
50. ABCD
51. E
52. E
53. B
54. AC
55. BCD
56. ABCD
57. AB
58. ABCD
59. BC
60. BD
61. CD
62. E
63. CD
64. D
65. BCD
66. AC
67. AD
68. ADE
69. CE
70. ABCDE
71. BD
72. AB
73. CD
74. ACE
75. ABE
76. ABCD
77. E
78. ABCD
79. ABE
80. ABDE
81. AC
82. ACD
83. D
84. A
85. C
86. D
87. AC
88. AB
89. CE
90. ABCDE

III ANALIZATORII

91. Analizatorii sunt sisteme morfofuncționale prin intermediul cărora se realizează analiza:

- A. Cantitativă la nivel bulbar a stimulilor din mediul extern care acționează asupra receptorilor
- B. Calitativă la nivel bulbar a stimulilor din mediul extern care acționează asupra receptorilor
- C. Cantitativă la nivel cortical a stimulilor din mediul extern care acționează asupra receptorilor
- D. Calitativă la nivel bulbar a stimulilor din mediul intern care acționează asupra receptorilor
- E. Calitativă la nivel cortical a stimulilor din mediul extern care acționează asupra receptorilor

92. Fiecare analizator este alcătuit din:

- A. 2 segmente
- B. 3 segmente
- C. 4 segmente
- D. 5 segmente
- E. 6 segmente

93. Segmentul periferic al analizatorilor:

- A. Este o formațiune specializată
- B. Transformă stimulii în senzații specifice
- C. Poate percepe o anumită formă de energie din mediul intern sub formă de stimuli
- D. Este format din căile nervoase ascendente
- E. Poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sub formă de stimuli

94. Segmentul intermediar al analizatorilor:

- A. Poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sub formă de stimuli
- B. Se mai numește și segment de conducere
- C. Se mai numește și receptor
- D. Este format din căile nervoase ascendente
- E. Este format din căile nervoase descendente

95. Segmentul central al analizatorilor:

- A. Transformă stimulii în senzații specifice
- B. Transformă stimulii în senzații nespecifice
- C. Este format din căile nervoase ascendente
- D. Este reprezentat de arii din scoarța cerebrală
- E. Este reprezentat de arii din scoarța cerebeloasă

96. În piele se găsesc:

- A. Corpusculii Ruffini
- B. Corpusculii Vater-Pacini
- C. Corpusculii Krause
- D. Corpusculii Meissner
- E. Doar corpusculii Ruffini și Vater-Pacini

97. . Epidermul prezintă:

- A. Superficial stratul germinativ
- B. Superficial stratul cornos
- C. Profund stratul germinativ
- D. Profund stratul cornos
- E. Vase de sânge

98. Dermul:

- A. Este alcătuit din țesut conjunctiv lax
- B. Este o pătură conjunctivă densă
- C. Prezintă superficial stratul cornos
- D. Prezintă papilele dermice în stratul reticular
- E. Este hrănit prin osmoză din lichidul intercelular

99. Papilele dermice:

- A. Se găsesc în stratul reticular
- B. Sunt niște ridicături tronconice
- C. Sunt mai evidente pe suprafața degetelor

- D. Formează niște proeminențe numite creste papilare
- E. Sunt situate în epiderm

100. Hipodermul:

- A. Conține corpusculii Vater-Pacini
- B. Conține papilele dermice
- C. Este un epiteliu pluristratificat keratinizat
- D. Este alcătuit din țesut conjunctiv lax
- E. Conține glomerulii glandelor sudoripare

101. Receptorii cutanați sunt receptori:

- A. Situați la nivelul pielii
- B. Situați la nivelul mușchilor
- C. Care permit controlul mișcării
- D. Optici
- E. Olfactivi

102. Receptorii tactili:

- A. Recepționează presiunea (cei situați mai profund)
- B. Sunt localizați în derm
- C. Sunt localizați în epiderm
- D. Sunt mai numeroși în tegumentele acoperite păr
- E. Sunt mai numeroși în tegumentele fără păr

103. Corpusculii Vater-Pacini:

- A. Se adaptează foarte rapid
- B. Recepționează vibrațiile
- C. Au fost considerați și receptori pentru rece
- D. Recepționează atingerea
- E. Sunt localizați în partea superioară a dermului

104. Receptorii termici:

- A. Recepționează atingerea
- B. Sunt terminații nervoase libere cu diametrul mic
- C. Sunt terminații nervoase libere mielinizate
- D. Sunt terminații nervoase libere nemielinizate
- E. Fac parte din categoria mecanoreceptorilor

105. Sunt considerați și receptori pentru cald:

- A. Corpusculii Pacini
- B. Corpusculii Krause
- C. Discurile Merkel
- D. Corpusculii Golgi-Mazzoni
- E. Corpusculii Ruffini

106. Receptorii pentru durere:

- Scad în intensitate senzația, în cazul persistenței stimulului
- Sunt stimulați de factori mecanici
- Sunt stimulați de factori termici
- Se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulilor
- Sunt în principal terminații nervoase libere

107. Corpusculii neurotendinoși Golgi sunt:

- A. Situați printre fibrele musculare netede
- B. Situați printre fibrele musculare scheletice
- C. Situați la joncțiunea mușchi tendon
- D. Identici cu cei din piele
- E. Situați în periost

108. Fusul neuromuscular este:

- A. O rețea de fibre nervoase vegetative butonate
- B. Format din 5-10 fibre intrafusale
- C. Diseminat printre fibrele musculare netede

- D. Diseminat printre fibrele musculare striate
- E. Diseminat printre fibrele tendinoase

109. Receptorii olfactivi se găsesc:

- A. Într-o zonă specială a mucoasei bucale
- B. În partea posterosuperioară a foselor nazale
- C. Într-o zonă specială a mucoasei labiale
- D. În regiunea cornetului inferior
- E. În partea posteroinferioară a foselor nazale

110. Cele 4 gusturi fundamentale sunt astfel percepute:

- A. Gustul dulce pe marginile limbii
- B. Gustul sărat în partea anterioară a limbii
- C. Gustul acru la vârful limbii
- D. Gustul amar la vârful limbii
- E. Gustul amar la baza limbii

111. Mugurii gustativi:

- A. Au formă ovoidală
- B. Se găsesc în papilele fungiforme din mucoasa linguală
- C. Se găsesc în papilele filiforme
- D. Sunt stimulați chimic
- E. Au în structura lor celule olfactive

112. Tunica externă a globului ocular este formată din:

- A. Coroidă
- B. Cornee
- C. Cristalin
- D. Retină
- E. Sclerotică

113. Corneea:

- A. Este transparentă
- B. Nu are vase de sânge
- C. Face parte din tunica medie
- D. Este opacă
- E. Are în structura sa numeroase fibre nervoase

114. Tunica medie a globului ocular este formată din:

- A. Sclerotică
- B. Coroidă
- C. Cornee
- D. Corp ciliar
- E. Iris

115. Corpul ciliar:

- A. Prezintă în mijloc un orificiu numit pupilă
- B. Se află imediat înaintea orei serrata
- C. Face parte din tunica externă a globului ocular
- D. Face parte din tunica internă a globului ocular
- E. Este o diafragmă în fața anterioară a cristalinului

116. Irisul:

- A. Prezintă în structura sa mușchiul ciliar
- B. Face parte din tunica medie
- C. Are rolul unei diafragme
- D. Prezintă în mijloc un orificiu numit pupilă
- E. Permite reglarea cantității de lumină ce sosește la cornee

117. Pata galbenă:

- A. Este situată în dreptul axului vizual
- B. Este situată anterior de ora serrata
- C. Este lipsită de elemente fotosensibile

- D. Conține mai multe conuri decât bastonașe
- E. Prezintă în centru o concavitate numită fovea centralis

118. Celulele cu bastonașe din retină:

- A. Conțin 3 tipuri de pigmenti vizuali
- B. Sunt în număr de 6-7 milioane
- C. Sunt adaptate pentru vederea nocturnă
- D. Sunt în număr de circa 125 de milioane
- E. Sunt răspunzătoare de perceperea culorii obiectelor

119. Celulele cu conuri din retină:

- A. Lipsesc în fovea centralis
- B. Sunt în număr de 6-7 milioane
- C. Sunt adaptate pentru vederea nocturnă
- D. Conțin 3 tipuri de pigmenti vizuali
- E. Sunt mai numeroase spre periferia retinei optice

120. Mediile refringente sunt reprezentate de:

- A. Cristalin
- B. Coroidă
- C. Corneea
- D. Umoarea apoasă
- E. Umoarea vitroasă

121. Camera anterioară a globului ocular este situată între:

- A. Cristalin și pata oarbă
- B. Cristalin și corpul ciliar
- C. Cristalin și retină
- D. Sclerotică și coroidă
- E. Iris și corneea

122. Cristalinul:

- A. Are forma unei lentile biconvexe
- B. Este opac
- C. Este localizat între iris și corpul vitros
- D. Conține vase de sânge
- E. Ocupă camera vitroasă

123. Analizatorul acustic percepe:

- A. Undele sonore repetate într-o anumită ordine
- B. Sunetele
- C. Zgomotele
- D. Informațiile asupra poziției corpului
- E. Informații asupra mișcărilor corpului în spațiu

124. Analizatorul vestibular:

- A. Furnizează informații asupra zgomotelor
- B. Furnizează informații asupra poziției corpului în spațiu
- C. Furnizează informații despre mișcarea corpului în spațiu
- D. Declanșează reflexele posturale
- E. Declanșează reflexele gestuale

125. Urechea externă cuprinde:

- A. Conductul auditiv intern
- B. Conductul auditiv extern
- C. Labirintul membranos
- D. Labirintul osos
- E. Pavilionul

126. Trompa lui Eustachio:

- A. Realizează comunicarea între urechea externă și casa timpanului
- B. Realizează comunicarea între casa timpanului și nazofaringea
- C. Se deschide pe peretele anterior al casei timpanului

- D. Se deschide pe peretele posterior al casei timpanului
- E. Are rolul de a egaliza presiunea pe ambele fețe ale timpanului

127. Organul lui Corti este așezat pe membrana:

- A. Bazală
- B. Bazilară
- C. Reticulată
- D. Tectoria
- E. Timpanică

128. Endolimfa este:

- A. Conținută de rampele timpanică și vestibulară
- B. Conținută de canalul cohlear
- C. Conținută de melcul membranos
- D. Un lichid clar secretat de plexurile coroide
- E. Un lichid ale cărui variații de presiune fac să vibreze membrana bazilară

129. Celulele auditive:

- A. Sunt situate dedesubtul celulelor de susținere
- B. Sunt situate deasupra celulelor de susținere
- C. Prezintă la polul bazal cilii auditivi
- D. Prezintă la polul apical cilii auditivi
- E. Sunt situate în canalele semicirculare membranoase

130. Receptorii acustici sunt situați în:

- A. Urechea internă
- B. Utriculă
- C. Organul Corti
- D. Canalele semicirculare osoase
- E. Saculă

91. CE

92. B

93. ACE

94. BD

95. AD

96. ABCD

97. BC

98. B

99. BCD

100. ADE

101. A

102. ABE

103. AB

104. BD

105. E

106. BCDE

107. C

108. BD

109. B

110. BE

111. ABD

112. BE

113. ABE

114. BDE

115. B

116. BCD

- 117. ADE
- 118. CD
- 119. BD
- 120. ACDE
- 121. E
- 122. AC
- 123. ABC
- 124. BCDE
- 125. BE
- 126. BCE
- 127. B
- 128. BCE
- 129. BD
- 130. AC

IV. GLANDELE ENDOCRINE

131. Glandele cu secreție internă:

- A. Sunt formate din epiteliile secretorii
- B. Produc substanțe active, numite hormoni
- C. Eliberează produșii de secreție direct în sânge
- D. Produc substanțe chimice specifice ce acționează la locul sintezei
- E. Toate răspunsurile sunt corecte.

