medulară.

Sistemul respirator

1-15 *

1. Despre sistemul respirator este adevărat următorul enunț:
a) asigură un schimb de gaze la nivelul bronhiilor
b) asigură un schimb de gaze și la nivelul căilor aeriene mari
c) asigură un schimb de substanțe nutritive
d) asigură un schimb gazos la nivel alveolar
e) asigură un schimb gazos la nivelul celor două foițe membranare.

2. Alegeți termenul care NU reprezintă o cale aeriană pulmonară:
a) faringe
b) laringe
c) trahee
d) capilar
e) branhiolă

3. Schimbul gazos de la nivelul alveolelor pulmonare se realizează:
a) prin osmoză
b) prin difuziune facilitată
c) prin difuziune
d) împotriva gradientului de concentrație
e) prin transport activ

4. La nivelul cavității nazale, aerul este:
a) răcit suplimentar
b) îmbogățit cu oxigen
c) suplimentat cu polen
d) uscat
e) curățat de particulele fine

5. Inflamația mucoasei nazale se numește:
a) glosită
b) amigdalită
c) faringită
d) rinită
e) stomatită

6. Trompele lui Eustachio egalizează presiunea între:
a) nazofaringe și urechea medie
b) orofaringe și urechea medie
c) laringofaringe și urechea medie
d) cornetul nazal superior și urechea medie
e) cornetul nazal mijlociu și urechea medie

7. Referitor la vegetațiile adenoide, alegeți varianta corectă:
a) sunt situate în părțile laterale ale faringelui
b) sunt situate pe peretele posterior al nazofaringelui
c) se mai numesc și amigdale palatine
d) inflamația lor poartă numele de amigdal
e) facilitează pasajul agenților infecțioși către urechea medie

8. Ce structură continuă palatul dur, către posteriorul cavității orale?
a) fosa nazală
b) epiglota
c) osul hioid
d) cartilajul cricoid
e) palatul moale

9. Referitor la laringe, care este varianta corectă?
a) este o structură musculară
b) unește fosele nazale cu traheea
c) conține 11 structuri cartilaginoase
d) cea mai mare structură cartilaginoasă este cartilajul cricoid
e) se învecinează cu nazofaringele

10. Care structură, dintre cele de mai jos, NU aparține laringelui?
a) cartilaj cricoid
b) cartilaj tiroid
c) epiglotă
d) coardă vocală
e) amigdală palatină

11. Care structură laringiană mai este cunoscută și sub numele de "mărul lui Adam"?
a) cartilajul epiglotic
b) cartilajul tiroid
c) cartilajul cricoid
d) osul hioid
e) pliul ventricular

12. Principalul rol al cavității nazale este de a:
a) filtra, încălzi și umidifica aerul inspirat
b) genera sunete
c) participa la schimburile gazoase
d) permite pasajul microorganismelor
e) usca aerul inspirat

13. Unul dintre rolurile laringelui este de a:
a) filtra, încălzi și umidifica aerul inspirat
b) genera sunete
c) participa la schimburile gazoase
d) permite pasajul microorganismelor
e) usca aerul inspirat

14. Rolul alveolelor pulmonare este de a:
a) filtra, încălzi și umidifica aerul inspirat
b) genera sunete
c) participa la schimburile gazoase
d) permite pasajul microorganismelor
e) usca aerul inspirat

15. Traheea are o lungime de aproximativ:
a) 5-10 centimetri
b) 10-12 centimetri
c) 20-22 centimetri
d) 10-12 milimetri
e) 2-3 decimetri

15. Mecanoreceptorii:
a) Sunt receptori care detectează stimuli mecanici
b) .Sunt stimulați de vibrații
c) Se găsesc pe partea dorsală a limbii
d) sunt exteroceptori
e) se găsesc în urechea internă

16. Care este numărul aproximativ de alveole de la nivel pulmonar?
a) sute de milioane
b) sute de mii
c) mii
d) sute
e) zeci

17. Care este numărul aproximativ de alveole în plămânul unui adult?
a) 30.000
b) 300.000.000
c) 300.000
d) 3.000.000
e) 3.000

18. Câți lobi are plămânul drept?
a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) niciunul

19. Câți lobi are plămânul stâng?
a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) niciunul

20. Alegeți numărul de bronhiole care deservesc un lobul.
a) 1
b) 2
c) 3
d) 4
e) 5

21. Bronhiolele sunt înconjurate de:
a) benzi de mușchi striat
b) inele cartilaginoase
c) benzi membranoase
d) benzi de țesut elastic
e) benzi de mușchi neted

