TABEL SINOPTIC CU REPARTIŢIA TESTELOR GRILĂ DE BIOLOGIE cls. a XI - a (ANATOMIA ŞI FIZIOLOGIA OMULUI-MANUALE APROBATE DE M.E.N.) PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE, SESIUNEA IULIE ȘI SEPTEMBRIE 2026
PROGRAM DE STUDII FARMACIE

AUTORI DE CARTE (BIOLOGIE cls. a XI-a) EDITURA / TEMATICA	Dan Cristescu, Carmen Sălăvăstru, Bogdan Voiculescu, Cezar Th. Niculescu, Radu Cârmaciu, Ed. Corint	Ionel Roşu, Călin Istrate, Aurel Ardelean, Ed. Corint	%	NR. TESTE
	Pagini per capitol	Pagini per capitol		
1. ALCĂTUIREA CORPULUI UMAN	2	2	2,60	52
2.1. FUNCŢIILE DE RELAŢIE				
SISTEMUL NERVOS	19	19	24,60	492
ANALIZATORI	8	8	10,40	208
GLANDE ENDOCRINE	7	7	9,10	182
SISTEMUL OSOS	5	5	6,50	130
SISTEMUL MUSCULAR	3	3	3,90	78
2.2. FUNCŢIILE DE NUTRIŢIE				
DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA	9	9	11,70	234
CIRCULAŢIA	8	8	10,40	208
RESPIRAŢIA	4	4	5,20	104
EXCREŢIA	4	4	5,20	104
2.3. FUNCŢIA DE REPRODUCERE	8	8	10,40	208
TOTAL	77	77	100%	2000

BAZA DE DATE PENTRU ADMITERE

1. ALCĂTUIREA CORPULUI UMAN

1. În corpul omenesc, celulele şi ţesuturile alcătuiesc:
A. segmentele corpului uman
B. planuri anatomice
C. subdiviziuni anatomice
D. organe
E. sisteme de organe

2. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. organele funcţionează izolat în organism
B. organele interne se numesc viscere
C. organele sunt formate din grupări de celule care s-au diferenţiat în vederea îndeplinirii anumitor funcţii
D. organele sunt formate din ţesuturi nediferenţiate
E. organele funcţionează în strânsă corelaţie unele cu altele

3. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la sistemele de organe sunt adevărate:
A. sunt unităţi morfologice
B. îndeplinesc funcţia de relaţie
C. îndeplinesc funcţia de nutriţie
D. îndeplinesc funcţia de reproducere
E. sunt alcătuite din celule nediferenţiate

4. Corpul uman este alcătuit din :
A. cap
B. gât
C. trunchi
D. coloană vertebrală
E. membre

5. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cap sunt false:
A. face parte din extremitatea cefalică a corpului
B. este alcătuit din partea craniană
C. este alcătuit din partea facială
D. viscerocraniul corespunde cutiei craniene
E. neurocraniul corespunde feţei

6. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. capul este alcătuit din neurocraniu şi viscerocraniu
B. capul împreună cu gâtul formează extremitatea cefalică
C. capul împreună cu trunchiul formează extremitatea toracică
D. gâtul prezintă doar elemente somatice
E. gâtul este segmentul care leagă capul de trunchi

7. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la gât sunt adevărate:
A. prezintă elemente somatice şi viscere

B. viscerele de la nivelul gâtului sunt: laringele, esofagul, tiroida, muşchii şi oasele
C. viscerele de la nivelul gâtului sunt: laringele, esofagul, paratiroida, muşchii şi oasele
D. viscerele de la nivelul gâtului sunt: laringele, traheea, esofagul, tiroida, paratiroida
E. elementele somatice de la nivelul gâtului sunt muşchii, oasele şi articulaţiile

8. Trunchiul este format din:
A. torace
B. membre superioare
C. abdomen
D. pelvis
E. gât

9. În interiorul trunchiului se găsesc cavităţile:
A. toracică
B. abdominală
C. cefalică
D. pelviană
E. diafragmatică

10. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la membre sunt adevărate:
A. cele superioare se leagă de trunchi prin centura pelviană
B. cele inferioare se leagă de trunchi prin centura scapulară
C. noţiunea de membru inferior este echivalentă cu noţiunea de picior
D. segmentele membrelor superioare sunt reprezentate de braţ, antebraţ şi mână
E. segmentele membrelor inferioare sunt reprezentate de coapsă, gambă şi picior

11. Alegeţi răspunsurile false:
A. cavitatea pelviană este limitată inferior de diafragma perineală
B. centura scapulară separă cavitatea toracică de cea abdominală
C. mâna este echivalentul membrului superior
D. diafragma este un muşchi care separă cavitatea abdominală de cea toracică
E. coapsa, gamba şi piciorul formează centura pelviană

12. Care dintre următoarele afirmaţii despre corpul omenesc sunt false:
A. pentru precizarea poziţiei segmentelor care alcătuiesc corpul omenesc se folosesc axe şi planuri
B. este alcătuit după principiul simetriei bilaterale
C. este un corp tridimensional
D. pentru precizarea poziţiei segmentelor care alcătuiesc corpul omenesc se folosesc trei axe şi patru planuri
E. ca elemente de orientare se folosesc segmentele corpului uman

13. Axele corpului omenesc sunt:
A. longitudinal
B. anteroposterior
C. frontal
D. transversal
E. mediastinal

14. Planurile corpului omenesc sunt:

A. sagital
B. frontal
C. orizontal
D. anterior
E. longitudinal

15. În cavitatea toracică se găsesc:
A. mediastinul
B. cavitatea pleurală
C. cavitatea pericardică
D. cavitatea peritoneală
E. cavitatea diafragmatică

16. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la axul longitudinal sunt adevărate:
A. este axul vertical la om
B. are doi poli- superior şi inferior
C. pleacă din creştetul capului şi merge până la coccis
D. polul inferior se numeşte cranial şi polul superior se numeşte caudal
E. pleacă din creştetul capului şi merge până la nivelul spaţiului delimitat de suprafaţa tălpilor

17. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la axul sagital sunt false:
A. este denumit şi ax anteroposterior
B. este axul grosimii corpului
C. are un pol anterior şi unul posterior
D. are un pol cranial şi unul caudal
E. se numeşte şi axul lungimii corpului

18. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la axul transversal sunt false:
A. corespunde grosimii corpului
B. este orizontal
C. are un pol anterior şi unul posterior
D. are un pol stâng şi unul drept
E. corespunde lăţimii corpului

19. Subdiviziunile cavităţii abdominale sunt:
A. epigastru
B. hipocondrul stâng
C. hipogastru
D. abdomen lateral drept
E. mediastin

20. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la planul sagital sunt adevărate:
A. trece prin axul longitudinal şi sagital
B. planul care trece prin mijlocul corpului se numeşte medio-sagital
C. este un plan orizontal
D. împarte corpul într-o parte ventrală şi alta dorsală
E. se numeste planul metameriei corpului

21. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la planul frontal sunt false:

A. merge paralel cu fruntea
B. trece prin axul longitudinal şi cel transversal
C. împarte corpul în două jumătăţi simetrice fiind medio-sagital
D. împarte corpul într-o parte ventrală şi alta dorsală
E. este un plan orizontal ce trece prin axul sagital

22. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la planul transversal sunt false:
A. se numeşte şi plan orizontal
B. trece prin axul sagital şi transversal
C. împarte corpul într-o parte ventrală şi alta dorsală
D. împarte corpul într-o parte superioară(caudală) şi alta inferioară(cranială)
E. este numit planul metameriei corpului

23. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la nomenclatura anatomică sunt false:
A. când se vorbeşte de membrele corpului folosim termenul proximal pentru formaţiunile cele mai îndepărtate de centuri
B. la mână folosim termenii volar şi palmar pentru formaţiunile palmei
C. termenii superficial şi profund arată gradul de apropiere faţă de suprafaţa corpului
D. când se vorbeşte de membrele corpului folosim termenul distal pentru formaţiunile cele mai îndepărtate de centuri
E. pentru formaţiunile din talpa piciorului se folosesc termenii proximal şi sagital

24. Care dintre următoarele subdiviziuni nu aparţin cavităţii toracice:
A. hipogastru
B. hipocondru drept
C. cavitatea pleurală
D. mediastin
E. regiunea inghinală dreaptă

25. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la nomenclatura anatomică sunt adevărate:
A. când se vorbeşte de membrele corpului folosim termenul proximal pentru formaţiunile mai apropiate de centuri
B. când se vorbeşte de membrele corpului folosim termenul distal pentru formaţiunile mai îndepărtate de centuri
C. la mână folosim termenii volar şi palmar pentru formaţiunile palmei
D. termenii superficial şi profund arată gradul de apropiere faţă de centuri
E. pentru formaţiunile din talpa piciorului se foloseşte termenul plantar

26. Subdiviziunile cavităţii abdominale sunt următoarele:
A. regiunea periombilicală
B. hipocondrul drept
C. regiunea inghinală stângă
D. hipogastru
E. mediastin

27. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. axul longitudinal are un pol anterior şi un pol posterior
B. axul sagital prezintă un pol superior şi un pol inferior
C. planul sagital împarte corpul în două jumătăţi simetrice, stângă şi dreaptă

D. planul transversal împarte corpul în două jumătăţi simetrice, una superioară şi alta inferioară
E. axul transversal, orizontal, are un pol stâng şi un pol drept

28. Regiunile corpului uman sunt următoarele cu excepţia:
A. regiunea claviculară
B. regiunea ombilicală
C. regiunea hipogastrică
D. regiunea intestinală
E. regiunea costală

29. Celula, unitate fundamentală morfofuncţională şi genetică a organismelor vii, este capabilă de :
A. excitabilitate
B. creştere
C. autoreproducere
D. deformabilitate
E. agregabilitate

30. Toate celulele organismului provin din:
A. celula-ou
B. celula stem
C. celula "cap de serie"
D. zigot
E. celula epitelială

31. Care dintre următoarele răspunsuri de mai jos reprezintă tipuri fundamentale de ţesuturi:
A. epitelial
B. conjunctiv
C. nervos
D. intestinal
E. muscular

32. Însuşirile unui sistem biologic sunt următoarele, cu excepţia:
A. echilibrul static
B. autoreglarea
C. integralitatea
D. caracterul informaţional
E. caracterul funcţional

33. Gâtul cuprinde următoarele regiuni:
A. cervicală posterioară
B. cervicală anterioară
C. cervicală internă
D. cervicală medială
E. cervicală distală

34. Regiunu corporale ventrale sunt:
A. regiunea mamară

B. regiunea inghinală
C. regiunea pubiană
D. regiunea orală
E. regiunea dorsală

35. Regiuni corporale dorsale sunt:
A. regiunea fesieră
B. bolta plantară
C. regiunea lombară
D. regiunea orbitală
E. plica genunchiului

36. După capacitatea de regenerare, ţesuturile pot fi:
A. slab specializate
B. nespecializate
C. puternic specializate
D. nediferenţiate
E. nematurizate

37. Ţesuturile fără capacitate de regenerare sunt:
A. muscular
B. epitelial
C. conjunctiv
D. nervos
E. embrionar

38. Care dintre următoarele afirmaţii sunt false:
A. asamblarea ţesuturilor în organe se numeşte histogeneză
B. în alcătuirea organelor participă unul sau mai multe tipuri de ţesuturi
C. forma de existenţă a celulelor în corpul uman este ţesutul
D. histogeneza duce la apariţia celor 5 tipuri fundamentale de ţesuturi
E. toate celulele organismului provin din celula-ou.

39. Pe parcursul dezvoltării ontogenetice se desfăşoară următoarele tipuri de evoluţii:
A. cantitativă materializată prin creşterea numărului de celule
B. calitativă reprezentată de histogeneză
C. calitativă materializată prin creşterea numărului de celule
D. cantitativă materializată prin scăderea numărului de celule
E. cantitativă reprezentată de histogeneză

40. Trunchiul este format din:
A. torace
B. membre
C. abdomen
D. gât
E. pelvis

41. Membrul superior este alcătuit din:
A. mână
B. antebraţ

C. gambă
D. braţ
E. centură scapulară

42. Membrul inferior este alcătuit din:
A. picior
B. coapsă
C. gambă
D. braţ
E. centura pelvină

43. Un sistem biologic are ca însuşiri:
A. integralitatea
B. echilibrul dinamic
C. echilibrul staţionar
D. caracterul informaţional
E. autoreglarea

44. Ţesuturile puternic specializate sunt :
A. epitelial
B. conjunctiv
C. secretor
D. muscular
E. nervos

45. Ţesuturile slab specializate sunt:
A. ţesutul epitelial
B. ţesutul conjunctiv
C. ţesutul excitoconductor
D. muscular
E. nervos

46. Poziţia anatomică de referinţă a corpului uman este următoarea:
A. corpul stă în clinostatism
B. membrele superioare sunt depărtate de corp
C. membrele inferioare sunt apropiate între ele
D. faţa palmară a mâinii este orientată posterior
E. genunchii şi coapsele sunt extinse

47. Axul verical are:
A. un pol superior
B. un pol anterior
C. un pol caudal
D. un pol posterior
E. un pol drept

48. Axul sagital are:
A. un pol superior
B. un pol anterior
C. un pol cranial

D. un pol posterior
E. un pol drept

49. Axul transversal are:
A. un pol stâng
B. un pol anterior
C. un pol cranial
D. un pol posterior
E. un pol drept

50. Trunchiul este format din:
A. cap
B. gât
C. torace
D. abdomen
E. pelvis

51. Planul transversal:
A. împarte corpul în trei regiuni simetrice
B. împarte corpul în două jumătăţi simetrice
C. trece prin axul longitudinal şi transversal
D. este perpendicular pe planul frontal
E. împarte corpul într-o parte cranială şi una caudală

52. Tipurile de ţesut fundamental care intră în structura organelor sunt:
A. epitelial
B. conjunctiv
C. articular
D. muscular
E. nervos

2. FUNCŢIILE FUNDAMENTALE ALE ORGANISMULUI UMAN
2. 1. FUNCŢIILE DE RELAŢIE

SISTEMUL NERVOS

53. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. axonii cu diametrul mai mic de 2 μ au teacă de mielină cu noduri Ranvier
B. teaca Henle din jurul axonilor neuronilor SNP are rol în permeabilitate şi rezistenţă
C. axonii neuronilor SNC nu prezintă teacă Schwann
D. teaca de mielină izolează electric fibrele nervoase postganglionare
E. oligodendrocitele produc teacă de mielină pentru un singur axon

54. Sistemul nervos periferic este format din:
A. nervi cranieni
B. măduva spinării
C. fibre senzitive şi fibre motorii
D. encefal
E. nervi spinali

55. Fibrele motorii din structura nervilor spinali:
A. în cadrul sistemului nervos somatic inervează muşchii scheletici
B. intră în măduva spinării pe calea rădăcinii anterioare
C. au pe traiectul lor ganglionul spinal
D. părăsesc măduva spinării pe calea rădăcinii dorsale
E. în cadrul sistemului nervos vegetativ inervează şi muşchiul cardiac

56. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. fiecare organ nervos are funcţie senzitivă şi funcţie motorie
B. la nivelul emisferelor cerebrale apare şi funcţia psihică
C. între sistemul nervos şi cel endocrin nu există interdependenţă
D. nu există activitate senzitivă fără manifestări motorii
E. sistemul nervos somatic reglează în special activitatea viscerală

57. În funcţie de numărul prelungirilor, neuronii nu pot fi:
A. pseudomultipolari şi unipolari
B. bipolari şi pseudounipolari
C. pseudounipolari şi multipolari
D. unipolari şi bipolari
E. multipolari şi pseudobipolari

58. Unele dintre afirmaţiile de mai jos sunt corecte. Selectaţi-le:
A. ultimele ramificaţii ale axonului conţin vezicule cu mediatori chimici
B. în dendrite nu se găsesc organite specifice
C. corpii Nissl din corpul celulei nervoase au rol în metabolismul neuronal
D. teaca de mielină nu accelerează conducerea impulsului nervos
E. teaca Schwann din jurul neuronilor SNC este formată din celule Schwann

59. După funcţie, neuronii nu pot fi:
A. somatosenzitivi şi visceromotori
B. receptori şi de asociaţie
C. luteotropi şi intercalari
D. motori şi tireostimulanţi
E. viscerosenzitivi şi somatomotori

60. Sinapsa poate fi:
A. în SNP, între un neuron şi o celulă efectoare musculară
B. axosomatică sau dendrodendritică
C. chimică sau electrică
D. în SNC, între un neuron şi o celulă efectoare secretorie
E. neuromusculară, numită şi placă motorie

61. Mecanismul fundamental de funcţionare a SN este:
A. arcul reflex
B. centrul reflex
C. reflexul
D. sinapsa
E. actul reflex

62. Receptorul răspunde la stimuli:

A. prin prelucrarea informaţiei primite
B. proporţional cu intensitatea stimulului
C. prin transmiterea comenzii către efector
D. prin eliberarea neurotransmiţătorului în fanta sinaptică
E. prin variaţii de potenţial gradate

63. Care dintre afirmaţiile de mai jos nu sunt adevărate:
A. termenul de reflex a fost introdus de matematicianul René Descartes
B. neuronul receptorului olfactiv are terminaţiile dendritice nebutonate
C. majoritatea receptorilor sunt celule epiteliale diferenţiate şi specializate
D. la nivelul receptorilor are loc transformarea impulsului nervos în stimul
E. cofeina este un medicament ce scade excitabilitatea sinapselor

64. În funcţie de tipul de energie pe care o prelucrează, receptorii pot fi:
A. chemoreceptori şi fotoreceptori
B. proprioreceptori şi viscероreceptori
C. mecanoreceptori şi interoreceptori
D. fotoreceptori şi termoreceptori
E. exteroreceptori şi chemoreceptori

65. Neuroni multipolari se întâlnesc în:
A. coarnele anterioare ale măduvei
B. retină şi mucoasa olfactivă
C. scoarţa cerebeloasă
D. ganglionul spiral Corti
E. scoarţa cerebrală

66. Răspunsul reflex poate fi:
A. excitator
B. conducător
C. inhibitor
D. receptor
E. aferent

67. Rolul de receptor poate fi îndeplinit de:
A. terminaţii nervoase libere
B. terminaţii butonate dendritice
C. celule senzoriale vestibulare
D. ganglioni spinali
E. nervi visceromotori

68. În categoria efectorilor intră:
A. ganglionii simpatici
B. muşchii netezi
C. ganglionii prevertebrali
D. muşchii striaţi
E. glandele exocrine

69. Calea aferentă este formată din neuronii:
A. visceromotori de pe traiectul unor nervi cranieni

B. viscerosenzitivi de pe traiectul unor nervi cranieni
C. somatosenzitivi din ganglionii spinali
D. somatomotori din cornul anterior al măduvei
E. viscerosenzitivi din ganglionii spinali

70. Depolarizarea membranei postsinaptice se numeşte potenţial:
A. postsinaptic excitator, dacă este vorba de un neuron postsinaptic
B. de acţiune, dacă este vorba de un neuron presinaptic
C. terminal de placă, dacă este vorba de o fibră musculară striată
D. de repaus, dacă este vorba de o celulă secretoare
E. de membrană, dacă este vorba de un neuron postsinaptic

71. În timpul transmiterii sinaptice au loc următoarele procese:
A. eliberarea de cuante de mediator chimic în fanta sinaptică
B. instalarea unui potenţial membranar de repaus
C. interacţiunea neurotransmiţătorului cu receptorii specifici
D. modificarea potenţialului membranei postsinaptice
E. interacţiunea mediatorilor chimici cu veziculele sinaptice

72. Care dintre răspunsurile de mai jos referitoare la sinapsa chimică sunt false:
A. în terminaţia presinaptică se găsesc vezicule cu mediator chimic
B. mediatorul chimic interacţionează cu receptorii membranei postsinaptice
C. medicamentele anestezice cresc excitabilitatea sinapselor
D. conducerea influxului nervos este bidirecţională între terminaţia pre şi postsinaptică
E. terminaţia presinaptică conţine receptori pentru mediatorul chimic

73. Selectaţi răspunsurile corecte legate de măduva spinării:
A. este situată în canalul vertebral
B. prezintă la exterior 3 membrane care o protejează
C. după vertebra sacrală 2 se prelungeşte cu conul medular
D. prezintă dorsal fisura mediană
E. prezintă la exterior intumescenţele cervicală şi lombară

74. Coarnele laterale ale măduvei spinării:
A. sunt vizibile şi în regiunea lombară superioară
B. conţin neuronii căilor somatosenzitive
C. conţin neuroni vegetativi simpatici motori
D. sunt vizibile în regiunea cervicală superioară
E. conţin neuroni ce formează fibrele preganglionare

75. Legat de substanţa albă a măduvei spinării se poate afirma că:
A. este dispusă sub formă de cordoane
B. este formată din corpul neuronilor simpatici motori
C. conţine fascicule descendente situate numai periferic
D. are fasciculele de asociaţie în vecinătatea substanţei cenuşii
E. formează fibrele postganglionare simpatice

76. Care dintre răspunsurile de mai jos privind măduva spinării sunt corecte:
A. coarnele posterioare conţin neuroni senzitivi somatici
B. comisura cenuşie conţine neuroni simpatici postganglionari

C. în coarnele laterale se găsesc şi neuroni motori vegetativi
D. canalul ependimar conţine limfă
E. neuronii somatomotori se găsesc în coarnele anterioare

77. Substanţa cenuşie a măduvei spinării:
A. este dispusă sub formă de cordoane
B. are în secţiune transversală aspectul literei N
C. conţine ganglionii nervilor spinali
D. este constituită din corpul neuronilor
E. este dispusă în centrul măduvei

78. Substanţa reticulată a măduvei:
A. se află la periferia substanţei albe
B. este mai bine individualizată în regiunea cervicală
C. este dispusă şi în jurul canalului vertebral
D. este formată din neuroni dispuşi în reţea
E. este dispusă între coarnele laterale şi posterioare

79. La exteriorul măduvei se observă:
A. un sanţ anterior, median, mai adânc
B. fisura mediană anterioară
C. un sanţ median posterior
D. fasciculele de asociaţie
E. canalul ependimar cu LCR

80. Măduva spinării:
A. ocupă în întregime canalul vertebral
B. are limita inferioară în dreptul vertebrei L_2
C. este hrănită de meningele spinale
D. se prelungeşte cu conul medular
E. face parte din structura encefalului

81. Limita superioară a măduvei spinării:
A. este situată în dreptul vertebrei C_2
B. corespunde găurii occipitale
C. se află în dreptul vertebrei L_2
D. corespunde emergenţei primului nerv spinal
E. corespunde conului medular

82. Referitor la meningele spinale se poate spune că:
A. sunt 3 membrane de protecţie ce învelesc măduva
B. cea mediană se numeşte pia mater
C. cea exterioară se numeşte dura mater
D. arahnoida este alipită de măduvă
E. pia mater are structură fibroasă, rezistentă

83. Măduva spinării este formată din substanţă:
A. cenuşie, dispusă central sub formă de coloane
B. cenuşie, ce formează fascicule ascendente şi descendente
C. albă, dispusă periferic sub formă de cordoane

D. albă, constituită din corpul neuronilor
E. albă, dispusă sub formă de coarne

84. Care dintre răspunsurile de mai jos sunt false:
A. în jurul canalului ependimar se găseşte LCR
B. între arahnoidă şi dura mater se găseşte LCR
C. în jurul canalului ependimar se găseşte spaţiul epidural
D. pia mater aderă de măduvă şi are rol nutritiv
E. meningele spinale asigură protecţia măduvei

85. Dura mater, membrana exterioară ce înveleşte măduva:
A. are în grosimea ei vase arteriale
B. are structură fibroasă, rezistentă
C. este separată de pereţii canalului vertebral prin spaţiul epidural
D. conţine lichid cefalorahidian
E. face parte din meningele articular

86. Legat de substanţa cenuşie a măduvei care afirmaţii nu sunt false:
A. este dispusă central sub formă de coloane
B. nu este dispusă la periferie
C. conţine şi neuroni vegetativi simpatici
D. formează şi fascicule de asociaţie
E. este învelită în două membrane conjuctive

87. Selectaţi răspunsurile corecte legate de măduva spinării:
A. neuronii somatomotori din coarnele anterioare formează rădăcina ventrală a nervilor spinali
B. neuronii senzitivi din coarnele posterioare au semnificaţia de deutoneuroni
C. neuronii vegetativi simpatici postganglionari părăsesc măduva pe calea rădăcinii ventrale a nervului spinal
D. coarnele anterioare ale măduvei conţin două tipuri de neuroni visceromotori
E. substanţa albă a măduvei este subdivizată în coarne şi formează fascicule ascendente şi descendente

88. Căile sensibilităţii proprioceptive cuprind:
A. calea sensibilităţii epicritice
B. calea sensibilităţii kinestezice
C. tractul spino-cerebelos Gowers
D. calea sensibilităţii de control a mişcării
E. fasciculul spinotalamic anterior

89. Protoneuronul fasciculului spinocerebelos dorsal:
A. este situat în ganglionul spinal
B. intră prin axonul său în substanţa cenuşie a măduvei pe calea rădăcinii posterioare
C. se află în cornul posterior al măduvei
D. trece în cordonul lateral de aceeaşi parte
E. ajunge în cerebel

90. Căile descendente ale măduvei spinării conduc:
A. sensibilitatea interoceptivă

B. motricitatea voluntară
C. sensibilitatea epicritică
D. motilitatea automată
E. motricitatea involuntară

91. 75% din fibrele fasciculului piramidal:
A. formează fasciculul spinotalamic lateral
B. se încrucişează la nivelul bulbului
C. formează fasciculul piramidal direct
D. formează fasciculul corticospinal lateral
E. se încrucişează la nivelul punţii

92. Căile sensibilităţii exteroceptive:
A. sunt căi ascendente
B. au al II-lea neuron în măduvă
C. includ şi calea sensibilităţii protopatice
D. cuprind trei neuroni
E. se proiectează în aria somestezică I din lobul frontal

93. Fasciculul spinocerebelos ventral:
A. se încrucişează în măduvă
B. are drept receptori fusurile neuromusculare
C. conduce sensibilitatea tactilă fină
D. nu se numeşte Flechsig
E. are drept receptori corpusculii neurotendinoşi Golgi

94. Dendrita primului neuron al căilor sensibilităţii proprioceptive de control a mişcării:
A. intră în măduvă pe calea rădăcinii posterioare
B. ajunge la receptorii reprezentaţi de fusurile neuromusculare
C. aparţine neuronului pseudounipolar din ganglionul spinal
D. trece în cordonul lateral al măduvei de aceeaşi parte
E. formează fasciculul Flechsig

95. Sensibilitatea kinestezică cuprinde:
A. simţul poziţiei
B. simţul mişcării în spaţiu
C. reflexul de apărare
D. reflexul patelar
E. simţul gustului

96. Protoneuronul căii sensibilităţii protopatice:
A. se află în neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei
B. se află în ganglionii prevertebrali
C. este pseudounipolar
D. se găseşte în ganglionul spinal
E. are dendrita lungă ce ajunge la receptori

97. Al III-lea neuron al căii sensibilităţilor termice şi dureroase:
A. se află în ganglionul spinal

B. îşi proiectează axonul pe scoarţa cerebrală
C. se află în talamus
D. se proiectează pe scoarţa cerebeloasă
E. se află în diencefal

98. Calea sensibilităţii tactile fine:
A. utilizează calea cordoanelor anterioare
B. este o cale a sensibilităţii exteroceptive
C. este o cale a sensibilităţii proprioceptive
D. utilizează calea cordoanelor posterioare ca și sensibilitatea kinestezică
E. are drept receptori fusurile neuromusculare

99. Calea sistemului piramidal are:
A. pe traseul său doi neuroni
B. primul neuron cortical, central, de comandă
C. fibre senzitive corticonucleare
D. al II-lea neuron inferior, de execuţie
E. fascicule motorii spinocorticale

100. 25% din fibrele fasciculului piramidal:
A. se încrucişează la nivelul bulbului
B. formează decusaţia piramidală
C. intră în fasciculul corticospinal lateral
D. formează fasciculul piramidal direct
E. ajung în cordonul anterior al măduvei de aceeaşi parte

101. Fasciculul spinocerebelos direct:
A. se numeşte Gowers
B. străbate numai bulbul
C. ajunge în cerebel pe calea pedunculului cerebelos inferior
D. are al II-lea neuron în bulb
E. are al III-lea neuron în talamus

102. Tractusurile căii sensibilităţii proprioceptive de control a mişcării sunt:
A. spinotalamic anterior sau Gowers
B. spinocerebelos direct sau Flechsig
C. spinocerebelos ventral sau Gowers
D. spinocerebelos încrucişat sau Gowers
E. corticospinal lateral sau Flechsig

103. Al III-lea neuron al căii sensibilităţii kinestezice:
A. se află în cerebel
B. îşi proiectează axonul în aria somestezică I
C. se găseşte în talamus
D. formează decusaţia senzitivă
E. se îndreaptă spre măduvă

104. Receptorii căilor sensibilităţii proprioceptive sunt:
A. fusurile neuromusculare
B. corpusculii neurotendinoşi Golgi

C. corpusculii Ruffini
D. discurile tactile Merckel
E. corpusculii Meissner

105. Căile sensibilităţii exteroceptive includ:
A. fasciculul spinotalamic lateral
B. fasciculul ce conduce sensibilitatea termică şi dureroasă
C. fasciculul ce conduce sensibilitatea epicritică
D. fasciculele ce conduc sensibilitatea viscerală dureroasă
E. fasciculul corticospinal anterior

106. Al III-lea neuron al căii sensibilităţilor termice şi dureroase:
A. se află în talamus
B. se află în hipotalamus
C. îşi proiectează axonul pe scoarţa cerebrală
D. îşi proiectează axonul în aria somestezică I
E. îşi proiectează axonul în lobul parietal

107. Calea piramidală poate avea originea în:
A. cornul anterior al măduvei
B. cortexul cerebral
C. aria motorie
D. aria motorie secundară
E. aria premotorie

108. Fasciculul spinocerebelos încrucişat:
A. se numeşte şi Gowers
B. străbate măduva şi trunchiul cerebral
C. ajunge în cerebel
D. se numeşte Flechsig
E. conduce sensibilitatea proprioceptivă de control a mişcării

109. Căile sensibilităţii interoceptive:
A. sunt piramidale şi extrapiramidale
B. sunt numai voluntare
C. au receptorii în pereţii vaselor şi ai organelor
D. sunt căi multisinaptice
E. se proiectează difuz pe scoarţa cerebrală

110. Fasciculul spinotalamic anterior:
A. se proiectează în aria premotorie
B. se încrucişează în bulb
C. în traiectul său ascendent străbate trunchiul cerebral
D. are al treilea neuron în talamus
E. se proiectează în aria motorie secundară

111. Calea sensibilităţii epicritice:
A. este o cale a sensibilităţii kinestezice
B. este calea sensibilităţii tactile fine
C. are drept receptori discurile tactile Merkel

D. are al doilea neuron în măduvă
E. utilizează calea coarnelor posterioare

112. Al doilea neuron al sensibilităţii kinestezice:
A. formează prin axonii săi decusaţia senzitivă
B. se află în cornul anterior al măduvei
C. axonul său intră în alcătuirea lemniscului medial
D. se află localizat în bulb
E. se află în cordonul posterior al măduvei

113. Fasciculele spinobulbare:
A. au al doilea neuron în punte
B. formează decusaţia piramidală
C. conduc sensibilitatea kinestezică
D. sunt Gowers şi Flechsig
E. sunt gracilis şi cuneat

114. Căile ascendente ale măduvei:
A. îşi au originea în etajele corticale
B. sunt căi ale motricităţii
C. conduc motilitatea involuntară
D. sunt căi ale sensibilităţii
E. sunt exteroceptive şi proprioceptive

115. Căile sensibilităţii exteroceptive:
A. formează şi fasciculul spinotalamic lateral
B. cuprind şi calea sensibilităţiii tactile fine
C. au al treilea neuron în scoarţa cerebeloasă
D. cuprind şi calea sensibilității protopatice
E. se proiectează în aria motorie suplimentară

116. Fasciculul spinotalamic lateral:
A. străbate măduva şi trunchiul cerebral
B. are al doilea neuron în trunchiul cerebral
C. are protoneuronul în ganglionul spinal
D. are drept receptori corpusculii neurotendinoşi
E. are drept receptori terminaţii nervoase libere

117. Calea sensibilității protopatice:
A. are drept receptori corpusculii Meissner din piele
B. are primul neuron în ganglionul spinal
C. are al doilea neuron în cornul lateral al măduvei
D. este calea sensibilității tactile grosiere
E. are proiecţie corticală difuză

118. Calea sistemului extrapiramidal:
A. controlează motilitatea voluntară
B. este o cale descendentă
C. este o cale ascendentă
D. nu este o cale ascendentă

E. controlează şi motilitatea semiautomată

119. Prin căile descendente:
A. se exercită şi controlul motor voluntar al musculaturii striate
B. nu se exercită controlul motor automat al musculaturii scheletice
C. extrapiramidale, nu se menţine postura corpului
D. se reglează echilibrul și postura organismului
E. se reglează tonusul muscular şi activitatea motorie

120. Nucleii bazali nu sunt:
A. olivari sau vestibulari
B. corpii striaţi
C. centrii foamei şi saţietăţii
D. situaţi în emisferele cerebrale
E. situaţi deasupra şi lateral de talamus

121. Fibrele strionigrice:
A. sunt eferenţe ale căilor extrapiramidale corticale
B. sunt aferenţe ce pleacă din corpii striaţi
C. fac legătura între nucleii bazali şi substanţa neagră din mezencefal
D. leagă corpii striaţi de nucleii bazali
E. se continuă cu fasciculele vestibulospinale

122. Alegeţi răspunsurile incorecte:
A. din nucleii olivari pornesc fasciculele vestibulospinale
B. fasciculul reticulospinal pleacă din formaţia reticulată a mezencefalului
C. fasciculul corticospinal lateral este extrapiramidal
D. din bulb pornesc eferenţe spre cornul anterior al măduvei
E. din nucleii bazali pornesc aferenţe nigrospinale

123. Căile motricităţii:
A. sunt căi descendente
B. au numai origine subcorticală
C. sunt piramidale şi extrapiramidale
D. în majoritate îşi au originea în cortexul cerebral
E. controlează doar motilitatea voluntară

124. Nucleul roşu nu este situat:
A. în bulb
B. în mezencefal
C. în corpii striaţi
D. în diencefal
E. subcortical

125. De la nucleii mezencefalici pornesc spre măduvă:
A. fibrele strioreticulate
B. fasciculele nigrospinale
C. fasciculele rubrospinale
D. fasciculele olivospinale
E. fibrele strionigrice

126. Unele răspunsuri nu sunt corecte. Selectaţi-le:
A. măduva spinării nu prezintă funcţie reflexă
B. din etajul cortical căile extrapiramidale ajung în corpii striaţi
C. encefalul nu este acoperit de meningele cerebrale
D. de la nivelul nucleilor olivari pornesc fibre olivospinale
E. puntea lui Varolio se numeşte măduvă prelungită

127. Care din următorii nuclei nu sunt bulbari:
A. roşu
B. substanţa neagră
C. olivari
D. nucleul lacrimal
E. vestibulari

128. La neuronii motori din cornul anterior al măduvei ajung:
A. aferenţele spinocerebeloase
B. fasciculele olivospinale
C. fasciculele spinotalamice
D. fasciculele nigrospinale
E. aferențele spinoreticulate

129. Care din următoarele fascicule nu sunt ascendente:
A. nigrospinale
B. reticulospinale
C. corticospinale
D. spinocerebeloase
E. spinobulbare

130. Căile extrapiramidale corticale:
A. nu ajung în măduvă
B. ajung la corpii striaţi
C. ajung la nucleii bazali
D. exercită control motor voluntar asupra musculaturii scheletice
E. prin fibrele striorubrice ajung la nucleul roşu

131. Căile extrapiramidale subcorticale nu controlează:
A. tonusul musculaturii scheletice
B. activitatea motorie a musculaturii netede
C. tonusul musculaturii viscerale
D. echilibrul corpului
E. sensibilitatea exteroceptivă

132. Nucleii mezencefalici ai căilor extrapiramidale sunt:
A. vestibulari
B. corpii striaţi
C. substanţa neagră
D. nucleii bazali
E. formaţia reticulată

133. Fibrele strionigrice:
A. sunt eferenţe ale căilor extrapiramidale corticale
B. sunt aferenţe ce pleacă din corpii striaţi
C. leagă corpii striaţi de nucleul roşu
D. fac legătura între nucleii bazali şi substanţa neagră
E. se continuă cu fasciculele vestibulospinale

134. Fasciculele olivospinale:
A. pornesc din măduva spinării
B. ajung în olivele bulbare
C. îşi au originea în etajele subcorticale
D. ajung în cornul anterior al măduvei
E. pornesc din bulb

135. Căile descendente piramidale:
A. asigură controlul automat asupra musculaturii scheletice
B. îşi au originea în nucleii bazali
C. pot avea originea şi în aria premotorie
D. asigură controlul motor voluntar asupra musculaturii scheletice
E. asigură controlul motor voluntar asupra musculaturii netede

136. De la nucleii bazali nu pornesc eferenţe:
A. strionigrice
B. olivospinale
C. strioreticulate
D. striorubrice
E. vestibulospinale

137. Semnalele corticale extrapiramidale sunt transmise măduvei prin fasciculele:
A. corticospinale anterioare
B. reticulospinale
C. spinocerebeloase
D. rubrospinale
E. corticospinale laterale

138. Prin căile extrapiramidale, centrii encefalici controlează:
A. sensibilitatea involuntară automată
B. motilitatea voluntară
C. sensibilitatea tactilă protopatică
D. motilitatea involuntară automată
E. motricitatea involuntară semiautomată

139. Care din următoarele afirmaţii nu sunt false:
A. căile extrapiramidale conduc motilitatea voluntară
B. căile descendente sunt motorii
C. aria somestezică I este situată în lobul temporal
D. aria motorie secundară este suprapusă ariei senzitive secundare
E. căile motricităţii sunt piramidale şi extrapiramidale

140. Fibrele strionigrice şi striorubrice:

A. pornesc din substanţa neagră, respectiv nucleul roşu
B. ajung în diencefal
C. pornesc din nucleii bazali
D. ajung în final în bulb
E. ajung în mezencefal

141. Care din următoarele căi motorii nu pornesc din bulb:
A. fasciculele rubrospinale
B. fibrele striorubrice
C. fasciculele olivospinale
D. fasciculele vestibulospinale
E. fasciculele corticospinale

142. Din mezencefal pornesc următoarele fascicule extrapiramidale:
A. corticospinale
B. vestibulospinale
C. corticonucleare
D. nigrospinale
E. reticulospinale

143. Fibrele fasciculului piramidal:
A. au origini corticale diferite
B. nu trec prin trunchiul cerebral
C. circa 700 000 sunt mielinizate
D. toate se încrucişează în bulb
E. unele pornesc din aria motorie secundară

144. Unele dintre răspunsurile de mai jos nu sunt corecte. Selectaţi-le:
A. nervii spinali conectează măduva cu receptorii şi efectorii
B. nervii cranieni au dispoziţie metamerică
C. reflexul fotomotor îşi are originea în emisferele cerebrale
D. ramurile ventrale ale nervilor spinali se anastomozează şi formează plexuri
E. din fibrele corticospinale se desprind fibre corticonucleare

145. Care dintre afirmaţiile de mai jos nu sunt incorecte:
A. plexurile ramurilor ventrale sunt: cervical, brahial, lombar şi sacral
B. fibrele ramurii dorsale se distribuie şi la pielea spatelui
C. prin ramura meningeală trece fibra preganglionară amielinică
D. în regiunea cervicală ramurile ventrale ale nervilor cranieni se dispun sub forma nervilor intercostali
E. fibra postganglionară amielinică este axonul neuronului din ganglionul vegetativ simpatic laterovertebral

146. Ramura dorsală a nervilor spinali:
A. conţine fibre senzitive şi motorii
B. conţine numai fibre postganglionare amielinice
C. îşi distribuie fibrele şi la muşchii jgheaburilor vertebrale
D. are pe traiectul ei ganglionul spinal
E. are pe traiectul ei ganglionul prevertebral

147. Neuronii viscerosenzitivi din ganglionii spinali:
A. au dendrita lungă ce ajunge la receptorii din viscere
B. fac sinapsă în coarnele anterioare ale măduvei
C. pătrund prin axonii lor în măduvă pe calea rădăcinii posterioare
D. fac sinapsă în jumătatea dorsală a cornului lateral al măduvei
E. conduc informaţiile de la receptorii profunzi ai aparatului locomotor

148. Trunchiul nervului spinal cuprinde:
A. axonii neuronilor somatosenzitivi
B. dendritele neuronilor somatosenzitivi
C. axonii neuronilor visceromotori
D. axonii neuronilor somatomotori
E. dendritele neuronilor visceromotori

149. Alegeţi variantele incorecte de răspuns referitoare la nervii spinali:
A. primul nerv spinal iese între osul occipital şi prima vertebră cervicală
B. sunt formaţi din cinci rădăcini şi două ramuri
C. trunchiul nervului spinal intră în canalul vertebral prin gaura intervertebrală
D. prin ramura comunicantă cenuşie intră fibra postganglionară amielinică
E. ramura meningeală conţine şi fibre vasomotorii pentru meninge

150. Nervii spinali sunt micşti deoarece conţin fibre:
A. somatice motorii
B. senzitive somatice
C. vegetative motorii
D. senzitive vegetative
E. mielinice şi amielinice

151. Alegeţi variantele incorecte de răspuns legate de nervii spinali:
A. sunt în număr de 31 de perechi
B. se grupează în şase regiuni
C. în regiunea toracală sunt 8 perechi
D. au un trunchi şi cinci ramuri
E. în regiunea coccigiană lipsesc

152. Funcţiile măduvei spinării sunt de:
A. conducere
B. excreţie
C. sinteză
D. secreţie
E. reflexă

153. Funcţia reflexă a măduvei spinării este îndeplinită de:
A. căi ascendente
B. neuroni somatici
C. căi descendente
D. neuroni vegetativi
E. ganglioni lateravertebrali

154. Reflexele somatice ale măduvei spinării sunt:

A. pupilodilatatoare
B. de mers
C. nociceptive
D. miotatice
E. sudorale

155. Reflexele nociceptive ale măduvei spinării:
A. reglează vasomotricitatea
B. nu au cale eferentă
C. sunt reflexe de apărare
D. au receptorii localizaţi în piele
E. reglează sudoraţia

156. Alegeţi variantele ce nu corespund adevărului:
A. reflexele spinale miotatice sunt polisinaptice
B. centrii nervoşi ai reflexelor nociceptive sunt polisinaptici
C. reflexele nociceptive nu sunt reflexe de apărare
D. efectorul reflexului nociceptiv este un muşchi flexor
E. receptorii reflexelor miotatice sunt terminaţii nervoase libere

157. Reflexele spinale miotatice:
A. constau în contracţia bruscă a unui muşchi
B. sunt polisinaptice
C. au proprietatea de a iradia
D. se evidenţiază lovind cu un ciocan de cauciuc tendonul unui muşchi
E. sunt monosinaptice

158. Reflexele nociceptive ale măduvei:
A. sunt monosinaptice
B. au rol în menţinerea tonusului muscular
C. antrenează un număr crescut de neuroni la elaborarea răspunsului
D. constau în retragerea unui membru ca răspuns la stimularea dureroasă a acestuia
E. sunt reflexe de apărare

159. Reflexele spinale somatice:
A. au drept efectori muşchii netezi viscerali
B. au rol şi în menţinerea poziţiei corpului
C. sunt asigurate de căile ascendente
D. unele sunt reflexe de apărare
E. sunt şi ahilian şi patelar

160. Alegeţi răspunsurile ce nu corespund adevărului:
A. receptorii reflexelor nociceptive sunt fusurile neuromusculare
B. funcţia reflexă a măduvei este asigurată de căi ascendente şi descendente
C. reflexele miotatice au proprietatea de a iradia la nivelul SNC
D. efectorii reflexului miotatic sunt fibrele musculare scheletice
E. centrii reflexelor miotatice sunt polisinaptici

161. Care dintre răspunsurile de mai jos nu sunt false:
A. studiul legilor ce generează fenomenul de iradiere a fost făcut de Pflüger

B. reflexele sexuale sunt spinale şi vegetative
C. funcţia de conducere a măduvei este asigurată şi de căi scurte de asociaţie
D. reflexul ahilian se numeşte şi patelar
E. reflexele monosinaptice au proprietatea de a iradia la nivelul SNC

162. Selectaţi răspunsurile adevărate:
A. receptorii reflexelor miotatice sunt proprioceptorii musculari
B. efectorii reflexelor somatice nu sunt fibre musculare netede
C. reflexul patelar este vegetativ
D. pentru realizarea reflexului rotulian se loveşte tendonul lui Ahile
E. calea aferentă a reflexului miotatic este asigurată de neuronii din ganglionii spinali

163. Selectaţi răspunsurile false:
A. pentru obţinerea reflexului ahilian se loveşte tendonul cvadricepsului pe gambă
B. reflexele cardioacceleratoare sunt spinale vegetative
C. reflexul patelar se cercetează la nivelul tendonului lui Ahile
D. reflexele miotatice au rol în menţinerea tonusului muscular
E. reflexul de micţiune este un reflex spinal somatic

164. Calea aferentă a reflexului miotatic monosinaptic:
A. este asigurată de neuronul senzitiv din ganglionul spinal şi prelungirile sale
B. este o fibră musculară striată
C. conduce informaţiile de la proprioceptorii musculari
D. este asigurată de axonul neuronului motor
E. conduce informaţiile de la fusurile neuromusculare

165. În cadrul reflexelor spinale somatice, prelungirea axonală a neuronului senzitiv proprioceptiv din ganglionul spinal:
A. este scurtă
B. este lungă şi merge la periferie
C. pătrunde în măduvă prin rădăcina posterioară
D. se termină la nivelul receptorului
E. în măduvă se bifurcă

166. În cadrul reflexelor miotatice, cele două ramificaţii ale axonului neuronului proprioceptiv senzitiv din ganglionii spinali se comportă astfel:
A. nu fac sinapsă în măduva spinării
B. una dintre ele face sinapsă cu neuronul motor din coarnele anterioare de aceeaşi parte
C. alta intră în fasciculele gracilis şi cuneat de partea opusă
D. una intră în fasciculele spino-bulbare de aceeaşi parte
E. alta face sinapsă cu al II – lea neuron din coarnele posterioare ale măduvei

167. Identificaţi răspunsurile eronate:
A. reflexele nociceptive constau în retragerea mâinii din faţa agentului dureros
B. legile fenomenelor de iradiere au fost studiate de Pavlov
C. receptorii reflexului rotulian sunt situaţi în proprioceptorii musculari
D. reflexul rotulian nu produce extensia gambei pe coapsă
E. reflexul patelar produce contracţia tricepsului sural

168. Cum se pun în evidenţă reflexele miotatice:

A. patelar - prin lovirea tendonului lui Ahile
B. rotulian - prin lovirea tendonului cvadricepsului femural
C. nociceptiv - printr-un agent cauzator de durere
D. rotulian - printr-un agent termic
E. ahilian - prin lovirea tendonului tricepsului sural

169. Cum nu pot fi reflexele nociceptive:
A. miotatice
B. polisinaptice
C. reflex de mers
D. vegetative
E. de apărare

170. Centrii nervoşi polisinaptici sunt formaţi din:
A. neuroni senzitivi de ordinul al II- lea
B. neuroni motori de ordinul al II- lea
C. neuroni de asociaţie
D. neuroni motori
E. ganglioni simpatici

171. Care răspunsuri nu sunt corecte privind centrii nervoşi ai reflexelor spinale somatice:
A. pentru reflexul patelar sunt monosinaptici
B. la reflexele nociceptive sunt monosinaptici
C. pentru reflexul rotulian sunt polisinaptici
D. pentru reflexul ahilian sunt polisinaptici
E. pentru reflexele de apărare sunt monosinaptici

172. Selectaţi reflexele spinale vegetative:
A. de reglare a vasomotricităţii
B. rotulian şi patelar
C. vasodilatatoare
D. cardioacceleratoare
E. sexuale

173. Cum nu pot fi reflexele miotatice:
A. nociceptive
B. polisinaptice
C. de apărare
D. monosinaptice
E. pupilodilatatoare

174. Care din următoarele caracteristici aparţin reflexului nociceptiv:
A. poate iradia la nivelul SNC
B. are receptorii localizaţi în piele
C. efectorul este un muşchi flexor
D. are drept receptori terminaţii nervoase libere
E. este monosinaptic

175. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false:

A. efectorii reflexelor vegetative spinale sunt fibrele musculare striate
B. căile aferente ale reflexului de apărare sunt dendritele neuronului din ganglionul spinal
C. reflexul de reglare a vasomotricităţii este nociceptiv
D. receptorii reflexelor miotatice sunt fusurile neuromusculare
E. reflexul rotulian este polisinaptic

176. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. reflexele rotulian şi ahilian sunt reflexe spinale somatice
B. în reflexul rotulian se produce şi extensia labei piciorului
C. reflexele nociceptive au rol în menţinerea tonusului muscular
D. funcţia reflexă a măduvei este îndeplinită de căile de asociaţie
E. printre reflexele spinale somatice se numără şi reflexul de mers

177. Printre răspunsurile de mai jos s-au strecurat şi erori. Identificaţi-le:
A. reflexul patelar este osteotendinos
B. reflexele nociceptive sunt vegetative
C. reflexul ahilian se evidenţiază prin lovirea tendonului cvadricepsului femural
D. funcţia de conducere a măduvei este asigurată de reflexele miotatice şi nociceptive
E. reflexul rotulian se numeşte şi patelar

178. Care din următoarele reflexe spinale nu sunt vegetative:
A. ahilian
B. miotatic
C. sudoral
D. pupilodilatator
E. rotulian

179. Unele dintre reflexele spinale enumerate sunt vegetative:
A. pupilodilatatoare
B. de micţiune
C. sexuale
D. patelar
E. de apărare

180. Nu sunt vegetative următoarele reflexe spinale:
A. patelar
B. rotulian
C. nociceptiv
D. sudoral
E. vasodilatator

181. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. unele reflexe vegetative se închid în măduva spinării
B. funcţia reflexă a măduvei este asigurată de căi descendente şi ascendente
C. centrul reflexului miotatic este sinapsa dintre neuronul senzitiv şi cel motor
D. reflexele polisinaptice nu iradiază la nivelul SNC
E. reflexele miotatice au fost studiate de Pavlov

182. Unele dintre afirmaţiile de mai jos nu sunt corecte:
A. centrul reflexului nociceptiv este subtalamusul

B. centrul reflexului miotatic nu este scoarţa cerebrală
C. receptorii reflexului nociceptiv sunt fusurile neuromusculare
D. receptorii reflexului miotatic sunt corpusculii Merkel
E. efectorii reflexului miotatic sunt muşchii striaţi

183. Encefalul cuprinde:
A. măduva spinării
B. ganglionii spinali
C. emisferele cerebrale
D. cerebelul
E. nervii rahidieni

184. Care din următoarele structuri nu aparţin encefalului:
A. emisferele cerebrale
B. măduva spinării
C. puntea lui Varolio
D. măduva prelungită
E. ganglionii simpatici

185. Reflexele care se închid la nivelul trunchiului cerebral sunt:
A. înnăscute
B. caracteristice speciei
C. de clipire şi vomă
D. masticator şi de deglutiţie
E. condiţionate

186. Referitor la trunchiul cerebral se poate spune că:
A. face parte din sistemul nervos central
B. la nivelul său se află originea a zece perechi de nervi cranieni
C. reprezintă sediul unor reflexe somatice şi vegetative
D. este situat înapoia cerebelului şi diencefalului
E. extirparea lui produce tulburări de ortostatism

187. Bulbul, puntea şi mezencefalul reprezintă sediul următoarelor reflexe:
A. de clipire şi lacrimal
B. de mers şi patelar
C. salivator şi de deglutiţie
D. rotulian şi ahilian
E. de vomă, tuse, strănut

188. Fibrele nervilor trigemeni, inervează:
A. muşchii masticatori
B. muşchii mimicii
C. tegumentul feţei
D. muşchii faringelui
E. glandele parotide

189. Fibrele parasimpatice ale perechii VII de nervi cranieni:
A. au originea reală în nucleii lacrimal şi salivator superior
B. îşi au originea reală în mezencefal

C. au originea aparentă în şanţul bulbo-pontin
D. inervează glandele salivare parotide
E. inervează fibrele circulare ale muşchiului ciliar

190. Care din următoarele perechi de nervi cranieni au în structura lor şi fibre parasimpatice preganglionare:
A. III, VII, X
B. II, VII, X
C. VII, IX, X
D. IV, VI, XI
E. III, IX, X

191. Nervii vagi sau pneumogastrici:
A. au şi fibre parasimpatice
B. nu au fibre motorii
C. inervează musculatura laringelui şi faringelui
D. nu au fibre senzoriale gustative
E. culeg sensibilitatea gustativă de la baza limbii

192. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. pereche IV de nervi cranieni au originea reală în mezencefal
B. perechea VI de nervi cranieni are fibre parasimpatice
C. nervi trohleari inervează muşchiul oblic inferior al globului ocular
D. nervii accesori sunt formaţi din două rădăcini: bulbară şi spinală
E. fibrele vegetative ale nervului vag se distribuie la organele din torace

193. Perechea VII de nervi cranieni:
A. deutoneuronii fibrelor senzitive se află în nucleul trigeminal
B. sunt nervi micşti cu fibre parasimpatice
C. originea reală a fibrelor gustative este în ganglionul geniculat
D. deutoneuronii fibrelor gustative se găsesc în nucleul ambiguu din bulb
E. are fibre motorii ce inervează muşchii masticatori

194. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. originea reală a nervilor olfactivi se află în neuronii bipolari din retină
B. fibrele gustative ale nervului facial îşi au originea aparentă în şanţul bulbo-pontin
C. fibrele motorii ale nervilor pneumogastrici inervează musculatura organelor interne
D. ramura cohleară a perechii VIII de nervi cranieni merge spre nucleii cohleari din mezencefal
E. nervii trohleari îşi au originea reală în nucleul nervului din mezencefal

195. Între afirmaţiile de mai jos unele nu sunt corecte. Selectaţi-le:
A. nervii glosofaringieni sunt nervi motori şi formează perechea XI de nervi cranieni
B. fibrele motorii ale nervilor trigemeni îşi au originea reală în nucleul motor din punte
C. fibrele parasimpatice ale nervului III ajung la fibrele circulare ale muşchiului ciliar
D. deutoneuronul fibrelor gustative ale nervului VII se află în nucleul solitar din punte
E. ramura internă a nervilor spinali ajunge pe calea nervilor vagi la muşchii faringelui

196. Legat de nervii cranieni se poate afirma că:
A. fibrele parasimpatice ale nervilor glosofaringieni ajung la glandele parotide

B. fibrele senzitive ale nervilor trigemeni se distribuie la muşchii mimicii
C. nervii abducens îşi distribuie fibrele la muşchiul drept intern al globului ocular
D. protoneuronul fibrelor gustative ale nervului facial se află în ganglionul geniculat
E. originea aparentă a nervilor hipogloşi se găseşte în şanţul retroolivar

197. Fibrele parasimpatice din structura nervilor cranieni:
A. inervează glandele parotide, sublinguale și submandibulare
B. ajung la mușchiul oblic superior al globului ocular
C. cele ataşate nervilor faciali provin din doi nuclei
D. au fibre cu originea reală în nucleii vegetativi din trunchiul cerebral
E. cele ataşate nervilor glosofaringieni culeg excitaţii gustative de la nivelul limbii

198. Alegeți răspunsurile corecte referitoare la fibrele motorii ale nervilor cranieni:
A. se distribuie musculaturii somatice din regiunea capului
B. cele cu originea reală în nucleul ambiguu, intră în alcătuirea nervilor IX, X, XI
C. fibrele motorii ale nervului oculomotor au originea aparentă pe faţa posterioară a trunchiului cerebral
D. fibrele nervului trohlear inervează mușchiul oblic superior al globului ocular
E. fibrele motorii ale nervilor XI și IX inervează mușchii laringelui

199. Îşi au originea aparentă în şanţul retroolivar următorii nervi cranieni:
A. accesori
B. hipogloşi
C. vagi
D. glosofaringieni
E. abducens

200. În nucleii motori din punte au originea reală fibrele somatomotorii ale următorilor nervi cranieni:
A. trigemeni
B. abducens
C. faciali
D. trohleari
E. oculomotori

201. Muşchii laringelui sunt inervaţi de nervii:
A. accesori
B. vagi
C. glosofaringieni
D. faciali
E. trigemeni

202. Nervii vagi sau pneumogastrici:
A. au şi fibre parasimpatice
B. nu au fibre motorii
C. inervează musculatura laringelui şi faringelui
D. nu au fibre senzoriale
E. culeg sensibilitatea gustativă de la baza limbii

203. Fibrele senzoriale ale nervilor glosofaringieni:

A. au primul neuron în ganglionul de pe traseul nervului
B. ajung la glandele parotide
C. au originea aparentă în şanţul retroolivar
D. se distribuie muşchilor masticatori
E. culeg excitaţii gustative din treimea posterioară a limbii

204. În mezencefal îşi au originea reală următorii nervi cranieni:
A. trohleari
B. trigemeni
C. oculomotori
D. faciali
E. abducens

205. Pe faţa posterioară a trunchiului cerebral îşi au originea aparentă:
A. perechea IV de nervi cranieni
B. perechea VI de nervi cranieni
C. nervii trohleari
D. nervii accesori
E. fibrele vegetative ale nervului vag

206. Următorii nervi cranieni sunt motori:
A. trohleari
B. hipogloşi
C. vagi
D. trigemeni
E. optici

207. Următorii nervi cranieni nu sunt motori:
A. accesori
B. vestibulocohleari
C. abducens
D. olfactivi
E. optici

208. În punte îşi au originea reală:
A. fibrele motorii ale trigemenului
B. nervii abducens
C. ramura oftalmică a trigemenului
D. nervii trohleari
E. fibrele visceromotorii ale glosofaringianului

209. Lobii cerebelului sunt:
A. paleocerebelul – anterior
B. arhicerebelul – posterior
C. neocerebelul – floculonodular
D. arhicerebelul – floculonodular
E. neocerebelul – posterior

210. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. tractul nervos este un grup de fibre nervoase care leagă diferite părţi ale SNC

B. ganglionul nervos este un grup de corpi neuronali localizaţi în SNC
C. nucleul nervos este un grup de corpi neuronali localizaţi în afara SNC
D. sistemul nervos periferic este format din nervi, ganglioni şi plexuri
E. nervii sunt asocieri de fibre nervoase înconjurate de ţesut conjunctiv

211. Scoarţa cerebelului:
A. este un strat periferic de substanţă cenuşie
B. este formată din substanţa albă
C. înconjoară substanţa albă centrală
D. este brăzdată de sanţuri perpendiculare
E. este înconjurată de substanţă albă

212. Substanţa albă a cerebelului:
A. conţine în masa sa nucleii cerebelului
B. trimite prelungiri în interior
C. are aspectul unei coroane de arbore
D. are aspect de fluture
E. formează arborele vieţii

213. Scăderea forţei voluntare:
A. se numeşte atrofie
B. se numeşte astenie
C. apare după extirparea cerebelului
D. se atenuează prin compensare corticală
E. se manifestă prin tulburări de ortostatism

214. Metatalamusul este releu pentru următoarele sensibilităţi:
A. vizuală
B. gustativă
C. auditivă
D. acustică
E. kinestezică

215. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. substanţa albă a emisferelor cerebrale nu are fibre comisurale
B. metatalamusul este releu pentru sensibilitatea auditivă
C. nucleul roşu primeşte fibre de la nucleii bazali
D. prin talamus nu trece sensibilitatea vizuală
E. corpul calos este format din fibre de asociaţie

216. Găsiţi răspunsurile corecte:
A. nervii motori somatici stimulează contracţia muşchilor scheletici
B. ganglionii nervoşi sunt grupe de corpi neuronali localizaţi în SNC
C. tractul nervos este un grup de fibre nervoase care leagă părţi din SNC
D. sistemul nervos periferic este format din encefal şi măduva spinării
E. nervii sunt neuroni multipolari localizaţi în întregime în SNC

217. Nervii motori vegetativi reglează:
A. contracţia musculaturii scheletice
B. secreţia glandulară

C. contracţia musculaturii striate
D. contracţia musculaturii netede
E. contracţia miocardului

218. Neuronii de asociaţie:
A. transmit impulsurile de la receptori
B. sunt neuroni multipolari
C. sunt localizaţi în întregime în SNC
D. transmit impulsurile de la efectori
E. sunt o asociere de fibre nervoase

219. Emisferele cerebrale:
A. reprezintă partea cea mai voluminoasă a SNC
B. se leagă de diencefal prin pedunculii cerebeloşi inferiori
C. conţin în interior ventriculii laterali I şi II
D. au formă de fluture
E. sunt legate între ele prin comisurile creierului

220. Substanţa albă a emisferelor cerebrale:
A. este formată şi din fibre de proiecţie
B. formează fornixul sau trigonul cerebral
C. reprezintă sediul actelor de comportament instinctiv
D. intră în structura sistemului limbic
E. are conexiuni întinse cu analizatorul olfactiv

221. Nucleii bazali:
A. se numesc şi corpi striaţi
B. sunt nuclei importanţi ai sistemului piramidal
C. sunt situaţi deasupra şi lateral de talamus
D. sunt situaţi sub talamus
E. sunt nuclei importanţi ai sistemului extrapiramidal

222. Selectaţi răspunsurile corecte:
A. fisura laterală Sylvius se găseşte pe faţa laterală a emisferelor cerebrale
B. bulbul olfactiv este adăpostit în şanţul temporo-occipital
C. substanţa albă a emisferelor cerebrale înconjoară ventriculii III şi IV
D. girul hipocampic se află pe faţa laterală a emisferelor celebrale
E. pe faţa bazală a emisferelor cerebrale începe fisura laterală Sylvius

223. Comisura albă anterioară:
A. intră în structura emisferelor cerebrale
B. este formată şi din fibre de asociaţie
C. uneşte cele 2 emisfere cerebrale
D. intră în structura sistemului limbic
E. este formată din fibre comisurale

224. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. substanţa cenuşie a emisferelor cerebrale formează trigonul cerebral
B. substanţa albă a emisferelor cerebrale formează corpul calos
C. paleocortexul este format din 6 straturi de celule

D. trigonul cerebral este format din fibre comisurale
E. corpii striaţi sunt formaţi din substanţă albă

225. Care răspunsuri nu sunt corecte:
A. fornixul nu este format din fibre comisurale
B. corpul calos formează scoarţa cerebrală
C. fibrele albe de proiecţie unesc scoarţa cerebrală cu trigonul cerebral
D. substanţa albă a emisferelor cerebrale formează corpii striaţi
E. paleocortexul este inclus în sistemul limbic

226. Printre răspunsurile de mai jos privind emisferele cerebrale s-au strecurat erori. Identificaţi-le:
A. fibrele comisurale din structura substanţei albe formează fornixul sau trigonul cerebral
B. conţin în interior ventriculii Işi II înconjuraţi de substanţă cenuşie
C. au pe faţa laterală fisura lui Sylvius şi şanţul central Rolando
D. au emisfera stângă mai dezvoltată la stângaci
E. au pe faţa bazală şanţul corpului calos şi scizura calcarină

227. Paleocortexul:
A. conţine două straturi de celule
B. are conexiuni cu hipotalamusul
C. ocupă o zonă largă pe faţa medială a emisferelor cerebrale
D. este alcătuit din şase straturi celulare
E. este sediul proceselor psihice superioare

228. Cele mai importante componente ale sistemului limbic sunt:
A. epitalamusul
B. nervii oftalmici
C. hipotalamusul
D. hipocampul
E. calea olfactivă

229. Pe faţa bazală a emisferelor cerebrale se pot observa:
A. scizura calcarină
B. paleocortexul
C. şanţurile orbitale
D. lobul temporo-occipital
E. girul hipocampic

230. Sistemul limbic este sediul:
A. gîndirii şi creaţiei
B. proceselor ce stau la baza memoriei
C. actelor de comportament instinctiv
D. proceselor psihice superioare
E. proceselor psihice afectiv–emoţionale

231. Paleocortexul are conexiuni cu:
A. analizatorul auditiv
B. neocortexul, mai puţin
C. epitalamusul

D. analizatorul olfactiv
E. mezencefalul

232. Neocortexul este:
A. sediul proceselor psihice superioare
B. alcătuit din două straturi de celule
C. sediul actelor de comportament instinctiv
D. denumit şi sistemul limbic
E. sediul proceselor ce stau la baza învăţării, gândirii şi creaţiei

233. Funcţiile asociative ale neocortexului realizează:
A. controlul activităţii motorii somatice voluntare
B. controlul activităţii motorii viscerale
C. percepţia complexă a lumii înconjurătoare
D. semnificaţia diferitelor senzaţii
E. controlul activităţii somatice senzitive

234. Reflexele necondiţionate:
A. sunt înnăscute
B. se închid la nivel cortical
C. sunt caracteristice speciei
D. treptat se sting şi dispar
E. nu iradiază cortical

235. I.P. Pavlov:
A. a studiat legile care guvernează fenomenul de iradiere
B. a descoperit posibilitatea transformării excitanţilor indiferenţi în stimuli condiţionali
C. împreună cu Pflüger a descoperit mecanismul transportului activ
D. a explicat mecanismul elaborării reflexelor condiţionate
E. a arătat că la baza tuturor activităţilor nervoase stau excitaţia şi inhibiţia

236. Transformarea excitanţilor indiferenţi în stimuli condiţionali se realizează prin:
A. generalizare
B. asociere
C. localizare
D. iradiere
E. repetare

237. Care din următoarele reflexe nu sunt necondiţionate:
A. cele care necesită o pregătire prealabilă
B. cele înnăscute şi caracteristice speciei
C. pe care organismul nu le are la naştere
D. pe care le dobândeşte în timpul vieţii
E. alimentar şi de apărare

238. Bulbul olfactiv este:
A. adăpostit în şanţul olfactiv
B. situat pe faţa bazală a emisferelor cerebrale
C. componentă a sistemului limbic
D. situal la nivelul hipocampului

E. localizat în lobul temporo-occipital

239. Funcţiile senzitive ale neocortexului se realizează şi prin:
A. segmentul periferic al analizatorului vestibular
B. segmentul cortical al analizatorului vizual
C. calea eferentă a analizatorului kinestezic
D. segmentul cortical al anlizatorului acustic
E. efectorii analizatorilor acustic şi olfactiv

240. Funcţia motorie a neocortexului:
A. se realizează prin controlul întregii activităţi motorii somatice
B. poate fi voluntară sau involuntară
C. implică cortexul motor şi corpii striaţi
D. nu implică nucleii bazali
E. se realizează prin segmentele intermediare ale analizatorilor

241. Reflexul condiţionat:
A. se închide la nivel cortical
B. a fost explicat de I.P.Pavlov
C. este înnăscut
D. este caracteristic speciei
E. este un răspuns învăţat dat de centrii nervoşi

242. Inhibiţia necondiţionată poate fi:
A. de protecţie
B. supraliminară
C. de întârziere
D. prin inducţie negativă
E. de diferenţiere

243. Pavlov a arătat că la baza tuturor activităţilor nervoase stau următoarele procese:
A. amplificarea
B. iradierea
C. generalizarea
D. excitaţia
E. inhibiţia

244. Selectaţi asocierile corecte dintre tipul de stimul folosit în realizarea reflexului condiţionat şi reacţia animalului de experienţă:
A. indiferent – nu dă nici un răspuns
B. absolut – răspunde printr-un reflex necondiţionat
C. condiţional – este indiferent
D. indiferent – are o reacţie de orientare
E. indiferent – răspunde printr-un reflex condiţionat

245. Inhibiţia externă este:
A. înnăscută
B. condiţionată
C. de protecţie

D. necondiţionată
E. de stingere

246. Alegeţi variantele corecte de răspuns privind reflexele.
A. condiţionate, se închid la nivel cortical
B. condiţionate, nu se pot concentra într-o zonă limitată
C. înnăscute, nu se închid la nivel cortical
D. condiţionate, se sting dacă stimulul condiţional nu este întărit prin cel absolut
E. necondiţionate, nu iradiază cortical

247. Excitaţia este procesul nervos care se manifestă prin:
A. diminuarea unei activităţi anterioare
B. iniţierea unei activităţi
C. sistarea unui proces
D. inducţie negativă
E. amplificarea unei activităţi preexistente

248. Pentru realizarea unui reflex condiţionat:
A. animalul de experienţă trebuie să fie sătul
B. stimulul absolut trebuie să se asocieze cu un stimul indiferent
C. excitantul absolut trebuie să preceadă stimulul fără importanţă biologică
D. stimulul indiferent trebuie să preceadă excitantul absolut
E. animalul trebuie să fie flămând

249. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. reflexele înnăscute se închid la nivel cortical
B. la baza tuturor activităţilor nervoase stau excitaţia şi inhibiţia
C. reflexele condiţionate se închid la nivel subcortical
D. inhibiţia externă este condiţionată
E. excitaţia este un proces nervos activ

250. Pentru formarea unui reflex condiţionat, nu sunt necesare următoarele condiţii:
A. proiectarea
B. asocierea
C. precesiune
D. iradierea
E. repetarea

251. Excitaţia şi inhibiţia sunt procese nervoase:
A. extrem de mobile
B. care pot iradia pe o suprafaţă corticală
C. pasive, specifice paleocortexului
D. extrem de imobile, specifice scoarţei cerebrale
E. care se pot concentra într-o zonă limitată

252. Pentru formarea unui reflex condiţionat:
A. sunt suficiente două şedinţe de elaborare
B. instinctul alimentar trebuie să fie dominant în timpul asocierii stimulilor
C. administrarea hranei unui animal trebuie să se asocieze cu un stimul sonor
D. excitantul absolut trebuie să preceadă stimulul indiferent

E. sunt necesare 10-30 de şedinţe de elaborare

253. Sistemul nervos simpatic:
A. are centrii nervoşi la nivelul măduvei spinării
B. coordonează activitatea viscerală conştientă
C. activează organismul pentru luptă şi apărare
D. eliberează adrenalină din medulosuprarenală
E. îşi distribuie fibrele postganglionare în principal la cap

254. Efectorii sistemului simpatic sunt:
A. muşchiul cardiac
B. muşchii scheletici ai membrelor inferioare
C. muşchii striaţi ai membrelor superioare
D. muşchii netezi ai tuturor organelor
E. gandele lacrimale, salivare, sudoripare, digestive

255. Ganglionii laterovertebrali sunt legaţi cu nervii spinali prin:
A. plexuri vegetative mixte
B. lanţuri paravertebrale
C. ramura comunicantă albă
D. ramurile dorsală şi ventrală
E. ramura comunicantă cenuşie

256. Calea eferentă vegetativă:
A. cuprinde doi neuroni
B. are al doilea neuron în substanţa cenuşie medulară
C. poate avea primul neuron şi în substanţa cenuşie a trunchiului cerebral
D. are al doilea neuron într-un ganglion vegetativ
E. are al treilea neuron în talamus

257. Componenta periferică a sistemului simpatic cuprinde:
A. două lanţuri ganglionare simpatice
B. ganglioni situaţi de o parte şi de alta a coloanei vertebrale
C. două lanţuri simpatice latero-vertebrale
D. două lanţuri de ganglioni previscerali
E. două lanţuri de ganglioni intramurali

258. Nervul micul splanhnic:
A. se formează din fibrele preganglionare din T_{10} - T_{12}
B. inervează inima, plămânii şi ficatul
C. inervează organele tubului digestiv şi rinichii
D. inervează organele din pelvis
E. se formează din fibrele postganglionare din S_2 – S_4

259. În cadrul sistemului vegetativ, fibra aferentă este reprezentată de:
A. dendritele şi axonii neuronilor visceromotori ce aparţin unor nervi spinali
B. fibrele preganglionare mielinice şi postganglionare amielinice
C. dendritele şi axonii neuronilor din ganglionii extranevaxiali ai unor nervi cranieni
D. neuronii ce transmit impulsuri musculaturii netede şi vaselor de sânge
E. dendritele şi axonii neuronilor pseudounipolari din ganglionii spinali

260. Referitor la mediatorii chimici de la nivelul sinapselor vegetative se poate spune că:
A. la ambele sisteme între fibra preganglionară şi cea postganglionară este acetilcolina
B. la sistemul simpatic, la capătul periferic al fibrei postganglionare se eliberează noradrenalină
C. la sistemul parasimpatic, la capătul periferic al fibrei postganglionare se eliberează adrenalină
D. la sistemul simpatic, la capătul periferic al fibrei preganglionare se eliberează noradrenalina
E. există şi fibre postganglionare ce au sinapse nonadrenergice şi noncolinergice

261. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. există un număr foarte mic de fibre postganglionare simpatice care eliberează acetilcolina
B. majoritatea viscerelor au inervaţie dublă simpatică şi parasimpatică
C. simpaticul şi parasimpaticul pot acţiona şi complementar
D. medulosuprarenalele sunt inervate numai de parasimpatic
E. efectorii sistemului vegetativ sunt sub control voluntar

262. Între afirmaţiile de mai jos s-au strecurat greşeli. Identificaţi-le:
A. SN vegetativ formează la nivelul viscerelor plexuri vegetative mixte
B. sistemul simpatoadrenal intervine şi în termoreglare
C. reglarea activităţii medulosuprarenalei se face prin scăderea ratei de stimulare parasimpatică
D. originea fibrelor preganglionare parasimpatice se află în zona lombară a măduvei
E. cele mai multe organe interne primesc o inervaţie vegetativă antagonică

263. Componenta periferică a sistemului parasimpatic include ganglionii:
A. juxtaviscerali
B. prevertebrali
C. intramurali
D. previscerali
E. paravertebrali

264. Arcul reflex vegetativ cuprinde şi:
A. visceroreceptorii din pereţii organelor interne
B. centrii simpatici de la nivelul măduvei spinării
C. proprioreceptorii de la nivelul tendoanelor
D. centrii parasimpatici din trunchiul cerebral
E. neuronii preganglionari şi postganglionari

265. Acetilcolina:
A. produce efecte similare cu noradrenalina
B. este un mediator chimic
C. se eliberează la capătul fibrei parasimpatice postganglionare
D. produce efecte antagoniste simpaticului
E. se eliberează la capătul fibrei preganglionare simpatice

266. Stimularea parasimpaticului produce:
A. dilatarea bronhiilor

B. creşterea secreţiei medulosuprarenalei
C. contracţia detrusorului
D. scăderea frecvenţei cardiace
E. transpiraţia palmelor