132. Hormonii:

- A. Sunt produși ai glandelor endocrine
- B. Sunt substanțe chimice nespecifice
- C. Acționează la distanță de locul sintezei
- D. Produc efecte caracteristice
- E. Sunt eliberați în sânge

133. Rolul endocrin al rinichiului este de a secreta:

- A. Glucocorticoizii
- B. Adrenalina
- C. Eritropoietina
- D. Urina
- E. Insulina

134. Care este rolul principal al glandelor endocrine?

- A. Coordonarea pe cale nervoasă a activității diferitelor organe
- B. Asigurarea creșterii și dezvoltării organismului numai după instalarea pubertății
- C. Asigurarea locomoției organismului
- D. Apariția caracterelor sexuale secundare înainte de pubertate
- E. Reglarea metabolismului celular

135. Adenohipofiza este constituită din:

- A. Lobul anterior
- B. Lobul intermediar
- C. Lobul posterior
- D. Neurohipofiză
- E. Epifiză

136. Sistemul port-hipotalamo-hipofizar reprezintă o legătură:

- A. Nervoasă între hipotalamusul anterior și neurohipofiză
- B. Vasculară între regiunea mediană a hipotalamusului și lobul posterior al hipofizei
- C. Vasculară între regiunea mediană a hipotalamusului și adenohipofiză
- D. Vasculară între hipotalamusul posterior și neurohipofiză

E. Nici un răspuns nu este corect

137. Care hormoni glandulotropi sunt secretați de adenohipofiză?

- A. ACTH-ul
- B. TSH-ul
- C. FSH-ul
- D. LH-ul
- E. Oxitocina

138. STH-ul stimulează:

- A. Creșterea mușchilor
- B. Creșterea viscerelor
- C. Creșterea creierului
- D. Condrogeneza la nivelul cartilajelor de creștere diafizo-epifizare
- E. Creșterea în lungime a oaselor

139. Prolactina stimulează:

- A. Secreția lactată a glandei mamare
- B. Contractia musculaturii netede a uterului gravid
- C. Creșterea forței și frecvenței contracțiilor cardiace
- D. Pigmentogeneza
- E. Catabolismul proteinelor

140. Vasopresina :

- A. Crește absorbția facultativă a apei la nivelul glomerulului renal
- B. Determină reducerea volumului urinei
- C. Determină concentrarea urinei
- D. Reduce secrețiile tuturor glandelor endocrine
- E. În doze mari produce vasoconstricție

141. Oxitocina :

- A. Este secretată de neurohipofiză
- B. Este pusă în circulație de către hipotalamusul anterior
- C. Stimulează contractia musculaturii netede a uterului negravid
- D. Stimulează contractia celulelor mioepiteliale care înconjoară alveolele glandei mamare
- E. Toate răspunsurile sunt greșite

142. Glucocorticoizii sunt reprezentați de:

- A. Aldosteron
- B. Cortizon
- C. Cortizol
- D. Corticotropină
- E. Sexosteroizi

143. Următoarele efecte sunt determinate de cortizol:

- A. Glicogenogeneza în ficat
- B. Gluconeogeneza în țesutul adipos
- C. Glicogenogeneza musculară
- D. Creșterea absorbției intestinale de glucoză
- E. Nici un răspuns nu este corect

144. Lipoliza este crescută de următorii hormoni:

- A. Prolactină
- B. Cortizol
- C. Adrenalină
- D. Glucagon
- E. Insulină

145. Principalele acțiuni cardiovasculare ale noradrenalinei sunt:

- A. Bradicardie, vasoconstricție și hipertensiune
- B. Bradicardie, vasodilatație și hipotensiune
- C. Tahicardie, vasodilatație și hipotensiune
- D. Tahicardie, vasodilatație și hipertensiune
- E. Tahicardie, vasoconstricție și hipertensiune

146. Efectele metabolice ale hormonilor medulosuprarenalei sunt:

- A. Producerea glicogenolizei
- B. Dilatarea pupilei
- C. Mobilizarea grăsimilor din rezerve
- D. Catabolizarea acizilor grași
- E. Contractia fibrelor striate ale mușchilor erectori ai firului de păr

147. Tiroida este localizată:

- A. În zona anterioară a gâtului
- B. În zona posterioară a gâtului
- C. Înapoia traheei
- D. În torace
- E. În abdomen

148. Hormonii secretați de foliculii tiroidieni sunt:

- A. Calcitonina
- B. Tiroxina
- C. Triiodotironina
- D. Tireoglobulina
- E. PTH-ul

149. Hormonii tiroidieni au următoarele acțiuni asupra structurii sistemului nervos:

- A. Stimulează diferențierea neuronală
- B. Stimulează sistemul reticulat activator ascendent
- C. Stimulează dezvoltarea normală a sinapselor și mielinizarea
- D. Determină modificări EEG
- E. Produc alertă corticală, anxietate și frică

150. Asupra aparatului cardiovascular, hormonii tiroidieni au următoarele efecte:

- A. Determină bradicardie
- B. Cresc forța de contracție a inimii
- C. Cresc promptitudinea de răspuns prin reflex miotatic
- D. Cresc frecvența contracțiilor cardiace
- E. Determină vasodilatație

151. Calcitonina:

- A. Este un hormon hipocalcemiant
- B. Crește calciul sangvin
- C. Se secretă în stările de hipercalcemie
- D. Mobilizează calciul din oase
- E. Este secretată de celule specializate din tiroidă și paratiroide

152. Parathormonul este secretat de:

- A. Medulosuprarenală
- B. Celulele parafoliculare din tiroidă
- C. Celulele „C” din paratiroide
- D. Celulele principale din paratiroide
- E. Epifiză

153. Parathormonul are următoarele efecte:

- A. Activează osteoclastele
- B. Crește absorbția intestinală a calciului
- C. Stimulează reabsorbția tubulară a calciului în nefronul distal
- D. Inhibă reabsorbția tubulară renală a fosfaților anorganici
- E. Efecte conjugate: hipocalcemie și hiperfosfatemie

154. Glucagonul este secretat de:

- A. Celulele acinare ale pancreasului
- B. Celulele „C” din paratiroide
- C. Celulele α ale insulelor lui Langerhans din pancreasul endocrin
- D. Celulele β ale insulelor lui Langerhans din pancreasul endocrin
- E. Celule din timus

155. Insulina este secretată de către:

- A. Celulele α ale insulelor Langerhans
- B. Celulele β ale insulelor Langerhans
- C. Celule din pereții duodenului
- D. Celule din pereții stomacului
- E. Celule din pereții colonului

156. Efectele insulinei asupra mușchiului sunt:

- A. Creșterea transportului de glucoză în celulă
- B. Creșterea captării aminoacizilor
- C. Scăderea gluconeogenezei
- D. Creșterea glicolizei și a sintezei de glicogen
- E. Creșterea sintezei proteice

157. Asupra ficatului, efectele metabolice ale insulinei sunt:

- A. Creșterea proteolizei
- B. Creșterea glicogenogenezei
- C. Scăderea gluconeogenezei
- D. Creșterea lipolizei
- E. Creștere lipogenezei

158. În țesutul adipos, insulina are următoare efecte metabolice:

- A. Scade lipoliza
- B. Scade transportul de glucoză
- C. Crește sinteza trigliceridelor și a acizilor grași
- D. Crește sinteza enzimelor lipogenetice
- E. Crește sinteza de glicerol

159. În metabolismul glucidic, glucagonul determină:

- A. Glicogenoliză
- B. Glicogenogeneză
- C. Gluconeogeneză
- D. Hipoglicemie
- E. Hiperglicemie

160. Glanda pineală secretă:

- A. MSH
- B. Melanină
- C. Melatonină
- D. Vasotocină
- E. Oxitocină

131. ABC

132. ACDE

- 133. C
- 134. E
- 135. AB
- 136. C
- 137. ABCD
- 138. ABDE
- 139. A
- 140. BCE
- 141. D
- 142. BC
- 143. E
- 144. BCD
- 145. E
- 146. ACD
- 147. A
- 148. BC
- 149. AC
- 150. BDE
- 151. ACE
- 152. D
- 153. ABCD
- 154. C
- 155. B
- 156. ABDE
- 157. BCE
- 158. ACDE
- 159. ACE
- 160. CD

V. MISCAREA

161. Scheletul:

- A. Reprezintă totalitatea oaselor așezate în poziție anatomică
- B. Cuprinde oase alungite cum ar fi coastele și clavicula
- C. Cuprinde oase lungi la care predomină lățimea și înălțimea
- D. Are oase scurte la care cele trei dimensiuni sunt aproximativ egale
- E. Are oase late la care predomină doar lățimea

162. Oasele lungi sunt reprezentate de:

- A. Stern
- B. Humerus
- C. Coaste
- D. Femur
- E. Scapulă

163. Oasele late:

- A. Intră în alcătuirea toracelui osos
- B. Sunt reprezentate de oase la care predomină lățimea și grosimea
- C. Intră în alcătuirea neurocraniului
- D. Participă la formarea bazinului osos
- E. Se mai numesc oase sesamoide

164. Oasele scurte:

- A. Se găsesc la nivelul scheletului membrelor
- B. Participă la formarea scheletului antebrățului
- C. Sunt reprezentate de carpiene care împreună cu metatarsienele și falangele formează scheletul mâinii
- D. Participă la formarea scheletului piciorului
- E. Sunt reprezentate de falange

165. Scheletul capului:

- A. Este alcătuit din neurocraniu
- B. Este alcătuit din viscerocraniu
- C. Adăpostește encefalul
- D. Conține segmentele periferice ale unor organe de simț
- E. Conține primele segmente ale aparatelor respirator și digestiv

166. Neurocraniul:

- A. Face parte din scheletul capului
- B. Este alcătuit din două oase pereche: frontale și parietale
- C. Este alcătuit dintr-un număr de șapte oase
- D. Adăpostește emisferile cerebrale
- E. Este format din șase oase nepereche

167. Oasele care participă la formarea neurocraniului sunt:

- A. Temporare
- B. Maxilare
- C. Parietale
- D. Zigomatice
- E. Cerebrale

168. Viscerocraniul:

- A. Face parte din scheletul gâtului
- B. Este format din două oase perechi
- C. Este format din șase oase neperechi
- D. Cuprinde două oase neperechi
- E. Adăpostește primul segment al aparatului respirator

169. Oasele pereche care participă la alcătuirea viscerocraniului sunt:

- A. Palatine
- B. Maxilare
- C. Vomere
- D. Lacrimale
- E. Nazale

170. Scheletul trunchiului este format din:

- A. Coloana vertebrală
- B. Coaste
- C. Clavicula
- D. Omoplatul
- E. Bazinul osos

171. Coloana vertebrală:

- A. Este situată în partea mediană și anterioară a corpului
- B. Reprezintă scheletul axial

- C. Are rol în protejarea trunchiului cerebral
- D. Îndeplinește un triplu rol
- E. Cuprinde cinci regiuni: cervicală, toracală, dorsală, lombară și sacrală

172. Coloana vertebrală este alcătuită din:

- A. Cinci regiuni: cervicală, toracală, dorsală, sacrală și coccigiană
- B. Patru regiuni: cervicală, dorsală, sacrală și coccigiană
- C. Vertebre tip ce prezintă în partea lor posterioară corpul vertebral
- D. Vertebre ce prezintă orificiul vertebral care, prin suprapunere, formează canalul vertebral
- E. Vertebre care, prin suprapunere, delimitează orificiile intervertebrale

173. Canalul vertebral este delimitat:

- A. Prin suprapunerea a doi pediculi vertebrali
- B. De doi pediculi vasculari
- C. De corpul vertebral, situat anterior
- D. De arcul vertebral, situat posterior
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