22. Valoarea volumului curent este de:
a) 500 ml
b) 1000 ml
c) 2500 ml
d) 2500 – 3000 ml
e) 5000 ml

23. Alegeți procentul care reprezintă oxigenul dizolvat în plasmă sau în citoplasma hematiilor:
a) 2%
b) 98%
c) 7%
d) 25%
e) 30%

24. Alegeți procentul care reprezintă dioxidul de carbon dizolvat în plasmă sau în citoplasma hematiilor:
a) 2%
b) 98%
c) 7%

d) 25%
e) 30%

25. Alegeți enunțul corect:
a) dioxidul de carbon este transportat sub formă de carboxihemoglobină
b) oxigenul și dioxidul de carbon se leagă în același loc la hemoglobină
c) hematiile transportă marea majoritate a oxigenului prin sânge
d) anhidraza carbonică leagă Na la bicarbonat
e) hiperventilația reprezintă o respirație superficială și rară

26. Despre alveole sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) se găsesc în continuarea bronhiilor
b) continuă cele mai mici căi aeriene
c) sunt situate la nivel pulmonar
d) asigură o suprafață mare de schimb
e) asigură schimbul gazos prin osmoză

27. Sistemul respirator asigură:
a) schimbul de oxigen și dioxid de carbon între organism și mediul extern
b) procesul de respirație
c) procesul de ventilație
d) o scădere a concentrației sanguine a oxigenului
e) o suprafață mare de schimb prin alveole

28. Căile inițiale de pătrundere a aerului în sistemul respirator sunt:
a) faringe
b) nas
c) laringe
d) trahee
e) gură

29. Alegeți variantele adevărate referitoare la cavitățile nazale:
a) participă la transportul aerului în și din plămân
b) sunt subdivizate în opt cornete nazale
c) comunică prin nări cu exteriorul
d) sunt separate prin septul nazal
e) prezintă patru cornete nazale

30. Cornetele nazale pot fi clasificate în:
a) superioare
b) mijlocii
c) inferioare
d) mici
e) medii

31. Care dintre următorii termeni sunt legați de sistemul respirator?
a) sinus
b) faringe
c) limba
d) sept nazal
e) cornet nazal

32. Olfacția este facilitată de către:
a) septul nazal
b) cornetele nazale
c) sinusuri
d) faringe
e) nări

33. Următoarele zone anatomice respiratorii sunt căptușite cu mucoasă:
a) cavități nazale
b) porțiunea exterioară a nasului
c) sinusuri
d) cornete nazale inferioare
e) cornete nazale superioare

34. Alegeți succesiunile corecte:
a) nară – cavitate nazală – faringe
b) nară – cornet nazal – faringe
c) cornet nazal – faringe - trahee
d) faringe – laringe – trahee
e) trahee – bronhii – bronhiole

35. Alegeți, dintre variantele de mai jos, structurile care se găsesc la nivelul plămânului:
a) trahee
b) bronhiolă
c) venulă pulmonară
d) arteriolă pulmonară
e) capilar pulmonar

36. Dintre variantele de mai jos, alegeți-le pe cele care reprezintă roluri ale cavităților nazale:
a) încălzesc aerul inspirat
b) cresc viteza de circulație a aerului inspirat
c) participă la olfacție
d) participă la schimburile respiratorii
e) usucă aerul inspirat

37. Despre regiunea olfactivă sunt adevărate următoarele:

a) este situată la nivel faringian
b) este o zonă a mucoasei nazale
c) este conectată cu encefalul
d) este responsabilă cu gustul
e) este conectată cu nervii olfactivi

38. Regiunea olfactivă este situată:
a) la nivel faringian
b) la nivel oral
c) la nivel nazal
d) la nivelul cavităților nazale
e) la nivelul peretelui inferior al cavităților nazale

39. Alegeți variantele corecte legate de rolurile mucusului secretat la nivelul cavităților nazale:
a) umidifică suplimentar aerul umed
b) captează particule fine de praf
c) încălzește aerul rece
d) captează microorganisme
e) blochează celulele ciliate

40. Despre rinitele alergice sunt adevărate următoarele:
a) sunt determinate de alergeni
b) pot fi determinate de acarieni
c) pot fi declanșate de contactul cu praf
d) pot fi declanșate de contactul cu polenul
e) sunt caracterizate de prezența febrei

41. Fac parte din faringe următoarele structuri:
a) cavitatea orală
b) cavitățile nazale
c) nazofaringele
d) orofaringele
e) laringofaringele

42. Despre trompele lui Eustachio sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) pornesc de la nivelul urechii interne
b) pornesc de la nivelul urechii medii
c) se deschid în pereții anteriori ai nazofaringelui
d) egalizează presiunea aerului între nazofaringe și urechea internă
e) favorizează infecțiile urechii medii