267. Numai simpaticul stimulează:
A. dilatarea pupilei
B. glicogenoliza hepatică
C. contracţia splinei
D. secreţia intestinală
E. relaxarea sfincterelor

268. Sistemul nervos simpatic prezintă următoarele caracteristici, cu excepţia:
A. lanţuri ganglionare prevertebrale
B. fibre preganglionare cu origine în regiunea toracică a măduvei spinării
C. ganglioni în apropierea efectorilor
D. fibre postganglionare ce se distribuie numai în anumite regiuni ale corpului
E. fibre postganglionare ce se distribuie în întreg organismul

269. Centrii parasimpatici cranieni se găsesc în următorii nuclei:
A. accesor al oculomotorului din mezencefal
B. salivator superior din bulb
C. salivator inferior din punte
D. dorsal al vagului din bulb
E. lacrimal din punte

270. Aferenţa vegetativă nu este reprezentată de:
A. fibrele postganglionare amielinice
B. neuronii viscerosenzitivi din ganglionii spinali
C. fibrele preganglionare mielinice
D. neuronii visceromotori din coarnele laterale
E. neuronii somatosenzitivi din ganglionii spinali

271. Centrii nervoşi vegetativi:
A. sunt reprezentaţi de lanţurile ganglionare paravertebrale
B. sunt situaţi intranevraxial
C. controlează activitatea organelor interne
D. sunt situaţi în ganglionii juxtaviscerali
E. nu sunt situaţi în ganglionii prevertebrali

272. Asupra pancreasului:
A. simpaticul creşte secreţia exocrină
B. parasimpaticul nu are efect
C. simpaticul inhibă secreţia exocrină
D. parasimpaticul stimulează secreţia exocrină
E. simpaticul nu are efect

273. Între efectele stimulării parasimpatice se numără şi următoarele:
A. asupra splinei nu are efect
B. creşte secreţia hormonală a medulosuprarenalei

C. scade frecvenţa cardiacă
D. stimulează secreţia lacrimală
E. inhibă motilitatea gastrică

274. Simpaticul acţionează asupra ochilor prin:
A. mioză
B. dilatarea pupilei
C. relaxarea muşchiului ciliar
D. constricţia pupilei
E. midriază

275. Parasimpaticul produce:
A. dilataţie în câteva teritorii vasculare
B. constricţie la nivelul arborelui bronşic
C. relaxarea sfincterelor
D. contracţia splinei
E. relaxarea muşchiului ciliar

276. Fibrele preganglionare simpatice:
A. pornesc din zona sacrală a măduvei
B. îşi au originea în zona toracică a măduvei
C. îşi au originea în trunchiul cerebral
D. pornesc şi din zona lombară a măduvei
E. pornesc din ganglionii latero-vertebrali

277. Componenta parasimpatică a sistemului nervos vegetativ:
A. produce, cel mai adesea, efecte antagoniste simpaticului
B. creşte secreţia hormonală a medulosuprarenalei
C. eliberează la capătul fibrelor postganglionare acetilcolina
D. contractă sfincterul vezical intern
E. asupra ficatului nu are efect

278. Sistemul nervos vegetativ:
A. reglează activitatea musculaturii scheletice
B. controlează activitatea miocardului
C. coordonează activitatea vaselor sanguine
D. menţine homeostazia organismului
E. are centrii nervoşi în ganglionii previscerali

279. Lanţurile simpatice paravertebrale:
A. se numesc şi prevertebrale
B. sunt situate de-o parte şi alta a coloanei vertebrale
C. sunt formate din ganglionii juxtaviscerali
D. sunt formate din ganglionii latero-vertebrali
E. sunt legate cu nervii spinali prin ramuri comunicante

280. În cazul sistemului simpatic:
A. fibra preganglionară este scurtă
B. sinapsa între fibrele pre şi postganglionare se face în ganglionii juxtaviscerali
C. fibra postganglionară este lungă

D. fibra preganglionară este lungă
E. sinapsa între fibrele pre şi postganglionare are loc în ganglionii latero-vertebrali

281. Asupra glandelor gastrice sistemul nervos vegetative acţionează astfel:
A. parasimpaticul nu are efect
B. simpaticul scade secreţia
C. simpaticul inhibă secreţia
D. parasimpaticul stimulează secreţia
E. simpaticul creşte secreţia

282. Parasimpaticul acţionează asupra glandelor:
A. lacrimale, prin scăderea secreţiei
B. salivare, prin creşterea secreţiei
C. sudoripare, prin inhibarea secreţiei la nivel palmar
D. intestinale, prin stimularea secreţiei
E. medulosuprarenale, nu are efect

283. Simpaticul produce:
A. dilataţie la nivelul arborelui bronşic
B. relaxare la nivelul muşchiului ciliar
C. vasoconstricţie la majoritatea vaselor
D. constricţie la nivelul detrusorului
E. secreţie salivară apoasă

284. Parasimpaticul nu are efect asupra:
A. muşchiului dilatator pupilar
B. glandelor intestinale
C. forţei de contracţie a cordului
D. sfincterului vezical intern
E. glandei medulosuprarenală

285. Simpaticul şi parasimpaticul acţionează:
A. cooperant în micţiune
B. prin eliberare de mediatori chimici
C. antagonist în reglarea secreţiei salivare
D. complementar în reglarea diametrului pupilar
E. pe baza arcului reflex somatic

286. Neuronul visceroaferent nu îşi are originea în:
A. ganglionii spinali
B. ganglionii juxtaviscerali
C. ganglionii extranevraxiali ataşaţi nervilor cranieni
D. măduva spinării
E. trunchiul cerebral

287. Unde nu ajunge dendrita neuronului senzitiv visceral:
A. la fibrele musculare scheletice
B. în măduva spinării
C. la baroreceptori
D. la chemoreceptori

E. în ganglionul celiac

288. Intranevraxial nu se întâlnesc:
A. centrii sistemului parasimpatic
B. receptorii pentru presiune
C. centrii sistemului simpatic
D. fibrele postganglionare
E. ganglionii prevertebrali

289. Axonul neuronului motor vegetativ ajunge la:
A. muşchii irisului
B. muşchii trapezi
C. glandele gastrice
D. muşchii coapsei
E. nivelul miocardului

290. În cadrul sistemului nervos vegetativ, fibra postganglionară:
A. ajunge la organul efector vegetativ
B. este axonul neuronului postganglionar
C. nu are teacă de mielină
D. este axonul neuronului preganglionar
E. este mielinizată

291. Asupra tractului gastrointestinal, componentele SNV acţionează astfel:
A. simpaticul stimulează mişcarea
B. parasimpaticul stimulează închiderea sfincterelor
C. simpaticul inhibă mişcarea
D. parasimpaticul relaxează sfincterele
E. parasimpaticul nu are efect

292. Cum nu acţionează simpaticul asupra tractului urinar:
A. relaxează sfincterul vezical intern
B. reduce secreţia de renină
C. contractă sfincterul vezical intern
D. contractă detrusorul
E. reduce debitul urinar

293. Care din următoarele efecte nu aparţin simpaticului:
A. constricţia pupilei
B. contracţia splinei
C. glicogenoliza hepatică
D. scăderea secreţiei lacrimale
E. relaxarea sfincterelor

294. Unele dintre efectele de mai jos nu aparţin stimulării parasimpaticului:
A. secreţie salivară apoasă
B. contracţia muşchilor erectori ai firelor de păr
C. secreţia glandei medulosuprarenală
D. scăderea frecvenţei cardiace
E. creşterea secreţiei exocrine pancreatice

295. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. parasimpaticul produce contracţia detrusorului
B. asupra glandelor gastrice simpaticul induce scăderea secreției
C. la nivelul arborelui bronşic simpaticul produce constricţie
D. simpaticul stimulează contracţia pupilei
E. parasimpaticul nu produce midriază

296. Meningita:
A. poate avea etiologie bacteriană
B. constă în sângerarea ţesutului cerebral
C. constă în inflamarea meningelor
D. este o hemoragie cerebrală
E. poate avea etiologie virală

297. Comele:
A. se caracterizează prin lipsa reflexelor când sunt profunde
B. implică disfuncţii la nivelul emisferelor cerebrale
C. sunt boli inflamatorii ale creierului
D. sunt afecţiuni inflamatorii ale meningelor spinale
E. au drept cauze frecvente traumatismele cerebrale

298. Hemoragiile cerebrale:
A. sunt afecţiuni cu mortalitate ridicată
B. sunt urgenţe medico-chirurgicale
C. se pot datora ruperii unui anevrism congenital
D. sunt boli inflamatorii
E. sunt disfuncţii cerebrale provocate de virusuri

299. Următorii centri vegetativi simpatici se găsesc în măduva dorsală:
A. sudorali
B. pilomotori
C. vasomotori
D. sexuali
E. pupiloconstrictori

300. Centrii nervoşi vegetativi realizează:
A. creşterea tonusului musculaturii striate
B. coordonarea mişcărilor fine comandate de scoarţă
C. stimularea secreţiei hipofizare
D. integrarea neuro - endocrină
E. integrarea simpatico - parasimpatică

301. Parasimpaticul sacrat:
A. îşi distribuie fibrele la organele din torace
B. îşi are originea în segmentele medulare S_2 - S_4
C. este componentă centrală a sistemului neurovegetativ
D. conţine fibrele parasimpatice ale nervului splanhnic
E. îşi are originea în segmentele medulare S_1 - S_3

302. Sistemul nervos vegetativ are şi rol integrator prin:
A. asigurarea mecanismelor homeostatice
B. armonizarea funcţiilor vitale
C. menţinerea tonusului muscular şi a echilibrului
D. întrepătrunderea unor funcţii vegetative cu manifestări somatice
E. realizarea mersului şi scrisului

303. Centrii nervoşi vegetativi de comandă sunt situaţi în:
A. hipotalamus
B. formaţiunea reticulată
C. mezencefal
D. măduvă
E. cortex

304. Plexurile intramurale din cadrul SN vegetativ conţin fibre:
A. somatomotorii
B. simpatice
C. proprioceptive
D. somatosenzitive
E. parasimpatice

305. Nucleul dorsal al vagului:
A. se află în trunchiul cerebral
B. este situat în măduva dorsală
C. este nucleul de origine pentru fibrele visceromotorii ale nervului pneumogastric
D. este un nucleu simpatic cervical
E. este un nucleu parasimpatic cranian

306. Fibrele vegetative cu origine în coarnele laterale ale măduvei spinării, regiunea T_1-T_4 :
A. sunt fibre preganglionare lungi
B. fac sinapsă într-un ganglion din lanțul ganglionar paravertebral
C. fac sinapsă într-un ganglion previsceral
D. străbat ramura comunicantă albă a nervului spinal
E. intră în componenta periferică a sistemului nervos vegetativ simpatic

307. Asupra glandelor intestinale, sistemul nervos vegetativ:
A. simpatic - produce stimularea secreţiei
B. parasimpatic - nu produce inhibarea secreţiei
C. simpatic - nu produce inhibarea secreției
D. parasimpatic - produce stimularea secreţiei
E. parasimpatic - nu are efect

308. Din ganglionul vegetativ celiac pleacă fibre postganglionare care ajung la:
A. colon sigmoid
B. splină
C. vezica urinară
D. ficat
E. stomac

309. Receptorii arcului reflex simpatic sunt:
A. proprioreceptorii
B. chemoreceptorii
C. exteroreceptorii
D. osmoreceptorii din viscere
E. baroreceptorii

310. Centrii nervoşi ai SNV parasimpatic pot fi situaţi şi în:
A. măduva sacrată
B. metatalamus
C. hipotalamus
D. măduva lombară
E. sistemul limbic

311. Efectorii SNV simpatic sunt:
A. miocardul
B. muşchii striaţi
C. glandele
D. muşchi netezi viscerali
E. muşchii scheletici

312. Printre reflexele vegetative ce se închid în trunchiul cerebral se numără şi următoarele:
A. de reglare a mişcărilor
B. de menţinere a tonusului muscular
C. de salivaţie pentru glandele parotide
D. de reglare a echilibrului
E. de acomodare la distanţă

313. Printre funcţiile hipotalamusului se numără şi următoarele:
A. reglarea secreţiei adenohipofizare
B. coordonarea alternanţei veghe-somn
C. conducerea sensibilităţii epicritice
D. proiecţia corticală a căilor ascendente
E. menţinerea constantă a temperaturii corpului

314. Ganglionul ciliar:
A. este ganglion simpatic prevertebral
B. se găseşte pe traseul nervului cranian III
C. este ganglion parasimpatic
D. se găseşte pe traseul marelui nerv splanhnic
E. este ganglion simpatic cranian

315. Asupra stomacului şi intestinului SNV parasimpatic produce:
A. creşterea motilităţii
B. diminuarea tonusului
C. constricţia sfincterelor
D. creşterea tonusului
E. relaxarea sfincterelor

316. Lanţurile ganglionare paravertebrale:
A. fac parte din componenta craniană a parasimpaticului
B. sunt formate din 22 - 25 perechi de ganglioni
C. fac parte din componenta periferică a SNV simpatic
D. nu sunt unite cu nervii spinali
E. sunt formate din 31 perechi de ganglioni

317. Componenta periferică a sistemului nervos vegetativ:
A. este constituită din doi neuroni
B. neuronul preganglionar al sistemului nervos vegetativ simpatic se află numai în măduva spinării
C. neuronul preganglionar al sistemului nervos vegetativ parasimpatic se află numai în trunchiul cerebral
D. neuronul preganglionar face sinapsă cu cel postganglionar în ganglionii spinali și cranieni
E. include ganglionii laterovertebrali, prevertebrali, previscerali

318. Principalii centri nervoşi vegetativi sunt localizaţi în:
A. scoarţa cerebeloasă
B. diencefal
C. sistemul limbic
D. hipotalamus
E. măduva spinării

319. Din componenta periferică a SNV simpatic fac parte:
A. lanţurile ganglionare previscerale
B. ganglionul ciliar
C. plexul mezenteric inferior
D. lanţurile ganglionare latero-vertebrale
E. plexul hipogastric

320. Hipotalamusul este conectat cu:
A. neocortexul
B. căile aferente somatice
C. talamusul
D. baroreceptorii
E. trunchiul cerebral

321. În legătură cu hipotalamusul se poate afirma că:
A. intervine în fenomenul de termogeneză
B. face parte din diencefal
C. face parte din mezencefal
D. nu face parte din encefal
E. este parte importantă a nevraxului

322. În punte se închid următoarele reflexe vegetative:
A. de salivaţie pentru glandele sublinguale
B. lacrimale
C. de acomodare la distanţă
D. pupilare fotomotorii
E. de salivaţie pentru glandele submandibulare

323. Din ganglionul cervical superior pornesc fibre postganglionare simpatice spre:
A. medulo - suprarenale
B. muşchii ciliari
C. glanda parotidă
D. ficat
E. iris

324. Hipotalamusul:
A. nu are legături cu scoarţa cerebrală
B. este cea mai importantă regiune a diencefalului
C. poartă numele şi de creier vegetativ
D. formează cu sistemul limbic o unitate funcţională
E. nu este conectat cu trunchiul cerebral

325. Reglarea aportului alimentar şi hidric este asigurată de:
A. metatalamus
B. creierul mic
C. hipotalamus
D. neocerebel
E. creierul vegetativ

326. Care din următoarele reflexe vegetative se închid în bulb:
A. respiratorii
B. de deglutiţie
C. cardiovasculare
D. vasomotorii
E. de strănut

327. Centrii nervoşi ai SNV simpatic sunt localizaţi în:
A. epitalamus
B. hipotalamus
C. coarnele anterioare medulare
D. coarnele laterale medulare
E. sistemul limbic

328. Alegeţi răspunsurile false legate de hipotalamus:
A. reglează şi stările emoţionale
B. intervine în metabolismul intermediar
C. reglează şi aportul alimentar
D. nu face parte din diencefal
E. nu are legături cu paleocortexul

329. În legătură cu sistemul nervos se poate afirma că:
A. este central şi periferic
B. este somatic şi vegetativ
C. are în structura sa şi ganglioni
D. are conexiuni cu sistemul endocrin
E. nu reglează funcţiile respiratorii

330. Următoarele reflexe sunt vegetative:
A. sexuale
B. de clipire
C. strănut
D. pupilodilatator
E. de salivaţie

331. Ganglionul otic:
A. se află pe traseul nervului cranian IX
B. este un ganglion paravertebral
C. este un ganglion parasimpatic
D. se află pe traseul nervului cranian X
E. este un ganglion prevertebral

332. Parasimpaticul cranian cuprinde următorii nuclei:
A. salivator superior al glosofaringianului
B. lacrimal al facialului
C. salivator inferior al facialului
D. accesor al oculomotorului
E. dorsal al vagului

333. Printre efectele SNV simpatic se numără şi următoarele:
A. vasoconstricție la nivelul tegumentului
B. dilatarea bronhiilor
C. contracţia muşchilor circulari ai irisului
D. relaxarea sfincterelor
E. vasoconstricţie la nivelul creierului

334. Parasimpaticul are efect:
A. constrictor pentru vasele din creier
B. dilatator pentru vasele din tegument
C. constrictor pentru muşchii circulari ai irisului
D. dilatator pentru muşchii radiari ai irisului
E. constrictor pentru muşchii ciliari circulari

335. Reflexele medulare vegetative:
A. se închid în coarnele laterale ale substanţei cenuşii medulare
B. au drept efectori muşchii scheletici
C. se închid în trunchiul cerebral
D. au drept receptori interoreceptorii
E. au drept efectori muşchii viscerali şi glandele

336. Care din următoarele reflexe vegetative nu sunt medulare:
A. pupilar fotomotor
B. de sudoraţie
C. de acomodare la distanţă
D. de salivaţie pentru glande sublinguale
E. de deglutiţie

337. Căile aferente ale SNV parasimpatic sunt reprezentate şi de:

A. fibre ale parasimpaticului lombar
B. neuroni din ganglionii nervilor cranieni VII şi IX
C. fibre ale parasimpaticului sacral
D. neuroni din ganglionii nervului cranian XI
E. neuroni din ganglionii nervului cranian X

338. Fibrele parasimpatice din plexul hipogastric parasimpatic ajung la:
A. organele genitale
B. intestinul subţire
C. medulosuprarenală
D. vezica urinară
E. rect

339. În mezencefal nu se închid următoarele reflexe vegetative:
A. pupilar fotomotor
B. cardiovascular
C. lacrimal
D. de salivaţie
E. de acomodare la distanţă

340. Reflexele de salivaţie pentru glandele:
A. sublinguale, se închid în mezencefal
B. parotide, se închid în bulb
C. parotide, se închid mezencefal
D. sublinguale, se închid în punte
E. submandibulare, se închid în bulb

341. Fibrele preganglionare ale nervului vag fac sinapsă cu neuronul postganglionar în pereţii:
A. vezicii urinare
B. stomacului
C. rinichiului
D. intestinul subţire
E. pancreasului

342. Sistemul nervos vegetativ:
A. coordonează funcţiile organelor interne
B. armonizează activitatea diferitelor grupe musculare striate
C. are două componente: SNV simpatic şi SNV parasimpatic
D. asigură echilibrul dinamic ale funcţiilor vitale
E. coordonează mişcările fine comandate de scoarţă

343. Simpaticul şi parasimpaticul:
A. nu intervin în integrarea neuro - endocrină
B. inervează de regulă aceleaşi organe
C. au de cele mai multe ori efecte antagonice
D. au de cele mai multe ori efect complementar
E. asigură tonusul neuro - vegetativ al organismului

344. SNV simpatic:

A. asigură dilatarea pupilei
B. are efect coronarodilatator
C. determină vederea la distanţă
D. determină secreţia de salivă vâscoasă
E. nu are efect asupra bronhiilor

345. SNV parasimpatic are efect:
A. bronhoconstrictor
B. cardiomoderator
C. de contracţie a vaselor din creier
D. de relaxare a sfincterului vezical intern
E. de relaxare a muşchiului vezical

346. Neuronul preganglionar parasimpatic face sinapsă cu neuronul postganglionar în:
A. ganglionii laterovertebrali
B. ganglionii prevertebrali
C. pereţii organelor inervate
D. ganglionii spinali
E. apropierea organelor pe care le inervează

347. Centrii nervoşi vegetativi de integrare sunt situaţi în:
A. mezencefal
B. hipotalamus
C. măduvă
D. formaţiunea reticulată
E. cortex

348. În legătură cu neuronii de asociaţie se poate afirma că:
A. se numesc şi intercalari
B. au dimensiuni mici
C. au dimensiuni mari
D. se numesc şi receptori
E. leagă neuronii senzitivi de cei motori

349. Centrii nervoşi vegetativi realizează:
A. armonizarea activităţii musculare scheletice
B. integrarea vegetativă propriu-zisă
C. menţinerea tonusului muscular şi a echilibrului
D. integrarea somato-vegetativă
E. integrarea neuro-endocrină

350. Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. fibrele parasimpatice ale trigemenului provin din ganglionul trigeminal
B. din nucleul nervului cranian III provin fibrele parasimpatice ale oculomotorului
C. din nucleul accesor pornesc fibrele glosofaringianului
D. din nucleul salivator inferior pornesc fibrele parasimpatice ale nervului IX
E. fibrele parasimpatice vagale provin din nucleul nervului X

351. Plexurile viscerale simpatice sunt:

A. ciliar
B. pterigopalatin
C. mezenteric superior
D. celiac
E. mezenteric inferior

352. Care din următoarele reflexe vegetative nu se închid în trunchiul cerebral:
A. respiratorii
B. vasomotorii
C. pilomotorii
D. cardiovasculare
E. sexuale

353. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. stimularea secreţiei hipofizare de către centrii vegetativi hipotalamici realizează integrarea neuroendocrină
B. contracţia musculaturii striate este o manifestare somatică
C. relaxarea muşchilor ciliari circulari are drept efect vederea de aproape
D. simpaticul determină contracţia muşchiului vezical
E. sistemul nervos simpatic se distribuie în teritorii limitate

354. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. hipotalamusul nu intervine în stările de stres
B. hipotalamusul reglează şi senzaţia de foame
C. sistemul limbic este situat la baza emisferelor cerebrale
D. metatalamusul intervine în stările emoţionale
E. căile eferente ale SNV simpatic fac sinapsă în ganglionii paravertebrali

355. Care din răspunsurile de mai jos nu sunt corecte:
A. în punte se închid reflexele de acomodare la distanţă
B. senzaţiile de sete şi saţietate sunt reglate de hipotalamus
C. hipotalamusul este conectat şi cu paleocortexul
D. reflexul cardioaccelerator se închide în trunchiul cerebral
E. reflexul pupilar fotomotor este medular

356. Fibrele visceromotorii parasimpatice:
A. au pe traseul lor ganglionul spinal
B. conduc sensibilitatea de la receptori la centrul nervos
C. cele preganglionare sunt lungi
D. fac sinapsă în ganglionii laterovertebrali
E. cele postganglionare sunt scurte

357. Sistemul limbic:
A. formează cu hipotalamusul o unitate funcţională
B. conţine centrii nervoşi de integrare simpatico-parasimpatică
C. nu intervine în sistemul elementar al învăţării
D. este situat la baza emisferelor cerebrale
E. este situat la baza trunchiului cerebral

358. Centrii vegetativi de comandă sunt situaţi în:

A. lobul floculonodular
B. măduvă
C. mezencefal
D. bulb
E. emisferele cerebrale

359. SNV simpatic are următoarele efecte :
A. stimularea secreției gastrice
B. bronhodilatator
C. contracția detrusorului
D. vasoconstricție în tegument
E. tahicardie

360. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. originea fibrelor parasimpatice ale facialului se află în nucleii salivator superior şi lacrimal
B. parasimpaticul nu acţionează pe stomac şi intestin
C. simpaticul are efect cardioaccelerator asupra inimii
D. în diencefal nu se găsesc centri nervoşi vegetativi
E. integrarea somato - vegetativă se realizează prin intrepătrunderea unor funcţii vegetative cu manifestări ale vieţii de relaţie

361. Din ganglionul mezenteric inferior pornesc fibre postganglionare spre:
A. colonul sigmoid
B. organele genitale
C. ureter
D. intestinul subţire
E. medulosuprarenale

362. Hipotalamusul intervine şi în reglarea senzaţiilor de:
A. atonie
B. sete
C. astazie
D. foame
E. saţietate

363. Hipotalamusul intervine şi în stările de:
A. stres
B. comportament
C. veghe şi somn
D. atonie
E. emoţionale

364. Hipotalamusul:
A. nu prezintă legături cu talamusul
B. cuprinde centrii vegetativi de integrare
C. este conectat şi cu paleocortexul
D. nu este conectat cu neocortexul
E. are rol în reglarea funcțiilor sexuale

365. Care din afirmaţiile legate de hipotalamus sunt adevărate:
A. reglează sistemul endocrin prin reglarea secreţiei adenohipofizei
B. este localizat în mezencefal
C. reglează metabolismul hidric
D. este localizat în nevrax
E. este localizat în diencefal

366. Parasimpaticul:
A. relaxează sfincterul vezical intern
B. stimulează secreţia glandelor intestinale
C. contractă muşchii circulari ciliari
D. inhibă secreţia glandelor gastrice
E. nu are efect asupra glandelor lacrimale

367. Unele dintre afirmaţiile de mai jos nu sunt adevărate:
A. sistemul nervos parasimpatic se distribuie difuz în pereţii organelor interne
B. nervii pelvici formează plexul hipogastric
C. plexurile intramurale au numai fibre parasimpatice
D. contracţia musculaturii striate este însoţită de vasoconstricţie
E. sistemul limbic este situat la baza emisferelor cerebrale

368. Parasimpaticul nu este:
A. localizat în măduva sacrată
B. componentă a sistemului nervos somatic
C. componentă a SN vegetativ
D. localizat în măduva toracală
E. format dintr-o componentă centrală şi una periferică

369. Receptorii parasimpatici sunt:
A. exteroreceptori
B. chemoreceptori
C. baroreceptori
D. proprioreceptori
E. osmoreceptori din viscere

370. Arcul reflex vegetativ:
A. reprezintă substratul anatomic al actului reflex vegetativ
B. are calea aferentă formată din neuronii motori din ganglionii spinali
C. are centrii nervoşi localizaţi şi în diencefal
D. are calea eferentă formată din 3 neuroni
E. conduce influxul nervos în două sensuri

371. În şanţul bulbo-pontin îşi au originea aparentă următorii nervi cranieni:
A. accesori
B. hipogloşi
C. faciali
D. stato-acustici
E. trigemeni

372. Lanţurile ganglionare paravertebrale:

A. sunt formate din ganglioni legaţi prin ramuri comunicante
B. reprezintă componenta periferică a SNV simpatic
C. nu au legătură cu nervii spinali
D. sunt formate din ganglioni legaţi prin ramuri interganglionare
E. sunt formaţi din 12 perechi de ganglioni

373. Căile eferente ale SNV simpatic:
A. sunt formate din prelungirile neuronilor din ganglionii spinali
B. sunt constituite din 2 neuroni
C. sunt formate din neuroni preganglionari şi postganglionari
D. conduc senzaţiile de la receptori la centrul nervos
E. conduc comenzile de la efectori la centrul nervos

374. Sinapsa dintre neuronii preganglionari şi postganglionari simpatici se poate face în:
A. ganglionii din lanţul paravertebral
B. ramura comunicantă albă
C. ganglionii prevertebrali
D. ramura comunicantă cenuşie
E. formaţiuni nervoase cât mai aproape de măduvă

375. Sistemul nervos parasimpatic:
A. are componenta centrală în plexurile intramurale
B. are 2 componente centrale
C. are componenta periferică constituită din 2 neuroni
D. se distribuie în teritorii limitate
E. se distribuie difuz în pereţii organelor

376. Nucleul dorsal al vagului:
A. este nucleul de origine al nervului glosofaringian
B. face parte din parasimpaticul cranian
C. reprezintă originea fibrelor parasimpatice ale nervului cranian X
D. îşi are originea în mezencefal
E. se întâlneşte în trunchiul cerebral

377. În segmentele medulare $S_2 – S_4$:
A. îşi are originea parasimpaticul sacrat
B. se închid reflexele respiratorii şi cardiovasculare
C. se află componenta centrală a SN parasimpatic
D. îşi are originea nucleul dorsal al vagului
E. se află componenta periferică a SN simpatic

378. Fibrele parasimpatice ale facialului:
A. pornesc din punte
B. îşi au originea în nucleul salivator superior
C. inervează muşchii masticatori
D. pornesc din nucleul lacrimal
E. îşi au originea în trunchiul cerebral

379. Reflexele pupilare:

A. sunt somatice
B. se formează prin acţiunea complementară a simpaticului şi parasimpaticului
C. sunt vegetative
D. se formează prin acţiunea antagonistă a simpaticului şi parasimpaticului
E. nu sunt vegetative

380. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. nervii cranieni prezintă o origine reală şi una aparentă
B. nervii glosofaringieni nu au fibre parasimpatice
C. muşchii mimicii sunt inervaţi de trigemeni
D. perechile I şi II de nervi cranieni nu aparţin trunchiului cerebral
E. muşchiul drept extern al globului ocular este inervat de nervul abducens

381. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. muşchii faringelui sunt inervaţi de perechea IX de nervi cranieni
B. nervii cranieni accesori inervează muşchiul limbii
C. perechea X de nervi cranieni sunt motori
D. din retina globului ocular se formează perechea III de nervi cranieni
E. muşchii mimicii nu sunt inervaţi de nervii cranieni trigemeni

382. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. nervii spinali toracali formează plexuri
B. din plexul brahial se desprind nervii femurali
C. din plexul lombar se desprind nervii sciatici
D. dermatoamele sunt zone tegumentare inervate de nervii spinali
E. din plexul sacrat se desprind nervii femurali

383. Nervii spinali:
A. sunt constituiţi din fibre nervoase, vase sanguine şi ţesut conjunctiv
B. prezintă rădăcini, trunchi şi ramuri
C. se desprind din măduva spinării
D. nu prezintă pe traseul lor ganglioni
E. se desprind din trunchiul cerebral

384. Rădăcina anterioară a nervilor spinali:
A. este senzitivă
B. conţine şi fibre somatomotorii
C. conţine numai fibre somato - senzitive
D. nu conţine fibre visceromotorii
E. este motorie

385. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. nervii spinali sunt doar senzitivi
B. nervii cranieni sunt doar motori
C. nervii spinali toracali se distribuie metameric intercostal
D. din plexul brahial se desprind nervii membrelor superioare
E. din plexul lombar se desprind nervii femurali

386. Din plexul sacrat se desprind nervii:
A. ruşinoşi

B. femurali
C. vagi
D. glosofaringieni
E. sciatici

387. Care din următoarele perechi de nervi cranieni nu sunt senzitivi:
A. III, VI, XI
B. II, I
C. I, VIII
D. IV, VI, XII
E. IV, VI

388. Selectaţi nervii cranieni micşti:
A. faciali
B. oculomotori
C. trigemeni
D. stato-acustici
E. vagi

389. Alegeţi răspunsurile false:
A. fibrele motorii din ramura dorsală a nervilor spinali produc contracţia musculaturii anterioare a corpului
B. fibrele olfactive nu au releu talamic
C. pedunculii cerebeloşi inferiori leagă cerebelul de bulb
D. nucleii talamici nu au conexiuni talamo-cerebeloase
E. talamusul reprezintă un centru de integrare a impulsurilor nervoase descendente

390. Funcţia de conducere a trunchiului cerebral este realizată prin fibre:
A. ascendente şi descendente
B. proprii, care leagă între ei diferiţi nuclei
C. transversale din punte
D. ce conduc impulsurile numai de la măduvă la cortex
E. ce conduc impulsurile numai de la trunchi spre cortex

391. Motilitatea automată are rol în:
A. realizarea mersului
B. menţinerea tonusului muscular
C. reglarea metabolismului intermediar
D. integrarea neuroendocrină
E. activitatea reflexă medulară

392. În substanţa albă medulară se formează fasciculele:
A. talamo-hipotalamice
B. tectospinale
C. reticulospinale
D. vestibulospinale
E. striatotalamice

393. Tractusurile ascendente ale substanţei albe medulare sunt:
A. spinocerebelos direct

B. piramidal încrucişat
C. spinotalamic anterior
D. spinobulbare
E. reticulospinale

394. Ramura ventrală a nervilor spinali:
A. conţine numai fibre senzitive şi motorii somatice
B. îşi distribuie fibrele la musculatura spatelui
C. nu are fibre vegetative
D. asigură prin fibrele vegetative contracţia musculaturii netede din tegument
E. prin fibrele senzitive conduce sensibilitatea din regiunea anterioară a corpului

395. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. metatalamusul este format din corpii geniculaţi
B. hipotalamusul este situat deasupra talamusului
C. fibrele olfactive şi vizuale nu au releu talamic
D. zonele tegumentare inervate de nervii spinali se numesc dermatoame
E. talamusul nu are conexiuni cu cerebelul

396. Reflexul cardioaccelerator:
A. se închide în coarnele laterale ale substanţei cenuşii medulare T_1-T_4
B. are drept receptori interoreceptorii
C. se închide în puntea lui Varolio
D. nu este un reflex vegetativ
E. este un reflex somatic

397. Metatalamusul reprezintă staţie de releu:
A. pentru sensibilitatea olfactivă
B. pe calea fibrelor viscerale
C. pe calea fibrelor optice
D. pe calea fibrelor auditive
E. pentru motilitatea gustativă

398. Din corpii geniculaţi, fibrele nervoase se despart spre:
A. coliculii cvadrigemeni superiori
B. cerebel
C. diencefal
D. cortex
E. coliculii cvadrigemeni inferiori

399. La nivelul măduvei spinării se închid reflexele:
A. de extensie
B. osteotendinoase
C. de deglutiţie
D. salivare
E. de flexie

400. Lobul floculonodular al cerebelului:
A. primeşte eferenţe rubrospinale
B. nu primeşte aferenţe proprioceptive inconştiente

C. se numeşte şi arhicerebel
D. este formaţiunea cea mai veche a cerebelului
E. primeşte aferenţe vestibulare

401. În bulbul rahidian se închid următoarele reflexe somatice:
A. alternanţă veghe - somn
B. de tuse şi strănut
C. de creştere a tonusului muscular
D. de clipire şi masticaţie
E. de deglutiţie

402. În cadrul arcului reflex somatic, centrul reflex poate fi reprezentat de:
A. centrii nervoşi din cortex
B. neuronii somatosenzitivi din ganglionii spinali
C. centrii nervoşi din trunchiul cerebral
D. neuronii viscerosenzitivi din ganglionii simpatici
E. centrii nervoși din coarnele anterioare ale măduvei spinării

403. În substanţa neagră din mezencefal se închid reflexele somatice:
A. de clipire şi masticaţie
B. de reglare a mişcărilor
C. de strănut şi supt
D. alternanţei somn - veghe
E. de orientare a capului în funcţie de sursa de lumină

404. Lezarea arhicerebelului:
A. nu afectează precizia mişcărilor comandate de scoarţă
B. suprimă reflexele de salivaţie
C. afectează reflexele sexuale
D. determină scăderea tonusului muscular
E. determină pierderea echilibrului

405. Integrarea vegetativă propriu-zisă:
A. este simpatico-parasimpatică
B. se realizează prin acţiunea antagonistă a celor două sisteme vegetative
C. se poate exemplifica prin reflexele pupilare
D. este neuro – endocrină
E. este somato-vegetativă

406. Procesul de învăţare bazat pe recompensă şi pedeapsă:
A. se numeşte condiţionare operantă
B. se numeşte condiţionare pavlovistă
C. este valabil şi în cazul învăţării umane
D. este un mecanism elementar al învăţării numit condiţionare clasică
E. are drept substrat realizarea de conexiuni sinaptice, al căror număr scade odată cu vârsta

407. În cadrul dinamicii corticale se deosebesc:
A. condiţionarea pavlovistă
B. iradierea
C. concentrarea

D. condiţionarea clasică
E. inducţia reciprocă

408. Reflexele condiţionate se formează:
A. prin coincidenţe repetate în timp a excitantului necondiționat și a celui condiționat
B. prin stabilirea unor legături permanente între un excitant condiţionat şi unul necondiţionat
C. pe baza reflexelor necondiţionate
D. prin stabilirea unor legături temporare între focarele de excitație corticală a celor doi excitanți
E. înainte de naştere

409. Neocerebelul este format din:
A. nucleul dinţat
B. emisferele cerebeloase
C. nucleul roşu
D. pedunculii cerebrali
E. emisferele cerebrale

410. Procesul de învăţare este influenţat de:
A. absenţa unor stimuli suplimentari
B. factorii ambianţi
C. motivaţie corespunzătoare
D. prezenţa unor stimuli suplimentari
E. nivelul de inteligenţă

411. Excitaţia este un proces cortical activ care:
A. diminuează o activitate corticală
B. provoacă activitatea nervoasă
C. constă în revenirea inhibiţiei în zona iniţială
D. are un efect pozitiv asupra organismului
E. intensifică activitatea nervoasă

412. Extirparea neocerebelului determină:
A. formarea unor reflexe necondiţionate
B. tulburarea metabolismului hidric
C. tulburări în mers
D. lipsa tonusului muscular
E. pierderea capacităţii de execuţie a mişcărilor fine

413. În puntea lui Varolio se închid următoarele reflexe:
A. pupilare fotomotorii
B. de masticaţie
C. de clipire
D. cardiovasculare
E. de supt

414. Reflexele polisinaptice:
A. se numesc şi miotatice
B. sunt reflexe de răspuns la acţiunea unui stimul nociv
C. sunt reflexe osteotendinoase

D. au cel puţin un neuron intercalar
E. sunt reflexe somatice

415. Nucleul roşu din mezencefal:
A. are rol în coordonarea mişcărilor fine
B. reprezintă locul de origine a fasciculelor rubrospinale
C. este subordonat cortexului
D. este locul de închidere a reflexelor de diminuare a tonusului muscular
E. coordonează mişcările fine comandate de scoarţă

416. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. arhicerebelul primeşte aferenţe proprioceptive inconştiente
B. neocerebelul determină armonizarea activităţii diferitelor grupe musculare
C. extirparea totală a cerebelului nu este compatibilă cu viaţa
D. diminuarea capacităţii de efort fizic se numeşte astenie
E. incapacitatea de a păstra poziţia verticală a corpului se numeşte atonie

417. Concentrarea este un proces activ:
A. opus fenomenului de iradiere
B. ce constă în revenirea excitaţiei la zona iniţială
C. opus inducţiei reciproce
D. din cadrul dinamicii corticale
E. ce constă în diminuarea unor activităţi subcorticale

418. Arcurile reflexelor necondiţionate:
A. există de la naştere
B. se formează în timpul vieţii
C. se închid la nivelul cortexului
D. nu sunt comune tuturor indivizilor
E. se închid la nivelele inferioare ale nevraxului

419. Rol important în menţinerea tonusului muscular au:
A. substanţa neagră
B. nucleii cerebeloşi
C. paleocerebelul
D. scoarţa cerebrală
E. nucleul roşu

420. Care din următoarele reflexe necondiţionate sunt simple:
A. de apărare
B. de secreţie salivară
C. de tuse
D. matern
E. clipit

421. În care din structurile de mai jos se descriu sinapse electrice:
A. muşchi scheletici
B. placa motorie
C. muşchi striaţi
D. miocard

E. muşchi viscerali

422. În colicului cvadrigemeni se închid reflexele de:
A. orientare a corpului în funcţie de miros
B. orientare a capului în funcţie de sursa de lumină
C. diminuare a tonusului muscular
D. orientare a capului în funcţie de sursa de zgomot
E. reglare a echilibrului

423. Inducţia reciprocă:
A. constă în revenirea excitaţiei în zona iniţială
B. tinde să limiteze extinderea excitaţiei
C. constă în extinderea inhibiţiei dintr-o zonă corticală în zone vecine
D. tinde să transforme excitaţia în inhibiţie
E. tinde să limiteze extinderea inhibiţiei

424. Paleocerebelul acţionează prin intermediul fasciculelor:
A. strionigrice corticale
B. vestibulospinale medulare
C. nigroreticulate subcorticale
D. rubrospinale medulare
E. tectospinale corticale

425. Reflexele necondiţionate complexe:
A. sunt lanţuri de reflexe
B. stau la baza formării instinctului alimentar
C. se dobândesc în cursul vieţii
D. sunt temporare şi individuale
E. stau la baza formării instinctului de apărare

426. Care din răspunsurile de mai jos nu sunt corecte:
A. la nivelul măduvei se închid reflexe mono şi polisinaptice
B. excitaţia are un rol negativ asupra organismului
C. paleocerebelul este cea mai veche formaţiune a cerebelului
D. reflexele condiţionate sunt comune tuturor indivizilor
E. concentrarea este un fenomen opus iradierii

427. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. reflexele de tuse şi strănut se închid în punte
B. în bulb se închid reflexele de salivaţie pentru glandele parotide
C. reflexele de supt şi masticaţie se închid în bulb
D. hipotalamusul intervine în controlul şi integrarea funcţiilor vegetative
E. în colicului cvadrigemeni superiori se închid reflexele de orientare a corpului în funcţie de sursa de zgomot

428. Printre răspunsurile de mai jos s-au strecurat erori. Selectaţi-le:
A. conducerea influxului nervos prin arcul reflex se face în sens unic
B. efectorii arcurilor reflexe somatice sunt muşchii netezi
C. conducerea influxului nervos prin arcul reflex se face bidirecţional
D. suportul anatomic al arcului reflex este actul reflex

E. reflexele de micţiune şi defecaţie sunt medulovegetative

429. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. scoarţa cerebelului este formată din şase straturi celulare
B. paleocerebelul este cea mai nouă formaţiune a cerebelului
C. cortexul cerebelos este format din trei straturi celulare
D. alături de nucleul roşu, neocerebelul menţine tonusul muscular
E. extirparea paleocerebelului determină creşterea tonusului muscular

430. Stratul mijlociu din cortexul cerebelos:
A. este cel mai important
B. are în structura lui nucleul dinţat
C. se numeşte strat ganglionar
D. este format din celule piriforme Purkinje
E. este format din celule piramidale

431. Formarea de reflexe condiţionate:
A. are la bază asocierea cunoştinţelor ce urmează a fi însuşite cu stimularea centrilor din mezencefal
B. nu implică centrii nervoşi din sistemului limbic
C. reprezintă un mecanismul elementar al învăţării
D. poartă numele de condiţionare clasică
E. se numeşte şi condiţionare pavlovistă

432. Reflexele de salivaţie pentru glandele parotide:
A. sunt vegetative
B. sunt somatice
C. se închid în bulb
D. nu se închid în punte
E. nu se închid în trunchiul cerebral

433. Procesul de învăţare este grăbit prin stimularea centrilor:
A. medulari cervicali
B. din bulb şi punte
C. recompensei
D. din nivelele inferioare nevraxului
E. pedepsei

434. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. substanţa albă din interiorul emisferelor cerebrale reprezintă 60% din masa lor
B. substanţa cenuşie a cortexului reprezintă 60% din masa emisferelor cerebrale
C. între zonele corticale există fibre de legătură ce asigură unitatea funcţională a cortexului
D. stimularea zonelor senzitive corticale determină răspunsuri motorii sau·vegetative adecvate
E. fibrele de proiecţie din substanţa albă a emisferelor cerebrale sunt senzitive şi motorii

435. Căile sensibilităţii proprioceptive kinestezice:
A. sunt căi specifice
B. au proiecţie corticală
C. au şi proiecţie subcorticală

D. nu au proiecţie corticală
E. sunt căi nespecifice

436. Motilitatea involuntară are rol în:
A. menţinerea tonusului muscular
B. transmiterea impulsurilor de la visceroreceptori
C. realizarea scrisului
D. activitatea reflexă medulară
E. transmiterea impulsurilor de la proprioreceptori

437. Motilitatea automată are rol în realizarea unor activităţi umane complexe cum sunt:
A. clipitul
B. condusul maşinii
C. înotul
D. cântatul la instrumente
E. strănutul

438. În cordoanele anterioare ale măduvei sunt localizate tractusurile:
A. rubrospinale
B. piramidale directe
C. vestibulospinale mediale
D. spinocerebeloase
E. tectospinale

439. Alegeţi răspunsurile incorecte:
A. prin talamus trec şi fibrele olfactive
B. substanţa albă din emisferele cerebrale este constituită şi din fibre comisurale
C. fibrele optice fac sinapsă în corpii geniculaţi mediali
D. metatalamusul este staţie de releu pentru fibrele auditive
E. pedunculii cerebeloşi inferiori leagă cerebelul de punte

440. Care din următoarele afirmaţii sunt false:
A. nervii cranieni prezintă rădăcini, trunchi şi ramuri
B. fasciculele spinobulbare sunt localizate în cordoanele laterale
C. nucleii talamici nu prezintă conexiuni talamo-striate
D. în cordoanele posterioare ale măduvei nu sunt localizate tractusuri descendente
E. nervii cranieni sunt în număr de 31 de perechi

441. Unele din răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. nervii optici şi olfactivi nu sunt motori
B. epiteliul olfactiv este inervat de perechea II de nervi cranieni
C. unii muşchi ai faringelui primesc inervaţia nervilor faciali
D. majoritatea viscerelor toracice sunt inervate de perechea IX de nervi cranieni
E. nervii hipogloşi inervează muşchiul limbii

442. Neocerebelul:
A. diminuează sau întăreşte mişcările fine comandate de scoarţa cerebrală
B. se numeşte şi lob floculonodular
C. se caracterizează prin prezenţa cortexului cerebelos

D. se numeşte şi creier vegetativ
E. are rol esenţial în integrarea funcţiilor vegetative

443. Osmoreceptorii din viscere:
A. sunt componente ale arcului reflex vegetativ
B. sunt receptori ai SNV simpatic
C. nu sunt receptori ai SNV parasimpatic
D. sunt chemoreceptori
E. fac parte din arcul reflex parasimpatic

444. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. transformarea excitaţiei în inhibiţie şi invers se numeşte dinamică corticală
B. când un animal execută corect actul învăţat este stimulat centrul recompensei
C. inducţia reciprocă tinde să limiteze extinderea excitaţiei sau a inhibiţiei
D. extirparea totală a cerebelului determină lipsa tonusului muscular (astenie)
E. reflexele comune tuturor indivizilor se închid la nivelul cortexului

445. Selectaţi răspunsurile incorecte:
A. cordoanele substanţei cenuşii delimitează în substanţa albă 3 perechi de coarne
B. ganglionii bazali sunt situaţi la baza emisferelor cerebrale
C. sensibilitea tactilă fină este condusă prin fasciculul spinotalamic anterior
D. sensibilitatea proprioceptivă inconştientă este condusă prin fasciculul spinocerebelos direct sau Gowers
E. căile descendente ale măduvei ajung la motoneuronii senzitivi medulari

446. În cordoanele laterale ale măduvei sunt localizate următoarele căi ascendente:
A. spinobulbare
B. spinotalamic anterior
C. spinocerebelos direct
D. spinocerebelos Gowers
E. spinotalamic lateral

447. În legătură cu distribuţia nervilor spinali se poate afirma că:
A. 12 perechi sunt dorsali
B. 5 perechi sunt cervicali
C. 6 perechi sunt coccigieni
D. 12 perechi sunt toracali
E. 8 perechi sunt lombari

448. Nervii spinali formează următoarele plexuri:
A. brahial
B. toracal
C. dorsal
D. cervical
E. coccigian

449. Dendritele neuronilor din rădăcina posterioară a nervilor spinali sunt conectate cu receptorii din:
A. viscere
B. tendoane

C. mușchi
D. retină
E. organ Corti

450. Nervii cranieni senzitivi:
A. au şi fibre eferente
B. au fibre aferente şi fibre eferente
C. sunt constituiţi numai din fibre aferente
D. nu au fibre motorii
E. sunt constituiţi numai din fibre senzitive

451. Nervii cranieni senzitivi conduc excitaţiile de la:
A. nucleii motori ai trunchiului cerebral
B. mucoasa olfactivă
C. retină
D. organul Corti
E. telereceptori

452. Nervii cranieni motori determină:
A. motilitea voluntară la nivelul musculaturii somatice a capului
B. motilitatea involuntară la nivelul musculaturii netede
C. motricitatea voluntară la nivelul receptorilor tegumentari
D. motricitatea automată la nivelul visceroreceptorilor
E. motilitatea semiautomată la nivelul telereceptorilor

453. Funcţia de conducere a măduvei spinării:
A. are ca substrat anatomic substanţa cenuşie
B. nu are ca substrat substanţa albă
C. este asigurată de fibre nervoase mielinice
D. nu are ca substrat anatomic substanţa cenuşie
E. este asigurată numai de căile ascendente

454. Căile sensibilităţii exteroceptive medulare:
A. au proiecţie corticală
B. sunt căi lungi, specifice
C. sunt căi descendente
D. sunt căi nespecifice
E. îşi au originea în trunchiul cerebral

455. Controlul cortexului asupra nucleilor de origine ai căilor extrapiramidale se realizază prin:
A. corpii geniculaţi
B. corpii striaţi
C. coliculii cvadrigemeni superiori
D. ganglionii bazali
E. ganglionii laterovertebrali

456. Căile ascendente medulare trimit colaterale la:
A. ganglionii paravertebrali
B. nucleii trunchiului cerebral

C. substanţa reticulată a trunchiului cerebral
D. ramurile dorsale ale nervilor spinali
E. ganglionii juxtaviscerali

457. Tractusul vestibulospinal lateral:
A. este localizat în coarnele laterale
B. se formează din nucleii vestibulari bulbari
C. ajunge în substanţa reticulată din punte
D. este localizat în cordoanele laterale
E. este un fascicul descendent

458. Fibrele visceromotorii ale nervului cranian Vll:
A. au neuronul preganglionar lung
B. sunt constituite din doi neuroni
C. au pe traseul lor un singur neuron
D. au neuronul postganglionar scurt
E. inervează muşchii masticatori

459. Sensibilitatea proprioceptivă inconştientă pentru partea superioară a trunchiului este condusă prin fasciculul:
A. spinocerebelos direct
B. Burdach
C. vestibulospinal medial
D. Gowers
E. spinocerebelos încrucişat

460. Fasciculele reticulospinale:
A. se formează în substanţa cenuşie medulară
B. îşi au originea în substanţa reticulată a trunchiului cerebral
C. sunt localizate şi în cordoanele anterioare
D. sunt căi ascendente
E. sunt localizate în cordoanele posterioare

461. Funcţia de conducere a diencefalului este asigurată de fibre cu originea în nucleii:
A. bazali
B. talamici
C. striaţi
D. metatalamici
E. dinţaţi

462. În structura cerebelului intră şi nucleii:
A. roşu
B. bazali
C. dinţaţi
D. geniculaţi
E. cerebeloşi

463. În legătură cu paleocerebelul se poate afirma că:
A. extirparea lui determină creşterea tonusului muscular

B. excitarea lui determină scăderea tonusului muscular
C. acţionează şi prin eferenţele rubrospinale
D. extirparea lui determină tulburări de auz
E. extirparea lui nu este compatibilă cu viaţa

464. În structura metatalamusului intră următorii nuclei:
A. coliculii cvadrigemeni inferiori
B. corpi geniculaţi externi
C. coliculii cvadrigemeni superiori
D. corpii geniculaţi laterali
E. corpii geniculaţi mediali

465. În cordoanele posterioare ale măduvei sunt localizate tractusurile:
A. Goll
B. Gowers
C. Flechsig
D. Burdach
E. spinobulbare

466. În legătură cu distribuţia nervilor spinali se poate afirma că:
A. perechile de nervi cervicali se distribuie metameric
B. perechile de nervi dorsali nu formează plexuri
C. cei toracali se distribuie intercostal
D. cei dorsali se distribuie metameric
E. cei lombari nu formează plexuri

467. Rădăcina anterioară a nervilor spinali nu conţine fibre:
A. viscerosenzitive
B. vegetative motorii
C. somatosenzitive
D. visceromotorii
E. somatomotorii

468. Reflexele necondiţionate complexe stau la baza următoarelor instincte:
A. de reproducere
B. salivar
C. de strănut
D. de apărare
E. matern

469. Care din următoarele reflexe sunt somatice:
A. de reglare a mişcărilor
B. pupilare fotomotorii
C. de diminuare a tonusului muscular
D. lacrimale şi de salivaţie
E. clipire şi masticaţie

470. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. muşchii sternocleidomastoidieni sunt inervaţi de perechea X de nervi cranieni
B. nervii vagi au numai fibre senzitive şi motorii somatice

C. nervii faciali acţionează pe muşchii masticatori
D. muşchii trapezi sunt inervaţi de nervii abducens
E. muşchiul oblic superior al globului ocular este inervat de nervul trohlear

471. Muşchii intrinseci ai globului ocular sunt:
A. dreptul superior
B. circulari ai irisului
C. oblic inferior
D. drept intern
E. circulari ai corpului ciliar

472. Baroreceptorii:
A. aparţin arcului reflex simpatic
B. sunt receptorii din retină
C. sunt osmoreceptorii din viscere
D. fac parte şi din arcul reflex parasimpatic
E. nu sunt chemoreceptori

473. Sfincterul vezical intern:
A. este contractat de SNV simpatic
B. este relaxat de SNV simpatic
C. se întîlneşte la nivelul vezicii urinare
D. este contractat de SNV parasimpatic
E. este relaxat de SNV parasimpatic

474. În legătură cu vederea de aproape se poate afirma că:
A. este asigurată de acţiunea SNV parasimpatic
B. este efectul contracţiei muşchilor circulari ciliari
C. nu este stimulată de SNV simpatic
D. este efectul contracţiei muşchilor ciliari radiari
E. nu este stimulată de SNV parasimpatic

475. Secreţia lacrimală abundentă este asigurată prin:
A. acţiunea SNV parasimpatic asupra glandelor lacrimale
B. prin vasodilataţie
C. prin vasoconstricţie
D. acţiunea SNV simpatic asupra glandelor lacrimale
E. acţiunea SN somatic asupra glandelor lacrimale

476. În legătură cu căile olivospinale se poate afirma că:
A. sunt căi descendente
B. sunt căi extrapiramidale
C. îşi au originea în măduva spinării
D. sunt căi ascendente
E. îşi au originea în nucleii olivari pontini

477. Micşorarea pupilei:
A. este efectul acţiunii SNV parasimpatic
B. se realizează prin contracţia muşchilor circulari ai irisului
C. este efectul acţiunii SNV simpatic

D. se realizează prin contracţia muşchilor radiari ai irisului
E. se realizează prin dilatarea muşchilor circulari ai irisului

478. Muşchii radiari ai irisului
A. prin contracţie dilată pupila
B. sunt inervaţi de SNV simpatic
C. nu primesec inervaţie parasimpatică
D. nu primesc inervaţie simpatică
E. prin relaxare dilată pupila

479. Meningita poate fi cauzată de:
A. ruperea vaselor de sânge cerebrale
B. factori fizici şi chimici
C. infecţii ale meningelui
D. factori toxici şi alergici
E. suferinţa centrilor nervoşi superiori

480. Printre simptomele meningitei se numără:
A. pierderea cunoştinţei
B. fotofobia
C. stare generală alterată
D. sensibilitate cutanată exagerată
E. înţepenirea cefei

481. Hemoragia cerebrală:
A. apare ca urmare a unor grave suferinţe ale centrilor nervoşi superiori
B. este cauzată de ruperea vaselor de sânge cerebrale
C. se caracterizează prin ieşirea sângelui din vasele cerebrale în ţesuturi şi cavităţi
D. apare în urma unor intoxicaţii
E. se previne prin evitarea frigului excesiv

482. Comele pot fi prevenite prin:
A. viaţă echilibrată din toate punctele de vedere
B. evitarea conflictelor de orice fel
C. evitarea curenţilor de aer şi intemperiilor
D. evitarea surmenajului
E. activitate nervoasă excesivă

483. Hemoragia cerebrală se recunoaşte şi după următoarele simptome:
A. înţepenire a cefei
B. sensibilitate cutanată excesivă
C. paloare
D. hipotensiune
E. accelerarea pulsului

484. Care din simptomele enumerate mai jos pun diagnosticul de comă:
A. pierderea cunoştinţei
B. febră şi vărsături
C. pierderea sensibilităţii
D. fotofobie

E. pierderea motricităţii voluntare

485. Meningita poate fi prevenită prin:
A. activitate nervoasă excesivă
B. evitarea frigului şi căldurii excesive
C. adoptarea unui regim raţional de activitate
D. evitarea curenţilor de aer şi intemperiilor
E. evitarea consumului de lichide

486. Comele pot fi cauzate de:
A. consumul normal de cafea
B. accidente
C. intoxicaţii
D. grave suferinţe ale centrilor nervoşi superiori
E. regim raţional de activitate

487. Comele:
A. sunt stări patologice de inhibiţie profundă a activităţii nervoase superioare
B. pot fi prevenite prin evitarea activităţii nervoase excesive
C. nu suprimă circulaţia şi respiraţia
D. apar datorită excitaţiei activităţii nervoase
E. sunt stadiul iniţial al unor boli grave ale SNC

488. Meningita poate fi diagnosticată şi după următoarele simptome:
A. comă
B. febră
C. pierderea cunoştinţei
D. dureri de cap
E. fotofobie

489. Între simptomele hemoragiei cerebrale se numără şi următoarele:
A. accelerarea ritmului respirator
B. senzaţia de sete
C. scăderea pulsului
D. dureri de cap
E. hipertensiune

490. Hemoragiile cerebrale pot fi evitate şi prin prevenirea consumului de:
A. droguri
B. tutun
C. apă
D. cafea
E. lichide

491. Hemoragiile cerebrale pot fi cauzate de:
A. hipotensiune exagerată
B. regim raţional de activitae
C. hipertensiune arterială crescută
D. traumatisme
E. accidente vasculare cerebrale

492. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. coma poate fi stadiul final al unor boli grave ale sistemului nervos central
B. meningita poate fi prevenită prin evitarea factorilor naturali nocivi
C. durerile de cap şi vărsăturile sunt simptome întâlnite în meningită
D. hemoragiile cerebrale apar prin inhibiţia profundă a activităţii nervoase superioare
E. în comă dispar funcţiile fundamentale ale organismului - circulaţia şi respiraţia

493. Substanţa albă medulară:
A. se află la exteriorul măduvei
B. nu are fascicule ascendente
C. este formată din fibre nervoase mielinice
D. are numai fascicule descendente
E. este organizată în cordoane

494. Sensibilitatea interoceptivă:
A. nu are proiecţie corticală
B. este condusă şi prin substanţa reticulată
C. conduce motilitatea involuntară
D. nu este condusă de căi specifice
E. este condusă prin fasciculele spinotalamice

495. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. talamusul nu este un centru de integrare a impulsurilor nervoase
B. nervii spinali prezintă 2 ramuri şi 5 rădăcini
C. cele 12 perechi de nervi dorsali sunt micşti
D. din plexul lombar nu se desprind nervii ruşinoşi
E. rădăcina posterioară a nervilor spinali are pe traiectul ei ganglionul simpatic

496. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. meningele spinale sunt inervate de fibre vegetative
B. trunchiul nervilor spinali este motor
C. contracţia musculaturii spatelui este asigurată de fibrele motorii din ramura dorsală a nervilor spinali
D. pedunculii cerebeloşi sunt formaţi numai din fibre eferente
E. în zonele corticale există fibre de legătură care asigură unitatea funcţională a cortexului

497. Selectaţi răspunsurile false:
A. muşchiul oblic inferior al globilor oculari este inervat de fibre senzitive
B. dinţii sunt inervaţi şi de fibrele senzitive ale ramurii maxilare a nervului trigemen
C. muşchii laringelui sunt inervaţi numai de fibre motorii vegetative
D. epiteliul olfactiv din cavitatea nazală este inervat de fibre motorii
E. receptorii statici din urechea internă sunt inervaţi de ramura vestibulară a nervului cranian VIII

498. Care dintre răspunsurile de mai jos nu sunt false:
A. inhibiţia este un proces cortical pasiv
B. clipitul şi tusea sunt reflexe necondiţionate
C. diminuarea unor activităţi corticale este un proces activ numit inhibiţie
D. concentrarea este un proces din cadrul dinamicii corticale

E. transformarea inhibiţiei în excitaţie se numeşte inducţie reciprocă

499. Substanţa reticulată:
A. conţine centrii vegetativi de integrare
B. conduce şi sensibilitatea interoceptivă
C. are rol şi în menţinerea tonusului muscular
D. nu se întâlneşte în trunchiul cerebral
E. primeşte colaterale de la căile ascendente şi descendente piramidale

500. În colicului cvadrigemeni din mezencefal:
A. ajung fibrele nervoase din corpii geniculaţi
B. se închid reflexele de orientare a capului funcţie de sursa de lumină
C. se închid reflexele alternanţei veghe - somn
D. nu se închid reflexele de supt şi masticaţie
E. se închid reflexele de orientare a capului în funcţie de sursa de zgomot

501. Care din următoarele structuri au rol în menţinerea tonusului muscular:
A. nucleii cerebeloşi
B. cortexul cerebelos
C. scoarţa cerebrală
D. substanţa reticulată
E. paleocerebelul

502. Referitor la nucleul roşu se poate afirma că:
A. în el se închid reflexele de deglutiţie şi vomă
B. este situat în mezencefal
C. nu este situat în metatalamus
D. în el se închid reflexele de diminuare a tonusului muscular
E. în el se află originea fasciculului rubrospinal

503. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. contracţia musculaturii netede din tegument este asigurată de fibre somatice
B. nucleii talamici nu au conexiuni talamo - striate
C. sediul reflexelor pupilare fotomotorii este puntea
D. substanţa albă din interiorul emisferelor cerebrale reprezintă 60% din masa lor
E. din corpii geniculaţi pornesc fibre ce se proiectează pe cortex

504. Funcţia de conducere a trunchiului cerebral se realizează prin:
A. fibrele transversale din punte
B. fibre proprii care leagă între ei diferiţi nuclei
C. fasciculele descendente
D. fasciculele intersegmentare medulare
E. fibre comisurale ce leagă cele două emisfere cerebrale

505. Selectaţi răspunsurile incorecte:
A. talamusul este staţie de releu pentru fibrele auditive
B. cerebelul este conectat la trunchiul cerebral prin 3 perechi de pedunculi cerebrali
C. fibrele somatomotorii transmit impulsuri musculaturii scheletice
D. neuronul din ganglionul spinal este senzitiv
E. nucleii talamici prezintă conexiuni talamo - bulbare

506. În cordonul anterior al măduvei ajung următoarele fascicule:
A. tectospinal
B. reticulospinal
C. piramidal direct
D. rubrospinal
E. piramidal încrucişat

507. Prin dendritele nervilor spinali, influxul nervos este condus:
A. centrifug
B. centripet
C. aferent
D. eferent
E. descendent

508. În legătură cu emisferele cerebrale se poate afirma că:
A. sunt formate numai din substanţă albă
B. au substanţa albă dispusă la exterior
C. sunt formate numai din substanţă cenuşie
D. sunt legate între ele prin substanţă albă
E. prezintă în interior nuclei de substanţă cenuşie

509. Nervii cranieni:
A. au în structura lor numai fibre motorii şi senzitive viscerale
B. din perechile III, IV şi VI, inervează muşchii globului ocular
C. din perechea V inervează muşchii mimicii
D. conduc prin fibrele senzitive excitaţia de la telereceptori
E. din perechea VII, inervează muşchii masticatori

510. Selectaţi răspunsurile corecte:
A. originea aparentă este zona în care intră în trunchiul cerebral fibrele senzitive ale nervilor cranieni
B. perechile I şi II ale nervilor cranieni nu aparţin trunchiului cerebral
C. perechile de nervi cranieni VI şi IX sunt micşti
D. muşchii circulari ai irisului sunt inervaţi de fibre somatomotorii
E. mucoasa faringelui şi cea de la baza limbii este inervată de fibrele senzitive ale nervilor glosofaringieni

511. Fibrele vegetative motorii ale nervilor cranieni inervează:
A. glandele salivare sublinguale
B. muşchii circulari ai corpului ciliar
C. muşchiul drept superior al globului ocular
D. retina globului ocular
E. viscerele din torace

512. Fibrele somatice motorii ale nervilor cranieni inervează:
A. muşchiul drept intern al globului ocular
B. unii dintre muşchii laringelui
C. tegumentul feţei
D. glandele lacrimale

E. majoritatea viscerelor din abdomen

513. Fibre parasimpatice se găsesc în următorii nervi cranieni:
A. IX, XII
B. IV, VIII
C. IX, VII
D. I, XI
E. III, X

514. Prin lovirea tendonului lui Ahile cu un ciocan de cauciuc se poate declanşa un reflex:
A. medular proprioceptiv monosinaptic
B. osteotendinos
C. medular proprioceptiv polisinaptic
D. patelar
E. ahilian

515. Care din următoarele tractusuri sunt descendente:
A. spinotalamic lateral
B. vestibulospinal lateral
C. reticulospinal
D. spinotalamic anterior
E. piramidal încrucişat

516. În legătură cu nervii spinali se poate spune că:
A. se desprind din trunchiul cerebral
B. sunt în număr de 12 perechi
C. conţin şi vase de sânge
D. nu prezintă rădăcini, trunchi şi ramuri
E. sunt constituiţi şi din ţesut conjunctiv

517. Ramurile nervilor spinali sunt:
A. comunicantă roşie
B. comunicantă cenuşie
C. comunicantă albă
D. dorsală
E. superioară

518. Nervii spinali:
A. sunt formaţi din două rădăcini
B. au numai fibre senzitive
C. sunt micşti
D. au şi fibre somatice
E. nu au fibre vegetative

519. Organul Corti:
A. este situat în urechea internă
B. este inervat de fibre senzoriale
C. face parte din componenta acustică a perechii VIII de nervi cranieni
D. face parte din perechea VII de nervi cranieni

E. este situat în urechea externă

520. Nervii faciali:
A. sunt micşti
B. sunt senzoriali
C. nu au fibre parasimpatice
D. au fibre parasimpatice
E. nu au fibre simpatice

521. Majoritatea viscerelor din abdomen:
A. primesc fibre somatice senzitive şi motorii
B. sunt inervate de nervii vagi
C. primesc fibre vegetative senzitive şi motorii
D. sunt inervate numai de fibre motorii
E. nu sunt inervate de nervii accesori

522. Perechile I şi II de nervi cranieni:
A. îşi au originea aparentă la baza mezencefalului
B. sunt micşti cu fibre parasimpatice
C. sunt senzitivi
D. nu aparţin trunchiului cerebral
E. sunt nervii olfactivi şi optici

523. Pe faţa anterioară a trunchiului cerebral îşi au originea aparentă următorii nervi cranieni:
A. glosofaringieni
B. vestibulocohleari
C. trohleari
D. abducens
E. olfactivi

524. Muşchii circulari ai irisului sunt:
A. muşchi intrinseci ai globului ocular
B. inervaţi de fibre vegetative parasimpatice
C. muşchi extrinseci ai globului ocular
D. inervaţi de nervii optici
E. inervaţi de fibrele somatice motorii

525. Fasciculele spinocerebeloase:
A. sunt localizate în cordoanele laterale
B. sunt căi ascendente medulare
C. se numesc şi spinobulbare
D. nu sunt căi descendente medulare
E. nu sunt căi spinotalamice

526. Care din reflexele de mai jos sunt vegetative:
A. de acomodare la distanţă
B. de masticaţie
C. vasomotor
D. pupilodilatator

E. de deglutiţie

527. Exteroreceptorul poate fi:
A. formaţiune specializată
B. un muşchi scheletic
C. un neuron motor
D. un corpuscul
E. dendrita unui neuron senzitiv

528. Din etapele transmiterii sinaptice fac parte:
A. sinteza mediatorului chimic
B. eliberarea mediatorului chimic în fanta sinaptică
C. apariţia potenţialului postsinaptic inhibitor sau excitator
D. inactivarea enzimatică a mediatorului
E. apariţia potenţialului presinaptic excitator

529. În cadrul sinapselor chimice, componenta postsinaptică poate fi:
A. butonul terminal al axonului
B. membrana diferenţiată a unei dendrite
C. un spaţiu sinaptic de 200 - 300Å
D. membrana unei fibre musculare
E. un corp neuronal

530. Asociaţi formaţiunile nervoase cu funcţiile corespunzătoare:
A. nucleul roşu - creşterea tonusului muscular
B. hipotalamus - reglarea activităţii endocrine
C. neocerebel - coordonarea mişcărilor fine
D. punte - centru al reflexelor condiţionate
E. bulb - centru al reflexelor de tuse şi strănut

531. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. hipotalamusul reglează digestia şi prin centrii saţietăţii
B. hipocampul este o componentă a sistemului limbic
C. sistemul limbic este inclus în paleocortexul cerebral
D. scizura calcariană se observă pe faţa medială a emisferelor cerebrale
E. scoarţa cerebeloasă cuprinde paleocortexul şi neocortexul

532. Alegeţi variantele incorecte de răspuns:
A. staţie de releu pentru căile ascendente este şi talamusul
B. sensibilitatea proprioceptivă conştientă este condusă prin fascicule spinocerebeloase
C. căile motilităţii sunt voluntare şi involuntare
D. motilitatea automată este condusă prin căi extrapiramidale
E. sensibilitatea proprioceptivă inconştientă pentru membrele superioare este condusă prin fasciculul Flechsig

533. Căile motilităţii voluntare:
A. pornesc din cortex
B. trimit colaterale la substanţa reticulată a trunchiului cerebral
C. ajung la motoneuronii somatici medulari
D. sunt conduse prin căi extrapiramidale

E. îşi au originea în trunchiul cerebral

534. Fasciculul Gowers:
A. conduce motilitatea involuntară
B. este spinocerebelos încrucişat
C. conduce sensibilitatea proprioceptivă inconştientă
D. este spinocerebelos direct
E. conduce motricitatea voluntară

535. Căile sensibilităţii exteroceptive:
A. sunt căi specifice
B. au proiecţie corticală
C. sunt lungi
D. au proiecţie subcorticală
E. sunt căi nespecifice

536. Sensibilitatea proprioceptivă inconştientă:
A. pentru partea superioară a trunchiului este condusă de fasciculul Gowers
B. pentru membrele inferioare este condusă de fasciculul spinocerebelos direct
C. pentru membrele superioare este condusă de fasciculul Flechsig
D. este condusă prin fasciculele spinobulbare
E. este condusă prin substanţa reticulată medulară

537. Sensibilitatea tactilă fină:
A. este condusă la cortex şi prin fasciculul Goll
B. este o cale specifică
C. trimite colaterale la nucleii cerebeloşi
D. este o cale descendentă voluntară
E. nu este cale descendentă involuntară

538. Prin fasciculul Burdach:
A. este condusă sensibilitatea epicritică
B. este condusă sensibilitatea protopatică
C. motilitatea voluntară ajunge la muşchii scheletici
D. ajunge la cortex sensibilitatea tactilă fină
E. ajunge la cortex sensibilitatea termică şi dureroasă

539. Proiecţie corticală au următoarele fascicule:
A. reticulospinale
B. spinobulbare
C. Flechsig
D. spinotalamic lateral
E. Goll

540. Sensibilitatea protopatică:
A. este tactilă fină
B. este epicritică
C. nu este termică
D. nu este dureroasă
E. este tactilă grosieră

541. Prin fasciculele spinocerebeloase este condusă sensibilitatea:
A. proprioceptivă inconştientă din partea inferioară a corpului
B. termică şi dureroasă
C. proprioceptivă conştientă
D. proprioceptivă inconştientă din partea superioară a trunchiului
E. tactilă grosieră sau protopatică

542. Fasciculul Gowers:
A. este spinocerebelos direct
B. nu este spinocerebelos încrucişat
C. este spinobulbar
D. nu este spinobulbar
E. nu este spinocerebelos direct

543. Fasciculele Goll şi Flechsig:
A. sunt ascendente
B. sunt căi ale sensibilităţii
C. au ca substrat anatomic substanţa albă medulară
D. ambele se proiectează pe cortex
E. ambele pornesc din cortex

544. Hipotalamusul:
A. coordonează alternanţa stărilor de veghe - somn
B. nu reglează funcţiile sexuale
C. menţine constantă temperatura corpului
D. nu reglează aportul hidric
E. reglează metabolismul hidric

ANALIZATORII

545. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la infecţia cu virusul Herpes simplex sunt false:
A. infecţia constă în apariţia unei erupţii cutanate sau mucoase de tip vezicule pe o bază eritematoasă
B. infecţia este întotdeauna secundară
C. se poate transmite de la om la om
D. terapia se bazează pe medicamente antifungice
E. infecţia poate fi primară sau recurentă

546. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cataractă sunt false:
A. reprezintă opacifierea cristalinului
B. duce la creşterea gradată a acuităţii vizuale
C. reprezintă principala cauză de pierdere a vederii
D. tratamentul este chirurgical
E. opacifierea se datorează unor modificări chimice ale proteinelor din structura irisului

547. Cataracta poate avea următoarele cauze:
A. infecţii
B. traumatisme

C. vârsta înaintată
D. miopia
E. strabismul

548. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cataractă sunt adevărate:
A. reprezintă opacifierea corpului vitros
B. duce la pierderea gradată a acuităţii vizuale
C. reprezintă principala cauză de pierdere a vederii
D. tratamentul este antiviral
E. opacifierea se datorează unor modificări chimice ale proteinelor din compoziţia cristalinului

549. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la glaucom sunt adevărate:
A. reprezintă prima cauză de pierdere a vederii
B. poate afecta persoane de orice vârstă
C. 95% din cazuri apar la persoanele peste 70 de ani
D. reprezintă creşterea presiunii intraoculare
E. orbirea apare şi prin atrofia nervului optic

550. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la glaucom sunt false:
A. reprezintă a doua cauză de pierdere a vederii
B. acumularea de lichid duce la compresia cristalinului care induce orbirea
C. 95% din cazuri apar la persoanele peste 60 de ani
D. umoarea apoasă nu se drenează corespunzător prin sistemul venos, ducând la creşterea presiunii intraoculare
E. orbirea apare prin hipertrofia nervului optic

551. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. infecţia herpetică se poate transmite de la om la om
B. cataracta se tratează chirurgical prin îndepărtarea irisului afectat
C. glaucomul duce la orbire prin distrugerea celulelor retiniene şi atrofia nervului optic
D. terapia în herpes se face cu medicamente antivirale
E. otita medie purulentă este o infecţie acută a urechii externe

552. Cauzele conjunctivitei sunt:
A. alergice
B. traumatice
C. strabismul
D. infecţioase
E. glaucomul

553. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. conjunctivita reprezintă inflamaţia mucoasei conjunctivale
B. glaucomul induce frecvent cataractă
C. glaucomul reprezintă prima cauză de pierdere a vederii
D. otita externă reprezintă infecţia urechii externe(micotică, bacteriană, virală)
E. otita medie acută are ca simptom durerea la nivelul urechii medii

554. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la otită sunt false:
A. otita externă reprezintă infecţia urechii interne(micotică, bacteriană, virală)