174. Osul sacru:

- A. Provine din sudarea celor cinci vertebre lombare
- B. Provine din sudarea celor cinci vertebre sacrale
- C. Este un os median, nepereche, cu baza în sus
- D. Este un os median, pereche, cu baza în jos
- E. Prezintă, pe fețele lui laterale, câte o suprafață articulară pentru osul coxal

175. Coccigele:

- A. Face parte din coloana vertebrală
- B. Rezultă din fuzionarea celor trei vertebre coccigene
- C. Rezultă din fuzionarea celor 4-5 vertebre coccigene
- D. Se unește inferior cu baza sacrului
- E. Se unește superior cu vârful sacrului

176. Sternul:

- A. Este un os lat, situat pe fața posterioară a toracelui
- B. Este un os lat, situat anterior, pe linia mediană a toracelui
- C. Este format din manubriu, corp și apendice vermiform
- D. Este format din manubriu, corp și apendice xifoid care rămâne întotdeauna cartilaginos
- E. Are un segment care rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 40 de ani

177. Coastele:

- A. Sunt în număr de 12 perechi
- B. Sunt formate posterior dintr-un arc osos care se articulează cu vertebrele cervicale
- C. Sunt formate posterior dintr-un arc osos care se articulează cu vertebrele toracale
- D. Sunt formate posterior dintr-un arc osos care se articulează cu vertebrele lombare
- E. Sunt formate anterior dintr-un arc osos care se articulează cu sternul

178. Scheletul membrilor superioare este format din:

- A. Scheletul centurii scapulare
- B. Scheletul centurii pelvine
- C. Scheletul membrului superior liber
- D. Scheletul brațului, antebrațului și al mâinii
- E. Are o centură care leagă membrul superior de torace

179. Clavicula:

- A. Este un os lat
- B. Are forma literei „S” culcată

- C. Se articulează lateral cu omoplatul
- D. Se articulează lateral cu manubriul sternal
- E. Se articulează medial cu scapula

180. Scapula:

- A. Este un os lat
- B. Are formă patrulateră
- C. Este așezată cu baza în sus
- D. Este așezată cu baza în jos
- E. Se articulează lateral cu radiusul

181. Scheletul brațului:

- A. Este alcătuit din osul humerus
- B. Este alcătuit din osul femur
- C. Se formează prin osificare desmală (endoconjunctivă)
- D. Se formează prin osificare encondrală
- E. Este alcătuit dintr-un un os care se articulează inferior cu radiusul și ulna

182. Scheletul antebrățului este alcătuit din:

- A. Două oase lungi: tibia și fibula
- B. Două oase lungi: radius și ulna
- C. Un os situat lateral, numit ulnă
- D. Un os situat medial numit radius
- E. Două oase ce se articulează proximal cu humerusul

183. Scheletul mâinii:

- A. Face parte din scheletul membrului superioare
- B. Este format din 8 oase carpiene, 5 oase metacarpiene și 14 falange
- C. Este format din 8 oase carpiene, 5 oase metacarpiene și 15 falange
- D. Cuprinde 14 falange (numai două falange, pentru degetul I – haluce)
- E. Cuprinde 14 falange (pentru degetul I există numai două falange)

184. Scheletul membrului inferior este format din:

- A. Centura scapulară
- B. Scheletul membrului inferior propriu-zis
- C. O centură care leagă membrul inferior de scheletul toracelui
- D. Centura pelvină formată din oasele coxale
- E. Cuprinde oase ale coapsei, gambei și piciorului

185. Osul coxal:

- A. Provine din sudarea a trei oase
- B. Se articulează posterior cu sacrul
- C. Formează centura pelvină prin care scheletul membrului superior liber se leagă de scheletul trunchiului
- D. Formează centura pelvină prin care scheletul membrului inferior propriu-zis se leagă de scheletul trunchiului
- E. Formează, împreună cu osul sacru, pelvisul osos

186. Scheletul coapsei:

- A. Este format din femur
- B. Este format din cel mai lung os din corp
- C. Conține un os care, prin extremitatea lui proximală, se articulează cu osul coxal
- D. Conține un os care, prin extremitatea lui distală, se articulează posterior cu rotula
- E. Conține o extremitate distală care anterior se articulează cu tibia

187. Femurul:

- A. Aparține scheletului coapsei
- B. Se articulează distal cu tibia și fibula
- C. Se articulează proximal cu osul sacru
- D. Are o epifiză proximală ce se articulează anterior cu rotula
- E. Are o epifiză distală ce se articulează anterior cu rotula

188. Scheletul gambei:

- A. Este alcătuit din două oase
- B. Este alcătuit din trei oase
- C. Are un os mai voluminos situat medial
- D. Are un os mai voluminos situat lateral
- E. Are un os triunghiular numit rotula

189. Rotula:

- A. Este un os triunghiular situat cu baza în jos
- B. Face parte din articulația genunchiului
- C. Este un os triunghiular situat cu baza în sus
- D. Se articulează, prin fața sa posterioară, cu epifiza proximală a femurului
- E. Se găsește în grosimea tendonului mușchiului cvadriiceps femural

190. Oasele late conțin:

- A. Măduvă hematogenă la copii
- B. Măduvă galbenă la copii
- C. Măduvă hematogenă la adult
- D. Măduvă galbenă la adult
- E. Măduvă roșie la adult

191. Matricea organică a osului este alcătuită:

- A. 80-95% din fibre de colagen
- B. 90-95% din substanță fundamentală
- C. Oseină
- D. Din fibre de colagen ce dau osului marea sa rezistență la tensiune
- E. Din fibre de colagen ce se extind de-a lungul liniilor de forță de tensiune

192. Articulațiile:

- A. Sunt organe de legătură între oase
- B. Sunt organe care constituie sediul mișcărilor
- C. Se împart după gradul lor de mobilitate
- D. Se numesc sinartroze când sunt fixe și imobile
- E. Se numesc diartroze când au un grad limitat de mobilitate

193. Sistemul muscular:

- A. Este format din mușchi care sunt organe active ale mișcării
- B. Este format din mușchi care sunt organe pasive ale mișcării
- C. Realizează mișcări active prin musculatura scheletică
- D. Realizează mișcări active prin musculatura netedă
- E. Este alcătuit din mușchi ce au forme variate

194. Mușchii scheletici:

- A. Prezintă o porțiune centrală musculară, mai voluminoasă, numită corpul mușchiului
- B. Prezintă două extremități de culoare alb-sidefie
- C. Prezintă două extremități numite tendoane
- D. Prezintă două extremități care au în structura lor țesut cartilagininos
- E. Prezintă tendoane care au în structura lor țesut fibros

195. Mușchiul scheletic:

- A. Este format din fibre musculare striate învelite de endomisium
- B. Este inervat doar somatic
- C. Este inervat doar vegetativ
- D. Are inervație senzitivă prin axonii neuronilor somatomotori
- E. Are inervație somatică motorie prin dendritele neuronilor senzitivi

196. Mușchii scheletici sunt grupați în:

- A. Mușchii capului

- B. Mușchii gâtului
- C. Mușchii trunchiului
- D. Mușchii posterolaterali ai toracelui
- E. Mușchii anterodorsali ai abdomenului

197. Mușchii capului sunt reprezentați de:

- A. Mușchii mimicii
- B. Mușchi care, prin contracția lor, determină diferite expresii ale feței
- C. Mușchii masețeri
- D. Mușchi care intervin în realizarea actului masticației
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

198. Mușchiul sternocleidomastoidian:

- A. Face parte din mușchii gâtului
- B. Are o inserție pe stern
- C. Încrețește pielea gâtului
- D. Este inervat de nervul accesoriu (XI)
- E. Este inervat de un nerv cranian care are două rădăcini, una bulbară și alta spinală

199. Mușchii trunchiului se grupează în:

- A. Mușchii spatelui și ai cefei
- B. Mușchii anterolaterali ai toracelui
- C. Mușchii posterolaterali ai toracelui
- D. Mușchii anterolaterali ai abdomenului
- E. Mușchii posterolaterali ai abdomenului

200. Diafragma:

- A. Face parte din mușchii trunchiului
- B. Participă la delimitarea lojei splenice
- C. Separă cavitatea toracică de cea pelvină
- D. Separă cavitatea toracică de cea abdominală
- E. Se află la baza cutiei toracice

201. Mușchii membrului superior sunt grupați în:

- A. Mușchi ai umărului
- B. Mușchi ai humerusului
- C. Mușchi ai antebrațului
- D. Mușchi ai palmei
- E. Mușchi ai degetelor

202. La nivelul brațului distingem:

- A. Mușchi anteriori și posteriori
- B. Mușchi anteriori care realizează flexia mâinii pe braț
- C. Mușchi posteriori care realizează extensia mâinii pe antebraț
- D. Mușchii: biceps brahial, brahial și coracobrahial
- E. Posterior mușchiul triceps brahial

2. 203. Mușchii anteriori ai antebrațului sunt:

- A. Flexori ai antebrațului și ai mâinii
- B. Pronatori ai mâinii
- C. Flexori ai degetelor (unii dintre ei)
- D. Extensori ai degetelor
- E. Extensori ai mâinii

204. Mâna:

- A. Are mușchi numai pe fața sa palmară
- B. Are mușchi numai pe fața sa volară
- C. Are mușchi în spațiile interdigitale
- D. Posedă un aparat muscular simplu
- E. Posedă un aparat muscular complex

205. Mușchii membrului inferior sunt grupați în:

- A. Mușchii bazinului
- B. Mușchii coapsei
- C. Mușchii gambei
- D. Mușchii piciorului
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

206. Mușchii piciorului sunt situați pe:

- A. Fața dorsală
- B. Fața plantară
- C. Fața volară
- D. Fața palmară
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

207. Mușchii scheletici asigură:

- A. Postura
- B. Mișcările voluntare
- C. Echilibrul
- D. Tonusul
- E. Mimica

208. Mușchii au următoarele proprietăți:

- A. Contractilitatea
- B. Excitabilitatea
- C. Extensibilitatea
- D. Elasticitatea
- E. Tonusul muscular

209. Contractilitatea:

- A. Este proprietatea specifică mușchiului
- B. Este proprietatea specială a celulelor musculare
- C. Este proprietatea generală a celulelor organismului
- D. Reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale
- E. Reprezintă capacitatea mușchiului de a se alungi

210. Sarcomerul:

- A. Este cuprins între două membrane Z
- B. Este cuprins între două benzi H luminoase
- C. Este cuprins între două benzi H întunecate
- D. Reprezintă baza anatomică a excitabilității
- E. Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei

161. ABD

162. BD

163. ACD

164. AD

165. ABCDE

166. AD

167. C

168. DE

169. ABDE

170. ABE

171. BD

172. DE

- 173. CD
- 174. BCE
- 175. ACE
- 176. BE
- 177. AC
- 178. CDE
- 179. BC
- 180. AC
- 181. ADE
- 182. BE
- 183. ABE
- 184. BDE
- 185. ABDE
- 186. ABC
- 187. AE
- 188. AC
- 189. BCE
- 190. ACE
- 191. CDE
- 192. ABCD
- 193. ACE
- 194. ABCE
- 195. A
- 196. ABC
- 197. E
- 198. ABE
- 199. ABD
- 200. ABDE
- 201. AC
- 202. ADE
- 203. ABC
- 204. ABE
- 205. E
- 206. AB
- 207. ABCDE
- 208. ABCDE
- 209. ABD
- 210. AE

VI. DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

211. Sistemul digestiv este alcătuit din:

A. Organe la nivelul cărora se realizează digestia și ulterior eliminarea alimentelor

- B. Rect, la nivelul căruia se realizează absorbția alimentelor nedigerate
- C. Mai multe componente: cavitate bucală, faringe, esofag, stomac, intestin subțire și intestin gros
- D. Organe cu funcții diferite în cadrul digestiei, absorbției alimentelor și eliminării resturilor neabsorbite
- E. Glande anexate tubului digestiv: salivare, ficat și pancreas