43. Nazofaringele:
a) continuă spre posterior cavitățile nazale
b) este situat deasupra vălului palatin
c) este situat deasupra orofaringelui
d) este situat inferior de laringofaringe
e) continuă spre posterior cornetul nazal inferior

44. Orofaringele:
a) continuă spre posterior cavitățile nazale
b) este situat inferior vălului palatin
c) este situat deasupra nazofaringelui
d) este situat superior de laringofaringe
e) continuă spre posterior cornetul nazal inferior

45. Laringofaringele:
a) continuă spre posterior orofaringele
b) este situat inferior vălului palatin
c) este situat inferior orofaringelui
d) este situat posterior de laringe
e) continuă spre posterior cornetul nazal superior

46. Referitor la amigdala faringiană sunt corecte următoarele enunțuri:
a) este situată pe peretele posterior al orofaringelui
b) este situată pe peretele posterior al nazofaringelui
c) are rol în apărarea imunologică a organismului
d) produce limfocite
e) produce hematii

47. Vegetațiile adenoide:
a) pot împiedica trecerea aerului
b) sunt situate pe peretele posterior al nazofaringelui
c) au rol în apărarea imunologică a organismului
d) produc limfocite
e) se mai numesc și amigdale palatine

48. Alegeți variantele care reprezintă structuri limfatice implicate în imunitatea organismului:
a) laringe
b) cavitate orală
c) amigdală faringiană
d) vegetații adenoide
e) amigdale palatine

49. Despre faringe sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) se poate continua distal cu esofagul
b) se poate continua distal cu laringele
c) se poate considera cuprins între cavitățile nazale și laringe
d) poate fi divizat în trei zone
e) conține regiunea olfactivă

50. 50. Alegeți structurile care participă la apărarea organismului, la nivel respirator:
a) mucusul secretat de mucoasa nazală
b) nervii olfactivi
c) trompa lui Eustachio
d) amigdala faringiană
e) amigdalele palatine

51. Referitor la laringe, alegeți variantele corecte:
a) este o structură cartilaginoasă
b) unește fosele nazale cu traheea
c) conține 11 structuri cartilaginoase
d) cea mai mare structură cartilaginoasă este cartilajul tiroid
e) se învecinează cu nazofaringele

52. Despre cartilajul tiroid sunt adevărate următoarele:
a) este situat inferior de glanda tiroidă
b) este situat posterior de cartilajul cricoid
c) este situat deasupra osului hioid
d) este cel mai mare cartilaj al laringelui
e) se mai numește și "mărul lui Adam"

53. Despre cartilajul cricoid sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) este situat posterior de amigdala palatină
b) se extinde posterior de cartilajul tiroid
c) este situat inferior de osul hioid
d) este cel mai mare cartilaj al laringelui
e) este vizibil în partea ventrală a gâtului

54. Alegeți variantele corecte, dintre cele de mai jos:
a) laringele este o cale de trecere a aerului
b) când alimentele trec către esofag, glota rămâne deschisă
c) corzile vocale sunt structuri membranoase
d) cartilajul tiroid este vizibil în partea dorsală a gâtului
e) corzile vocale vibrează când aerul este expirat din plămâni

55. Dintre variantele de mai jos, alegeți-le pe cele corecte:\r\n
a) cartilajul cricoid este asemănător unui inel cu pecete
b) epiglota poate fi asemuită cu o frunză
c) cartilajul tiroid este mai pronunțat la femei
d) epiglota închide glota la trecerea alimentelor către esofag
e) laringele este responsabil de producerea sunetelor

56. Care variante sunt corecte?
a) limba și mușchii gâtului participă la formarea cuvintelor
b) tonalitatea vocii unei persoane depinde de lățimea corzilor vocale
c) femeile au corzile vocale mai scurte
d) copiii au o tonalitate a vocii mai ridicată
e) corzile vocale au o structură membranoasă

57. Alegeți variantele corecte referitoare la trahee:
a) este o structură semirigidă
b) conține țesut muscular striat
c) este situată pe linia mediană a gâtului
d) conține inele cartilaginoase incomplete
e) conține țesut conjunctiv

58. Inelele cartilaginoase pe care le conține traheea:
a) susțin traheea
b) permit colabarea, la nevoie, a traheei
c) sunt deschise în porțiunea anterioară
d) sunt completate cu țesut conjunctiv
e) au forma literei "O"

59. Care variante reprezintă roluri ale celulelor ciliate de la nivelul traheei?
a) umezesc aerul
b) filtrează aerul
c) încălzesc aerul
d) împing particulele captate din aer împreună cu mucusul, spre faringe
e) împing particulele captate din aer împreună cu mucusul, spre bronhii