B. otita medie acută are ca simptom durerea la nivelul urechii medii
C. agenţii patogeni ajung în urechea medie, de obicei prin trompa lui Eustachio,succedând cel mai adesea unei amigdalite
D. otita medie apare cel mai frecvent la vârstnici deoarece au trompa Eustachio plasată orizontal
E. presiunea exercitată de inflamaţie în urechea medie poate duce la ruperea membranei timpanice

555. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la otita medie sunt adevărate:
A. are ca simptom durerea la nivelul urechii medii
B. agenţii patogeni ajung în urechea medie, de obicei prin trompa lui Eustachio,succedând cel mai adesea unei amigdalite sau răceli
C. apare cel mai frecvent la copii deoarece au trompa Eustachio plasată orizontal şi scurtă
D. presiunea exercitată de inflamaţie în urechea medie nu duce la ruperea membranei timpanice
E. reprezintă infecţia urechii interne(micotică, bacteriană, virală)

556. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. infecţia herpetică constă în apariţia unei erupţii cutanate sau mucoase de tip vezicule pe o bază eritematoasă
B. în cataractă opacifierea se datorează unor modificări chimice ale proteinelor din compoziţia cristalinului
C. 95% din cazurile de glaucom apar la persoanele de peste 40 de ani
D. conjunctivita reprezintă inflamaţia mucoasei conjunctivale datorată creşterii presiunii intraoculare
E. otita duce la hipoacuzie prin atrofia nervului optic

557. Segmentele unui analizator sunt:
A. periferic
B. intermediar
C. central
D. extern
E. ascendent

558. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la analizatori sunt false:
A. fiecare analizator este alcătuit din 3 segmente
B. sunt sisteme morfofuncţionale prin intermediul cărora, la nivel cortical, se realizează analiza cantitativă şi calitativă a stimulilor din mediul extern şi intern, care acţionează asupra receptorilor.
C. excitaţiile propagate pe căile senzitive nu determină,în ariile corticale, formarea de senzaţii specifice
D. segmentul periferic se numeşte receptor
E. segmentul intermediar se numeşte şi central

559. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. receptorul este o formaţiune specializată, care poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern,sub formă de stimuli
B. segmentul de conducere este format din căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis de la scoarţa cerebrală
C. căile ascendente sunt directe şi indirecte

D. calea directă are sinapse puţine şi conduce rapid impulsurile
E. calea indirectă este reprezentată de sistemul reticular ascendent activator

560. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la segmentul de conducere al analizatorilor sunt false:
A. este format din căile nervoase care transmit impulsul nervos la scoarţa cerebrală
B. căile ascendente sunt directe şi indirecte
C. calea directă are sinapse multiple şi conduce lent impulsurile
D. calea indirectă este reprezentată de nervii cranieni
E. calea indirectă conduce impulsurile lent şi le proiectează cortical difuz şi nespecific

561. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la analizatorul cutanat sunt false:
A. în piele se găsesc receptorii tactili
B. pielea constituie învelişul protector şi sensibil al organismului
C. hipodermul se află în contact direct cu mediul extern
D. epidermul este un epiteliu pluristratificat
E. hipodermul este un ţesut conjunctiv keratinizat

562. Care dintre următorii receptori se găsesc în piele:
A. termici
B. dureroşi
C. de presiune
D. pentru vibraţii
E. vestibulari

563. Pielea este alcătuită din următoarele straturi:
A. dermul
B. endodermul
C. epidermul
D. peridermul
E. hipodermul

564. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la epiderm sunt false:
A. este un epiteliu pluristratificat keratinizat
B. prezintă superficial un strat germinativ
C. conţine o bogată reţea vasculară situată în stratul cornos
D. conţine terminaţii nervoase libere
E. este hrănit prin osmoză din lichidul intercelular

565. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la straturile pielii sunt adevărate:
A. dermul este o pătură conjunctivă densă în care se găsesc vase de sânge şi limfatice
B. în dermul papilar se găsesc fibre de colagen şi musculare
C. hipodermul conţine un număr variabil de celule adipoase
D. epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat ce conţine terminaţii nervoase libere
E. epidermul prezintă profund stratul germinativ

566. La nivelul dermului se găsesc următoarele elemente:
A. vase de sânge
B. vase limfatice
C. terminaţii nervoase

D. anexe cutanate (fire de păr şi canalele glandelor exocrine)
E. corpusculii Vater-Pacini

567. La nivelul dermului se remarcă straturile:
A. germinativ
B. cornos
C. papilar
D. reticular
E. adipos

568. În hipoderm se găsesc următoarele elemente:
A. bulbii firului de păr
B. papile hipodermice
C. celule adipoase
D. glomerulii glandelor sudoripare
E. corpusculii Vater-Pacini

569. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la straturile dermului sunt adevărate:
A. în stratul papilar se află papilele dermice
B. pe suprafaţa degetelor se găsesc crestele papilare a căror întipărire dă amprentele
C. stratul reticular conţine multe elemente celulare
D. stratul reticular este constituit din fibre de colagen şi fibre elastice formând fascicule groase
E. stratul papilar conţine bulbii firului de păr

570. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. în piele există terminaţii libere şi încapsulate
B. terminaţiile libere sunt arborizaţii dendritice ale neuronilor motori
C. discurile tactile Merkel recepţionează stimulii tactili
D. corpusculii Ruffini sunt receptori pentru rece
E. corpusculii Krause sunt receptori pentru cald

571. Care dintre următoarele terminaţii sunt încapsulate:
A. corpusculii Vater-Pacini
B. corpusculii Meissner
C. corpusculii Krause
D. corpusculii Ruffini
E. discurile tactile Merkel

572. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la terminaţiile încapsulate sunt false:
A. corpusculii Vater-Pacini sunt cei mai mari corpusculi, pentru sensibilitatea termică
B. corpusculii Meissner, Krause şi Ruffini se găsesc în hipoderm
C. corpusculii Ruffini sunt consideraţi receptori pentru cald
D. corpusculii Krause sunt consideraţi receptori pentru rece
E. reprezintă segmentele periferice pentru sensibilitatea tactilă

573. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la receptorii tactili sunt adevărate:
A. fac parte din categoria mecanoreceptorilor

B. sunt mai numeroşi în tegumentele fără păr
C. sunt stimulaţi de deformări mecanice
D. cei situaţi în dermul profund-corpusculii Ruffini-recepţionează presiunea
E. corpusculii Pacini situaţi în dermul superficial recepţionează atingerea

574. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. corpusculii Meissner şi discurile Merkel recepţionează atingerea fiind receptori tactili
B. corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid şi recepţionează vibraţiile
C. terminaţiile nervoase libere detectează atingerea şi presiunea
D. corpusculii Golgi-Mazzoni sunt localizaţi în hipodermul pulpei degetelor
E. corpusculii Golgi-Mazzoni sunt o varietate a corpusculilor Ruffini, dar mai mari

575. Receptorii pentru durere sunt stimulaţi de următoarele categorii de factori :
A. chimici
B. mecanici
C. termici
D. tactili
E. somatici

576. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la receptorii termici sunt adevărate:
A. sunt terminaţii nervoase libere cu diametru mare
B. sunt terminaţii nervoase libere nemielinizate
C. există receptori pentru cald şi pentru rece
D. receptorii pentru cald sunt mai numeroşi comparativ cu receptorii pentru rece
E. temperaturile extreme stimulează şi algoreceptorii

577. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la receptorii pentru durere sunt adevărate:
A. sunt, în principal, terminaţii nervoase libere
B. sunt stimulaţi de factori mecanici, termici şi chimici
C. persistenţa stimulului poate duce la creşterea în intensitate a senzaţiei dureroase
D. sunt reprezentaţi de corpusculii Meissner şi Krause
E. sunt localizaţi în hipodermul profund

578. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. suprafaţa câmpului receptor este în raport invers proporţional cu densitatea receptorilor din regiune
B. acuitatea tactilă se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite şi este distanţa minimă la care, prin stimularea a două puncte apropiate, subiectul percepe atingerea fiecăruia dintre ele
C. câmpul receptor al unui neuron implicat în sensibilitatea cutanată este aria tegumentară a cărei stimulare determină modificări în rata de descărcare a neuronului respectiv
D. valoarea acuităţii tactile este de 2 cm la baza limbii
E. valoarea acuităţii tactile este de 2 mm pe toracele posterior

579. Vederea are o importanţă fiziologică considerabilă prin:
A. diferenţierea luminozităţii obiectelor
B. diferenţierea formei obiectelor
C. diferenţierea culorii obiectelor

D. menţinerea tonusului cortical
E. menţinerea sensibilităţii olfactive

580. Vederea are o importanţă fiziologică considerabilă prin:
A. orientarea în spaţiu
B. menţinerea echilibrului
C. diferenţierea culorii obiectelor
D. menţinerea tonusului cortical(atenţia)
E. furnizarea a peste 50% din informaţiile asupra mediului înconjurător

581. Peretele globului ocular este format din următoarele tunici concentrice:
A. externă
B. superficială
C. profundă
D. medie
E. internă

582. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la globul ocular sunt false:
A. este de formă aproximativ sferică
B. este situat în orbită
C. peretele globului ocular este format din două tunici concentrice
D. este format şi din medii refringente
E. tunica internă este fibroasă şi este reprezentată de sclerotică

583. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tunica medie a globului ocular sunt false:
A. prezintă trei segmente
B. coroida este prevăzută cu un orificiu prin care iese nervul olfactiv
C. muşchiul ciliar este format din fibre musculare striate
D. procesele ciliare secretă umoarea apoasă
E. corpul ciliar este format din iris şi muşchiul ciliar

584. Tunica medie a globului ocular prezintă următoarele segmente:
A. coroida
B. corpul ciliar
C. cristalinul
D. retina
E. irisul

585. Mediile refringente ale globului ocular sunt:
A. corneea
B. umoarea apoasă
C. cristalinul
D. corpul vitros
E. irisul

586. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tunica externă a globului ocular sunt adevărate:
A. este fibroasă
B. este formată din două porţiuni inegale

C. este formată posterior din sclerotică
D. este formată anterior din cornee
E. corneea este vascularizată

587. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tunica externă a globului ocular sunt false:
A. corneea este transparentă
B. corneea are în structura sa numeroase vase de sânge
C. corneea are în structura sa numeroase fibre nervoase
D. sclerotica este o tunică opacă ce reprezintă 5/6 din tunica fibroasă
E. pe sclerotică se inseră muşchii intrinseci ai globului ocular

588. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tunica internă a globului ocular sunt false:
A. este reprezentată de retină
B. este o membrană fotosensibilă care realizează recepţia
C. transformă stimulii auditivi în influx nervos
D. retina se întinde anterior de ora serrata
E. prezintă două regiuni importante: pata galbenă şi pata oarbă

589. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tunica internă a globului ocular sunt adevărate:
A. pata galbenă se numeşte şi macula lutea
B. pata galbenă este situată în dreptul axului vizual
C. în centrul maculei lutea se află fovea centralis
D. fovea centralis conţine numai bastonaşe
E. pata oarbă reprezintă locul de ieşire a nervului olfactiv

590. În structura retinei se întâlnesc următoarele tipuri de celule funcţionale:
A. fotoreceptoare
B. bipolare
C. multipolare
D. ciliate
E. receptoare olfactive

591. Straturile retinei sunt reprezentate de:
A. membrana limitantă internă
B. celule multipolare
C. celule bipolare
D. celule fotoreceptoare cu conuri
E. membrana bazilară

592. Straturile retinei sunt reprezentate de:
A. membrana tectoria
B. celule multipolare
C. celulă orizontală
D. celule fotoreceptoare cu bastonaşe
E. membrana limitantă externă

593. Ochiul prezintă următoarele elemente:

A. conjunctivă
B. corp vitros
C. fovea centralis
D. coroidă
E. nerv olfactiv

594. Ochiul prezintă următoarele componente:
A. camera posterioară
B. cristalin
C. pata oarbă
D. coroidă
E. fereastra ovală

595. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. în centrul maculei lutea se află fovea centralis numai cu conuri
B. pata oarbă situată lateral şi superior de pata galbenă reprezintă locul de ieşire a nervului optic
C. în pata oarbă nu există elemente fotosensibile
D. prin pata oarbă intră arterele globului ocular
E. în structura retinei se descriu zece straturi

596. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. coroida se întinde posterior de ora serrata
B. fibrele circulare ale muşchiului ciliar sunt inervate de parasimpatic
C. fibrele radiare ale muşchiului ciliar sunt inervate de simpatic
D. procesele ciliare sunt alcătuite din aglomerări capilare
E. cristalinul conţine o bogată reţea vasculară

597. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la corpul ciliar al globului ocular sunt adevărate:
A. prezintă, în structura sa, procesele ciliare şi muşchiul ciliar
B. fibrele circulare ale muşchiului ciliar sunt inervate de parasimpatic
C. fibrele radiare ale muşchiului ciliar sunt inervate de simpatic
D. procesele ciliare sunt alcătuite din aglomerări capilare şi secretă umoarea apoasă
E. muşchiul ciliar este format din fibre striate

598. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la iris sunt adevărate:
A. este o diafragmă situată posterior de cristalin
B. în mijloc prezintă pupila
C. are rolul de a regla cantitatea de lumină ce soseşte la retină
D. este un segment component al tunicii medii a globului ocular
E. prezintă în structura sa celule fotoreceptoare cu conuri

599. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. în structura retinei se găsesc şi celule de susţinere
B. în structura retinei se găsesc şi celule de asociaţie
C. celulele cu bastonaşe sunt în număr de aproximativ 6-7milioane
D. în pata galbenă se găsesc mai multe celule cu bastonaşe decât celule cu conuri
E. bastonaşele sunt adaptate pentru vederea nocturnă

600. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la celulele fotoreceptoare sunt adevărate:

A. celulele cu bastonaşe sunt celule nervoase modificate
B. celulele cu bastonaşe sunt în număr de aproximativ 125 milioane
C. celulele cu bastonaşe sunt adaptate pentru vederea diurnă
D. celulele cu conuri sunt adaptate pentru vederea diurnă, colorată, la lumină intensă
E. în fovea centralis există numai celule cu bastonaşe

601. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la celulele fotoreceptoare sunt false:

A. celulele cu bastonaşe sunt celule nervoase modificate, adaptate pentru vederea nocturnă
B. celulele cu bastonaşe sunt în număr de aproximativ 125 milioane
C. celulele cu bastonaşe sunt mai numeroase în pata galbenă
D. celulele cu conuri sunt adaptate pentru vederea diurnă, colorată, la lumină intensă
E. celulele cu conuri sunt în număr de 60-70 milioane şi sunt mai numeroase în macula lutea

602. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cristalin sunt false:

A. are forma unei lentile biconcave
B. este o lentilă transparentă învelită de o capsulă elastică-cristaloida
C. este localizat între iris şi corpul vitros
D. este menţinut în poziţie printr-un sistem de fibre care alcătuiesc ligamentul suspensor
E. este vascularizat, nutriţia făcându-se prin difuziune din umoarea apoasă

603. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la umoarea apoasă sunt false:

A. este un lichid incolor
B. se formează printr-o activitate secretorie a proceselor ciliare
C. este secretată de coroidă
D. conţine celule de susţinere cu rol de nutriţie
E. face parte din tunica internă a globului ocular

604. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la corpul vitros sunt false:

A. are o formă sferoidală
B. are consistenţă gelatinoasă
C. este transparent
D. ocupă camera vitroasă, situată anterior de cristalin
E. este secretat de iris

605. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la aparatul dioptric ocular sunt false:

A. este format din cornee şi cristalin
B. corneea are o putere de refracţie de aproximativ 20 de dioptrii
C. poate fi considerat ca o singură lentilă convergentă cu o putere totală de aproximativ 60 de dioptrii
D. poate fi considerat ca o singură lentilă convergentă cu centrul optic la 17 mm în faţa retinei
E. cea mai mare parte a puterii de refracţie a aparatului dioptric aparţine feţei posterioare a cristalinului

606. Alegeţi răspunsurile corecte:

A. razele paralele care vin de la o distanţă mai mare de 6 m se vor focaliza la 17 mm în spatele centrului optic, dând pe retină o imagine reală, mai mică şi răsturnată
B. cristalinul are o putere de refracţie de aproximativ 20 de dioptrii
C. acomodarea reprezintă variaţia puterii de refracţie a cristalinului în raport cu distanţa la care privim un obiect
D. acomodarea se datorează elasticităţii irisului
E. organul activ al acomodării este muşchiul ciliar

607. Când privim obiecte aflate la o distanţă mai mare de 6 m apar următoarele modificări:
A. muşchiul ciliar este relaxat
B. ligamentul suspensor al cristalinului este în tensiune
C. cristaloida este în tensiune comprimând cristalinul
D. raza de curbură a cristalinului scade
E. puterea de convergenţă scade la valoarea minimă de 20 de dioptrii

608. Când privim obiecte aflate la o distanţă mai mică de 6 m apar următoarele modificări:
A. muşchiul ciliar se contractă
B. ligamentul suspensor al cristalinului este în tensiune
C. cristaloida este în tensiune comprimând cristalinul
D. cristalinul se bombează
E. puterea de convergenţă creşte la valoarea sa maximă

609. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. puterea de convergenţă scade cu înaintarea în vârstă
B. cristalinul devine mai gros şi mai puţin elastic în prezbiopie
C. reflexul pupilar fotomotor este un reflex simplu cu centrii în mezencefal
D. la tineri punctul proxim se află la 6 m de ochi
E. la tineri punctul remotum se află la 25 cm de ochi

610. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la reflexul de acomodare vizuală sunt false:
A. este un act reflex reglat de centrii corticali şi de colicului cvadrigemeni superiori
B. la acest reflex participă şi centrii corticali din ariile vizuale primare şi secundare
C. la răspunsul efector nu participă muşchii irisului
D. la răspunsul efector participă şi muşchii extrinseci ai globului ocular
E. la răspunsul efector participă şi muşchii intrinseci ai cristalinului

611. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la reflexul pupilar fotomotor sunt adevărate:
A. este un reflex simplu cu centrii în diencefal
B. constă în contracţia muşchilor circulari ai irisului, urmată de mioză
C. mioza apare ca reacţie la stimularea cu lumină puternică a retinei
D. midriaza este provocată de scăderea intensităţii stimulului luminos (la întuneric)
E. midriaza apare prin contracţia muşchilor radiari şi a muşchilor circulari ai irisului

612. În funcţie de distanţa la care se află retina faţă de centrul optic, există:
A. ochiul emetrop
B. ochiul hipermetrop

C. ochiul miop
D. ochiul prezbiop
E. ochiul normotrop

613. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. la ochiul emetrop retina se află la 17 mm în spatele centrului optic
B. la ochiul emetrop imaginea obiectelor plasate la infinit este clară, fără acomodare
C. astigmatismul este un viciu de refracţie
D. astigmatismul se corectează cu lentile divergente
E. hipermetropia se corectează cu lentile cilindrice

614. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la ochiul hipermetrop sunt adevărate:
A. are retina situată la mai puţin de 17 mm de centrul optic
B. persoana depărtează obiectele de ochi pentru a le vedea clar
C. hipermetropia se corectează cu lentile convergente
D. hipermetropia duce la scăderea reflexului fotomotor
E. persoanele cu hipermetropie sunt predispuse la glaucom

615. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la ochiul miop sunt adevărate:
A. are retina situată la distanţe mai mari de 17 mm de centrul optic
B. persoana apropie obiectele de ochi pentru a le vedea clar
C. miopia se corectează cu lentile divergente
D. miopia duce la scăderea reflexului fotomotor
E. persoanele cu miopie sunt predispuse la cataractă

616. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la astigmatism sunt adevărate:
A. este un viciu de refracţie, datorat existenţei mai multor raze de curbură ale suprafeţei corneei
B. corneea va determina formarea unor imagini retiniene neclare
C. se corectează cu lentile cilindrice
D. duce la scăderea reflexului fotomotor
E. persoanele cu astigmatism sunt predispuse la glaucom

617. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la procesele fotochimice din retină sunt adevărate:
A. retina este sensibilă la radiaţiile electromagnetice cu lungimea de undă cuprinsă între 490 şi 970 nm
B. recepţia vizuală constă în transformarea energiei electromagnetice a luminii în influx nervos
C. în structura celulelor receptoare retiniene se află macromolecule fotosensibile (pigment vizual)
D. celulele cu bastonaşe conţin trei feluri de pigmenţi vizuali-rodopsine
E. conurile conţin trei feluri de pigmenţi vizuali- iodopsine

618. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la mecanismul fotoreceptor sunt adevărate:
A. pigmentul vizual absoarbe energia radiaţiei luminoase şi se descompune în retinen şi opsină

B. descompunerea pigmenţilor vizuali determină modificări ale conductanţelor ionice urmate de apariţia potenţialului receptor
C. conurile sunt mult mai sensibile decât bastonaşele
D. retinenul este un derivat de vitamina A şi este comun tuturor pigmenţilor vizuali
E. pentru a stimula o celulă cu bastonaş este suficientă energia unei singure cuante de lumină

619. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la adaptarea receptorilor vizuali sunt adevărate:
A. sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare cu cât ele conţin mai puţin pigment
B. cantitatea de pigment din conuri şi bastonaşe variază în funcţie de expunerea lor la lumină sau întuneric
C. în procesul de adaptare la lumină,scade concentraţia pigmenţilor vizuali iar sensibilitatea ochiului la lumină scade
D. vederea fotopică se realizează cu ajutorul bastonaşelor
E. în avitaminoza A, se compromite adaptarea la întuneric

620. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. în adaptarea la întuneric creşte cantitatea de pigment vizual
B. vederea scotopică este asigurată de bastonaşe
C. reducerea vederii diurne este numită hemeralopie
D. reducerea vederii nocturne este numită nictalopie
E. sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare cu cât ele conţin mai puţin pigment

621. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la vederea alb-negru şi cromatică sunt adevărate:
A. stimularea bastonaşelor produce senzaţia de lumină albă, iar lipsa stimulării, senzaţia de negru
B. corpurile care reflectă toate radiaţiile luminoase apar albe
C. corpurile care absorb toate radiaţiile luminoase apar negre
D. stimularea conurilor produce senzaţii diferenţiate, în funcţie de tipul de pigment vizual pe care îl conţin
E. daltonismul este un viciu de refracţie

622. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. stimularea egală a celor trei tipuri de conuri provoacă senzaţia de alb
B. stimularea unei singure categorii de conuri provoacă senzaţia culorii absorbite
C. daltonismul este unul dintre defectele vederii cromatice
D. aproximativ 20% din populaţia masculină suferă de daltonism
E. în daltonism persoanele nu au din naştere celule cu bastonaşe, corespunzătoare uneia dintre cele trei culori fundamentale-cel mai frecvent verde sau roşu

623. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la calea optică sunt adevărate:
A. reprezintă segmentul intermediar al analizatorului vizual
B. receptorii căii optice sunt celulele cu conuri şi bastonaşe
C. neuronul I se află la nivelul celulelor multipolare din retină
D. al II-lea neuron este situat la nivelul celulelor bipolare din retină
E. nervul optic conţine fibre de la un singur glob ocular

624. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. nervul optic conţine fibre de la un singur glob ocular, în timp ce tractul optic conţine fibre de la ambii ochi
B. axonii neuronilor multipolari proveniţi din câmpul intern al retinei se încrucişează, formând chiasma optică
C. axonii proveniţi din câmpul extern al retinei nu se încrucişează şi trec în tractul optic de aceeaşi parte
D. tractul optic ajunge în punte
E. calea optică reprezintă segmentul central al analizatorului vizual

625. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la tractul optic sunt false:
A. conţine fibre de la ambii ochi
B. ajunge la metatalamus
C. în corpul geniculat intern face sinapsă cu cel de al II-lea neuron
D. axonul celui de al III-lea neuron se propagă spre scoarţa cerebrală şi se termină în lobul temporal
E. ariile vizuale primară, secundare sau asociative reprezintă segmentul cortical al analizatorului vizual

626. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la segmentul cortical sunt adevărate:
A. fiecărui punct de pe retină îi corespunde un punct specific de proiecţie corticală
B. aria vizuală primară se întinde pe faţa medială a lobilor occipitali, de o parte şi de alta a scizurii calcarine
C. la nivelul ariei vizuale primare, cea mai întinsă reprezentare o are macula
D. ariile vizuale secundare se află în lobii parietali
E. în ariile vizuale se realizează senzaţia şi percepţia vizuală

627. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. spaţiul cuprins cu privirea se numeşte câmp vizual
B. fiecărui ochi îi corespunde un câmp vizual monocular care se suprapune în mare parte cu câmpul vizual al celuilalt ochi
C. vederea binoculară conferă abilitatea vederii în profunzime (stereoscopică)
D. extirparea ariei vizuale secundare determină orbirea
E. afazia vizuală apare prin distrugerea ariilor vizuale secundare şi constă în faptul că bolnavul vede literele scrise dar nu înţelege semnificaţia cuvintelor citite

628. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la analizatorul acustico-vestibular sunt adevărate:
A. segmentul receptor este situat în urechea internă
B. pe traiectul nervului cohlear se află ganglionul Scarpa
C. pe traiectul nervului vestibular se află ganglionul Corti
D. nervul acustic şi nervul vestibular se unesc şi formează perechea VIII de nervi cranieni
E. analizatorul vestibular are funcţia de a percepe sunetele şi zgomotele din mediul înconjurător

629. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la urechea medie sunt adevărate:
A. este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului
B. peretele lateral este reprezentat de timpan

C. la nivelul peretelui anterior se deschide trompa lui Eustachio, prin care casa timpanului comunică cu nazofaringele
D. conţine în interior un lanţ articulat de oscioare: ciocanul, nicovala şi scăriţa
E. peretele lateral prezintă fereastra ovală şi fereastra rotundă

630. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la urechea internă sunt adevărate:
A. este formată din labirintul osos săpat în stânca parietalului
B. în interiorul labirintului osos se află labirintul membranos
C. între labirintul osos şi cel membranos se află limfa
D. labirintul osos este format din vestibulul osos, canalele semicirculare osoase şi melcul osos
E. vestibulul membranos este format din utriculă şi saculă

631. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la labirintul membranos sunt adevărate:
A. vestibulul membranos este format din două cavităţi utricula şi sacula
B. în utriculă se deschid cele trei canale semicirculare membranoase
C. din partea inferioară a saculei porneşte canalul cohlear care conţine organul Corti, cu receptorii acustici
D. în centrul organului Corti se găseşte un spaţiu triunghiular numit tunelul Corti
E. organul Corti este aşezat pe membrana tectoria

632. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la labirintul osos sunt adevărate:
A. cele trei canale semicirculare osoase se află în planuri perpendiculare unul pe celălalt
B. fiecare canal semicircular se deschide la o extremitate a sa printr-o dilataţie mai largă numită ampulă
C. melcul osos este situat anterior de vestibul şi prezintă o formă conică, cu un ax osos central, numit columelă, în jurul căruia melcul osos realizează 41/2 ture
D. pe columelă se prinde lama spirală osoasă
E. rampele vestibulară şi timpanică conţin endolimfă, iar canalul cohlear perilimfă

633. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. la polul apical al celulelor auditive se găsesc cilii auditivi, care pătrund în membrana reticulată secretată de celulele de susţinere
B. deasupra cililor auditivi se află membrana tectoria
C. la polul bazal al celulelor auditive sosesc terminaţii dendritice ale neuronilor din ganglionul spiral Corti
D. tunelul Corti este traversat de fibre dendritice ale neuronilor din ganglionul Scarpa
E. în saculă se deschid cele trei canale semicirculare membranoase

634. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la receptorii vestibulari sunt adevărate:
A. sunt situaţi în labirintul membranos
B. în utriculă şi saculă se găsesc celulele de susţinere aşezate pe o membrană bzală, peste care sunt dispuse celulele senzoriale cu cili
C. la polul bazal al celulelor senzoriale se găsesc dendritele neuronilor din ganglionul vestibular Scarpa
D. la polul apical, celulele senzoriale prezintă cili care pătrund într-o cupolă gelatinoasă
E. cilii celulelor senzoriale sunt înglobaţi în membrana otolitică din ganglionul vestibular

635. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la calea acustică sunt adevărate:
A. primul neuron se află în ganglionul spiral Scarpa
B. dendritele primului neuron ajung la polul bazal al celulelor auditive cu cili din organul Corti
C. axonul primului neuron formează nervul cohlear care se îndreaptă spre cei doi nuclei cohleari din punte, unde se găseşte al II-lea neuron
D. al III-lea neuron al căii acustice se găseşte în coliculul inferior
E. al IV-lea neuron al căii acustice se găseşte în corpul geniculat medial

636. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. axonul celui de al IV-lea neuron al căii acustice se proiectează în girul temporal superior
B. axonul primului neuron al căii acustice formează nervul cohlear care se îndreaptă spre cei doi nuclei cohleari(ventral şi dorsal) din punte, unde se găseşte al II-lea neuron
C. urechea umană percepe sunete cu frecvenţa cuprinsă între 20 000 – 40 000 Hz
D. axonul celui de al IV-lea neuron al căii acustice se proiectează în girul parietal superior
E. undele sonore au ca proprietăţi fundamentale înălţimea, intensitatea şi timbrul

637. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la calea vestibulară sunt adevărate:
A. primul neuron se află în ganglionul vestibular Scarpa
B. axonii primului neuron formează ramura vestibulară a nervului VII
C. ramura vestibulară se îndreaptă spre cei patru nuclei vestibulari din bulb
D. al II-lea neuron al căii vestibulare se află în nucleii vestibulari din punte(superior, inferior, anterior şi posterior)
E. fasciculul vestibulo-spinal controlează tonusul muscular

638. Din nucleii vestibulari bulbari pleacă următoarele fascicule:
A. vestibulo-spinal
B. vestibulo-cerebelos
C. vestibulo-nuclear
D. vestibulo-talamic
E. vestibulo- piramidal

639. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. primul neuron al căii acustice se află în ganglionul spiral Corti
B. fasciculul vestibulo-cerebelos controlează echilibrul static şi dinamic
C. fasciculul vestibulo-nuclear controlează mişcările globilor oculari, cu punct de plecare labirintic
D. fasciculul vestibulo-nuclear pleacă spre nucleii nervilor III şi IV din mezencefal şi VI din punte
E. fibrele talamo-corticale pleacă din nucleii vestibulari bulbari spre talamus

640. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la mecanismul recepţiei auditive sunt adevărate:
A. urechea umană percepe sunete cu frecvenţa cuprinsă între 20 şi 20 000 Hz
B. urechea umană percepe sunete cu amplitudini între 0 şi 130 de decibeli
C. înălţimea undelor sonore este determinată de frecvenţa undelor
D. intensitatea undelor sonore este determinată de vibraţiile armonice
E. timbrul undelor sonore este determinat de amplitudine

641. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. celulele senzoriale de la nivelul organului Corti transformă energia mecanică a sunetelor în impuls nervos
B. perforaţiile timpanului duc la surditate
C. variaţiile de presiune ale endolimfei fac să vibreze membrana bazilară, pe care se găseşte organul Corti
D. mijlocul membranei bazilare rezonează cu sunetele de frecvenţă înaltă (15 000 Hz)
E. vârful melcului rezonează cu sunetele de frecvenţă joasă (20-500 Hz)

642. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la transmiterea stimulului auditiv sunt adevărate:
A. fiecare neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti transmite impulsuri nervoase de la o anumită zonă a membranei bazilare
B. sunetele de o anumită frecvenţă activează anumiţi neuroni cohleari, coliculari şi metatalamici
C. mijlocul membranei bazilare rezonează cu sunetele de frecvenţă medie (5 000 Hz)
D. vârful melcului rezonează cu sunetele de frecvenţă joasă (20-500 Hz)
E. baza melcului intră în rezonanţă cu sunetele de frecvenţă joasă (15 000 Hz)

643. Identificarea direcţiei de unde vine sunetul se realizează prin următoarele mecanisme:
A. prin detectarea decalajului în timp dintre semnalele acustice care intră în cele două urechi
B. prin diferenţa de intensitate a sunetului care ajunge la cele două urechi
C. prin diferenţa de înălţime a sunetului care ajunge la o ureche
D. prin diferenţa de timbru sonor care ajunge la o ureche
E. prin diferenţa proiecţiei corticale în aria primară

644. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la fiziologia analizatorului vestibular sunt adevărate:
A. simţul vestibular este o componentă importantă a mecanismelor care contribuie la reglarea echilibrului
B. receptorii maculari sunt stimulaţi mecanic de către otolite
C. receptorii maculari detectează viteza de deplasare a corpului, respectiv a capului
D. receptorii otolitici participă la menţinerea echilibrului în condiţiile accelerărilor circulare ale capului şi corpului
E. receptorii analizatorului vestibular sunt şi sediul unor reflexe posturale

645. Care dintre următoarele structuri fac parte din calea de conducere a analizatorului auditiv:
A. corpul geniculat medial din metatalamus
B. nucleul cohlear
C. corpul geniculat posterior
D. coliculul inferior
E. corpul calos

646. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. receptorii din utriculă detectează acceleraţia orizontală
B. receptorii din saculă detectează acceleraţia verticală
C. receptorii otolitici nu participă la menţinerea echilibrului în condiţiile accelerărilor circulare ale capului şi corpului

D. crestele ampulare şi cupolele gelatinoase reprezintă cel de-al doilea organ receptor al analizatorului acustic
E. cilii celulelor senzoriale din canalele semicirculare nu sunt excitaţi mecanic de deplasarea endolimfei

647. Recepţionarea mişcărilor circulare ale capului este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în următoarele planuri ale spaţiului:
A. frontal
B. orizontal
C. sagital
D. superior
E. anterior

648. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. cilii celulelor senzoriale din canalele semicirculare sunt excitaţi mecanic de deplasarea endolimfei
B. perforaţiile timpanului nu duc la surditate, ci numai la o scădere a acuităţii auditive a urechii respective
C. urechea umană percepe sunete cu frecvenţă cuprinsă între 20 şi 20 000 Hz.
D. depolarizările celulelor senzoriale auditive scad frecvenţa potenţialelor de acţiune
E. fasciculul vestibulospinal controlează mişcările globilor oculari legate de echilibru

649. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cataractă sunt false:
A. este o boală caracterizată prin opacifierea cristalinului
B. cauzele acestei boli sunt diabetul, arterioscleroza , vârsta înaintată
C. cauza este creşterea tensiunii intra-oculare
D. este o boală caracterizată prin inflamaţia conjunctivei globului ocular
E. simptomele acestei boli sunt reducerea câmpului vizual, dureri oculare intense şi tulburări de vedere până la orbire

650. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la glaucom sunt adevărate:
A. este o boală caracterizată prin opacifierea cristalinului
B. cauzele acestei boli sunt diabetul, arterioscleroza , vârsta înaintată
C. cauza este creşterea tensiunii intra-oculare
D. este o boală caracterizată prin inflamaţia conjunctivei globului ocular
E. simptomele acestei boli sunt reducerea câmpului vizual, dureri oculare intense şi tulburări de vedere până la orbire

651. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la conjunctivită sunt false:
A. este o boală caracterizată prin opacifierea cristalinului
B. cauzele acestei boli sunt diabetul, arterioscleroza , vârsta înaintată
C. cauza este creşterea tensiunii intra-oculare
D. este o boală caracterizată prin inflamaţia conjunctivei globului ocular
E. simptomele acestei boli sunt inflamarea pleoapelor, roşeaţă în jurul ochilor şi secreţie lacrimală abundentă

652. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la otită sunt adevărate :
A. este o inflamaţie a urechii externe sau medii
B. cauzele sunt reprezentate de infecţii microbiene sau virale
C. simptomele sunt febră, frisoane şi senzaţie de corp străin în ochi

D. simptomele sunt dureri locale, scăderea auzului, febră şi stare generală alterată
E. simptomele sunt scăderea auzului şi erupţii cutanate dureroase

653. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la rinite sunt false:
A. este o inflamaţie a urechii externe sau medii
B. este o boală caracterizată prin inflamaţia mucoasei nazale
C. simptomele sunt febră, frisoane şi senzaţie de corp străin în ochi
D. simptomele sunt reprezentate de strănut, secreţie nazală apoasă şi abundentă, stare subfebrilă
E. simptomele sunt scăderea auzului şi erupţii cutanate dureroase

654. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la acnee sunt false:
A. este o afecţiune a pielii caracterizată prin erupţii cutanate cu aspect microscopic de micoză
B. cauza este reprezentată de infecţii virale şi microbiene ale pielii şi anexelor sale
C. cauza este reprezentată de tulburări funcţionale sau leziuni ale glandelor sebacee datorate cel mai des unui dezechilibru hormonal
D. simptomele sunt reprezentate de creşterea secreţiei glandelor sebacee cu abcese ale pielii, erupţii, mai ales pe pielea feţei
E. simptomele constau în apariţia pe pielea feţei a unor vezicule mici grupate în buchet, pe fond de roşeaţă locală

655. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la herpes sunt adevărate:
A. este o afecţiune a pielii caracterizată prin erupţii cutanate cu aspect microscopic de micoză
B. este o infecţie virotică ce apare în boli infecţioase (pneumonie, gripă, meningite) sau în intoxicaţii alimentare
C. cauza este reprezentată de tulburări funcţionale sau leziuni ale glandelor sebacee datorate cel mai des unui dezechilibru hormonal
D. simptomele sunt reprezentate de creşterea secreţiei glandelor sebacee cu abcese ale pielii , erupţii mai ales pe pielea feţei
E. simptomele constau în apariţia pe pielea feţei a unor vezicule mici grupate în buchet, pe fond de roşeaţă locală

656. Care dintre următoarele boli aparţin ochiului:
A. cataractă
B. glaucom
C. conjunctivită
D. otită
E. acnee

657. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la piodermite sunt false:
A. sunt afecţiuni ale pielii şi mucoaselor
B. cauzele sunt reprezentate de infecţii bacteriene (cu stafilococi şi streptococi), supurative
C. manifestările cutanate sunt abcese, furuncule, foliculite şi inflamarea ganglionilor limfatici din apropierea zonei afectate
D. este o infecţie cutanată virotică localizată în special pe pielea feţei
E. ca metode de prevenire a bolii este indicată respectarea regulilor de igienă nazală şi evitarea frigului şi a curenţilor

658. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. cataracta este o boală caracterizată prin opacifierea cristalinului
B. glaucomul se caracterizează prin creşterea tensiunii intra-oculare
C. otita este o inflamaţie a urechii externe sau medii
D. piodermita are ca manifestări cutanate apariţia de abcese, furuncule şi foliculite cu inflamarea ganglionilor limfatici din apropierea zonei afectate
E. rinitele au ca simptomatologie strănut, rinoree, dureri locale şi scăderea auzului

659. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la analizatorul vizual sunt false:
A. permite recunoaşterea formei, mărimii, culorii şi luminozităţii obiectelor
B. în corelaţie cu analizatorii acustic,vestibular şi kinestezic realizează orientarea în spaţiu
C. proiectarea imaginii pe retină se datorează aparatului optic
D. corneea este o lentilă biconvexă, transparentă, vascularizată
E. corpul vitros este un gel transparent care umple camera anterioară a globului ocular

660. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la fiziologia analizatorului gustativ sunt false:
A. gustul contribuie la aprecierea calităţii alimentelor şi la inhibarea secreţiilor digestive şi endocrine
B. ariile linguale ale diferitelor gusturi au localizare nespecifică
C. pragul de excitabilitate gustativă este diferit pentru fiecare substanţă
D. intensitatea senzaţiei nu depinde de concentraţia substanţei dizolvate şi de numărul receptorilor excitaţi
E. analizatorul gustativ se adaptează la acţiunea îndelungată a unui excitant

661. În secţiunea sagitală a globului ocular se pot observa:
A. irisul
B. sclerotica
C. corpul ciliar
D. sacula
E. zona papilară

662. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la defectele vederii:
A. astigmatismul este datorat neregularităţii corneei
B. corectarea hipermetropiei se face cu ajutorul lentilelor divergente
C. în cazul ochiului miop imaginea se formează înaintea retinei
D. in cazul ochiului hipermetrop imaginea se formează în spatele retinei
E. astigmatismul este datorat deformării cristalinului

663. În urechea medie se găsesc:
A. mușchiul ciocanului ce amplifică vibrațiile sonore puternice
B. un lanț articulat din trei oscioare
C. mușchiul scării ce diminuează sunetele slabe
D. un lanț de oscioare ce reglează intensitatea undei sonore
E. un orificiu la nivelul peretelui anterior

664. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la structura pielii:
A. epidermul este alcătuit din zona papilară şi zona reticulară
B. în hipoderm se află glomerulul glandei sudoripare
C. dermul este alcătuit dintr-un strat granulos şi două straturi cornoase

D. la exterior dermul este delimitat de stratul bazal al epidermului
E. în hipoderm se află corpusculul Meissner

665. Segmentul periferic al unui analizator este reprezentat de:
A. neuronii pseudounipolari din ganglionii spinali
B. o celulă sau un grup de celule specializate pentru recepţionarea modificării unui anumit tip de energie care reprezintă excitantul specific
C. o celulă sau un grup de celule care transformă influxul nervos în senzaţii specifice după procese de analiză şi sinteză
D. celule specializate care transformă acţiunea stimulului în potenţial de receptor specific, apoi în potenţial de acţiune şi influx nervos nespecific
E. exteroceptori, proprioceptori sau interoceptori

666. Specializarea receptorilor favorizează:
A. diferenţierea stimulilor din mediu
B. micşorarea gradului de excitabilitate pentru stimulul specific
C. generarea potenţialului de acţiune sub pragul de excitare
D. apariţia potenţialului de receptor care se supune legii "tot sau nimic"
E. mărirea gradului de excitabilitate pentru stimulul specific

667. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la potenţialul de receptor:
A. apare dacă excitantul atinge un prag de excitare
B. apare dacă excitantul nu atinge pragul de timp
C. apare dacă excitantul depăşeşte pragul de suprafaţă
D. variază în funcţie de intensitatea excitantului
E. se supune legii "tot sau nimic"

668. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la straturile retinei:
A. retina este constituită din zece straturi
B. stratul profund este format din celule pigmentare
C. stratul pigmentar are funcţii de protecţie şi metabolice
D. stratul granular extern asigură sinteza pigmenţilor fotosensibili
E. al doilea strat din structura retinei este stratul conurilor şi bastonaşelor

669. Stratul pigmentar din structura retinei prezintă următoarele caracteristici:
A. este alcătuit din celule cu conuri şi bastonaşe
B. reprezintă stratul profund al retinei
C. are funcţii de protecţie şi metabolice
D. la nivelul stratului pigmentar se manifestă procesul de convergenţă
E. asigură sinteza pigmenţilor fotosensibili

670. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la celulele fotosensibile din structura retinei:
A. formează stratul granular intern
B. celulele cu conuri sunt mai numeroase decât celulele cu bastonaşe
C. celulele cu conuri predomină în pata galbenă
D. pigmentul fotosensibil al celulelor cu conuri şi bastonaşe este rodopsina
E. celulele cu bastonaşe asigură vederea la lumină slabă

671. Unitatea funcţională a analizatorului vizual este reprezentată de următoarele tipuri de celule:
A. un neuron multipolar
B. neuroni bipolari
C. celule fotoreceptoare
D. celule de susţinere
E. celule pigmentare

672. Acuitatea vizuală depinde de structura unităţilor funcţionale asupra cărora acţionează lumina, astfel:
A. este minimă la nivelul foveei centralis, unde se află exclusiv celule cu bastonaşe
B. este maximă la nivelul petei galbene, unde nu se manifestă procesul de convergenţă
C. este maximă la nivelul petei oarbe, unde nu se află celule fotosensibile
D. este maximă la nivelul zonei în care retina conţine în structura sa doar celule cu conuri, nu şi celule cu bastonaşe
E. este minimă la nivelul zonei în care neuronii din structura retinei au axonii şi dendritele de lungimea cea mai mică

673. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la segmentul de conducere al analizatorului vizual:
A. protoneuronul căii optice este reprezentat de celulele multipolare din structura retinei
B. axonii neuronilor bipolari formează nervii optici
C. fibrele nervilor optici se încrucişează parţial la nivelul chiasmei optice
D. fibrele tracturilor optice fac sinapsă cu al treilea neuron la nivelul corpilor geniculaţi mediali
E. din corpi geniculaţi se desprind colaterale spre măduva cervico-dorsală

674. Din corpii geniculaţi laterali ai metatalamusului se desprind colaterale ale căii vizuale spre:
A. nucleul nervului trigemen
B. nucleul nervului III
C. coliculii cvadrigemeni superiori
D. nucleul nervului abducens
E. nucleul nervului trohlear

675. Segmentul central al analizatorului vizual este localizat în:
A. lobii occipitali ai emisferelor cerebrale
B. lobii parietali ai emisferelor cerebrale
C. de o parte şi de alta a scizurii calrcarine
D. în aria optică primară
E. de o parte şi de alta a girului precentral

676. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la umoare apoasă a globului ocular:
A. umple cavitatea posterioară a globului ocular între cristalin şi retină
B. este secretată permanent de procesele ciliare
C. este drenată prin sistemul venos
D. este un lichid opac care asigură focalizarea razelor de lumină în spatele cristalinului
E. este secretată în mod discontinuu de către cornee

677. Corneea globului ocular prezintă următoarele caracteristici:

A. este nevascularizată
B. este un mediu transparent al aparatului optic
C. nu este inervată
D. este legată de corpul ciliar prin ligamentul suspensor
E. este bogat inervată prin terminaţii nervoase libere

678. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la fiziologia analizatorului vizual:
A. razele de lumină sunt focalizate la 24 mm înaintea irisului
B. imaginea se formează pe retină după o dublă reflexie
C. razele de lumină sunt focalizate la 17 mm în spatele centrului optic
D. razele de lumină sunt focalizate pe direcţia axului optic, pe pata galbenă
E. imaginea formată pe retină este reală, mai mică şi răsturnată

679. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la reflexul de convergenţă:
A. constă în mişcarea concomitentă a celor doi ochi
B. produce modificarea poziţiei axelor optice
C. se realizează prin acţiunea muşchilor circulari şi radiari ai corpului ciliar
D. permite reperarea corectă a obiectelor în spaţiu, indiferent de distanţa până la obiect şi de poziţia acestuia
E. se realizează prin acţiunea muşchilor extrinseci ai globului ocular

680. Adaptarea la intensitatea luminii se realizează prin următoarele procese:
A. mărirea sau micşorarea convexităţii feţei anterioare a cristalinului
B. variaţia reflexă a diametrului pupilar
C. descompunerea pigmenţilor fotosensibili în lipsa luminii
D. adaptarea fotochimică
E. resintetizarea pigmenţilor fotosensibili când lumina este proiectată pe retină

681. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la arcul reflex de midriază:
A. receptorul este reprezentat de retină
B. calea aferentă este reprezentată de fibrele parasimpatice ale nervului III
C. centrul nervos se află în coarnele laterale medulare
D. efectorul este reprezentat de muschii radiari ai irisului
E. calea aferentă este reprezentată de fibrele simpatice din ganglionii cervicali

682. Creşterea permeabilităţii membranei celulelor receptoare retiniene pentru sodiu şi apariţia potenţialului de receptor sunt determinate de următoarele procese:
A. stimularea celulelor receptoare de către radiaţii cuprinse între 390 şi 770 nm
B. absorbţia radiaţiilor luminoase de către pigmenţii fotosensibili din stratul granular extern
C. scindarea pigmenţilor fotosensibili sub influenţa luminii
D. descompunerea pigmenţilor fotosensibili în retinol şi opsină cu eliberare de energie
E. stimularea celulelor receptoare retiniene de către aplatizarea cristalinului

683. Urechea internă cuprinde segmentul receptor al analizatorului auditiv şi este alcătuită din:
A. labirintul membranos care conţine perilimfă
B. cohleea care este un canal răsucit în jurul unui ax numit helicotremă
C. cohleea în care se află melcul membranos
D. labirintul osos care cuprinde canalele semicirculare osoase

E. canalul cohlear care este delimitat inferior de lama spirală şi membrana bazilară, iar superior de membrana Reissner

684. Următoarele afirmaţii referitoare la organul Corti sunt adevărate, cu excepţia:
A. se află în canalul cohlear, pe membrana bazilară
B. reprezintă receptorul auditiv
C. conţine celule senzoriale ciliate dispuse de o parte şi de alta a membranei tectoria
D. cilii celulelor senzoriale străbat membrana reticulată şi ajung în contact cu membrana tectoria
E. baza celulelor de susţinere este conectată cu dendrite ale neuronilor din ganglionul spiral Scarpa aflat în columelă

685. Din corpii geniculaţi mediali ai metatalamusului se desprind colaterale ale căii acustice spre:
A. colicului cvadrigemeni superiori
B. nucleul nervului facial
C. nucleul nervului III
D. cerebel
E. substanţa reticulată

686. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la fiziologia analizatorului auditiv:
A. urechea umană percepe sunete până la 20 000 de vibraţii pe secundă
B. sistemul de oscioare din urechea internă preia vibraţiile şi le amplifică sau le atenuează
C. oscilaţiile endolimfei determină oscilaţii ale membranei bazilare pe care se află organul Corti şi ale perilimfei
D. în urma presiunii exercitate de membrana tectoria asupra cililor şi a deplasării organului Corti de aceasta, se realizează stimularea celulelor receptoare
E. în urma stimulării celulelor receptoare, apar potenţiale microfonice de receptor

687. Canalele semicirculare membranoase prezintă următoarele caracteristici:
A. se află în camera timpanică
B. sunt dispuse în trei planuri:sagital, frontal şi orizontal
C. se deschid în sacula
D. canalele semicirculare se deschidîn utricula prin cinci orificii
E. fiecare canal are la un capăt o dilatare numită ampulă

688. Receptorii analizatorului vestibular sunt dispuşi astfel:
A. crestele ampulare se află în sacula
B. maculele se află în ampule
C. organul Corti se află în canalul cohlear
D. crestele ampulare se află la baza canalelor semicirculare membranoase
E. aparatul otolitic se află în utricula şi sacula

689. Receptorii echilibrului dinamic sunt alcătuiţi din:
A. celule senzoriale cu cili
B. celule de susţinere
C. otolite
D. substanţă seroasă
E. epiteliu olfactiv

690. Maculele conţin:
A. creastă
B. otolite
C. celule receptoare
D. substanţă gelatinoasă
E. fibre nervoase

691. Următoarele afirmaţii referitoare la papilele dermice sunt adevărate:
A. se formează la contactul dermului cu membrana bazală a epidermei
B. se formează la contactul hipodermului cu zona reticulară
C. sunt cute de ţesut epitelial pluristratificat keratinizat
D. sunt cute produse în urma deformări membranei bazale a stratului hipodermic
E. sunt cute ale ţesutului conjunctiv dens din structura pielii

692. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la receptorii sensibilităţii termice:
A. sunt reprezentaţi de corpusculii Krause şi Ruffini
B. nu sunt reprezentaţi de terminaţii nervoase libere
C. corpusculii Krause sunt stimulaţi de scăderea temperaturii
D. sunt stimulaţi de deformările uşoare ale tegumentului
E. corpusculii Ruffini se găsesc la nivelul papilelor dermice şi în epiderm

693. Sensibilitatea dureroasă prezintă următoarele caracteristici:
A. este determinată de excitanţi care produc leziuni celulare
B. durerea viscerală poate fi determinată doar de distensia unui organ
C. algoreceptorii sunt mai numeroşi în viscere
D. sensibilitatea dureroasă somatică şi cea viscerală sunt conduse pe aceleaşi căi medulare
E. durerea viscerală este însoţită de reflexe somatice

694. Segmentul receptor al analizatorului gustativ este reprezentat de mugurii gustativi care prezintă următoarele caracteristici:
A. sunt răspândiţi în mucoasa bucofaringiană
B. sunt alcătuiţi din 5-20 de celule senzoriale cu cili care reprezintă formaţiunile receptoare
C. sunt grupaţi în papile gustative circumvalate pe vârful limbii
D. sunt grupaţi în papile gustative foliate pe marginile posterioare ale limbii
E. sunt răspândiţi în mucoasa esofagiană

695. Următoarele afirmaţii referitoare la analizatorul gustativ sunt adevărate, cu excepţia:
A. gustul contribuie la declanşarea secreţiilor digestive
B. pragul de excitabilitate gustativă este acelaşi indiferent de substanţă
C. intensitatea senzaţiei depinde de concentraţia substanţei dizolvate
D. intensitatea senzaţiei nu depinde de temperatura soluţiei
E. analizatorul gustativ se adaptează la acţiunea îndelungată a unui excitant

696. Butonii olfactivi ai neuronilor bipolari senzitivi din mucoasa olfactivă prezintă:
A. 6-8 cili olfactivi receptori
B. cili care depăşesc celulele de susţinere
C. otolite care pătrund în mucusul secretat de celulele glandulare ale mucoasei olfactive
D. axoni care străbat lama ciuruită a etmoidului
E. cili care pătrund în cutia craniană

697. Organele tendinoase Golgi sunt stimulate de:
A. creşterea presiunii din capsulele articulare
B. creşterea tensiunii în tendoane
C. creşterea tensiunii în ligamente determinată de contracţia musculară
D. deformări ale tegumentului
E. diferenţe de temperatură

698. Corpusculii Vater-Pacini fac parte din categoria proprioceptorilor care se găsesc în:
A. capsule articulare
B. periost
C. fibre musculare
D. tendoane şi ligamente
E. epiderm

699. Segmentul de conducere al analizatorului kinestezic cuprinde:
A. căile nervoase ale sensibilităţii proprioceptive inconştiente
B. fasciculele spinocerebeloase
C. fasciculele spinobulbare
D. căile nervoase ale sensibilităţii interoceptive conştiente
E. fasciculele spinotalamice

700. Opacifierea cristalinului poate fi consecutivă următoarelor afecţiuni:
A. arterioscleroză
B. diabet
C. hipotensiune
D. artrită
E. anemii

701. Otitele sunt inflamaţii ale urechii externe sau medii care prezintă următoarele simptome:
A. scăderea auzului
B. frisoane
C. stare generală alterată
D. febră
E. erupţii cutanate

702. Glaucomul poate prezenta următoarele simptome:
A. reducerea câmpului vizual
B. colorarea în alb sau cenuşiu a pupilei
C. dureri oculare intense
D. tulburări de vedere până la orbire
E. inflamarea pleoapelor

703. După teritoriul de recepţie al excitanţilor, receptorii se clasifică în :
A. termoreceptori
B. exteroceptori
C. chemoreceptori
D. interoceptori

E. proprioceptori

704. După natura excitantului receptorii se clasifică în :
A. chemoreceptori
B. termoreceptori
C. mecanoreceptori
D. algoreceptori
E. proprioceptori

705. Potenţialul de receptor apare numai dacă excitantul atinge un prag:
A. de suprafaţă
B. de timp
C. de viteză
D. de excitare
E. de diferenţiere

706. Referitor la potenţialul de receptor sunt adevărate următoarele:
A. potenţialul de receptor se supune legii "tot sau nimic"
B. valoarea potenţialului de receptor variază în funcţie de intensitatea excitantului
C. potenţialul de receptor este specific fiecărui tip de receptori
D. potenţialul de receptor apare ca urmare a creşterii permeabilitaţii pentru Na^+ a membranei celulei receptoare
E. potenţialul de receptor este un influx nervos nespecific

707. Referitor la potenţialul de acţiune sunt adevărate următoarele:
A. potenţialul de acţiune se supune legii "tot sau nimic"
B. valoarea potenţialului de acţiune variază în funcţie de intensitatea excitantului
C. potenţialul de acţiune este specific fiecărui tip de receptor
D. la nivelul fibrei nervoase se manifestă numai modularea frecvenţei potenţialului de acţiune condus
E. potenţialul de acţiune este un influx nervos nespecific

708. Retina are:
A. un strat profund cu celule fotosensibile
B. un strat superficial cu celule pigmentare
C. 10 straturi celulare
D. un strat profund cu celule având funcţii de protecţie şi metabolice
E. al doilea strat cu celule ce asigură sinteza pigmenţilor fotosensibili

709. Celulele cu conuri sunt:
A. importante în vederea nocturnă
B. aproximativ 7 milioane/retină
C. importante în percepţia culorilor
D. importante în percepţia formelor
E. mai numeroase la periferia retinei

710. Celulele cu bastonaşe sunt:
A. importante în vederea diurnă
B. mai numeroase în fovea centralis
C. mai numeroase la periferia retinei

D. importante în vederea nocturnă
E. importante în perceperea formelor

711. Referitor la analizatorul vizual următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. primul neuron este reprezentat de celule multipolare retiniene
B. segmentul central este localizat în lobii occipitali ai emisferelor cerebrale
C. al doilea neuron al căii vizuale este reprezentat de celule bipolare retiniene
D. axonii celulelor multipolare formează nervii optici
E. al treilea neuron al căii vizuale se află în corpii geniculaţi mediali metatalamici

712. Referitor la analizatorul auditiv următoarele afirmaţii sunt false:
A. organul Corti se află în canalul cohlear
B. rampa vestibulară nu comunică cu rampa timpanică
C. ganglionul spiral Corti se află în columelă
D. cohleea este un canal răsucit în jurul unui ax numit helicotremă
E. peretele superior al canalului cohlear este constituit din membrana Reissner

713. Organul Corti proiectează în:
A. lobii occipitali
B. girul temporal superior drept
C. girul temporal superior stâng
D. girusul parietal
E. girusul postcentral din lobul parietal

714. Referitor la analizatorul vestibular următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. segmentul receptor se află în labirintul membranos
B. cilii celulelor receptoare sunt înglobaţi într-o masă gelatinoasă numită ampulă
C. canalele semicirculare membranoase se deschid în saculă
D. crestele ampulare se află la nivelul ampulelor
E. canalele semicirculare membranoase sunt dispuse în trei planuri, la 60^o unul faţă de celelalte

715. Apartul otolitic este format din:
A. crestele ampulare
B. macula de la nivelul utriculei
C. organul Corti
D. cupulă
E. macula de la nivelul saculei

716. Receptorii analizatorului vestibular se află în:
A. organul Corti
B. macula de la nivelul saculei
C. macula de la nivelul utriculei
D. crestele ampulare
E. ganglionii Scarpa

717. Căile colaterale vestibulare sunt:
A. fasciculul vestibulo-cerebelos
B. fasciculul vestibulo-talamic
C. fasciculul vestibulo-cerebral

D. fasciculul vestibulo-nuclear
E. fasciculul vestibulo-spinal

718. Receptorii sensibilităţii tactile fine sunt:
A. corpusculii Ruffini
B. corpusculii Krause
C. corpusculii Golgi
D. corpusculii Meissner
E. corpusculii Merkel

719. Receptorii sensibilităţii tactile grosiere sunt:
A. terminaţiile nervoase libere
B. corpusculii Golgi
C. corpusculii Krause
D. corpusculii Ruffini
E. corpusculii Vater-Pacini

720. Receptorii sensibilităţii termice sunt:
A. corpusculii Krause
B. corpusculii Vater-Pacini
C. corpusculii Ruffini
D. terminaţiile nervoase libere
E. corpusculii Merkel

721. Terminaţiile nervoase libere sunt receptori ai:
A. sensibilităţii dureroase
B. sensibilităţii tactile fine
C. sensibilităţii termice
D. sensibilităţii vizuale
E. sensibilităţii tactile grosiere

722. Corpusculii Ruffini sunt receptori ai:
A. sensibilităţii dureroase
B. sensibilităţii termice
C. sensibilităţii vizuale
D. sensibilităţii tactile grosiere
E. sensibilităţii tactile fine

723. Papilele gustative pot fi:
A. circumvalate
B. circulare
C. foliate
D. falciforme
E. fungiforme

724. Propioceptorii sunt reprezentaţi de:
A. corpusculii Vater-Pacini
B. corpusculii Merkel
C. corpusculii Meissner
D. fusuri neuromusculare

E. organe tendinoase Golgi

725. După teritoriul de recepţie al excitanţior, receptorii se clasifică în:
A. exteroceptori
B. chemoreceptori
C. algoreceptori
D. proprioceptori
E. interoceptori

726. După natura excitanţilor, receptorii se clasifică în:
A. mecanoreceptori
B. chemoreceptori
C. algoreceptori
D. proprioceptori
E. interoceptori

727. Receptorii se clasifică după natura excitanţilor în:
A. mecanoreceptori
B. chemoreceptori
C. algoreceptori
D. proprioceptori
E. electromagnetici

728. Mecanoreceptorii sunt stimulaţi de:
A. atingere
B. presiune
C. diferenţe de temperatură
D. distensie
E. radiaţii electromagnetice luminoase

729. Receptorii liberi sunt:
A. terminaţiile nervoase libere
B. terminaţiile nervoase butonate
C. analizatorul vizual
D. corpusculi
E. mugurii gustativi

730. Stimulul adecvat determină la nivelul receptorului:
A. creşterea permeabilităţii pentru Na^+ a membranei celulei receptoare
B. apariţia potenţialului de receptor
C. un potenţial de receptor care se supune legii „tot sau nimic”
D. un potenţial de receptor care nu se supune legii „tot sau nimic”
E. creşterea permeabilităţii pentru K^+ a membranei celulei receptoare

731. Potenţialul de receptor:
A. se supune legii „tot sau nimic”
B. nu se supune legii „tot sau nimic”
C. are o valoare care variază în funcţie de intensitatea excitantului
D. apare numai dacă excitantul atinge un prag de excitare
E. apare numai dacă excitantul atinge un prag de timp

732. Care afirmaţii despre potenţialul de receptor sunt adevărate:
A. potenţialul de receptor se supune legii „tot sau nimic”
B. potenţialul de receptor nu se supune legii „tot sau nimic”
C. potenţialul de receptor determină creşterea permeabilităţii pentru K^+ a membranei celulei receptoare
D. potenţialul de receptor apare numai dacă excitantul atinge un prag de excitare
E. potenţialul de receptor apare numai dacă excitantul atinge un prag de timp

733. Care dintre următoarele afirmații referitoare la celulele cu conuri, sunt adevărate:
A. sunt aproximativ 130 milioane/retină
B. au rol în vederea nocturnă
C. predomină în macula lutea
D. fovea centralis conține exclusiv celule cu conuri
E. au rol în perceperea culorilor şi a formelor

734. Care sunt afirmaţiile adevărate despre celulele cu conuri:
A. sunt aproximativ 7 milioane/retină
B. au rol în vederea nocturnă
C. predomină în macula lutea
D. conțin iodopsină
E. nu au rol în perceperea culorilor şi a formelor

735. Celulele cu bastonaşe:
A. sunt celule fotoreceptoare
B. sunt numeroase în fovea centralis
C. asigură vederea nocturnă
D. sunt mai puţine în pata galbenă
E. au pigment fotosensibil rodopsina

736. Care sunt afirmaţiile adevărate despre celulele cu bastonaşe:
A. conțin rodopsină
B. asigură vederea la lumină slabă
C. intră în alcătuirea unității funcționale a retinei
D. lipsesc în pata galbenă
E. asigură vederea diurnă

737. Segmentul de conducere al analizatorului vizual este reprezentat de:
A. celulele cu bastonaşe
B. celulele cu conuri
C. celulele bipolare din retină
D. celulele multipolare din retină
E. celulele din lobii occipitali ai ariei optice primare

738. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. primul neuron al căii optice este reprezentat de celulele bipolare din retină
B. primul neuron al căii optice este reprezentat de celulele multipolare din retină
C. axonii celulelor bipolare din retină formează nervii optici
D. dendritele celulelor bipolare din retină sunt conectate cu celulele fotoreceptoare

E. axonii celulelor multipolare retiniene formează nervii optici

739. Din corpii geniculaţi laterali se desprind colaterale spre:
A. nucleul nervului cranian III
B. nucleul nervului cranian IV
C. nucleul nervului cranian VIII
D. măduva cervico-dorsală
E. coliculii cvadrigemeni inferiori

740. Colateralele care se desprind din corpii geniculaţi laterali merg spre:
A. nucleul nervului cranian III
B. nucleul nervului cranian IV
C. nucleul nervului cranian VI
D. măduva cervico-dorsală
E. coliculii cvadrigemeni inferiori

741. Cu privire la cohleea analizatorului auditiv sunt corecte următorele afirmaţii:
A. cohleea este un canal răsucit în jurul unui ax
B. cohleea se mai numeşte columela
C. din columelă se desprinde lama spirală osoasă
D. lama spirală osoasă se întinde pe toată lungimea canalului
E. lama spirală osoasă se întinde doar pe o porţiune din lungimea canalului

742. Segmentul de conducere al analizatorului auditiv:
A. are primul neuron în ganglionul lui Scarpa
B. are primul neuron în ganglionul Corti
C. are deutoneuronii în nucleii cohleari din trunchiul cerebral
D. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din bulb
E. are al treilea neuron în corpii geniculaţi mediali din bulb

743. Selectaţi afirmaţiile corecte despre segmentul de conducere al analizatorului auditiv:
A. are primul neuron în ganglionul lui Scarpa
B. are primul neuron în ganglionul Corti
C. deutoneuronii se află în nucleii cohleari din trunchiul cerebral
D. deutoneuronii se află în nucleii vestibulari din bulb
E. nucleii de releu se află în corpii geniculaţi mediali din metatalamus

744. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la segmentul de conducere al analizatorului auditiv sunt false:
A. are primul neuron în ganglionul lui Scarpa
B. are primul neuron în ganglionul Corti
C. are deutoneuronii în nucleii cohleari din trunchiul cerebral
D. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din bulb
E. are al treilea neuron în corpii geniculaţi mediali din bulb

745. Selectaţi afirmaţiile corecte despre segmentul de conducere al analizatorului vestibular:
A. primul neuron se află în ganglionul Scarpa
B. primul neuron se află în ganglionul Corti

C. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din punte
D. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din bulb
E. din deutoneuroni fibrele nu se despart în căi directe şi colaterale

746. Segmentul de conducere al analizatorului vestibular:
A. are primul neuron în ganglionii lui Scarpa
B. are primul neuron în ganglionul Corti
C. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din punte
D. are deutoneuronii în nucleii vestibulari din bulb
E. are al treilea neuron al căii directe în talamus

747. Căile colaterale ale segmentului de conducere al analizatorului vestibular sunt reprezentate de următoarele fascicule:
A. vestibulo-spinal
B. piramidal direct
C. piramidal încrucişat
D. vestibulo-cerebelos
E. vestibulo-nuclear

748. Straturile pielii prezintă următoarele caracteristici:
A. epidermul este format din ţesut epitelial pluristratificat keratinizat
B. epidermul este format din ţesut epitelial pluristratificat nekeratinizat
C. dermul se găseşte sub hipoderm
D. dermul este constituit din ţesut conjunctiv dens
E. hipodermul este constituit din ţesut epitelial

749. Sensibilitatea tactilă fină:
A. este epicritică
B. este de atingere
C. are receptorii în partea superioară a dermului
D. are receptorii în partea profundă a dermului
E. calea directă de conducere este formată din patru neuroni

750. Căile sensibilităţii exteroceptive:
A. sunt căi lungi, cu proiecție corticală
B. sensibilitatea protopatică este condusă prin fibrele fasciculului spinotalamic anterior
C. sensibilitatea termică și dureroasă este condusă printr-un fascicul situat în cordonul anterior al măduvei spinării
D. sensibilitatea tactilă epicritică ca și cea protopatică este condusă prin cordoanele posterioare ale măduvei spinării
E. fasciculele gracilis și cuneat conduc sensibilitatea tactilă fină

751. Sensibilitatea termică:
A. este neuniformă pe suprafața corpului
B. receptorii pentru rece sunt mai numeroși față de cei pentru cald
C. receptorii pentru cald îi depășesc numeric pe cei pentru rece
D. intensitatea senzației termice nu depinde de suprafața stimulată
E. intensitatea senzației termice depinde de diferența de temperatură dintre tegument și excitantul termic

752. Sensibilitatea dureroasă :
A. este condusă prin cordoanele laterale ale măduvei spinării
B. durerea somatică este însoțită de reacții vegetative
C. receptorii pentru durere sunt stimulați de factori mecanici, termici, chimici
D. algoreceptorii au densitate mare în viscere
E. durerea viscerală poate fi determinată și de distensia unui organ intern

SISTEMUL ENDOCRIN

753. Glandele endocrine sunt localizate:
A. în cavitatea abdominală - epifiza
B. la baza encefalului - glanda pituitară
C. în regiunea gâtului – tiroida şi paratiroidele
D. la polul superior al rinichiului – tiroida
E. înapoia chiasmei optice – hipofiza

754. Vasopresina:
A. are rol în procesul de diferenţiere celulară
B. este hormonul antidiuretic
C. reduce secreţiile tuturor glandelor exocrine
D. menţine volumul lichidelor în organism
E. creşte volumul şi concentrarea urinei

755. Glucagonul:
A. este secretat de celulele α din insulele Langerhans
B. este secretat de celulele foliculare tiroidiene
C. stimulează gluconeogeneza
D. stimulează forţa de contracţie miocardică
E. stimulează reabsorbţia apei la nivelul tubului contort distal

756. Hormonii secretaţi de medulosuprarenală:
A. sunt cortizonul şi hidrocortizonul
B. se numesc catecolamine
C. sunt mediatori chimici
D. sunt adrenalina şi noradrenalina
E. au acţiune identică cu a sistemului nervos simpatic

757. Mineralocorticoizii au rol important în:
A. secreţia intestinală a calciului
B. metabolismul sărurilor minerale
C. reabsorbţia Na^+ în schimbul K^+ şi H^+
D. procesele de creştere şi diferenţiere celulară
E. menţinerea volumului sanguin

758. Asupra organelor hematopoietice şi a sistemului imun glucocorticoizii acţionează prin:
A. reducerea numărului de limfocite circulante
B. creşterea numărului de neutrofile, plachete şi eritrocite
C. reducerea numărului de hematii
D. scăderea numărului de eozinofile şi bazofile circulante

E. creşterea numărului de bazofile circulante

759. Hipofuncţia tiroidiană:
A. la copilul mic produce cretinism
B. după pubertate produce gigantism
C. la adult produce diminuarea atenţiei şi memoriei
D. produce boala Basedow - Graves
E. indiferent de vârstă produce mixedem

760. Neurohipofiza:
A. reprezintă 25% din masa hipofizei
B. formează cu hipotalamusul sistemul port hipotalamo – hipofizar
C. eliberează în circulaţie hormonul antidiuretic
D. depozitează hormonii secretaţi de hipotalamusul anterior
E. reprezintă 75% din masa hipofizei

761. Care din următorii hormoni nu sunt glandulotropi:
A. TSH
B. FSH
C. ACTH
D. STH
E. LTH

762. Hormonii, substanţe chimice specifice:
A. sunt eliberaţi direct în sânge
B. sunt eliberaţi în cavităţile organismului în cantităţi mari
C. acţionează la distanţă de locul sinezei
D. sunt transportaţi spre toate celulele corpului
E. sunt secretaţi de celulele epiteliale ale glandelor exocrine

763. Hipofiza sau glanda pituitară:
A. este localizată înaintea chiasmei optice
B. are o greutate de 500 mg
C. are diametrul de 1,3 cm
D. are doi lobi laterali legaţi printr-un istm
E. este alcătuită din trei lobi

764. Lobul anterior al hipofizei:
A. formează cu hipotalamusul tractul nervos hipotalamo - hipofizar
B. se numeşte neurohipofiză
C. fomează împreună cu lobul intermediar adenohipofiza
D. constituie 75% din masa hipofizei
E. formează cu regiunea mediană a hipotalamusului sistemul port hipotalamo - hipofizar

765. Hipersecreţia de STH (hormon somatotrop) produce:
A. înainte de pubertate gigantism
B. după pubertate acromegalie
C. oprirea creşterii somatice la copil
D. nanismul sau piticismul hipofizar
E. guşa endemică

766. Ocitocina:
A. este secretată de celulele interstiţiale Leydig
B. acţionează prin stimularea secreţiei de androgeni
C. participă la procesele de imunitate celulară
D. stimulează contracţia musculaturii uterului gravid
E. stimulează expulzia laptelui din glanda mamară

767. Glandele suprarenale sunt:
A. glande pereche situate câte două pe faţa posterioară a rinichilor
B. corticosuprarenala şi medulosuprarenala
C. formate dintr-o porţiune corticală şi una medulară
D. asemănătoare embriologic, anatomic şi funcţional
E. glande cu secreţie externă

768. Hipersecreţia de aldosteron:
A. determină pierderi mari de apă prin urină
B. produce boala Cushing
C. duce la retenţia masivă de sare şi apă
D. determină edeme şi HTA
E. produce boala Conn

769. Corticosuprarenala secretă hormonii:
A. mineralocorticoizi
B. cortizon şi hidrocortizon
C. androgeni şi estrogeni
D. adrenalină şi noradrenalină
E. vasopresină şi melatonină

770. Adrenalina are următoarele acţiuni:
A. contractă vasele de sânge din piele
B. dilată bronhiile şi pupila
C. contractă vasele de sânge din viscere
D. relaxează musculatura netedă a aparatului respirator
E. relaxează sfincterele

771. Insulele Langerhans conţin următoarele tipuri de celule secretorii:
A. α (20%) ce secretă glucagonul
B. β (60-70%) ce secretă glucagonul
C. β (60-70%) ce secretă insulina
D. α (60-70%) ce secretă somatomedina
E. β (20%) ce secretă insulina

772. Insulina este:
A. singurul hormon hipoglicemiant
B. principalul hormon cu efect anabolizant
C. hormon foliculostimulant
D. secretată de pancreasul endocrin
E. secretată de medulosuprarenală

773. Diabetul zaharat, boală metabolică complexă, se caracterizează prin:
A. poliurie
B. glicozurie
C. polidipsie
D. dezechilibru electrolitic
E. hipoglicemie

774. Hipofiza:
A. este legată de hipotalamus prin tija pituitară
B. secretă hormoni ce acţionează asupra altor glande endocrine
C. are un lob anterior ce reprezintă 75% din volumul glandei
D. este localizată în partea posterioară a mezencefalului
E. secretă şi hormoni nonglandulotropi

775. Acromegalia se caracterizează prin:
A. îmbibarea ţesuturilor cu un edem mucos
B. creşterea exagerată a oaselor feţei
C. obezitate şi diminuarea funcţiei imunitare
D. creşterea în grosime a mâinilor şi a buzelor
E. creşterea viscerelor – inimă, ficat, rinichi

776. Hormonii adenohipofizei sunt:
A. vasopresina şi ocitocina
B. glandulotropi şi nonglandulotropi
C. glucagonul şi gastrina
D. foliculostimulant
E. tireostimulant

777. Corticotropina:
A. este hormonul adenocorticotrop
B. inhibă activitatea secretorie a medulosuprarenalei
C. stimulează activitatea secretorie a corticosuprarenalei
D. inhibă procesul de melanogeneză în celulele pigmentare
E. creşte concentraţia sanguină a hormonilor sexosteroizi