212. Cavitatea bucală conține:

- A. Dinții
- B. Nazofaringele
- C. Laringofaringele
- D. Frenul lingual
- E. Limba

213. Limba:

- A. Este și un organ digestiv
- B. Se află în orofaringe
- C. Prezintă papile gustative (filiforme, caliciforme, fungiforme și foliate)
- D. Are roluri multiple
- E. Are rol de organ de simț

214. Faringele:

- A. Este un segment al tubului digestiv
- B. Comunică superior cu cavitatea bucală
- C. Este delimitat superior de palatul dur
- D. Este un segment comun sistemelor digestiv și respirator
- E. Prezintă o cavitate

215. Esofagul:

- A. Este așezat între faringe și stomac
- B. Este un segment al faringelui
- C. Conduce bolul alimentar spre faringe
- D. Comunică cu stomacul prin orificiul cardia
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

216. Stomacul:

- A. Se prezintă ca o porțiune dilatată a tubului digestiv
- B. Este situat în cavitatea abdominală
- C. Are un orificiu superior, pilorul, prin care comunică cu esofagul
- D. Are un orificiu inferior, cardia, prin care comunică cu duodenul
- E. Secretă zilnic aproximativ 3-4 L de secreții gastrice

217. Intestinul subțire:

- A. Este porțiunea din tubul digestiv cuprinsă între stomac și colon
- B. Se întinde între stomac și cec
- C. Prezintă în mucoasa duodenului glandele Brünner
- D. Prezintă la nivelul duodenului deschiderea canalului cistic
- E. Are trei porțiuni: duoden, jejun-ileon și cec

218. Duodenul:

- A. Este prima porțiune a intestinului subțire
- B. Are formă de potcoavă care cuprinde coada pancreasului
- C. Este așezat între stomac și ileon
- D. Prezintă deschiderea canalelor coledoc și principal al pancreasului
- E. Se întinde de la orificiul piloric până la flexura colică stângă

219. Vilozitățile intestinale:

- A. Sunt structuri specifice ale mucoasei intestinului subțire
- B. Realizează o suprafață mică de contact

- C. Au la suprafață un epiteliu pavimentos, între celulele căruia se găsesc celule secretoare
- D. Prezintă câte o arteriolă și o venulă
- E. Prezintă la baza lor cripte intestinale

220. Intestinul gros:

- A. Continuă duodenul
- B. Se termină prin canalul anal
- C. Prezintă trei porțiuni
- D. Este așezat în cavitatea abdominală și pelviană
- E. Este subîmpărțit în cec, apendice vermiform și colon

221. Colonul:

- A. Continuă cecul
- B. Se continuă cu rectul
- C. Prezintă mai multe segmente
- D. Se dispune sub forma cadrului colic
- E. Este o porțiune a intestinului subțire

222. Rectul:

- A. Continuă colonul descendent
- B. Se termină prin canalul anal
- C. Prezintă în pereții săi musculatură netedă
- D. Este o subdiviziune a colonului
- E. Este porțiunea terminală a intestinului gros

223. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:

- A. Glandele salivare
- B. Glandele pilorice
- C. Ficatul
- D. Pancreasul endocrin
- E. Glandele Brünner

224. Glandele salivare:

- A. Secretă saliva
- B. Sunt reprezentate de glandele submandibulare, sublinguale și paratiroide
- C. Sunt inervate de sistemul nervos somatic
- D. Își varsă produsul de secreție în cavitatea bucală
- E. Au rol în digestia bucală

225. Ficatul:

- A. Este cea mai mare glandă anexă a tubului digestiv
- B. Se proiectează în hipocondrul drept și în epigastru
- C. Este situat în partea dreaptă, deasupra diafragmei
- D. Se învecinează spre stânga cu stomacul
- E. Se învecinează în jos cu mușchiul diafragma

226. Vascularizația ficatului:

- A. Este dublă
- B. Este asigurată de artera hepatică, ramură a trunchiului celiac
- C. Este asigurată de vena portă care aduce nutrimente absorbite intestinal
- D. Este asigurată de trunchiul celiac, ramură a arterei hepatice
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

227. Vezica biliară:

- A. Este situată în interiorul ficatului
- B. Depozitează bila în perioadele digestive
- C. Depozitează bila în perioadele interdigestive
- D. Aparține căilor biliare
- E. Este situată în continuarea canalului cistic

228. Pancreasul:

- A. Este o glandă anexată tubului digestiv

- B. Este o glandă exclusiv exocrină
- C. Prezintă un cap, un corp și o coadă
- D. Conține doar celule exocrine și ductale
- E. Îndeplinește două funcții: exocrină și endocrină

229. Masticația îndeplinește următoarele roluri:

- A. Fragmentarea enzimelor digestive
- B. Formarea, lubrifierea și întărirea bolului alimentar
- C. Eliberarea substanțelor odorante
- D. Activarea enzimelor digestive
- E. Asigurarea stimulării receptorilor gustativi

230. Saliva conține:

- A. 95% apă și 5% reziduu uscat
- B. Ioni de K^+ în concentrație mai mică decât în plasma sanguină
- C. Ioni de Ca^{2+} și Mg^{2+} în concentrație mai mare decât în plasma sanguină
- D. Lizozim cu rol bactericid
- E. O enzimă care hidrolizează amidonul crud până la stadiul de maltoză

231. Deglutiția:

- A. Cuprinde totalitatea activităților enzimatice care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
- B. Este un act reflex
- C. Se desfășoară în trei timpi
- D. Se desfășoară în trei timpi, din care primul este voluntar
- E. Se desfășoară în trei timpi (în ordine): faringian, bucal și esofagian

232. Secreția gastrică:

- A. Continuă procesele digestive începute în lumenul esofagian
- B. Este un lichid gălbui
- C. Are – la adulți – un pH cuprins între 1 și 2,5
- D. Conține apă (90%) și reziduu uscat (10%)
- E. Este elaborată zilnic în cantitate de aproximativ 2 L

233. Secreția acidului clorhidric este:

- A. Stimulată de acetilcolină
- B. Inhibată de acetilcolină
- C. Stimulată de secretină și gastrină
- D. Inhibată de secretină și gastrină
- E. Stimulată de somatostatina eliberată din neuronii sistemului nervos enteric

234. Celulele exocrine ale pancreasului:

- A. Sunt organizate în foliculi
- B. Sunt organizate în acini
- C. Secretă zilnic (prin celulele ductale) 1200-1500 mL de suc pancreatic
- D. Produc patru tipuri de enzime digestive
- E. Produc o cantitate mare de HCO_3^-

235. Celulele ductale ale pancreasului exocrin:

- A. Produc patru tipuri de enzime digestive
- B. Secretă suc pancreatic
- C. Intervin – prin activitatea lor – la neutralizarea acidității gastrice
- D. Sunt organizate în acini
- E. Reglează – prin activitatea lor – pH-ul în intestinul superior

236. Bila:

- A. Este produsul de secreție exocrină a hepatocitelor și celulelor ductale care mărginesc ductele biliare
- B. Este secretată continuu
- C. Este depozitată în vezica biliară în timpul perioadelor digestive
- D. Se eliberează în duoden sub acțiunea colecistokininei
- E. Este necesară pentru digestia și absorbția glucidelor

237. Secreția intestinului subțire:

- A. Este reglată prin mecanisme nervoase și umorale
- B. Este stimulată de sistemul nervos simpatic
- C. Este stimulată de sistemul nervos parasimpatic
- D. Conține mucus, cu rol protector al mucoasei intestinale
- E. Conține, în lumenul intestinal, mai multe enzime

238. Dieta zilnică necesară unui adult trebuie să conțină:

- A. Circa 50-60% aport de glucide
- B. 250-800 g/zi glucide: sucroză, lactoză, amidon și celuloză
- C. Proteine în cantitate de 0,5-0,7 g/Kg corp
- D. Apă, electroliți, vitamine și minerale
- E. Între 25 și 160 g lipide

239. Absorbția intestinală a vitaminelor:

- A. Se realizează în intestinul proximal prin intermediul miceliilor (vitaminele hidrosolubile)
- B. Se realizează sub formă de micelii (vitaminele A, D, K, E)
- C. Se face proximal, în intestinul subțire, prin transport facilitat sau prin sistem de transport activ Na^+ -dependent (vitaminele hidrosolubile)
- D. Se realizează proximal, în intestinul subțire, prin sistem de transport activ Na^+ -dependent (vitaminele liposolubile)
- E. Nici un răspuns nu este corect

240. Absorbția intestinală a fierului:

- A. Este stimulată de vitamina C
- B. Se realizează în jejun și ileon
- C. Este facilitată de HCl gastric
- D. Este facilitată indirect de celulele G conținute de glandele pilorice
- E. Se realizează numai la nivelul stomacului

241. Sucurile digestive necesare digestiei intestinale sunt:

- A. Sucul pancreatic pentru digestia maltozei, zaharozei și a lactozei
- B. Sucul pancreatic pentru digestia proteinelor sub acțiunea pepsinei
- C. Bila pentru transformarea lipidelor neemulsionate în lipide emulsionate
- D. Bila pentru digestia maltozei, zaharozei și a lactozei
- E. Sucul pancreatic și intestinal pentru digestia lipidelor emulsionate

242. Producții finali ai digestiei sunt:

- A. Aminoacizii din proteine
- B. Oligopeptidele din proteine
- C. Monozaharidele, mai ales glucoza din glucide
- D. Acizii grași și glicerolul din grăsimi
- E. Dizaharidele, mai ales maltoza și zaharoza din glucide

243. Sucul gastric:

- A. Conține pepsina
- B. Conține ptialina
- C. Conține 99% apă și 1% reziduu uscat
- D. Conține acid clorhidric
- E. Conține mucina care protejează mucoasa gastrică

244. Bila:

- A. Este produsul de secreție al intestinului subțire
- B. Este produsul de secreție al hepatocitelor
- C. Conține pigmenți biliari
- D. Conține un echipament enzimatic complex
- E. Între mese se acumulează în vezicula biliară

245. La nivelul cavității bucale au loc următoarele procese:

- A. Absorbția de alcool, apă, cloruri
- B. Deglutiția

- C. Masticăția
- D. Digestia chimică a alimentelor realizată de către ptialină
- E. Ingestia alimentelor

- 211. CDE
- 212. ADE
- 213. ADE
- 214. ADE
- 215. AD
- 216. AB
- 217. BC
- 218. AD
- 219. ADE
- 220. BCD
- 221. ABCD
- 222. BCE
- 223. AC
- 224. ADE
- 225. ABD
- 226. ABC
- 227. CDE
- 228. ACE
- 229. CE
- 230. D
- 231. BCD
- 232. CE
- 233. AC
- 234. BCDE
- 235. BCE
- 236. ABD
- 237. ACD
- 238. ABCDE
- 239. BC
- 240. ABCD
- 241. CE
- 242. ACD
- 243. ACDE
- 244. BCE
- 245. CDE

246. Volumul sangvin total al unui adult normal de 80 kg este de:

- A. 4,7 litri
- B. 5,1 litri
- C. 5,6 litri
- D. 6,4 litri
- E. 7,2 litri

247. Care dintre afirmațiile referitoare la eritrocite sunt adevărate?

- A. Sunt celule cu un singur nucleu
- B. Sunt celule fără nucleu
- C. Au rol în transportul O₂ și al CO₂
- D. Intervin în hemostază
- E. Intervin în echilibrul acido-bazic

248. Eritrocitele:

- A. Posedă nucleu și mitocondrii
- B. Sunt în număr de 4,5 milioane/mm³ la femeie
- C. Sunt în număr de 5 milioane/mm³ la bărbat
- D. Au capacitatea de a emite pseudopode
- E. Au capacitatea de diapedeză