60. Alegeți enunțurile corecte:
a) inelele traheale au forma literei "C"
b) bronhiile primare sunt în număr de două
c) mucoasa laringelui conține celule ciliate
d) bronhiolele au dimensiuni mai mari decât bronhiile
e) cele mai mici bronhii au aproximativ un centimetru

61. Dintre variantele ce urmează, care sunt corecte?
a) cartilajul cricoid este situat inferior de cel tiroid

b) există și corzi vocale false la nivel laringian
c) bronhiolele sunt ultimele ramificații care mai prezintă cartilaj
d) bronhiile principale au calibru diferit
e) traheea se ramifică în trei bronhii principale

62. Despre epiglotă sunt adevărate enunțurile:
a) este situată posterior față de osul hioid
b) acoperă orificiul glotic
c) este situată inferior față de corzile vocale
d) este un fald membranos fals din zona laringiană
e) protejează căile aeriene inferioare de contactul cu alimentele

63. Alegeți structurile pereche:
a) limba
b) amigdala palatină
c) plămânul
d) trompa lui Eustachio
e) osul hioid

64. La nivel mediastinal întâlnim următoarele organe:
a) plămânul
b) timusul
c) esofagul în totalitate
d) diafragmul
e) vase mari de sânge

65. Despre plămâni sunt adevărate următoarele:
a) au o textură spongioasă
b) sunt structuri dure
c) sunt împărțiți în lobi
d) sunt împărțiți în lobuli
e) ocupă o mică parte din cavitatea toracică

66. Care dintre variantele de mai jos sunt corecte?
a) corzile vocale sunt pliuri de țesut traheal
b) alveolele pulmonare conferă rigiditate plămânului
c) lobulii pulmonari sunt divizați în lobi
d) bronhiola respiratorie se continuă cu alveola
e) o rețea capilară înconjoară alveolele

67. Care sunt variantele corecte referitor la tipurile de bronhiole?
a) bronhiolă lobară
b) bronhiolă segmentară
c) bronhiolă terminală
d) bronhiolă respiratorie
e) bronhiolă alveolară

68. Care variante sunt corecte?
a) pleura viscerală este stratul extern pleural
b) pleura parietală este stratul intern pleural
c) cele două foițe pleurale se continuă una cu cealaltă
d) există cinci lobi pulmonari
e) cele două bronhii principale se ramifică în interiorul plămânilor

69. Despre foițele pleurale sunt corecte următoarele enunțuri:
a) sunt în număr de două
b) cea viscerală pătrunde între lobuli
c) cea parietală acoperă suprafața interioară a cavității toracice
d) între cele două foițe se formează o cavitate pulmonară
e) foițele pleurale alunecă ușor datorită lichidului dintre ele

70. Despre respirație sunt adevărate:
a) este un mecanism patologic
b) include ventilația
c) include schimbul de gaze
d) include procesul prin care aerul intră și iese din alveole
e) este reglată prin centri respiratori

71. Referitor la ventilație, sunt adevărate enunțurile:
a) aerul se deplasează dintr-o zonă cu presiune mare către una cu presiune mică
b) aerul pătrunde în plămâni dacă presiunea atmosferică o depășește pe cea alveolară
c) aerul părăsește plămânii dacă presiunea atmosferică o depășește pe cea alveolară
d) ventilația este procesul prin care aerul intră în alveole
e) ventilația se mai numește și inspirație

72. La procesul de ventilație participă:
a) mușchi netezi
b) nervul frenic
c) pleurele
d) toracele
e) diafragma

73. În timpul procesului de inspirație:
a) diafragma se deplasează în sus

b) mușchii intercostali interni ridică și rotesc spre exterior coastele
c) volumul toracelui crește
d) volumul plămânilor crește
e) presiunea aerului din alveole scade

74. Alegeți modificările corecte referitoare la presiuni:
a) în inspir presiunea din alveole crește
b) în inspir presiunea din alveole scade
c) în expir presiunea din alveole crește
d) în expir presiunea din alveole scade
e) în inspir presiunea din căile aeriene crește

75. La procesul de inspirație participă:
a) mușchi respiratori intercostali
b) coloana vertebrală
c) diafragma
d) coastele
e) bazinul

76. Consecutiv procesului de expansiune a plămânilor:
a) crește volumul din căile aeriene
b) crește volumul din alveole
c) aerul alveolar are o presiune infraatmosferică
d) aerul pătrunde în alveole
e) aerul părăsește alveolele