778. Hormonii secretaţi de glanda tiroidă:
A. au rol în procesele de creştere şi diferenţiere celulară
B. au efect hipocolesterolemiant şi hiperglicemiant
C. scad metabolismul bazal şi consumul de energie
D. nu acţionează la nivelul sistemului nervos
E. nu au efect asupra metabolismului intermediar

779. Aldosteronul, prin acţiunea sa de reţinere a Na^+ în organism:
A. are rol în menţinerea presiunii osmotice a mediului intern
B. reduce secreţia tuturor glandelor endocrine
C. menţine volumul sanguin
D. reglează metabolismul bazal
E. menţine echilibrul acido – bazic

780. Boala Addison:

A. se datorează hipersecreţiei de glucagon
B. apare prin hipersecreţie de aldosteron
C. se caracterizează prin pierderi de apă şi sare
D. duce la hipotensiune şi adinamie
E. are drept consecinţe obezitate şi HTA

781. Cortizonul şi hidrocortizonul:
A. sunt hormoni sexosteroizi
B. au acţiune identică cu stimularea SNV simpatic
C. prin hipersecreţie produc boala Addison
D. circulă în sânge legaţi de proteinele plasmatice
E. sunt glucocorticoizi

782. Hormonii sexosteroizi androgeni determină la băieţi:
A. depunerea lipidelor pe şolduri
B. creşterea şi maturarea foliculului de Graaf
C. dezvoltarea laringelui şi îngroşarea vocii
D. dezvoltarea scheletului şi a masei musculare
E. creşterea bărbii şi a mustăţilor

783. Medulosuprarenala:
A. este un ganglion simpatic cu neuroni fără prelungiri
B. secretă hormonii glucocorticoizi
C. secretă în proporţie de 80% epinefrină
D. prin hormonii săi produce HTA
E. nu produce mediatori chimici

784. Secreţia medulosuprarenalei este stimulată de:
A. traumatisme şi emoţii
B. stări de relaxare şi odihnă
C. frig şi căldură excesivă
D. stări de linişte şi somn
E. stări de încordare neuropsihică

785. Insulele Langerhans:
A. aparţin pancreasului endocrin
B. sunt insule de celule endocrine
C. conţin mai multe tipuri de celule secretorii
D. secretă hormoni numiţi catecolamine
E. secretă sucul pancreatic

786. Hiposecreţia de mineralocorticoizi produce:
A. boala Conn
B. hipertensiune arterială
C. boala Addison
D. scăderea capacităţii de efort
E. boala Cushing

787. ACTH – ul stimulează:
A. procesele morfogenetice de diferenţiere tisulară

B. indirect, activitatea glandei medulosuprarenală
C. direct, melanogeneza în melanocite
D. indirect, activitatea glandei corticosuprarenale
E. procesele de sinteză a tireoglobulinei

788. Hormonul somatotrop stimulează:
A. condrogeneza la nivelul cartilajelor de creştere metafizare
B. secreţia gastrică în timpul alăptării
C. creşterea muşchilor şi viscerelor
D. eliminarea compuşilor de azot şi fosfor
E. maturarea foliculului ovarian

789. LTH – ul:
A. se numeşte şi ocitocină
B. este hormonul luteotrop
C. stimulează secreţia lactată
D. stimulează activitatea gonadotropă
E. stimulează maturarea foliculului ovarian

790. Aflaţi răspunsurile corecte:
A. insulina a fost descoperită prima oară de cercetătorul român N. Paulescu în 1921
B. hiposecreţia de hormoni tiroidieni determină boala Basedow-Graves
C. pentru redescoperirea insulinei în 1922, McLeod şi Best au primit premiul Nobel
D. hipersecreţia de glucocorticoizi produce boala Addison
E. tractul nervos hipotalamo-hipofizar a fost descris de Gr. Popa împreună cu Unna Fielding

791. Hiposecreţia de vasopresină:
A. inhibă dezvoltarea sexuală precoce
B. instalează diabetul bronzat
C. determină pierderi mari de apă prin urină
D. determină diabetul insipid
E. produce pierderi de apă de până la 20 l / 24 h

792. Tireoglobulina:
A. este secretată de celulele foliculare ale hipofizei
B. este forma de depozit a hormonilor tiroidieni
C. este o proteină sintetizată de celulele foliculare tiroidiene
D. se depozitează în neurohipofiză
E. prin iodarea tirozinei din structura ei rezultă tiroxina şi triiodotironina

793. Datorită hipersecreţiei de glucocorticoizi:
A. apare boala Basedow - Graves
B. se instalează sindromul Cushing
C. bolnavii prezintă obezitate, diabet, HTA
D. eritropoieza este inhibată
E. bolnavii prezintă exoftalmie

794. Boala Addison se caracterizează prin:
A. pierderi mari de sare şi apă
B. retenţie masivă de apă şi sare

C. hiperglicemie şi glicozurie
D. obezitate şi tahicardie
E. hipotensiune şi adinamie

795. Catecolaminele produc:
A. glicogenoliză şi hiperglicemie
B. anabolismul acizilor graşi
C. tahicardie şi HTA
D. scăderea excitabilităţii cardiace
E. mobilizarea grăsimilor de rezervă

796. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. LH-ul determină şi secreţia de estrogeni
B. în anumite forme de hipotiroidism apare protruzia globilor oculari
C. diabetul insipid survine în leziuni ale hipotalamusului
D. glucagonul este secretat şi de celule parenchimului renal
E. oxitocina stimulează contracţia celulelor mioepiteliale din glanda mamară

797. Nanismul tiroidian:
A. este cunoscut sub numele de cretinism
B. se caracterizează prin creştere întârziată
C. diagnosticat precoce poate fi tratat cu tiroxină
D. este forma infantilă a hipertiroidismului
E. este rezultatul hipotiroidismului la adult

798. Guşa endemică:
A. se întâlneşte la indivizi ce locuiesc în zone cu ape bogate în iod
B. se datorează aportului insuficient de iod
C. se caracterizează prin creşterea de volum a glandei tiroide
D. este provocată de excesul de TSH
E. apare prin deficit de ADH

799. Boala Basedow – Graves:
A. apare prin hiposecreţie de tiroxină
B. se caracterizează prin exoftalmie
C. se manifestă prin hipersudoraţie şi creştere în greutate
D. se datorează hipersecreţiei de TSH
E. implică mărirea de volum a glandei tiroide

800. Nanismul hipofizar:
A. se datorează hiposecreţiei de STH în copilărie
B. apare prin hipersecreţie de STH la pubertate
C. se manifestă prin oprirea creşterii somatice
D. se numeşte şi piticism hipofizar
E. afectează dezvoltarea proporţională a corpului şi intelectul

801. Diabetul insipid:
A. se caracterizează prin reţinerea apei în ţesuturi
B. este provocat de hipersecreţie de STH

C. se tratează prin aport extern de ADH
D. se manifestă prin poliurie şi polidipsie
E. este provocat de deficitul secretor de ADN

802. Alegeţi variantele corecte de răspuns referitoare la mixedem:
A. apare prin hipersecreţia de hormoni tiroidieni la adulţi
B. se caracterizează prin creşterea exagerată a extremităţilor
C. se manifestă prin edem mucos şi piele uscată
D. apare datorită hiposecreţiei de glucocorticoizi
E. are drept consecinţă căderea părului şi reducerea metabolismului bazal

803. Gigantismul:
A. se datorează hipersecreţiei de ACTH
B. se manifestă prin creşterea exagerată a extremităţilor
C. apare prin hipersecreţie de STH la copil
D. este provocat de deficitul secretor de ADH
E. este rezultatul hipotiroidismului la adult

804. Care din asocierile dintre hormoni şi glandele care îi produc sunt adevărate :
A. prolactina – corticosuprarenala
B. aldosteron – pancreasul endocrin
C. noradrenalina – medulosuprarenala
D. vasopresina – hipotalamus
E. tireostimulina – tiroida

805. Care dintre afirmaţiile privind hormonii nu sunt false:
A. sunt eliberaţi direct în sânge
B. sunt substanţe active
C. nu sunt substanţe active
D. unii sunt secretaţi de rinichi
E. sunt transportaţi de sânge spre toate celulele corpului

806. Gonadostimulinele:
A. la bărbaţi stimulează şi dezvoltarea tubilor seminiferi
B. sunt hormoni nonglandulotropi
C. sunt hormoni glandulotropi
D. nu sunt hormoni glandulotropi
E. au ca organe ţintă alte glande endocrine

807. Hiposecreţia de tireostimulină nu produce:
A. mixedem
B. boala Basedow-Graves
C. exoftalmie
D. insuficienţă tiroidiană
E. guşa toxică

808. Care din simptomele de mai jos aparţin mixedemului:
A. piele îngroşată şi letargie
B. diminuarea atenţiei şi euforie
C. încetinirea dezvoltării psihice

D. tendinţa de creştere în greutate
E. scăderea metabolismului bazal

809. În afara sarcinii, secreţia de prolactină este stimulată de:
A. hiperglicemie
B. somn
C. hipocalcemie
D. stress chirurgical
E. hipoglicemie

810. Vasopresina are următoarele acţiuni, cu unele excepţii. Selectaţi excepţiile:
A. creşte absorbţia facultativă a apei la nivelul tubilor colectori
B. creşte secreţiile tuturor glandelor endocrine
C. reduce secreţiile tuturor glandelor exocrine
D. scade absorbţia obligatorie a apei la nivelul tubilor proximali
E. creşte absorbţia facultativă a apei la nivelul tubilor distali

811. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. hiposecreţia de ACTH produce efectele caracteristice deficitului de glucocorticoizi
B. lobul intermediar al hipofizei face parte din neurohipofiză
C. vasopresina creşte secreţiile tuturor glandelor exocrine
D. hipersecreţia de aldosteron produce boala Addison
E. creşterea organismului este stimulată de hormonii gonadici şi insulină

812. Care din următoarele efecte se datorează stimulării secreţiei de glucagon:
A. inhibarea proteolizei
B. scăderea glicogenolizei
C. stimularea secreţiei biliare
D. inhibarea secreţiei gastrice
E. scăderea lipolizei

813. Selectaţi afirmaţiile incorecte:
A. guşa endemică este asociată cu creşterea metabolismului bazal
B. exoftalmia este consecinţa unui edem retroorbital
C. excesul de TSH este stimulat de nivelurile plasmatice mari de tiroxină
D. persoanele afectate de boala Basedow-Graves scad în greutate
E. hormonii tiroidieni au efect hipocolesterolemiant

814. Pancreasul endocrin:
A. produce mai multe tipuri de enzime digestive
B. este format din insule de celule secretoare de hormoni
C. prin hormonul său insulină scade lipogeneza hepatică
D. este implicat în controlul metabolismului intermediar
E. este format din celule parafoliculare ce secretă calcitonina

815. Hormonii tiroidieni acţionează asupra aparatului cardiovascular prin:
A. scăderea forţei de contracţie cardiacă
B. vasoconstricţie
C. inhibarea activităţii cardiace
D. creşterea frecvenţei contracţiilor cardiace

E. vasodilataţie

816. Complicaţiile diabetului zaharat au drept urmare compromiterea **:**
A. morfofuncţională a sistemului cardiovascular
B. creşterii anatomice a pancreasului exocrin
C. dramatică a funcţiei sistemului nervos
D. dezvoltării somatice şi psihice
E. funcţiei aparatului excretor

817. Printre acţiunile hormonilor secretaţi de medulosuprarenală se numără şi:
A. dilatarea pupilei şi frică
B. contracţia muşchilor erectori ai firelor de păr
C. alertă corticală şi anxietate
D. inhibiţia sistemului reticulat activator ascendent
E. contracţia pupilei

818. Ce produce hipersecreţia de corticotropină:
A. diabetul zaharat
B. efectele excesului de glucocorticoizi
C. diabetul bronzat
D. diabetul insipid
E. efecte melanocito-stimulatoare la nivel tegumentar

819. Hiposecreţia de ACTH nu produce :
A. boala Basedow
B. sindromul Cushing
C. boala Addison
D. gigantism
E. boala Conn

820. Hormonul foliculostimulant determină:
A. la bărbaţi secreţia de androgeni
B. ovulaţia şi apariţia corpului galben
C. la femei maturarea foliculilor de Graaf
D. secreţia hormonilor estrogeni la femei
E. la bărbaţi spermatogeneza

821. Care dintre următoarele acţiuni nu sunt induse de LH:
A. secreţia de progesteron
B. dezvoltarea tubilor seminiferi
C. producţia de estrogeni
D. creşterea foliculului de Graaf
E. stimularea secreţiei de androgeni

822. Celulele interstiţiale testiculare Leydig nu produc:
A. hormoni androgeni
B. foliculi ovarieni
C. testosteron
D. corticotropină
E. hormoni luteotropi

823. Printre acţiunile epinefrinei nu se numără şi următoarele:
A. mobilizarea grăsimilor din rezerve
B. contracţia bronhiilor
C. catabolismul acizilor graşi
D. contracţia ficatului
E. inhibiţia SRAA

824. Principalele acţiuni ale catecolaminelor asupra aparatului cardiovascular sunt:
A. vasoconstricţie şi hipertensiune
B. bradicardie şi hipotensiune
C. tahicardie şi vasoconstricţie
D. vasodilataţie şi hipotensiune
E. hipertensiune şi tahicardie

825. Care din următoarele efecte nu sunt produse de hormonii tiroidieni:
A. dezvoltarea normală a sinapselor
B. vasoconstricţie şi scăderea frecvenţei contracţiilor cardiace
C. creşterea amplitudinii mişcărilor respiratorii
D. scăderea frecvenţei mişcărilor respiratorii
E. creşterea tonusului muscular

826. Care din răspunsurile de mai jos nu sunt false:
A. hormonii tiroidieni inhibă mielinizarea axonilor neuronali
B. glucagonul inhibă gliconeogeneza
C. celulele parafoliculare tiroidiene secretă un hormon hipocalcemiant
D. în muşchi, insulina creşte sinteza de glicogen
E. printre simptomele mixedemului se numără şi scăderea în greutate

827. Care afirmaţii nu aparţin adevărului:
A. sinteza hormonilor tiroidieni se face sub acţiunea TSH-ului hipofizar
B. hipersecreţia de glucocorticoizi determină sindromul Cushing
C. calcitonina este un hormon hipercalcemiant
D. în ţesutul adipos insulina scade sinteza de trigliceride
E. catecolaminele determină dilatarea bronhiilor

828. Selectaţi răspunsurile corecte:
A. guşa endemică apare în zonele bogate în iod
B. eliberarea hormonilor tiroidieni se face sub acţiunea FSH
C. celulele ″C″ secretă un hormon care ajută la fixarea Ca^{2+} în oase
D. glucagonul nu este secretat de celulele pancreatice
E. hormonii tiroidieni stimulează diferenţierea neuronală

829. Printre efectele specifice ale glucocorticoizilor se numără şi următoarele:
A. scăderea numărului de hematii şi neutrofile
B. creşterea anabolismului hepatic
C. scăderea catabolismului în muşchii scheletici
D. limfopenie şi hipoglicemie
E. creşterea stabilităţii membranelor lizozomale

830. Scăderea cantităţii de glucocorticoizi determină:
A. hipertensiune
B. alterarea personalităţii
C. sindromul Cushing
D. modificări senzoriale
E. modificări EEG

831. În metabolismul proteic, insulina intervine prin:
A. creşterea lipogenezei
B. scăderea glicogenogenezei
C. scăderea proteolizei
D. creşterea sintezei proteice
E. creşterea captării aminoacizilor

832. Hipotiroidismul la adult:
A. se numeşte cretinism
B. se tratează cu eritropoietină
C. determină creşterea volumului de sânge
D. afectează echilibrul hidroelectrolitic
E. determină mixedem

833. Forma infantilă a hipotiroidismului se caracterizează prin:
A. edeme şi hipertensiune arterială
B. exoftalmie şi edem retroorbital
C. retard psihic
D. temperatură corporală scăzută
E. trăsături faciale caracteristice

834. Secreţia inadecvată de STH în copilărie determină:
A. oprirea dezvoltării neuropsihice
B. oprirea creşterii somatice
C. piticismul hipofizar
D. dezvoltarea oaselor feţei şi mandibulei
E. creşterea viscerelor

835. Care din următoarele simptome nu aparţin diabetului insipid:
A. polifagie
B. poliurie
C. polidipsie
D. obezitate
E. dezechilibru ionic

836. Selectaţi răspunsurile incorecte:
A. exoftalmia este o consecinţă a tumefacţiei muşchilor intrinseci ai globilor oculari
B. diabetul insipid se tratează prin aport extern de ADN
C. guşa toxică este provocată de aportul insuficient de iod
D. mixedemul beneficiază de terapie cu hormoni de substituţie
E. tiroxina tratează cu succes piticismul hipofizar diagnosticat precoce

837. Între afirmaţiile de mai jos unele nu sunt corecte. Selectaţi-le:

A. metabolismul bazal creşte cu 100% în hipofuncţia tiroidiană
B. STH stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor diafizo-epifizare
C. hipersecreţia de ADH produce diabetul insipid
D. majoritatea efectelor STH se exercită prin acţiunea somatomedinelor
E. hipotalamusul secretă un hormon de inhibare a secreţiei de MSH

838. LTH-ul:
A. este hormonul luteinizant
B. este hormonul mamotrop
C. se numeşte prolactină
D. inhibă activitatea gonadotropă
E. este hormon glandulotrop

839. Unele dintre efectele de mai jos nu aparţin STH-ului:
A. stimulează creșterea organismului împreună cu hormonii tiroidieni şi gonadici
B. stimulează creşterea creierului
C. creşte eliminările de Na, K, Ca
D. stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor metafizare
E. inhibă creşterea viscerelor

840. În timpul sarcinii secreţia de LTH:
A. este stimulată de efortul fizic
B. creşte în stressul psihic
C. scade în timpul suptului
D. creşte gradat
E. atinge un vârf la naştere

841. În cadrul metabolismului glucidic insulina acţionează prin:
A. creşterea glicolizei în muşchi
B. scăderea gluconeogenezei hepatice
C. sinteza de glicerol în ţesutul adipos
D. captarea aminoacizilor
E. sinteza enzimelor lipogenetice

842. În boala Basedow – Graves:
A. creşte frecvenţa cardiacă
B. scade metabolismul bazal
C. persoanele au hipersudoraţie
D. glanda tiroidă scade în volum
E. apare tendinţa de creştere în greutate

843. Diabetul insipid este efectul:
A. hiposecreţiei de ADH
B. hiposecreţiei de insulină
C. hiposecreţiei de vasopresină
D. hipersecreţiei de catecolamine
E. hipersecreţiei de STH

844. Sistemul endocrin cuprinde:
A. glande endocrine propriu-zise

B. glande mixte
C. glande endocrine temporare
D. glande endocrine cu secreţie externă
E. glande endocrine de tranziţie

845. Glandele endocrine propriu-zise sunt:
A. paratiroide
B. timus
C. suprarenale
D. hipofiză
E. placenta

846. Glandele mixte sunt reprezentate de :
A. pancreas
B. gonade
C. placentă
D. epifiză
E. timus

847. Glandele endocrine temporare sunt reprezentate de următoarele cu excepţia:
A. placentă
B. pancreas
C. timus
D. tiroidă
E. epifiză

848. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la glanda pituitară sunt false:
A. are dimensiunile unui bob de fasole şi masa de 10,5 g
B. este localizată la baza encefalului
C. este formată din 3 lobi
D. lobul posterior este de origine epitelială
E. adenohipofiza are origine ectodermică

849. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. neurohipofiza reprezintă 23 % din masa glandei
B. prin sistemul circulator port hipotalamo-hipofizar Popa- Fielding, hormonii tropi ajung de la hipotalamus la hipofiză
C. prin factorii de eliberare şi inhibare hipotalamusul controlează secreţia adenohipofizei
D. prin tractul hipotalamo-hipofizar, produşii de neurosecreţie ai hipotalamusului anterior ajung la neurohipofiză
E. lobul anterior hipofizar reprezintă 60 % din masa glandei

850. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la hormonul somatotrop sunt false:
A. inhibă transportul aminoacizilor în celule determinând stimularea creşterii organismului
B. stimulează sinteza tisulară a proteinelor
C. intensifică oxidarea lipidelor
D. are rol hipoglicemiant
E. hiposecreţia de STH înainte de pubertate determină nanismul tiroidian

851. Adenohipofiza secretă următorii hormoni:

A. corticotropina
B. prolactina
C. tireotropina
D. hormonul luteinizant
E. vasopresina

852. Vasopresina:
A. are efect antidiuretic
B. secretată în doze mari determină vasoconstricţie şi hipertensiune arterială
C. stimulează şi peristaltismul intestinal
D. are şi efecte metabolice inducând hiperglicemie
E. stimulează eliminarea apei la nivel renal

853. Ocitocina:
A. favorizează naşterea
B. stimulează contracţiile musculaturii netede a uterului gravid
C. favorizează alăptarea
D. stimulează contracţia celulelor mioepiteliale ale canalelor galactofore
E. determină ovulaţia şi apariţia corpului galben de sarcină

854. Neurohipofiza depozitează următorii hormoni hipotalamici:
A. vasopresina
B. ocitocina
C. corticotropina
D. hormonul foliculostimulant
E. prolactina

855. Hormonii tiroidieni sunt:
A. tiroxina
B. TSH
C. TRH
D. ADH
E. triiodotironina

856. Hormonii tiroidieni:
A. au efect calorigen
B. controlează creşterea şi diferenţierea celulară
C. intensifică catabolismul proteic
D. inhibă lipoliza
E. inhibă activitatea gonadelor

857. Bolile tiroidei sunt următoarele cu excepţia:
A. acromegalia
B. nanismul hipofizar
C. gigantismul
D. mixedemul
E. guşa endemică

858. Paratiroidele :
A. sunt şase glande mici

B. sunt situate în partea anterioară a tiroidei
C. intervin în menţinerea echilibrului fosfocalcic al organismului
D. secretă parathormonul şi vasopresina
E. sunt indispensabile vieţii, chiar dacă masa lor totală este de numai aproximativ 80 mg

859. Parathormonul induce:
A. creşterea calcemiei
B. scăderea fosfatemiei
C. demineralizarea osoasă
D. stimularea activităţii osteoclastelor
E. hipoglicemie

860. Calcitonina determină:
A. creşterea fosfatemiei
B. mineralizarea normală a oaselor
C. scăderea calcemiei
D. hiperglicemie
E. demineralizarea osoasă

861. Creşterea calcemiei determină:
A. stimularea secreţiei de calcitonină
B. stimularea secreţiei de parathormon
C. inhibarea secreţiei de parathormon
D. inhibarea secreţiei de calcitonină
E. stimularea secreţiei de tiroxină

862. Glandele suprarenale :
A. sunt situate la polii inferiori ai rinichilor
B. prezintă o zonă corticală, dispusă la periferie
C. prezintă o zonă medulară numită medulosuprarenală
D. secretă hormonii foliculostimulant şi luteinizant
E. sunt în număr de patru, situate la polii rinichilor

863. Corticosuprarenala:
A. este de origine mezodermică
B. are origine ectodermică
C. secretă noradrenalină
D. secretă glucocorticoizi
E. secretă sexosteroizi

864. Medulosuprarenala:
A. secretă mineralocorticoizi
B. are origine ectodermică
C. secretă noradrenalină
D. secretă glucocorticoizi
E. secretă sexosteroizi

865. Aldosteronul:
A. este un hormon mineralocorticoid
B. este un hormon glucocorticoid

C. este secretat de medulosuprarenală
D. determină reabsorbţia sodiului la nivel renal
E. determină eliminerea K^+ la nivelul tubilor distali şi colectori ai nefronilor

866. Glucocorticoizii:
A. sunt secretaţi de corticosuprarenală
B. stimulează gluconeogeneza
C. activează catabolismul proteic
D. cresc eliminările de azot
E. au rol proinflamator

867. Sexosteroizii:
A. sunt secretaţi de medulosuprarenală
B. contribuie la apariţia şi dezvoltarea caracterelor sexuale secundare
C. sunt asemănători hormonilor secretaţi de gonade
D. sunt secretaţi de corticosuprarenală
E. induc hipoglicemie

868. Adrenalina şi noradrenalina au următoarele acţiuni metabolice:
A. induc hiperglicemie
B. mobilizează grăsimile din depozite
C. determină glicogenoliza
D. determină catabolizarea acizilor graşi
E. stimulează glicogenogeneza

869. Care dintre următorii hormoni sunt hormoni steroizi, pe bază de colesterol:
A. mineralocorticoizi
B. adrenalină
C. vasopresină
D. glucocorticoizi
E. sexosteroizi

870. Adrenalina induce :
A. tahicardie
B. vasoconstricţie sistemică şi hipotensiune
C. inhibarea majorităţii secreţiilor digestive
D. bradicardie şi hipertensiune arterială
E. alertă corticală, anxietate şi frică

871. Insulina:
A. este secretată de celulele beta din pancreasul endocrin
B. este principalul hormon hipoglicemiant
C. inhibă sinteza de proteine
D. creşte gradul de utilizare celulară a glucozei
E. transformă glucidele în lipide

872. Glucagonul :
A. este secretat de celulele alfa din pancreasul endocrin
B. determină hiperglicemie prin glicogenoliză hepatică
C. determină hiperglicemie prin glicogenoliză musculară

D. intensifică gluconeogeneza din aminoacizi
E. creşte utilizarea celulară a glucozei

873. Epifiza :
A. se numeşte şi glanda pituitară
B. este un organ al diencefalului, cu funcţie endocrină
C. este localizată în partea posterioară a diencefalului
D. secretă melatonină cu acţiune stimulatoare asupra glandelor sexuale
E. are legături funcţionale cu retina globului ocular

874. Melatonina:
A. are acţiune antigonadotropă
B. are şi efecte metabolice
C. creşte ca secreţie prin acţiunea stimulilor luminoşi asupra retinei
D. induce stimularea sistemului nervos cu anxietate şi frică
E. determină dezvoltarea caracterelor sexuale secundare

875. Care dintre următoarele afirmaţii sunt false:
A. extractul de timus inhibă mineralizarea osoasă
B. timusul este în principal un organ limfoid situat înapoia sternului
C. timusul involuează după pubertate
D. timocitele provin din măduva osoasă
E. extractul de timus are efect de stimulare asupra glandelor sexuale, ca şi hormonii epifizari

876. Sistemul endocrin difuz produce următorii hormoni locali:
A. histamina
B. serotonina
C. gastrina
D. secretina
E. glucagonul

877. Următoarele substanţe sunt considerate hormoni locali, cu excepţia:
A. aldosteron
B. calcitonină
C. angiotensină
D. colecistokinină
E. serotonină

878. Secreţia de glucagon este stimulată de:
A. hipoglicemie
B. inaniţie
C. hiperglicemie
D. temperatura crescută
E. efort fizic

879. Secreţia medulosuprarenalei este stimulată de :
A. stres
B. efort fizic
C. frig
D. histamină

E. hipercalcemie

880. Care dintre următoarele afirmaţii sunt false:
A. în stări de stres cu care organismul este obişnuit, creşte secreţia de noradrenalină, iar în cele neobişnuite creşte secreţia de adrenalină
B. reglarea secreţiei de hormoni tropi hipofizari se realizează prin mecanism nervos în care intervine sistemul simpatic
C. în condiţiile unui aport glucidic scăzut, glucagonul determină scăderea glicemiei prin gluconeogeneză
D. medulosuprarenala nu intervine în procesul de adaptare al organismului la agresiuni externe sau interne
E. reglarea secreţiei tiroidiene se face printr-un mecanism de feed-back hipotalamo-hipofizo-tiroidian

881. Care dintre următorii hormoni induc retenţia apei în organism:
A. ADH
B. aldosteron
C. melatonină
D. calcitonina
E. STH

882. Care dintre următorii hormoni au efect anabolizant asupra metabolismului proteic:
A. STH
B. aldosteron
C. insulină
D. hormoni sexuali
E. cortizol

883. Care dintre următorii hormoni au efect catabolizant asupra metabolismului proteic:
A. ACTH
B. cortizol
C. hormoni tiroidieni
D. STH
E. glucagon

884. Care dintre următorii hormoni au efect anabolizant asupra metabolismului glucidic:
A. STH
B. insulină
C. adrenalină
D. cortizol
E. glucagon

885. Care dintre următorii hormoni au efect anabolizant asupra metabolismului lipidic:
A. insulină
B. hormoni sexuali
C. cortizol

D. noradrenalină
E. hormoni tiroidieni

886. Care dintre următorii hormoni au efect catabolizant asupra metabolismului glucidic:
A. ACTH
B. melatonină
C. calcitonină
D. glucagon
E. adrenalină

887. Care dintre următorii hormoni au efect catabolizant asupra metabolismului lipidic:
A. STH
B. glucagon
C. adrenalină
D. hormoni tiroidieni
E. insulină

888. Care dintre următorii hormoni au ca efect retenţia sodiului :
A. STH
B. aldosteron
C. calcitonină
D. ADH
E. glucagon

889. Care dintre următoarele afirmaţii, referitoare la funcţia endocrină a ovarului, sunt adevărate:
A. progesteronul este secretat de corpul galben, de corticosuprarenale şi de către placentă în timpul sarcinii
B. secreţia hormonală ovariană este controlată de hormonii gonadotropi hipofizari, în funcţie de concentraţia sanguină a hormonilor ovarieni
C. FSH provoacă ovulaţia
D. LH controlează maturaţia foliculară şi secreţia de estrogeni
E. hormonii estrogeni acţionează asupra gonadelor feminine, stimulând proliferarea mucoasei uterine şi apariţia caracterelor sexuale secundare

890. Care dintre hormonii enumeraţi mai jos sunt anabolizanţi pe metabolismul proteic:
A. ACTH
B. aldosteronul
C. STH
D. cortizolul
E. insulina

891. În legătură cu acţiunea hormonilor asupra metabolismului mineral se poate spune că:
A. aldosteronul reţine Na
B. cortizolul elimină azotul
C. ADH elimină H_2O

D. calcitonina reţine Ca
E. STH reţine ionii de P

892. Progesteronul este secretat de:
A. duoden
B. corpul galben
C. lobul anterior al hipofizei
D. placentă, în timpul sarcinii
E. corticosuprarenale

893. Din nucleii hipotalamici mijlocii, în adenohipofiză ajung:
A. factorii de eliberare
B. vasopresina
C. corpii cetonici
D. factorii de inhibare
E. ocitocina

894. În legătură cu glandele suprarenale se poate spune că:
A. 80% din masa lor o reprezintă zona corticală
B. sunt principalele glande cu efect hipoglicemiant
C. diferă complet din punct de vedere funcţional
D. controlează secreţia de insulină şi glucagon
E. medulosuprarenala este înconjurată complet de corticosuprarenală

895. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. hormonii tiroidieni reduc depozitele lipidice
B. mineralocorticoizii determină reabsorbţia K^+
C. hipersecreţia de insulină produce tulburări ale activităţii nervoase
D. insulina inhibă sinteza de proteine
E. hormonii secretaţi de medulosuprarenală produc anxietate

896. Selectați afirmațiile adevărate despre calcitonină:
A. este secretată de paratiroide și tiroidă
B. secreția sa este stimulată de scăderea calcemiei
C. reglarea secreției se face pe cale umorală
D. are ca efect creșterea fosfatemiei
E. are rol în mineralizarea normală a oaselor

897. Hormonii medulosuprarenalei:
A. au acțiuni metabolice importante
B. au acțiuni identice cu sistemul nervos vegetativ parasimpatic
C. determină contracția musculaturii netede a pereților tubului digestiv
D. sunt mediatori chimici ai sistemului nervos vegetativ simpatic
E. sunt hormoni hiperglicemianți stimulând glicogenogeneza

898. Următorii hormoni sunt catabolizanţi pe metabolismul glucidic:
A. noradrenalina
B. insulina
C. glucagonul
D. STH

E. cortizolul

899. Unele dintre răspunsurile de mai jos sunt false. Selectaţi-le:
A. hormonul luteinizant determină la femei maturarea foliculilor ovarieni
B. hipofuncţia tiroidiană determină mixedem la adulţi
C. vasopresina este hormon melanocitostimulant
D. hormonul somatotrop intensifică oxidarea lipidelor
E. tiroida este cea mai mică glandă cu secreţie internă

900. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. hipersecreţia de hormoni mineralocorticoizi determină acidoză
B. STH stimulează creşterea armonioasă a organismului
C. tiroida este situată în dreptul cartilajului laringian
D. corticosuprarenala este de origine mezodermică
E. guşa endemică apare la populaţiile din zonele montane cu ape bogate în iod

901. Primul extract de insulină a fost realizat:
A. în 1921
B. de C.I. Parhon
C. de savantul român N. Paulescu
D. de Popa - Fielding
E. în 1821

902. În legătură cu hipofiza se poate spune că:
A. este o glandă cu secreţie externă
B. secretă hormoni glandulari tropi
C. are un lob intermediar ce secretă MSH
D. este formată din doi lobi
E. este localizată în şaua turcească a osului etmoid

903. Printre acţiunile hormonilor tiroidieni se numără şi următoarele:
A. intensifică absorbţia intestinală de glucoză
B. controlează diferenţierea celulară
C. scad metabolismul bazal
D. intensifică anabolismul proteic
E. menţin secreţia lactată

904. Secreţia lactată este stimulată de:
A. hormonul luteotrop
B. mineralocorticoizi
C. glucocorticoizi
D. hormonii tiroidieni
E. STH

905. Glucocorticoizii:
A. stimulează gluconeogeneza
B. activează anabolismul proteic, la nivelul mușchilor
C. au rol antiinflamator
D. cresc eliminările de azot
E. inhibă sinteza glucidelor din aminoacizi

906. Insulele lui Langerhans
A. sunt formate în proporţie de 75% din celule alfa
B. secretă adrenalina şi noradrenalina
C. sunt aşezate între acinii glandulari ai pancreasului exocrin
D. reprezintă 1 - 2% din masa pancreasului
E. formează pancreasul endocrin

907. Medulosuprarenala (MSR):
A. are origine ectodermică
B. nu secretă insulină
C. secretă mediatori chimici
D. secretă aldosteronul
E. are origine mezodermică

908. Despre glandele endocrine sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. sunt formate din epitelii secretorii
B. produc substanțe inactive
C. își eliberează produșii în canale
D. hormonii acționează la distanță de locul sintezei
E. hormonii sunt transportați spre celulele corpului

909. Melatonina are efecte asupra:
A. funcției gonadelor
B. metabolismului glucidic
C. metabolismului proteic
D. secreției biliare
E. metabolismului mineral

910. Secreţia hipotalamică este influenţată:
A. direct, prin stimuli de la efectori
B. direct, pe cale nervoasă
C. prin stimuli de la sistemul limbic
D. indirect, pe cale nervoasă
E. reflex, prin stimuli de la receptori

911. Secreţia medulosuprarenalei este stimulată de:
A. somn
B. frig
C. efort fizic
D. stres
E. tensiune nervoasă

912. Glandele endocrine propriu-zise sunt:
A. placenta
B. timusul
C. gonadele
D. epifiza
E. paratiroidele

913. Hipofiza controlează activitatea:
A. corticosuprarenalei
B. pancreasului endocrin
C. tiroidei
D. epifizei
E. gonadelor

914. FSH-ul stimulează:
A. activitatea corpului galben
B. secreţia de estrogeni
C. activitatea secretorie a medulosuprarenalei
D. maturaţia foliculară
E. secreţia de tiroxină

915. Hormonii care stimulează sinteza proteinelor sunt:
A. insulina
B. tireotropina
C. cortizolul
D. STH
E. testosterolul

916. Hormonii care produc catabolism proteic sunt:
A. triiodotironina
B. aldosteronul
C. hormoni sexuali
D. tiroxina
E. cortizolul

917. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. hipofiza secretă aldosteron
B. tiroida secretă prolactină
C. progesteronul este secretat de corpul galben
D. medulosuprarenala secretă adrenalină
E. insulina este secretată de pancreasul exocrin

918. Piticismul hipofizar presupune:
A. dezvoltare neuropsihică normală
B. dezvoltare fizică proporțională
C. talie mică
D. cretinism
E. trăsături faciale caracteristice

919. Acţiune catabolizantă asupra metabolismului lipidic au următorii hormoni:
A. glucagonul
B. insulina
C. noradrenalina
D. testosteronul
E. cortizolul

920. Gonadele îndeplinesc următoarele funcţii:
A. spermatogeneză
B. secreţia de hormoni
C. sinteză de tireoglobulină
D. eliberare de factori de inhibare
E. producerea de gameţi

921. Hiperfuncţia tiroidiană:
A. produce cretinism
B. reduce metabolismul bazal
C. determină boala Basedow-Graves
D. este frecventă mai ales la femei
E. produce obezitate

922. Reglarea secreţiei de insulină se face:
A. direct, prin impulsuri parasimpatice
B. direct, prin impulsuri simpatice
C. indirect, prin impulsuri vagale
D. în funcţie de nivelul glicemiei
E. printr-un mecanism de feed-back

923. Mineralocorticoizii determină:
A. eliminarea K^+ la nivelul tubilor colectori ai nefronilor
B. acidoză, când sunt secretaţi în cantitate mare
C. absorbţia suplimentară de Cl^- în hipersecreţie
D. absorbţia suplimentară de HCO_3^- în hiposecreţie
E. retenţia apei la nivelul tubilor distali şi colectori

924. Hipercalcemia:
A. inhibă secreția de parathormon
B. stimulează secreția de calcitonină
C. este consecința hiposecreției de parathormon
D. este determinată și de activarea osteoclastelor
E. inhibă secreția de calcitonină

925. Care dintre hormonii enumeraţi mai jos sunt locali:
A. angiotensina
B. ocitocina
C. serotonina
D. histamina
E. vasopresina

926. Care dintre răspunsurile de mai jos sunt false:
A. sistemul endocrin nu este coordonat de sistemul nervos
B. neurohipofiza constituie un depozit de hormoni
C. produşii de neurosecreţie ai nucleilor hipotalamici posteriori ajung la neurohipofiză
D. tija pituitară cuprinde şi tractul hipotalamo-hipofizar
E. lobul anterior al hipofizei este constituit şi din celule gliale

927. În legătură cu hormonii tiroidieni se poate afirma că:

A. intensifică oxidările celulare
B. au efect calorigen
C. activează lipogeneza
D. controlează diferenţierea celulară
E. sunt derivaţi iodaţi ai tirozinei

928. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. STH-ul reţine K în organism
B. aldosteronul elmină K·din organism
C. ADH-ul reţine H_2O în organism
D. STH-ul elimină Na din organism
E. aldosteronul reţine Cl în organism

929. Hipersecreţia de vasopresină:
A. determină hiperpigmentarea pielii
B. are acţiune vasopresoare generală
C. mobilizează grăsimile din depozite
D. produce hipertensiune
E. are efect hiperglicemiant

930. Sistemul endocrin:
A. cuprinde totalitatea glandelor din organism
B. este coordonat de sistemul nervos
C. armonizează, pe cale umorală, activitatea viscerelor
D. eliberează substanțe active cu acțiune nespecifică, numite hormoni
E. realizează împreună cu sistemul nervos unitatea funcțională a organismului

931. Care din următoarele răspunsuri sunt adevărate:
A. prolactina este un hormon luteotrop
B. aldosteronul este hormon steroid
C. noradrenalina este secretată de medulosuprarenală
D. tiroxina este un hormon tireotrop
E. glucagonul este un hormon hiperglicemiant

932. Care din următorii hormoni au acţiune catabolizantă asupra metabolismului lipidic:
A. noradrenalina
B. insulina
C. glucagonul
D. hormonii tiroidieni
E. hormonii sexuali

933. Printre simptomele mixedemului se numără şi următoarele:
A. creşterea metabolismului bazal
B. creşterea capacităţii de învăţare
C. scăderea capacităţii de memorare
D. piele uscată şi îngroşată
E. căderea părului, edem mucos

934. STH-ul:

A. are rol hiperglicemiant
B. are efect asupra creşterii oaselor
C. inhibă secreţia glandelor mamare
D. intensifică oxidarea lipidelor
E. nu intervine în sinteza proteinelor

SISTEMUL OSOS

935. Rol pasiv în efectuarea mişcării îl au:
A. muşchii
B. glandele
C. articulaţiile
D. oasele
E. vasele

936. Oasele de membrană sunt dezvoltate prin:
A. osificare desmală
B. osificare encondrală
C. osificare endoconjunctivă
D. osificare de cartilaj
E. osificare primară

937. Oasele de cartilaj iau naştere prin:
A. osificare desmală
B. osificare encondrală
C. osificare endoconjunctivă
D. osificare de cartilaj
E. osificarea ligamentelor articulare

938. După originea lor oasele se pot împărţi în:
A. oase de membrană
B. oase propriu-zise
C. oase cu rol hematopoietic
D. oase de cartilaj
E. sincondroze

939. Tipuri de osificare :
A. encondrală
B. desmală
C. spongioasă
D. compactă
E. de membrană

940. Prin osificarea desmală se formează:
A. oasele bolţii cutiei craniene
B. oasele bazei craniului
C. mandibula
D. vertebrele
E. parţial clavicula

941. Osificarea encondrală dă naştere :
A. oaselor membrelor
B. oaselor bazei craniului
C. mandibulei
D. oaselor scurte
E. parţial claviculei

942. Osificarea de membrană se mai numeşte :
A. osificare encondrală
B. osificare endoconjunctivă
C. osificare desmală
D. osificare de cartilaj
E. osificare endocondrală

943. În modelul cartilaginos al unui os lung apar centre de osificare:
A. mai întâi în epifize
B. mai întâi în diafiză
C. ulterior şi în epifize
D. ulterior şi în diafiză
E. simultan în diafiză şi epifize

944. Creşterea în lungime a osului se realizează :
A. prin osificare encondrală
B. prin osificare desmală
C. la nivelul cartilajului diafizo-epifizar
D. pe seama periostului
E. prin osificare de membrană

945. Care dintre afirmaţiile următoare despre oase sunt corecte:
A. osificarea diafizelor începe după ce ele au ajuns aproape de dimensiunile definitive
B. creşterea în lungime a oaselor are loc la nivelul periostului
C. osteoclastele sintetizează ţesutul osos
D. creşterea în grosime a oaselor este realizată de periost
E. creşterea în lungime a oaselor are loc la nivelul cartilajului diafizo-epifizar

946. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. osificarea de membrană numită şi encondrală, dă naştere oaselor scurte şi oaselor bolţii craniene
B. procesul de osteogeneză constă în transformarea ţesutului cartilaginos sau conjunctivo-fibros al embrionului în scheletul osos al adultului
C. scheletul reprezintă totalitatea oaselor aşezate în poziţie anatomică
D. neurocraniul este alcătuit din patru oase nepereche şi din doua oase pereche
E. scheletul trunchiului este format din coloană vertebrală, stern, coaste şi bazin

947. Oasele au rol în:
A. protecţia unor organe
B. reţinerea unor substanţe toxice
C. metabolismul hidraţilor de carbon
D. metabolismul calciului, fosforului şi electroliţilor
E. hematopoieză

948. Creşterea în grosime a oaselor lungi se realizează :
A. pe seama periostului
B. prin osificarea desmală
C. prin osificarea encondrală
D. prin osificarea cartilajului diafizo-epifizar
E. de către zona internă, osteogenă, a periostului

949. Scheletul :
A. este format din totalitatea oaselor şi articulaţiilor
B. reprezintă totalitatea oaselor aşezate în poziţie anatomică
C. este alcătuit numai din oase lungi
D. cuprinde muşchii, oasele şi tendoanele
E. particpă la realizarea mişcării

950. După forma lor oasele se clasifică în:
A. oase lungi
B. oase medii
C. oase late
D. oase scurte
E. oase mixte

951. Din categoria oaselor lungi fac parte :
A. femurul
B. sternul
C. tarsienele
D. radiusul
E. fibula

952. Următoarele oase sunt scurte :
A. sternul
B. carpienele
C. coxalul
D. tarsienele
E. frontalul

953. Oasele late ale scheletului sunt :
A. femurul
B. sternul
C. radiusul
D. scapula
E. coxalul

954. Care dintre următoarele sunt oase alungite :
A. coxalul
B. coastele
C. radiusul
D. clavicula
E. fibula

955. Oasele alungite:
A. nu au diafiză
B. nu au epifiză
C. predomină lungimea
D. sunt oase late
E. paticipă la fomarea cutiei craniene

956. Scheletul capului:
A. este alcătuit din neurocraniu
B. este alcătuit din viscerocraniu
C. cuprinde manubriul
D. are rol de protecţie pentru encefal
E. protejează măduva spinării cervicală

957. Oasele pereche ce alcătuiesc neurocraniul sunt reprezentate de:
A. frontal
B. parietal
C. etmoid
D. maxilar
E. temporal

958. Neurocraniul este alcătuit din următoarele oase nepereche:
A. frontal
B. parietal
C. etmoid
D. maxilar
E. temporal

959. Viscerocraniul este format din următoarele oase:
A. maxilare
B. vomer
C. etmoid
D. zigomatice
E. nazale

960. Oasele pereche ale viscerocraniului sunt:
A. oasele maxilare
B. osul etmoid
C. oasele palatine
D. oasele nazale
E. cornetul nazal superior

961. Neurocraniul este format din:
A. patru oase nepereche
B. şase oase nepereche
C. două oase pereche
D. două oase nepereche
E. patru oase pereche

962. Viscerocraniul este format din următoarele oase nepereche:

A. vomer
B. etmoid
C. mandibula
D. zigomatic
E. sfenoid

963. Scheletul trunchiului este format din:
A. coloana vertebrală
B. oasele membrelor superioare
C. stern
D. coaste
E. claviculă

964. Vertebrele :
A. prezintă un corp vertebral situat posterior
B. prezintă un arc vertebral situat anterior
C. au arcul vertebral legat de corpul vertebral prin doi pediculi vertebrali
D. prin suprapunere alcătuiesc coloana vertebrală
E. prezintă orificiile vertebrale care formează prin suprapunere canalul vertebral

965. Vertebra tip:
A. prezintă în partea anterioară un corp
B. prezintă în partea posterioară un arc vertebral
C. prin suprapunerea orificiilor intervertebrale formează canalul vertebral
D. prezintă orificiu vertebral
E. are arcul vertebral legat prin doi pediculi vertebrali de corpul vertebral

966. Canalul vertebral:
A. adăposteşte măduva spinării
B. se formează prin suprapunerea orificiilor intervertebrale
C. este format prin suprapunerea pediculilor vertebrali
D. se formează prin suprapunerea orificiilor vertebrale
E. este delimitat în secţiune orizontală de arcul vertebral, pediculi şi corpul vertebral

967. Coloana vertebrală:
A. reprezintă scheletul axial
B. formează 5 regiuni
C. are regiunea cervicală formată din 2 vertebre, atlas şi axis
D. este formată prin suprapunerea vertebrelor
E. prezintă curburi în plan sagital numite scolioze

968. Osul sacru:
A. provine din sudarea celor cinci vertebre sacrale
B. este un os median
C. are formă triunghiulară cu baza în jos
D. este un os nepereche
E. prezintă feţe laterale care se articulează cu osul pubis

969. Curburile coloanei vertebrale în plan sagital sunt numite:
A. cifoze

B. scolioze
C. condroze
D. lordoze
E. coxartroze

970. Lordozele coloanei vertebrale sunt situate în regiunea:
A. cervicală
B. toracală
C. lombară
D. sacrală
E. coccigiană

971. Cifozele sunt localizate în următoarele regiuni ale coloanei vertebrale :
A. cervicală
B. toracală
C. lombară
D. sacrală
E. sacrolombară

972. Coastele:
A. au ultimele 2 perechi, coaste adevărate
B. au primele şapte perechi, coaste libere
C. au ultimele două perechi de coaste - coaste false
D. au perechile 11 şi 12 numite coaste flotante
E. au primele 7 perechi, coaste adevărate

973. Rolurile coloanei vertebrale sunt :
A. de susţinere a corpului
B. de protejare a trunchiului cerebral
C. de protejare a măduvei spinării
D. de executare a unor mişcări ale trunchiului
E. de executare a unor mişcări ale capului

974. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la coaste sunt adevărate:
A. sunt arcuri osteocartilaginoase
B. sunt în număr de 12
C. extremitatea anterioară se continuă cu cartilajul costal
D. coastele sunt formate posterior dintr-un arc osos
E. există două coaste false

975. Sternul este:
A. os lung
B. os situat median
C. os pereche
D. format din manubriu, corp şi apendice xifoid
E. os lat

976. Scheletul toracelui este alcătuit din :
A. coloana vertebrală cervicală şi dorsală
B. stern situat anterior

C. coaste situate lateral
D. scapulă situată posterior
E. 12 vertebre toracale

977. Centura scapulară este formată din :
A. ulnă
B. stern
C. claviculă
D. humerus
E. scapulă

978. Indicaţi afirmaţiile corecte:
A. centura scapulară este formată din claviculă, stern, scapulă
B. coastele sunt arcuri osteocartilaginoase situate în partea laterală a toracelui
C. coastele VIII, IX şi X sunt coaste flotante
D. primele şapte perechi de coaste sunt coaste adevărate
E. ultimele două perechi de coaste nu au cartilaj

979. Scheletul membrelor superioare este format din:
A. scheletul centurii scapulare
B. scheletul membrului superior liber
C. vertebrele coloanei cervicale
D. scheletul braţului, antebraţului şi mâinii
E. claviculă, omoplat şi stern

980. Scheletul antebraţului este format din:
A. peroneu
B. radius
C. fibulă
D. humerus
E. ulnă

981. Scheletul mâinii este format din :
A. 15 falange
B. 5 oase tarsiene
C. 5 oase metacarpiene
D. 14 falange
E. 5 oase carpiene

982. Osul coxal este format din sudarea următoarelor oase:
A. sacru
B. ischion
C. coccis
D. pubis
E. ilion

983. Scheletul gambei este alcătuit din:
A. radius aşezat medial
B. radius aşezat lateral
C. fibulă aşezată lateral

D. tibie aşezată medial
E. tibie aşezată lateral

984. Scheletul piciorului prezintă :
A. 15 falange
B. 7 oase tarsiene
C. 5 oase metacarpiene
D. 8 oase tarsiene
E. 14 falange

985. Rotula :
A. este un os triunghiular cu baza în sus
B. este situată în tendonul muşchiului cvadriceps
C. prezintă o faţă posterioară
D. este un os triunghiular cu baza în jos
E. face parte din scheletul piciorului

986. Clavicula:
A. are forma literei „S” culcată
B. se articulează lateral cu sternul
C. se articulează lateral cu scapula
D. se articulează medial cu omoplatul
E. se articulează medial cu sternul

987. Scapula :
A. are formă triunghiulară
B. este aşezată cu baza medial
C. este aşezată cu baza în sus
D. se articulează medial cu humerusul
E. se articulează prin vârf cu humerusul

988. În compoziţia chimică a oaselor se găseşte:
A. 20% apă
B. 90 % reziduu uscat
C. o matrice organică alcătuită 90 – 95 % din fibre de colagen
D. săruri minerale
E. o matrice organică solidă,care este întărită de depozitele de săruri de calciu

989. În cadrul sinartrozelor distingem :
A. amfiartrozele
B. sindesmozele
C. artrodiile
D. sinostozele
E. diartrozele

990. După tipul ţesutului care se interpune între cele două oase care se articulează, sinartrozele se împart în:
A. sindesmoze
B. diartroze
C. sincondroze

D. artrodii
E. sinostoze

991. Sindesmozele sunt articulaţii:
A. fixe
B. mobile
C. semimobile
D. în care între oase se interpune ţesut fibros
E. sinoviale

992. Artrodiile prezintă următoarele elemente structurale :
A. suprafeţe articulare
B. muşchi periarticulari
C. membrană sinovială
D. cavitatea articulară
E. ligamente articulare

993. Diartrozele se împart în:
A. sinartroze
B. amfiartroze
C. artrodii
D. sincondroze
E. sinostoze

994. Sinartrozele :
A. sunt articulaţii fixe
B. sunt articulaţii semimobile
C. sunt lipsite de cavitate articulară
D. au suprafeţe articulare plane sau uşor concave
E. sunt articulaţii cu mare mobilitate

995. Artrodiile :
A. sunt articulaţii fixe
B. sunt articulaţii semimobile
C. sunt articulaţii sinoviale
D. fac parte din diartroze
E. sunt articulaţii cu mare mobilitate

996. Fractura :
A. se caracterizează prin întreruperea continuităţii osului
B. se caracterizează prin alungirea ligamentelor articulare de vecinătate
C. se caracterizează prin dislocarea elementelor componente ale unei articulaţii
D. apare în urma unor traumatisme
E. poate apare spontan

997. Luxaţiile :
A. se localizează cel mai des la nivelul articulaţiilor genunchiului şi umărului
B. se caracterizează prin alungirea ligamentelor articulare de vecinătate
C. se caracterizează prin dislocarea elementelor componente ale unei articulaţii
D. survin spontan în cadrul unor boli în care osul este fragil

E. sunt consecinţa unor procese infecţioase

998. Entorsele:
A. se constituie prin alungirea ligamentelor componente al articulaţiei
B. se constituie prin alungirea ligamentelor de vecinătate
C. se caracterizează prin întreruperea continuităţii osului
D. se asociază frecvent cu sinovite
E. apar spontan în cadrul unor boli

999. Alegeţi afirmaţiile false :
A. deformările apar numai la nivelul coloanei vertebrale lombare şi se caracterizează prin apariţia cifozei
B. fracturile spontane apar în situaţii particulare, în cadrul unor boli, când osul este fragil ca urmare a unei suferinţe sistemice
C. entorsele apar prin alungirea ligamentelor componente ale unei articulaţii, precum şi a ligamentelor de vecinătate
D. deformările şi fracturile se asociază frecvent cu sinovite
E. luxaţiile semnifică dislocarea elementelor componente ale unei articulaţii, în special a suprafeţelor articulare

1000. Alegeţi afirmaţiile corecte:
A. oasele, împreună cu articulaţiile formează scheletul
B. scheletul capului cuprinde neurocraniul şi viscerocraniul
C. viscerocraniul cuprinde : etmoidul, sfenoidul, maxilarul, mandibula şi oasele nazale
D. scheletul cuprinde peste 200 de oase
E. scheletul trunchiului cuprinde coloana vertebrală, coastele şi sternul

1001. Alegeţi afirmaţiile false:
A. creşterea în lungime a oaselor se realizează în cartilajele de creştere prin procese de proteoliză şi osteogeneză
B. scheletul membrelor inferioare cuprinde centura pelviană şi membrul liber
C. oasele sunt constituite din ţesut osos compact şi spongios
D. funcţia hematopoietică a sistemului osos asigură susţinerea ţesuturilor moi ale organismului
E. procesul de osificare a cartilajelor de creştere şi a periostului se numeşte osteogeneză

1002. Care dintre următoarele oase fac parte din scheletul capului :
A. etmoid
B. sfenoid
C. hioid
D. stern
E. occipital

1003. Următoarele oase fac parte din scheletul capului, cu excepţia:
A. etmoid
B. hioid
C. stern
D. peroneu
E. parietal

1004. Funcţiile sistemului osos sunt următoarele, cu excepţia:
A. mecanică
B. de nutriţie
C. metabolică
D. hematopoietică
E. contractilă

1005. Care dintre următoarele oase alcătuiesc viscerocraniul:
A. mandibula
B. zigomatice
C. lacrimale
D. nazale
E. etmoid

1006. Care dintre următoarele oase nu intră în alcătuirea viscerocraniului:
A. etmoid
B. sfenoid
C. occipital
D. zigomatice
E. maxilar

1007. Care dintre următoarele oase nu intră în alcătuirea neurocraniului:
A. mandibula
B. parietale
C. zigomatice
D. frontal
E. lacrimale

1008. Care dintre următoarele oase sunt neperechi şi intră în alcătuirea scheletului neurocraniului:
A. parietal
B. zigomatic
C. etmoid
D. occipital
E. temporal

1009. Care dintre următoarele oase sunt perechi şi intră în alcătuirea scheletului neurocraniului:
A. temporale
B. maxilare
C. zigomatice
D. parietale
E. lacrimale

1010. Centura pelviană este formată din următoarele oase:
A. femur
B. ilion
C. ischion
D. pubis
E. fibula

1011. Oasele piciorului sunt:
A. tarsiene
B. falange
C. femur
D. tibia
E. metatarsiene

1012. Oasele mâinii sunt următoarele, cu excepţia:
A. humerus
B. ulna
C. radius
D. carpiene
E. metacarpiene

1013. Oasele piciorului sunt următoarele cu excepţia :
A. femur
B. tibia
C. fibula
D. tarsiene
E. metatarsiene

1014. Oasele centurii scapulare sunt următoarele:
A. omoplat
B. claviculă
C. ilion
D. humerus
E. fibula

1015. Echilibrul postural se realizează prin acţiunea antagonistă a două grupe de muşchi scheletici aflaţi în următoarele părţi ale trunchiului şi membrelor inferioare:
A. anterioară
B. superioară
C. posterioară
D. inferioară
E. ortostatică

1016. În structura articulaţiei mobile de tip sinovial intră:
A. cavitatea sinovială
B. cartilajul articular
C. membrana sinovială
D. capsula fibroasă
E. diafiza

1017. În structura articulaţiei mobile de tip sinovial intră următoarele elemente cu excepţia:
A. capsula fibroasă
B. cavitatea sinovială
C. corpuri vertebrale

D. fibre musculare netede
E. epiteliu pavimentos

1018. Coastele se grupează în :
A. adevărate
B. false
C. flotante
D. intermediare
E. fixe

1019. Scheletul trunchiului cuprinde :
A. coloana vertebrală
B. coastele
C. sternul
D. centura scapulară
E. spatele

1020. Sinartrozele sunt :
A. sindesmoze
B. sincondroze
C. amfiartroze
D. sinostoze
E. artrodii

1021. Cauzele deformărilor osoase sunt:
A. carenţa de vitamină D
B. rahitism
C. reumatism deformant
D. dureri locale
E. leziuni ale ţesuturilor moi

1022. Cauzele entorselor sunt:
A. mişcări bruşte, necontrolate
B. căderi
C. accidente de muncă
D. accidente de circulaţie
E. echimoze

1023. Prevenirea bolilor reumatismale se efectuează prin:
A. evitarea frigului
B. evitarea umezelii
C. înlăturarea focarelor de infecţie
D. folosirea frecventă a antibioticelor
E. folosirea de tratamente antiinflamatoare

1024. Simptomele fracturilor deschise sunt:
A. hemoragie
B. capetele osoase aparente
C. deformări ale oaselor
D. paralizie

E. absenţa durerii

1025. Simptomele unei fracturi închise sunt:
A. durere locală
B. echimoză
C. deformarea regiunii afectate
D. mobilitate anormală
E. plagă cu capete osoase aparente

1026. Cauzele bolilor reumatismale sunt:
A. infecţii streptococice
B. inflamaţii articulare de natură alergică
C. mişcări bruşte, necontrolate
D. infecţii de focar, de exemplu amigdalită netratată
E. echimoze multiple

1027. Următoarele articulaţii sunt semimobile cu excepţia:
A. articulaţiile oaselor cutiei craniene
B. articulaţiile osului coxal
C. articulaţia genunchiului
D. articulaţia umărului
E. articulaţiile dintre corpurile vertebrelor

1028. Care dintre următoarele articulaţii sunt fixe:
A. articulaţiile oaselor cutiei craniene
B. articulaţiile osului coxal
C. articulaţia genunchiului
D. articulaţia umărului
E. articulaţiile dintre corpurile vertebrelor

1029. Următoarele articulaţii sunt mobile :
A. articulaţiile oaselor cutiei craniene
B. articulaţiile osului coxal
C. articulaţia genunchiului
D. articulaţia umărului
E. articulaţiile dintre corpurile vertebrelor

1030. Următoarele articulaţii sunt mobile cu excepţia:
A. articulaţiile oaselor cutiei craniene
B. articulaţiile osului coxal
C. articulaţia genunchiului
D. articulaţia umărului
E. articulaţiile dintre corpurile vertebrelor

1031. Următoarele articulaţii sunt fixe cu excepţia:
A. articulaţiile oaselor cutiei craniene
B. articulaţiile osului coxal
C. articulaţia genunchiului
D. articulaţia umărului
E. articulaţiile dintre corpurile vertebrelor

1032. Sternul este compus din următoarele părţi, cu excepţia:
A. manubriu
B. apendice xifoid
C. sfenoid
D. zigomatic
E. sacru

1033. Care din următoarele oase aparţin neurocraniului:
A. zigomatic
B. sfenoid
C. etmoid
D. lacrimal
E. temporal

1034. Care din următoarele oase aparţin viscerocraniului:
A. zigomatic
B. sfenoid
C. etmoid
D. lacrimal
E. temporal

1035. În compoziția chimică a oaselor se găsesc:
A. oseină
B. fibre de colagen
C. substanță fundamentală cu afinitate față de sărurile minerale
D. matrice anorganică solidă
E. 30% apă și 70% reziduu uscat

1036. Coastele:
A. sunt în număr de 12
B. sunt grupate în 4 categorii
C. adevărate sunt perechile I - VII
D. false sunt în număr de 3 perechi
E. flotante sunt ultimele 2 perechi

1037. Următoarele fac parte din regiunile coloanei vertebrale:
A. toracală
B. lombară
C. frontală
D. cervicală
E. coccigiană

1038. Următoarele oase fac parte din scheletul membrului inferior:
A. patela
B. coxalul
C. carpienele
D. coccisul
E. femurul

1039. Următoarele oase fac parte din scheletul membrului superior:
A. clavicula
B. radius
C. carpiene
D. metatarsiene
E. fibula

1040. Scheletul trunchiului este format din următoarele oase:
A. claviculă
B. omoplat
C. stern
D. coaste
E. coloana vertebrală

1041. După formă oasele sunt:
A. pătrate
B. romboidale
C. lungi
D. scurte
E. late

1042. Funcţiile sistemului osos sunt:
A. mecanică
B. metabolică
C. termodinamică
D. secretorie
E. hematopoietică

1043. Funcţia mecanică a sistemului osos se referă la :
A. funcţia de susţinere a ţesuturilor moi
B. funcţia de depozitare de săruri minerale
C. funcţia de locomoţie
D. funcţia de protecţie a unor organe vitale
E. funcţia de formare a elementelor figurate ale sângelui

1044. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la funcţia hematopoietică a oaselor sunt adevărate :
A. formarea elementelor figurate ale sângelui are loc în măduva oaselor lungi
B. formarea hematiilor în măduva oaselor lungi
C. distrugerea hematiilor în măduva oaselor late
D. reprezintă formarea elementelor figurate ale sângelui
E. are loc în măduva oaselor spongioase

1045. Articulaţiile se clasifică în:
A. fixe
B. mobile
C. semimobile
D. mixte
E. plane

1046. Oasele perechi ale neurocraniului sunt:
A. temporal
B. frontal
C. parietal
D. occipital
E. etmoid

1047. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la reparaţia osoasă sunt adevărate:
A. în caz de fractură periostul se reactivează
B. periostul asigură sudarea oaselor prin formare de calus
C. la maturitate periostul îşi creşte activitatea
D. în caz de fractură, calusul se formează prin activarea osteoclastelor
E. reparaţia osoasă se realizează doar la persoanele cu hipercalcemie

1048. Oasele neperechi ale neurocraniului sunt:
A. frontal
B. sfenoid
C. occipital
D. etmoid
E. temporal

1049. Cu privire la creşterea oaselor sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. în primele faze ale dezvoltării embrionare scheletul este constituit din membrane conjunctive
B. în primele faze ale dezvoltării embrionare scheletul este constituit din cartilaj hialin
C. procesele de osificare încep din a patra săptămână intrauterină
D. procesul de creştere a oaselor se opreşte la pubertate
E. creşterea în grosime a oaselor se desfăşoară prin activitatea periostului

1050. Sternul:
A. este osul pieptului
B. aparţine centurii pelvine
C. se articulează prin intermediul cartilajelor costale cu coastele I-X
D. este un os pereche
E. se articulează prin intermediul cartilajelor costale cu 12 perechi de coaste

1051. Scheletul trunchiului este format din:
A. coloana vertebrală
B. coaste
C. stern
D. femur
E. omoplat

1052. Neurocraniul este alcătuit din următoarele oase:
A. etmoid
B. sfenoid
C. vomer
D. zigomatice
E. temporale

1053. Care oase fac parte din neurocraniu:
A. palatine
B. nazale
C. etmoid
D. parietale
E. temporale

1054. Viscerocraniul este alcătuit din următoarele oase:
A. temporale
B. maxilare
C. vomer
D. zigomatice
E. etmoid

1055. Care oase fac parte din viscerocraniu:
A. nazale
B. parietale
C. lacrimale
D. temporale
E. sfenoid

1056. Osul conţine:
A. 10% apă
B. 20% apă
C. 30% apă
D. 90% reziduu uscat
E. 80% reziduu uscat

1057. Oasele îndeplinesc următoarele roluri funcționale:
A. pârghii ale aparatului osteoarticular
B. antitoxic
C. în metabolismul electroliților
D. în metabolismul calciului și fosforului
E. rezervor de substanțe organice pentru organism

1058. Articulaţiile mobile:
A. sunt articulații sinoviale
B. permit mișcări combinate
C. toate prezintă, în cavitatea articulară, meniscuri articulare
D. se numesc artrodii
E. au suprafețele articulare plane

1059. Articulaţiile fixe:
A. permit mişcări de abducţie
B. sunt articulaţiile dintre corpurile vertebrale
C. nu permit mişcarea
D. sunt articulaţiile cutiei craniene
E. sunt reprezentate de articulaţiile osului coxal

1060. Articulaţiile semimobile:

A. au suprafeţe articulare aproape plane
B. permit o mobilitate redusă
C. sunt reprezentate de articulaţiile osului coxal
D. sunt reprezentate de ariculaţia dintre ulnă şi humerus
E. sunt reprezentate de articulațiile dintre corpurile vertebrale

1061. Rahitismul infantil are următoarele caracteristici:
A. apare datorită carenţei de vitamină D
B. copilul prezintă deformări nedureroase în zonele de creştere
C. copilul prezintă deformări simetrice în zonele de creştere
D. oasele se rup uşor
E. copilul prezintă dureri la mişcare

1062. Reumatismul poliarticular acut:
A. se manifestă prin inflamarea dureroasă a articulaţiilor
B. apare când cantitatea de calciu din oase scade
C. este frecvent la copii şi tineri
D. oasele se pot fractura cu uşurinţă
E. este cauzat de infecţiile cu streptococi

1063. Contracţia izometrică are următoarele caracteristici:
A. lungimea muşchiului rămane constantă
B. este caracteristică majorităţii muşchilor scheletici
C. se modifică tensiunea muşchiului
D. tensiunea muşchiului rămane constantă
E. nu produce lucru mecanic

1064. Entorsele:
A. produc leziuni ale ţesuturilor moi din jurul articulaţiei
B. produc ruperea capsulei articulare
C. produc dislocări permanente ale oaselor din articulaţie
D. se caracterizează prin dureri intense, impotenţă funcţională
E. se previn prin exerciţii fizice

SISTEMUL MUSCULAR

1065. Sistemul muscular :
A. este format din totalitatea muşchilor din organism
B. este componentă activă a mişcării
C. participă la realizarea mişcării prin musculatura netedă
D. este alcătuit din muşchi şi articulaţii
E. este alcătuit din musculatură striată care realizează mişcarea

1066. Care dintre următorii muşchi au formă fusiformă:
A. marele dorsal
B. orbicularul buzelor
C. cvadricepsul femural
D. marele drept abdominal
E. muşchiul triceps

1067. În structura muşchiului scheletic întâlnim:
A. o membrană conjunctivă numită fascia muşchiului
B. o lamă de ţesut conjunctiv numit epimisium
C. fibre musculare netede
D. teci fine de ţesut conjunctiv numite endomisium
E. perimisium situat la exteriorul corpului muscular

1068. Care dintre următorii muşchi au formă patrulateră:
A. biceps
B. piramidal al abdomenului
C. marele drept abdominal
D. trapez
E. marele dorsal

1069. Indicaţi afirmaţiile corecte referitoare la vascularizaţia şi inervaţia muşchiului :
A. inervaţia muşchiului este numai somatică
B. inervaţia muşchiului este numai vegetativă
C. inervaţia muşchiului este dublă: somatică şi vegetativă
D. muşchiul are vascularizaţie bogată
E. muşchiul are vascularizaţie săracă

1070. Muşchii capului sunt:
A. muşchii mimicii
B. muşchii sternocleidomastoidieni
C. muşchii maseteri
D. muşchii trapezi
E. muşchiul pielos al gâtului

1071. Muşchii gâtului sunt:
A. muşchii sternocleidomastoidieni
B. muşchii maseteri
C. muşchii mimicii
D. muşchiul pielos al gâtului
E. muşchiul subclavicular

1072. În musculatura spatelui şi a cefei se găsesc:
A. muşchiul transvers
B. muşchii pectorali
C. muşchii trapezi
D. muşchii mari dorsali
E. muşchiul oblic extern

1073. Muşchii anterolaterali ai toracelui sunt:
A. muşchii pectorali mari
B. muşchii marele dorsal
C. muşchii pectorali mici
D. muşchii romboizi
E. muşchii subclaviculari

1074. Diafragma :

A. este prelungirea anatomică a pleurei
B. se află la baza cutiei toracice
C. prezintă o faţă boltită spre abdomen
D. are o faţă concavă spre torace
E. desparte cutia toracică de cavitatea abdominală

1075. Muşchii anterolaterali ai abdomenului sunt aşezaţi în următorul fel:
A. muşchii drepţi abdominali sunt aşezaţi de o parte şi de alta a liniei mediane
B. muşchiul piramidal este aşezat posterior de fiecare muşchi drept abdominal
C. muşchii oblici externi sunt aşezaţi lateral de muşchii drepţi abdominali
D. muşchii oblici interni sunt aşezaţi lateral de muşchii drepţi abdominali
E. muşchii transverşi ai abdomenului sunt aşezaţi anterior de muşchii drepţi abdominali

1076. Muşchiul deltoid :
A. este principalul mușchi al umărului
B. este situat imediat sub piele
C. este situat profund
D. ridică membrul superior până la orizontală
E. realizează adducţia braţului

1077. Muşchii anteriori ai braţului sunt:
A. muşchiul triceps brahial
B. muşchiul biceps brahial
C. muşchiul cvadriceps brahial
D. muşchiul brahial
E. muşchiul coracobrahial

1078. Muşchii membrului superior sunt grupaţi în:
A. muşchii gâtului
B. muşchii umărului
C. muşchii braţului
D. muşchii antebraţului
E. muşchii trapezi

1079. Muşchii anteriori ai antebraţului realizează următoarele acţiuni:
A. flexia antebraţului
B. extensia antebraţului
C. flexia mâinii
D. pronaţia mâinii
E. extensia degetelor

1080. Muşchii posteriori şi laterali ai antebraţului sunt:
A. extensori ai antebraţului
B. flexori ai antebraţului
C. extensori ai mâinii
D. flexori ai mâinii
E. extensori ai degetelor

1081. Muşchii coapsei sunt :
A. muşchii fesieri

B. muşchiul cvadriceps
C. muşchii adductori
D. muşchiul biceps humeral
E. muşchiul semitendinos

1082. În loja anterioară a coapsei se găsesc:
A. muşchiul biceps femural
B. muşchiul croitor
C. muşchiul cvadriceps
D. muşchii adductori
E. muşchii fesieri

1083. Muşchii lojei posterioare a coapsei sunt:
A. muşchiul biceps femural
B. muşchiul cvadriceps
C. muşchiul semimembranos
D. muşchiul croitor
E. muşchiul semitendinos

1084. Care dintre următorii muşchi sunt adductori ai coapsei:
A. adductorul mare
B. adductorul mijlociu
C. adductorul lung
D. cvadricepsul
E. semitendinos

1085. La membrul inferior se descriu:
A. muşchii piramidali
B. muşchii bazinului
C. muşchii coapsei
D. muşchii gambei
E. muşchii romboizi

1086. Muşchii planului profund al lojei posterioare a gambei efectuează următoarele mişcări:
A. flexia labei piciorului
B. flexia degetelor
C. rotaţia externă a labei piciorului
D. extensia labei piciorului
E. extensia degetelor

1087. Muşchii superficiali ai lojei posterioare a gambei sunt:
A. muşchiul gatrocnemian
B. muşchiul solear
C. muşchiul tibial posterior
D. muşchii flexori ai degetelor
E. muşchiul peronier lung

1088. În planul profund al lojei posterioare a gambei se găsesc:
A. muşchiul gatrocnemian

B. muşchiul solear
C. muşchiul tibial posterior
D. muşchii flexori ai degetelor
E. muşchiul peronier lung

1089. Muşchii lojei anterioare a gambei :
A. muşchiul peronier scurt
B. muşchiul peronier lung
C. muşchiul tibial anterior
D. muşchiul tibial posterior
E. muşchii extensori ai degetelor

1090. Care sunt muşchii lojei laterale a gambei :
A. muşchiul peronier scurt
B. muşchiul peronier lung
C. muşchiul tibial anterior
D. muşchiul tibial posterior
E. muşchii extensori ai degetelor

1091. Muşchiul croitor :
A. este cel mai lung muşchi al corpului
B. se găseşte în loja anterioară a coapsei
C. se află în loja posterioară a coapsei
D. este situat sub muşchiul cvadriceps
E. este format din fibre musculare netede

1092. Muşchiul striat somatic este componenta efectorie a reflexelor:
A. de postură
B. de echilibru şi redresare
C. somatice de tonus
D. cardio-vasculare
E. pupilare fotomotorii

1093. Care din afirmaţiile referitoare la contractilitatea muşchilor sunt corecte :
A. contractilitatea este proprietatea specifică muşchiului
B. baza anatomică a contractilităţii este miofibrila
C. miofibrila este cuprinsă între două membrane Z
D. baza moleculară a contractilităţii o constituie proteinele contractile
E. contractilitatea reprezintă capacitatea muşchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale

1094. Proprietăţile muşchilor sunt:
A. contractilitatea
B. excitabilitatea
C. extensibilitatea
D. au rol de pârghii ale aparatului locomotor
E. au rol de protecţie a unor organe vitale

1095. Excitabilitatea fibrei musculare se datorează:
A. proprietăţilor membranei celulare
B. contracţiei specifice fibrei musculare

C. permeabilităţii selective
D. conductanţei ionice
E. alungirii pasive a muşchiului

1096. Care din afirmaţiile referitoare la proprietăţile muşchilor nu sunt corecte :
A. excitabilitatea fibrei musculare se datorează alungirii pasive a muşchiului
B. excitabilitatea fibrei musculare se datorează proprietăţilor membranei celulare
C. sarcomerul este unitatea morfofuncţională a miofibrilei
D. excitabilitatea fibrei musculare se datorează contracţiei specifice fibrei musculare
E. elasticitatea este proprietatea muşchiului de a se deforma sub acţiunea unei forţe şi de a reveni pasiv când forţa a încetat să mai acţioneze