249. Principala funcție a leucocitelor constă în participarea la:

- A. Transportul O₂ și al CO₂
- B. Menținerea echilibrului acido-bazic
- C. Reacția de apărare a organismului
- D. Hemostază
- E. Nici o afirmație nu este corectă

250. Antigenul:

- A. Este o substanță micromoleculară străină organismului
- B. Poate fi de natură proteică sau lipidică, străină organismului
- C. Poate fi purtat de agenți patogeni
- D. Se poate prezenta ca antigen liber
- E. Pătruns în organism, declanșează producția de anticorpi

251. Anticorprii:

- A. Sunt proteine plasmatic
- B. Sunt lipide plasmatic
- C. Fac parte din clasa gamma-globulinelor
- D. Odată produși, neutralizează antigenul
- E. Odată produși, distrug antigenul

252. Imunitatea este dobândită natural:

- A. Activ, prin transfer transplacentar de anticorpi
- B. Pasiv, în urma unei boli
- C. Prin administrare de toxine și gamma-globuline
- D. Prin vaccinare
- E. Nici un răspuns nu este corect

253. Răspunsul imun primar:

- A. Este declanșat de un prim contact cu antigenul
- B. Presupune un contact ulterior cu același antigen
- C. Se realizează pe seama limfocitelor cu memorie imunologică
- D. Este o reacție de apărare nespecifică
- E. Este o reacție de apărare specifică

254. Elementele figurate necelulare cu rol în hemostază sunt:

- A. Neutrofilele
- B. Bazofilele
- C. Limfocitele
- D. Plachetele sangvine
- E. Trombocitele

255. Componentele plasmei sunt:

- A. Apa în proporție de 90%
- B. Substanțe organice în proporție de 1%, majoritatea proteine
- C. Proteinele – albumine, globuline, fibrinogen
- D. Substanțele anorganice (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^-)
- E. Substanțele organice (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , HCO_3^-)

256. Potrivit regulii excluderii aglutininelor cu aglutinogenul omolog, pot exista indivizi posesori de:

- A. Aglutinogen A pe hematii și aglutinine α în plasmă
- B. Aglutinine A pe hematii și aglutinogen β în plasmă
- C. Aglutinogen B pe hematii și aglutinine β în plasmă
- D. Aglutinogen B pe hematii și aglutinine α în plasmă
- E. Aglutinine B pe hematii și aglutinogen β în plasmă

257. Grupa sangvină 0 (I):

- A. Are aglutinogene A și B pe eritrocite
- B. Are aglutinine α și β în plasmă
- C. Poate primi sânge de la grupa A (II)
- D. Poate dona grupei A (II)
- E. Poate dona grupei B (III)

258. Grupa sangvină A (II):

- A. Are aglutinogen A în plasmă
- B. Are aglutinină β în plasmă
- C. Poate dona grupei 0 (I)
- D. Poate dona grupei B (III)
- E. Poate dona grupei AB (IV)

259. Grupa sangvină B (III):

- A. Are aglutinogen B pe eritrocite
- B. Are aglutinină α în plasmă
- C. Poate dona grupei 0 (I)
- D. Poate dona grupei B (III)
- E. Poate dona grupei AB (IV)

260. Grupa sangvină AB (IV):

- A. Are aglutinogene A și B pe eritrocite
- B. Are aglutinine α și β în plasmă
- C. Poate primi sânge de la grupa 0 (I)
- D. Poate primi sânge de la grupa A (II)
- E. Poate primi sânge de la grupa B (III)

261. Antigenul D:

- A. Este prezent la indivizii Rh pozitivi
- B. Este prezent la 15% din populația globului
- C. Este prezent la 85% din populația globului
- D. Determină în mod natural sinteza de aglutinine anti-Rh
- E. Este un aglutinogen

262. Hemostaza primară cuprinde următoarele procese:

- A. Vasoconstricția peretelui vasului lezat

- B. Vasodilatația peretelui vasului lezat, produsă reflex și umoral
- C. Aderarea trombocitelor la nivelul plăgii
- D. Agregarea trombocitară
- E. Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor

263. Circulația mică sau circulația pulmonară:

- A. Începe în ventriculul stâng, prin trunchiul arterei pulmonare
- B. Începe în ventriculul drept, prin trunchiul arterei pulmonare
- C. Transportă spre plămân sânge încărcat cu CO₂
- D. Colectează prin venele pulmonare, câte una pentru fiecare plămân, sângele încărcat cu O₂
- E. Se termină în atriul drept

264. Circulația mare sau circulația sistemică:

- A. Începe în ventriculul stâng, prin artera aortă
- B. Începe în ventriculul drept, prin artera aortă
- C. Transportă sângele încărcat cu O₂ de la inimă spre organe și țesuturi prin cele două vene cave
- D. Transportă sângele încărcat cu CO₂ de la organe și țesuturi spre inimă prin artera aortă
- E. Transportă sângele încărcat cu CO₂ de la organe și țesuturi spre atriul drept

265. Sistemul aortic cuprinde:

- A. Aorta și ramurile ei
- B. Aorta ascendentă cu originea în ventriculul stâng
- C. Arcul aortei din care se desprind cele două artere coronare
- D. Aorta descendentă, subîmpărțită în arcul aortic și aorta toracală
- E. Arterele iliace comune, ramuri terminale ale aortei abdominale

266. Arterele carotide comune:

- A. Au originea la nivelul aortei ascendente
- B. Urcă la nivelul gâtului până în dreptul marginii superioare a cartilajului tiroid
- C. Se bifurcă în artera carotidă dreaptă și stângă
- D. Prezintă la nivelul bifurcației o mică dilatație numită sinusul carotic
- E. Prezintă la nivelul bifurcației o mică dilatație bogată în receptori

267. Ramurile aortei descendente toracice sunt:

- A. Parietale
- B. Viscerale - bronșice
- C. Viscerale – pericardice
- D. Viscerale – esofagiene
- E. Toate afirmațiile sunt corecte

268. Ramurile trunchiului celiac sunt:

- A. Splenică
- B. Gastrică stângă
- C. Hepatică
- D. Suprarenale
- E. Renale

269. Colonul transvers este irigat de:

- A. Artera gastrică stângă
- B. Artera mezenterică superioară
- C. Artera mezenterică inferioară
- D. Artera iliacă externă
- E. Artera iliacă internă

270. Rectul este vascularizat de:

- A. Artera mezenterică superioară
- B. Artera mezenterică inferioară
- C. Ramuri parietale ale arterei iliace interne

- D. Ramuri viscerale ale arterei iliace interne
- E. Artera iliacă externă

271. Vena cavă superioară strânge, prin sistemul ayzgos, sângele venos de la:

- A. Membrele superioare
- B. Esofag
- C. Bronhii
- D. Pericard
- E. Diafragm

272. Sistemul venos al membrelor superioare cuprinde:

- A. Doar un sistem venos profund
- B. Doar un sistem venos superficial
- C. Vene profunde care poartă aceeași denumire cu arterele care le însoțesc
- D. Vene superficiale care poartă aceeași denumire cu arterele care le însoțesc
- E. Vene subcutanate, la nivelul cărora se fac injecțiile venoase

273. Vena cavă inferioară adună sângele venos de la:

- A. Pereții bazinului
- B. Rinichi
- C. Glandele suprarenale
- D. Testicule și ovare
- E. Ficat

274. Vena portă se formează prin unirea venelor:

- A. Splenică
- B. Hepatice
- C. Renale
- D. Mezenterică superioară
- E. Mezenterică inferioară

275. Capilarele sistemului limfatic:

- A. Formează rețele terminale
- B. Au aceeași structură ca și capilarele sangvine
- C. Sunt mai puțin răspândite
- D. Se găsesc în toate organele și țesuturile
- E. Formează, prin confluența lor, vase sangvine

276. Ganglionii limfatici au următoarele funcții:

- A. Produc limfocite
- B. Produc monocite
- C. Formează anticorpi
- D. Opresc pătrunderea unor substanțe străine în organism
- E. Constituie o barieră în răspândirea infecțiilor

277. Canalul toracic:

- A. Este cel mai mic colector limfatic
- B. Începe printr-o porțiune dilatată, numită cisterna chyli
- C. Străbate diafragma
- D. Se deschide la confluența dintre vena jugulară internă dreaptă și vena subclaviculară dreaptă
- E. Colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului

278. Splina este un organ care:

- A. Produce limfocite
- B. Distruge hematiile tinere
- C. Intervine în metabolismul fierului
- D. Depozitează 200-300 g sânge
- E. Trimite depozitul de sânge în circulație, în caz de hemoragii sau efort fizic

279. Valvele atrio-ventriculare:

- A. Se numesc mitrală și tricuspidă
- B. Se numesc aortice și pulmonare
- C. Se deschid în timpul sistolei ventriculare
- D. Se deschid în timpul diastolei ventriculare
- E. Se închid în timpul sistolei ventriculare

280. Valvele aortice și pulmonare:

- A. Sunt valve atrio-ventriculare
- B. Se numesc și valve semilunare
- C. Se deschid în timpul diastolei, permițând sângelui să treacă din atrii în ventricule
- D. Se închid în diastolă, împiedicând revenirea sângelui din atrii în ventricule
- E. Se închid în diastolă, împiedicând revenirea sângelui din artere în ventricule

281. Debitul cardiac reprezintă:

- A. Volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul la fiecare sistolă
- B. Produsul dintre volumul-bătaie și frecvența cardiacă
- C. Un parametru care apreciază activitatea de pompă a inimii
- D. Aproximativ 5 L/min în condiții de repaus
- E. Un parametru care crește de 30 de ori în cursul unor eforturi fizice intense

282. Frecvența cardiacă:

- A. Are o valoare normală de 70-75 bătăi/min în condiții de repaus
- B. Este sub control nervos
- C. Crește prin stimulare parasimpatică
- D. Scade prin stimulare simpatică
- E. Scade prin stimulare vagală

283. Excitabilitatea este proprietatea celulei musculare cardiace de a:

- A. Răspunde la un stimul atunci când este în faza de contracție
- B. Se autostimula
- C. Răspunde la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
- D. Propaga excitația la toate fibrele sale
- E. Dezvolta tensiune între capetele fibrelor sale

284. Ritmul sinusal corespunde cu:

- A. Ritmul normal al inimii
- B. Activitatea cardiacă condusă de nodulul sinoatrial
- C. Activitatea cardiacă condusă de nodulul atrioventricular
- D. O frecvență medie de descărcare de 70-80 impulsuri/min
- E. Activitatea principalului centru de automatism cardiac

285. Conductibilitatea:

- A. Este o proprietate a miocardului contractil atrial
- B. Este o proprietate a miocardului contractil ventricular
- C. Se realizează cu viteză constantă pentru toate fibrele miocardice
- D. Se realizează cu viteze diferite în funcție de tipul de fibră miocardică
- E. Este de 10 ori mai mare prin fasciculul Hiss decât prin rețeaua Purkinje

286. Un ciclu cardiac:

- A. Este format dintr-o sistolă și o diastolă
- B. Durează 0,8 sec la o frecvență de 75 bătăi pe minut
- C. Are o durată invers proporțională cu frecvența cardiacă
- D. Începe cu sistola ventriculară
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

287. Contractilitatea:

- A. Asigură modificarea marcată a diametrului lumenului arterial

- B. Este asigurată prin activitatea mușchilor striati din peretele arterial
- C. Permite un control fin al distribuției debitului cardiac către diferite organe și țesuturi
- D. Contribuie la curgerea continuă a sângelui prin artere
- E. Depinde de activitatea nervilor simpatici