77. Alegeți variantele corecte referitoare la expirație:
a) plămânii se destind
b) mușchii contractați în inspirație se relaxează
c) toracele revine la forma inițială
d) coastele se deplasează în sus și spre exterior
e) volumul toracelui crește

78. Alegeți variantele corecte referitoare la inspirație:
a) plămânii se destind
b) mușchii contractați în inspirație se relaxează
c) toracele revine la forma inițială
d) coastele se deplasează în sus și spre exterior
e) volumul toracelui crește

79. Despre inspirație putem spune că:
a) este un proces pe durata căruia se contractă mușchii (este activ
b) este un proces pasiv
c) determină pătrunderea liberă a aerului în alveole
d) face ca o parte din aerul din alveole să treacă în atmosferă
e) golește parțial plămânii de aer

80. Despre expirație putem spune că:
a) este un proces pe durata căruia se contractă mușchii (este activ)
b) este un proces pasiv
c) determină pătrunderea liberă a aerului în alveole
d) face ca o parte din aerul din alveole să treacă în atmosferă
e) golește parțial plămânii de aer

81. Care dintre următoarele variante de răspuns sunt corecte?
a) mușchii respiratori au control nervos
b) mușchii repiratori au control endocrin
c) volumul maxim de aer ventilat pulmonar se numește capacitate vitală
d) în repaus, într-o ventilație normală este ventilat volumul rezidual
e) ventilația pulmonară la capacitate maximă este ușor de realizat

82. Alegeți variantele corecte despre un plămân normal:
a) volum curent pulmonar este mai mic decât volum de aer introdus în plămâni prin inspir forțat;
b) volum rezidual pulmonar este mai mic decât volumul de aer rămas în plămân după o expirație forțată;
c) volum de aer introdus în plămâni în timpul unei inspirații forțate este mai mare decât volumul de aer care se găsește în plămân după o expirație forțată;
d) cantitatea de oxigen dizolvată în plasmă este mai mică decât cantitatea de dioxid de carbon dizolvată în plasmă;
e) capacitatea vitală pulmonară este mai mare decât volumul de aer care se găsește în plămân după o inspirație forțată.

83. Despre controlul respirației sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) se realizează prin intermediul hormonilor
b) se realizează prin stimuli nervoși
c) este realizată de către centrul de control respirator
d) se realizează de către centrii din trunchiul cerebral
e) la realizarea lui participă și ionii de hidrogen

84. Controlul respirației se face:
a) de către o porțiune a encefalului
b) de către neuroni din bulb
c) de către neuroni din punte
d) prin participarea zonei pneumotaxice
e) prin participarea unor hormoni

85. Care dintre următoarele variante reprezintă participanți în reglarea sau realizarea respirației:
a) coloana vertebrală
b) nervi
c) punte
d) concentrația de oxigen din fluxul sangvin
e) concentrați de dioxid de carbon din fluxul sangvin

86. În legătură cu concentrația dioxidului de carbon din sânge, sunt adevărate următoarele:
a) cu cât valoarea este mai mare, cu atât scade și concentrația ionilor de hidrogen
b) cu cât valoarea este mai mare, cu atât crește și concentrația ionilor de hidrogen în lichidul cefalorahidian
c) activează, indirect, centrul respirator
d) activează, direct, centrul respirator
e) valoarea crește, după inspirații ample și frecvente

87. Receptori ai sistemului respirator pot fi:
a) receptori mecanici
b) receptori chimici
c) chemoreceptori
d) receptori termici
e) termoreceptori

88. Alegeți variantele corecte legate de centri respiratori:
a) controlează ritmul respirației
b) monitorizează indirect concentrația de dioxid de carbon
c) monitorizează direct concentrația de dioxid de carbon
d) controlează amplitudinea mișcărilor
e) controlează doar frecvența respirațiilor din efort

89. Inhibarea centrului de control respirator este determinată de:
a) creșterea concentrației dioxidului de carbon din sânge
b) scăderea concentrației dioxidului de carbon din sânge
c) creșterea concentrației ionilor de azot
d) creșterea concentrației ionilor de hidrogen
e) scăderea concentrației ionilor de hidrogen

90. Despre chemoreceptorii sistemului respirator sunt adevărate următoarele:
a) se mai numesc și receptori de presiune
b) sunt situați la nivelul arterelor carotide
c) pot determina creșterea frecvenței repiratorii
d) sunt sensibili la variațiile de presiune sanguină
e) sunt plasați la nivelul arcului aortic