1097. Elasticitatea muşchilor :
A. este proprietatea muşchiului de a se deforma sub acţiunea unei forţe
B. este proprietatea muşchiului de a reveni pasiv la forma iniţială când forţa care l-a deformat a încetat să mai acţioneze
C. este proprietatea muşchiului de a se scurta ca răspuns la un stimul
D. se datorează pompelor ionice
E. are ca bază anatomică fibrele elastice din perimisium

1098. Tonusul muscular:
A. are ca bază anatomică fibrele elastice din muşchi
B. are un mecanism voluntar
C. este de natură reflexă
D. este o stare de tensiune permanentă a muşchilor care au inervaţie motorie somatică şi senzitivă intacte
E. este o stare de tensiune permanentă a muşchilor lipsiţi de inervaţie motorie

1099. Selectaţi afirmaţiile corecte referitoare la fiziologia muşchilor:
A. elasticitatea este proprietatea muşchiului de a se deforma sub acţiunea unei forţe şi de a reveni pasiv la forma iniţială când forţa care l-a deformat a încetat să mai acţioneze
B. tonusul muscular este o stare de tensiune permanentă a muşchilor care au inervaţie motorie somatică şi senzitivă intacte
C. baza anatomică a contractilităţii este miofibrila
D. baza moleculară a contractilităţii o constituie proteinele contractile
E. tonusul muscular are un mecanism voluntar

1100. În timpul contracţiilor izometrice ale fibrelor musculare striate:
A. lungimea muşchiului rămâne neschimbată
B. tensiunea muşchiului rămâne constantă
C. muşchiul nu prestează lucru mecanic extern
D. toată energia se pierde sub formă de căldură şi lucru mecanic intern
E. variază şi lungimea şi tensiunea muşchiului

1101. În timpul contracţiilor izotonice ale fibrelor musculare striate:
A. lungimea muşchiului variază
B. tensiunea muşchiului rămâne constantă
C. muşchiul nu prestează lucru mecanic extern
D. toată energia se pierde sub formă de căldură şi lucru mecanic intern
E. variază şi lungimea şi tensiunea muşchiului

1102. La muşchiul striat durata fazelor din care este compusă secusa musculară este:
A. faza de latenţă durează 0,01 s
B. faza de latenţă durează 0,04 s
C. faza de latenţă durează 0,05s
D. faza de contracţie durează în medie 0,01 s
E. faza de contracţie durează în medie 0,04 s

1103. Secusa musculară:
A. poate fi izometrică sau izotonică
B. are o durată totală de 0,1 secunde
C. are o amplitudine care nu variază în funcţie de intensitatea stimulului aplicat
D. este o contracţie musculară unică
E. rezultă din aplicarea de stimulări repetitive la intervale mici

1104. După locul pe care îl ocupă în organism şi funcţia îndeplinită, muşchii se clasifică în:
A. scheletici
B. somatici
C. viscerali
D. epiteliali
E. definitivi

1105. După poziţia în organism, muşchii somatici se împart în:
A. muşchii capului
B. muşchii membrelor
C. muşchii gâtului
D. muşchii trunchiului
E. muşchii spatelui

1106. Muşchii capului sunt reprezentaţi de următorii muşchi:
A. maseteri
B. temporali
C. orbicularul buzelor
D. hioidieni
E. sternocleidomastoidieni

1107. Locomoţia şi ortostatismul sunt rezultatul activităţii fiziologice conjugate a următoarelor componente biomecanice:
A. sistemul osteoarticular
B. sistemul muscular
C. nervi
D. centrii nervoşi
E. vase de sânge

1108. Oboseala musculară se manifestă prin:
A. diminuarea forţei musculare
B. scăderea excitabilităţii
C. contractură fiziologică uneori
D. echimoze

E. atrofie musculară

1109. Forţa musculară depinde de :
A. proprietăţile morfofuncţionale ale muşchilor
B. intensitatea stimulilor
C. oboseala musculară
D. distrofia musculară
E. ruptura musculară

1110. Care dintre următoarele afirmaţii sunt false:
A. energia chimică eliberată în timpul contracţiei este convertită circa 90 % în lucru mecanic
B. tonusul muscular, fenomen de natură reflexă, este menţinut de impulsuri provenite de la SNV prin nervii senzitivi
C. fibra musculară se supune legii "tot sau nimic"
D. muşchiul "in situ" are contracţie gradată
E. forţa de contracţie este maximă când intră în activitate toate fibrele muşchiului respectiv şi variază între 3,6 şi 10 Kg/cm^2

1111. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate :
A. după poziţia în organism, muşchii netezi se împart în: muşchii capului , gâtului, trunchiului şi membrelor
B. principala formă de manifestare a activităţii musculare este contracţia
C. există trei tipuri de contracţie musculară: izometrică, izotonică şi auxotonică
D. contracţia auxotonică este aceea în care variază atât lungimea, cât şi tensiunea muşchiului
E. contracţia izometrică este contracţia în care lungimea muşchiului rămâne constantă, dar se modifică tensiunea acestuia

1112. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la contracţia musculară:
A. există trei tipuri de contracţie musculară: izometrică, izotonică şi auxotonică
B. contracţia izotonică este caracteristică majorităţii muşchilor scheletici
C. contracţia izometrică nu produce lucru mecanic ci căldură
D. iniţierea oricărei contracţii este întotdeauna auxotonică
E. în cazul contracţiei izotonice tensiunea muşchiului rămâne constantă dar variază lungimea

1113. Tricepsul brahial:
A. este un mușchi al antebraţului
B. se află pe partea posterioară a brațului
C. este un mușchi somatic
D. determină, prin contracție, pronația mâinii
E. este un mușchi flexor al degetelor

1114. Următoarele afirmaţii referitoare la fibrele musculare striate scheletice sunt adevărate, cu excepţia:
A. organitele specifice sunt miofibrilele
B. sunt alcătuite din sarcolemă, sarcoplasmă şi numeroşi nuclei situaţi periferic
C. formează musculatura treimii inferioare a esofagului
D. au diametrul de 1 mm -12 cm
E. funcţionează ca un sinciţiu

1115. Observate la microscopul electronic miofibrilele au următorul aspect:

A. omogen – o alternanţă de benzi clare şi întunecate situate la acelaşi nivel în toate miofibrilele
B. apar alcătuite din trei tipuri de miofilamente: groase, subţiri şi foarte subţiri
C. au în structura lor miofilamentele groase formate din miozină
D. au în structura lor miofilamente subţiri solidarizate de membrana Z şi intercalate între miofilamentele groase
E. au în structura lor miofilamente subţiri formate din miozină

1116. Faza de eliberare a ionului de calciu din reticulul sarcoplasmatic reprezintă:
A. cuplarea actinei cu miozina
B. consecinţa depolarizării membranei reticulului sarcoplasmatic
C. cuplarea excitaţiei cu contracţia
D. consecinţa creşterii permeabilităii membranei reticulului sarcoplasmatic
E. proprietatea fibrei musculare de a-şi menţine constantă tensiunea la diferite grade de distensie

1117. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la excitabilitatea fibrei musculare:
A. în repaus sarcolema fibrei musculare este polarizată
B. între stimularea fibrei musculare sau a muşchiului în totalitate şi apariţia contracţiei există un interval de timp de 30 de ms
C. influxul nervos este transmis fiecărei celule musculare prin intermediul sinapsei axosomatice
D. placa motorie are ca mediator chimic acetilcolina
E. durata de propagare a undei de depolarizare de-a lungul fibrei este de 2-5 ms

1118. Următoarele afirmaţii referitoare la excitabilitatea muşchilor visceral sunt adevărate, cu excepţia:
A. excitantul este reprezentat de influxul nervos
B. plăcile motorii lipsesc
C. excitantul este reprezentat de depolarizarea spontană a unora dintre fibre
D. influxul nervos este transmis fiecărei celule musculare din cadrul unităţilor motorii prin placa motorie
E. transmiterea influxului de la o celulă la alta se face prin punţile existente între celule

1119. Contracţia fibrei musculare se desfăşoară în următoarele etape:
A. faza de eliberare a ionului de calciu din mitocondrii şi cuplare excitaţiei cu contracţia
B. depolarizarea membranei reticulului sarcoplasmatic şi scăderea permeabilităţii acesteia pentru ionul de calciu
C. formarea actomiozinei favorizată de ionul de calciu
D. scindarea ATP-ului produs prin oxidare aerobă în ciclul Krebs, datorită acţiunii enzimatice a complexului actomiozinic
E. faza de relaxare care constă în scurtarea formaţiunilor contractile ale sarcomerelor

1120. „Datoria de oxigen" se datorează următoarelor fenomene:
A. epuizarea rezervelor de ATP
B. efortul muscular de lungă durată
C. acumularea de acid lactic în muşchi
D. epuizarea rezervelor de creatinfosfat
E. oxidarea aerobă a ATP-ului

1121. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la oxidarea glucozei la nivel muscular:
A. ATP-ul produs prin oxidarea anaerobă a glucozei reprezintă 95% din totalul de ATP
B. prin oxidarea aerobă a unui mol de glucoză se produc 34 moli de ATP
C. prin oxidarea anaerobă a unui mol de glucoză se produc 2 moli de ATP
D. ATP-ul produs prin oxidarea aerobă a glucozei reprezintă 5% din totalul de ATP
E. oxidarea glucozei se realizează doar în prezenţa oxigenului

1122. Energia chimică eliberată în timpul contracţiei musculare este convertită în:
A. lucru mecanic - circa 30%
B. energie calorică – circa 50%
C. lucru mecanic – circa 70%
D. energie calorică – circa 70%
E. energie electrică – circa 30%

1123. Reducerea temporară a capacităţii funcţionale a muşchilor se datorează:
A. scăderii randamentului energetic
B. epuizării substanţelor macroergice
C. acumulării de mediatori chimici la nivelul plăcilor motorii
D. acumulării glucozei şi lipsei de oxigen
E. acumulării de acid lactic

1124. Muşchii membrului superior sunt:
A. muşchiul umărului
B. muşchiul braţului
C. muşchiul gambei
D. muşchiul mâinii
E. muşchiul antebraţului

1125. Despre contracţia izometrică sunt adevărate următoarele:
A. este contracţia în care lungimea muşchiului se modifică
B. este contracţia în care lungimea muşchiului rămâne constantă
C. este contracţia în care tensiunea muşchiului se modifică
D. este contracţia în care tensiunea muşchiului rămâne constantă
E. nu produce lucru mecanic

1126. Despre contracţia izotonică sunt adevărate următoarele:
A. lungimea muşchiului se modifică
B. lungimea muşchiului rămâne constantă
C. tensiunea muşchiului se modifică
D. tensiunea muşchiului rămâne constantă
E. produce mişcare

1127. Contracţia izometrică:
A. produce lucru mecanic
B. nu produce lucru mecanic
C. produce căldură
D. produce mişcare
E. nu produce mişcare

1128. Contracţia izotonică:
A. produce lucru mecanic
B. nu produce lucru mecanic
C. produce căldură
D. produce mişcare
E. nu produce mişcare

1129. Despre contracţia auxotonică sunt adevărate următoarele:
A. lungimea muşchiului se modifică
B. lungimea muşchiului rămâne constantă
C. tensiunea muşchiului se modifică
D. tensiunea muşchiului rămâne constantă
E. produce lucru mecanic şi căldură

1130. Proprietăţile muşchilor netezi viscerali sunt:
A. excitabilitatea
B. conductibilitatea
C. contractilitate
D. plasticitatea
E. elasticitatea

1131. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la miofibrile sunt adevărate :
A. sunt elemente contractile aşezate în sarcoplasmă
B. sunt organite specifice fibrei musculare
C. văzute la microscopul optic prezintă o alternanţă de discuri clare şi întunecate situate la acelaşi nivel în toate miofibrilele
D. la microscopul electronic apar alcătuite din două tipuri de miofilamente: groase , de miozină şi subţiri de actină
E. unitatea morfofuncţională a miofibrilei este miozina

1132. Despre tonusul muscular sunt false următoarele:
A. este starea de contracţie permanentă şi completă a musculaturii
B. este fenomen de natură reflexă
C. nu este controlat de sistemul nervos central
D. este menţinut pe baza informaţiilor primite de la proprioceptori
E. are rol în termoreglare

1133. Oboseala musculară se datorează:
A. lipsei de oxigen
B. epuizării de acid lactic
C. acumulării de substanţe macroergice
D. epuizării substanţelor macroergice (ATP, CP)
E. acumulării de acid lactic

1134. Contracţia izotonică are următoarele caracteristici:
A. lungimea muşchiului rămane constantă
B. este caracteristică majorităţii muşchilor scheletici
C. se modifică tensiunea muşchiului
D. tensiunea muşchiului rămane constantă
E. realizează lucru mecanic şi produce mişcare

1135. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. contracţia auxotonică este aceea în care variază atât lungimea cât şi tensiunea muşchiului
B. fibrele musculare striate sunt celule alungite de 1mm – 12 cm lungime
C. contracţia izometrică produce lucru mecanic
D. la exteriorul tendonului muscular se află endomisium
E. contracţia izotonică nu realizează lucru mecanic şi nu produce mişcare

1136. Selectaţi afirmaţiile corecte despre miofibrile:
A. discul clar este format din actină
B. discul clar este format din miozină
C. la nivelul discului clar se găseşte membrana Z
D. la nivelul discului întunecat se găseşte membrana Z
E. între două membrane Z succesive se găseşte sarcomerul

1137. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. elasticitatea este o proprietate fundamentală a muşchilor
B. plasticitatea este o proprietate fundamentală a muşchilor netezi viscerali
C. sinapsa neuromusculară are ca mediator chimic adrenalina
D. sinapsa neuromusculară are ca mediator chimic acetilcolina
E. sinapsa neuromusculară are ca mediator chimic fie adrenalina fie acetilcolina

1138. Din muşchii gâtului fac parte:
A. pielosul gâtului
B. muşchii hioidieni
C. muşchii sternocleidomastoidieni
D. muşchii maseteri
E. muşchii dinţaţi

1139. Muşchii spatelui şi ai cefei sunt următorii:
A. muşchiul transvers
B. muşchii romboizi
C. muşchii soleari
D. muşchiul mare dorsal
E. muşchii oblici

1140. Muşchii gambei sunt următorii:
A. muşchiul triceps brahial
B. muşchiul gastrocnemian
C. muşchiul biceps femural
D. muşchiul croitor
E. muşchii pronatori şi supinatori ai piciorului

1141. Care muşchi fac parte din muşchii coapsei:
A. fesieri
B. croitori
C. tibiali anteriori
D. cvadriceps femural
E. biceps femural

1142. Care muşchi fac parte din muşchii antebraţului:
A. flexori ai degetelor
B. proprii ai mâinii
C. extensori ai degetelor
D. brahiali
E. supinatori ai antebraţului

2.2. FUNCŢIILE DE NUTRIŢIE
DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

1143. Care dintre următoarele tipuri de stomatite sunt cele mai frecvent întâlnite:
A. herpetică
B. streptococică
C. candidozică
D. stafilococică
E. enterococică

1144. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la pancreatită sunt false:
A. reprezintă o inflamaţie la nivelul pancreasului
B. este întotdeauna o infecţie a pancreasului
C. poate fi acută sau cronică
D. survine la cei cu alcoolism cronic
E. nu apare la persoanele cu litiază biliară

1145. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la litiaza biliară sunt false:
A. reprezintă prezenţa de calculi la nivelul vezicii biliare
B. este mai frecventă la bărbaţi
C. este asimptomatică în condiţiile în care un calcul migrează din vezica biliară şi obstruează căile biliare extrahepatice
D. constituie o urgenţă medico-chirurgicală dacă apare inflamaţia peretelui vezicii biliare
E. este mai frecventă la obezi şi la cei cu diete dezechilibrate

1146. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la ciroza hepatică sunt adevărate:
A. reprezintă dezorganizarea difuză a structurii hepatice normale
B. se formează la nivelul ficatului noduli de regenerare înconjuraţi de ţesut fibros
C. are etiologii multiple: infecţioase, toxice, obstrucţie biliară sau modificări vasculare
D. reprezintă a doua cauză a mortalităţii în ţările vestice
E. se însoţeşte foarte frecvent de inflamaţia pancreasului

1147. Ciroza hepatică poate avea următoarele etiologii:
A. infecţioasă
B. toxică
C. răspuns imun alterat
D. traumatică
E. obstrucţie biliară

1148. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la enterocolite sunt false:
A. reprezintă inflamaţia mucoasei intestinului subţire şi gros
B. cauza cea mai frecventă este infecţioasă
C. pot îmbrăca forme clinice foarte grave, cu letalitate mare, în funcţie de germenul implicat

D. calitatea apei şi a alimentelor consumate nu influenţează apariţia enterocolitei
E. această boală induce frecvent apariţia tumorilor intestinale

1149. Care dintre următoarele cauze de enterocolite infecţioase sunt cele mai frecvente:
A. bacteriană
B. virală
C. traumatică
D. candidozică
E. neoplazică

1150. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la stomatită sunt false:
A. reprezintă inflamaţia întregii mucoase orale
B. nu poate fi provocată de agenţi fizici sau chimici ci doar de agenţi infecţioşi
C. stomatita candidozică apare extrem de rar şi doar la pacienţii care consumă frecvent dulciuri
D. hipovitaminozele şi consumul de alcool sunt alte cauze frecvente de stomatite
E. stomatitele induc frecvent apariţia cancerului cavităţii bucale

1151. Stomatita poate fi provocată de:
A. infecţii
B. agenţi fizici
C. agenţi chimici
D. absorbţia principiilor alimentare din cavitatea bucală
E. hipovitaminoze

1152. Cauze frecvente de stomatite sunt:
A. consumul de tutun
B. consumul de alcool
C. consumul de dulciuri
D. reacţii alergice la diferite substanţe colorante prezente în alimente
E. reacţii alergice la diferite produse de îngrijire a dinţilor

1153. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cariile dentare sunt false:
A. primul eveniment în apariţia lor îl constituie formarea plăcii bacteriene
B. un consum mic de carbohidraţi favorizează apariţia cariilor
C. nu este importantă frecvenţa cu care se ingeră carbohidraţii ci cantitatea acestora
D. unele tipuri de dinţi sunt mai rezistente decât altele
E. utilizarea apei care conţine mici cantităţi de fluor face ca smalţul produs să fie mai rezistent

1154. Produşii finali ai digestiei glucidelor sunt:
A. glucoza
B. galactoza
C. fructoza
D. sucroza
E. celuloza

1155. Rolurile principale ale colonului sunt:
A. absorbţia glucidelor

B. absorbţia apei
C. absorbţia electroliţilor
D. depozitarea materiilor fecale până la eliminarea lor
E. absorbţia lipidelor

1156. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. colonul nu poate absorbi mai mult de 1L de apă pe zi
B. colonul absoarbe cea mai mare parte a sodiului şi clorului care nu au fost absorbite în intestinul subţire
C. potasiul este secretat de către colon
D. rolurile principale ale colonului sunt absorbţia apei şi a electroliţilor
E. mişcările de la nivelul colonului sunt contracţii de amestec şi mişcări de propulsie rapide

1157. Masticaţia :
A. fragmentează alimentele
B. asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
C. formează bolul alimentar
D. asigură contactul cu receptorii gustativi
E. participă la eliberarea substanţelor odorante care stimulează receptorii olfactivi

1158. Prin masticaţie se asigură:
A. fragmentarea alimentelor
B. creşterea suprafeţei de contact dintre alimente şi anumite enzime
C. transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în esofag
D. eliberarea substanţelor odorante din alimente
E. iniţierea secreţiei gastrice

1159. Care este cantitate de salivă secretată zilnic şi compoziţia sa:
A. zilnic se secretă 800-1500 mL de salivă
B. 95,5 % apă
C. 99,5 % apă
D. 0,2 % substanţe organice
E. 0,3 % substanţe anorganice

1160. Electroliţii din salivă a căror concentraţie este mai mică decât în plasmă sunt:
A. Na^+
B. K^+
C. Ca^{2+}
D. Cl^-
E. Mg^{2+}

1161. Funcţiile salivei sunt:
A. participă la procesul de digestie al amidonului
B. măreşte suprafaţa de contact a alimentelor cu enzimele
C. favorizează vorbirea
D. elimină unele substanţe endogene sau exogene
E. favorizează procesul oftalmic

1162. Principalele funcţii ale salivei sunt:
A. bactericidă

B. începerea procesului de digestie al maltozei
C. excreţia unor substanţe exogene
D. protecţia mucoasei bucale
E. menţinerea echilibrului hidroelectrolitic

1163. Principalele substanţe organice din compoziţia salivei sunt:
A. labfermentul
B. amilaza salivară
C. mucina
D. pepsinogenul
E. lizozimul

1164. Deglutiţia este reprezentată de :
A. trecerea bolului alimentar din exterior în cavitatea bucală
B. trecerea bolului alimentar prin faringe
C. trecerea bolului alimentar prin laringe
D. trecerea bolului alimentar prin esofag
E. trecerea bolului alimentar prin stomac

1165. Care din afirmaţiile despre deglutiţie sunt adevărate:
A. deglutiţia asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
B. deglutiţia asigură transportul bolului alimentar de afară până în stomac
C. deglutiţia este în întregime un act voluntar controlat de scoarţa cerebrală
D. deglutiţia este un act reflex
E. deglutiţia are trei timpi

1166. În timpul faringian al deglutiţiei:
A. bolul alimentar stimulează ariile receptoare din jurul intrării în faringe
B. impulsurile de la acest nivel ajung la scoarţa cerebrală
C. sunt generate contracţii musculare faringiene voluntare
D. timpul de trecere al alimentelor prin faringe este de 1-2 secunde
E. centrul deglutiţiei inhibă specific centrul respirator bulbar pe durata deglutiţiei

1167. Cavitatea bucală include:
A. frenul buzei superioare
B. palatul dur
C. muşchiul circular
D. frenul lingual
E. amigdalele palatine

1168. În timpul esofagian al deglutiţiei:
A. esofagul transportă alimentele din faringe în stomac
B. esofagul prezintă două tipuri de mişcări peristaltice
C. esofagul este controlat nervos voluntar
D. pe măsură ce unda peristaltică se deplasează spre stomac, o undă de relaxare,transmisă prin neuroni mienterici inhibitori, precede contracţia
E. la capătul terminal al esofagului, deasupra joncţiunii cu stomacul, musculatura circulară esofagiană este îngroşată, funcţionând ca un sfincter

1169. Peristaltismul esofagian primar:

A. este declanşat de deglutiţie
B. începe când alimenetele trec din faringe în esofag
C. este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
D. este coordonat vagal
E. continuă până când alimentele sunt propulsate în duoden

1170. Peristaltismul esofagian secundar:
A. se datorează prezenţei alimentelor în esofag
B. începe când alimentele trec din faringe în esofag
C. este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului
D. este coordonat vagal
E. continuă până când alimentele sunt propulsate în stomac

1171. Forţa contracţiilor peristaltice ale stomacului este controlată de:
A. adrenalină
B. acetilcolină
C. pepsină
D. HCl
E. gastrină

1172. Stomacul include:
A. corpul gastric
B. haustre
C. marea curbură
D. plicile mucoasei gastrice
E. apendice epiploice

1173. Unde sunt localizate glandele oxintice ale stomacului:
A. la nivelul cardiei
B. la nivelul fornixului gastric
C. la nivelul corpului gastric
D. la nivelul pilorului
E. pe toată suprafaţa stomacului

1174. Intestinul gros include:
A. tenii (benzi musculare)
B. lueta
C. corpul gastric
D. haustre
E. apendice epiploice

1175. Glandele oxintice ale stomacului secretă:
A. pepsină
B. HCl
C. tripsinogen
D. factorul intrinsec
E. gastrină

1176. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia biliară:
A. bila este necesară pentru digestia şi absorbţia lipidelor

B. bila este formată de către hepatocite şi celulele ductale
C. bila este secretată continuu
D. colecistokinina produce contracţia sfincterului Oddi
E. colecistokinina este secretată de celulele oxintice

1177. Glandele pilorice secretă:
A. pepsinogen
B. mucus
C. HCl
D. tripsinogen
E. gastrină

1178. Secreţiile intestinului subţire conţin:
A. mucus
B. bilă
C. HCl
D. amidon
E. apă şi electroliţi

1179. Intestinul subţire este alcătuit din următoarele porţiuni:
A. duoden
B. cec
C. jejun
D. ileon
E. rect

1180. Glandele gastrice secretă:
A. pepsină
B. labferment
C. tripsinogen
D. lipază gastrică
E. gelatinază

1181. Dizaharidazele asociate cu microvilii celulelor epiteliale intestinale sunt:
A. fosfolipaza
B. maltaza
C. tripsina
D. zaharaza
E. lactaza

1182. Principalele substanţe organice secretate de stomac sunt:
A. pepsina
B. labfermentul
C. mucusul
D. gelatinaza
E. lipaza gastrică

1183. Care afirmaţii sunt adevărate:
A. labfermentul este secretat numai la sugari
B. paracazeinatul de calciu se transformă în cazeinogen insolubil**:**

C. lipaza gastrică are activitate lipolitică puternică
D. mucusul are rol în protecţia mucoasei gastrice
E. labfermentul coagulează laptele

1184. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circuitul enterohepatic:
A. evacuarea bilei este consecinţa relaxării musculaturii veziculare
B. este recircularea celei mai mari părţi a sărurilor biliare din intestinul subţire, prin vena portă, înapoi la ficat
C. stimularea simpatică determină contracţia musculaturii veziculare
D. sărurile biliare mai au şi rolul de a stimula motilitatea intestinală
E. în lipsa sărurilor biliare în intestin se pierd prin materiile fecale 40% din lipidele ingerate

1185. În sucul gastric se găsesc:
A. pepsina
B. tripsina şi chimotripsina
C. gelatinaza
D. colesterol-lipaza
E. labfermentul

1186. HCl este necesar în stomac pentru:
A. digestia proteinelor
B. activarea pepsinei
C. asigurarea unui anumit pH
D. a inhiba dezvoltarea intragastrică a unor bacterii
E. a transforma Fe^{2+} (neabsorbabil) în Fe^{2+} (absorbabil)

1187. HCl gastric are următoarele acţiuni:
A. asigură un anumit pH
B. digeră proteinele
C. activează pepsinogenul
D. transformă Fe^{3+} (neabsorbabil) în Fe^{3+} (absorbabil)
E. inhibă dezvoltarea intragastrică a unor bacterii

1188. Secreţia gastrică de HCl este stimulată de:
A. acetilcolină
B. pepsinogen
C. secretină
D. somatostatină
E. gastrină

1189. Care dintre afirmaţiile referitoare la contracţiile de amestec ale intestinului subţire sunt adevărate:
A. sunt contracţii segmentare
B. sunt unde peristaltice
C. fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
D. amestecă progresiv particulele alimentare solide cu secreţiile intestinului subţire
E. se deplasează în sens anal

1190. Care dintre afirmaţiile cu privire la digestia glucidelor nu sunt adevărate:
A. celuloza este prezentă în dietă în cantităţi mari

B. aportul de glucide este de 25-160 grame/zi
C. celuloza nu poate fi digerată în tractul gastrointestinal uman
D. fructoza se absoarbe prin difuziune facilitată
E. pentru a fi absorbite, glucidele trebuie transformate în proteine şi aminoacizi

1191. Care afirmaţii despre mişcările de propulsie ale intestinului subţire sunt adevărate:
A. sunt contracţii segmentare care fragmentează chimul de 8-12 ori/minut
B. sunt unde peristaltice
C. se deplasează în direcţie anală
D. au o viteză de 0,5-2 cm/secundă
E. sunt mai rapide în intestinul proximal

1192. Care afirmaţii despre digestia glucidelor sunt adevărate:
A. celuloza este prezentă în dietă în cantităţi mici
B. glucoza şi galactoza se absorb printr-un mecanism comun
C. aportul zilnic de glucide reprezintă 50-60% din dietă
D. monozaharidele sunt transportate prin membrana bazo-laterală a enterocitelor prin difuziune facilitată
E. în tractul gastrointestinal uman există enzime specifice pentru digestia celulozei

1193. Care dintre afirmaţiile despre digestia proteinelor nu sunt adevărate:
A. pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în acizi graşi şi glicerol
B. dieta proteică zilnică necesară unui adult este de 0,5-0,7 g/kg corp
C. practic, toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
D. s-au identificat mai multe sisteme de transport activ Na dependente pentru absorbţia tripeptidelor, dipeptidelor şi aminoacizilor
E. cele mai importante proteine ale dietei sunt sucroza, lactoza şi amidonul

1194. În compoziţia secreţiei pancreatice găsim:
A. Na^+ şi K^+
B. pepsină
C. α amilaza pancreatică secretată în forma sa activă
D. gastrină
E. HCO_3^-

1195. În compoziţia sucului secretat de pancreas găsim:
A. pepsina
B. tripsina şi chimotripsina
C. gelatinaza
D. amilaze
E. lipaze

1196. Care afirmaţii despre digestia vitaminelor şi mineralelor sunt adevărate:
A. vitaminele liposolubile se absorb împreună cu celelalte lipide în intestinul proximal
B. calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară şi activat de vitamina D
C. vitamina C inhibă absorbţia fierului
D. fierul se absoarbe în jejun şi ileon
E. vitaminele A,D,E şi K sunt hidrosolubile

1197. Pancreasul secretă:
A. amilaze
B. lipaze în forma lor inactivă
C. lipaze în forma lor activă
D. tripsină
E. tripsinogen

1198. Care afirmaţii referitoare la secreţia enzimelor pancreatice sunt adevărate:
A. amilaza pancreatică este secretată în formă inactivă
B. amilaza pancreatică este secretată în formă activă
C. din categoria lipazelor face parte tripsinogenul
D. lipazele sunt secretate în formă inactivă
E. lipazele sunt secretate în formă activă

1199. Care afirmaţii cu privire la absorbţia la nivelul intestinului subţire sunt adevărate:
A. distanţa pe care moleculele o au de străbătut este mare, grosimea peretelui fiind maximă la nivelul intestinului subţire
B. vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau prin sistem de transport activ Na^+ dependent, proximal, în intestinul subţire
C. lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă
D. în intestinul subţire, apa se absoarbe pasiv, izoosmotic
E. trigliceridele, fosfolipidele şi colesterolul se combină cu glucidele din epiteliul celulelor intestinale

1200. Bila conţine:
A. tripsinogen
B. săruri biliare
C. lecitină
D. pigmenţi biliari
E. electroliţi

1201. Evacuarea bilei în intestin este consecinţa:
A. contracţiei musculaturii veziculei biliare
B. contracţiei sfincterului Oddi
C. stimulării vagale
D. secreţiei de colecistokinină
E. secreţiei de gastrină

1202. Sărurile biliare :
A. sunt preluate din intestin prin vena portă
B. sunt preluate din intestin prin vena cavă superioară
C. au rol în absorbţia glucidelor
D. au rol în emulsionarea lipidelor
E. stimulează motilitatea intestinală

1203. Rolul sărurilor biliare constă în:
A. emulsionarea lipidelor
B. absorbţia aminoacizilor

C. absorbţia colesterolului
D. stimularea motilităţii intestinale
E. acţiune bactericidă

1204. Care afirmaţii sunt adevărate:
A. prin circuitul enterohepatic este recirculată cea mai mare parte a sărurilor biliare din intestinul subţire
B. sărurile biliare ajung prin vena portă în ficat
C. sărurile biliare ajung prin vena cavă în ficat
D. sărurile biliare au rolul de a emulsiona lipidele
E. sărurile biliare au rolul de a emulsiona proteinele şi glucidele

1205. Glandele anexe tubului digestiv sunt:
A. tiroida
B. hipofiza
C. pancreasul
D. timusul
E. ficatul

1206. Glandele intestinului subţire produc următoarele enzime:
A. zaharaza
B. peptidaza
C. maltaza
D. tripsinogen
E. acizi biliari

1207. Glandele salivare sunt:
A. submandibulare
B. sublinguale
C. oxintice
D. pilorice
E. parotide

1208. Glandele intestinale nu secretă:
A. tripsinogen
B. zaharaza
C. acizi biliari
D. tripsina
E. maltaza

1209. Lipidele sunt scindate în intestin prin acţiunea:
A. pigmenţilor biliari
B. lipazei pancreatice
C. sărurilor biliare
D. amilazei pancreatice
E. proteazelor pancreatice

1210. Absorbţia la nivelul intestinului subţire este favorizată de:
A. existenţa anumitor enzime specifice
B. suprafaţa mare de contact între alimente şi mucoasă

C. distanţa mică pe care o au de străbătut alimentele prin peretele intestinal
D. bogăţia reţelei vasculare la nivelul vilozităţilor
E. mişcările contractile ale vilozităţilor

1211. Glucidele care se absorb din intestin în sânge sunt următoarele:
A. sucroza
B. glucoza
C. celuloza
D. fructoza
E. galactoza

1212. Proteinele care apar în scaun provin din:
A. polipeptidele alimentare
B. oligopeptidele transformate din proteine
C. detritusuri celulare
D. bacteriile din colon
E. aminoacizii transformaţi din proteinele alimentare

1213. Absorbţia proteinelor în intestin se face sub formă de :
A. proteine întregi
B. aminoacizi
C. dipeptide
D. tripeptide
E. polipeptide

1214. În interiorul intestinului subţire se absorb pasiv:
A. apa
B. sodiul
C. calciul
D. clorul
E. polipeptidele

1215. În chiliferul central se absorb:
A. aminoacizii
B. trigliceridele
C. dipeptidele
D. fosfolipidele
E. vitaminele hidrosolubile

1216. Ce elemente se absorb la nivelul colonului:
A. clorul
B. celuloza
C. apa
D. sodiul
E. potasiul

1217. Stomatita:
A. reprezintă inflamaţia mucoasei orale
B. reprezintă inflamaţia mucoasei orale şi faringiene
C. poate fi provocată de virusuri

D. poate fi provocată de hipovitaminoze
E. se caracterizează prin dureri la nivelul gâtului

1218. Etiologia cirozei hepatice poate fi :
A. traumatică
B. infecţioasă
C. obstrucţia biliară
D. nervoasă
E. toxică

1219. Litiaza biliară:
A. este mai frecventă la bărbaţi
B. defineşte prezenţa de calculi la nivelul veziculei biliare
C. defineşte o boală infecţioasă care afectează ficatul
D. este mai frecvantă la femei
E. este mai frecventă la obezi

1220. Enterocolitele:
A. reprezintă inflamarea mucoasei doar a intestinului subţire
B. reprezintă inflamarea mucoasei doar a intestinului gros
C. reprezintă inflamarea mucoasei intestinului subţire şi a celui gros
D. pot îmbrăca forme letale în funcţie de germenul implicat
E. cele mai frecvente sunt traumatice

1221. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre digestie şi absorbţie:
A. ca urmare a transformărilor din cavitatea bucală, alimentele formează chimul gastric
B. amilaza salivară este inactivată de pH-ul intragastric scăzut
C. saliva conţine lizozim
D. saliva iniţiază şi finalizează procesul de digestie al amidonului
E. reflexul masticator este coordonat de centrii nervoşi din măduva spinării

1222. Ocluzia intestinală:
A. reprezintă oprirea tranzitului doar la nivelul intestinului subţire
B. se poate datora unor aderenţe
C. se poate datora unor tumori
D. reprezintă oprirea tranzitului doar la nivelul intestinului gros
E. se poate datora unor hernii

1223. Lobulul hepatic conţine:
A. sfincterul Oddi
B. celule hepatice
C. vena centrolobulară
D. canalul cistic
E. canalicule biliare

1224. Tubul digestiv asigură organismului necesarul de :
A. apă
B. CO_2
C. uree
D. electroliţi

E. substanţe nutritive

1225. Masticaţia:
A. este un act reflex involuntar
B. nu se poate desfăşura şi sub control voluntar
C. este un act reflex coordonat de centrii nervoşi din măduva spinării
D. fragmentează alimentele
E. formează, lubrifiază şi înmoaie bolul alimentar

1226. Principalii electroliţi din salivă sunt:
A. Na^{+}
B. Zn^{2+}
C. Cl^{-}
D. Mg^{2+}
E. Fe^{2+}

1227. Principalele substanţe organice din salivă sunt:
A. lizozimul
B. mucina
C. amilaza salivară
D. acidul clorhidric
E. Ca^{2+}

1228. Funcţiile salivei sunt:
A. contribuie la menţinerea echilibrului hidroelectrolitic
B. protecţia mucoasei bucale
C. umectează mucoasa bucală, favorizând vorbirea
D. digestia lipidelor
E. sinteza ureei

1229. Timpii deglutiţiei sunt:
A. bucal (involuntar)
B. bucal (voluntar)
C. faringian, ce previne pătrunderea alimentelor în trahee
D. faringian, cu contracţii musculare automate
E. esofagian (involuntar)

1230. Activitatea motorie a stomacului realizează:
A. amestecul alimentelor cu secreţiile pancreatice
B. stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
C. amestecul alimentelor cu secreţiile gastrice
D. evacuarea conţinutului gastric în duoden
E. evacuarea conţinutului gastric în esofag

1231. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre deglutiţie:
A. în momentul în care alimentele sunt gata pentru a fi înghiţite, ele sunt în mod voluntar împinse în faringe
B. bolul alimentar inhibă ariile receptoare din jurul intrării în faringe
C. peristaltismul primar esofagian este coordonat vagal
D. etapele succesive ale deglutiţiei sunt controlate automat de centrul deglutiţiei

E. la capătul proximal al esofagului, pe o porţiune de 2-5 cm, musculatura circulară esofagiană este îngroşată

1232. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre activitatea secretorie a stomacului:
A. secreţiile gastrice continuă procesele digestive începute în cavitatea bucală
B. cantitatea secretată zilnic este de aproximativ 200 mL
C. la adulţi, pH-ul lichidului secretat este 5-5,5
D. glandele oxintice sunt localizate la nivelul fundului şi corpului gastric
E. glandele pilorice conţin celule G

1233. Următoarele afirmaţii despre activitatea secretorie a stomacului sunt false cu excepţia:
A. secreţia gastrică este un lichid incolor cu pH-ul cuprins între 1 şi 2,5 la adulţi
B. celulele glandelor oxintice secretă gastrină
C. glandele oxintice secretă factor intrinsec
D. pepsina este o enzimă proteolitică activă în mediu bazic
E. labfermentul este secretat numai la adult

1234. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre acidul clorhidric gastric:
A. somatostatina îi inhibă secreţia
B. împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii patogene
C. în condiţii bazale, secreţia sa variază între 4 şi 5 mEq/oră HCl liber sau combinat cu proteine
D. este necesar pentru digestia glucidelor
E. asigură un pH optim pentru acţiunea pepsinei

1235. Principalele substanţe organice din secreţiile gastrice sunt:
A. pepsinogenul
B. labfermentul
C. etanolul
D. mucusul
E. ureea

1236. Rolurile enzimelor gastrice sunt:
A. gelatinaza hidrolizează gelatina
B. α amilaza produce digestia chimică a amidonului preparat
C. labfermentul coagulează laptele
D. lipaza gastrică hidrolizează numai lipidele ingerate sub formă de emulsie
E. mucusul protejează mucoasa gastrică

1237. Următoarele afirmaţii despre activitatea motorie a intestinului subţire sunt false cu excepţia:
A. contracţiile de amestec se mai numesc şi segmentare
B. contracţiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe oră
C. mişcările de propulsie apar exclusiv în jejun
D. mişcările de propulsie se deplasează în direcţie anală cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă
E. timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de o oră

1238. Pancreasul conţine celule:
A. celule G

B. endocrine
C. oxintice
D. exocrine
E. ductale

1239. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia pancreatică:
A. celulele ductale secretă zilnic 1200-1500 mL de suc pancreatic
B. bicarbonatul conţinut de sucul pancreatic neutralizează aciditatea gastrică
C. Na^+ şi K^+ se găsesc în concentraţie mai mică în secreţia pancreatică faţă de plasmă
D. α amilaza pancreatică hidrolizează celuloza
E. enzimele care hidrolizează esterii insolubili în apă necesită prezenţa sărurilor biliare

1240. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia biliară:
A. bila este necesară pentru digestia şi absorbţia proteinelor
B. bila este necesară pentru excreţia unor substanţe insolubile în apă, cum sunt colesterolul şi bilirubina
C. bila este formată de către celulele exocrine pancreatice
D. cantitatea zilnică de bilă este 250-1100 mL/zi
E. bila este secretată intermitent

1241. Secreţia biliară conţine:
A. bicarbonat
B. colesterol
C. lecitină
D. pigmenţi biliari
E. electroliţi

1242. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre sărurile biliare:
A. sunt secretate activ în canaliculele biliare
B. sunt liposolubile
C. emulsionează lipidele din alimente
D. ajută la absorbţia din tractul gastrointestinal a acizilor graşi, monogliceridelor, colesterolului şi a altor lipide
E. au rol bacteriostatic

1243. Circuitul enterohepatic include:
A. ficatul
B. vena portă
C. intestinul subţire
D. vezica biliară
E. stomacul

1244. Absorbţia este favorizată la nivelul intestinului subţire deoarece:
A. există o suprafaţă mare de contact, datorită structurii specifice a mucoasei intestinului subţire
B. distanţa pe care moleculele o au de străbătut este mare, grosimea peretelui fiind maximă la acest nivel
C. reţeaua vasculară de la nivelul vilozităţilor este foarte bogată
D. printr-un mecanism reflex, cantitatea de sânge de la nivelul vilozităţilor poate creşte în timpul perioadelor de digestie

E. mişcările contractile ale vilozităţilor împiedică tranzitul substanţelor absorbite

1245. Vilozitatea intestinală este alcătuită din:
A. epiteliu
B. vas chilifer central
C. criptă intestinală Lieberkűhn
D. canal coledoc
E. capilare sinusoide

1246. Cele trei glucide majore ale dietei sunt:
A. sucroza
B. arabinoza
C. lactoza
D. celuloza
E. amidonul

1247. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre digestia lipidelor:
A. etapa I constă în emulsionarea lipidelor de către sărurile biliare
B. etapa II constă în preluarea acizilor graşi şi a monogliceridelor în micelii, cu producerea miceliilor mixte
C. miceliile mixte includ săruri biliare, colesterol, lecitină
D. emulsionarea lipidelor presupune transformarea lor în picături cu diametrul sub un micron
E. lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin transport activ

1248. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre activitatea motorie a intestinului gros:
A. haustraţiile sunt realizate prin contracţii combinate ale musculaturii circulare şi longitudinale colice
B. mişcările de la nivelul colonului sunt rapide
C. mişcările propulsive apar de obicei de câteva ori pe zi
D. din cei 1500 mL de chim, doar 80-200 mL se pierd prin fecale
E. propulsia rezultă exclusiv prin contracţii haustrale în direcţie anală

1249. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la motilitatea gastrică sunt adevărate:
A. realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
B. realizează amestecul alimentelor cu secreţiile gastrice
C. realizează evacuarea conţinutului gastric în duoden
D. contracţiile peristaltice se deplasează caudal, determinând propulsia alimentelor către cardia
E. forţa contracţiilor peristaltice nu este controlată de gastrină

1250. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la glandele gastrice sunt adevărate:
A. cele oxintice sunt localizate la nivelul fundului şi corpului gastric
B. cele oxintice secretă factor intrinsec
C. cele pilorice sunt localizate în regiunile antrală şi pilorică
D. cele pilorice conţin celule care eliberează gastrină
E. cele pilorice secretă HCl

1251. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la absorbţia intestinală sunt adevărate:

A. glucoza şi galactoza se absorb printr-un mecanism comun, un sistem de transport activ Na-dependent, iar fructoza se absoarbe prin difuziune facilitată
B. toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
C. trigliceridele, fosfolipidele şi carbohidraţii se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale, constituind chilomicronii, formă în care trec în chiliferul central
D. lipidele după absorbţie ajung prin vena portă la ficat
E. în intestinul subţire absorbţia sodiului se face printr-un proces pasiv izoosmotic

1252. Funcţiile salivei sunt:

A. protecţia mucoasei bucale prin răcirea alimentelor fierbinţi
B. digestia amidonului prin α-amilază care produce hidroliza în trepte a amidonului preparat până la stadiul de maltoză
C. excreţia unor substanţe exogene (metale grele sau agenţi patogeni)
D. rol bactericid prin amilază
E. rol în menţinerea echilibrului fluido-coagulant

1253. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la deglutiţie sunt false:

A. timpul bucal este voluntar
B. în timpul faringian bolul stimulează ariile receptoare din jurul intrării în faringe, iar impulsurile de la acest nivel ajung la scoarţa cerebrală, unde apare senzaţia de foame
C. centrul deglutiţiei stimulează centrul respirator bulbar pe durata deglutiţiei
D. în timpul esofagian peristaltismul primar este declanşat de deglutiţie şi este coordonat vagal
E. în timpul esofagian al deglutiţiei peristaltismul secundar se datorează prezenţei alimentelor în esofag şi este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

1254. Alegeţi afirmaţiile corecte :

A. esofagul prezintă patru tipuri de mişcări peristaltice
B. la capătul terminal al esofagului, pe o porţiune de 2-5 cm deasupra joncţiunii cu stomacul, musculatura circulară esofagiană este îngroşată, funcţionând ca un sfincter
C. sfincterul de la capătul terminal al esofagului prin contracţia lui contribuie la prevenirea unui reflux gastro-esofagian
D. timpul esofagian al deglutiţiei este voluntar
E. peristaltismul primar al esofagului nu este coordonat vagal

1255. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la celulele secretorii gastrice sunt false:

A. celulele din glandele oxintice secretă factor intrinsec, o glicoproteină necesară pentru absorbţia fierului
B. celulele din glandele oxintice sunt localizate în regiunea antrală
C. celulele din glandele oxintice secretă HCl, pepsinogen şi mucus
D. celulele G se găsesc în glandele oxintice
E. celulele mucoase care secretă mucus se găsesc în structura glandelor pilorice

1256. Secreţiile intestinului subţire conţin :

A. mucus secretat de glandele Brunner din duoden
B. peptidaze
C. lipază

D. dizaharidaze, care sunt secretate în lumenul intestinal
E. mucus secretat de celule speciale, aflate în epiteliul intestinal şi în criptele Lieberkühn

1257. Alegeţi răspunsurile incorecte:
A. absorbţia intestinală este favorizată de mişcările contractile ale vilozităţilor care înlesnesc tranzitul substanţelor absorbite
B. absorbţia intestinală este favorizată de reţeaua vasculară de la nivelul vilozităţilor care se poate diminua prin mecanism reflex în timpul perioadelor de digestie
C. pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide şi monozaharide
D. absorbţia intestinală a sodiului se face printr-un proces activ iar clorul urmează, tot activ, sodiul
E. calciul se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară şi activat de vitamina D

1258. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. absorbţia în intestinul subţire este favorizată de distanţa mare pe care moleculele o au de străbătut, deoarece grosimea peretelui este minimă la acest nivel
B. orice proteină care apare în scaun provine din detritusurile celulare sau din bacteriile din colon
C. spre deosebire de glucide şi de proteine, lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă
D. înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate cu ajutorul aminoacizilor
E. fierul se absoarbe în jejun şi ileon, iar vitamina C stimulează absorbţia sa

1259. Etapele digestiei lipidelor sunt :
A. lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin transport activ Na-dependent, care reprezintă ultima etapă
B. prima etapă este emulsionarea lipidelor de către sărurile biliare
C. etapa a treia o reprezintă preluarea acizilor graşi şi a monogliceridelor în micelii, cu producerea miceliilor mixte
D. etapa a doua este reprezentată de hidroliza trigliceridelor din picăturile lipidice până la acizi graşi şi monogliceride
E. etapa a patra este procesul de trecere a lipidelor prin vena portă la ficat şi apoi în circulaţia limfatică

1260. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la digestia mecanică, sunt false:
A. digestia chimică şi absorbţia intestinală nu depind de calitatea digestiei mecanice
B. conexiunile centrilor deglutiţiei cu centrii respiratori bulbari nu fac posibilă oprirea respiraţiei în timpul deglutiţiei
C. masticaţia reprezintă un act reflex învăţat
D. la nou-născut există mişcări de expulzie a alimentelor introduse în gură şi nu de masticaţie
E. în cavitatea bucală are loc masticaţia care duce la formarea chimului gastric

1261. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la digestia mecanică sunt adevărate:
A. în stomac se desfăşoară mişcări tonice de umplere a stomacului precum şi mişcări peristaltice de amestec cu sucul gastric
B. contracţiile ritmice " în gol" ale musculaturii gastrice determină senzaţia de foame
C. masticaţia reprezintă un act reflex învăţat

D. la nou-născut există mişcări de expulzie a alimentelor introduse în gură şi nu de masticaţie
E. în cavitatea bucală are loc masticaţia care duce la formarea chimului gastric

1262. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la digestia chimică sunt false:
A. cuprinde transformările chimice pe care le suferă substanţele alimentare în timpul tranzitului lor prin tubul digestiv
B. acţiunile principale ale salivei sunt: formarea bolului alimentar,excreţia unor substanţe toxice, favorizarea vorbirii, acţiune antiseptică
C. bila secretată de ficat acţionează la nivelul stomacului
D. bila conţine 50% apă, lizozim şi pigmenţi biliari
E. sucul pancreatic conţine 70 % apă şi bicarbonat de sodiu care neutralizează bolul alimentar

1263. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la digestia chimică sunt adevărate:
A. cuprinde transformările chimice pe care le suferă substanţele alimentare în timpul tranzitului lor prin tubul digestiv
B. acţiunile principale ale salivei sunt: formarea bolului alimentar,excreţia unor substanţe toxice, favorizarea vorbirii, acţiunea antiseptică
C. bila conţine 97% apă, substanţe minerale şi substanţe organice
D. sucul pancreatic produs de pancreasul exocrin acţionează în intestinul subţire
E. sucul pancreatic conţine 70 % apă şi bicarbonat de sodiu care neutralizează bolul alimentar

1264. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la acţiunea enzimelor din sucurile digestive sunt false:
A. amilaza salivară acţionează asupra maltozei din bolul alimentar
B. sucul gastric conţine elastază, amilază, tripsină şi chimotripsină
C. lipaza intestinală digeră lipidele până la stadiul de glicerol şi acizi graşi
D. peptidazele sunt enzime care hidrolizează aminoacizii
E. tripsina acţionează asupra proteinelor nedigerate în stomac şi asupra peptidelor

1265. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la absorbţia intestinală sunt false:
A. suprafaţa activă reală de absorbţie intestinală este de peste 850 m^2
B. mecanismele de transport activ, fără consum de energie, sunt neselective
C. mecanismele pasive sunt : difuziunea substanţelor, osmoza şi pinocitoza
D. mecanismele pasive sunt favorizate de creşterea presiunii din interiorul anselor intestinale
E. pinocitoza reprezintă transportul veziculelor de pinocitoză prin mucoasa intestinală spre mediul extern

1266. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la acţiunile sărurilor biliare sunt false:
A. emulsionarea lipidelor
B. scindarea substanţelor alimentare complexe până la nutrimente
C. favorizează absorbţia lipidelor şi a vitaminelor liposolubile prin formarea de micelii hidrosolubile cu acizii graşi
D. stimulează peristaltismul intestinal
E. activează enzimele proteolitice

1267. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la fiziologia intestinului gros sunt false:
A. la nivelul intestinului gros se desfăşoară activităţi secretorii, motorii şi de absorbţie
B. au loc şi procese de fermentaţie şi putrefacţie datorate florei bacteriene intestinale
C. flora bacteriană intestinală este patogenă contribuind şi la procese de digestie chimică
D. activitatea secretorie se rezumă la producerea de mucus, cu rol de neutralizare a chilului intestinal şi de stimulare a peristaltismului intestinal
E. la nivelul intestinului gros nu se absorb vitamine şi medicamente, acestea fiind eliminate cu materiile fecale

1268. Care dintre următoarele simptome sunt caracteristice ocluziei intestinale :
A. oprirea tranzitului intestinal
B. dureri abdominale locale şi apoi generalizate
C. febră şi stare generală alterată
D. zgomote intestinale
E. icter

1269. Tubul digestiv este alcătuit din următoarele segmente:
A. faringe
B. duoden
C. laringe
D. trahee
E. esofag

1270. Intestinul gros nu cuprinde următoarele segmente:
A. jejun
B. cecum
C. antrul piloric
D. rect
E. colon sigmoid

1271. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la colonul sigmoid:
A. este un segment al intestinului subţire
B. este delimitat superior de colonul descendent
C. este delimitat lateral de duoden
D. se continuă cu ultima parte a intestinului gros – rectul
E. reprezintă ultimul segment al tubului digestiv

1272. Glandele anexe care contribuie prin secreţiile lor la procesul de digestie sunt reprezentate de:
A. glande submandibulare
B. ficat
C. apendice
D. pancreas exocrin
E. timus

1273. Esofagul reprezintă porţiunea tubului digestiv delimitată de:
A. trahee - la extremitatea superioră
B. laringe - la extremitatea inferioră
C. orificiul cardia - la extremitatea inferioră

D. pilor - în partea laterală
E. faringe – la extremitatea superioră

1274. Jejunul reprezintă porţiunea intestinului subţire delimitată de:
A. cecum
B. ileon
C. duoden
D. orificiul cardia
E. orificiul pilor

1275. Ileonul reprezintă porţiunea intestinului subţire delimitată de:
A. valvula ileo-cecală
B. apendicele vermiform
C. duoden
D. jejun
E. orificiul piloric

1276. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la structura dinţilor:
A. coroana este acoperită de cement
B. sub smalţ se află dentina
C. pulpa dinţilor se continuă cu gingia
D. canalele dentare prezintă vase de sânge şi nervi
E. între dentină şi alveole se află cementul şi ligamentul dinţilor

1277. Colul unui dinte este delimitat de:
A. coroană
B. orificiu apical
C. rădăcină
D. pulpă
E. nerv

1278. Vilozităţile intestinale sunt formate din:
A. epiteliu cilindric unistratificat la exterior
B. ţesut conjuntiv în profunzime
C. capilare sangvine în profunzime
D. chilifere la exterior
E. tunică musculară

1279. Următoarele afirmaţii referitoare la structura stomacului sunt adevărate, cu excepţia:
A. lângă orificiul piloric se află fundul stomacului
B. antrul piloric precede orificiul cardia
C. musculara longitudinală se află sub musculara oblică
D. tunica seroasă se află la exterior
E. antrul piloric se continuă cu cecul

1280. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la căile biliare extrahepatice:
A. canalul hepatic stâng şi cel drept formează canalul coledoc
B. canalul cistic leagă vezica biliară de canalul hepatic stâng
C. canalul coledoc se uneşte cu canalul pancreatic Wirsung

D. la locul de vărsare a secreţiei pancreatice şi biliare în duoden se află sfincterul pilor
E. prin canalul cistic și coledoc bila din vezică se eliberează în duoden, în perioadele digestive

1281. Sfincterul Oddi se află:
A. la locul de deschidere a intestinului subţire în cecum
B. la locul de vărsare a secreţiei pancreatice în duoden
C. la locul de deschidere a canalului cistic în canalul coledoc
D. la locul de deschidere a canalului coledoc în intestinul subţire
E. la locul de deschidere a canalului Wirsung în duoden

1282. Digestia alimentelor este un proces unitar care:
A. începe în cavitatea bucală
B. începe în faringe
C. se termină în stomac
D. se termină în intestin
E. se realizează prin transformări mecanice şi chimice a alimentelor

1283. Digestia mecanică presupune desfăşurarea următoarelor fenomene:
A. transformarea alimentelor ingerate în particule mici şi moi
B. amestecarea conţinutului digestiv cu sucurile digestive
C. menţinerea echilibrului hidric şi neutralizarea chimului gastric
D. transportul produşilor de digestie prin mucoasa intestinală
E. transportul alimentelor de-a lungul tubului digestiv

1284. Masticaţia reprezintă un act reflex care:
A. are loc în stomac
B. reduce dimensiunile particulelor alimentare
C. amestecă particulele alimentare cu sucul gastric
D. contribuie la formarea bolului alimentar
E. se produce sub acţiunea limbii, dinţilor şi a muşchilor masticatori

1285. Timpul faringian al deglutiţiei prezintă următoarele caracteristici:
A. este un timp ce se realizează prin contracții musculare automate
B. este timpul în care prin contracţii peristaltice involuntare bolul alimentar este împins spre esofag
C. este un timp în care bolul alimentar este împins spre pilor
D. este un timp ce durează 1-2 minute
E. este un timp în care bolul alimentar este împins spre esofag

1286. În stomac au loc următoarele etape:
A. depozitarea temporară a alimentelor în funcţie de consistenţa lor
B. mişcări peristaltice de amestec cu sucul gastric
C. formarea bolului alimentar
D. evacuarea lentă şi fracţionată a chimului gastric în duoden
E. umplerea stomacului prin mişcări de pendulare

1287. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la deglutiţie:
A. în timpul deglutiţiei vălul palatin coboară şi închide fosele nazale
B. esofagul este închis de către epiglotă în timpul deglutiţiei

C. limba contribuie la împingerea bolului alimentar spre esofag
D. vălul palatin împiedică bolul alimentar să ajungă în trahee
E. epiglota împiedică bolul alimentar să ajungă în laringe

1288. În intestinul subţire au loc următoarele tipuri de mişcări:
A. mişcări de segmentare prin care chilul gastric este propulsat spre colon
B. mişcări pendulare ale duodenului
C. mişcări peristaltice lente şi rapide de propulsie a conţinutului spre intestinul gros
D. mişcări pendulare ale jejunului şi ileonului prin care se formează chilul intestinal
E. mişcări de segmentare a bolului alimentar

1289. Chilul intestinal se formează în urma următoarelor procese:
A. amestecul chimului gastric cu sucurile intestinale
B. amestecul bolului alimentar cu sucul gastric
C. mişcări de segmentare a chimului gastric în intestinul gros
D. mişcări de segmentare, peristaltice şi pendulare a chimului gastric în intestinul subţire
E. absorbţia substanţelor nutritive la nivelul intestinului subţire

1290. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la chilul intestinal:
A. se formează în urma proceselor de absorbţie de la nivelul intestinului subţire
B. trece prin orificiul pilor în cecum şi apoi în colon
C. se formează în urma procesului de masticaţie din stomac
D. trece prin valvula ileo-cecală în cecum
E. se formează prin mişcările de amestec ale chimului gastric cu sucurile intestinale

1291. Produsul de secreţie al glandelor salivare are următoarea compoziţie chimică:
A. conţine apă în proporţie de 70%
B. nu conţine enzime proteolice
C. conţine amilază salivară care are acţiune antiseptică
D. are un pH de 6-7
E. conţine colesterol şi enzime lipolitice

1292. Acţiunile principale ale salivei sunt următoarele, cu excepţia:
A. digestia chimică slabă a lipidelor emulsionate
B. neutralizarea chimului gastric
C. digestia chimică a amidonului preparat
D. formarea chilului intestinal
E. excreţia unor substanţe toxice şi a unor virusuri

1293. Mucina secretată de glandele gastrice are următoarele roluri:
A. digestia slabă a lipidelor neemulsionate
B. protecţia mecanică a mucoasei gastrice
C. protecţia chimică a mucoasei gastrice faţă de pepsină
D. protecţia chimică a duodenului faţă de acidul clorhidric
E. neutralizarea bolului alimentar

1294. Produsul de secreţie al glandei submandibulare acţionează în:
A. cavitatea bucală
B. laringe şi trahee
C. sinusuri

D. faringe şi esofag
E. stomac

1295. Produsul de secreţie al pancreasului exocrin nu conţine:
A. enzime proteolitice
B. insulină
C. glucagon
D. colesterol şi mucină
E. bicarbonat de sodiu

1296. Bicarbonatul de sodiu din sucul pancreatic nu are următoarele acţiuni:
A. activarea pepsinei
B. creşterea pH-ului chimului gastric
C. digestia chimică a glucidelor
D. neutralizarea chimului gastric
E. scăderea pH-ului conţinutului vezicii biliare

1297. Enzimele secretate de glandele gastrice nu contribuie la:
A. protecţia chimică a mucoasei gastrice
B. digestia chimică a proteinelor
C. neutralizarea bolului alimentar
D. digestia chimică a lipidelor neemulsionate
E. scăderea pH-ului gastric

1298. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la produsul de secreţie al hepatocitelor:
A. conţine apă în proporţie de 97%
B. conţine substanţe minerale
C. are un pH egal cu 1,5
D. favorizează absorbţia lipidelor şi a vitaminelor hidrosolubile
E. conţine săruri biliare şi pigmenţi biliari

1299. Sărurile biliare au următoarele roluri:
A. stimulează peristaltismul intestinal
B. formează micelii hidrosolubile cu acizii graşi
C. emulsionează lipidele
D. dau coloraţia materiilor fecale
E. favorizează absorbţia proteinelor

1300. Sucul intestinal nu conţine următoarele substanţe:
A. acid clorhidric
B. enzime proteolitice
C. mucină
D. lizozim
E. săruri minerale

1301. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la produşii rezultaţi în urma acţiunii enzimelor din sucurile digestive:
A. sub acţiunea amilazei salivare, amidonul preparat se transformă în maltoză
B. sub acţiunea lipazei gastrice, lipidele neemulsionate se transformă în acizi graşi şi glicerol

C. sub acţiunea enzimelor biliare, lipidele se transformă în glicerol şi acizi graşi
D. proteinele fibroase hidrolizate se obţin prin acţiunea elastazei din sucul pancreatic asupra proteinelor fibroase
E. aminoacizii se obţin în urma acţiunii carbopeptidazelor din sucul gastric asupra peptidelor

1302. Asupra proteinelor nedigerate în stomac şi a peptidelor acţionează următoarele enzime ale sucului pancreatic:
A. chimotripsina
B. lactaza
C. tripsina
D. pepsina
E. amilaza pancreatică

1303. Dizaharidele sunt transformate în monozaharide sub acţiunea următoarelor enzime:
A. amilază
B. maltază
C. carbopeptidază
D. lactază
E. elastază

1304. Produşii rezultaţi dintr-o moleculă de lactoză sub acţiunea dizaharidazei intestinale sunt:
A. glucoza
B. fructoza
C. zaharoza
D. galactoza
E. maltoza

1305. Identificaţi afimaţiile adevărate referitoare la procesul de absorbţie:
A. se desfăşoară în proporţie de 90% la nivelul intestinului subţire
B. nu se desfăşoară în cavitatea bucală
C. este favorizat de prezenţa epiteliului unistratificat keratinizat la nivelul mucoasei gastrice
D. este favorizat de prezenţa vilozităţilor intestinale cu irigaţie sangvină şi limfatică bogată
E. se realizează prin mecanisme active şi pasive

1306. Procesele de absorbţie au loc la nivelul:
A. esofagului
B. cavităţii bucale
C. stomacului
D. intestinului subţire
E. intestinului gros

1307. Următoarele afirmaţii referitoare la mecanismele active de absorbţie sunt adevărate, cu excepţia:
A. se desfăşoară împotriva gradientului de concentraţie
B. se realizează cu consum de energie
C. sunt selective
D. se desfăşoară prin difuziunea substanţelor de la o concentraţie mare la o concentraţie mai mică

E. se realizează prin mecanisme de pinocitoză

1308. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la absorbţia proteinelor:
A. proteinele sunt absorbite sub formă de aminoacizi
B. proteinele sunt absorbite doar la nivelul mucoasei gastrice
C. aminoacizii sunt absorbiţi prin difuziune la nivelul polului intern al mucoasei intestinale
D. proteinele şi anticorpii din laptele matern pot fi absorbite la sugari prin pinocitoză
E. aminoacizii sunt absorbiţi prin mecanisme active de la polul bazal al celulelor mucoasei intestinale în sânge

1309. Glucidele sunt absorbite astfel:
A. sub formă de monozaharide la nivelul jejunului
B. sub formă de dizaharide la nivelul mucoasei gastrice
C. prin mecanisme pasive pentru pentoze
D. absorbţia glucozei necesită consum de energie provenită din degradarea celulară a ATP
E. prin mecanisme active pentru fructoză

1310. Glucoza poate fi absorbită prin următoarele mecanisme:
A. prin osmoză la nivelul duodenului
B. cu ajutorul unui transportor reprezentat de un sistem enzimatic ce asigură transportul comun al glucozei şi al ionului de sodiu
C. cu consum de energie provenită din degradarea celulară a ATP-ului
D. prin complexe de micelii hidrosolubile
E. cu ajutorul unui sistem enzimatic ce asigură transportul comun al glucozei şi al ionului de calciu

1311. Glicerolul este o moleculă hidrosolubilă absorbită prin:
A. transport activ
B. pinocitoză
C. difuziune
D. transport pasiv
E. complexe de micelii liposolubile

1312. Chilomicronii sunt micelii hidrosolubile formate din:
A. acizi graşi insolubili
B. săruri biliare
C. colesterol
D. ioni de sodiu
E. glicerol

1313. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la mecanismele de absorbţie a lipidelor:
A. glicerolul este absorbit prin difuziune
B. picăturile mici de grăsime sunt absorbite prin pinocitoză
C. acizi graşi insolubili sunt absorbiţi alături de colesterol şi sărurile biliare
D. glicerolul este absorbit prin pinocitoză
E. chilomicronii se desfac la nivelul celulelor epiteliului intestinal în acizi graşi care refac trigliceridele

1314. La nivelul intestinului gros se desfăşoară următoarele procese:

A. se secretă mucus cu rol în formarea şi progresia materiilor fecale de-a lungul colonului
B. în ultima pare a colonului descendent are loc fermentaţia
C. sub acţiunea florei bacteriene anaerobe au loc procese de putrefacţie
D. sub acţiunea florei bacteriene aerobe celuloza este scindată până la monozaharide şi apoi până la acid lactic
E. glucoza se absoarbe activ la nivelul colonului ascendent

1315. În urma proceselor de putrefacţie rezultă următorii compuşi:
A. vitamine din complexul B
B. indol şi hidrogen sulfurat
C. vitamina K
D. amoniac
E. putresceină şi cadaverină

1316. În urma proceselor de fermentaţie şi putrefacţie din intestinul gros rezultă materiile fecale alcătuite din:
A. corpuri ale bacteriilor de fermentaţie şi putrefacţie
B. resturi alimentare
C. epitelii descuamate
D. hematii şi mucus
E. leucocite

1317. Enterocolitele sunt inflamaţii ale mucoasei intestinale cauzate de:
A. bacterii
B. paraziţi
C. alergeni
D. malarie
E. calculi renali

1318. Ciroza hepatică poate avea următoarele simptome:
A. proliferarea exagerată a ţesutului conjunctiv intrahepatic
B. alterarea funcţiilor hepatice
C. mărirea ficatului
D. creşterea concentraţiei de săruri în bila secretată
E. tulburări digestive

1319. Masticaţia participă la:
A. formarea bolului alimentar
B. transportul alimentelor de-a lungul tubului digestiv
C. reducerea dimensiunilor particulelor alimentare
D. eliminarea resturilor nedigerate
E. amestecarea alimentelor cu salivă

1320. Timpii deglutiţiei sunt:
A. faringian
B. laringian
C. gastric
D. bucal
E. esofagian

1321. Rezultatul digestiei gastrice nu este:
A. chilul gastric
B. bolul alimentar
C. chimul gastric
D. chilul intestinal
E. chimul intestinal

1322. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. în timpul deglutiţiei are loc oprirea respiraţiei
B. în cavitatea bucală alimentele suferă transformări mecanice, termice şi chimice
C. la nivelul stomacului au loc mişcări tonice şi peristaltice
D. prin amestecarea alimentelor cu salivă se formează bolul alimentar
E. senzaţia de foame este determinată de contracţile ritmice "în gol" ale musculaturii intestinale

1323. Mişcările peristaltice intestinale sunt:
A. de propulsie
B. de retropulsie
C. lente şi rapide
D. de pendulare
E. de abducţie

1324. Chilul intestinal nu se formează la nivelul:
A. stomacului
B. cavităţii bucale
C. intestinului subţire
D. rectului
E. intestinului gros

1325. Saliva acţionează la nivelul:
A. stomacului
B. esofagului
C. faringelui
D. laringelui
E. cavităţii bucale

1326. Următoarele afirmaţii referitoare la salivă sunt false:
A. contribuie la formarea bolului alimentar
B. are acţiune antispastică (prin lizozim)
C. nu contribuie la menţinerea echilibrului hidric
D. participă la pregătirea alimentelor pentru digestie
E. favorizează acţiunea receptorilor gustativi

1327. Sucul gastric conţine:
A. mucină
B. apă
C. enzime proteolitice
D. acid clorhidric
E. uree

1328. Saliva conţine:
A. acid clorhidric
B. clorură de potasiu
C. clorură de sodiu
D. mucină
E. lizozim

1329. Sucul pancreatic conţine:
A. bicarbonat de sodiu
B. acizi biliari
C. apă
D. enzime proteolitice
E. enzime glicolitice

1330. Bila conţine:
A. mucină
B. colesterol
C. trigliceride
D. pigmenţi biliari
E. apă

1331. Sucul gastric acţionează la nivelul:
A. duodenului
B. jejunului
C. ileonului
D. stomacului
E. cavităţii bucale

1332. Următoarele afirmaţii referitoare la sărurile biliare sunt adevărate:
A. dau coloraţia materiilor fecale
B. favorizează absorbţia glucidelor
C. realizează emulsionarea lipidelor
D. stimulează peristaltismul intestinal
E. favorizează absorbţia vitaminelor hidrosolubile

1333. Sucul intestinal conţine:
A. HCl
B. bicarbonat de sodiu
C. apă
D. săruri biliare
E. mucină

1334. Mucina se găseşte în:
A. sucul gastric
B. sucul pancreatic
C. bilă
D. salivă
E. sucul intestinal

1335. Următoarele sucuri digestive conţin bicarbonat de sodiu:

A. sucul gastric
B. saliva
C. bila
D. sucul pancreatic
E. sucul intestinal

1336. Saliva nu conţine următoarele enzime:
A. amilază pancreatică
B. pepsină
C. ptialină
D. labferment
E. elastază

1337. Sucul gastric conţine următoarele enzime:
A. gelatinază
B. amilază
C. elastază
D. pepsină
E. tripsină

1338. Bila nu conţine :
A. pepsină
B. tripsină
C. elastază
D. amilază
E. mucină

1339. Sucul pancreatic conţine următoarele enzime:
A. pepsină
B. tripsină
C. elastază
D. carbopeptidaze
E. lipază pancreatică

1340. Sucul intestinal conţine următoarele enzime:
A. gelatinază
B. maltază
C. lactază
D. zaharază
E. elastază

1341. Referitor la absorbţia alimentelor, următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. mecanismele de absorbţie sunt active şi pasive
B. 90 % din procesele de absorbţie se desfăşoară la nivelul cavităţii bucale
C. absorbţia la nivelul mucoasei intestinului subţire este favorizată de un epiteliu pluristratificat
D. suprafaţa reală de absorbţie intestinală este de peste 250 m^2
E. la nivelul intestinului gros au loc procese de absorbţie reduse de apă, săruri minerale şi unele vitamine

1342. Mecanismele pasive ale absorbţiei sunt:
A. osmoza
B. dispersia
C. difuziunea
D. fagocitoza
E. pinocitoza

1343. Absorbţia aminoacizilor nu are loc la nivelul:
A. esofagului
B. cavităţii bucale
C. intestinului gros
D. prima parte a intestinului subţire
E. cecului

1344. Procesele de putrefacţie au loc la nivelul:
A. intestinului subţire
B. colonului ascendent
C. primei părţi a colonului transvers
D. celei de-a doua părţi a colonului transvers
E. sigmoidului

1345. Procesele de fermentaţie nu au loc la nivelul:
A. duodenului
B. celei de-a doua părţi a intestinului gros
C. intestinului subţire
D. primei părţi a intestinului gros
E. sigmoidului

1346. Materiile fecale conţin:
A. 10% resturi alimentare
B. leucocite
C. eritrocite
D. mucus
E. epitelii descuamate

1347. Tubul digestiv cuprinde:
A. cavitatea bucală
B. glandele salivare
C. faringele
D. stomacul
E. ficatul

1348. Din tubul digestiv fac parte:
A. limba
B. dinţii
C. glandele sublinguale
D. glandele submandibulare
E. pancreasul exocrin

1349. Din colon fac parte:

A. cecul cu apendicele
B. colonul ascendent
C. colonul sigmoid
D. rectul
E. orificiul anal

1350. Din structura coroanei dentare fac parte următoarele elemente:
A. smalţ
B. dentină
C. gingie
D. cement
E. ligamente

1351. Care din elementele de mai jos fac parte din structura rădăcinii dentare:
A. smalţ
B. dentină
C. canal dentar
D. cement
E. nerv

1352. Rădăcina dentară este formată din:
A. smalţ
B. dentină
C. epiteliu cilindric unistratificat
D. cement
E. canal dentar

1353. Saliva are următoarea compoziţie şi proprietăţi:
A. conţine apă 97%
B. conţine substanţe minerale (KCl, NaCl, bicarbonaţi)
C. conţine substanţe organice (amilază salivară, mucină, lizozim)
D. are pH 7 – 8
E. este secretată în cantitate de 2 – 3 l/24 ore

1354. Care afirmaţii cu privire la salivă sunt corecte:
A. conţine apă 97%
B. conţine substanţe minerale (KCl, NaCl, bicarbonaţi)
C. conţine substanţe organice (amilază salivară, mucină, lizozim)
D. are pH 7 – 8
E. este secretată în cantitate de 1,5 l/24 ore

1355. Compoziţia şi proprietăţile salivei sunt următoarele:
A. conţine apă 97%
B. conţine substanţe minerale (KCl, NaCl, bicarbonaţi)
C. conţine substanţe organice (amilază salivară, enzime lipolitice)
D. are pH 7 – 8
E. este secretată în cantitate de 1,5 l/24 ore

1356. Sucul gastric are următoarea compoziţie şi proprietăţi:
A. conţine apă 99%

B. conţine HCl
C. conţine bicarbonaţi
D. conţine enzime proteolitice
E. are pH 1,5

1357. Care afirmaţiile cu privire la compoziţia şi proprietăţile sucului gastric sunt adevărate:
A. conţine apă 97%
B. conţine HCl
C. conţine bicarbonaţi
D. conţine enzime proteolitice
E. are pH 1,5

1358. Sucul gastric este compus din:
A. apă 99%
B. HCl
C. bicarbonaţi
D. enzime proteolitice
E. cantitate 0,8 l/24 ore

1359. Sucul pancrasului exocrin are următoarea compoziţie:
A. conţine apă 99%
B. conţine bicarbonat de sodiu
C. conţine cloruri
D. conţine fosfaţi
E. conţine enzime proteolitice