288. Presiunea arterială variază direct proporțional cu:

- A. Debitul cardiac
- B. Rezistența periferică
- C. Volemia
- D. Volumul lichidelor extracelulare
- E. Vâscozitatea sângelui

289. Viteza de circulație a sângelui la nivelul celor două vene cave este de:

- A. 0,3-0,4 mm/sec
- B. 0-1 mm/ sec
- C. 0,5 mm/sec
- D. 500 mm/sec
- E. 100 mm/sec

290. Sângele:

- A. Este o varietate de țesut conjunctiv cu substanță fundamentală lichidă, denumită plasmă
- B. Conține 90% apă și 10% reziduu uscat
- C. Este o componentă a mediului intern
- D. Cuprinde eritrocite, leucocite și trombocite
- E. Cuprinde globule roșii, globule albe și plachete sangvine

246. D

247. BCE

248. BC

249. C

250. CDE

251. ACDE

252. E

253. AE

254. DE

255. ACD

256. D

257. BDE

258. BE

259. ABDE

260. ACDE

261. ACE

262. ACDE

263. BC

264. AE

265. ABE

266. BDE

267. E

268. ABC

269. BC

270. BD

271. BCDE

272. CE

273. ABCDE

- 274. ADE
- 275. ABD
- 276. ABCDE
- 277. BC
- 278. ACDE
- 279. ADE
- 280. BE
- 281. BCD
- 282. ABE
- 283. C
- 284. ABDE
- 285. ABD
- 286. ABC
- 287. ACE
- 288. ABCDE
- 289. E
- 290. ACDE

Capitolul VIII

RESPIRAȚIA

291. Căile respiratorii sunt reprezentate de:

- A. Cavitatea nazală
- B. Faringe
- C. Laringe
- D. Trahee
- E. Bronhii

292. Traheea:

- A. Este un organ sub formă de tub, cu lungimea de 10-12 mm
- B. Continuă laringele până la nivelul vertebrei cervicale C4
- C. Continuă laringele până la nivelul vertebrei toracale T4
- D. Se împarte în două bronhii principale
- E. Se împarte în două bronhii care pătrund în plămâni prin hil

293. Plămâni:

- A. Sunt principalele organe ale respirației
- B. Sunt situați în cavitatea toracică
- C. Au o capacitate totală de 5000 mL de aer, fără variații individuale
- D. Sunt înveliți de o seroasă numită pleură care prezintă o foiță parietală ce acoperă plămânul
- E. Sunt înveliți de o seroasă numită pleură care prezintă o foiță viscerală ce căptușește pereții toracelui

294. Membrana alveolo-capilară:

- A. Se numește și membrană respiratorie
- B. Este formată din pereții ductelor alveolare și capilarele din jurul acestora
- C. Este constituită din pereții alveolelor și o rețea săracă de capilare
- D. Asigură schimburile de gaze dintre ductele alveolare și sânge
- E. Asigură schimburile de gaze dintre alveole și sânge

295. Din punct de vedere funcțional, respirația prezintă:

- A. Ventilația pulmonară
- B. Difuziunea O₂ și CO₂ între alveolele pulmonare și sânge
- C. Transportul O₂ prin sânge și lichidele organismului de la celule
- D. Transportul CO₂ prin sânge și lichidele organismului către celule

E. Reglarea ventilației

296. Diafragma:

- A. Este un mușchi neted
- B. Este un mușchi striat
- C. Separă cavitatea toracică de cea abdominală
- D. Scurtează prin contracție cutia toracică
- E. Mărește prin contracție diametrul antero-posterior al cutiei toracice

297. Inspirația de repaus este determinată de:

- A. Contractia diafragmei
- B. Ridicarea grilajului costal
- C. Mărirea diametrului anteroposterior al cutiei toracice cu aproximativ 20% față de expirația de repaus
- D. Alungirea cutiei toracice
- E. Contractia mușchilor dreپți abdominali

298. Mușchii care intervin în inspirație sunt:

- A. Mușchii gâtului
- B. Mușchii dreپți abdominali
- C. Diafragma
- D. Mușchii care determină ridicarea coastelor
- E. Mușchii care determină coborârea coastelor

299. În alveole există:

- A. Aer
- B. Un strat subțire de lichid tensioactiv pe suprafața internă a alveolelor
- C. Un strat gros de lichid tensioactiv pe suprafața internă a alveolelor
- D. Forțe de tensiune superficială
- E. Surfactant

300. Volumul curent reprezintă:

- A. Volumul de aer inspirat în timpul unei inspirații normale
- B. Volumul de aer expirat în timpul unei expirații normale
- C. În medie 500 mL de aer
- D. O componentă a volumului inspirator de rezervă
- E. O componentă a volumului expirator de rezervă

301. După o expirație forțată rămâne în plămâni:

- A. Volumul inspirator de rezervă
- B. Volumul expirator de rezervă
- C. Volumul curent
- D. Volumul rezidual
- E. Capacitatea vitală

302. Capacitatea pulmonară totală reprezintă suma dintre:

- A. Volumul curent și volumul inspirator de rezervă
- B. Volumul inspirator de rezervă și volumul rezidual
- C. Volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
- D. Volumul rezidual și capacitatea vitală
- E. Nici un răspuns nu este corect

303. Ventilația alveolară:

- A. Are o valoare medie de 4,5-5 L/min

- B. Include și ventilația spațiului mort
- C. Este un factor major care determină presiunile parțiale ale O₂ și CO₂ în alveoli
- D. Este produsul dintre volumul curent și frecvența respiratorie
- E. Are o valoare egală cu minut-volumul respirator

304. Transferul gazelor respiratorii prin membrana alveolo-capilară se realizează:

- A. Prin difuziune
- B. Prin transport pasiv
- C. Dinspre zona cu presiune mare către zona cu presiune mică
- D. Dinspre zona cu presiune mică către zona cu presiune mare
- E. Din alveole în sânge pentru CO₂ și invers pentru O₂

305. Oxigenul care difuzează prin membrana alveolo-capilară:

- A. Determină scăderea presiunii alveolare a O₂ la 47 mm Hg
- B. Se dizolvă inițial în plasmă și apoi difuzează în hematii
- C. Difuzează inițial în hematii și apoi în plasmă
- D. Ajuns în hematii transformă dezoxihemoglobina în oxihemoglobină
- E. Ajuns la nivel tisular, difuzează în interstiții și de aici în celule

306. Dioxidul de carbon:

- A. Are un gradient de difuziune reprezentând doar o zecime din cel al O₂
- B. Difuzează de 25 de ori mai repede decât O₂
- C. Este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O₂
- D. Își egalează presiunile parțiale, alveolară și sangvină, în 0,50 sec
- E. Are o presiune parțială în aerul alveolar de 46 mm Hg

307. Formele de transport sangvin ale O₂ sunt:

- A. Carbohemoglobina
- B. 1,5% dizolvat fizic în plasmă
- C. 98,5% sub formă de oxihemoglobină
- D. Sub formă de combinație reversibilă cu ionii de fier din structura hemoglobinei
- E. Sub formă de combinație reversibilă cu grupările NH₂ terminale ale hemoglobinei

308. La nivel tisular, presiunea parțială a O₂:

- A. Este de 100 mm Hg
- B. Este de 40 mm Hg
- C. Scade rapid, scăzând și capacitatea hemoglobinei de a lega O₂
- D. Scade rapid, scăzând și disocierea oxihemoglobinei
- E. Determină scăderea saturației hemoglobinei în O₂ până la 50-70%

309. Dioxidul de carbon transportat de sânge:

- A. Este rezultatul final al proceselor oxidative tisulare
- B. Difuzează din celule în interstiții și de aici în capilarele sangvine
- C. Determină creșterea presiunii sale parțiale în sângele arterial cu 5-6 mm Hg față de sângele venos
- D. Prezintă doar două forme de transport
- E. Prezintă 3 forme de transport

310. Sistemul respirator cuprinde:

- A. Cavitatea orală
- B. Traheea
- C. Bronhiile
- D. Plămâni
- E. Cavitatea bucală

- 291. ABCDE
- 292. CDE
- 293. AB
- 294. AE
- 295. ABE
- 296. BC
- 297. ABD
- 298. ACD
- 299. ABDE
- 300. ABC
- 301. D
- 302. D
- 303. AC
- 304. ABC
- 305. BDE
- 306. AC
- 307. BCD
- 308. BCE
- 309. ABE
- 310. BCD

Capitolul IX

EXCREȚIA

311. Rinichii:

- A. Sunt așezați în cavitatea abdominală
- B. Sunt așezați în cavitatea pelviană
- C. Sunt situați de o parte și de alta a coloanei vertebrale, în regiunea toracală
- D. Sunt situați de o parte și de alta a coloanei vertebrale, în regiunea lombară
- E. Aparțin sistemului excretor

312. În structura unui rinichi intră:

- A. Capsula renală
- B. Corticala
- C. Medulara
- D. Două artere renale
- E. Două vene renale

313. Capsula Bowman:

- A. Reprezintă porțiunea inițială a nefronului
- B. Are forma unei cupe cu pereții tripli
- C. Conține glomerulul renal, format din 50 de capilare
- D. La glomerulul renal ajunge arteriola eferentă
- E. La glomerulul renal sosește arteriola aferentă

314. Medulara rinichiului:

- A. Conține o piramidă Malpighi
- B. Conține formațiuni numite piramide bulbare
- C. Prezintă pe secțiune formațiuni de aspect triunghiular, orientate cu baza spre corticală
- D. Prezintă pe secțiune formațiuni de aspect triunghiular, orientate cu baza spre calicele mic
- E. Conține formațiuni numite piramide Malpighi, ale căror vârfuri poartă numele de papile renale

315. Corticala rinichiului:

- A. Este situată spre periferia rinichiului
- B. Este situată în zona centrală a rinichiului

- C. Conține glomeruli renali
- D. Conține papile renale
- E. Este învelită de capsula renală

316. Nefronul:

- A. Se găsește în totalitate în corticala rinichiului
- B. Are două părți: corpusculul renal și un sistem tubular
- C. Are două părți: corpusculul renal și un sistem glomerular
- D. Are, în porțiunea sa inițială, capsula glomerulară
- E. Prezintă în porțiunea sa inițială, glomerulul renal

317. Ansa Henle:

- A. Este situată în continuarea tubului contort distal
- B. Este situată în continuarea tubului contort proximal
- C. Se continuă cu tubul contort distal
- D. Este întotdeauna lungă la glomerulii corticali
- E. Intră în alcătuirea corpusculului renal

318. Tubii colectori:

- A. Preiau urina din mai mulți tubi contorți distali
- B. Străbat piramidele Malpighi
- C. Se deschid în calicele renale mici
- D. Se deschid în calicele renale mari
- E. Se deschid direct în bazinet

319. Vascularizația arterială a rinichilor este asigurată de:

- A. Arterele renale, superioară și inferioară
- B. Arterele renale, dreaptă și stângă
- C. Ramuri parietale din aorta abdominală
- D. Ramuri viscerale din aorta abdominală
- E. Ramurile trunchiului celiac

320. Sângele venos al rinichiului este colectat de:

- A. Vena splenică
- B. Vena renală, care se varsă în vena cavă superioară
- C. Vena renală, care se varsă în vena cavă inferioară
- D. Artera renală
- E. Vena suprarenală

321. Bazinetul:

- A. Se mai numește și pelvis suprarenal
- B. Este un tub mic, subțire, în continuarea calicelor mari
- C. Este dispus cu vârful la rinichi și baza spre ureter
- D. Se formează prin unirea calicelor renale mari
- E. Se continuă, prin vârful lui, cu ureterul

322. Ureterele:

- A. Sunt tuburi musculare striate
- B. Sunt tuburi musculare netede
- C. Sunt tuburi mici și scurte, în continuarea pelvisurilor renale
- D. Coboară până la vezica biliară
- E. Au un traiect ascendent