91. Referitor la respirația profundă și rapidă sunt adevărate următoarele:
a) se mai numește ventilație de repaus
b) este reglată neuronal
c) se ma numește numește hiperventilație
d) determină creșterea concentrației sanguine de dioxid de carbon
e) transportul gazelor este realizat exclusiv cu ajutorul hemoglobinei

92. Despre transportul sanguin al gazelor putem spune că:
a) este identic pentru oxigen și dioxid de carbon
b) o parte dintre gaze sunt dizolvate în plasmă
c) cea mai mare parte a gazelor este dizolvată în citoplasma hematiilor
d) cea mai mare parte a oxigenului este transportată cu ajutorul hemoglobinei
e) transportul gazelor este realizat exclusiv cu ajutorul hemoglobinei

93. Transportul oxigenului în sânge se poate realiza:
a) doar cu ajutorul hematiilor
b) doar prin intermediul hemoglobinei
c) plasmatic
d) cu ajutorul hematiei
e) sub formă de acid carbonic care, ulterior, disociază

94. Transportul dioxidului de carbon în sânge se poate realiza:
a) doar cu ajutorul hematiilor
b) doar prin intermediul hemoglobinei
c) plasmatic
d) cu ajutorul hematiei
e) sub forma ionilor de bicarbonat

95. Despre hemoglobină sunt adevărate:
a) leagă diferit oxigenul față de dioxid de carbon
b) poate lega patru molecule de oxigen
c) poate lega doar o moleculă de oxigen
d) dioxidul de carbon împreună cu hemoglobina formează carboxihemoglobina
e) dioxidul de carbon se leagă de hemoglobină la locul de unde a fost eliberat oxigenul

96. Alegeți variantele corecte:
a) combinația hemoglobinei cu oxigenul se numește oxihemoglobină
b) combinația hemoglobinei cu dioxidul de carbon se numește carboxihemoglobină
c) combinația hemoglobinei cu dioxidul de carbon se numește carbaminohemoglobină
d) combinația hemoglobinei cu oxigenul se numește hemoglobină oxigenată
e) combinația hemoglobinei cu oxigenul este dificilă de la prima moleculă atașată

97. Alegeți enunțurile corecte legate de transportul dioxidului de carbon:
a) aproximativ 75% se transformă în acid carbonic
b) aproximativ 75% participă indirect la generarea de ioni de hidrogen
c) cea mai mare parte participă indirect la schimburile cu ionul de Cl
d) 93% rămâne ca-atare dizolvat în plasmă
e) 25-30% este legat de hemoglobină

98. Alegeți mecanismele de transport pentru dioxidul de carbon
a) sub formă de carboxihemoglobină
b) sub formă de anhidrază carbonică
c) dizolvat în plasmă
d) sub formă de carbaminohemoglobină
e) sub formă de bicarbonat de sodiu

99. Care este sensul corect pentru schimburile gazoase pulmonare?
a) oxigenul trece din sânge în alveole
b) dioxidul de carbon trece din sânge în alveole
c) oxigenul trece din alveole în sânge
d) dioxidul de carbon trece din alveole în sânge
e) gazele trec de la o zonă bogată în moleculele gazului respectiv către una săracă în molecule

100. Care este sensul corect pentru schimburile gazoase din țesuturi?
a) oxigenul trece din sânge în țesuturi
b) dioxidul de carbon trece din sânge în țesuturi
c) oxigenul trece din țesuturi în sânge
d) dioxidul de carbon trece din țesuturi în sânge
e) gazele trec de la o zonă săracă în moleculele gazului respectiv către una bogată în molecule

101. Despre ionii de bicarbonat sunt adevărate următoarele enunțuri:
a) reprezintă aproximativ 30% din forma de transport a bicarbonatului în sânge
b) se formează în hematii
c) rezultă din disocierea acidului carbonic
d) apariția ionului bicarbonat este cuplată cu apariția unui ion de hidrogen
e) se pot cupla cu sodiul

102. Despre hematii sunt adevărate următoarele variante:
a) au în citoplasmă o enzimă, anhidraza carbonică
b) transportă gaze prin fixarea lor de hemoglobină
c) transportă CO2 dizolvat în plasmă
d) ioni bicarbonat difuzează prin membrana hematiilor
e) ioni de clor difuzează prin membrana hematiilor

103. Fenomenul transferului de clor de la nivelul hematiei:
a) presupune influxul ionului în hematie
b) presupune efluxul ionului din hematie la nivelul capilarului muscular
c) este cuplat cu efluxul ionului de bicarbonat
d) este cuplat cu influxul ionului de bicarbonat la nivelul capilarului sistemic
e) presupune cuplarea ionului cu unul de sodiu