1360. Compoziţia şi proprietăţile sucului pancreasului exocrin sunt următoarele:
A. conţine apă 97%
B. conţine bicarbonat de sodiu
C. are pH 6 – 7
D. conţine enzime glicolitice
E. conţine enzime proteolitice

1361. Care afirmaţii despre sucul pancreasului exocrin sunt corecte:
A. conţine apă 99%
B. conţine bicarbonat de sodiu
C. conţine HCl
D. este în cantitate de 0,8 l /24 ore
E. conţine enzime proteolitice

1362. Bila are următoarea compoziţie şi proprietăţi:
A. conţine apă 97%
B. conţine substanţe minerale
C. conţine săruri biliare
D. conţine lizozim
E. conţine mucină

1363. Bila conţine:
A. apă 99%

B. colesterol
C. săruri biliare
D. lizozim
E. mucină

1364. Bila are următoarea compoziţie şi proprietăţi:
A. conţine apă 99%
B. conţine colesterol
C. conţine săruri biliare
D. conţine lizozim
E. are pH 6 – 7

1365. Sucul intestinal are următoarea compoziţie şi proprietăţi:
A. conţine mucină
B. conţine lizozim
C. are pH 7,5 – 8,5
D. conţine enzime proteolitice
E. este secretat în cantitate de 1,5 l/24 ore

1366. Selectaţi afirmaţiile corecte despre sucul intestinal:
A. conţine mucină
B. conţine lizozim
C. conţine enzime proteolitice
D. are pH 6 – 7
E. este secretat în cantitate de 1,5 l/24 ore

1367. Sucul intestinal are următoarele caracteristici:
A. conţine mucină
B. conţine peptidaze
C. conţine dizaharidaze
D. are pH 6 – 7
E. este secretat în cantitate de 1,5 l/24 ore

1368. Enzimele din sucul gastric transformă:
A. amidonul preparat în maltoză
B. proteinele în peptide
C. glucidele în aminoacizi
D. laptele în lapte coagulat
E. lipidele emulsionate în glicerol şi acizi graşi

1369. Enzimele din sucul gastric produc transformarea:
A. amidonului preparat în maltoză
B. proteinelor în peptide
C. lipidelor în aminoacizi
D. maltozei în glucoză
E. lipidelor emulsionate în glicerol şi acizi graşi

1370. Enzimele din sucul gastric transformă:
A. amidonul crud în maltoză
B. proteinele în peptide

C. trigliceridele în glucoză
D. laptele în lapte coagulat
E. lactoza în glucoză şi galactoză

1371. Enzimele din sucul pancreatic transformă:
A. amidonul în maltoză
B. zaharoza în glucoză şi fructoză
C. zaharoza în glucoză şi galactoză
D. lipidele emulsionate în glicerol şi acizi graşi
E. peptidele în aminoacizi

1372. Enzimele sucului pancreatic produc transformarea:
A. amidonului în maltoză
B. zaharozei în glucoză şi fructoză
C. zaharozei în glucoză şi galactoză
D. lipidelor emulsionate în glicerol şi galactoză
E. peptidelor în aminoacizi

1373. Enzimele pancreatice transformă:
A. amidonul în maltoză
B. zaharoza în glucoză şi fructoză
C. proteinele fibroase în proteine fibroase hidrolizate
D. lipidele emulsionate în glicerol şi acizi graşi
E. lipidele emulsionate în glicerol şi galactoză

1374. Enzimele sucului intestinal sunt următoarele:
A. maltaza
B. lactaza
C. lipaza intestinală
D. elastaza
E. gelatinaza

1375. Enzimele din sucul intestinal transformă:
A. maltoza în glucoză şi galactoză
B. zaharoza în glucoză şi fructoză
C. lipidele în glicerol şi acizi graşi
D. lipidele în glicerol şi galactoză
E. dipeptidele în aminoacizi

1376. Enzimele sucului intestinal produc transformarea:
A. maltozei în glucoză şi galactoză
B. zaharozei în glucoză şi fructoză
C. lipidelor în glicerol şi acizi graşi
D. maltozei în glucoză
E. dipeptidelor în tripeptide

CIRCULATIA

1377. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la circulaţia sângelui şi a limfei în organism sunt adevărate:

A. asigură distribuirea substanţelor nutritive şi a oxigenului tuturor celulelor din organism
B. asigură colectarea produşilor tisulari de catabolism pentru a fi excretaţi
C. sângele se deplasează în circuit închis şi într-un singur sens
D. cu studiul circulaţiei sângelui se ocupa hidrodinamica
E. mica şi marea circulaţie sunt dispuse în paralel

1378. Selectaţi afirmaţiile false despre inimă ca "pompă":
A. funcţia de pompă a inimii se realizează cu ajutorul proprietăţilor muşchiului cardiac
B. activitatea de pompă a inimii se poate aprecia cu ajutorul hemogramei
C. cele două seturi de valve împiedică deplasarea sângelui într-un singur sens
D. valvele atrio-ventriculare sunt cele aortice şi pulmonare
E. valvele semilunare sunt mitrală şi tricuspidă

1379. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre valvele cardiace:
A. fiecare parte a inimii este echipată cu două seturi de valve care, în mod normal, impun deplasarea sângelui într-un singur sens
B. valvele atrio-ventriculare sunt cele aortice şi pulmonare
C. valvele atrio- ventriculare se deschid în timpul diastolei
D. valvele semilunare se deschid în timpul diastolei
E. valvele semilunare sunt cele aortice şi pulmonare

1380. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre valvele cardiace:
A. valvele atrio-ventriculare separă atriile de ventricule
B. valvele atrio-ventriculare se închid în timpul sistolei, interzicând trecerea sângelui înapoi în atrii
C. valvele semilunare se deschid în timpul sistolei, permiţând sângelui sa treacă în ventricule
D. valvele semilunare se închid în diastolă, împiedicând revenirea sângelui în ventricule
E. cele două seturi de valve impun deplasarea sângelui într-un singur sens

1381. Proprietăţile fundamentale ale miocardului sunt:
A. excitabilitatea
B. automatismul
C. conductibilitatea
D. contractilitatea
E. coagularea

1382. Cavităţile inimii includ:
A. atriul stâng
B. ventriculul drept
C. valva bicuspidă
D. valva tricuspidă
E. artera carotidă

1383. Selectaţi afirmaţiile false despre musculatura cardiacă:
A. este alcătuită dintr-un singur tip de celule musculare
B. depolarizarea unei celule cardiace este transmisă celulelor adiacente
C. miocardul este un sinciţiu funcţional
D. în mod normal există mai multe conexiuni funcţionale electrice între atrii şi ventricule
E. de fapt, inima funcţionează ca două sinciţii, unul atrial şi unul ventricular

1384. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre musculatura cardiacă:
A. un tip de celule musculare cardiace este cel care iniţiază şi conduce impulsul
B. cel de-al doilea tip este cel care, pe lângă conducerea impulsului, răspunde la stimuli prin contracţie
C. miocardul de lucru este alcătuit din celulele care iniţiază şi conduc impulsul
D. ambele tipuri de celule musculare sunt excitabile
E. depolarizarea unei celule cardiace este transmisă celulelor adiacente

1385. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre excitabilitatea miocardului:
A. reprezintă propagarea excitaţiei la toate fibrele miocardului
B. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului
C. reprezintă răspunsul celulei musculare cardiace la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat
D. inima prezintă particularitatea de a fi excitabilă numai în faza de relaxare (diastolă) şi inexcitabilă în faza de contracţie (sistolă)
E. în timpul sistolei, inima se află în perioada refractară absolută

1386. Selectaţi afirmaţiile false despre excitabilitatea miocardului:
A. pragul de excitabilitate este o manifestare a excitabilităţii miocardului
B. legea "tot sau nimic" este o manifestare a excitabilităţii miocardului
C. o particularitate a excitabilităţii miocardice este legea inexcitabilităţii periodice a inimii
D. un stimul puternic are efect în perioada refractară absolută
E. inima este excitabilă în faza de contracţie

1387. Selectaţi afirmaţiile false despre automatismul miocardului:
A. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care iniţiază şi conduc impulsurile
B. scoasă din corp, inima continuă să bată
C. în mod normal, în inimă există doi centri de automatism cardiac
D. ritmul funcţional al centrului de comandă nu poate fi modificat sub acţiunea unor factori externi
E. căldura accelerează ritmul inimii

1388. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre automatismul miocardului:
A. stimularea sistemului nervos simpatic accelerează ritmul inimii - tahicardie
B. stimularea sistemului nervos simpatic accelerează ritmul inimii - bradicardie
C. stimularea sistemului nervos parasimpatic accelerează ritmul inimii - tahicardie
D. stimularea sistemului nervos parasimpatic decelerează ritmul inimii - tahicardie
E. stimularea sistemului nervos parasimpatic decelerează ritmul inimii - bradicardie

1389. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre automatismul miocardului:
A. frecvenţa descărcărilor la nivelul nodului sinoatrial este de 70-80/minut
B. inima bate în mod normal în ritm nodal
C. nodulul atrioventricular funcţionează permanent şi în paralel cu nodulul sino-atrial
D. frecvenţa de descărcare la nivelul nodului atrio-ventricular este de 25/minut
E. fasciculul His şi reţeaua Purkinje pot comanda inima numai în cazul întreruperii conducerii atrio-ventriculare

1390. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre conductibilitatea miocardului:

A. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care iniţiază şi conduc impulsurile
B. reprezintă propagarea excitaţiei la toate fibrele miocardului
C. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului
D. viteza de conducere este de 10 ori mai mare prin fasciculul His şi reţeaua Purkinje decât prin miocardul contractil atrial şi ventricular
E. viteza de conducere este de 100 ori mai mare prin fasciculul His şi reţeaua Purkinje decât prin miocardul contractil atrial şi ventricular

1391. Selectaţi afirmaţiile false despre contractilitatea miocardului:
A. reprezintă autoexcitarea miocardului datorită centrilor care au în alcătuirea lor celule care iniţiază şi conduc impulsurile
B. reprezintă dezvoltarea tensiunii între capetele fibrelor miocardului
C. contracţiile inimii se numesc sistole iar relaxările diastole
D. forţa de contracţie este invers proporţională cu grosimea pereţilor inimii
E. ca urmare a scurtării fibrelor miocardice are loc expulzia sângelui din cavităţile inimii

1392. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre ciclul cardiac:
A. un ciclu cardiac este format dintr-o sistolă şi o diastolă
B. contracţiile atriilor şi ventriculelor sunt sincrone
C. durata unui ciclu cardiac este direct proporţională cu frecvenţa cardiacă
D. la un ritm de 75 de bătăi pe minut, ciclul cardiac durează 0,8 sec
E. ciclul cardiac începe cu diastola ventriculară

1393. Selectaţi afirmaţiile false despre ciclul cardiac:
A. sistola atrială durează 0.3 sec
B. diastola atrială durează 0.7 sec
C. sistola ventriculară durează 0.3 sec
D. diastola ventriculară durează 0.5 sec
E. diastola generală durează 0.1 sec

1394. Selectaţi afirmaţiile false despre ciclul cardiac:
A. sistola atrială o precede cu 0.1 sec pe cea ventriculară
B. în timpul sistolei atriale are loc o scădere a presiunii din atrii
C. în timpul sistolei atriale sângele nu poate reflua spre venele mari datorită contracţiei fibrelor musculare din jurul orificiilor de vărsare a venelor în atrii
D. sistola ventriculară se desfăşoară în două faze: faza de contracţie izometrică şi faza de contracţie izotonică
E. sistola ventriculară corespunde începutului diastolei atriale

1395. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:
A. datorită întârzierii propagării stimulului prin nodulul atrio-ventricular există un asincronism între sistola atriilor şi cea a ventriculelor
B. sistola atrială iniţiază umplerea ventriculelor cu sânge
C. în timpul sistolei atriale are loc o creştere a presiunii din atrii
D. faza de contracţie izovolumetrică a sistolei ventriculare începe în momentul închiderii valvelor atrio-ventriculare
E. volumul de sânge ejectat în timpul unei sistole este de 150 mL în stare de repaus

1396. Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:

A. în timpul fazei de contracţie izovolumetrică ventriculul se contractă ca o cavitate închisă asupra unui lichid incompresibil
B. în momentul în care presiunea ventriculară o depăşeşte pe cea din artere, valvele semilunare se închid
C. faza de ejecţie începe cu închiderea valvelor semilunare şi se termină în momentul deschiderii acestora
D. volumul de sânge ejectat în timpul unei sistole se numeşte volum-bătaie sau volum sistolic
E. volumul sistolic poate creşte până la 150- 200 mL în eforturile fizice intense

1397. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre ciclul cardiac:
A. diastola ventriculară durează 0.5 sec
B. când presiunea din ventricule devine inferioară celei din arterele mari are loc închiderea valvelor semilunare
C. perioada de timp cât ventriculele devin cavităţi închise se numeşte diastolă izovolumetrică
D. în diastola generală atriile se contractă iar ventriculele se relaxează
E. diastola generală durează 0.7 sec

1398. Manifestările ce însoţesc ciclul cardiac sunt:
A. electrice
B. termice
C. mecanice
D. optice
E. acustice

1399. Manifestările acustice ce însoţesc ciclul cardiac sunt:
A. şocul apexian
B. pulsul arterial
C. pulsul venos
D. zgomotele cardiace
E. înregistrate pe fonocardiogramă

1400. Care dintre următoarele afirmaţii despre manifestările mecanice ce însoţesc ciclul cardiac sunt adevărate:
A. şocul apexian reprezintă o expansiune sistolică a peretelui toracelui în dreptul vârfului inimii
B. şocul apexian se percepe în mod normal în spaţiul 3 intercostal stâng
C. pulsul arterial reprezintă o expansiune sistolică a peretelui arterei datorită creşterii bruşte a presiunii sângelui
D. înregistrarea grafică a pulsului se numeşte fonocardiogramă
E. pulsul se percepe comprimând o arteră profundă pe un plan dur (osos), de exemplu artera aortă

1401. Care dintre următoarele afirmaţii despre manifestările acustice ce însoţesc ciclul cardiac sunt adevărate:
A. înregistrarea grafică a zgomotelor cardiace se numeşte electrocardiogramă
B. zgomotul 1 este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare şi de vibraţia miocardului la începutul sistolei ventriculare
C. zgomotul 1 este mai scurt, mai acut şi mai puţin intens

D. zgomotul 2 este produs la începutul diastolei ventriculare
E. zgomotul 2 este produs de închiderea valvelor semilunare

1402. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circulaţia sângelui:
A. hemodinamica se ocupă cu studiul circulaţiei lichidului cefalorahidian
B. legile generale ale hidrodinamicii sunt aplicabile şi în hemodinamică
C. mica şi marea circulaţie sunt dispuse în serie
D. în mod normal, sângele se deplasează bidirecţional
E. volumul de sânge pompat de ventriculul stâng, într-un minut, în marea circulaţie, este egal cu cel pompat de ventriculul drept în mica circulaţie

1403. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circulaţia arterială:
A. arterele sunt vase prin care sângele se întoarce la inimă
B. elasticitatea este proprietatea arterelor mari de a se lăsa destinse când scade presiunea sângelui
C. elasticitatea arterelor mari presupune revenirea la calibrul iniţial când presiunea sângelui a scăzut la valori mai mici
D. contractilitatea este proprietatea vaselor de a-şi modifica marcat diametrul lumenului prin contracţia/relaxarea muşchilor netezi din peretele lor
E. viteza de curgere a sângelui este invers proporţională cu suprafaţa de secţiune a vaselor de sânge

1404. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la elasticitatea arterelor mari sunt adevărate:
A. datorită elasticităţii, unda de şoc sistolică este amortizată
B. elasticitatea este proprietatea arterelor mari de a se lăsa destinse când creşte presiunea sângelui şi de a reveni la calibrul iniţial când presiunea a scăzut la valori mai mici
C. în timpul sistolei ventriculare, în artere este pompat un volum de 150 mL de sânge peste cel conţinut în aceste vase
D. o parte a energiei sistolice este înmagazinată sub formă de energie electrică a pereţilor arteriali
E. prin variaţiile pasive ale calibrului vaselor mari, se produce transformarea ejecţiei sacadate a sângelui din inimă în curgere continuă a acestuia prin artere

1405. Tonusul musculaturii netede vasculare depinde de:
A. activitatea unor mediatori
B. activitatea nervilor somatici
C. numărul de globule roşii
D. presiunea arterială
E. concentraţia locală a unor metaboliţi

1406. Circulaţia sângelui prin artere se apreciază prin:
A. presiunea arterială
B. electrocardiogramă
C. rezistenţa periferică
D. debitul sanguin
E. rezistenţa la curgere a sângelui

1407. Care dintre următoarele afirmaţii despre presiunea arterială sunt false:
A. măsurarea tensiunii arteriale face parte din practica medicală curentă

B. presiunea sângelui în artere se măsoară direct prin măsurarea tensiunii arteriale
C. tensiunea arterială se determină măsurând contrapresiunea necesară a fi aplicată la exteriorul arterei pentru a egala presiunea sângelui din interior
D. presiunea arterială variază proporţional cu debitul cardiac
E. presiunea arterială creşte pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă

1408. Factorii determinanţi ai presiunii arteriale sunt:
A. volemia
B. elasticitatea arterială
C. rezistenţa periferică
D. debitul cardiac
E. cardiopatia ischemică

1409. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la viteza sângelui în artere sunt adevărate:
A. este invers proporţională cu suprafaţa totală de secţiune
B. scade pe măsură ce ne îndepărtăm de inimă
C. în artera aortă viteza este de 0,5 mm/sec
D. suprafaţa de secţiune a teritoriului capilar este de o mie de ori mai mare faţă de cea a aortei
E. debitul cardiac este invers proporţional cu presiunea arterială

1410. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la rezistenţa periferică sunt adevărate:
A. reprezintă totalitatea factorilor care se opun curgerii sângelui prin vase
B. cea mai mare rezistenţă se găseşte la nivelul arterelor mari
C. cu cât vasul este mai îngust şi mai lung cu atât rezistenţa este mai mare
D. este direct proporţională cu vâscozitatea sângelui
E. este invers proporţională cu lungimea vasului

1411. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la hipertensiunea arterială sistemică sunt adevărate:
A. determină creşterea lucrului mecanic cardiac
B. poate duce la afectarea vaselor sanguine
C. reprezintă creşterea presiunii arteriale sistolice şi/sau diastolice peste 130 mmHg, respectiv 90 mmHg
D. nu poate afecta rinichii
E. poate duce la afectarea ochilor

1412. Întoarcerea sângelui la inimă este favorizată de:
A. masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor omonime
B. gravitaţie în venele membrelor inferioare
C. presa abdominală
D. aspiraţia toracică
E. pompa musculară

1413. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circulaţia venoasă:
A. venele prezintă distensibilitate şi contractilitate
B. suprafaţa de secţiune a venelor cave este mai mare decât a capilarelor
C. în cele 2 vene cave viteza de circulaţie a sângelui este de 100mm/sec

D. în teritoriul venos se află 25% din volumul sanguin
E. venele sunt vasele prin care sângele pleacă de la inimă

1414. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circulaţia venoasă:
A. volumul venos este de 3 ori mai mare decât cel arterial
B. pereţii venelor conţin cantităţi mici de ţesut elastic şi ţesut muscular neted
C. la nivelul venelor membrelor inferioare, refluxul sangvin este împiedicat de prezenţa valvelor
D. în inspiraţie, efectul de presă abdominală este diminuat
E. aspiraţia toracică se manifestă mai ales în expiraţie

1415. Selectaţi afirmaţiile false:
A. inima funcţionează ca o pompă aspiro-respingătoare
B. cauza principală a întoarcerii sângelui la inimă este însăşi activitatea de pompă cardiacă
C. o inimă sănătoasă pompează tot atâta sânge cât primeşte prin afluxul venos
D. inima trimite sânge spre aortă în timpul diastolei ventriculare
E. inima aspiră sângele din venele cave în atriul stâng

1416. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cardiopatia ischemică sunt adevărate:
A. se mai numeşte şi boală coronariană ischemică
B. este cea mai frecventă cauză a mortalităţii în Europa şi America de Nord
C. se datorează creşterii debitului sangvin la nivelul circulaţiei coronariene
D. forma sa cronică se numeşte infarct de miocard
E. ateroscleroza este cea mai frecventă cauză a diminuării debitului coronarian

1417. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la ateroscleroză sunt adevărate:
A. poate fi prevenită printr-o alimentaţie echilibrată
B. sedentarismul nu influenţează ateroscleroza
C. reprezintă un proces prin care la persoanele cu predispoziţie genetică sau care mănâncă lipide în exces, mari cantităţi de colesterol sunt depuse progresiv sub endoteliul arterial
D. placa ateromatoasă se formează prin fibrozarea şi ulterior calcificarea depozitelor de colesterol de sub endoteliul arterial
E. placa ateromatoasă protruzionează în lumenul arterial, blocând parţial sau total fluxul sanguin

1418. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la hemoragii sunt adevărate:
A. sunt externe dacă o cantitate de sânge se pierde în ţesuturi sau cavităţi ale organismului
B. au consecinţe grave în funcţie de cantitatea de sânge pierdută sau de ţesutul lezat
C. cele mai frecvente cauze sunt cele traumatice
D. pot fi interne şi externe
E. sunt interne dacă o cantitate de sânge se pierde la exteriorul organismului

1419. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la leucemii sunt adevărate:
A. sunt de multiple tipuri
B. reprezintă neoplazii ale ţesuturilor glandulare
C. cauzele apariţiei lor nu sunt cunoscute
D. cauzele apariţiei lor sunt cunoscute
E. reprezintă neoplazii ale ţesuturilor hematoformatoare

1420. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la anemii sunt adevărate:
A. anemia feriprivă apare ca urmare a unui deficit la nivelul metabolismului fierului
B. hemoragiile mici şi repetate afectează conţinutul în hemoglobină al hematiilor
C. anemia megaloblastică se caracterizează prin producerea unor hematii mai mari decât normal
D. anemia megaloblastică apare după o hemoragie rapidă
E. se definesc ca scăderea numărului de eritrocite sau a cantităţii de hemoglobină

1421. Anemiile pot fi provocate prin:
A. pierderi de sânge
B. tulburări în metabolismul fierului
C. producere insuficientă de eritrocite
D. distrucţie excesivă de eritrocite
E. tulburări în metabolismul colesterolului

1422. Mediul intern al organismului este format din:
A. sânge
B. lichid interstiţial
C. elemente figurate
D. limfă
E. lichid cefalorahidian

1423. Sângele:
A. este fluidul care circulă în interiorul arborelui cardiovascular
B. face parte din mediul intern al organismului
C. reprezintă circa 20% din greutatea corporală
D. este format numai din plasmă
E. circulă într-un singur sens în arborele circulator

1424. Prin examenul microscopic al sângelui se observă :
A. hematii
B. leucocite
C. eritrocite
D. astrocite
E. globule roşii

1425. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre elementele figurate ale sângelui:
A. eritrocitele sunt celule nucleate
B. leucocitele traversează peretele capilar prin porii săi
C. trombocitele au rol în hemostază
D. leucocitele posedă nucleu şi mitocondrii
E. hematiile nu au nucleu

1426. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la debitul cardiac sunt adevărate:
A. activitatea de pompă a inimii se poate aprecia cu ajutorul debitului cardiac
B. debitul cardiac reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul într-un minut
C. debitul cardiac de repaus este de aproximativ 5 l / minut
D. debitul cardiac este egal cu volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie (volum-bătaie) înmulţit cu frecvenţa cardiacă
E. în febră debitul cardiac scade

1427. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la frecvenţa cardiacă sunt false:
A. frecvenţa cardiacă normală este de 50- 75 batai / minut
B. frecvenţa cardiacă este sub control nervos
C. activitatea sistemului nervos simpatic determină scăderea frecvenţei cardiace
D. activitatea parasimpatică creşte frecvenţa cardiacă
E. în cursul unor eforturi fizice intense, frecvenţa cardiacă poate creşte până la 200 de bătăi / minut

1428. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la debitul cardiac sunt false:
A. creşte în timpul somnului
B. creşte în febră
C. scade în sarcină
D. debitul cardiac de repaus este de aproximativ 8 l/minut
E. la altitudine debitul cardiac creşte

1429. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la volumul-bătaie sunt false:
A variază cu forţa contracţiei ventriculare
B variază cu presiunea arterială
C nu variază cu volumul de sânge aflat în ventricul la sfârşitul diastolei
D în cursul unor eforturi fizice intense, volumul-bătaie poate creşte până la 150 mL determinând o scădere a debitului cardiac
E debitul cardiac este egal cu volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie (volum-bătaie), înmulţit cu frecvenţa cardiacă

1430. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la cardiopatia ischemică sunt false:
A. se datorează creşterii debitului sangvin la nivelul circulaţiei coronariene
B. forma acută poartă numele de infarct de miocard
C. forma cronică duce la diminuarea forţei de contracţie a pompei cardiace
D. formarea plăcilor ateromatoase duce la diminuarea debitului coronarian
E. placa ateromatoasă protruzionează în lumenul arterial fără să modifice fluxul sangvin

1431. Cauzele anemiilor sunt următoarele:
A. pierderi de sânge
B. producere insuficientă de eritrocite
C. distrucţie excesivă de eritrocite
D. creşterea numărului de eritrocite
E. creşterea cantităţii de hemoglobină

1432. Care din următoarele afirmaţii despre aparatul cardiovascular sunt adevărate:
A. microcirculaţia este alcătuită din arteriole, metaarteriole, capilare şi venule
B. microcirculaţia este alcătuită din artere şi vene
C. microcirculaţia este teritoriul vascular la nivelul căruia au loc schimburile de substanţe şi gaze
D. microcirculaţia este sinonimă cu mica circulaţie – pulmonară
E. microcirculaţia începe în ventriculul drept

1433. Care din următoarele afirmaţii despre aparatul cardiovascular sunt adevărate:
A. asigură circulaţia sângelui şi a limfei în organism
B. forţa motrice a acestui sistem este inima

C. arterele reprezintă rezervoarele de sânge
D. venele reprezintă rezervoarele de sânge
E. arterele reprezintă conductele de distribuţie

1434. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre antigene:
A. există antigene libere
B. agenţii patogeni sunt purtători de antigene
C. antigenul este o substanţă monomoleculară
D. antigenul este o substanţă proprie organismului
E. antigenul declanşează producerea de către organism a unor substanţe specifice, anticorpii

1435. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre anticorpi:
A. neutralizează sau distrug antigenele
B. nu sunt substanţe produse de organism
C. sunt proteine plasmatice din clasa gamma-globulinelor
D. sunt polizaharide plasmatice
E. pot traversa placenta

1436. Caracteristicile răspunsului imun specific sunt:
A. nu are memorie imunologică
B. are eficacitate scăzută
C. are specificitate
D. are memorie imunologică
E. diferenţiază structurile proprii de cele străine organismului

1437. Apărarea nespecifică:
A. este dobândită
B. este prezentă la toţi oamenii
C. este o apărare primitivă
D. este lentă
E. se realizează prin mecanisme celulare şi umorale

1438. Apărarea specifică:
A. poate fi dobândită natural activ, în urma unei boli
B. se dezvoltă în urma expunerii la agenţi capabili să inducă un răspuns imun
C. poate fi dobândită artificial activ prin administrare de antitoxine şi gamma-globuline
D. poate fi dobândită artificial pasiv prin vaccinare
E. poate fi dobândită natural pasiv, prin transfer transplacentar de anticorpi

1439. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la limfocitele B şi T sunt false:
A. limfocitele B sunt implicate în imunitatea celulară
B. limfocitele T sunt implicate în imunitatea trombocitară
C. limfocitele B sunt implicate în răspunsurile imune specifice
D. există limfocite B şi T cu memorie
E. sunt 2 tipuri de plachete sanguine

1440. Plasma sangvină nu conţine:
A. aglutinogenul A
B. albumine
C. trombocite

D. globuline
E. fibrinogen

1441. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre activitatea cardiacă:
A. rolul fundamental al inimii este acela de a pompa sânge
B. musculatura cardiacă este alcătuită din două tipuri de celule musculare
C. manifestările acustice ce însoţesc ciclul cardiac sunt reprezentate pe electrocardiogramă
D. sistola atrială durează 0,10 secunde
E. în diastola generală atriile şi ventriculele se relaxează

1442. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre automatismul inimii:
A. este proprietatea miocardului de a propaga excitaţia la toate fibrele sale
B. scoasă din corp, inima continuă să bată
C. inima bate în mod normal în ritm sinusal
D. nodulul atrioventricular funcţionează discontinuu şi în paralel cu nodulul sino-atrial
E. căldura încetineşte ritmul inimii

1443. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre circulaţia venoasă:
A. masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor omonime are efect favorabil asupra întoarcerii venoase
B. volumul venos este de trei ori mai mic decât cel arterial
C. pereţii venelor conţin cantităţi mici de ţesut elastic şi ţesut muscular neted
D. venele membrelor inferioare prezintă valve
E. presa abdominală este accentuată în expiraţie

1444. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la limfocitele B şi T sunt adevărate:
A. limfocitele B sunt implicate în imunitatea umorală
B. limfocitele T sunt implicate în imunitatea celulară
C. limfocitele B sunt implicate în imunitatea celulară
D. mediază răspunsurile imune nespecifice
E. sunt 2 tipuri de leucocite

1445. Plasma sangvină conţine:
A. 90% apă
B. 10% substanţe organice
C. 1% substanţe anorganice
D. 9% substanţe anorganice
E. 9% apă

1446. Selectaţi afirmaţiile false despre grupele sanguine:
A. în practica medicală curentă, cele mai importante sisteme imunologice sanguine sunt sistemul OAB şi sistemul Rh (D)
B. aglutinina α este omoloaga aglutinogenului B
C. în plasmă, aglutininele sunt compuşi cu rol de anticorpi
D. cele mai importante aglutinogene întâlnite la om sunt aglutinogenul zero (0), A, B şi D
E. aglutinina β este omoloaga aglutinogenului A

1447. Selectaţi afirmaţiile false despre grupele sanguine:
A. grupa A (II) are aglutinogenul A şi aglutinina α

B. grupa AB (IV) are aglutininele A, B
C. grupa O (I) are aglutininele α, β
D. grupa B (III) are aglutinogenul B şi aglutinina α
E. grupa A (II) are aglutinogenul B şi aglutinina α

1448. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre sistemul 0AB:
A. întâlnirea aglutinogenului cu aglutinina omoloagă duce la un conflict imun antigen-anticorp
B. pot exista indivizi posesori de aglutinogen A şi aglutinine α
C. cunoaşterea apartenenţei la una din grupele sanguine are mare importanţă în cazul transfuziilor de sânge
D. grupa 0 poate dona la toate grupele (donator universal)
E. grupa AB poate primi de la toate grupele (primitor universal)

1449. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre sistemul Rh:
A. toţi indivizii posesori de antigen D sunt consideraţi Rh negativ
B. 15 % din populaţia globului nu posedă aglutinogenul D
C. în mod natural, nu există aglutinine omoloage anti Rh
D. gena care codifică sinteza aglutinogenului D are caracter dominant
E. în condiţii fiziologice, hematiile Rh pozitive ale fătului pot traversa placenta şi ajunge în circulaţia mamei cu Rh negativ

1450. Aglutininele omoloage anti Rh se pot genera:
A. în mod natural
B. prin transfuzii repetate de sânge Rh pozitiv la persoane Rh pozitiv
C. prin transfuzii repetate de sânge Rh pozitiv la persoane Rh negativ
D. prin sarcină cu făt Rh pozitiv şi mamă Rh negativ
E. prin sarcină cu făt Rh negativ şi mamă Rh pozitiv

1451. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre hemostaza fiziologică:
A. timpul vasculo-plachetar începe cu aderarea trombocitelor la nivelul plăgii
B. primul timp este cel plasmatic (hemostaza primară)
C. timpul plasmatic are ca rezultat transformarea fibrinogenului plasmatic solubil în fibrină insolubilă
D. în ochiurile reţelei de fibrină se fixează elementele figurate şi sângerarea se opreşte
E. reprezintă totalitatea mecanismelor care intervin în oprirea sângerării la nivelul vaselor mici

1452. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la coagularea sângelui sunt adevărate:
A. în faza întâi, formarea tromboplastinei durează 4-8 secunde
B. în faza a doua, tromboplastina transformă protrombina în trombină
C. în faza a doua, formarea trombinei durează 10 minute
D. în faza a treia, formarea fibrinei durează 1-2 sec
E. în faza a treia, în ochiurile reţelei de fibrină se fixează elementele figurate şi sângerarea se opreşte

1453. Alegeţi răspunsurile corecte referitoare la funcţiile sângelui:
A. sunt reprezentate de funcţiile componentelor sale
B. sângele reprezintă circa 8% din greutatea corporală

C. are rol de îndepărtare şi transport spre locurile de excreţie a substanţelor toxice, neutilizabile sau în exces
D. participă la termoreglare
E. îndeplineşte rolul de sistem de integrare şi coordonare umorală prin hormonii,mediatorii chimici şi cataboliţii pe care îi vehiculează

1454. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. boala coronariană ischemică se datorează scăderii debitului sangvin la nivelul circulaţiei coronariene
B. leucemiile sunt neoplazii ale ţesutului adipos
C. anemiile se definesc prin creşterea cantităţii de hemoglobină
D. pentru a preveni procesul de ateroscleroză sunt necesare o alimentaţie echilibrată precum şi evitarea sedentarismului
E. cele mai frecvente cauze ale leucemiilor sunt cele traumatice

1455. Care dintre următoarele afirmaţii sunt false:
A. anemia megaloblastică se caracterizează prin producerea unor hematii mai mici decât normal
B. consecinţele hemoragiilor sunt în funcţie de cantitatea pierdută sau de ţesutul lezat
C. ocluzia coronariană acută se mai numeşte infarct de miocard
D. ateroscleroza presupune depunerea progresivă a unor mari cantităţi de colesterol sub endoteliul arterial
E. în cazul unor hemoragii mici şi repetate, conţinutul în hemoglobină al hematiilor creşte

1456. Care dintre următoarele afirmaţii despre ciclul cardiac sunt false:
A. un ciclu cardiac este format din 2 sistole şi o diastolă
B. sistola ventriculară se desfăşoară în 2 faze
C. în diastola generală atriile şi ventriculele se relaxează
D. sistola atrială iniţiază umplerea cu sânge a ventriculelor
E. diastola atrială are aceeaşi durată cu a sistolei ventriculare

1457. Care dintre următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. înregistrarea grafică a pulsului se numeşte electrocardiogramă
B. prin palparea pulsului obţinem informaţii privind volumul sistolic, frecvenţa cardiacă şi ritmul inimii
C. zgomotul I este produs şi de vibraţia miocardului la începutul sistolei ventriculare
D. zgomotul II este mai scurt, mai acut şi mai puţin intens
E. şocul apexian este o manifestare electrică ce însoţeşte ciclul cardiac

1458. Sistemul de conducere al inimii este format din:
A. nodul sinoatrial
B. cordaje tendinoase
C. fasciculul His
D. fibrele Purkinje
E. nodul atrioventricular

1459. În diastola ventriculară:
A. miocardul se relaxează determinând scăderea presiunii intracavitare
B. presiunea intracavitară creşte
C. are loc închiderea valvelor semilunare

D. datorită scăderii presiunii se deschid valvele atrio-ventriculare
E. începe umplerea ventriculelor cu sânge

1460. Manifestările ce însoţesc ciclul cardiac sunt:
A. electrice, ce se înregistrează prin electrocardiogramă
B. termice, produse de depolarizarea miocardului
C. mecanice, reprezentate de şocul apexian şi pulsul arterial
D. acustice, reprezentate de zgomotele cardiace
E. chimice, produse de închiderea valvelor atrio-ventriculare

1461. Artera iliacă internă:
A. are ramuri parietale pentru pereţii bazinului
B. irigă faţa anterioară a gambei
C. are ramuri viscerale pentru organele din bazin
D. se împarte în arterele tibiale anterioară şi posterioară
E. are ramuri viscerale pentru organele genitale

1462. Sistemul venos al circulaţiei mari este reprezentat de:
A. patru vene pulmonare
B. vena cavă superioară
C. vena cavă inferioară
D. vena pulmonară superioară
E. venele pulmonare superioară şi inferioară

1463. Vena cavă superioară:
A. strânge sângele de la ficat şi suprarenale
B. strânge şi sângele venos de la creier, cap şi gât
C. se formează prin unirea venelor iliace comune
D. se întinde de-a lungul coloanei vertebrale
E. se formează prin fuzionarea venelor brahiocefalice stângă şi dreaptă

1464. Artera poplitee:
A. are ramuri parietale şi viscerale
B. se află în fosa poplitee de pe faţa posterioară a genunchiului
C. se împarte în trunchiul celiac şi arterele renale
D. se împarte în două artere tibiale
E. are drept ramuri arterele iliace comune

1465. Trunchiul celiac se împarte în următoarele ramuri:
A. iliacă stângă
B. splenică
C. iliacă dreaptă
D. gastrică stângă
E. hepatică

1466. Vena portă:
A. este o venă aparte a marii circulaţii
B. strânge sângele venos de la cap
C. transportă spre ficat substanţele nutritive în urma absorbţiei intestinale
D. strânge sângele venos de la membrele superioare

E. se formează din unirea venelor mezenterică superioară, splenică şi mezenterică inferioară

1467. Sistemul aortic:
A. începe din auriculul drept
B. este format din artera aortă şi ramurile ei
C. începe din ventriculul drept
D. începe din ventriculul stâng
E. irigă toate ţesuturile şi organele corpului

1468. Aorta descendentă este subîmpărţită în:
A. toracală
B. coronară
C. abdominală
D. trunchi brahiocefalic
E. carotidă comună

1469. Din arcul aortic se desprind:
A. trunchiul celiac
B. arterele iliace comune
C. artera carotidă comună stângă
D. trunchiul brahiocefalic
E. artera subclaviculară stângă

1470. Vena cavă inferioară adună sângele venos de la:
A. rinichi
B. pereţii şi viscerele din bazin
C. ficat
D. suprarenale
E. bronhii şi pericard

1471. Ramurile viscerale ale aortei descendente abdominale sunt:
A. artera iliacă comună
B. trunchiul celiac
C. artera mezenterică superioară
D. arterele renale dreaptă şi stângă
E. artera poplitee

1472. Vena cavă superioară adună prin sistemul azygos sângele de la:
A. diafragmă
B. pericard
C. bronhii
D. spaţii intercostale
E. ficat

1473. Trunchiul brahiocefalic se împarte în arterele:
A. subclaviculară dreaptă
B. mezenterică superioară
C. carotidă comună dreaptă
D. splenică şi gastrică
E. hepatice şi renale

1474. Artera carotidă externă irigă:
A. viscerele feţei
B. regiunea occipitală
C. creierul şi ochiul
D. regiunea temporală
E. gâtul

1475. Artera mezenterică superioară vascularizează:
A. partea stângă a colonului transvers
B. colonul descendent şi sigmoid
C. partea dreaptă a colonului transvers
D. jejuno - ileonul
E. cecul şi colonul ascendent

1476. Alegeţi răspunsurile corecte referitoare la venele superficiale subcutanate:
A. se varsă în venele profunde
B. nu însoţesc arterele
C. se văd cu ochiul liber prin transparenţă
D. poartă aceeaşi denumire cu arterele
E. la nivelul lor se fac injecţii intravenoase

1477. Trunchiul celiac vascularizează:
A. ficatul şi splina
B. creierul şi ochiul
C. stomacul şi duodenul
D. gâtul şi tiroida
E. pancreasul

1478. Din arterele subclaviculare se desprind următoarele artere:
A. vertebrală, care intră în craniu
B. carotidă comună
C. intercostale anterioare
D. toracică internă
E. pericardice şi esofagiene

1479. Membrana hematiilor are în structura ei:
A. anticorpi
B. antigene
C. numeroase tipuri de macromolecule
D. aglutinogenele A şi B
E. aglutininele α şi β

1480. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la antigenul Rh sau D sunt adevărate:
A. nu se întâlneşte la toţi indivizii globului
B. în mod natural nu are aglutinine omoloage anti Rh
C. se întâlneşte la 15% din populaţia globului
D. posesorii de antigen D se numesc *Rh-pozitiv*
E. se întâlneşte la 85% din populaţia globului

1481. Care dintre următoarele celule sunt elemente figurate ale sângelui :
A. eritrocit
B. neutrofil
C. eozinofil
D. monocit
E. mastocit

1482. Ţesutul nodal este reprezentat de următoarele structuri:
A. nodul sinoatrial
B. nodul atrioventricular
C. fasciculul His
D. plexul cervical
E. reţeaua Corti

1483. Dintre globulele albe ale sângelui fac parte următoarele tipuri de celule:
A. polinucleare limfocite
B. granulocitele bazofile
C. plachete sangvine
D. agranulocitele eozinofile
E. polinucleare neutrofile

1484. Referitor la dimensiunile unui eritrocit sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. are diametrul de 10^{-2} microni
B. are grosimea de 7,5 microni
C. are diametrul de 2 microni
D. are diametrul de 7,5 microni
E. are grosimea de 2 microni

1485. Dintre elementele figurate ale ţesutului sanguin fac parte următoarele celule:
A. leucocitele
B. eritrocitele
C. monocitele
D. miocitele
E. limfocitele

1486. Referitor la ventriculul drept sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este umplut cu sânge oxigenat prin vena cavă inferioară
B. valvele tricuspide permit sângelui umplerea cavităţii ventriculare
C. valvele bicuspide permit sângelui umplerea cavităţii ventriculare
D. valva mitrală împiedică refularea sângelui din cavitatea ventriculară în atriul drept
E. sângele din cavitatea ventriculară este expulzat în trunchiul pulmonar

1487. Cele patru vene pulmonare vin la inimă:
A. în atriul stâng
B. de la trunchiul pulmonar
C. în ventriculul stâng
D. în atriul drept
E. de la plămâni

1488. Din sistemul circulator sangvin nu fac parte:
A. arborele vascular
B. inima
C. splina
D. plămânii
E. sistemul limfatic

1489. Vasele aferente atriului drept sunt următoarele:
A. venele pulmonare stângi
B. artera pulmonară
C. vena cavă superioară
D. vena cavă inferioară
E. venele pulmonare drepte

1490. Vasele de sânge care nu comunică cu ventriculul drept sunt următoarele:
A. trunchiul pulmonar
B. vena cavă inferioară
C. artera aortă
D. venele pulmonare
E. vena cavă superioară

1491. Referitor la orificiul atrioventricular stâng sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. permite sângelui neoxigenat adus la inimă prin venele cave să umple cavitatea ventriculară
B. prezintă valvula bicuspidă
C. prezintă valvula tricuspidă
D. permite sângelui oxigenat adus la inimă prin venele pulmonare să umple cavitatea ventriculară
E. trimite sânge oxigenat print artera aortă către toate ţesuturile organismului

1492. În practica transfuziei trebuie să se ţină seama de următorii factori:
A. aglutinina A din hematii
B. aglutinogenul beta din plasmă
C. aglutinina alfa din plasmă
D. aglutinogenul B din hematii
E. anticorpii specifici alfa şi beta din plasmă

1493. Anticorpii specifici din plasma sangvină, importanţi în practica transfuziei, sunt:
A. aglutinina alfa
B. aglutinogenul beta
C. aglutinina A
D. aglutinina beta
E. aglutininogenul alfa

1494. Înlănţuirea aglutinogenului A cu aglutinina alfa sau a aglutinogenului B cu aglutinina beta determină următoarele fenomene:
A. liza eritrocitelor
B. aglutinarea trombocitelor
C. liza globulelor albe

D. creşterea timpului plasmatic al hemostazei
E. aglutinarea hematiilor

1495. Persoanele care posedă grupa sanguină A II pot dona:
A. persoanelor care posedă grupa B III
B. persoanelor care posedă grupa 0 I
C. persoanelor care posedă grupa A II
D. persoanelor care posedă grupa AB IV sau persoanelor care posedă grupa A II
E. persoanelor care posedă grupa B III sau persoanelor care posedă grupa AB IV

1496. Persoanele cu grupa sanguină BIII prezintă următoarele caracteristici:
A. au aglutinogenul beta în hematii
B. nu au aglutinina beta în plasmă
C. au aglutinogenul B în hematii
D. au aglutinina beta în hematii
E. au aglutinina alfa în plasmă

1497. Puroiul reprezintă un amestec de:
A. leucocite
B. celule distruse
C. lichide celulare
D. hepatocite
E. microorganisme omorâte

1498. Activitatea fagocitară a leucocitelor este favorizată de factorii umorali:
A. lizozim
B. trombocite
C. interferon
D. imunoglobuline
E. fibrinoliză

1499. Referitor la tipurile de imunitate sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. imunitatea naturală dobândită este comună tuturor indivizilor şi se transmite ereditar
B. imunitatea naturală înnăscută durează toată viaţa
C. imunitatea naturală dobândită este obţinută prin administrarea de vaccinuri care determină producerea de anticorpi specifici
D. imunitatea artificială pasivă este obţinută prin administrare de seruri care conţin anticorpi gata formaţi
E. imunitatea artificală activă are o durată scurtă de 2-3 săptămâni

1500. Timpul vasculoplachetar al hemostazei constă în următoarele procese:
A. fibrinoliza cheagului
B. vasoconstricţia peretelui vascular
C. aderarea plachetelor sangvine la plagă şi aglutinarea lor
D. formarea trombinei
E. formarea trombusului plachetar

1501. Referitor la procesul de coagulare sunt false următoarele afirmaţii:
A. fibrinogenul sintetizat în rinichi este activat de către trombină

B. protrombină sintetizată în ficat în prezenţa calciului este activată de către tromboplastină în prezenţa vitaminei K
C. trombina transformă fibrinogenul într-o reţea solubilă de fibrină
D. protrombina este activată de tromboplastină în prezenţa calciului
E. fibrina reprezintă fibrinogenul activat de către trombină

1502. Timpul trombodinamic al hemostazei constă în următoarele procese:
A. fibrinoliza cheagului
B. formarea trombinei
C. aglutinarea plachetelor sangvine
D. retracţia cheagului prin expulzarea serului (plasmă fără fibrinogen şi protrombină)
E. îndepărtarea cheagului şi reluarea circulaţiei prin vasul lezat

1503. Referitor la miocard sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este alcătuit din ţesut muscular neted de tip cardiac
B. este format dintr-o reţea de fibre musculare inserate pe un schelet conjunctiv dur
C. este alcătuit din ţesut muscular striat de tip cardiac
D. cuprinde fibre musculare cu un singur nucleu care funcţionează ca un sinciţiu
E. prezintă un strat muscular mai gros în atrii decât în ventricule

1504. Valva mitrală a inimii reprezintă:
A. o valvă bicuspidă
B. o valvă tricuspidă
C. o valvă localizată între atriul drept şi ventriculul drept
D. o valvă localizată între atriul stâng şi ventriculul stâng
E. o valvă localizată între ventriculul stâng şi aortă

1505. Referitor la stratul intern al peretelui cardiac sunt false următoarele afirmaţii:
A. se numeşte epicard
B. tapetează la interior camerele inimii dar nu se continuă cu endoteliul vaselor mari
C. reprezintă o membrană epitelială care tapetează mediastinul
D. se numeşte endocard
E. prezintă la exterior miocardul

1506. În grosimea miocardului adult al inimii se află miocardul embrionar care reprezintă:
A. ţesutul nodal
B. „sistemul de comandă al inimii”
C. sistemul excitoconductor cardiac
D. fibrele musculare cu nucleu unic, care funcţionează ca un sinciţiu
E. a doua legătură musculară între atrii şi ventricule

1507. Fibrele musculare ale ţesutului cardiac prezintă următoarele proprietăţi:
A. au lungimea de 30-60 microni
B. nu au miofibrile
C. sunt anucleate
D. sunt bogate în mitocondrii
E. au diametrul de 30-60 microni

1508. Referitor la excitabilitatea miocardului sunt adevărate afirmaţiile:

A. reprezintă proprietatea ţesutului nodal de a se autoexcita ritmic
B. inima este excitabilă numai în faza de sistolă
C. miocardul răspunde minimal la stimuli care egalează sau depăşesc valoarea prag
D. inima este excitabilă numai în faza de diastolă
E. inima în faza de sistolă se află în stare refractară absolută

1509. Ritmul cardiac poate fi modificat de diferiţi factori astfel:
A. frigul determină tahicardie
B. adrenalina şi noradrenalină cresc numărul de bătăi pe minut ale inimii
C. influenţele parasimpatice determină bradipnee
D. căldura determină tahicardie
E. influenţele simpatice scad numărul de bătăi pe minut ale inimii

1510. Referitor la ciclul cardiac sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este format dintr-o sistolă şi două diastole
B. între sistola atrială şi cea ventriculară este o diferenţă de 0,1 secunde
C. diastola generală are o durată de 0,4 secunde
D. ciclul ventricular este alcătuit din sistolă, care are o durată de 0,3 secunde şi diastolă, care are o durată de 0,7 secunde
E. ciclul atrial este alcătuit din sistolă, care are o durată de 0,1 secunde şi diastola, care are o durată de 0,7 secunde

1511. Manifestările acustice ale ciclului cardiac sunt reprezentate de:
A. zgomotul apexian, care se percepe ca o „lovitură" a vârfului inimii, în sistolă
B. zgomotul diastolic (II) care este produs de închiderea valvulelor atrioventriculare
C. zgomotul sistolic (I) care este un zgomot mai lung decât cel diastolic şi de tonalitate mai joasă
D. zgomotul diastolic (II) care este produs de închiderea valvulelor semilunare ale arterei aorte şi ale trunchiului pulmonar
E. zgomotul diastolic (II) care este un zgomot scurt şi ascuţit

1512. Zgomotul sistolic este o manifestare acustică a ciclului cardiac, caracterizat prin:
A. este produs de închiderea valvulelor semilunare ale arterei aorte
B. este produs de închiderea valvulelor atrioventriculare
C. este lung şi de tonalitate joasă
D. este produs de sistola ventriculară
E. este scurt şi ascuţit

1513. Arborele vascular este format din următoarele tipuri de vase:
A. venele prin care sângele vine la inimă
B. capilarele, vase de calibru foarte mic, la nivelul cărora se realizează schimburile gazoase şi nutritive dintre sânge şi ţesuturi
C. arterele prin care pleacă sânge oxigenat de la inimă în circulaţia pulmunară
D. arterele mari care prezintă o curgere continuă a sângelui
E. venele prin care sângele oxigenat vine la inimă în cadrul circulaţiei pulmonare

1514. Contractilitatea este caracteristică următoarelor tipuri de vase:
A. arterelor mari
B. arteriolelor
C. arterelor mici

D. venelor mari
E. capilarelor

1515. Identificaţi afirmaţiile corecte referitoare la circulaţia sangvină:
A. sângele venei suprahepatice se varsă în vena cavă superioară
B. artera mezenterică ajunge la ficat
C. artera renală este o ramură a arterei aorte
D. limfa din canalul toracic se varsă în vena cavă superioară
E. sângele venei renale se varsă în vena cavă inferioară

1516. Presiunea arterială variază în funcţie de:
A. debitul cardiac
B. vâscozitatea sângelui
C. volumul sângelui circulant
D. elasticitatea pereţilor arteriali
E. permeabilitatea capilarelor

1517. Principalele proprietăţi ale capilarelor sunt:
A. distensibilitatea
B. motricitatea
C. permeabilitatea
D. contractilitatea
E. elasticitatea

1518. Motricitatea capilară se datorează:
A. activităţii mecanice ale inimii
B. acţiunii musculaturii netede din pereţii arteriolelor
C. sfincterelor precapilare aflate sub controlul SNV simpatic
D. tunicii musculare netede din pereţii lor
E. vâscozităţii sângelui

1519. Principalele proprietăţi ale venelor sunt:
A. contractilitatea
B. distensibilitatea
C. motricitatea
D. elasticitatea
E. permeabilitatea

1520. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la nodul sinoatrial:
A. este situat la locul de vărsare a venei cave inferioare
B. determină ritmul cardiac de 50-60 bătăi pe minut
C. este situat în atriul drept
D. face parte din miocardul adult
E. este situat la locul de vărsare a venei cave superioare

1521. Travaliul cardiac reprezintă:
A. lucrul mecanic al inimii în sistolă
B. volumul de sânge trimis în organism pe minut
C. produsul dintre volumul sistolic şi presiunea arterială medie
D. un parametru măsurabil al ciclului cardiac

E. lucrul mecanic al inimii în diastolă

1522. Crosa aortică prezintă următoarele ramuri:
A. artera subclaviculară stângă
B. trunchiul pulmonar
C. trunchiul brahiocefalic
D. artera carotidă comună stângă
E. artera carotidă comună dreaptă

1523. Trunchiul brahiocefalic stâng adună sânge venos prin următoarele vase:
A. vena cavă inferioară
B. vena cavă superioară
C. vena jugulară internă stângă
D. vena subclaviculară stângă
E. vena safenă mare

1524. Vasele limfatice aduc în sistemul sangvin:
A. lichid interstiţial
B. hormoni
C. limfa
D. apa şi proteinele din lichidul interstiţial
E. lipidele şi hemoglobina din lichidul interstiţial

1525. Venele limfatice mari converg în:
A. ductul limfatic stâng
B. canalul toracic
C. ductul limfatic drept
D. splină
E. inimă

1526. Din sistemul limfatic fac parte:
A. timusul
B. ganglionii limfatici
C. cisterna Pecquet
D. ductul limfatic stâng
E. canalul toracic

1527. Structura vaselor limfatice diferă de cea a venelor prin:
A. au pereţii mai subţiri
B. prezintă ganglioni limfatici pe traiect
C. prezintă mai multe valvule
D. au pereţii mai groşi
E. prezintă mai puţine valvule

1528. Circulaţia limfei în vase prezintă următoarele caracteristici:
A. se desfăşoară în sensul gravitaţiei
B. este rapidă
C. este lentă
D. se datorează aspiraţiei toracice
E. se datorează contracţiei musculare

1529. Ganglionii limfatici prezintă următoarele funcţii principale:
A. de apărare
B. de producere de antigene
C. fagocitoză
D. de producere de limfocite şi monocite
E. de producere de globule roşii

1530. Cauzele cardiopatiei ischemice pot fi:
A. spasmul arterelor coronare
B. obturarea arterelor carotide
C. obturarea arterelor coronare
D. leucocitoza
E. tulburări ale stimulilor ţesutului nodal

1531. Simptomele hemoragiilor interne pot fi:
A. paloarea
B. hipotensiunea
C. tahicardia
D. transpiraţia
E. lipsa senzaţiei de sete

1532. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la pulsul arterial:
A. se simte la palparea oricărei artere comprimate pe un plan osos
B. corespunde frecvenţei sistolelor ventriculare
C. este determinat de unda care ia naştere în momentul în care sângele împins de atriul stâng presează sângele aflat în aortă
D. pentru a putea percepe unda pulsatilă, comprimarea trebuie făcută cu o presiune mai mare decât presiunea din artera respectivă
E. corespunde frecvenţei diastolelor ventriculare

1533. Hemostaza se desfaşoară în mai mulţi timpi:
A. timpul vasculoplachetar
B. timpul vasculonervos
C. timpul plasmatic
D. timpul trombostatic
E. timpul trombodinamic

1534. Referitor la inimă următoarele afirmaţii sunt false:
A. inima este divizată în două camere
B. atriile comunică între ele prin orificiile interatriale
C. ventriculele comunică între ele prin orificiile interventriculare
D. atriile comunică cu ventriculele pe fiecare parte prin orificiile atrioventriculare
E. atriile nu comunică cu ventriculele

1535. Peretele cardiac este alcătuit din următoarele straturi:
A. endocard
B. pericard
C. diafragm
D. miocard

E. epicard

1536. Următoarele afirmaţii referitoare la miocard sunt adevărate:
A. miocardul este alcătuit din ţesut musculos neted
B. musculatura atriilor este mai dezvoltată decât cea a ventriculilor
C. ţesutul nodal este singura legătură musculară între atrii şi ventricule
D. miocardul adult se află în grosimea miocardului embrionar
E. fibrele miocardice sunt inserate pe un schelet fibros

1537. Ţesutul nodal este format din:
A. nodul atrioventricular
B. fasciculul sinoatrial
C. fasciculul HIS
D. reţeaua Purkinje
E. nodul sinoatrial

1538. În atriul drept se varsă:
A. artera aortă
B. vena cavă superioară
C. sinusul coronar
D. trunchiul pulmonar
E. vena cavă inferioară

1539. In atriul stâng nu se varsă:
A. vena cavă superioară
B. cele patru vene pulmonare
C. vena cavă inferioară
D. sinusul coronar
E. trunchiul pulmonar

1540. Din ventriculul drept nu pleacă:
A. vena cavă superioară
B. trunchiul pulmonar
C. artera aortă
D. vena cavă inferioară
E. venele pulmonare

1541. Din ventriculul stang nu pleacă:
A. artera aortă
B. vena cavă inferioară
C. venele pulmonare
D. trunchiul pulmonar
E. vena cavă superioară

1542. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. automatismul este proprietatea miocardului comună cu cea a muşchilor striaţi scheletici
B. inima este excitabilă numai în faza de relaxare
C. automatismul este proprietatea miocardului de a se excita ritmic
D. ritmul cardiac este de 70 – 80 bătăi pe minut
E. contractilitatea este proprietatea miocardului de a propaga excitaţia în toate fibrele sale

1543. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. contracţia miocardului se numeşte diastolă
B. ţesutul nodal generează şi conduce impulsurile
C. contracţia miocardului se numeşte sistolă
D. impulsurile sunt generate automat şi ritmic de nodul sinoatrial
E. relaxarea miocardului se numeşte diastolă

1544. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. ciclul cardiac este format din două sistole şi două diastole
B. ciclul cardiac durează 0,8 s la un ritm de 60 bătăi/min
C. ciclul cardiac este format dintr-o sistolă şi o diastolă
D. între sistola atrială şi cea ventriculară este o diferenţă de 0,10 s
E. diastola generală durează 0,4 s

1545. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. debitul sistolic = debitul cardiac x frecvenţa cardiacă
B. debitul cardiac este volumul de sânge trimis în organism / min
C. debitul cardiac este de aproximativ 5,5 l / min
D. travaliul cardiac reprezintă lucrul mecanic al inimii în sistolă
E. travaliul cardiac reprezintă lucrul mecanic al inimii în diastolă

1546. Ciclul cardiac este însoţit de:
A. manifestări mecanice
B. manifestări chimice
C. manifestări acustice
D. manifestări electrice
E. manifestări termice

1547. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. arterele sunt vase prin care sângele vine la inimă
B. venele sunt vase prin care sângele vine la inimă
C. arterele sunt vase prin care sângele circulă de la inimă la ţesuturi şi organe
D. venele sunt vase prin care sângele circulă de la inimă la ţesuturi şi organe
E. capilarele sunt vase de calibru foarte mic aşezate între artere şi vene

1548. Proprietăţile arterelor sunt:
A. distensibilitatea
B. contractilitatea
C. conductibilitatea
D. elasticitatea
E. permeabilitatea

1549. Proprietăţile venelor sunt:
A. permeabilitatea
B. elasticitatea
C. distensibilitatea
D. contractilitatea
E. motricitatea

1550. Principalele proprietăţi ale capilarelor sunt:
A. elasticitatea
B. contractilitatea
C. distensibilitatea
D. motricitatea
E. permeabilitatea

1551. Dintre organele limfoide fac parte:
A. timus
B. tiroida
C. amigdale
D. splina
E. ganglioni limfactici

1552. Sistemul limfatic este format din:
A. limfoame
B. ganglioni limfatici
C. artere limfatice
D. capilare limfatice
E. vase limfatice

1553. Următoarele afirmaţii despre splină sunt adevărate:
A. este localizată în hipocondrul stâng
B. este vascularizată de artera mezenterică inferioară
C. are mărime variabilă
D. este localizată în hipocondrul drept
E. este formată din sinusuri venoase şi parenchim limfatic

1554. Principalele funcţii ale splinei sunt:
A. de apărare
B. metabolică
C. de depozit de sânge
D. hemoliza hematiilor
E. hematopoieza

1555. Ganglionii limfatici au următoarele funcţii:
A. hematopoieza
B. metabolică
C. hemoliza
D. de apărare
E. termoreglare

1556. Circulaţia sistemică asigură:
A. transportul sângelui încărcat cu CO_2 la plămâni
B. transportul substanţelor nutritive la ţesuturi
C. transportul sângelui încărcat cu O_2 la ţesuturi
D. transportul sângelui încărcat cu O_2 la inimă
E. transportul sângelui încărcat cu CO_2 la inimă

1557. Sistemul venos este reprezentat de:

A. venele limfatice
B. vena cavă superioară
C. vena cavă inferioară
D. cele patru vene pulmonare
E. canalul toracic

1558. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. splina este un organ de importanţă vitală
B. limfa se colectează în două trunchiuri limfatice mari:ductul limfatic drept şi stâng
C. circulaţia limfei în vase este lentă
D. splina se măreşte în boli infecţioase
E. circulaţia limfei în vase se datorează aspiraţiei toracice şi contracţiei musculaturii

1559. Factorii care determină întoarcerea sângelui la inimă prin sistemul venos sunt:
A. prezenţa valvulelor venoase în venele situate deasupra inimii
B. contracţiile musculaturii pereţilor venoşi
C. activitatea de pompă aspiro-respingătoare a inimii
D. presa abdominală
E. gravitaţia pentru venele aflate sub nivelul inimii

1560. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. arterele mari transformă curgerea sacadată a sângelui în curgere continuă
B. factorul principal al curgerii sângelui prin artere este activitatea mecanică a inimii
C. contractilitatea este caracteristică artrelor mari
D. sfincterele precapilare se află sub controlul SNV simpatic
E. sfincterele precapilare se află sub controlul SNV parasimpatic

1561. Compoziţia sângelui este următoarea:
A. plasmă sangvină 55%
B. plasmă sangvină 45%
C. eritrocite 4,5 – 5 mil/mm cub de sânge
D. leucocite 6 – 8 mil/mm cub de sânge
E. trombocite 150 – 300 mii/mm cub de sânge

1562. Leucocitele sanguine conţin:
A. neutrofile 65%
B. eozinofile 25%
C. bazofile 1%
D. monocite 7%
E. limfocite 2 – 4 %

1563. Leucocitele sanguine au următoarea proporţie:
A. neutrofile 65%
B. eozinofile 2 – 4%
C. bazofile 1%
D. monocite 7%
E. limfocite 2 – 4 %

1564. Care din procentele de mai jos cu privire la leucocitele sanguine sunt corecte:
A. neutrofile 65%

B. eozinofile 25%
C. bazofile 1%
D. monocite 7%
E. limfocite 25 %

1565. Sângele persoanelor cu grupa sanguină 0 I conţine:
A. aglutinogen A
B. aglutinogen B
C. nu conţine aglutinogen
D. aglutinină alfa şi beta
E. nu conţine aglutinină

1566. În sângele persoanelor cu grupa sanguină 0 I:
A. se găseşte aglutinogen A B
B. se găseşte aglutinogen B
C. nu se găseşte aglutinogen
D. se găsesc aglutinine alfa şi beta
E. nu se găseşte aglutinină

1567. Sângele persoanelor cu grupa sanguină A II conţine:
A. aglutinogen A
B. nu conţine aglutinogen A
C. aglutinină alfa
D. aglutinină beta
E. nu conţine aglutinină alfa

1568. În sângele persoanelor cu grupa sanguină A II:
A. se găseşte aglutinogen A
B. nu se găseşte aglutinogen B
C. se găseşte aglutinină alfa
D. se găseşte aglutinină beta
E. nu conţine aglutinine

1569. Sângele persoanelor cu grupa sanguină B III conţine:
A. aglutinogen A
B. nu conţine aglutinogen A
C. aglutinină alfa
D. aglutinină beta
E. nu conţine aglutinină alfa

1570. În sângele persoanelor cu grupa sanguină B III:
A. se găseşte aglutinogen A
B. nu se găseşte aglutinogen A
C. se găseşte aglutinină alfa
D. se găseşte aglutinină beta
E. nu se găseşte aglutinină alfa şi beta

1571. Sângele persoanelor cu grupa sanguină AB IV conţine:
A. aglutinogen AB
B. nu conţine aglutinogen A

C. aglutinină alfa
D. aglutinină beta
E. nu conţine aglutinină alfa şi beta

1572. În sângele persoanelor cu grupa sanguină AB IV:
A. se găseşte aglutinogen AB
B. nu se găseşte aglutinogen B
C. nu se găseşte doar aglutinină alfa
D. nu se găseşte doar aglutinină beta
E. nu se găseşte aglutinină alfa şi beta

1573. Timpul vasculoplachetar al hemostazei constă în:
A. vasoconstricţia peretelului vascular
B. formarea tromboplastinei
C. aderarea trombocitelor
D. aglutinarea trombocitelor
E. retracţia cheagului

1574. Care procese aparţin timpului vasculoplachetar al hemostazei:
A. vasoconstricţia peretelului vascular
B. formarea tromboplastinei
C. formarea trombinei
D. aglutinarea trombocitelor
E. retracţia cheagului

1575. Timpul plasmatic al hemostazei constă în:
A. vasoconstricţia peretelului vascular
B. formarea tromboplastinei
C. formarea trombinei
D. aglutinarea trombocitelor
E. retracţia cheagului

1576. Care procese aparţin timpului plasmatic al hemostazei:
A. vasoconstricţia peretelului vascular
B. formarea tromboplastinei
C. formarea trombinei
D. pătrunderea elementelor figurate în ochiurile reţelei de fibrină
E. retracţia cheagului

1577. Timpul trombodinamic al hemostazei constă în:
A. formarea tromboplastinei
B. formarea trombinei
C. pătrunderea elementelor figurate în ochiurile reţelei de fibrină
D. retracţia cheagului
E. descompunerea cheagului

1578. Care procese aparţin timpului trombodinamic al hemostazei:
A. formarea tromboplastinei
B. formarea trombinei
C. retracţia cheagului

D. descompunerea cheagului
E. îndepărtarea cheagului

1579. Inflamaţia locală se caracterizează prin:
A. roşeaţă locală
B. paliditate locală
C. scăderea temperaturii locale
D. temperatura locală crescută
E. durere

1580. Peretele cardiac este alcătuit din:
A. pericard
B. miocard
C. endocard
D. epicard
E. mezocard

1581. Din peretele cardiac nu face parte:
A. pericard
B. miocard
C. endocard
D. epicard
E. endartera

1582. În atriul drept se varsă:
A. vena cavă superioară
B. vena cavă inferioară
C. venele pulmonare
D. sinusul coronar
E. artera pulmonară

1583. Ciclul atrial durează:
A. sistola 0,1 s
B. sistola 0,2 s
C. sistola 0,3 s
D. diastola 0,7 s
E. diastola 0,5 s

1584. Ciclul ventricular durează:
A. sistola 0,1 s
B. sistola 0,2 s
C. sistola 0,3 s
D. sistola 0,7 s
E. diastola 0,5 s

RESPIRAŢIA

1585. Căile respiratorii sunt reprezentate de :
A. cavitatea nazală
B. faringe

C. laringe
D. bronhii
E. alveolele pulmonare

1586. Capacităţile pulmonare sunt:
A. capacitatea inspiratorie
B. capacitatea reziduală funcţională
C. capacitatea vitală
D. capacitatea ventilatorie
E. capacitatea pulmonară totală

1587. Care dintre următoarele volume pulmonare se măsoară spirometric:
A. volumul curent
B. volumul inspirator de rezervă
C. volumul expirator de rezervă
D. volumul rezidual
E. volumul de aer rămas în plămâni după o expirație forțată

1588. Capacitatea pulmonară totală include următoarele volume:
A. volumul inspirator de rezervă
B. volumul expirator de rezervă
C. volumul rezidual
D. volumul expirator maxim pe secundă
E. volumul curent

1589. Capacitatea vitală este suma următoarelor volume:
A. volumul inspirator de rezervă
B. volumul expirator de rezervă
C. volumul rezidual
D. volumul curent
E. minut-volumul respirator

1590. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la gripă sunt false:
A. este o infecţie respiratorie virală cronică
B. este provocată de virusul gripal
C. este o boală contagioasă şi cu caracter sezonier
D. afectarea pulmonară duce frecvent la fibroză
E. poate îmbrăca forme grave, mai ales la vârstele extreme

1591. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la fibroza pulmonară sunt false:
A. este o boală în care ţesutul pulmonar funcţional este înlocuit cu ţesut fibros
B. un exemplu de fibroză pulmonară este emfizemul pulmonar
C. antracoza este o boală pulmonară ce evoluează către fibroză pulmonară
D. antracoza rezultă prin inhalarea, timp îndelungat, a prafului de cărbune
E. este o boală respiratorie acută foarte gravă

1592. Acinii pulmonari sunt formaţi din :
A. bronhiole respiratorii
B. ducte alveolare
C. săculeţi alveolari

D. alveole pulmonare
E. artera pulmonară

1593. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la sistemul respirator sunt adevărate:
A. traheea are o lungime de 10-12 cm
B. la nivelul vertebrei T8, traheea se împarte în două bronhii
C. plamânii au o capacitate totală de 5 000 mL de aer, cu variaţii individuale
D. lichidul pleural se găseşte între foiţele cavităţii toracice
E. ultimele ramificaţii ale arborelui bronşic sunt bronhiolele respiratorii, de la care pleacă ductele alveolare

1594. Membrana alveolo-capilară este formată din :
A. pereţii alveolelor
B. reţeaua de capilare din jurul alveolelor
C. ductul alveolar
D. săculeţi alveolari
E. lichidul pleural

1595. Membrana respiratorie este alcătuită din:
A. endoteliul capilar
B. interstiţiul pulmonar
C. endoteliul alveolar
D. epiteliul alveolar
E. surfactant

1596. Concentraţia gazelor în aerul alveolar este foarte diferită de cea din aerul atmosferic datorită următoarelor cauze:
A. cu fiecare respiraţie, aerul alveolar este înlocuit doar parţial cu aer atmosferic
B. din aerul alveolar este extras oxigenul, iar acesta primeşte permanent dioxid de carbon din sângele pulmonar
C. aerul atmosferic uscat care pătrunde în căile respiratorii este umezit înainte de a ajunge la alveole
D. difuziunea oxigenului din alveole în sângele capilar se face cu uşurinţă în condiţii de hipoxie
E. concentraţia gazelor în aerul alveolar nu se modifică semnificativ în urma difuziunii la nivelul membranei alveolo-capilare

1597. Factorii care influenţează rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:
A. presiunea parţială a gazului în alveolă
B. presiunea parţială a gazului în capilarul pulmonar
C. coeficientul de difuziune al gazului
D. dimensiunile membranei respiratorii
E. presiunea pleurală

1598. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. muşchii care determină coborârea grilajului costal sunt muşchii drepţi abdominali
B. muşchii inspiratori sunt în special muşchii gâtului
C. presiunea pleurală nu variază cu fazele respiraţiei

D. debitul respirator este egal cu produsul dintre volumul curent şi frecvenţa respiratorie
E. ventilaţia alveolară are valoare medie de 4,5 – 5 L/min

1599. Forţele elastice pulmonare care stau la baza realizării expiraţiei sunt :
A. forţele elastice ale ţesutului pulmonar însuşi
B. forţele elastice produse de tensiunea superficială a surfactantului
C. forţele elastice ale lichidului pleural
D. forţele elastice ale arborelui traheobronşic
E. forţele elastice produse prin coborârea grilajului costal în timpul ventilaţiei

1600. CO_2 este transportat prin sânge sub următoarele forme:
A. dizolvat fizic în plasmă
B. sub formă de carbaminohemoglobină
C. sub formă de bicarbonat plasmatic
D. ciancarboxihemoglobină
E. legat de albumine

1601. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la emfizemul pulmonar sunt adevărate:
A. această boală implică un proces pulmonar complex obstructiv şi distructiv
B. cauza este reprezentată de inhalarea cronică a fumului sau a altor substanţe iritante
C. prin obstruarea căilor aeriene mici expirul devine foarte dificil
D. în această boală 50-80% din pereţii alveolari sunt distruşi
E. capacitatea de difuziune la nivelul membranei alveolo-capilare creşte

1602. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la emfizemul pulmonar sunt false:
A. capacitatea de difuziune la nivelul membranei alveolo-capilare scade
B. scade numărul capilarelor pulmonare
C. scade rezistenţa în circulaţia pulmonară
D. prin obstruarea căilor aeriene mici inspirul se face foarte dificil
E. în timp, fumătorul dezvoltă hipoxie şi hipercapnie, cu final dramatic

1603. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. ventilaţia alveolară este unul dintre factorii majori care determină presiunile parţiale ale oxigenului şi dioxidului de carbon în alveole
B. presiunea pleurală variază cu fazele respiraţiei
C. cu excepţia volumului rezidual, celelalte volume pulmonare se măsoară spirometric
D. hematia petrece, în medie, 2,75 secunde în capilarul pulmonar
E. în mod normal, egalarea presiunilor parţiale, alveolară şi sangvină, ale oxigenului se face în 0,25 secunde

1604. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la difuziunea CO_2 şi transportul CO_2 sunt adevărate:
A. presiunea parţială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mm Hg
B. presiunea parţială a CO_2 în aerul alveolar este de 40 mm Hg
C. în mod normal, egalarea presiunilor parţiale, alveolară şi sangvină, ale CO_2 se face în 0,25 secunde
D. CO_2 difuzează din capilare în celule, determinând creşterea presiunii sale parţiale în sângele venos cu 5-6 mm Hg faţă de sângele arterial

E. carbaminohemoglobina rezultă prin combinarea CO_2 cu grupările NH_2 terminale din lanţurile proteice ale hemoglobinei

1605. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. CO_2 este transportat prin sânge şi sub formă de bicarbonat plasmatic, obţinut prin fenomenul de membrană Hamburger (fenomenul migrării clorului), care are loc la nivelul eritrocitelor
B. fiecare 100 mL de sânge eliberează la ţesuturi, în repaus, câte 7 mL de oxigen
C. prin cedarea oxigenului la ţesuturi, o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă, care imprimă sângelui venos culoarea roşie-violacee caracteristică
D. cu cât membrana respiratorie este mai groasă cu atât difuziunea gazelor se face mai uşor
E. scăderea pH-ului plasmatic şi creşterea temperaturii determină scăderea capacităţii hemoglobinei de a lega oxigenul, care astfel, este cedat ţesuturilor