323. Nefronii corticali:

- A. Reprezintă 85% din numărul total de nefroni
- B. Reprezintă 15% din numărul total de nefroni
- C. Au glomerulul situat în corticala renală
- D. Au ansa Henle lungă
- E. Au ansa Henle scurtă

324. Nefronii juxtamedulari:

- A. Reprezintă 85% din numărul total de nefroni
- B. Au glomerulul situat la joncțiunea dintre capsula și medulara renală
- C. Au glomerulul situat în capsula renală
- D. Au glomerulul situat în medulara renală
- E. Au glomerulul situat la joncțiunea dintre corticala și medulara renală

325. Debitul sangvin renal:

- A. Este de aproximativ 1200 mL/min
- B. Este de aproximativ 420 mL/100 mg țesut/min
- C. Reprezintă 80% din debitul cardiac de repaus, în condiții bazale
- D. Reprezintă 20% din debitul cardiac de repaus, în condiții bazale
- E. Reprezintă 20% din volumul sangvin

326. În urma filtrării glomerulare rezultă:

- A. Urina finală
- B. Filtratul glomerular
- C. Urina primară
- D. Un lichid care filtrează din capsula Bowman în capilarele glomerulare
- E. Un lichid care filtrează din capilarele glomerulare în capsula Bowman

327. Filtratul glomerular:

- A. Este o plasmă care conține proteine în cantități semnificative
- B. Este o plasmă bogată în proteine
- C. Are aproape aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează din interstiții la capătul arterial al capilarelor
- D. Are aproape aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstiții la capătul venos al capilarelor
- E. Nici un răspuns nu este corect

328. Reabsorbția tubulară:

- A. Recuperează majoritatea substanțelor utile din urina primară
- B. Recuperează, în proporții reduse, compușii filtratului glomerular
- C. Este realizată de celulele tubilor uriniferi
- D. Are ca substrat adaptarea morfologică a celulelor tubilor uriniferi
- E. Are ca substrat adaptarea biochimică a celulelor tubilor uriniferi

329. Reabsorbția tubulară a apei:

- A. Se realizează la nivelul tuturor segmentelor nefronului, dar în proporții diferite
- B. Se realizează la nivelul tuturor segmentelor nefronului, în proporții identice
- C. Se realizează doar la nivelul anumitor segmente ale nefronului
- D. Este obligatorie la nivelul tubilor contorți distali
- E. Este obligatorie la nivelul tubilor colectori

330. Transportul tubular activ:

- A. Este selectiv
- B. Se datorează travaliului metabolic al nefronului
- C. Se face cu consum de energie și oxigen
- D. Se face cu consum de ATP
- E. Se face conform gradientelor de concentrație

331. Secreția tubulară:

- A. Reprezintă principala modalitate de curățire a plasmei de cataboliții azotați utilizabili
- B. Reprezintă principala modalitate de recuperare a cataboliților azotați neutilizabili
- C. Completează funcția de eliminare a unor substanțe acide și toxice
- D. Completează funcția de eliminare a unor medicamente
- E. Poate avea loc pe toată lungimea nefronului

332. Uretra:

- A. Este segmentul evacuator al aparatului urinar
- B. La bărbat este un organ comun, atât al aparatului urinar cât și celui genital
- C. La femeie este un organ comun, atât al aparatului urinar cât și celui genital
- D. Este un conduct care la bărbat este mai lung decât la femeie

E. Este un conduct care la bărbat este mai scurt decât la femeie

333. Vezica urinară:

- A. Este un organ plin
- B. Este un organ cavitat
- C. Are pereții alcătuiți din musculatură netedă
- D. Are pereții alcătuiți din musculatură striată
- E. Este formată din două părți

334. Vezica urinară prezintă:

- A. Un sfincter intern, striat, numit și mușchiul colului vezical
- B. Sfincterul intern, al cărui tonus natural oprește, în mod normal, pătrunderea urinei la nivelul colului vezical și al uretrei
- C. Sfincterul intern, care împiedică golirea vezicii urinare, înainte ca presiunea să atingă pragul critic
- D. Un sfincter extern, neted, controlat voluntar
- E. Un sfincter extern ce poate preveni micțiunea

335. Stimularea simpatică a tractului urinar determină:

- A. Reducerea debitului urinar
- B. Creșterea debitului urinar
- C. Creșterea secreției de renină
- D. Con tracția sfincterului vezical intern
- E. Relaxarea sfincterului vezical intern

336. Stimularea parasimpatică a tractului urinar determină:

- A. Con tracția sfincterului vezical intern
- B. Relaxarea sfincterului vezical intern
- C. Con tracția detrusorului
- D. Relaxarea detrusorului
- E. Nici un răspuns nu este corect

337. Următoarele afirmații privind compoziția chimică a urinei sunt adevărate:

- A. Urina conține săruri de Na^+ , K^+ , Mg^{2+}
- B. Urina conține săruri de Na^+ , K^+ , Mn^{2+}
- C. Urina conține substanțe organice: uree, hormoni
- D. Urina conține substanțe organice: uree, hematii
- E. Urina conține apă 95% și 5% alți componenți

338. Urina:

- A. Se elimină în mod continuu în uretere
- B. Se elimină în mod discontinuu în uretere
- C. Este evacuată discontinuu, ritmic, de 4-6 ori în 24 ore
- D. Este evacuată continuu, ritmic, de 4-6 ori în 24 ore
- E. Este evacuată prin actul micțiunii

339. Urina conține:

- A. 90% apă
- B. 95% apă
- C. 10% diverși componenți
- D. Substanțe minerale
- E. Substanțe organice

340. Rinichii asigură eliminarea din organism a următoarelor substanțe endogene:

- A. Medicamente
- B. Produși catabolici azotați
- C. Pigmenți biliari
- D. Coloranți
- E. Corpi cetonici

- 312. ABC
- 313. ACE
- 314. CE
- 315. ACE
- 316. BDE
- 317. BC
- 318. ABC
- 319. BD
- 320. C
- 321. DE
- 322. B
- 323. ACE
- 324. E
- 325. AD
- 326. BCE
- 327. E
- 328. ACDE
- 329. A
- 330. ACD
- 331. CDE
- 332. ABD
- 333. BCE
- 334. BCE
- 335. AD
- 336. BC
- 337. ACE
- 338. ACE
- 339. BDE
- 340. BCE

Capitolul X

METABOLISMUL

341. Metabolismul definește:

- A. Catabolismul ce produce energie parțial utilizată pentru sinteza ATP din ADP
- B. Anabolismul ce realizează descompunerea substanțelor macromoleculare de origine exogenă sau endogenă
- C. Reacțiile biochimice ce duc la înmagazinarea energiei în compuși macroergici
- D. Înmagazinarea energiei sub formă de compuși macroergici
- E. Toate răspunsurile sunt corecte

342. Catabolismul definește:

- A. Reacțiile biochimice de refacere a macromoleculor uzate din structurile celulare
- B. Reacțiile biochimice de descompunere a substanțelor macromoleculare de origine exogenă sau endogenă
- C. Reacțiile biochimice cu producere de energie
- D. Reacțiile biochimice cu consum de energie
- E. Înmagazinarea energiei în compuși macroergici, ca ATP-ul

343. Rolul proceselor catabolice este de a:

- A. Produce energie
- B. Înmagazina energia în ADP
- C. Reface macromoleculele uzate din structurile celulare
- D. Asigura creșterea și dezvoltarea organismului
- E. Descompune substanțele macromoleculare de origine exogenă sau endogenă

344. Prin anabolism se înțelege:

- A. Totalitatea reacțiilor biochimice de sinteză
- B. Totalitatea reacțiilor biochimice de degradare
- C. Reacțiile cu consum de energie
- D. Reacțiile ce produc energie
- E. Reacțiile ce duc la pierdere de energie sub formă de căldură

345. În metabolismul intermediar:

- A. Sunt metabolizate substanțele endogene, absorbite la nivelul tubului digestiv
- B. Sunt metabolizate substanțele exogene, CO₂ și H₂O
- C. Rezultă produși până la forme excretabile
- D. Toate răspunsurile de mai sus sunt corecte
- E. Nici un răspuns nu este corect

346. Reacțiile metabolice sunt biocatalizate de:

- A. Enzimele din tubul digestiv
- B. Enzimele celulare
- C. Hormoni
- D. Vitamine
- E. Amine biogene

347. Principalele glucide absorbite la nivelul tubului digestiv sunt:

- A. Acidul lactic
- B. Glucoza
- C. Fructoza
- D. Amidonul
- E. Galactoza

348. Glucoza absorbită din intestin ajunge la nivelul ficatului:

- A. Pe cale sangvină
- B. Pe cale limfatică
- C. Pe calea venei porte
- D. Prin artera hepatică
- E. Prin trunchiul celiac

349. Căile de metabolizare a glucidelor sunt:

- A. Lipogeneza
- B. Oxidarea tisulară
- C. Glicogenogeneza
- D. Glicoliza
- E. Lipoliza

350. La nivelul ficatului, glucoza poate fi utilizată ca principală sursă de energie prin:

- A. Glicogenoliză
- B. Glicoliză în condiții aerobe
- C. Glicogenogeneză
- D. Lipogeneză
- E. Gluconeogeneză

351. Glicogenogeneza:

- A. Este procesul de polimerizare a glucozei cu formarea glicogenului
- B. Este procesul de depolimerizare a glicogenului
- C. Are loc cu precădere în ficat și mușchi
- D. Este stimulată de insulină
- E. Este activată de adrenalină și glucagon

352. Glicogenoliza:

- A. Este procesul de depozitare a glucozei sub formă de glicogen
- B. Este procesul de depolimerizare a glicogenului
- C. Este stimulată de insulină

- D. Este activată de adrenalină și glucagon
- E. Este activată de sistemul nervos somatic

353. Glicoliza anaerobă:

- A. Se desfășoară în prezența oxigenului
- B. Duce la acid lactic
- C. Eliberează energie înmagazinată în două molecule de ATP pentru o moleculă de acid lactic
- D. Se eliberează o mare cantitate de energie, înmagazinată în 34 molecule de ATP
- E. Are un randament extrem de mic (3%)

354. Eliberarea de energie din glucoză se face prin:

- A. Glicoliză
- B. Gluconeogeneză
- C. Glicogenogeneză
- D. Calea pentozo-fosfaților
- E. Toate aceste procese

355. Următoarele substanțe servesc la gluconeogeneză:

- A. Aminoacizii
- B. Producții proveniți din catabolismul proteinelor
- C. Producții proveniți din scindarea lipidelor
- D. Acizii grași
- E. Nici una din aceste substanțe

356. Valoarea normală a glicemiei este de:

- A. 0,7-1,0 mg/L
- B. 70-100 mg/L
- C. 70-100 g/100 L
- D. 35-65 mg/100 mL
- E. Nici o valoare nu este corectă

357. Glicemia:

- A. Reprezintă concentrația glucozei în sânge.
- B. Are valoare normală de 65-110 mg/dL
- C. Este scăzută de către insulină, prin facilitarea pătrunderii și utilizării celulare a glucozei
- D. Este crescută de glucagon, prin stimularea glicogenolizei și gluconeogenezei
- E. Este scăzută de adrenalină, prin stimularea glicogenogenezei

358. Glicemia este menținută în limite relativ constante datorită unor mecanisme complexe ce păstrează echilibrul dintre procesele de:

- A. Glicogenoliză
- B. Glicogenogeneză
- C. Glicoliză
- D. Gluconeogeneză
- E. Lipogeneză

359. Hormonii care cresc glicemia prin stimularea gluconeogenezei sunt:

- A. Cortizolul
- B. Glucagonul
- C. Adrenalina
- D. STH-ul
- E. Toți hormonii menționați