104. Despre schimbul de gaze de la nivelul alveolelor pulmonare sunt adevărate următoarele:
a) se realizează prin difuziune
b) este un fenomen care are loc cu consum de energie
c) moleculele de gaz se deplasează haotic, indiferent de concentrațiile lor de o parte și se alta a membranei
d) se realizează prin capilare microscopice
e) locul unor molecule de oxigen din alveole este ocupat de molecule de dioxid de carbon

105. Dintre variantele de mai jos, alegeți-le pe cele corecte:
a) dacă în alveole este o presiune mai mare decât cea atmosferică, aerul părăsește plămânul
b) o cantitate mai mare de dioxid de carbon la nivelul lichidului cefalorahidian determină o scădere a acidității acestuia
c) procentul din cantitatea de oxigen transportată în plasmă este mai mic decât cel pentru dioxid de carbon
d) formarea acidului carbonic este catalizată de anhidraza carbonică
e) dioxidul de carbon este transportat și sub formă de acid carbonic

106. Despre circulația pulmonară sunt corecte:
a) capilarele se unesc pentru a forma vene
b) venulele se unesc pentru a forma vene
c) venele pulmonare se varsă în partea stângă a inimii
d) capilarele permit schimburile gazoase
e) arteriolele participă la schimburile gazoase

107. Despre schimburile gazoase din țesuturi, sunt adevărate următoarele:
a) oxigenul părăsește capilarele către țesuturi
b) oxigenul trece din țesuturi către capilare
c) dioxidul de carbon părăsește capilarele către țesuturi
d) dioxidul de carbon trece din țesuturi către capilare
e) dioxidul de carbon este folosit de către celule pentru sinteză de energie

108. Modificările de presiune de la nivel pulmonar sunt determinate de:
a) mușchi respiratori
b) elasticitatea plămânilor
c) pleură
d) numărul de capilare din jurul alveolelor
e) concentrația de azot din aerul atmosferic

109. Centrul respirator este activat ca urmare a:
a) creșterii concentrației de oxigen plasmatic
b) creșterii concentrației de oxigen din lichidul cefalorahidian
c) creșterii concentrației de dioxid de carbon din lichidul cefalorahidian
d) scăderii concentrației de dioxid de carbon din lichidul cefalorahidian
e) creșterii concentrației ionilor de hidrogen din lichidul cefalorahidian

110. Alegeți raporturile anatomice corecte:
a) fosele nazale sunt situate inferior de cavitatea orală
b) orificiul trompei lui Eustachio este situat deasupra orificiului glotic
c) osul hioid este situat deasupra glandei tiroide
d) corzile vocale sunt situate pe pereții laterali ai laringelui
e) palatul dur este situat inferior amigdalei palatine

111. Despre controlul respirației sunt corecte:
a) respirația este controlată prin contracția mușchilor respiratori
b) zona principală de control este situată în mezencefal
c) centrul respirator este activat de nivelul acidității lichidul cefalorahidian
d) în urma activării centrului respirator scade frecvența respiratorie\r\n
e) în urma activării centrului respirator crește amplitudinea respirației

112. Despre transportul dioxidului de carbon în sânge sunt corecte:
a) majoritatea dioxidului de carbon este dizolvat în plasmă
b) o parte din dioxidul de carbon este transportat de globulele roșii
c) între 25-30% din dioxidul de carbon se transportă legat de hemoglobină
d) între 25-30% din dioxidul de carbon se transformă în bicarbonat de sodiu
e) anhidraza carbonică transformă dioxidul de carbon în bicarbonat de sodiu

113. Alegeți variantele corecte:\r\n
a) volumul curent este de aproximativ 500 ml
b) după o expirație normală, în plămâni rămân aproximativ 1000 ml de aer
c) printr-o inspirație forțată, în plămâni se pot introduce aproximativ 2500-3500 ml aer, din care 800 ml sunt reprezentați de volumul curent
d) volumul rămas în plămândupă o expirație forțată poartă denumirea de volum rezidual
e) volumul maxim de aer ce poate fi schimbat la nivel pulmonar poartă denumirea de capacitate vitală

114. Despre organele sistemului respirator sunt corecte:
a) cavitatea nazală conduce aerul în faringe
b) traheea are și rol în schimbul de gaze de la nivel pulmonar
c) arborele bronșic este reprezentat de căile respiratorii ramificate de la trahee la alveole
d) sinusurile sunt spații goale cu rol de rezonanță
e) în peretele bronhiolar se regăsesc inele cartilaginoase

115. Alegeți variantele corecte:
a) inflamația mucoasei nazale poartă numele de rinită
b) lungimea corzilor vocale determină tonalitatea
c) inflamația arborelui bronșic poartă numele de bronșită
d) astmul este o afecțiune cauzată de relaxarea mușchilor netezi din arborele bronșic
e) inflamația amigdalelor palatine poartă denumirea de amigdalită