1606. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la transportul O_2 sunt adevărate:
A. din plasmă, O_2 difuzează în eritrocite, unde se combină reversibil cu ionii de fier din structura hemoglobinei, transformând dezoxihemoglobina în oxihemoglobină
B. fiecare moleculă de hemoglobină se combină cu 2 molecule de oxigen
C. în mod normal, există 12-15 g de hemoglobină /dL sânge
D. sângele arterial transportă 20 mL O_2 / dL, din care 98,5% este transportat de hemoglobină, iar 1,5%, dizolvat în plasmă
E. cantitatea de oxigen care se combină cu hemoglobina nu depinde de presiunea parţială a oxigenului plasmatic, nefiind condiţionată de pH-ul plasmatic

1607. Alegeţi afirmaţiile corecte despre arborele bronşic:
A. bronhia principală se împarte în săculeţi alveolari
B. bronhia principală se împarte în bronhii, iar acestea, la rândul lor se divid în bronhiole
C. ultimele ramificaţii ale arborelui bronşic sunt bronhiolele respiratorii, de la care pleacă ductele alveolare
D. acinul este unitatea morfo-funcţională a plămânului
E. la nivelul membranei alveolo-capilare au loc schimburile de gaze dintre alveole şi sânge

1608. Alegeţi variantele corecte privind mecanica ventilaţiei pulmonare:
A. în poziţia de repaus, grilajul costal este coborât ,permiţând sternului să se apropie de coloana vertebrală
B. în poziţia de repaus, grilajul costal este coborât şi sternul este proiectat înainte şi posterior
C. în inspir, grilajul costal se ridică şi proiectează înainte sternul, care se îndepărtează de coloana vertebrală
D. diametrul antero-posterior creşte cu aproximativ 20% în inspiraţia maximă faţă de expiraţie
E. diametrul antero-posterior creşte cu aproximativ 50% în inspiraţia maximă faţă de expiraţie

1609. Alegeţi afirmaţiile corecte privind ventilaţia alveolară:
A. este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut
B. este volumul de aer ce participă la schimburile de gaze respiratorii
C. valoarea sa medie este de 6,5 – 7 L/min
D. ventilaţia este unul dintre factorii minori care determină presiunile parţiale ale oxigenului şi dioxidului de carbon în alveole
E. valoarea sa medie este de 4,5 – 5 L/min

1610. Care din afirmaţiile despre laringe sunt corecte:
A. laringele are funcţie dublă, respiratorie şi digestivă
B. laringele se continuă cu traheea
C. laringele continuă cavitatea nazală
D. laringele continuă cavitatea bucală
E. laringele are funcţie fonatorie

1611. Care din afirmaţiile despre trahee sunt corecte:
A. traheea continuă laringele până în plămâni
B. traheea ajunge până la nivelul vertebrei T4
C. lungimea traheei este de 10 – 12 cm
D. traheea este un organ în formă de tub
E. traheea continuă faringele

1612. Care din următoarele afirmaţii sunt corecte:
A. traheea este un organ în formă de tub
B. traheea transportă aerul către plămâni
C. traheea continuă laringele până în plămâni
D. traheea are o lungime de 10 – 12 cm
E. din trahee aerul trece în arborele bronşic intrapulmonar

1613. Care afirmaţii cu privire la plămâni nu sunt corecte:
A. sunt principalele organe ale respiraţiei
B. sunt situaţi în cavitatea toracică
C. sunt înveliţi de o foiţă seroasă numită pleură
D. au o capacitate totală de 5000 mL cu variaţii individuale
E. au o capacitate totală cel puţin de 5000 mL

1614. Care afirmaţii sunt corecte:
A. fiecare plămân este învelit de pleură
B. pleura prezintă o singură foiţă seroasă
C. pleura prezintă două foiţe seroase
D. foiţa pleurală parietală căptuşeşte plămânii
E. foiţa pleurală viscerală căptuşeşte plămânii

1615. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre ventilaţia alveolară:
A. este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut
B. valoarea sa medie este egală cu minut-volumul respirator
C. valoarea sa medie este de 4,5-5 L/min
D. ventilaţia spaţiului mort reprezintă aerul care umple căile aeriene până la bronhiile terminale şi nu participă la schimburile de aer
E. ventilaţia alveolară este unul dintre factorii majori care determină presiunile parţiale ale O2 şi CO2 în alveole

1616. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre ventilaţia pulmonară:
A. pentru măsurarea volumului rezidual se utilizează metode speciale de măsurare
B. debitul respirator este egal cu produsul dintre volumul curent şi frecvenţa respiratorie
C. capacităţile pulmonare sunt sume de două sau mai multe volume pulmonare

D. ventilaţia pulmonară deplasează aerul într-un singur sens între alveolele pulmonare şi atmosferă
E. presiunea pleurală este presiunea din interiorul alveolelor pulmonare

1617. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre difuziunea gazelor respiratorii:
A. rezultatul final al proceselor oxidative tisulare este O2
B. culoarea roşie-violacee caracteristică sângelui venos este dată de CO2
C. fenomenul de membrană Hamburger are loc la nivelul surfactantului
D. concentraţia gazelor în aerul alveolar este foarte diferită de cea din aerul atmosferic
E. difuziunea oxigenului se face din aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare

1618. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre noţiunile elementare de igienă şi patologie ale aparatului respirator:
A. inhalarea fumului sau a altor substanţe iritante determină creşterea competenţei mecanismelor locale de apărare bronşice şi bronşiolare
B. actualmente nu beneficiem de vaccinare antigripală
C. termenul de emfizem ilustrează un proces pulmonar complex, obstructiv şi distructiv
D. în emfizem are loc obstruarea căilor aeriene mici
E. antracoza rezultă prin inhalarea, timp îndelungat, a prafului de cărbune

1619. Care afirmaţii referitoare la respiraţie sunt corecte:
A. ventilaţia pulmonară reprezintă deplasarea aerului între alveole şi atmosferă
B. ventilaţia pulmonară reprezintă deplasarea aerului între alveole şi sânge
C. difuziunea reprezintă deplasarea O_2 şi CO_2 între alveole şi atmosferă
D. difuziunea reprezintă deplasarea O_2 şi CO_2 între alveole şi sânge
E. transportul O_2 şi CO_2 la ţesuturi se face prin sânge

1620. Ventilaţia pulmonară reprezintă:
A. deplasarea aerului de la exterior spre plămâni
B. difuziunea O_2 şi CO_2 din alveole spre sânge
C. difuziunea O_2 şi CO_2 din sânge spre alveole
D. deplasarea aerului din plămâni spre exterior
E. transportul O_2 spre ţesuturi

1621. Ventilaţia pulmonară are loc datorită următorilor factori:
A. contracţia diafragmului
B. contracţia muşchilor intercostali
C. contracţia muşchiului miocardic
D. solidarizării cutiei toracice cu plămânii prin intermediul pleurei
E. elasticităţii plămânilor

1622. Care afirmaţii referitoare la presiunea pleurală nu sunt adevărate:
A. presiunea pleurală se referă la presiunea dintre pleura parietală şi peretele toracic
B. în mod normal presiunea pleurală este negativă
C. presiunea pleurală se referă la presiunea dintre pleura parietală şi cea viscerală
D. presiunea pleurală se referă la presiunea dintre pleura viscerală şi plămân
E. în mod normal există o sucţiune permanentă a lichidului din spaţiul pleural

1623. Difuziunea:
A. precede ventilaţia alveolară

B. urmează ventilaţia alveolară
C. este o etapă a procesului respirator
D. are loc la nivelul membranei respiratorii
E. are loc prin endoteliul alveolar, membrana bazală capilară şi epiteliul capilar

1624. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la difuziunea oxigenului sunt adevărate:
A. difuziunea O_2 se face din aerul alveolar spre sângele capilarelor pulmonare
B. presiunea parţială a O_2 în aerul alveolar este de 40 mmHg
C. după ce traversează membrana respiratorie molecula de O_2 se dizolvă în plasmă
D. după ce traversează membrana respiratorie molecula de O_2 pătrunde direct în hematie
E. egalarea presiunilor parţiale alveolară şi sanguină a O_2 se face în 0,25 secunde

1625. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre noţiunile elementare de igienă şi patologie ale aparatului respirator:
A. gripa este o boală contagioasă şi cu caracter sezonier
B. fibroza pulmonară reprezintă înlocuirea ţesutului pulmonar fibros cu ţesut pulmonar funcţional
C. termenul de emfizem denotă „aer în deficit" la nivel pulmonar
D. în emfizem capacitatea de difuziune la nivelul membranei alveolo-capilare creşte
E. de cele mai multe ori, emfizemul este consecinţa fumatului îndelungat

1626. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la transportul oxigenului sunt adevărate:
A. fiecare moleculă de Hb se poate combina cu cel puţin 4 molecule de O_2
B. oxigenul se combină cu hemoglobina în funcţie de presiunea parţială a oxigenului plasmatic, condiţionată fiind şi de alţi factori
C. oxigenul dizolvat în plasmă se combină reversibil cu hemoglobina
D. în mod normal există 15 – 20 g de hemoglobină / dL de sânge
E. când scade pH-ul plasmatic şi când creşte temperatura creşte capacitatea hemoglobinei de a lega oxigenul

1627. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la fosele nazale:
A. sunt două spaţii simetrice
B. sunt situate sub cavitatea bucală
C. formează cavitatea nazală
D. din fosele nazale aerul trece în laringe
E. sunt situate sub baza craniului

1628. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la transportul dioxidului de carbon sunt adevărate:
A. CO_2 dizolvat fizic în plasmă este sub 1%
B. CO_2 este transportat sub formă de carbaminohemoglobină în proporţie de 5%
C. CO_2 difuzează din celule în capilare
D. presiunea parţială a CO_2 în sângele venos este mai mare cu 5 – 6 mmHg faţă de sângele arterial
E. CO_2 este transportat sub formă de carbaminohemoglobină în proporţie de 1%

1629. Selectaţi afirmaţiile corecte despre sistemul respirator:
A. cavitatea nazală este formată din două spaţii simetrice numite fose nazale

B. traheea continuă esofagul
C. la nivelul vertebrei T2, traheea se împarte în două bronhii
D. laringele este un organ cu dublă funcţie: respiratorie dar şi fonatorie
E. nefronul este unitatea morfo-funcţională a plămânului

1630. Care enunţuri sunt corecte:
A. suprafaţa totală a membranelor alveolo – capilare este sub 50 mp
B. suprafaţa totală a membranelor alveolo – capilare este de 50 – 100mp
C. membrana alveolo – capilară este formată din endoteliu capilar, interstiţiu pulmonar, epiteliu alveolar
D. membrana alveolo – capilară este formată din endoteliu capilar, interstiţiu pulmonar, epiteliu alveolar, lichid tensioactiv
E. printre factorii care influenţează difuziunea gazelor prin membrana alveolo – capilară sunt şi presiunea parţială a gazului în alveolă şi în capilarul pulmonar

1631. Care enunţuri sunt corecte:
A. volumul rezidual este volumul de aer care mai poate intra în plămâni după o inspiraţie normală
B. volumul curent este volumul de aer inspirat şi expirat în timpul respiraţiei normale
C. volumul respirator de rezervă este cantitatea de aer care poate fi expirată printr-o expiraţie forţată
D. capacitatea inspiratorie este suma dintre volumul curent şi volumul rezidual
E. capacitatea pulmonară totală este egală cu capacitatea vitală plus volumul rezidual

1632. Din punct de vedere funcţional respiraţia prezintă :
A. ventilaţia pulmonară
B. difuziunea O_2 şiCO_2 între alveole şi sânge
C. transportul O_2 şi CO_2 prin sânge şi lichidele organismului către şi de la celule
D. transportul metaboliţilor rezultaţi din metabolismul celular
E. reglarea respiraţiei

1633. Care enunţuri sunt corecte:
A. cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina nu depinde de presiunea parţială a O_2 plasmatic
B. cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de pH-ul plasmatic şi temperatură
C. la nivel tisular presiunea parţială a O_2 este de 50-70 mmHg
D. fiecare 100 mL sânge eliberează în ţesuturi, în repaus, câte 7 mL O_2
E. în timpul efortului fizic, coeficientul de utilizare al O_2 poate creşte la 12%

1634. Care dintre afirmaţiile despre mecanica ventilaţiei pulmonare sunt adevărate:
A. muşchii care determină coborârea grilajului costal sunt muşchi expiratori
B. muşchii care determină coborârea grilajului costal sunt muşchi inspiratori
C. muşchii gâtului sunt muşchi expiratori
D. a doua cale de expansionare a plămânilor o reprezintă ridicarea grilajului costal
E. muşchii drepţi abdominali sunt muşchi inspiratori

1635. Structura acinului pulmonar cuprinde:
A. venulă pulmonară
B. bronhie principală

C. duct alveolar
D. alveole pulmonare
E. arteră pulmonară

1636. Sistemul respirator include:
A. dentiţia
B. cavitatea nazală
C. gingia
D. laringele
E. bronhiile principale

1637. Capacitatea pulmonară totală este reprezentată de suma dintre:
A. volumul curent
B. volumul inspirator de rezervă
C. volumul expirator de rezervă
D. volumul rezidual
E. volumul ventilator de rezervă

1638. Căile aeriene superioare cuprind următoarele segmente:
A. cavitatea nazală
B. traheea
C. laringele
D. esofagul
E. canale alveolare

1639. La producerea sunetelor participă:
A. buzele
B. esofagul
C. limba
D. sinusurile osoase
E. cavitatea nazală

1640. Ca urmare a creşterii volumului cutiei toracice, au loc următoarele procese:
A. plămânii se dilată activ
B. plămânii se dilată datorită forţei de adeziune a pleurelor
C. presiunea aerului pulmonar devine mai mare decât presiunea atmosferică, determinând inspiraţia
D. diferenţa de presiune determină pătrunderea pasivă a aerului atmosferic în plămâni
E. plămânii se dilată datorită creşterii spaţiului interpleural

1641. Frecvenţa mişcărilor respiratorii în repaus, este de:
A. 18 respiraţii pe minut la bărbat
B. 16 respiraţii pe minut la femeie
C. 28 respiraţii pe minut la bărbat
D. 18 respiraţii pe minut la femeie
E. 16 respiraţii pe minut la bărbat

1642. Referitor la volumele şi capacităţile respiratorii sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. capacitatea vitală este de 3500 cm^3

B. volumul inspirator de rezervă este de 500 cm^3
C. volumul rezidual reprezintă volumul de aer care rămâne în plămâni după o expiraţie forţată
D. capacitatea pulmonară totală reprezintă suma dintre capacitatea vitală şi volumul expirator de rezervă
E. volumul curent este de 1500 cm^3

1643. Schimburile gazoase respiratorii se desfăşoară în organism astfel:
A. în două etape: pulmonară şi sangvină
B. în trei etape: pulmonară, sangvină şi celulară
C. la nivelul alveolelor pulmonare are loc respiraţia tisulară
D. respiraţia celulară se realizează cu participarea proceselor fizice de difuziune şi a reacţiilor chimice oxidoreducătoare
E. oxigenul şi dioxidul de carbon este transportat de sânge

1644. Schimbul de gaze între aerul alveolar şi sângele venos din capilarele alveolare se realizează pe baza:
A. proprietăţilor fiecărui gaz de a difuza pasiv de la presiune parţială mică la presiune parţială mare
B. legii lui Dalton
C. proprietăţilor specifice ale membranelor alveolo-capilare
D. proprietăţilor fiecărui gaz de a difuza activ de la presiune parţială mare la presiune parţială mică
E. legilor fizice ale solubilităţii şi presiunilor parţiale

1645. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la dinamica schimburilor de gaze de la nivelul alveolelor pulmonare:
A. O_2 traversează pelicula acelulară a membranei alveolo-capilare, endoteliul capilar, spaţiul interstiţial, membrana bazală şi epiteliul alveolar
B. CO_2 traversează pelicula acelulară a membranei alveolo-capilare, epiteliul alveolar, membrana bazală, spaţiul interstiţial, membrana bazală capilară şi endoteliul capilar
C. O_2 traversează pelicula acelulară a membranei alveolo-capilare, epiteliul alveolar, membrana bazală, spaţiul interstiţial, membrana bazală capilară şi endoteliul capilar
D. CO_2 traversează endoteliul capilar al membranei alveolo-capilare, membrana bazală capilară, spaţiul interstiţial, membrana bazală, epiteliul alveolar şi pelicula acelulară
E. O_2 traversează endoteliul capilar al membranei alveolo-capilare, membrana bazală capilară, membrana bazală, epiteliul alveolar şi pelicula acelulară

1646. Presiunile parţiale ale gazelor respiratorii în interiorul celulelor au următoarele valori :
A. oxigen – 45 mm Hg
B. dioxid de carbon 0,3 mm Hg
C. oxigen – 40 mm Hg
D. oxigen – 105 mm Hg
E. dioxid de carbon – 45 mm Hg

1647. Presiunile parţiale ale gazelor respiratorii în aerul alveolar au următoarele valori:
A. oxigen -120 mm Hg
B. oxigen – 105 mm Hg

C. dioxid de carbon – 45 mm Hg
D. dioxid de carbon – 40 mm Hg
E. oxigen -160 mm Hg

1648. Presiunile parţiale ale gazelor respiratorii în aerul expirat au următoarele valori:
A. dioxid de carbon – 32 mm Hg
B. oxigen - 120 mm Hg
C. oxigen – 32 mm Hg
D. dioxid de carbon – 0,3 mm Hg
E. oxigen – 40 mm Hg

1649. Oxigenul este transportat prin sânge sub următoarele forme:
A. oxihemoglobină: $HbCO_2$, în cantitate mai mică decât forma liberă
B. dizolvat în plasmă, în cantitate mai mare decât forma combinată chimic
C. oxihemoglobină: HbO_2, în cantitate mai mare decât forma liberă
D. dizolvat în plasmă, în cantitate mai mică decât forma combinată chimic
E. hidratat ca H_2CO_3, în cantitate mai mare decât forma liberă

1650. Dioxidul de carbon este transportat prin sânge sub următoarele forme:
A. carbamaţi
B. carbohemoglobină
C. bicarbonaţi de Na şi K
D. dizolvat în plasmă
E. oxihemoglobină

1651. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la oxihemoglobină:
A. se formează la nivel tisular
B. disociază la nivel pulmonar
C. disocierea ei depinde de temperatură
D. disocierea ei depinde de pH-ul mediului intern
E. se formează la nivel pulmonar

1652. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la oxigenul transportat prin sânge:
A. forma liberă a oxigenului din sânge reprezintă stadiul iniţial şi obligatoriu pentru întreaga cantitate de oxigen, care întâi se dizolvă în plasmă
B. se combină ireversibil cu hemoglobina
C. oxihemoglobina este un compus labil
D. oxigenul se găseşte dizolvat în plasmă într-o cantitate mult mai mare decât combinat cu hemoglobina
E. oxihemoglobina disociază la nivelul alveolelor pulmonare

1653. Referitor la dioxidul de carbon transportat prin sânge sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. se hidratează sub influenţa anhidrazei carbonice
B. se reduce sub acţiunea Fe^{2+}
C. se hidratează atât în plasmă cât şi în eritrocite
D. H_2CO_3 disociază eliberând HCO_3^- care se combină cu Fe^{3+} în eritrocite
E. H_2CO_3 disociază eliberând HCO_3^- care se combină cu Na^+ în plasmă

1654. Etapele respiraţiei celulare sunt următoarele:

A. degradarea aerobă a glucozei în citoplasmă şi oxidarea acizilor graşi în mitocondrii
B. decarboxilarea şi oxidarea produşilor intermediari rezultaţi în ciclul Krebs
C. transferul H^+ şi al electronilor în lanţul transportor de electroni până la oxigenul molecular, urmat de eliberarea unor importante cantităţi de energie
D. stocarea unei părţi din energia produsă în legăturile macroergice ale ATP
E. decarbonilarea şi reducerea produşilor intermediari rezultaţi din ciclul acizilor citrici

1655. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la etapele respiraţiei tisulare:
A. degradarea anaerobă a glucozei se produce în lizozomi
B. reducerea acizilor graşi are loc în mitocondrii
C. transferul protonilor şi al electronilor în lanţul transportor de electroni până la O_2 molecular este urmat de eliberarea unor mari cantităţi de energie
D. energia este stocată în ARN
E. ultimele trei etape ale respiraţiei celulare au loc în mitocondrii

1656. Prin decarboxilarea şi oxidarea produşilor intermediari rezultaţi în ciclul Krebs din mitocondrii se eliberează:
A. apă
B. electroni
C. oxigen
D. dioxid de carbon
E. sodiu

1657. Ultimele trei etape ale respiraţiei celulare au loc în mitocondrii, în prezenţa următoarelor enzime specifice:
A. oxidază
B. dehidrogenază
C. pepsină
D. isomerază
E. invertază

1658. Modificările normale de ritm respirator pot fi produse de:
A. diferenţele de altitudine
B. scufundări
C. stări emoţionale
D. anemii
E. efort fizic

1659. Referitor la respiraţia Kussmaul sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este o modificare patologică de ritm respirator
B. se produce în acidoză
C. se produce în patru timpi: inspiraţie – pauză – expiraţie – pauză
D. se produce în trei timpi: inspiraţie– expiraţie – pauză
E. se produce în urma modificărilor de temperatură

1660. Gripa este o boală infecto-contagioasă de natură virotică care prezintă următoarele simptome:
A. obstrucţia căilor respiratorii
B. astenie
C. inflamaţia acută a căilor respiratorii superioare

D. tulburări digestive şi nervoase
E. distensie alveolară

1661. Fibroza pulmonară este o afecţiune respiratorie care prezintă următoarele caracteristici:
A. dezvoltarea exagerată a ţesutului conjunctiv sărac în celule în parenchimul pulmonar
B. dezvoltarea exagerată a ţesutului conjunctiv sărac în fibre de colagen în parenchimul pulmonar
C. poate cauza tulburări digestive şi musculare
D. poate determina scleroza ţesutului pulmonar şi insuficienţă respiratorie
E. poate cauza emfizemul pulmonar

1662. Emfizemul pulmonar poate prezenta următoarele simptome:
A. creşterea volumului de aer rezidual
B. leziuni ulceroase
C. scăderea elasticităţii pulmonare
D. dispnee permanentă
E. torace cu aspect globulos

1663. Inspiraţia este dată de contracţia muşchilor:
A. drepţi abdominali
B. intercostali externi
C. diafragmei
D. supracostali
E. intercostali interni

1664. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. inspiraţia este un proces pasiv
B. în inspiraţie plămânii se dilată pasiv
C. expiraţia este un act motor activ
D. în inspiraţie cutia toracică îşi modifică volumul longitudinal, transversal şi anteroposterior
E. expiraţia se produce ca urmare a relaxării muşchilor respiratori

1665. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. oxigenarea sângelui la nivelul capilarelor pulmonare se numeşte hemostaza pulmonară
B. schimbul de gaze la nivelul plămânilor se face prin membrana alveolocapilară
C. legile schimbului de gaze sunt legi fizice ale solubilităţii şi presiunilor parţiale
D. atât sângele arterial cât şi cel venos transportă cantităţi de O_2 şi CO_2 aproximativ egale
E. suprafaţa totală a membranelor alveolocapilare pentru ambii plămâni este de cca. 80 – 120 m^2

1666. Formarea şi disocierea hemoglobinei depinde de:
A. temperatura
B. presiunea atmosferică
C. pH-ul mediului intern
D. prezenţa unor electroliţi
E. acidul uric

1667. O_2 este transportat în sânge:
A. dizolvat în plasmă

B. combinat cu hemoglobina sub formă de carbohemoglobină
C. dizolvat în plasmă sub formă de bicarbonaţi
D. combinat cu hemoglobina sub formă de oxihemoglobină
E. dizolvat în plasmă sub formă de carbonaţi

1668. CO_2 este transportat în sânge :
A. sub formă de bicarbonat de sodiu
B. sub formă de bicarbonat de potasiu
C. combinat cu hemoglobina sub formă de oxihemoglobină
D. sub formă de $HbCO_2$
E. combinat cu hemoglobina sub formă de carbohidraţi

1669. Care dintre următoarele afirmaţii nu sunt adevărate:
A. bradipneea este oprirea voluntară a respiraţiei
B. tahipneea este accelerarea ritmului respirator
C. apneea este rărirea mişcărilor respiratorii
D. dispneea este oprirea involuntară a respiraţiei
E. apneea este oprirea involuntară a respiraţiei

1670. Modificările normale de ritm respirator se produc:
A. voluntar
B. involuntar
C. datorită diferenţelor de latitudine
D. în efortul fizic
E. în diferite stări emoţionale

1671. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. inflamaţia mucoasei faringelui poartă numele de laringită
B. faringele are rol de barieră în calea unor infecţii
C. faringele are rol în producerea sunetelor articulate
D. fosele nazale au rol de purificare şi încalzire a aerului
E. producerea sunetelor articulate este realizată de vibraţia corzilor vocale în timpul expiraţiei

1672. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. mişcările respiratorii permit pătrunderea şi ieşirea aerului din plămâni
B. înscrierea mişcărilor respiratorii se face cu ajutorul pneumografului
C. frecvenţa mişcărilor respiratorii în repaus este de 18 respiraţii / min la bărbat şi 16 respiraţii / min la femeie
D. frecvenţa şi amplitudinea mişcărilor respiratorii variază în funcţie de necesităţile de O_2
E. frecvenţa şi amplitudinea mişcărilor respiratorii variază în funcţie de cantitatea de CO_2 produsă

1673. Volumul rezidual nu este:
A. volumul de aer introdus într-o inspiraţie normală
B. volumul de aer introdus într-o inspiraţie forţată
C. volumul de aer care rămâne în plămâni la sfârşitul unei expiraţii forţate
D. volumul de aer scos într-o expiraţie normală
E. volumul de aer scos într-o expiraţie forţată

1674. Capacitatea pulmonară totală nu reprezintă suma dintre:
A. volumul rezidual şi volumul curent
B. volumul rezidual şi volumul inspirator de rezervă
C. volumul rezidual şi volumul expirator de rezervă
D. volumul rezidual şi capacitatea vitală
E. volumul inspirator de rezervă şi volumul expirator de rezervă

1675. Inspiraţia este un act motor activ realizat de muşchii inspiratori:
A. intercostali externi
B. intercostali interni
C. supracostali
D. diafragma
E. drepţii abdominali

1676. În inspiraţia forţată mai intervin unrmătorii muşchi:
A. micii pectorali
B. intercostalii interni
C. sternocleidomastoidieni
D. drepţii abdominali
E. dinţaţi

1677. În expiraţia forţată mai intervin următorii muşchi:
A. micii pectorali
B. intercostalii interni
C. sternocleidomastoidieni
D. drepţii abdominali
E. dinţaţi

1678. Inspiraţia:
A. este un proces pasiv
B. este un act motor activ
C. este determinată de contracția diafragmei
D. este determinată de contracția muşchilor intercostali externi
E. este determinată de contracția muşchilor intercostali interni

1679. Valorile volumelor şi capacităţilor respiratorii sunt:
A. capacitatea vitală 5000 cm cubi
B. capacitatea vitală 3500 cm cubi
C. volum curent 1500 cm cubi
D. volum curent 500 cm cubi
E. volum rezidual 500 cm cubi

1680. Schimburile gazoase respiratorii din organism se desfăşoară în următoarele etape:
A. etapa pulmonară
B. etapa cardiacă
C. etapa sangvină
D. etapa celulară
E. etapa renală

1681. Din respiraţia pulmonară face parte:
A. schimbul de gaze dintre aerul alveolar şi sângele venos din capilarele alveolare
B. hematoza pulmonară
C. transportul gazelor prin sânge
D. respiraţia celulară
E. trecerea gazelor prin membrana alveolo-capilară

1682. Oxigenul este transportat:
A. dizolvat în plasmă
B. combinat cu hemoglobina în cantitate mai mare decât în forma dizolvată în plasmă
C. combinat cu hemoglobina în cantitate mai mică decât în forma dizolvată în plasmă
D. nu este transportat dizolvat în plasmă
E. combinat cu hemoglobina în cantitate egală cu oxigenul transportat dizolvat în plasmă

1683. Fibroza pulmonară este caracterizată prin:
A. dezvoltarea exagerată a ţesutului conjunctiv
B. acumularea de aer în ţesutul pulmonar interstiţial
C. acumularea de fibre de colagen în parenchimul pulmonar
D. ţesutul conjunctiv dezvoltat este sărac în celule
E. ţesutul conjunctiv dezvoltat este bogat în celule

1684. Emfizemul pulmonar are diverse cauze:
A. obstrucţia căilor respiratorii
B. boală infecto-contagioasă de natură virotică
C. diverse profesii precum sticlari, instrumentişti suflători
D. iradierea terapeutică pentru tumori maligne
E. boală infecto-contagioasă de natură bacteriană

1685. Care sunt cauzele emfizemului pulmonar:
A. obstrucţia căilor respiratorii
B. boală infecto-contagioasă de natură virotică
C. diverse profesii precum sticlari, instrumentişti suflători
D. iradierea terapeutică pentru tumori maligne
E. boli cronice pulmonare (bronşite, TBC)

1686. Emfizemul pulmonar prezintă următoarele simptome:
A. dispnee permanentă
B. cianoză
C. inflamaţie acută a căilor respiratorii superioare
D. tuse
E. torace cu aspect globulos

1687. Care sunt simptomele emfizemului pulmonar:
A. dispnee permanentă
B. stare generală alterată
C. inflamaţie acută a căilor respiratorii superioare
D. tuse
E. torace cu aspect globulos

1688. Modificări patologice de ritm respirator apar în:

A. efortul fizic
B. modificările de temperatură
C. anemii
D. intoxicaţii acute
E. diferenţe de altitudine

EXCREŢIA

1689. Care dintre afirmaţiile de mai jos referitoare la cistită sunt false:
A. tractul urinar nu este steril în condiţii normale
B. tractul urinar este rezistent la colonizarea bacteriană în mod normal
C. o hidratare redusă micşorează riscul de apariţie al cistitei
D. prezenţa bacteriilor la nivelul vezicii urinare determină fenomene inflamatorii ale peretelui vezical
E. inflamaţia vezicii urinare are răsunet clinic diferit la femeie faţă de bărbat

1690. Clasic, sindromul nefritic poate include:
A. hematurie
B. hipertensiune arterială
C. edeme
D. insuficienţă renală
E. cistită

1691. Sindromul nefritic poate fi :
A. acut sau pasager (glomerulonefrita infecţioasă)
B. fulminant – cu instalarea rapidă a insuficienţei renale
C. insidios
D. asimptomatic
E. afebril

1692. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la micţiune sunt false:
A. vezica urinară se umple rapid pentru a inhiba reflexul de micţiune
B. acumularea în vezica urinară a 200-300 mL de urină determină o creştere de numai câţiva centimetri apă a presiunii intravezicale
C. nivelul aproape constant al presiunii intravezicale este rezultatul tonusului intrinsec al peretelui vezical
D. dacă volumul de urină depăşeşte 300-400 mL, presiunea intravezicală creşte foarte mult şi rapid
E. reflexul de micţiune este un reflex controlat în întregime de hipotalamus

1693. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. reflexul de micţiune o dată iniţiat se autoamplifică
B. dacă reflexul de micţiune declanşat nu reuşeşte să golească vezica urinară, elementele nervoase ale acestui reflex rămân inhibate timp de câteva minute sau uneori o oră sau chiar mai mult, înainte ca un alt reflex să fie iniţiat şi să declanşeze micţiunea
C. micţiunea se produce când umplerea vezicii urinare este suficientă pentru a declanşa inhibarea reflexului micţional anterior
D. reflexul de micţiune este controlat în întregime de măduva spinării
E. reflexul de micţiune poate fi stimulat sau inhibat de centrii nervoşi superiori din cortexul cerebelos

1694. Rinichii:
A. intră în alcătuirea sistemului excretor
B. sunt aşezaţi în regiunea pelvină
C. sunt aşezaţi în cavitatea abdominală
D. au ca unitate anatomică şi funcţională nefronul
E. sunt situaţi de aceeaşi parte a coloanei vertebrale

1695. Căile urinare sunt formate din:
A. rinichi
B. pelvis renal
C. uretere
D. vezică urinară
E. uretră

1696. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la nefron sunt adevărate:
A. este unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului
B. este alcătuit din corpuscul renal şi un sistem tubular
C. cei doi rinichi conţin împreună circa 2 mii de nefroni
D. fiecare nefron este apt să producă urină
E. nefronii corticali reprezintă 15 % din numărul total de nefroni

1697. Selectaţi cele două funcţii majore ale rinichiului:
A. formarea şi eliberarea reninei
B. activarea vitaminei D_3
C. controlează concentraţiile majorităţii constituenţilor organismului,contribuind astfel la menţinerea homeostaziei
D. gluconeogeneza
E. excretă cea mai mare parte a produşilor finali de metabolism ai organismului

1698. În afară de cele două funcţii majore, rinichii mai au următoarele roluri:
A. formarea şi eliberarea reninei
B. glicogenoliza
C. formarea şi eliberarea eritropoietinei
D. gluconeogeneza
E. activarea vitaminei D_3

1699. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre nefroni:
A. nefronii corticali reprezintă 85% din numărul total de nefroni
B. nefronii juxtamedulari sunt importanţi în mecanismul contracurent prin care rinichiul produce urina concentrată
C. nefronii juxtamedulari au ansele Henle scurte
D. nefronii corticali au glomerulul situat în corticala renală şi ansa Henle lungă
E. ansa Henle a nefronilor corticali ajunge doar în stratul extern al medularei renale

1700. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la reţeaua capilară peritubulară sunt adevărate:
A. cea mai mare parte a reţelei se găseşte în cortexul renal
B. primeşte sânge din arteriolele aferente
C. primeşte sânge din arteriolele eferente

D. primeşte sânge care a trecut deja prin glomerul
E. nu înconjură tubii colectori corticali

1701. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la filtrarea glomerulară şi filtratul glomerular sunt adevărate:
A. debitul filtrării glomerulare este de aproximativ 180 mL/min
B. peste 99% din filtrat este reabsorbit în mod obişnuit în tubii uriniferi, restul trecând în urină
C. filtratul glomerular se mai numeşte şi urină primară
D. filtratul glomerular este o plasmă care conţine proteine în cantităţi semnificative
E. lichidul care filtrează din capilarele glomerulare în capsula Bowman se numeşte urină primară

1702. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la debitul filtrării glomerulare sunt adevărate:
A. normal, acesta este de aproximativ 125 mL/24 ore
B. reprezintă cantitatea de filtrat glomerular care se formează în 24 de ore prin toţi nefronii ambilor rinichi
C. normal, acesta este de aproximativ 180 L/24 ore
D. peste 99% din filtrat este reabsorbit în mod obişnuit în tubii uriniferi, restul trecând în urină
E. reprezintă cantitatea de filtrat glomerular care se formează într-un minut prin toţi nefronii ambilor rinichi

1703. Forţele care se opun filtrării sunt:
A. presiunea hidrostatică din capilarele glomerulare
B. presiunea hidrostatică din capsula Bowman
C. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare
D. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman, în valoare de 18 mmHg
E. presiunea atmosferică

1704. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre dinamica filtrării glomerulare:
A. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman este 32 mmHg
B. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare favorizează filtrarea
C. valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare este de 60 mmHg
D. presiunea din capsula Bowman,în exteriorul capilarelor, care se opune filtrării este de aproximativ 18 mmHg
E. valoarea medie a presiunii coloidosmotice a proteinelor plasmatice din capilare este 0 mmHg

1705. Prin transport pasiv se reabsoarbe la nivel renal:
A. glucoza
B. o parte din sodiu şi clor
C. ureea
D. polipeptidele
E. apa

1706. Prin transport activ se reabsoarbe la nivel renal:
A. apa
B. ureea

C. glucoza
D. unele vitamine
E. majoritatea sărurilor minerale

1707. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre transportul pasiv la nivel renal:
A. nu este limitat de o capacitate maximă de transport
B. se datorează travaliului metabolic al nefrocitului
C. prin acest mecanism se reabsoarbe apa
D. se face în virtutea legilor fizice ale difuziunii şi osmozei
E. se face cu consum de energie şi oxigen

1708. Următoarele afirmaţii despre reabsorbţia tubulară sunt adevărate cu excepţia:
A. membranele celulelor tubulare conţin pompe metabolice care participă la transportul activ
B. nefrocitele au la polul bazal numeroşi microvili
C. majoritatea compuşilor urinei primare sunt substanţe utile
D. mitocondriile de la polul apical al nefrocitelor fabrică ATP
E. microvilii de la polul apical al nefrocitelor cresc considerabil suprafaţa activă

1709. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre reabsorbţia apei la nivel renal:
A. toate segmentele nefronului pot reabsorbi apă în aceeaşi proporţie
B. reabsorbţia apei la nivelul tubilor contorţi proximali este obligatorie
C. la nivelul tubilor contorţi distali şi a tubilor colectori se reabsoarbe 15% din apa filtrată
D. reabsorbţia obligatorie a apei are loc prin mecanism osmotic
E. cea mai importantă reabsorbţie are loc la nivelul tubilor colectori

1710. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre reabsorbţia facultativă a apei la nivel renal:
A. permite adaptarea volumului diurezei la starea de hidratare a organismului
B. reabsorbţia facultativă a apei se produce şi în absenţa ADH
C. în lipsa ADH, se elimină un volum de 20-25 l de urină diluată în 24 de ore
D. în prezenţa ADH se elimină 1,8 l de urină concentrată în 24 de ore
E. în urina definitivă se elimină numai 10% din apa filtrată

1711. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre transportul activ la nivel renal:
A. celula consumă energie numai pentru recuperarea substanţelor utile
B. este neselectiv
C. se face împotriva gradientelor de concentraţie sau electrice
D. forţa pompelor metabolice este limitată de capacitatea lor maximă de a transporta o substanţă pe unitatea de timp
E. prin transport activ se reabsoarbe ureea

1712. Selectaţi afirmaţiile false despre secreţia tubulară la nivel renal:
A. procesele de secreţie pot avea loc pe toată lungimea nefronului
B. mecanismele secreţiei sunt exclusiv active
C. prin secreţie, rinichii intervin şi în reglarea concentraţiei plasmatice a unor constituenţi obişnuiţi (potasiu, acid uric, creatinină)
D. prin secreţie se transportă substanţe din interiorul tubului înspre interstiţiul peritubular
E. medicamentele nu se pot elimina prin secreţie tubulară

1713. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia de protoni la nivel renal:

A. la nivelul tubului contort distal există mecanisme de transport prin schimb ionic, care reabsorb sodiu şi secretă potasiu sau protoni
B. mecanismele de transport prin schimb ionic sunt inhibate de aldosteron
C. sediul principal este tubul colector
D. reglează echilibrul acido-bazic în organism
E. are loc prin mecanism activ

1714. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia de potasiu la nivel renal:
A. prin secreţie de potasiu, rinichiul asigură menţinerea valorilor normale ale potasemiei
B. are loc mai ales în tubul contort distal
C. are loc mai ales în tubul contort proximal
D. are loc prin mecanisme active (schimb ionic) şi pasive
E. are loc exclusiv prin mecanisme active (schimb ionic)

1715. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre secreţia de amoniac la nivel renal :
A. are efect antitoxic
B. reprezintă o modalitate de excreţie suplimentară de protoni
C. are efect antidiuretic
D. surplusul de protoni eliminaţi se leagă de amoniac, rezultând uree
E. ionul amoniu se elimină împreună cu clorul sub formă de clorură de amoniu

1716. Selectaţi afirmaţiile false despre transportul urinei finale:
A. ureterele sunt mici tuburi musculare netede
B. acumularea urinei în pelvisul renal determină creşterea presiunii şi iniţiază o contracţie peristaltică
C. stimularea parasimpatică poate scădea frecvenţa undelor peristaltice
D. stimularea simpatică afectează intensitatea contracţiei peristaltice
E. în porţiunea inferioară, ureterul pătrunde vertical în vezica urinară

1717. Selectaţi afirmaţiile false despre vezica urinară:
A. este o cavitate cu pereţi alcătuiţi din musculatură netedă
B. este formată exclusiv din corpul vezical
C. muşchiul colului vezical este denumit şi sfincter extern
D. sfincterul extern este controlat de către sistemul nervos
E. sfincterul extern este alcătuit din muşchi neted

1718. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la micţiune sunt adevărate:
A. este un reflex controlat în întregime de măduva spinării
B. este procesul de umplere a vezicii urinare atunci când este goală
C. când în vezică s-au adunat 30-50 mL de urină presiunea creşte la 5-10 cm coloană apă
D. dacă volumul de urină depăşeşte 300-400 mL, presiunea creşte foarte mult şi rapid
E. reflexul de micţiune odată iniţiat, se autoamplifică

1719. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre compoziţia chimică a urinei:
A. conţine 50% apă
B. conţine mai mult de 5000 leucocite/ mL
C. conţine componenţi organici: săruri de sodiu şi potasiu
D. conţine creatinină
E. conţine 5% diverşi componenţi

1720. Selectaţi afirmaţiile adevărate despre cistită:
A. o bună hidratare poate micşora riscul unei asemenea suferinţe
B. are manifestări clinice diferite la femeie faţă de bărbat
C. în mod normal, tractul urinar este contaminat
D. prezenţa bacteriilor la nivelul vezicii urinare determină fenomene inflamatorii
E. în mod normal, tractul urinar este rezistent la colonizarea bacteriană

1721. Selectaţi afirmaţiile adevărate:
A. prezenţa bacteriilor la nivelul vezicii urinare determină fenomene inflamatorii la nivelul peretelui vezical
B. manifestările clinice nu variază pe parcursul evoluţiei glomerulonefritei
C. muşchiul colului vezical este denumit adeseori şi sfincter intern
D. sfincterul extern al vezicii urinare este alcătuit din muşchi neted
E. în porţiunea inferioară, ureterul pătrunde oblic în vezica urinară şi trece câţiva centimetri sub epiteliul vezical, astfel că presiunea intravezicală comprimă ureterul, prevenind refluxul urinei în ureter în timpul micţiunii, când presiunea din vezica urinară creşte foarte mult

1722. Între funcţiile rinichilor se numără şi următoarele:
A. menţinerea homeostaziei
B. menţinerea echilibrului acido-bazic
C. de a asigura schimbul de gaze cu exteriorul
D. de a excreta cea mai mare parte a produşilor finali de metabolism
E. de a controla concentraţia constituenţilor organismului

1723. Rinichii sunt alcătuiţi din:
A. capsulă renală
B. circa 2 milioane de nefroni
C. uretră şi uretere
D. corticală şi medulară
E. vezică urinară

1724. Nefronii pot fi:
A. previscerali
B. corticali
C. intramurali
D. juxtamedulari
E. laterovertebrali

1725. Alegeţi variantele corecte de răspuns:
A. nefronul este unitatea anatomică şi funcţională a rinichiului
B. fiecare nefron este apt să producă urină
C. peste 99% din filtratul glomerular trece în urina finală
D. nefronii juxtamedulari reprezintă 85% din numărul total de nefroni
E. debitul filtrării glomerulare este de aproximativ 180 L zilnic

1726. Nefronii corticali:
A. au ansa Henle lungă
B. au glomerulul situat în corticala renală
C. nu au capsulă Bowman

D. au ansa Henle scurtă ce ajunge doar în stratul extern al medularei
E. au glomerulul în medulara renală

1727. Nefronii juxtamedulari:
A. au anse Henle lungi ce coboară adânc în medulară
B. au glomerulul situat în medulară
C. nu au ansă Henle
D. nu au tub contort distal
E. au glomerulul situat la joncţiunea dintre corticală şi medulară

1728. Alegeţi răspunsurile corecte referitoare la reţeaua capilară peritubulară a rinichiului:
A. cea mai mare parte se găseşte în cortexul renal
B. primeşte sângele din arteriolele aferente
C. se distribuie de-a lungul tubilor proximali, distali şi colectori corticali
D. cea mai mare parte se află în medulară
E. primeşte din arteriolele eferente sângele ce a trecut deja prin glomerul

1729. Alegeţi variantele incorecte de răspuns privind nefronii juxtamedulari:
A. sunt extrem de importanţi în mecanismul contracurent
B. au glomerulul situat în corticala renală și ansa Henle scurtă
C. prezintă în jurul lor o bogată reţea de capilare
D. au rol foarte important în formarea urinei concentrate
E. reprezintă 75% din numărul total de nefroni

1730. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. filtrarea este principala modalitate de curăţire a plasmei de cataboliţii azotaţi
B. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman este de 32 mm Hg
C. mecanismele secreţiei tubulare sunt active şi pasive
D. secreţia de NH_3 este o modalitate de excreţie suplimentară de protoni
E. debitul sanguin renal este de aproximativ 420 mL/min

1731. Secreţia tubulară constă în trecerea din interstiţiul peritubular înspre interiorul tubului renal a:
A. amoniacului
B. ureei şi altor produşi toxici
C. bioxidului de carbon
D. K^+ şi H^+
E. oxigenului

1732. Filtratul glomerular este:
A. lichidul care filtrează din capilarele glomerulare în capsula Bowman
B. lichidul ce se filtrează la nivelul tubului contort distal
C. o plasmă care nu conţine proteine
D. urina finală
E. urina primară

1733. Forţele care realizează filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:
A. presiunea din capilarele glomerulare
B. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman

C. presiunea de la nivelul tubilor colectori
D. presiunea din capsula Bowman în exteriorul capilarelor
E. presiunea coloidosmotică a proteinelor plasmatice din capilare

1734. Selectaţi variantele corecte de răspuns:
A. celulele tubilor uriniferi au la polul apical numeroşi microvili
B. prin filtrarea glomerulară cantitatea de urină primară scade
C. nefrocitele au la polul bazal numeroase mitocondrii
D. în urma proceselor de reabsorbţie cantitatea de urină creşte
E. filtratul glomerular este o plasmă care conţine proteine în cantităţi semnificative

1735. Reabsorbţia tubulară se face:
A. prin transport pasiv pentru Na^+ şi Cl^+
B. prin transport activ pentru glucoză, aminoacizi, vitamine
C. fără consum de energie pentru apă
D. prin transport activ pentru uree
E. prin transport pasiv pentru polipeptide şi uraţi

1736. Alegeţi răspunsurile corecte referitoare la reabsorbţia apei la nivelul rinichilor:
A. are loc în toate segmentele nefronului
B. se face cu consum de energie
C. se realizează în procent de 80% la nivelul tubului contort proximal
D. se realizează prin transport activ
E. la nivelul tubilor colectori este facultativă

1737. Prin secreţie tubulară, rinichii intervin în reglarea concentraţiei plasmatice a:
A. ionilor de potasiu
B. creatininei
C. glucozei
D. acidului uric
E. aldosteronului

1738. Secreţia H^+ la nivelul nefronului:
A. se face prin mecanism activ
B. are loc mai ales în tubul contort distal
C. are drept sediu principal tubul contort proximal
D. asigură menţinerea normală a potasemiei
E. asigură reglarea echilibrului acido-bazic

1739. La nivelul tubului contort distal:
A. se reabsoarbe Na^+ prin transport activ
B. are loc procesul de reabsorbţie a apei în proporţie de 80%
C. se secretă K^+ şi H^+ funcţie de pH-ul mediului intern
D. se secretă Mg^{2+} şi Ca^{2+}
E. există mecanisme de transport prin schimb ionic activate de aldosteron

1740. Secreţia de K^+ la nivelul nefronului:
A. are loc mai ales în tubul contort proximal
B. are loc mai ales în tubul contort distal
C. se realizează prin mecanisme electrice

D. se realizează prin mecanisme active şi pasive
E. asigură menţinerea normală a potasemiei

1741. Care dintre următoarele substanţe prezente în sânge, nu se găsesc în urină:
A. fosfaţi organici
B. Ca^{2+}
C. proteine
D. glucoză
E. creatină

1742. Sistemul excretor cuprinde:
A. rinichii
B. pancreasul
C. vezica urinară
D. colecistul
E. uretra

1743. Nefronul prezintă următoarele segmente:
A. tub contort intermediar
B. tub colector
C. ansă Henle
D. capsulă Bowman
E. pelvis renal

1744. Ansa Henle reprezintă un segment al nefronului care comunică cu:
A. capsula Bowman
B. tubul contort proximal
C. tubul contort distal
D. glomerul renal
E. zona corticală

1745. Tubul contort distal al nefronului comunică cu următoarele structuri:
A. ansă Henle
B. tub colector
C. venulă
D. arteriola aferentă
E. arteriolă eferentă

1746. Procesele catabolice desfăşurate la nivel celular produc:
A. energie
B. apă
C. amoniac
D. oxigen
E. acid uric

1747. Sistemul excretor prezintă următoarele funcţii:
A. menţinerea homeostaziei
B. eliminarea substanţelor toxice
C. menţinerea constantă a pH-ului sangvin
D. mobilizarea acizilor graşi din ţesutul adipos

E. menţinerea echilibrului hidro-electrolitic

1748. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la corpusculul renal Malpighi:
A. cuprinde capsula Bowman şi tubul contort proximal
B. nu cuprinde glomerul renal
C. se mai numeşte şi piramida Malpighi
D. produce filtrarea plasmei sanguine
E. formează, alături de tubul urinifer, nefronul

1749. Procesul de filtrare a plasmei sangvine în corpusculul renal este favorizat de:
A. structura perforată a endoteliului capilar
B. calităţile filtrante ale membranei bazale ale endoteliului
C. structura perforată a foiţei viscerale a capsulei Bowman
D. presiunea manifestată la nivelul tubului colector
E. structura perforată a foiţei parietale a capsulei Bowman

1750. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la capsula Bowman:
A. are formă de cupă
B. are forma literei „T”
C. are peretele alcătuit din trei foiţe
D. foiţa viscerală se continuă cu tubul urinifer
E. foiţa viscerală aderă la glomerul

1751. Membrana filtrantă a corpusculului renal este alcătuită din:
A. endoteliul capilar
B. foiţa parietală a capsulei Bowman
C. epiteliul capsulei Bowman
D. membrana bazală
E. epiteliul turtit al ansei Henle

1752. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la ansa Henle a nefronului:
A. este formată din epiteliu cilindric
B. are forma literei „U”
C. este formată din epiteliu turtit
D. ansele nefronilor juxtamedulari pătrund în piramide până aproape de pelvisul renal
E. ansele nefronilor cu glomeruli în corticala externă pătrund numai în medulara externă

1753. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la procesul de ultrafiltrare glomerulară:
A. este procesul de trecere a unor constituenţi ai urinei primare din tubul urinifer în capilarele sangvine
B. este determinat de presiunea manifestată la nivelul membranei filtrante
C. constă în trecerea din capilarele sangvine peritubulare în lumenul tubular a K^+, a amoniacului, a ureei şi a altor produşi toxici din plasmă
D. este produs ultrafiltratul glomerular care are constituţia plasmei deproteinizate
E. este procesul de trecere a plasmei sangvine (cu excepţia proteinelor) prin membrana filtrantă, în tubul urinifer

1754. Următoarele afirmaţii referitoare la procesul de ultrafiltrare glomerulară sunt adevărate, cu excepţia:

A. cantitatea de urină primară formată în 24 de ore este de 12-16 litri
B. lichidul extracelular este în totalitate filtrat de 12-16 ori zilnic
C. în 24 de ore, prin rinichi trec 100-150 litri de sânge
D. ultrafiltratul glomerular are constituţia plasmei deproteinizate
E. cantitatea de urină primară formată în 24 de ore este de 179-180 litri

1755. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la procesul de trecere a unor constituenţi ai urinei primare din tubul urinifer în capilarele sangvine:
A. are loc doar prin transport activ
B. se numeşte reabsorbţie tubulară
C. are loc prin transport activ sau pasiv
D. se desfăşoară la nivelul segmentelor proximal şi distal
E. se numeşte ultrafiltrare glomerulară

1756. Prin procesul de reabsorbţie tubulară, următorii constituenţi trec din tubul distal al nefronului în capilarele sangvine:
A. ioni de potasiu
B. molecule de apă
C. ioni de sodiu
D. glucoză
E. aminoacizi

1757. Următorii constituenţi se reabsorb în plasma sangvină doar la nivelul tubului proximal al nefronului:
A. apa
B. ionii de sodiu
C. ionii de potasiu
D. glucoza
E. proteinele

1758. Transportul prin peretele tubular al nefronului este realizat:
A. datorită gradientului de concentraţie
B. prin difuziune
C. prin mecanisme enzimatice
D. datorită presiunii arteriale scăzute
E. prin mişcări peristaltice ale nefronului

1759. În urma proceselor de reabsorbţie tubulară şi secreţie tubulară se produce:
A. scăderea cantităţii de urină obţinută prin ultrafiltrarea glomerulară
B. scăderea concentraţiei urinei primare
C. urina finală
D. creşterea cantităţii de urină la 3 litri/24 ore
E. scăderea cantităţii de urină la 1,5 litri/24 ore

1760. Urina formată în nefron este eliminată prin următoarele căi urinare intrarenale:
A. uretere
B. vezică urinară
C. calice mici şi mari
D. pelvis renal
E. uretră

1761. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la procesul de eliminare a urinei:
A. din tubii colectori urina trece direct în uretere
B. transportul urinei prin uretere se desfăşoară prin mişcări peristaltice comandate conştient
C. motilitatea ureterelor este accentuată de sistemul nervos vegetativ parasimpatic
D. sistemul nervos vegetativ simpatic accentuează peristaltismul ureterelor
E. la locul de vărsare în vezica urinară se află câte o valvă

1762. Senzaţia de micţiune este determinată de următorii factori:
A. creşterea presiunii intravezicale
B. distensia peretelui vezical
C. stimularea receptorilor din peretele vezical când cantitatea de urină este de 200 cm^3
D. inhibarea motilităţii ureterelor
E. închiderea valvelor de la locul de vărsare în vezica urinară

1763. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la procesul de elimare a urinei:
A. impulsurile nervoase de la receptorii din peretele vezical sunt conduse prin fibre senzitive parasimpatice la centrii nervoşi medulari ai micţiunii (L2-L5)
B. este un mecanism reflex
C. calea eferentă este reprezentată de nervii pelvici
D. relaxarea sfincterului vezical intern şi contracţia detrusorului este produsă de sistemul nervos vegetativ simpatic
E. centrii nervoşi ai micţiunii se află în măduva sacrală

1764. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la compoziţia urinei finale în condiţii normale:
A. nu conţine proteine
B. nu conţine fosfaţi organici
C. conţine glucoză
D. conţine uree şi acid uric
E. conţine calciu

1765. Urina finală are următoarea compoziţie chimică:
A. conţine albumină
B. nu conţine hemoglobină
C. conţine ioni de magneziu, calciu şi potasiu
D. nu conţine ioni de clor şi aminoacizi
E. conţine apă şi acid uric

1766. Nefrita reprezintă inflamaţia ţesutului renal interstiţial şi poate prezenta următoarele simptome:
A. dureri lombare
B. oligurie până la anurie
C. dispnee şi somnolenţă
D. edeme şi tulburări urinare
E. febră şi hipertensiune arterială

1767. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la cistită:
A. reprezintă inflamaţia bilaterală a glomerulilor renali
B. este cauzată de infecţii microbiene descendente (de la rinichi)

C. este cauzată de infecţii microbiene ascendente (de la uretră)
D. poate prezenta ca simptom urină tulbure cu sediment bogat în microbi, puroi şi sânge
E. reprezintă reducerea capacităţii funcţionale a rinichilor

1768. Căile urinare sunt reprezentate de:
A. vezica urinară
B. uretră
C. veziculele seminale
D. canalul de excreţie al veziculei seminale
E. ureterele

1769. Tubul urinifer cuprinde următoarele segmente:
A. ansa Henle
B. ansa Bowman
C. tub contort proximal
D. tub contort intermediar
E. tub contort distal

1770. Procesul de formare a urinei se desfăşoară în mai multe etape:
A. ultrafiltrarea tubulară
B. ultrafiltrarea glomerulară
C. absorbţia tubulară
D. reabsorbţia tubulară
E. secreţia tubulară

1771. Corpusculul renal Malpighi cuprinde:
A. ansa Henle
B. glomerulul renal
C. capsula Bowman
D. tubul contort proximal
E. tubul contort distal

1772. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. ultrafiltratul glomerular are constituţia plasmei deproteinizate
B. cantitatea de urină primară formată în 24 ore este de 170-180 litri
C. ultrafiltratul glomerular se mai numeşte şi urină secundară
D. secreţia tubulară se desfăşoară la nivelul tubilor contorţi distali
E. reabsorbţia tubulară se realizează prin transport activ sau pasiv

1773. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. transportul urinei prin uretere se desfăşoară prin mişcări peristaltice
B. la locul de vărsare al ureterelor în vezica urinară se află câte o valvă
C. simpaticul accentuează motilitatea ureterelor
D. parasimpaticul inhibă motilitatea ureterelor
E. micţiunea reflexă se declanşează la o cantitate mai mare de 400 cm^3 de lichid vezical

1774. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. corpusculul renal Malpighi este format din capsula Bowman şi glomerulul renal
B. unitatea morfofunţională a rinichiului este nefronul
C. foiţa parietală a capsulei Bowman aderă la glomerul

D. foiţa viscerală a capsulei Bowman se continuă cu tubul urinifer
E. un nefron este constituit din corpusculul Malpighi şi tubul urinifer

1775. Membrana filtrantă este formată din:
A. endoteliul capilar
B. membrana bazală a endoteliului
C. membrana bazală a capsulei Bowman
D. epiteliul capsular
E. spaţiul interstiţial

1776. Anumiţi produşi reziduali se elimină parţial prin piele:
A. bioxid de carbon
B. apă
C. substanţe minerale
D. acid uric
E. lactoza

1777. Anumiţi produşi reziduali se elimină parţial prin plămâni:
A. CO_2
B. o cantitate de apă
C. substanţe minerale
D. acid uric
E. uree

1778. Funcţiile sistemului excretor sunt:
A. menţinerea constantă a proprietăţilor fizice ale mediului intern
B. menţinerea constantă a compoziţiei chimice a mediului intern
C. menţinerea constantă a oxigenului sanguin
D. menţinerea constantă a substanţelor toxice
E. menţinerea constantă a pH-ului sanguin

1779. Procesul de formare a urinei se desfăşoară în următoarele structuri:
A. capsula Bowman
B. glomerul renal
C. ansa Henle
D. bazine
E. vezica urinară

1780. Sistemul excretor cuprinde următoarele structuri:
A. rinichii
B. ureterele
C. vezica urinară
D. prostata
E. veziculele seminale

1781. Procesul de formare a urinei se desfăşoară în următoarele etape:
A. ultrafiltrarea glomerulară
B. reabsorbţia tubulară
C. secreţia tubulară
D. secreţia glandulară

E. micţiunea

1782. Tubul urinifer cuprinde:
A. corpusculul Malpighi
B. tubul contort proximal
C. ansa Henle
D. tubul contort distal
E. ureterul

1783. Tubul urinifer este format din următoarele structuri:
A. tubul contort proximal
B. bazinetul
C. tubul contort distal
D. ureterul
E. corpusculul Malpighi

1784. Care structuri iau parte la formarea tubului urinifer:
A. uretra
B. tubul contort proximal
C. ansa Henle
D. tubul contort distal
E. ureterul

1785. La nivelul tubului contort proximal se reabsorb:
A. apa în proporţie de 14%
B. apa și Na^+ în aceeași proporţie
C. Na^+ în proporţie de 14%
D. glucoza în proporţie de 100%
E. K^+ în proporţie de 100%

1786. Alegeți afirmațiile corecte despre ultrafiltrarea glomerulară:
A. este procesul de trecere a tuturor constituenților plasmatici prin membrana filtrantă în tubul urinifer
B. în urma acestui proces rezultă urina primară
C. ultrafiltratul glomerular suferă, la nivelul tubular al nefronului, procese de reabsorbție și secreție
D. în urma acestui proces rezultă 170 – 180 L urină primară
E. este determinată de presiunea din venele glomerulare

1787. Ureterele se caracterizează prin următoarele, cu excepția :
A. transportă urina primară de la bazinet la vezica urinară
B. se deschid în vezica urinară prin cele două orificii uretrale
C. au un traiect oblic în peretele vezical
D. prezintă un sfincter neted controlat de nervul vag
E. au un sfincter striat controlat voluntar

1788. În evacuarea vezicii urinare sunt implicate :
A. scăderea tonusului pereților vezicali
B. creșterea presiunii intraabdominale
C. relaxarea sfincterului intern neted

D. relaxarea sfincterului extern striat
E. contracția sfincterelor vezicale

1789. Secreția tubulară:
A. completează funcția de eliminare a unor substanțe toxice din organism
B. se realizează numai prin mecanisme active
C. are loc numai la nivelul ansei Henle
D. se realizează din interiorul tubului spre interstițiul peritubular
E. are rol în reglarea concentrației plasmatice a acidului uric și creatininei

1790. La nivel renal, potasiul suferă următoarele procese:
A. filtrare
B. reabsorbție prin transport activ
C. reabsorbție prin transport pasiv
D. secreție activă
E. secreție pasivă

1791. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. nefrita este inflamaţia ţesutului interstiţial renal
B. nefrita este inflamaţia glomerulilor renali
C. glomerulonefrita este inflamaţia glomerulilor renali
D. glomerulonefrita este inflamaţia ţesutului interstiţial renal
E. insuficienţa renală reprezintă reducerea capacităţii funcţionale a rinichilor

1792. Selectaţi afirmaţiile false :
A. cistita reprezintă reducerea capacităţii funcţionale a vezicii urinare
B. nefrita este inflamaţia acută sau cronică a ţesutului interstiţial renal
C. transportul prin peretele tubular este realizat prin mecanisme enzimatice şi prin difuziune
D. glomerulonefrita este inflamaţia ţesutului interstiţial renal
E. în insuficienţa renală pacientul are oligurie până la anurie

2.3. FUNCŢIA DE REPRODUCERE

1793. Ovarul secretă următorii hormoni :
A. prolactina
B. ovulul
C. estrogeni
D. hormonul foliculinostimulant
E. progesteron

1794. Ovarul prezintă:
A. faţă laterală
B. faţă medială
C. extremitate superioară
D. faţă anterioară
E. faţă posterioară

1795. Ovarul :
A. are formă de ovoid turtit
B. cântăreşte 3 – 5 gr

C. are diametrul mare de 3 – 5 cm
D. cântăreşte 6 – 8 gr
E. are diametrul mare de 6 – 8 cm

1796. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la feţele ovarului sunt adevărate:
A. faţa laterală se află pe peretele lateral al cavităţii pelvine
B. faţa laterală se află pe peretele medial al cavităţii pelvine
C. faţa medială este acoperită de pavilionul trompei
D. faţa laterală este acoperită de pavilionul trompei
E. pe extremităţile superioară şi inferioară se prind o serie de ligamente, prin care ovarul este legat de organele vecine

1797. Structural ovarul prezintă :
A. albuginee situată la suprafaţă, sub care se află un epiteliu simplu
B. epiteliu simplu situat la suprafaţă, sub care se află albugineea
C. parenchimul glandular care se găseşte în interior
D. zona corticală ce conţine numeroase vase sanguine, limfatice şi nervi
E. zona corticală ce conţine foliculii ovarieni

1798. Ovarul :
A. este un organ pereche
B. are funcţie mixtă
C. are funcţie endocrină secretând hormon luteinizant
D. are funcţie exocrină producând ovule
E. are funcţie endocrină secretând hormoni estrogeni şi prolactine

1799. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la fiziologia organelor de reproducere sunt corecte:
A. gonada masculină este glandă mixtă cu rol exocrin şi endocrin
B. gonada feminină are numai rol endocrin
C. funcţia exocrină a gonadelor este reprezentată de formarea gameţilor
D. funcţia endocrină a gonadelor este reprezentată de secreţia hormonilor sexuali
E. activitatea gonadelor devine evidentă la pubertate

1800. Alegeţi răspunsurile corecte:
A. vena ovariană dreaptă se varsă în vena portă
B. vena ovariană stângă se varsă în vena renală stângă
C. vena ovariană dreaptă se varsă în vena cavă inferioară
D. vena ovariană stângă se varsă în vena cavă inferioară
E. o parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină

1801. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la secreţia internă a ovarului sunt false:
A. pereţii foliculului ovarian prezintă două teci celulare, una internă şi alta externă
B. în perioada preovulatorie, celulele tecii interne secretă estrogeni şi progesteron
C. secreţia hormonilor sexuali feminini este stimulată de STH şi LH
D. acţiunea estrogenilor este de a stimula dezvoltarea mucoasei uterine şi a glandelor mamare
E. în faza a 2-a a ciclului, rolul de secreţie internă îl îndeplineşte corpul alb care secretă estrogeni şi progesteron

1802. Ovarul :
A. este situat în cavitatea abdominală
B. prezintă faţa laterală acoperită de pavilionul trompei
C. are funcţie mixtă: exocrină şi endocrină
D. prezintă două feţe, două margini şi două extremităţi
E. este acoperit la suprafaţă de un epiteliu simplu

1803. Zona medulară a ovarului conţine :
A. foliculi ovarieni
B. vase sangvine
C. vase limfatice
D. fibre nervoase vegetative
E. foliculi glomerulari

1804. Zona corticală a ovarului conţine :
A. foliculi primari
B. foliculi galbeni
C. foliculi cavitari
D. foliculi glomerulari
E. foliculi terţiari

1805. Selectaţi afirmaţiile adevărate referitoare la foliculii ovarieni :
A. sunt situaţi în zona corticală a ovarului
B. în fiecare lună, începând de la pubertate până la menopauză, un folicul secundar devine folicul matur
C. foliculii conţin în interior zigotul
D. foliculul matur este cel mai voluminos
E. foliculul primordial se transformă în corp galben

1806. Trompele uterine:
A. se deschid în cavitatea abdominală prin orificiile situate la extremităţile laterale
B. comunică cu cervixul
C. comunică cu uterul prin ostiile uterine
D. comunică cu vaginul
E. se deschid în cavitatea abdominală prin orificiul situat la extemitatea medială

1807. Vascularizaţia trompelor uterine este asigurată de ramuri tubare care provin din:
A. artera mezenterică superioară
B. artera ovariană
C. artera mezenterică inferioară
D. artera uterină
E. artera iliacă externă

1808. Uterul este situat între:
A. rect şi coloana vertebrală
B. vezica urinară şi rect
C. vasele spermatice şi canalele deferente
D. trompele uterine şi vagin

E. vagin şi cervix

1809. Uterul :
A. este situat în cavitatea pelviană
B. este organ pereche
C. are funcţie endocrină
D. este un organ cavitar
E. este un organ musculos

1810. Care din afirmaţiile referitoare la uter sunt corecte:
A. uterul este interpus între trompele uterine şi vagin
B. pe istmul uterin se inseră extremitatea superioară a vaginului
C. perimetrul acoperă uterul pe toată întinderea sa
D. endometrul este tunica mucoasă care căptuşeşte cavitatea uterină
E. miometrul poartă numele de tunica musculară a uterului şi este format din muşchi netezi

1811. Uterul :
A. are formă de pară cu extremitatea mare orientată superior
B. are formă de pară cu extremitatea mare orientată inferior
C. prezintă un cap
D. prezintă un corp
E. prezintă un col

1812. Uterul prezintă:
A. cap
B. istm
C. ovar
D. corp
E. col uterin

1813. Endometrul :
A. este o tunică mucoasă care căptuşeşte cavitatea uterină
B. este format din fibre musculare
C. se elimină odată cu sângerarea menstruală
D. se găseşte la exteriorul uterului
E. este stratul funcţional al uterului

1814. Perimetrul uterin :
A. este tunica seroasă a uterului
B. este format din musculatură netedă
C. căptuşeşte cavitatea uterină
D. este întâlnit numai la nivelul corpului uterin
E. se reface în ciclul menstrual următor

1815. In structura uterului distingem:
A. miometrul, format din musculatură netedă
B. perimetrul întâlnit numai la nivelul corpului uterin
C. perimetrul care acoperă uterul în întregime
D. miometrul, format din fibre musculare striate
E. endometrul care căptuşeşte cavitatea uterină

1816. Care din afirmaţiile referitoare la uter sunt adevărate:
A. perimetrul este tunica superficială care se întinde pe toată suprafaţa uterului
B. miometrul este format din musculatură netedă
C. miometrul este stratul funcţional al uterului
D. miometrul este format din musculatură striată în porţiunea distală
E. endometrul este considerat stratul funcţional al uterului

1817. Vaginul:
A. este un conduct musculo-conjunctiv
B. se inseră pe corpul uterin
C. se deschide în vestibulul vaginal
D. are lungimea de 7 – 9 cm
E. este median şi impar

1818. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la vagin sunt adevărate :
A. prezintă un strat de fibre musculare netede
B. prezintă un strat de fibre musculare striate spre lumenul conductului
C. la interior se află o mucoasă formată din epiteliu pavimentos stratificat
D. la interior se află o mucoasă formată din epiteliu cilindric cu cili
E. se inseră pe corpul uterin

1819. Vulva:
A. este mărginită lateral de labiile mari şi mici
B. prezintă labiile mari care sunt prevăzute cu glande sebacee mari
C. prezintă labiile mici, situate extern de labiile mari
D. prezintă organe erectile: clitorisul şi bulbii vestibulari
E. este organ genital extern

1820. Aparatul genital masculin este format din :
A. testicul
B. conducte vaginale
C. prostată
D. conducte spermatice
E. glande bulbouretrale

1821. Testicului :
A. are rol numai în spermatogeneză
B. are o masă de aproximativ 25 grame
C. este învelit la suprafaţă de albuginee
D. are anexat epididimul
E. conține în parenchim celule care secretă hormoni androgeni

1822. Care dintre afirmaţiile următoare referitoare la testicul nu sunt adevărate:
A. îndeplinește două funcţii: spermatogeneza şi funcţia endocrină
B. are o masă de aproximativ 25 mg
C. secretă şi hormoni estrogeni
D. este situat în cavitatea pelviană
E. este vasularizat de artera testiculară

1823. Mamela este formată din :
A. glanda mamară
B. diferite părţi moi care înconjoară glanda mamară
C. muşchii toracici anteriori
D. fibre musculare striate
E. celule secretoare de prolactină

1824. Epididimul :
A. are forma unei virgule
B. este aşezat pe marginea anterioară a testicululi
C. conţine canalul ependimar
D. face parte din conductele seminale
E. este aşezat pe marginea posterioară a testicululi

1825. Căile spermatice sunt reprezentate de :
A. tubii seminiferi drepţi
B. reţeaua testiculară
C. canalele eferente
D. canalul epididimar
E. tubii glomerulari

1826. Mamela :
A. este o glandă cu secreţie internă
B. este un organ pereche
C. este o glandă anexată aparatului genital feminin
D. este situată în intervalul dintre coastele II-III
E. este situată pe peretele toracic anterior

1827. Canalul deferent:
A. este cale spermatică extratesticulară
B. continuă canalul ependimar
C. se termină la baza prostatei
D. se uneşte cu canalul veziculei seminale
E. se deschide în ureter

1828. Care dintre afirmaţiile de mai jos referitoare la testicul sunt corecte:
A. fiecare lobul testicular este format din 2 – 3 tubi seminiferi contorţi
B. tubii seminiferi contorţi sunt primul segment al căilor spermatice
C. tubii seminiferi contorţi sunt continuaţi de tubii drepţi
D. tubii drepţi se deschid în reţeaua testiculară
E. canalul ependimar continuă canalele eferente

1829. Canalul epididimar:
A. este cale spermatică intratesticulară
B. se continuă cu canalul deferent
C. este cale spermatică extratesticulară
D. se termină la baza prostatei
E. se termină cu canalul ejaculator

1830. Din căile spermatice intratesticulare fac parte:

A. tubii seminiferi drepţi
B. reţeaua testiculară
C. canalele eferente
D. canalul epididimar
E. canalul deferent

1831. Căile spermatice extratesticulare sunt reprezentate de:
A. tubii seminiferi drepţi
B. reţeaua testiculară
C. canalele eferente
D. canalul epididimar
E. canalul deferent

1832. Alegeţi afirmaţiile corecte referitoare la lobulii testiculari:
A. sunt delimitaţi de septuri conjunctive
B. sunt în număr de 250-300 pentru fiecare testicul
C. la nivelul lor se desfăşoară spermatoliza
D. sunt formaţi din 2-3 tubi seminiferi eferenţi
E. alcătuiesc parenchimul testicular

1833. Canalul ejaculator:
A. este cale spermatică extratesticulară
B. face parte din reţeaua testiculară
C. se deschide în uretră
D. se formează prin unirea canalului deferent cu canalul veziculei seminale
E. se uneşte cu canalul epididimar

1834. Vezicula seminală :
A. are rol secretor, produsul adăugându-se lichidului seminal
B. este aşezată deasupra prostatei
C. este aşezată dedesubtul prostatei
D. este un organ impar
E. este un organ pereche

1835. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la prostată sunt adevărate:
A. este un organ impar
B. este o glandă mixtă
C. este situată sub vezica urinară
D. este un organ glandular exocrin
E. produsul de secreţie al prostatei ajunge în sânge

1836. Vascularizaţia prostatei este asigurată prin :
A. artera prostatică, ramură din artera iliacă comună
B. artera mezenterică inferioară
C. artera prostatică,ramură din artera iliacă internă
D. vena iliacă internă
E. vena portă

1837. Glandele bulbo-uretrale :
A. au dimensiunile unui sâmbure de cireaşă

B. se deschid în vezica urinară
C. se deschid în canalul deferent
D. secretă un lichid clar, vâscos, asemănător cu cel prostatic care se adaugă lichidului spermatic
E. sunt două formaţiuni glandulare ovoide

1838. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la penis sunt adevărate :
A. este un organ urinar şi genital
B. glandul prezintă în vârful său orificiul intern al uretrei
C. se află în spatele simfizei pubiene
D. este format numai din rădăcină şi gland
E. rădăcina penisului este fixată prin cei doi corpi cavernoşi, de oasele bazinului

1839. Penisul este situat :
A. în spatele simfizei pubiene
B. deasupra scrotului
C. sub scrot
D. în bursele scrotale
E. înaintea simfizei pubiene

1840. Din structura penisului fac parte :
A. un corp spongios
B. doi corpi cavernoşi
C. un aparat erectil
D. doi corpi spongioşi
E. un corp cavernos

1841. Care din afirmaţiile referitoare la secreţia internă a testicului sunt adevărate:
A. celulele Leydig secretă hormonii androgeni
B. testicului secretă testosteron
C. testicului nu secretă estrogeni
D. testosteronul este un hormon lipidic
E. testosteronul este un catabolizant proteic

1842. Testosteronul:
A. este secretat de testicul în proporţie egală cu estrogenii
B. este un hormon lipidic
C. are structură sterolică
D. este un puternic anabolizant proteic
E. este un catabolizant proteic

1843. Acţiunea testosteronului constă în:
A. stimularea creşterii organelor genitale masculine
B. determinarea apariţiei caracterelor sexuale secundare la bărbat
C. menţinerea tonusului epiteliului spermatogenic
D. determinarea apariţiei organelor genitale masculine
E. influenţarea repartiţiei topografice a grăsimii de rezervă