360. Glicemia scade prin creșterea depozitelor de glicogen determinată de:

- A. Noradrenalină
- B. Insulină
- C. STH
- D. Glucagon
- E. Aldosteron

361. Degradarea completă a unui gram de glucoză în cursul proceselor de glicoliză și oxidare eliberează:

- A. 4,1 cal
- B. 4,1 Kcal
- C. 9,3 cal
- D. 9,3 Kcal
- E. 9,1 Kcal

362. Glicogenul:

- A. Este depozitat în special în ficat și mușchi
- B. Constituie o rezervă energetică de aproximativ 3 000 kcal
- C. Este mobilizat prioritar în efortul fizic moderat
- D. Este mobilizat ca sursă energetică în expunerea organismului la frig
- E. Este depolimerizat sub acțiunea adrenalinei

363. Procesul de lipogeneză este stimulat de:

- A. Adrenalină și noradrenalină
- B. Cortizol
- C. Insulină
- D. Hormonul somatotrop
- E. Hormonii tiroidieni

364. Următorii hormoni au efecte lipolitice:

- A. Cortizolul
- B. Somatotropul
- C. Adrenalina
- D. Noradrenalina
- E. Hormonii tiroidieni – calcitonina

365. Lipidele au rol:

- A. În apărarea organismului
- B. Enzimatic
- C. Energetic
- D. Plastic
- E. Funcțional

366. Degradarea unui singur gram de lipide eliberează:

- A. 4,1 calorii
- B. 4,1 Kcal
- C. 9,3 calorii
- D. 9,3 Kcal
- E. 9,1 Kcal

367. Anabolismul proteic este stimulat de:

- A. Insulină
- B. Hormonul de creștere
- C. Testosteron
- D. Hormonii estrogeni
- E. Sistemul nervos vegetativ simpatic

368. Catabolismul proteic este stimulat de:

- A. Insulină
- B. Cortizol
- C. Tiroxină
- D. Sistemul nervos vegetativ parasimpatic
- E. Sistemul nervos vegetativ simpatic

369. Proteinele au următoarele roluri funcționale:

- A. Sunt enzime, ce catalizează reacțiile biochimice
- B. Unele sunt hormoni, ca de exemplu, cortizolul, testosteronul, estrogenii
- C. Joacă rol de transportor al diferitelor substanțe prin sânge
- D. Transportă diferite substanțe prin lichidele interstițiale
- E. Transportă diferite substanțe prin plasmalemă

370. Arderea unui gram de proteine în organism, eliberează:

- A. 4,1 calorii
- B. 4,1 Kcal
- C. 9,3 calorii
- D. 9,3 Kcal
- E. 9,1 Kcal

371. Metabolismul energetic include:

- A. Schimburile energetice dintre organism și mediu
- B. Cantitatea totală de energie care ia naștere în cursul metabolismului intermediar
- C. Utilizarea energiei pentru menținerea proceselor vitale ale organismului
- D. Utilizarea energiei pentru realizarea reacțiilor adaptative ale organismului
- E. Utilizarea căldurii în procesele anabolice ale organismului

372. Din hidroliza ATP-ului rezultă energie utilizată pentru:

- A. Con tracția musculară
- B. Secreția glandulară
- C. Transportul activ prin membrane
- D. Sinteză și creștere
- E. Conducere nervoasă

373. Metabolismul bazal:

- A. Reprezintă consumul de energie zilnic al unei persoane în repaus
- B. Reprezintă cheltuielile energetice fixe ale unui organism pentru întreținerea funcțiilor vitale
- C. Este în jur de 1 kcal/kg/oră
- D. Are o valoare de 40 kcal/m²/oră
- E. Se determină prin calorimetrie indirectă

374. O rație alimentară echilibrată trebuie să conțină:

- A. Substanțe energetice (glucide și lipide)
- B. Substanțe minerale
- C. Hormoni și enzime
- D. Substanțe plastice (proteine)
- E. Substanțe ce nu pot fi sintetizate în organism (vitamine)

375. Centrul foamei se găsește în:

- A. Câteva arii corticale ale sistemului limbic
- B. Amigdală
- C. Porțiunea laterală a hipotalamusului
- D. Porțiunea ventro-medială a hipotalamusului
- E. Partea superioară a trunchiului cerebral

376. Centrul sațietății se găsește în:

- A. Porțiunea laterală a hipotalamusului
- B. Porțiunea ventro-medială a hipotalamusului
- C. Partea inferioară a trunchiului cerebral
- D. Amigdală
- E. Câteva arii corticale ale sistemului limbic

377. Care din următoarele vitamine sunt liposolubile?

- A. Calciferolul
- B. Cobalamina
- C. Retinolul
- D. Riboflavina
- E. Tocoferolul

378. Care din următoarele vitamine sunt hidrosolubile?

- A. Acidul ascorbic
- B. Filochinona
- C. Nicotinamida
- D. Piridoxina
- E. Tiamina

379. Care din următoarele vitamine este antihemoragică?

- A. Vitamina A
- B. Vitamina B₁
- C. Vitamina C
- D. Vitamina K
- E. Vitamina E

380. Care vitamină are rol în hematopoieză?

- A. Vitamina E
- B. Vitamina B₆
- C. Vitamina B₁₂
- D. Vitamina PP
- E. Vitamina C

381. Care vitamină are rol în metabolismul calciului și fosforului?

- A. Vitamina A
- B. Vitamina C
- C. Vitamina D
- D. Vitamina E
- E. Vitamina K

382. Care vitamine au rol în vedere?

- A. Calciferolul
- B. Filochinona
- C. Nicotinamida
- D. Retinolul
- E. Riboflavina

383. Termoreglarea:

- A. Menține constantă temperatura corpului (homeotermie)
- B. Menține permanent echilibrul între producerea și pierderea de căldură din organism
- C. Este rezultatul dezechilibrului permanent dintre termoliză și termogeneză
- D. Menține o temperatură medie normală la om de 37°C
- E. Se datorează unor mecanisme de reglare care asigură un echilibru permanent între termogeneză și termoliză

384. Termogeneza:

- A. Este invers proporțională consumului de oxigen
- B. Are la bază reacții catabolice, de oxido-reducere celulară
- C. Reprezintă pierderea de căldură de către organism
- D. Glanda termogenetică a organismului este considerată tiroida
- E. Toți hormonii care stimulează consumul de oxigen cresc termogeneza

385. Termoliza:

- A. Constă în producerea de căldură de către organism
- B. Se bazează mai ales pe mecanisme fizice, de schimb termic dintre organism și mediu
- C. Este rezultatul echilibrului dinamic dintre producerea și pierderea de căldură de către organism
- D. Este rezultatul unor procese de iradiere, conducție, convecție și evaporare a apei de la suprafața corpului
- E. Constă în pierderea căldurii de către organism

341. ACD

342. BCE

343. AE

344. AC

345. C

346. B

347. BCE

- 348. AC
- 349. ABCD
- 350. B
- 351. ACD
- 352. BD
- 353. BE
- 354. AD
- 355. ABCD
- 356. E
- 357. ABCD
- 358. ABCDE
- 359. AB
- 360. B
- 361. B
- 362. ABCDE
- 363. C
- 364. ABCD
- 365. CDE
- 366. D
- 367. ABCD
- 368. BCE
- 369. ACDE
- 370. B
- 371. ABCD
- 372. ABCDE
- 373. BCDE
- 374. ABDE
- 375. C
- 376. B
- 377. ACE
- 378. ACDE
- 379. D
- 380. C
- 381. C
- 382. DE
- 383. ABDE
- 384. BDE
- 385. BDE

Capitolul XI

FUNȚIA DE REPRODUCERE

386. Aparatul genital feminin este format din:

- A. Exclusiv din vagin
- B. Glandă mixtă – ovarul
- C. Căi genitale
- D. Organe genitale externe
- E. Glandă anexă – glanda mamară

387. Organele genitale externe sunt reprezentate de:

- A. Ovar
- B. Vulva, împreună cu formațiunile aferente
- C. Trompele uterine
- D. Uter
- E. Vagin

388. Ovarul:

- A. Este un organ pereche
- B. Este situat în cavitatea abdominală
- C. Are formă de sferă turtită
- D. Produce – prin funcția endocrină – ovulele
- E. Secretă hormoni: estrogeni și progesteron

389. Eliminarea ovocitului prin ovulație:

- A. Se realizează din foliculii maturi
- B. Se realizează din foliculii evolutivi
- C. Are loc în ziua a 14-a a ciclului ovarian
- D. Determină apariția corpului galben cu rol secretor
- E. Determină apariția corpului alb cu rol secretor

390. Trompele uterine:

- A. Aparțin căilor genitale feminine
- B. Nu se deschid în cavitatea abdominală prin ostiile uterine
- C. Sunt două conducte musculo-membranoase
- D. Sunt vascularizate de ramuri tubare din arterele iliacă internă și uterină
- E. Au o lungime de 15-20 cm

391. Uterul:

- A. Este un organ pereche, cavitar
- B. Este situat în cavitatea pelviană, între vezica urinară și rect
- C. Prezintă corpul și colul uterin
- D. Dă inserție uretrei, pe colul uterin
- E. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată inferior

392. Ovulația:

- A. Are loc în ziua a 14-a a ciclului ovarian
- B. Se petrece prin ruperea foliculului secundar (cavitar)
- C. Este stimulată de FSH
- D. Este stimulată de LH
- E. Este inhibată de LH

393. Secreția internă a ovarului:

- A. Constă în secreția de hormoni sexuali feminini
- B. Este stimulată de gonadotropine
- C. Este inhibată de FSH și LH
- D. Se realizează de către celulele tecii externe din pereții foliculului ovarian
- E. Se realizează de către celulele tecii interne din pereții foliculului ovarian

394. Hormonii estrogeni ai ovarului:

- A. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare
- B. Stimulează apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
- C. Favorizează păstrarea sarcinii
- D. Determină ovulația
- E. Favorizează comportamentul sexual feminin

395. Progesteronul:

- A. Este secretat de celulele din pereții foliculului ovarian
- B. Este secretat de corpul galben sub influența stimulatorie a FSH și prolactinei
- C. Favorizează păstrarea sarcinii
- D. Pregătește endometrul în vederea fixării oului (nidare)
- E. Este secretat, în timpul sarcinii, și de corticosuprarenale și placentă

396. Aparatul genital masculin este format din:

- A. Testicule
- B. Bulbi vestibulari
- C. Conducte spermaticice
- D. Glande anexe

E. Spermatozoizi

397. Testiculul:

- A. Este un organ pereche, situat pe linia mediană
- B. Are forma unui ovoid turtit sagital
- C. Are o greutate de aproximativ 25 g
- D. Este glanda genitală masculină
- E. Este situat în bursa scrotală

398. Glanda genitală masculină:

- A. Îndeplinește două funcții: exocrină și endocrină
- B. Secretă hormonii androgeni la nivelul tubilor seminiferi contorți
- C. Formează celulele interstițiale (spermii sau spermatozoizi)
- D. Este sediul spermatogenezei
- E. Este un organ median, nepereche

399. Prostata:

- A. Este vascularizată de o ramură din artera iliacă externă
- B. Este un organ glandular exocrin
- C. Elaborează o secreție care participă la formarea spermei
- D. Este așezată sub vezica urinară, în jurul ureterului
- E. Este o glandă anexă a aparatului genital masculin

400. Testosteronul:

- A. Este reprezentantul principal al hormonilor androgeni
- B. Stimulează creșterea organelor genitale masculine
- C. Este un hormon de structură protidică
- D. Menține tonusul epiteliului ovogenetic
- E. Duce – în hiposecreție – la pubertate precoce

386. BCDE

387. B

388. AE

389. ACD

390. AC

391. BC

392. AD

393. ABE

394. ABE

395. ACDE

396. ACD

397. CDE

398. AD

399. BCE

400. AB