116. Alegeți variantele corecte:
a) în total, la om, sunt descriși cinci lobi pulmonari
b) o bronhiolă se termină la nivelul unei alveole respiratorii
c) bronhiolele nu prezintă mușchi neted
d) un grup de alveole reprezintă unitatea funcțională de bază a plămânului
e) venele pulmonare transportă sângele la alveole

117. Despre plămâni sunt corecte:
a) sunt alcătuiți din câteva mii de alveole
b) membranele respiratorii ale alveolelor alcătuiesc o barieră groasă prin care difuzează gazele
c) au o formă conică
d) plămânul drept este împărțit în doi lobi
e) plămânul stâng este împărțit în trei lobi

118. Despre pleură sunt corecte:
a) fiecare plămân este înconjurat de o membrană subțire cu rol în schimbul de gaze
b) pleura viscerală este externă
c) pleura viscerală intră în fisurile dintre lobi
d) cele două pleure se continuă una cu cealaltă în zonele în care bronhiile primare intră în plămâni
e) zona dintre cele două pleure se numește cavitate pleurală

119. Alegeți variantele corecte:
a) ventilația se bazează pe principiul conform căruia aerul se deplasează dintr-o zonă cu presiune joasă către o alta cu presiune înaltă
b) aerul pătrunde în plămâni dacă presiunea din alveole este mai mare comparativ cu cea atmosferică
c) modificările de presiune din plămâni sunt generate de activitatea unor mușchi netezi, numiți mușchi respiratori
d) mușchii respiratori primesc impulsuri de la nervul frenic
e) modificările de presiune intrapulmonară depind de elasticitatea plămânilor

120. Despre ventilația pulmonară sunt corecte:
a) în timpul inspirului au loc relaxări ale mai multor seturi de mușchi respiratori
b) mușchii intercostali externi se contractă în timpul inspirației
c) în timpul inspirului diafragma se contractă și se mișcă în sus
d) în timpul expirului diafragma se contractă
e) în timpul expirului mușchii intercostali externi se relaxează

Răspunsuri: Sistemul respirator

1. d)
2. d)
3. c)
4. e)
5. d)
6. a)
7. b)
8. e)
9. c)
10. e)
11. b)
12. a)
13. b)
14. c)
15. b)
15. a) b) d) e)
16. a)
17. b)
18. c)
19. b)
20. a)
21. e)
22. a)
23. a)
24. c)
25. c)
26. b) c) d)
27. a) b) c) e)
28. b) e)
29. a) c) d)
30. a) b) c)
31. a) b) d) e)
32. b) c)
33. a) c) d) e)
34. a) b) d) e)
35. b) c) d) e)
36. a) c)
37. b) c) e)
38. c) d)
39. b) d)
40. a) b) c) d)
41. c) d) e)
42. b) e)
43. a) b) c)
44. b) d)
45. b) c) d)
46. b) c) d)
47. a) b) c) d)
48. c) d) e)
49. a) b) c) d)
50. a) d) e)
51. a) c) d)
52. d) e)
53. b) c)
54. a) c) e)
55. a) b) d) e)
56. a) c) d) e)
57. a) c) d) e)
58. a) d)
59. b) d)
60. a) b)
61. a) b) d)
62. a) b) e)
63. b) c) d)
64. b) e)
65. a) c) d)
66. d) e)
67. c) d)
68. c) d) e)
69. a) c) e)
70. b) c) d) e)
71. a) b)
72. b) c) d) e)
73. c) d) e)
74. b) c)
75. a) c) d)
76. a) b) c) d)
77. b) c)
78. a) d) e)
79. a) c)
80. b) d) e)
81. a) c)
82. a) c) d)
83. b) c) d) e)
84. a) b) c) d)
85. b) c) d) e)
86. b) c)
87. b) c)
88. a) b) d)
89. b) e)
90. b) c) e)
91. b) c)
92. b) d)
93. c) d)
94. c) d) e)
95. a) b)
96. a) c)
97. a) b) c) e)
98. c) d) e)
99. b) c) e)
100. a) d)
101. b) c) d) e)
102. a) b) d) e)
103. a) c)
104. a) d) e)
105. a) c) d)
106. b) c) d)
107. a) d)
108. a) b) c)
109. c) e)
110. b) c) d)
111. a) c) e)
112. b) c)
113. a) d) e)
114. a) c) d)
115. a) b) c) e)
116. a) d)
117. c)
118. c) d) e)
119. d) e)
120. b) e)