1844. Ciclul ovarian :
A. este însoţit de modificări la nivelul uterului

B. are o durată medie de 28 de zile
C. prezintă trei perioade
D. se mai numeşte şi ciclu menstrual
E. este însoţit de modificări la nivelul glandelor mamare

1845. Perioadele ciclului ovarian sunt :
A. perioada preovulatorie
B. perioada ovulaţiei
C. perioada diviziunii reducţionale a ovocitului
D. perioada formării corpului galben
E. perioada postovulatorie

1846. Perioada preovulatorie a ciclului ovarian:
A. durează din ziua 1 până în ziua a 14-a a ciclului ovarian
B. este perioada în care se formează corpul galben
C. durează din ziua a 15-a până în prima zi a menstruaţiei
D. este perioada în care au loc diviziuni la nivelul ovocitului
E. este prima perioadă a ciclului menstrual

1847. Perioada postovulatorie a ciclului ovarian :
A. este prima perioadă a ciclului menstrual
B. durează din ziua a 15-a până în prima zi a menstruaţiei
C. este perioada în care se produce ovulaţia
D. este perioada în care se formează corpul galben
E. este urmată de menstruaţie

1848. Selectaţi răspunsurile corecte referitoare la foliculul ovarian:
A. în ziua a 14-a se rupe şi este expulzat ovulul
B. se transformă în corp galben după ovulaţie
C. este stimulat în creşterea şi maturarea sa de FSH
D. se maturează câte unul pe lună întrega viaţă
E. ajunge la maturaţie doar la menopauză

1849. Fecundaţia:
A. de cele mai multe ori are loc în ovar
B. este internă și are loc în trompa uterină
C. are ca rezultat formarea zigotului
D. are loc doar în timpul menstruaţiei
E. se produce în uter

1850. In perioada preovulatorie, celulele tecii interne ale foliculului ovarian secretă:
A. estrogeni
B. progesteron
C. FSH
D. ACTH
E. LH

1851. Acţiunea estrogenilor este:
A. de a stimula dezvoltarea organelor genitale feminine
B. de a favoriza activitatea osteoclastelor

C. de a determina apariţia caracterelor secundare la femeie
D. de a determina comportamentul sexual feminin
E. de a favoriza îngroşarea vocii

1852. Corpul galben secretă:
A. hormoni estrogeni
B. progesteron
C. testosteron
D. prolactină
E. LH

1853. Secreţia corpului galben este stimulată de :
A. LH
B. progesteron
C. prolactină
D. estrogeni
E. testosteron

1854. Metodele temporare de contracepţie sunt:
A. spermicidele
B. vasectomia
C. steriletul
D. ligatura trompelor
E. implanturile subdermice hormonale

1855. Metodele definitive de contracepţie sunt:
A. spermicidele
B. vasectomia
C. steriletul
D. ligatura trompelor
E. implanturile subdermice hormonale

1856. Anexita :
A. este o boală inflamatorie pelvină
B. este o boală inflamatorie abdominală
C. apare doar la femeile în vârstă
D. poate determina apariţia de sarcini extrauterine
E. poate determina infertilitate

1857. Dacă fecundaţia nu a avut loc:
A. ovulul se elimină în ziua a 19-a , a 20-a a ciclului ovarian
B. se produce nidaţia
C. secreţia corpului galben scade brusc în ziua a 26-a
D. la nivelul mucoasei uterine se produc modificări vasculare, urmate de necroză şi hemoragie
E. se formează zigotul

1858. Adenomul de prostată:
A. se mai numeşte şi hiperplazie adenomatoasă benignă a prostatei periuretrale
B. determină obstrucţia eliminării urinei din vezica urinară

C. determină obstrucţia eliminării urinei din uretere
D. reprezintă hiperplazia prostatei periuretrale
E. induce întotdeauna dezvoltarea unui cancer de prostată

1859. Ovulul fecundat va avea:
A. 46 de autozomi
B. 44 de autozomi
C. 2 heterozomi
D. 23 de perechi de autozomi
E. 46 de cromozomi

1860. Dezvoltarea sânilor :
A. începe din prima zi de viaţă
B. începe la pubertate
C. se reia în timpul sarcinii
D. este stimulată de estrogeni care determină creşterea stromei, sistemului de ducte şi depunerea de grăsime
E. este detreminată de secreţia de prolactină

1861. Secreţia de lapte este inhibată în timpul sarcinii de:
A. prolactină
B. oxitocina
C. estrogeni
D. progesteron
E. hormonii tiroidieni

1862. Sexul copilului este determinat de :
A. tipul ovulului fecundat
B. de numărul de spermatozoizi
C. de cantitatea de estrogeni
D. de tipul spermiei care fecundează ovulul
E. heterozomul spermiei

1863. Spermia conţine:
A. 22 autozomi
B. 1 heterozom
C. 46 de cromozomi
D. 23 autozomi
E. 44 autozomi

1864. Zigotul:
A. se produce după fecundare
B. are doi heterozomi Y
C. are un singur heterozom
D. are numai heterozomul X sau Y
E. are 44 de autozomi

1865. Care afirmaţii sunt adevărate:
A. acţiunea estrogenilor este de a stimula dezvoltarea glandelor mamare
B. estrogenii nu stimulează dezvoltarea glandelor mamare

C. reglarea secreţiei ovariene se face prin feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
D. în timpul sarcinii corticosuprarenala şi placenta secretă estrogeni şi progesteron
E. reglarea secreţiei ovariene se face prin feedback pozitiv hipotalamo-hipofizo-ovarian

1866. Perioada gestaţională este de:
A. 280 de saptămâni
B. 280 de zile
C. 9 luni
D. de cele mai multe ori peste 280 de zile
E. de cele mai multe ori sub 7 luni

1867. Sexul masculin al copilului este determinat de :
A. existenta heterozomului Y în spermia ce fecundează ovulul
B. spermia să aibă heterozomul X
C. ovulul să posede heterozomul Y
D. spermatozoidul să posede heterozomul Y şi ovulul heterozomul X
E. spermia să posede heterozomul X şi ovulul heterozomul Y

1868. Naşterea:
A. este consecinţă a contracţiilor uterine
B. se poate produce la orice vârstă a sarcinii
C. constă în expulzia zigotului
D. presupune participarea musculaturii peretelui abdominal
E. constă în expulzia produsului de concepţie

1869. Noţiunea de reproducere defineşte:
A. fecundarea ovulului de către spermatozoid şi formarea produsului de concepţie
B. procesul de perpetuare a organismelor vii
C. procesul de producere de indivizi noi
D. metodele de contracepţie
E. planningul familial

1870. Selectaţi variantele corecte de răspuns:
A. progesteronul determină modificări histologice şi secretorii la nivelul mucoasei uterine, pe care o pregăteşte în vederea nidării
B. secreţia corpului galben scade brusc în ziua a 20-a
C. în timpul sarcinii, corticosuprarenala şi placenta secretă estrogeni şi progesteron
D. reglarea secreţiei ovariene se face prin feedback negativ hipotalamo-hipofizo-ovarian
E. ovulul rămâne viabil şi capabil de a fi fecundat 48 de ore după ce a fost expulzat din ovar

1871. Bolile cu transmitere sexuală pot fi prevenite prin:
A. utilizarea prezervativului
B. folosirea steriletului
C. folosirea de contraceptive orale
D. constituirea de cupluri stabile
E. folosirea de spermicide

1872. Alegeţi răspunsurile incorecte:
A. celulele interstiţiale testiculare Leydig secretă hormonii androgeni, al căror reprezentant principal este testosteronul

B. testiculul secretă un procent redus de estrogeni
C. testosteronul este un hormon cu structură proteică
D. testosteronul este un puternic catabolizant proteic
E. reglarea secreţiei de testosteron se face printr-un mecanism de feedback negativ, sub influenţa TSH-ului hipofizar

1873. Avortul:
A. constă în expulzia produsului de concepţie ajuns la termen
B. este o modalitate de întrerupere a sarcinii
C. este determinat doar de motive medicale
D. poate fi indus chirugical sau medicamentos
E. constă în expulzia copilului la sfârşitul perioadei de gestaţie

1874. Evaluarea genetică prenatală:
A. identifică persoanele cu risc crescut de a naşte copii cu anomalii genetice
B. cuprinde o analiză riguroasă a ultimelor trei generaţii
C. este procesul de perpetuare a organismelor vii
D. este metodă de prevenire a unei sarcini
E. constă într-o serie de teste

1875. Fertilizarea:
A. apare la sfârşitul perioadei menstruale
B. are loc în timpul menstruaţiei
C. apare cu aproximativ 14 zile înaintea perioadei menstruale
D. apare imediat după ovulaţie
E. este numită şi concepţie

1876. Indicaţi afirmaţiile adevărate referitoare la perioada fertilă a ciclului sexual:
A. ovulul este viabil şi capabil de a fi fecundat cel mult 24 de ore de la expulzia sa din ovar
B. unii spermatozoizi pot rămâne viabili în tractul genital feminin până la 72 de ore
C. cei mai mulţi spermatozoizi nu rezistă mai mult de 24 de ore în tractul genital feminin
D. ovulul este viabil 72 de ore
E. perioada fertilă este reprezentată doar de perioada preovulatorie

1877. Menopauza :
A. apare la pubertate
B. debutează cu cicluri ovariene neregulate
C. are drept cauză *epuizarea* ovarelor
D. apare la vârste diferite cuprinse de obicei între 40 şi 50 de ani
E. poate fi provocată de o afecţiune inflamatorie a uterului

1878. Care afirmaţii sunt adevărate referitoare la actul sexual feminin:
A. unele reflexe integrate la nivel medular sacrat şi lombar determină parţial reacţiile sexuale feminine
B. impulsurile senzoriale sexuale sunt transmise către segmentele sacrate ale măduvei spinării
C. impulsurile senzoriale sexuale sunt transmise de la măduva spinării către encefal
D. reflexele integrate la nivelul măduvei spinării cervicale sunt responsabile pentru reacţiile sexuale feminine
E. reacţiile sexuale feminine sunt determinate de centrii nervoşi din cerebel

1879. Selectaţi afirmaţiile adevărate:
A. hipersecreţia de testosteron duce la pubertate precoce
B. hiposecreţia de testosteron duce la infantilism genital
C. actul sexual masculin rezultă din mecanisme reflexe intrinseci, integrate în măduva sacrată şi lombară
D. când numărul de spermatozoizi într-un mililitru de spermă scade sub 60 de milioane, persoana este infertilă
E. testosteronul stimulează creşterea organelor genitale masculine şi inhibă caracterele sexuale secundare

1880. Testiculul îndeplineşte următoarele funcţii:
A. secretă un procent redus de hormoni estrogeni
B. reglează secreţia de progesteron
C. secretă hormoni androgeni
D. la nivelul său se produc spermii
E. secretă testosteron

1881. Spermatogeneza:
A. este funcţia exocrină a testicululi
B. se produce la nivelul prostatei
C. se desfăşoară în mai multe etape de diviziune
D. este stimulată de FSH
E. este inhibată de FSH

1882. Spermatogoniile:
A. sunt celule primordiale
B. sunt celule diploide
C. sunt celule mature
D. sunt gameţii masculini
E. se dezvoltă în canalul deferent

1883. Spermatozoizii:
A. sunt gameţi masculini
B. sunt celule mature, diploide
C. se înmagazinează în epididim
D. sunt eliminaţi prin ejaculare
E. îşi menţin fertilitatea în epididim aproximativ 72 de ore

1884. Ejaculatul conţine:
A. secreţia veziculelor seminale
B. doar spermatozoizi
C. secreţie prostatică
D. spermatogonii
E. celule primordiale

1885. Sperma ejaculată este alcătuită din lichide provenite din:
A. canalul deferent
B. veziculele seminale
C. prostată

D. glandele corpilor cavernoşi
E. glandele bulbo-uretrale

1886. Secreţia prostatică:
A. are rolul de a creşte fertilitatea spermatozoizilor
B. conţine spermatozoizi
C. creşte mobilitatea spermatozoizilor
D. nu influenţează mobilitatea spermiei
E. este produsă de testicul

1887. Care afirmaţii referitoare la sperma ejaculată sunt adevărate:
A. cantitatea medie de spermă ejaculată la un act sexual este de aproximativ 12 mL
B. în fiecare mililitru de spermă se află în medie 120 milioane de spermatozoizi
C. bărbatul poate fi infertil când numărul spermiilor din sperma ejaculată scade sub 20 milioane
D. sperma ejaculată la fiecare act sexual este în medie de 3,5 mL
E. sperma ejaculată conţine spermatogonii

1888. Tulburările de secreţie ale testosteronului produc:
A. pubertate precoce în cazul hipersecreţiei
B. gigantism
C. infantilism genital în cazul hiposecreţiei
D. nanism hipofizar
E. pubertate precoce în cazul hiposecreţiei

1889. Reglarea secreţiei de testosteron se face :
A. prin mecanism de feedback negativ
B. sub influenţa LH-ului hipofizar
C. prin mecanism de feedback pozitiv
D. sub acţiunea progesteronului
E. prin ejaculare

1890. Care afirmaţii referitoare la actul sexual masculin sunt adevărate:
A. este coordonat strict de activitatea encefalului
B. este influenţat de obicei de factori psihici
C. reflexele integrate la nivelul măduvei spinării cervicale sunt responsabile pentru reacţiile sexuale masculine
D. este iniţiat prin reflexe intrinseci integrate în măduva sacrată şi lombară
E. reacţiile sexuale masculine sunt determinate de centrii nervoşi din cerebel

1891. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la ovulaţie sunt adevărate:
A. este o perioadă distinctă a ciclului genital
B. se produce în ziua a 14-a ciclului ovarian
C. ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
D. ovulul este preluat de trompa uterină
E. este stimulată de LH

1892. Hormonii estrogeni :
A. stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
B. favorizează activitatea osteoblastică

C. stimulează creşterea secreţiei lactate
D. determină comportamentul sexual masculin
E. favorizează unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi

1893. Progesteronul :
A. determină modificări secretorii la nivelul mucoasei uterine
B. pregăteşte mucoasa uterină în vederea nidării
C. determină modificări histologice ale mucoasei trompelor uterine pentru nidare
D. stimulează creşterea secreţiei lactate
E. favorizează excreţia laptelui

1894. Glandele anexe ale aparatului genital masculin sunt:
A. prostata
B. veziculele seminale
C. glandele corpilor cavernoşi
D. glandele bulbo-uretrale
E. penisul

1895. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la naştere şi lactaţie sunt false:
A. naşterea este consecinţa contracţiilor uterine coordonate hipotalamo-hipofizar prin secreţia de TRH şi LH
B. hormonul care favorizează excreţia laptelui este progesteronul
C. la pubertate, estrogenii stimulează creşterea stromei şi a sistemului de ducte, precum şi depunerea de grăsime pentru a da volum sânilor
D. în timpul sarcinii se petrece o descreştere a ţesutului glandular incomplet dezvoltat pentru producerea de lapte
E. laptele este secretat în alveolele sânilor, dar el nu curge continuu prin mameloane, ci trebuie ejectat în ducte pentru a face posibilă alăptarea

1896. Alegeţi afirmaţiile false:
A. oxitocina induce creştere stromei şi a sistemului de ducte din glandele mamare
B. prolactina stimulează secreţia lactată
C. estrogenii şi progesteronul sunt esenţiali pentru dezvoltarea anatomică a sânilor în timpul sarcinii dar, au şi un efect specific, de a inhiba secreţia de lapte
D. anexita este o boală inflamatorie pelvină foarte rară la femeia tânără
E. după fecundare zigotul va avea 44 de autozomi şi 2 heterozomi

1897. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la funcţia de reproducere:
A. prin dezvoltarea ontogenetică a zigotului rezultă gameţii
B. zigoţii se formează în gonadele cuprinse în sistemele genitale masculin şi feminin
C. prin reproducere se asigură perpetuarea speciei umane
D. prin fecundaţia gameţilor se formează zigotul
E. funcţia de reproducere este o funcţie de relaţie

1898. Organele genitale interne ale sistemului reproducător masculin sunt reprezentate de:
A. conductele excretoare
B. glande anexe
C. uretere
D. testicule

E. penis

1899. Testiculele sunt organe genitale interne ale sistemului reproducător masculin cu următoarele caracteristici:
A. secretă hormoni androgeni
B. sunt acoperite de o membrană fibroasă numită epididim
C. sunt situate deasupra pubisului
D. pe marginea posterioară se află albuginea
E. sunt organe pereche de formă ovoidă

1900. Gonadele masculine sunt acoperite de o membrană care:
A. acoperă veziculele seminale
B. se numeşte albuginee
C. este rezistentă şi extensibilă
D. trimite spre interior septuri ce împart testiculul în lobuli
E. este o membrană conjunctivă albă-sidefie

1901. Lobulii testiculari sunt alcătuiţi din:
A. 2-3 tubi seminiferi contorţi
B. canal epididimar
C. ţesut interstiţial
D. tubi seminiferi care produc hormoni masculini
E. vezicule seminale

1902. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la vascularizaţia şi inervaţia gonadelor masculine:
A. artera testiculară este ramură a arterei iliace internă
B. limfa este colectată de vase limfatice care merg paralel cu venele
C. sângele venos se varsă în vena cavă inferioară
D. invervaţia testiculelor este somatică
E. sistemul nervos vegetativ asigură inervaţia testiculelor

1903. Următoarele afirmaţii referitoare la căile spermatice sunt adevărate, cu excepţia:
A. tubii seminiferi contorţi sunt continuaţi de canalele eferente
B. canalul eferent se uneşte cu canalul de excreţie al veziculei seminale
C. canalul ejaculator se deschide în ureter
D. căile extratesticulare sunt reprezentate de reţeaua testiculară
E. canalele deferente pătrund în bazin, înapoia vezicii urinare

1904. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la canalul ejaculator:
A. se continuă cu canalul deferent
B. străbate prostata
C. continuă canalele deferente
D. se uneşte cu canalul epididimar
E. se deschide în uretră

1905. Identificaţi afirmaţiile false referitoare la canalele deferente ale aparatului reproducător masculin:
A. continuă tubii seminiferi contorţi
B. continuă reţeaua testiculară

C. sunt căi spermatice extratesticulare
D. continuă canalul epididimar
E. se continuă cu canalul ejaculator

1906. Spermatogeneza prezintă următoarele caracteristici:
A. se desfăşoară în tubii seminiferi contorţi
B. începe la pubertate
C. reprezintă o succesiune de diviziuni celulare în urma cărora se maturează spermatozoizii
D. începe în viaţa embrionară
E. este discontinuă

1907. Următoarele afirmaţii referitoare la secreţia de hormoni androgeni sunt adevărate, cu excepţia:
A. este produsă de ţesutul interstiţial al lobulilor testiculari
B. principalul hormon androgen este testosteronul
C. este produsă de veziculele seminale
D. testosteronul este un hormon sintetizat din colesterol
E. este produsă de corpul galben al celulelor foliculare

1908. Organul genital extern masculin prezintă următoarele caracteristici:
A. este acoperit de o membrană fibroasă numită albuginee
B. este reprezentat de organul copulator masculin
C. este alcătuit din doi corpi cavernoşi
D. este şi organ al micţiunii
E. este alcătuit din doi corpi spongioşi

1909. Prostata este o glandă anexa a sistemului reproducător masculin caracterizată prin:
A. este o glandă tubuloacinoasă
B. secretă un lichid care se elimină în canalul epididimar
C. este situată în jurul porţiunii iniţiale a uretrei
D. secretă un lichid lăptos care intră în compoziţia spermei
E. secretă hormoni androgeni

1910. Spermiogeneza este procesul de formare a:
A. spermatocitelor primare
B. spermatocitelor de ordinul II
C. spermatozoizilor din spermatocitele primare
D. spermatozoizilor din spermatide
E. gameţiilor masculini

1911. Produsul de secreţie al veziculelor seminale prezintă următoarele caracteristici:
A. se elimină în canalul ejaculator
B. are rol în formarea spermatidelor
C. se elimină în canalul epididimar
D. reprezintă un mediu nutritiv pentru spermatozoizi
E. reprezintă un transportor pentru spermatozoizi

1912. Meioza reprezintă etapa spermatogenezei în care:
A. se secretă hormoni androgeni

B. numărul de cromozomi este redus la jumătate
C. din spermatocitele primare se formează spermatocitele II
D. spermatidele se maturează
E. spermatocitele de ordin II se transformă în spermatozoizi

1913. Membrana bazală a tubului seminifer nu produce:
A. spermatogonii
B. spermatide
C. celule cu 46 de cromozomi
D. spermatocite de ordin II
E. hormoni androgeni

1914. Gametul masculin prezintă următoarele caracteristici:
A. este alcătuit din cap, piesă intermediară şi flagel
B. este o celulă mobilă microscopică
C. devine mobil numai în lichidul spermatic
D. are 23 de cromozomi
E. se formează din zigot

1915. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la canalul epididimar:
A. conţine lichid cefalo-rahidian
B. se află în centrul comisurii cenuşii
C. în el ajung canalele eferente
D. se continuă cu canalul deferent
E. se află în epididim

1916. Organele genitale interne ale aparatului reproducător feminin nu sunt reprezentate de:
A. uter
B. labiile mici
C. ovare
D. trompe uterine
E. vulvă

1917. Gonadele feminine prezintă următoarele caracteristici:
A. sunt situate în pelvis
B. sunt organe pereche de formă ovoidă
C. au un înveliş conjunctiv numit meninge
D. sunt legate prin ligamente cu peretele vezicii urinare
E. prezintă o zonă corticală care secretă catecolamine

1918. Foliculii ovarieni sunt caracterizaţi prin:
A. sunt formaţiuni veziculare
B. se maturizează câte unul pe lună
C. se află în zona medulară a gonadelor feminine
D. în timpul vieţii sexuale a femeii se maturizează circa 400 de foliculi
E. expulzează ovulul împreună cu lichidul folicular

1919. Zona medulară a gonadelor feminine nu cuprinde:
A. vase sangvine

B. foliculi ovarieni
C. ţesut conjunctiv lax
D. ţesut muscular
E. celule care secretă hormoni androgeni

1920. Trompele uterine prezintă următoarele caracteristici:
A. sunt situate între uter şi vagin
B. au formă de pâlnie
C. prezintă margini franjurate spre ovare
D. au rol în captarea ovulului expulzat din foliculul primar
E. sunt legate prin ligamente de ovare

1921. Uterul este un organ musculos cavitar situat:
A. între vezica urinară şi rect
B. între pubis şi vezica urinară
C. înaintea rectului
D. între vagin şi pubis
E. în cutia toracică

1922. Uterul este format din:
A. col uterin care proemină în vagin
B. musculatură netedă
C. corp şi uretră
D. zonă corticală şi zonă medulară
E. foliculi ovarieni

1923. Musculatura uterului prezintă următoarele tipuri de fibre:
A. striate
B. longitudinale
C. netede
D. radiare
E. spiralate

1924. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la fazele ciclului menstrual:
A. faza secretorie durează între a 4-a şi a 14-a zi a ciclului menstrual
B. faza proliferativă este caracterizată prin îngroşarea mucoasei uterine
C. modificările mucoasei uterine crează condiţiile optime pentru grefarea ovulului fecundat
D. în faza menstruală se elimină stratul superficial al mucoasei uterine
E. faza secretorie durează de la a15-a zi până la un nou ciclu, în cazul în care nu a avut loc fecundarea ovulului

1925. Faza proliferativă a ciclului menstrual se caracterizează prin:
A. îngroşarea mucoasei uterine
B. degenerarea corpului galben
C. eliminarea stratului superficial al mucoasei uterine
D. se manifestă între a 4-a şi a 14-a zi a ciclului menstrual
E. durează 2-3 zile

1926. Vulva este alcătuită din:
A. labiile mari

B. bulbi vestibulari
C. clitoris
D. labii mici
E. glande bulbouretrale

1927. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la foliculii ovarieni:
A. în interiorul foliculului matur se află lichid folicular
B. în urma ruperii foliculului secundar este eliminat ovulul
C. ovulul se formează în epiteliul germinativ folicular menstrual
D. foliculii ovarieni sunt înconjuraţi de albuginee
E. din epiteliul folicular rămas în urma ovulaţiei se formează corpul galben

1928. Următoarele afirmaţii referitoare la hilul gonadelor feminine sunt adevărate, cu excepţia:
A. prin hil pătrund în ovar foliculii primari
B. prin hil pătrund în ovar vasele de sânge care ajung în zona corticală
C. în urma ruperii foliculului ovulul este eliminat prin hil
D. vasele de sânge care pătrund prin hil ajung în zona medulară a ovarului
E. în hil are loc procesul de fecundare

1929. Foliculul matur conţine:
A. hil
B. ovul
C. ţesut conjunctiv lax
D. lichid folicular
E. corp galben

1930. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la glandele mamare:
A. este formată din lobi
B. are rolul de a elabora laptele necesar hrănirii copilului
C. este formată din lobuli care au ca unitate secretorie acinul
D. este învelită într-o pătură de ţesut conjunctiv fibros
E. fiecare lob are un canal de excreţie care se deschide la nivelul mamelonului

1931. Ovulul este alcătuit din:
A. zonă corticală
B. membrană vitelină
C. citoplasmă
D. zonă medulară
E. nucleu

1932. Ovulul prezintă următoarele caracteristici:
A. este una din cele mai mari celule din organism
B. poate fi văzut cu ochiul liber
C. este alcătuit din cap, piesă intermediară şi flagel
D. are un diametru de 200 de microni
E. poate avea 22+X cromozomi sau 22+Y cromozomi

1933. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la corpul galben:
A. se formează din epiteliul folicular rămas în urma ovulaţiei

B. secretă progesteron şi estrogeni
C. începe să degenereze în a 24-a zi a ciclului menstrual dacă ovulul a fost fecundat
D. se formează din ţesutul interstiţial al ovarelor
E. se formează în zona medulară a gonadelor feminine

1934. În timpul ovogenezei, prin diviziune mitotică, se formează:
A. ovocitul primar
B. ovulul din preovul
C. o celulă cu 46 de cromozomi
D. ovocitul II şi primul globul polar
E. o celulă cu 23 de cromozomi

1935. În timpul ovogenezei, în urma diviziunii meiotice, se formează:
A. globuli polari
B. ovocitul II
C. ovogonii
D. celule cu 23 de cromozomi
E. ovocitul I

1936. Din ovocitul II se formează următoarele celule:
A. preovulul
B. primul globul polar
C. al doilea globul polar
D. morula
E. blastula

1937. În urma diviziunii meiotice, din ovocitul I se formează următoarele celule:
A. preovul
B. ovogonie
C. globul polar
D. ovocit II
E. ovul

1938. În cazul fecundaţiei ovulelor cu doi nuclei se produce o sarcină:
A. gemelară monovitelină
B. cu gemeni de acelaşi sex
C. gemelară bivetilină
D. cu gemeni care se aseamănă bine între ei
E. cu gemeni de sexe diferite

1939. Amfimixia reprezintă un proces care are loc:
A. în uter
B. datorită unui chimiotactism pozitiv specific
C. în treimea externă a trompei uterine
D. prin contopirea spermatozoidului fecundat cu ovulul şi fuzionarea nucleilor celor doi gameţi
E. prin fixarea zigotului de mucoasa uterină

1940. În cazul fecundaţiei concomitente a două ovule se produce o sarcină:
A. gemelară monovitelină

B. negemelară
C. cu gemeni de sex diferit
D. gemelară bivetilină
E. cu gemeni care se aseamănă bine între ei

1941. Identificaţi afirmaţiile adevărate referitoare la zigot:
A. se segmentează în timp ce se îndreaptă spre uter
B. parcurge trompa uterină în câteva minute
C. îşi continuă segmentarea în cavitatea uterină timp de 3 zile
D. se fixează de mucoasa uterină prin procesul de nidaţie
E. înainte să pătrundă în uter zigotul poartă numele de morulă

1942. În urma diviziunilor ovulului fecundat care preced nidaţia, se formează:
A. globulii polari
B. morula
C. blastula
D. embrionul
E. fătul

1943. Vilozităţile crampon reprezintă:
A. formaţiuni filiforme lungi
B. vilozităţi care ancorează fătul în uter
C. formaţiuni care se fixează de peretele uterului
D. organe discoidale care secretă gonadotrofine
E. organe care împiedică trecerea agenţilor patogeni de la mamă la făt

1944. Nidaţia reprezintă procesul prin care:
A. zigotul se fixează pe mucoasa uterină
B. fătul este ancorat în uter
C. ovulul este expulzat din gonadele feminine
D. ovulul fecundat se fixează pe endometru
E. se formează placenta

1945. Schimburile nutritive dintre mamă şi făt se realizează:
A. la nivelul vilozităţilor coriale
B. la nivelul placentei
C. prin cordonul ombilical
D. prin canalul epididimar
E. la nivelul vilozităţilor intestinale

1946. Vaginitele pot prezenta următoarele simptome:
A. hemoragii vaginale
B. tulburări digestive
C. urinări dese
D. dureri menstruale
E. tulburări nervoase

1947. Anexitele sunt afecţiuni caracterizate prin:
A. inflamaţii acute ale trompelor uterine
B. inflamaţii cronice ale vaginului

C. tumori benigne ale glandelor mamare
D. inflamaţii cronice ale ovarelor
E. inflamaţii cronice ale uterului

1948. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la sistemul reproducător masculin sunt false:
A. vascularizaţia testiculului este asigurată de artera testiculară, ramură a aortei toracice
B. prostata este o glandă situată în jurul porţiunii terminale a uretrei
C. testiculul nu are inervaţie vegetativă
D. lichidul seminal serveşte ca transportor şi mediu nutritiv pentru spermatozoizi
E. testiculul secretă şi hormoni androgeni

1949. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la sistemul reproducător feminin sunt false:
A. în timpul vieţii sexuale a femeii se maturizează circa 4000 de foliculi
B. uterul, organ pereche este situat între vezica urinară şi rect
C. mucoasa uterină suferă modificări ciclice sub influenţa hormonilor androgeni
D. trompele uterine sunt conducte pereche situate între ovare şi uter
E. uterul este format dintr-un corp şi colul uterin care proemină în vagin

1950. Organele genitale interne masculine sunt reprezentate de:
A. ovare
B. testicule
C. prostată
D. penis
E. vezicule seminale

1951. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. epididimul se află pe marginea anterioară a testiculului
B. testiculele sunt situate în scrot
C. canalele deferente se continuă cu canalul ejaculator
D. canalul deferent se formează prin unirea tubilor seminiferi ejaculatori
E. canalul ejaculator străbate veziculele seminale şi se deschide în uretră

1952. Testiculul este format din:
A. tubi seminiferi producători de hormoni
B. canal deferent
C. ţesut interstiţial producător de spermă
D. tubi seminiferi producători de spermă
E. ţesut interstiţial producător de hormoni

1953. Referitor la prostată sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este acoperită de o membrană fibroasă numită albugineea
B. se află în jurul părţii iniţiale a uretrei
C. este formată din tubi seminiferi şi ţesut interstiţial
D. secretă un lichid lăptos care intră in constituţia spermei
E. secretă hormoni

1954. Funcţiile testiculului sunt:
A. producerea de estrogeni

B. producerea de ovule
C. producerea de spermatozoizi
D. producerea de hormoni androgeni
E. producerea de progesteron

1955. Referitor la spermatozoid sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. este alcătuit din cap, gât şi corp
B. este o celulă mobilă de 50-70 microni
C. spermatozoizii devin mobili numai în lichidul spermatic
D. la o ejaculare se elimină aproximativ 30 milioane de spermatozoizi
E. gametul masculin este alcătuit din cap, piesă intermediară şi flagel

1956. Referitor la spermatogeneză sunt false următoarele afirmaţii:
A. spermiogeneza reprezintă transformarea spermatidelor în spermatozoizi
B. spermatocitele primare se formează din spermatogonii
C. spermatogeneza este un proces ce atinge maxim de activitate la pubertate
D. spermatocitele primare se transformă prin mitoză în spermatozoizi
E. spermatozoizii sunt de două feluri, după cromozomii de sex pe care îi posedă

1957. Organele genitale interne feminine sunt:
A. uterul
B. ureterul
C. vaginul
D. trompa uterină
E. ovarul

1958. Ovarele sunt legate prin ligamente cu:
A. peretele abdominal
B. uterul
C. rectul
D. trompele uterine
E. peretele bazinului

1959. Următoarele afirmaţii sunt adevărate :
A. ovarul prezintă o zonă corticală în care se găsesc: ţesut conjunctiv lax, vase şi nervi
B. ovarul prezintă o zonă medulară în care se află foliculii ovarieni
C. în ovar se găsesc foliculi în diferite stadii de dezvoltare
D. în timpul vieţii sexuale a femeii se maturizează circa 400 de foliculi
E. în fiecare lună se maturizează câte un folicul ovarian

1960. Despre uter următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. uterul este format din cap, col şi corp
B. uterul este un organ musculos cavitar
C. cavitatea uterină prezintă mucoasă care suferă modificări ciclice
D. uterul este situat între vezica urinară şi rect
E. uterul are o musculatură netedă cu fibre longitudinale radiare şi circulare

1961. Următoarele afirmaţii referitoare la ciclul menstrual sunt adevărate:
A. are o durată de 28 de zile
B. începe la pubertate şi se desfăşoară permanent

C. nu este influenţat de rasă
D. este influenţat de climă
E. constituie un element principal al caracterelor sexuale feminine

1962. Ciclul menstrual cuprinde următoarele faze:
A. faza menstruală în care ovulul se elimină împreună cu o anumită cantitate de sânge
B. faza proliferativă caracterizată prin îngroşarea mucoasei uterine
C. faza secretorie care durează de la a 15-a zi până la un nou ciclu
D. faza premenstruală care durează de la a 15-a zi până la un nou ciclu
E. faza menstruală în care stratul superficial al mucoasei uterine se elimină împreună cu o anumită cantitate de sânge

1963. Organul genital extern feminin cuprinde:
A. labiile mici
B. labiile mari
C. orificiul vaginal
D. orificiul anal
E. glande mamare

1964. Referitor la fiziologia aparatului reproducător feminin, următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. ovulul este format din membrană vitelină, citoplasmă şi nucleu
B. ovulul este una dintre cele mai mari celule din organism
C. corpul galben secretă estrogen şi progesteron
D. dacă ovulul nu este fecundat corpul galben persistă şi îşi intensifică activitatea endocrină
E. dacă ovulul este fecundat corpul galben începe să degenereze şi se cicatrizează

1965. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. din ovogonie, prin diviziune mitotică, rezultă ovocite I
B. din ovocitul I, prin mitoză, rezultă ovocitul II şi primul globul polar
C. în urma meiozei, din ovocitul I rezultă un ovocit II şi primul globul polar
D. din ovocitul II, în urma diviziunii meiotice, rezultă preovulul şi al doilea globul polar
E. ovulul se formează prin maturarea celulelor foliculare

1966. Metodele de contracepţie cuprind:
A. steriletul
B. diafragma
C. pilulele contraceptive
D. avortul la cerere în primele trei luni de sarcină
E. prezervativele

1967. Metode contraceptive care duc la sterilitate definitivă sunt:
A. pilulele contraceptive
B. diafragma
C. legarea trompelor uterine
D. steriletul
E. legarea canalelor spermatice

1968. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. fecundaţia are loc în treimea internă a trompei

B. fecundaţia monospermică este fecundaţia dintre un spermatozoid şi un ovul
C. sarcina gemelară monovitelină se formează în cazul fecundaţiei unui spermatozoid cu un ovul cu doi nuclei
D. sarcina gemelară bivitelină se formează în cazul fecundării concomitente a două ovule
E. în sarcina gemelară bivitelină gemenii sunt de acelaşi sex şi seamănă bine între ei

1969. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. nidaţia este fixarea zigotului pe trompa uterină
B. embrionul se formează din zigot
C. embrionul se dezvoltă în uter timp de 9 luni
D. segmentarea zigotului se realizează doar în primele 3 zile după fecundare
E. din luna a 3-a embrionul devine făt

1970. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. vasele ombilicale sunt reprezentate de două artere şi o venă
B. cordonul ombilical stabileşte legătura între placentă şi făt
C. la nivelul placentei vasele mamei se deschid în lacune sangvine
D. vasele ombilicale sunt reprezentate de o arteră şi două vene
E. vilozităţile coriale plutesc în lacunele sangvine

1971. Rolurile placentei sunt:
A. barieră ce împiedică trecerea agenţilor patogeni de la mamă la făt
B. barieră ce împiedică trecerea virusurilor de la mamă la făt
C. secretă estrogeni
D. secretă prolactină
E. secretă gonadotrofine

1972. Referitor la glandele mamare următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. glanda mamară este formată din lobi
B. fiecare lob se deschide la nivelul mamelonului
C. lobulul este unitatea secretorie a glandei mamare
D. în fiecare mamelon se deschid 12 – 20 canale galactofore
E. unitatea secretorie a glandei mamare este acinul

1973. Penisul este:
A. organul genital intern masculin
B. alcătuit din doi corpi cavernoşi şi un corp spongios
C. organ al micţiunii
D. organ copulator masculin
E. organul care acoperă complet uretra masculină

1974. Organele genitale interne masculine sunt:
A. testiculele
B. canalele deferente
C. corpii cavernoşi
D. veziculele seminale
E. prostata

1975. Din organele genitale interne masculine fac parte:
A. testiculele

B. canalele deferente
C. corpii cavernoşi
D. veziculele seminale
E. corpul spongios

1976. Care structuri fac parte din organele genitale externe masculine:
A. testiculele
B. canalele deferente
C. corpii cavernoşi
D. veziculele seminale
E. corpul spongios

1977. Glandele bulbo-uretrale:
A. fac parte din conductele spermatice
B. sunt formațiuni glandulare ovoide
C. se deschid în uretră
D. secretă un lichid asemănător cu cel prostatic
E. sunt glande anexe ale aparatului genital masculin

1978. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. epididimul este aşezat pe marginea anterioară a testiculului
B. epididimul este aşezat pe marginea posterioară a testiculului
C. epididimul trimite septuri în interiorul testiculului
D. lobulii testiculari sunt formaţi din 2 – 3 tubi seminiferi
E. în tubii seminiferi se desfășoară spermatogeneza

1979. Care afirmaţii sunt corecte:
A. epididimul este aşezat pe marginea anterioară a testiculului
B. epididimul este aşezat pe marginea posterioară a testiculului
C. tubii seminiferi sunt producători de hormoni masculini
D. lobulii testiculari sunt formaţi din 2 – 3 tubi seminiferi
E. în tubii seminiferi se desfășoară spermatogeneza

1980. Selectaţi afirmaţiile corecte:
A. epididimul este aşezat pe marginea anterioară a testiculului
B. epididimul este aşezat pe marginea posterioară a testiculului
C. tubii seminiferi sunt producători de hormoni masculini
D. în tubii seminiferi se desfășoară spermatogeneza
E. celulele interstiţiale testiculare produc hormoni androgeni

1981. Alegeți afirmaţiile corecte:
A. spermiile se înmagazinează în epididim
B. spermatogeneza este stimulată de FSH
C. celulele Leydig secretă hormoni androgeni
D. sperma este formată numai de veziculele seminale
E. spermiile sunt celule haploide

1982. Canalele deferente:
A. pătrund în bazin
B. trec prin faţa vezicii urinare

C. se continuă cu canalul ejaculator
D. trec înapoia vezicii urinare
E. se deschid în ureter

1983. Veziculele seminale:
A. secretă un lichid care se elimină în canalul ejaculator
B. secretă un lichid care se elimină în canalul ureter
C. secretă un lichid care se elimină în epididim
D. lichidul seminal serveşte ca transportor pentru spermatozoizi
E. lichidul seminal serveşte ca mediu nutritiv pentru spermatozoizi

1984. Prostata:
A. este o glandă tubuloacinoasă
B. este situată în jurul porţiunii iniţiale a uretrei
C. secretă un lichid lăptos
D. participă la formarea spermei
E. prezintă un corp spongios

1985. Penisul este:
A. organul copulator masculin
B. constituit din doi corpi cavernoşi
C. constituit din doi corpi spongioşi cavernoşi
D. constituit dintr- un corp cavernos
E. organ al micţiunii

1986. Spermatozoidul este:
A. gametul masculin
B. o celulă mobilă microscopică
C. alcătuit din cap, piesă intermediară şi flagel
D. hormon masculin
E. hormon feminin

1987. Vulva:
A. este un organ genital extern
B. are forma unei fante alungite
C. prezintă organe erectile
D. lateral sunt glandele bulbouretrale
E. este organ anexă a aparatului genital feminin

1988. La nivelul vulvei se găsesc:
A. labiile mari
B. labiile mici
C. clitorisul
D. vaginul
E. vestibulul vaginal

1989. Ciclul menstrual normal:
A. are durata de 28 de zile
B. începe la pubertate
C. nu este influenţat de rasă şi climă

D. încetează în jurul vârstei de 50 de ani
E. este influenţat de constituţia fizică

1990. Faza menstruală a ciclului menstrual este caracterizată prin:
A. durează 2 – 3 zile
B. durează între a 4-a şi a 14-a zi
C. este caracterizată prin îngroşarea mucoasei uterine
D. stratul superficial al mucoasei uterine distruse se elimină
E. durează de la a15-a zi până la un nou ciclu

1991. Faza proliferativă a ciclului menstrual este caracterizată prin:
A. durează 2 – 3 zile
B. durează între a 4-a şi a 14-a zi
C. este caracterizată prin îngroşarea mucoasei uterine
D. stratul superficial al mucoasei uterine distruse se elimină
E. durează de la a15-a zi până la un nou ciclu

1992. Ovarele:
A. sunt gonadele feminine
B. sunt organe genitale externe
C. au formă ovoidă
D. sunt legate prin ligamente de trompele uterine
E. sunt legate prin ligamente de ureter

1993. Selectaţi afirmaţiile corecte referitoare la ovare:
A. sunt gonadele feminine
B. sunt situate în abdomen
C. au formă ovoidă
D. sunt legate prin ligamente de trompele uterine
E. sunt legate prin ligamente de uter

1994. Ovarele sunt caracterizate prin:
A. au un înveliş conjunctiv
B. sub învelişul conjunctiv se găsesc două zone
C. în zona corticală se găsesc foliculii ovarieni
D. în zona medulară se găseşte ţesut conjunctiv lax
E. în zona medulară se găsesc foliculii ovarieni

1995. Care afirmaţii despre ovare sunt corecte:
A. sunt gonadele feminine
B. sunt situate în abdomen
C. în zona medulară a ovarelor se găsesc foliculii ovarieni
D. sunt legate prin ligamente de trompele uterine
E. sunt legate prin ligamente de uter

1996. Selectaţi enunţurile adevărate referitoare la ovare:
A. sunt legate prin ligamente de ureter
B. sunt situate în abdomen
C. în zona medulară a ovarelor se găsesc foliculii ovarieni
D. sunt legate prin ligamente de trompele uterine

E. sunt legate prin ligamente de uter

1997. Vaginitele:
A. sunt inflamaţii ale vaginului, trompelor şi ovarelor
B. sunt tumori benigne
C. pot avea etiologie hormonală(menopauza)
D. au origine infecţioasă
E. sunt inflamaţii ale vaginului

1998. Fecundaţia:
A. la om este multispermatică
B. are loc în urma actului sexual
C. spermatozoidul fecundant se contopeşte cu ovulul
D. are loc în treimea externă a trompei
E. sprmatozoizii se deplasează din vagin datorită unui chimiotactism pozitiv specific

1999. Spermatogeneza:
A. este procesul de producere de spermatozoizi
B. se desfăşoară permanent
C. începe la pubertate
D. se desfăşoară în ţesutul interstiţial
E. se desfăşoară în tubii seminiferi

2000. Care afirmaţii sunt corecte:
A. zigotul începe să se segmenteze în timp ce parcurge trompa uterină
B. zigotul începe să se segmenteze în uter
C. zigotul se fixează pe mucoasa uterină în sarcina normală
D. din zigot se formează embrionul
E. nidaţia se mai numeşte şi gestaţie

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
Alcatuirea corpului	
1	DE
2	BCE
3	ABCD
4	ABCE
5	DE
6	ABE
7	ADE
8	ACD
9	ABD
10	DE
11	BCE
12	DE
13	ABD
14	ABC
15	ABC
16	ABE
17	DE
18	AC
19	ABCD
20	AB
21	CE
22	CD
23	AE
24	ABE
25	ABCE
26	ABCD
27	CE
28	AD
29	ABC
30	AD
31	ABCE
32	AE
33	AB
34	ABCD
35	ABCE
36	AC
37	AD
38	AD
39	AB
40	ACE
41	ABDE
42	ABCE
43	ABDE
44	DE
45	AB

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
46	CE
47	AC
48	BD
49	AE
50	CDE
51	DE
52	ABDE
SISTEM NERVOS	
53	BC
54	ACE
55	AE
56	ABD
57	AE
58	AC
59	CD
60	ABCE
61	CE
62	BE
63	BDE
64	AD
65	ACE
66	AC
67	ABC
68	BDE
69	BCE
70	AC
71	ACD
72	CDE
73	ABE
74	ACE
75	AD
76	ACE
77	DE
78	BDE
79	ABC
80	BCD
81	BD
82	AC
83	AC
84	ABC
85	BC
86	ABC
87	AB
88	BCD
89	AB

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
90	BDE
91	BD
92	ABCD
93	ABD
94	BC
95	AB
96	CDE
97	BCE
98	BD
99	ABD
100	DE
101	BC
102	BCD
103	BC
104	ABC
105	ABC
106	ACDE
107	BCDE
108	ABCE
109	CDE
110	CD
111	BC
112	ACD
113	CE
114	DE
115	ABD
116	ACE
117	ABD
118	BDE
119	ADE
120	AC
121	AC
122	ACE
123	ACD
124	ACD
125	BC
126	ACE
127	AB
128	BD
129	ABC
130	BCE
131	BCE
132	CE
133	AD
134	CDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
135	CD
136	BE
137	BD
138	DE
139	BDE
140	CE
141	ABE
142	DE
143	ACE
144	BC
145	ABE
146	AC
147	ACD
148	BCD
149	BC
150	ABCD
151	BCE
152	AE
153	BD
154	BCD
155	CD
156	ACE
157	ADE
158	CDE
159	BDE
160	ABCE
161	ABC
162	ABE
163	ACE
164	ACE
165	ACE
166	BE
167	BDE
168	BE
169	ACD
170	ACD
171	BCDE
172	ACDE
173	ABCE
174	ABCD
175	ACE
176	BCD
177	BCD
178	ABE
179	ABC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
180	ABC
181	BDE
182	ACD
183	CD
184	BE
185	ABCD
186	ABC
187	ACE
188	AC
189	AC
190	ACE
191	ACE
192	BC
193	BC
194	AD
195	ADE
196	AD
197	ACD
198	ABD
199	ACD
200	ABC
201	AB
202	ACE
203	ACE
204	AC
205	AC
206	AB
207	BDE
208	AB
209	ADE
210	ADE
211	AC
212	ABCE
213	BCD
214	ACD
215	BCD
216	AC
217	BDE
218	BC
219	ACE
220	AB
221	ACE
222	AE
223	ACE
224	BD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
225	ABCD
226	BDE
227	AB
228	DE
229	CDE
230	CE
231	BCD
232	AE
233	CD
234	AC
235	BDE
236	BE
237	ACD
238	ABC
239	BD
240	ABC
241	ABE
242	ABD
243	DE
244	ABD
245	ACD
246	ACD
247	BE
248	BDE
249	ACD
250	AD
251	ABE
252	BCE
253	ACD
254	ADE
255	CE
256	ACD
257	ABC
258	AC
259	CE
260	ABE
261	ABC
262	CD
263	ACD
264	ABDE
265	BCDE
266	CDE
267	ABC
268	CD
269	ADE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
270	ACDE
271	BCE
272	CD
273	ACD
274	BCE
275	ABC
276	BD
277	ACE
278	BCD
279	BDE
280	ACE
281	BD
282	BDE
283	ABC
284	ACE
285	AB
286	BDE
287	ABE
288	BDE
289	ACE
290	ABC
291	CD
292	AD
293	AE
294	BC
295	CD
296	ACE
297	ABE
298	ABC
299	ABC
300	CDE
301	BC
302	ABD
303	CD
304	BE
305	ACE
306	BDE
307	BD
308	BDE
309	BDE
310	ACE
311	ACD
312	CE
313	ABE
314	BC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
315	ADE
316	BC
317	ABE
318	BCDE
319	CDE
320	ACE
321	ABE
322	ABE
323	BCE
324	BCD
325	CE
326	AC
327	BDE
328	DE
329	ABCD
330	ADE
331	AC
332	BDE
333	ABE
334	BCE
335	ADE
336	ACDE
337	BCE
338	ADE
339	BCD
340	BD
341	BCDE
342	ACD
343	BCE
344	ACD
345	ABD
346	CE
347	BDE
348	ABE
349	BDE
350	BDE
351	CDE
352	BCE
353	CDE
354	BCE
355	ADE
356	CE
357	ABD
358	BCD
359	BDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
360	ACE
361	ABC
362	BDE
363	ABCE
364	BCE
365	ACDE
366	ABC
367	ACD
368	BD
369	BCE
370	AC
371	CD
372	BD
373	BC
374	ACE
375	BCD
376	BCE
377	AC
378	ABDE
379	CD
380	ADE
381	BCD
382	ABCE
383	ABC
384	BE
385	CDE
386	AE
387	ADE
388	ACE
389	ADE
390	ABC
391	ABE
392	BCD
393	ACD
394	DE
395	ACD
396	AB
397	CD
398	ADE
399	ABE
400	CDE
401	BE
402	ACE
403	BD
404	AE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
405	ABC
406	AC
407	BCE
408	ACD
409	AB
410	BCDE
411	BDE
412	CDE
413	BCE
414	BDE
415	BCD
416	ABD
417	ABD
418	AE
419	BCDE
420	BCE
421	DE
422	BD
423	BE
424	BD
425	ABE
426	BCD
427	ACE
428	BCD
429	CE
430	ACD
431	CDE
432	ACD
433	CE
434	ACDE
435	AB
436	ACD
437	BCD
438	BCE
439	ACE
440	ABCE
441	BCD
442	AC
443	ABE
444	ABC
445	ACDE
446	CDE
447	AD
448	ADE
449	ABC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
450	CDE
451	BCDE
452	AB
453	CD
454	AB
455	BD
456	BC
457	BDE
458	ABD
459	DE
460	BC
461	BD
462	CE
463	ABC
464	BDE
465	ADE
466	BCD
467	AC
468	ADE
469	ACE
470	ABCD
471	BE
472	ADE
473	ACE
474	ABC
475	AB
476	AB
477	AB
478	ABC
479	BCD
480	BCDE
481	BC
482	ABD
483	CDE
484	ACE
485	BCD
486	BCD
487	ABC
488	BDE
489	ABD
490	ABD
491	CDE
492	ABC
493	ACE
494	BDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
495	CD
496	BD
497	ACD
498	BCD
499	ABCE
500	ABDE
501	ACDE
502	BCDE
503	DE
504	ABC
505	AB
506	ABC
507	BC
508	DE
509	BD
510	ABE
511	ABE
512	AB
513	CE
514	ABE
515	BCE
516	CE
517	BCD
518	ACD
519	ABC
520	ADE
521	BCE
522	CDE
523	ABD
524	AB
525	ABDE
526	ACD
527	ADE
528	ABCD
529	BDE
530	BCE
531	ABD
532	BE
533	ABC
534	BC
535	ABC
536	AB
537	ABE
538	AD
539	BDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
540	CDE
541	AD
542	DE
543	ABC
544	ACE
ANALIZATORI	
545	BD
546	BE
547	ABC
548	BCE
549	BDE
550	BCE
551	ACD
552	ABD
553	ADE
554	AD
555	ABC
556	ABC
557	ABC
558	CE
559	ACDE
560	CD
561	CE
562	ABCD
563	ACE
564	BC
565	ACDE
566	ABCD
567	CD
568	ACDE
569	ABD
570	AC
571	ABCD
572	AB
573	ABCD
574	ABCD
575	ABC
576	BCE
577	ABC
578	ABC
579	ABCD
580	ABCD
581	ADE
582	CE
583	BCE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
584	ABE
585	ABCD
586	ABCD
587	BE
588	CD
589	ABC
590	ABC
591	ABCD
592	BCDE
593	ABCD
594	ABCD
595	ACDE
596	ABCD
597	ABCD
598	BCD
599	ABE
600	ABD
601	CE
602	AE
603	CDE
604	DE
605	BE
606	ABCE
607	ABCE
608	ADE
609	ABC
610	CE
611	BCD
612	ABC
613	ABC
614	ABC
615	ABC
616	ABC
617	BCE
618	ABDE
619	BCE
620	ABCD
621	ABCD
622	ABC
623	ABE
624	ABC
625	CD
626	ABCE
627	ABCE
628	AD

Intrebare a Nr.	Raspuns corect
629	ABCD
630	BDE
631	ABCD
632	ABD
633	ABC
634	ABCD
635	BCDE
636	ABE
637	ACE
638	ABCD
639	ABCD
640	ABC
641	ACE
642	ABCD
643	AB
644	ABE
645	ABD
646	ABC
647	ABC
648	ABC
649	CDE
650	CE
651	ABC
652	ABD
653	ACE
654	ABE
655	BE
656	ABC
657	DE
658	ABCD
659	DE
660	ABD
661	ABC
662	ACDE
663	BDE
664	ACE
665	BDE
666	AE
667	ACD
668	ABCE
669	BCE
670	ABD
671	ABC
672	BD
673	CE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
674	BCDE
675	ACD
676	BC
677	ABE
678	AB
679	ABDE
680	BD
681	ACD
682	ACD
683	CDE
684	CE
685	BCDE
686	ADE
687	BDE
688	DE
689	AB
690	BCDE
691	AE
692	AC
693	ADE
694	ABD
695	BD
696	AB
697	BC
698	ABD
699	ABC
700	ABD
701	ABCD
702	ACD
703	BDE
704	ABCD
705	ABDE
706	BCD
707	ADE
708	CD
709	BCD
710	CD
711	BD
712	BD
713	BC
714	AD
715	BE
716	BCD
717	ADE
718	DE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
719	BDE
720	ACD
721	AC
722	BD
723	ACE
724	ADE
725	ADE
726	ABC
727	ABCE
728	ABD
729	ABD
730	ABD
731	BCDE
732	BDE
733	CDE
734	ACD
735	ACDE
736	ABC
737	CD
738	ADE
739	ABD
740	ABCD
741	ACD
742	BC
743	BCE
744	ADE
745	AD
746	ADE
747	ADE
748	AD
749	ABC
750	ABE
751	ABE
752	ABCE
SISTEM ENDOCRIN	
753	BCE
754	BCD
755	ACD
756	BCDE
757	BCE
758	ABD
759	ACE
760	CD
761	DE
762	ACD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
763	BCE
764	CDE
765	AB
766	DE
767	BC
768	CDE
769	ABC
770	ABCD
771	AC
772	ABD
773	ABCD
774	ABCE
775	BDE
776	BDE
777	ACE
778	AB
779	ACE
780	CD
781	DE
782	CDE
783	ACD
784	ACE
785	ABC
786	CD
787	CD
788	AC
789	BC
790	AC
791	CDE
792	BCE
793	BC
794	AE
795	ACE
796	ACE
797	ABC
798	BCD
799	BDE
800	ACD
801	CD
802	CE
803	BC
804	CD
805	ABDE
806	ACE
807	BCE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
808	ADE
809	BDE
810	BD
811	BCD
812	CD
813	AC
814	BD
815	DE
816	ACE
817	ABC
818	BCE
819	ABDE
820	CDE
821	BD
822	BDE
823	BE
824	ACE
825	BD
826	CD
827	CD
828	CE
829	BE
830	BDE
831	CDE
832	CDE
833	CDE
834	BC
835	AD
836	ABCE
837	AC
838	BCD
839	BCE
840	DE
841	ABC
842	AC
843	AC
844	ABC
845	ABCD
846	AB
847	BCDE
848	ADE
849	ACD
850	ADE
851	ABCD
852	ABCD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
853	ABCD
854	AB
855	AE
856	ABC
857	ABC
858	CE
859	ABCD
860	ABC
861	AC
862	BC
863	ADE
864	BC
865	ADE
866	ABCD
867	BCD
868	ABCD
869	ADE
870	ACE
871	ABDE
872	ABD
873	BCE
874	AB
875	AE
876	ABCD
877	AB
878	AB
879	ABC
880	BCD
881	AB
882	ABCD
883	ABCE
884	AB
885	AB
886	DE
887	ABCD
888	AB
889	ABE
890	BCE
891	ABE
892	BDE
893	AD
894	ACE
895	ACE
896	ACDE
897	AD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
898	ACE
899	ACE
900	BCD
901	AC
902	BC
903	ABE
904	ADE
905	ACD
906	CDE
907	ABC
908	BC
909	ABCE
910	BCE
911	BCDE
912	BDE
913	ACE
914	BD
915	ADE
916	ADE
917	CD
918	ABC
919	ACE
920	ABE
921	CD
922	ADE
923	ACE
924	ABD
925	ACD
926	ACE
927	ABDE
928	ABCE
929	BDE
930	BCE
931	ABCE
932	ACD
933	CDE
934	ABD
SISTEMUL OSOS	
935	CD
936	AC
937	BD
938	AD
939	ABE
940	ACE
941	ABD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
942	BC
943	BC
944	AC
945	DE
946	BCDE
947	ABDE
948	ABE
949	ABE
950	ACD
951	ADE
952	BD
953	BDE
954	BD
955	ABC
956	ABD
957	BE
958	AC
959	ABDE
960	ACD
961	AC
962	AC
963	ACD
964	CDE
965	ABDE
966	ADE
967	ABD
968	ABD
969	AD
970	AC
971	BD
972	DE
973	ACDE
974	ACD
975	BDE
976	BCE
977	CE
978	BDE
979	ABD
980	BE
981	CD
982	BDE
983	CD
984	BE
985	ABC
986	ACE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
987	AC
988	ACDE
989	BD
990	ACE
991	AD
992	ACDE
993	BC
994	AC
995	CDE
996	ADE
997	AC
998	ABD
999	AD
1000	ABDE
1001	ADE
1002	ABCE
1003	CD
1004	BE
1005	ABCD
1006	ABC
1007	ACE
1008	CD
1009	AD
1010	BCD
1011	ABE
1012	ABC
1013	ABC
1014	AB
1015	AC
1016	ABCD
1017	CDE
1018	ABC
1019	ABC
1020	ABD
1021	ABC
1022	ABCD
1023	ABC
1024	AB
1025	ABCD
1026	ABD
1027	ABCD
1028	AB
1029	CD
1030	ABE
1031	CDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1032	CDE
1033	BCE
1034	AD
1035	ABC
1036	CDE
1037	ABDE
1038	ABE
1039	ABC
1040	CDE
1041	CDE
1042	ABE
1043	ACD
1044	DE
1045	ABC
1046	AC
1047	AB
1048	ABCD
1049	ABCE
1050	AC
1051	ABC
1052	ABE
1053	CDE
1054	BCD
1055	AC
1056	BE
1057	BCD
1058	ABD
1059	CDE
1060	ABE
1061	ABC
1062	ACE
1063	ACE
1064	ADE
SISTEMUL MUSCULAR	
1065	ABE
1066	CE
1067	ABD
1068	CE
1069	CD
1070	AC
1071	AD
1072	CD
1073	ACE
1074	BE
1075	ACD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1076	ABD
1077	BDE
1078	BCD
1079	ACD
1080	ACE
1081	BCE
1082	BC
1083	ACE
1084	AC
1085	BCD
1086	BD
1087	AB
1088	CD
1089	CE
1090	AB
1091	AB
1092	ABC
1093	ADE
1094	ABC
1095	ACD
1096	AD
1097	ABE
1098	CD
1099	ABD
1100	ACD
1101	AB
1102	AE
1103	ABD
1104	ABC
1105	ABCD
1106	ABC
1107	ABCD
1108	ABC
1109	AB
1110	AB
1111	BCDE
1112	ABCE
1113	BC
1114	CDE
1115	CD
1116	BCD
1117	ADE
1118	AD
1119	CD
1120	ABD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1121	BC
1122	AD
1123	ABE
1124	ABDE
1125	BDE
1126	ADE
1127	BC
1128	AD
1129	AC
1130	ACDE
1131	ABCD
1132	AC
1133	ADE
1134	BDE
1135	AB
1136	ACE
1137	ABD
1138	ABC
1139	BD
1140	BE
1141	BDE
1142	ACE
Digestia si absorbtia	
1143	AC
1144	BE
1145	BC
1146	ABC
1147	ABCE
1148	DE
1149	AB
1150	BCE
1151	ABCE
1152	ABDE
1153	BC
1154	ABC
1155	BCD
1156	BCD
1157	ACDE
1158	ABDE
1159	AC
1160	ACDE
1161	ACD
1162	ACDE
1163	BCE
1164	BD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1165	ADE
1166	ADE
1167	ABDE
1168	ABDE
1169	ABD
1170	ACE
1171	BE
1172	ACD
1173	BC
1174	ADE
1175	BD
1176	ABC
1177	BE
1178	AE
1179	ACD
1180	BDE
1181	BDE
1182	BCDE
1183	ADE
1184	BDE
1185	ACE
1186	ACD
1187	ABCE
1188	ACE
1189	ACD
1190	BE
1191	BCDE
1192	BCD
1193	AE
1194	ACE
1195	DE
1196	ABD
1197	ACE
1198	BE
1199	BCD
1200	BCDE
1201	ACD
1202	ADE
1203	ACDE
1204	ABD
1205	CE
1206	ABC
1207	ABE
1208	ACD
1209	BC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1210	BCDE
1211	BDE
1212	CD
1213	BCD
1214	AD
1215	BD
1216	ACD
1217	ACD
1218	BCE
1219	BDE
1220	CD
1221	BC
1222	BCE
1223	BCE
1224	ADE
1225	ADE
1226	ACD
1227	ABC
1228	ABC
1229	BCDE
1230	BCD
1231	ACD
1232	ADE
1233	AC
1234	ABE
1235	ABD
1236	ACD
1237	AD
1238	BDE
1239	ABE
1240	BD
1241	BCDE
1242	ACDE
1243	ABCD
1244	ACD
1245	ABC
1246	ACE
1247	ACD
1248	ACD
1249	ABC
1250	ABCD
1251	AB
1252	ABC
1253	BC
1254	BC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1255	ABD
1256	ABCE
1257	BCD
1258	BCE
1259	BCD
1260	ABE
1261	ABCD
1262	CDE
1263	ABCD
1264	ABD
1265	ABE
1266	BE
1267	CDE
1268	ABCD
1269	ABE
1270	AC
1271	BD
1272	ABD
1273	CE
1274	BC
1275	AD
1276	BDE
1277	AC
1278	ABC
1279	ABCE
1280	CE
1281	BDE
1282	ADE
1283	ABE
1284	BDE
1285	AE
1286	ABD
1287	CE
1288	CD
1289	ADE
1290	ADE
1291	BD
1292	ABD
1293	BC
1294	ADE
1295	BCD
1296	ACE
1297	ACDE
1298	ABE
1299	ABC

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1300	AD
1301	BCE
1302	AC
1303	BD
1304	AD
1305	ADE
1306	BCDE
1307	DE
1308	AD
1309	ACDE
1310	BC
1311	CD
1312	ABC
1313	ABCE
1314	ACD
1315	BDE
1316	ABCE
1317	ABC
1318	ABCE
1319	ACE
1320	ADE
1321	ABDE
1322	ACD
1323	ACD
1324	ABDE
1325	ABCE
1326	BC
1327	ABCD
1328	BCDE
1329	ACDE
1330	ABDE
1331	AD
1332	CD
1333	BCE
1334	ACDE
1335	BDE
1336	ABDE
1337	AD
1338	ABCD
1339	BCDE
1340	BCD
1341	ADE
1342	ACE
1343	ABCE
1344	DE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1345	ABCE
1346	BDE
1347	ACD
1348	AB
1349	BC
1350	AB
1351	BCDE
1352	BDE
1353	BC
1354	BCE
1355	BE
1356	ABDE
1357	BDE
1358	ABD
1359	ABE
1360	BDE
1361	ABE
1362	ABCE
1363	BCE
1364	BC
1365	ACD
1366	AC
1367	ABC
1368	BDE
1369	BE
1370	BD
1371	ADE
1372	AE
1373	ACD
1374	ABC
1375	BCE
1376	BCD
CICRCULATIA	
1377	ABC
1378	BCDE
1379	ACE
1380	ABDE
1381	ABCD
1382	ABCD
1383	AD
1384	ABDE
1385	CDE
1386	DE
1387	CD
1388	AE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1389	ACE
1390	BD
1391	AD
1392	AD
1393	AE
1394	BD
1395	BE
1396	BC
1397	ABC
1398	ACE
1399	DE
1400	AC
1401	BDE
1402	BCE
1403	CDE
1404	ABE
1405	ADE
1406	ACDE
1407	BE
1408	ABCD
1409	ABD
1410	ACD
1411	ABCE
1412	ACDE
1413	AC
1414	ABC
1415	DE
1416	ABE
1417	ACDE
1418	BCD
1419	ACE
1420	ABCE
1421	ABCD
1422	ABDE
1423	ABE
1424	ABCE
1425	BCDE
1426	ABCD
1427	ACD
1428	ACD
1429	CD
1430	AE
1431	ABC
1432	AC
1433	ADE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1434	ABE
1435	ACE
1436	CDE
1437	BCE
1438	ABE
1439	ABE
1440	AC
1441	ABDE
1442	BC
1443	ACD
1444	ABE
1445	AC
1446	BE
1447	ABE
1448	ACDE
1449	BCD
1450	CD
1451	CDE
1452	BDE
1453	ACDE
1454	AD
1455	AE
1456	ADE
1457	BCD
1458	ACDE
1459	ACDE
1460	ACD
1461	ACE
1462	BC
1463	BE
1464	BD
1465	BDE
1466	ACE
1467	BDE
1468	AC
1469	CDE
1470	ABCD
1471	BCD
1472	ABCD
1473	AC
1474	ABDE
1475	CDE
1476	ABCE
1477	ACE
1478	AD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1479	BCD
1480	ABDE
1481	ABCD
1482	ABC
1483	BE
1484	DE
1485	ABCE
1486	BE
1487	AE
1488	CD
1489	CD
1490	BCDE
1491	BD
1492	CDE
1493	AD
1494	AE
1495	CD
1496	BCE
1497	ABCE
1498	AC
1499	BD
1500	BCE
1501	ABC
1502	ADE
1503	CD
1504	AD
1505	ABC
1506	ABC
1507	AD
1508	DE
1509	BD
1510	BCE
1511	CDE
1512	BCD
1513	ABDE
1514	BCD
1515	CE
1516	ABCD
1517	BC
1518	BC
1519	AB
1520	CE
1521	ACD
1522	ACD
1523	CD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1524	ACD
1525	BC
1526	ABCE
1527	ABC
1528	CDE
1529	ACD
1530	AC
1531	ABCD
1532	AB
1533	ACE
1534	ABCE
1535	ADE
1536	CE
1537	ACDE
1538	BCE
1539	ACDE
1540	ACDE
1541	BCDE
1542	AE
1543	BCDE
1544	CDE
1545	BCD
1546	ACD
1547	BCE
1548	BD
1549	CD
1550	DE
1551	ACDE
1552	BDE
1553	ACE
1554	ACDE
1555	AD
1556	BCE
1557	BC
1558	CDE
1559	CD
1560	ABD
1561	ACE
1562	ACD
1563	ABCD
1564	ACDE
1565	CD
1566	CD
1567	ADE
1568	ABD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1569	BC
1570	BC
1571	AE
1572	AE
1573	ACD
1574	AD
1575	BC
1576	BCD
1577	DE
1578	CDE
1579	ADE
1580	BCD
1581	AE
1582	ABD
1583	AD
1584	CE
RESPIRATIA	
1585	ABCD
1586	ABCE
1587	ABC
1588	ABCE
1589	ABD
1590	AD
1591	BE
1592	ABCD
1593	ACE
1594	AB
1595	ABDE
1596	ABC
1597	ABCD
1598	ABDE
1599	AB
1600	ABC
1601	ABCD
1602	CD
1603	ABCE
1604	ABCE
1605	ABCE
1606	ACD
1607	BCDE
1608	ACD
1609	ABE
1610	BE
1611	BCD
1612	ABD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1613	CE
1614	ACE
1615	ACDE
1616	ABC
1617	DE
1618	CDE
1619	ADE
1620	AD
1621	ABDE
1622	AD
1623	BCD
1624	ACE
1625	AE
1626	BC
1627	ACE
1628	BCD
1629	AD
1630	BDE
1631	BE
1632	ABCE
1633	BDE
1634	AD
1635	ACD
1636	BDE
1637	ABCD
1638	ABC
1639	ACDE
1640	BD
1641	DE
1642	AC
1643	BDE
1644	BCE
1645	CD
1646	CE
1647	BD
1648	AB
1649	CD
1650	ABCD
1651	CDE
1652	BDE
1653	ACE
1654	BCD
1655	ABD
1656	ABD
1657	AB

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1658	ABCE
1659	ABC
1660	BCD
1661	ADE
1662	ACDE
1663	BCD
1664	BDE
1665	BCE
1666	ACD
1667	AD
1668	ABD
1669	ACDE
1670	ADE
1671	BDE
1672	ABDE
1673	ABDE
1674	ABCE
1675	ACD
1676	ACE
1677	BD
1678	BCD
1679	BD
1680	ACD
1681	ABE
1682	AB
1683	ACD
1684	AC
1685	ACE
1686	ABDE
1687	ADE
1688	CD
EXCRETIA	
1689	AC
1690	ABCD
1691	ABC
1692	AE
1693	ABD
1694	ACD
1695	BCDE
1696	ABD
1697	CE
1698	ACDE
1699	ABE
1700	ACD
1701	BCE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1702	CDE
1703	BC
1704	CD
1705	BCE
1706	CDE
1707	ACD
1708	BD
1709	BCD
1710	ACD
1711	ACD
1712	BDE
1713	ADE
1714	ABD
1715	ABE
1716	CE
1717	BCE
1718	ACDE
1719	DE
1720	ABDE
1721	ACE
1722	ABDE
1723	ABD
1724	BD
1725	ABE
1726	BD
1727	AE
1728	ACE
1729	BE
1730	ACD
1731	ABD
1732	ACE
1733	ABDE
1734	AC
1735	ABC
1736	ACE
1737	ABD
1738	ACE
1739	ACE
1740	BDE
1741	ACD
1742	ACE
1743	CD
1744	BC
1745	AB
1746	ABCE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1747	ABCE
1748	DE
1749	ABC
1750	AE
1751	ACD
1752	AD
1753	BDE
1754	AC
1755	BCD
1756	BC
1757	CD
1758	ABC
1759	ACE
1760	CD
1761	CE
1762	AB
1763	BCE
1764	ABDE
1765	BCE
1766	ADE
1767	BCD
1768	ABE
1769	ACE
1770	BDE
1771	BC
1772	ABDE
1773	CD
1774	CD
1775	ABD
1776	BC
1777	AB
1778	ABE
1779	ABC
1780	ABC
1781	ABC
1782	BCD
1783	AC
1784	BCD
1785	BDE
1786	BCD
1787	ABDE
1788	BCD
1789	AE
1790	ABDE
1791	ACE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1792	AD
AP.REPRODUCATOR	
1793	CE
1794	ABC
1795	ACD
1796	ACE
1797	BCE
1798	ABD
1799	ACDE
1800	BCE
1801	CE
1802	CDE
1803	BCD
1804	ACE
1805	ABCD
1806	AC
1807	BD
1808	BD
1809	ADE
1810	ADE
1811	ADE
1812	BDE
1813	ACE
1814	AD
1815	ABE
1816	BE
1817	ACDE
1818	AC
1819	ABDE
1820	ACDE
1821	BCDE
1822	BD
1823	AB
1824	ADE
1825	ABCD
1826	BCE
1827	ACD
1828	ACD
1829	BC
1830	AB
1831	CDE
1832	ABE
1833	ACD
1834	ABE
1835	ACD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1836	CD
1837	ADE
1838	AE
1839	BE
1840	ABC
1841	ABD
1842	BCD
1843	ABCE
1844	ABDE
1845	AE
1846	ADE
1847	BDE
1848	ABC
1849	BC
1850	AB
1851	ACD
1852	AB
1853	AC
1854	ACE
1855	BD
1856	ADE
1857	ACD
1858	ABD
1859	BCE
1860	BCD
1861	CD
1862	DE
1863	AB
1864	AE
1865	ACD
1866	BC
1867	AD
1868	ADE
1869	ABC
1870	ACD
1871	AD
1872	CDE
1873	BD
1874	ABE
1875	CDE
1876	ABC
1877	BCD
1878	ABC
1879	ABC
1880	ACDE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1881	ACD
1882	AB
1883	ACD
1884	AC
1885	ABCE
1886	AC
1887	BD
1888	AC
1889	AB
1890	BD
1891	BCDE
1892	ABE
1893	AB
1894	ABD
1895	ABD
1896	AD
1897	CD
1898	ABD
1899	AE
1900	BDE
1901	AC
1902	BCE
1903	ABCD
1904	BCE
1905	AB
1906	ABC
1907	CE
1908	BCD
1909	ACD
1910	DE
1911	ADE
1912	BC
1913	BDE
1914	ABCD
1915	CDE
1916	BE
1917	AB
1918	ABDE
1919	BDE
1920	BCE
1921	AC
1922	AB
1923	BCDE
1924	BCDE
1925	AD

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1926	ABCD
1927	AE
1928	ABCE
1929	BD
1930	ABCE
1931	BCE
1932	ABD
1933	AB
1934	AC
1935	ABD
1936	AC
1937	CD
1938	ABD
1939	BCD
1940	CD
1941	ACDE
1942	BC
1943	ABC
1944	AD
1945	ABC
1946	ABDE
1947	AD
1948	ABC
1949	ABC
1950	BCE
1951	BC
1952	DE
1953	BD
1954	CD
1955	BCE
1956	CD
1957	ACDE
1958	BDE
1959	CDE
1960	BCD
1961	ADE
1962	BCE
1963	ABC
1964	ABC
1965	BE
1966	ABCE
1967	CE
1968	BCD
1969	AD
1970	ABCE

Intrebarea Nr.	Raspuns corect
1971	ACDE
1972	ABDE
1973	BCDE
1974	ABDE
1975	ABD
1976	CE
1977	BCDE
1978	BDE
1979	BDE
1980	BDE
1981	ABCE
1982	ACD
1983	ADE
1984	ABCD
1985	ABE
1986	ABC
1987	ABC
1988	ABCE
1989	ABDE
1990	AD
1991	BC
1992	ACD
1993	ACDE
1994	ABCD
1995	ADE
1996	DE
1997	CDE
1998	BCDE
1999	ABCE
2000	ACD