

TESTE ADMITERE

1. Citoplasma este localizată:
 - a. Între peretele celular și nucleu
 - b. Între membrana celulară și nucleu
 - c. În mitocondrii și plastide
 - d. Între membrana celulară și nucleu
2. Cea mai importantă rezervă glucidică din celulele vegetale este:
 - a. Glicogenul
 - b. Clorofila
 - c. Amidonul
 - d. Celuloza
3. Cloroplastele
 - a. Se găsesc în petalele florii de mac
 - b. Au rol în respirație
 - c. Lipsesc în rădăcină
 - d. Sunt prezente în coaja fructelor de lămâie
4. George Emil Palade, laureat al Premiului Nobel, a descoperit:
 - a. Mitocondriile
 - b. Ribozomii
 - c. Lizozomii
 - d. Cloroplastele
5. Conține clorofilă:
 - a. Nucleul
 - b. Membrana celulară
 - c. Plastidele verzi
 - d. Reticulul endoplasmatic
6. Au rol în digestia intracelulară:
 - a. Lizozomii
 - b. Ribozomii
 - c. Mitocondriile
 - d. Aparatul Golgi
7. Au rol în respirația celulară:
 - a. Aparatul Golgi
 - b. Mitocondria
 - c. Vacuola
 - d. Membrana celulară
8. Nu sunt organite comune:
 - a. Mitocondriile
 - b. Neurofibrilele
 - c. Ribozomii
 - d. Lizozomii

9. Au în structura lor grana:
- a. Cloroplastele
 - b. Mitocondriile
 - c. Peroxizomii
 - d. Ribozomii
10. Criste se găsesc în:
- a. Lizozomi
 - b. Aparatul Golgi
 - c. Ribozomi
 - d. Mitocondrii
11. Care din următoarele structuri se găsesc în nucleu:
- a. Cromatina
 - b. Cloroplastele
 - c. Centrozomul
 - d. Cromoplastele
12. Miofibrilele:
- a. Se găsesc în celula nervoasă
 - b. Au rol în contracția musculară
 - c. Fac fotosinteză
 - d. Au rol trofic
13. Cilii și flagelii:
- a. Asigură mobilitatea celulelor
 - b. Produc energie
 - c. Depozitează substanțe de rezervă
 - d. Conțin enzime detoxifiante
14. Nu au perete celular:
- a. Fungii
 - b. Celulele animale
 - c. Celulele vegetale
 - d. Bacteriile
15. "Modelul mozaicului fluid" caracterizează organizarea:
- a. Membranei nucleare
 - b. Citoplasmei
 - c. Cromozomilor
 - d. Membranei celulare
16. Celula procariotă:
- a. Intră în alcătuirea ferigilor
 - b. Are nucleu adevărat cu membrană dublă
 - c. Reprezintă corpul unei bacterii
 - d. Nu are material genetic

17. Reticulul endoplasmatic rugos:
- Sintetizează lipide
 - Depozitează lipide
 - Sintetizează proteine
 - Descompune proteine
18. Prin meioză:
- Se refac țesuturi traumatizate
 - Se formează gameți
 - Cresc organisme pluricelulare
 - Se înlocuiesc celule ale corpului
19. În anafaza mitozei cromozomii sunt:
- Monocromatidici
 - Bicromatidici
 - Bivalenți
 - Tetracromatidici
20. Celulele corpului sunt:
- Celule n
 - Celule haploide
 - Celule diploide
 - Se mai numesc și gameți
21. La sfârșitul meiozei, dintr-o celulă diploidă rezultă:
- 2 celule haploide
 - 2 celule diploide
 - 4 celule haploide
 - 4 celule diploide
22. Amiloplastele se găsesc mai ales în:
- Bulbul de ceapă
 - Rădăcina de cartof
 - Semințele de floarea-soarelui
 - Tulpinile subterane de cartof
23. Au membrană dublă:
- Mitocondriile
 - Ribozomii
 - Aparatul Golgi
 - Lizozomii
24. Conțin enzime digestive:
- Peroxisomii
 - Ribozomii
 - Lizozomii
 - Cloroplastele

25. Nu au ADN:
- Mitocondriile
 - Lizozomii
 - Cloroplastele
 - Nucleul
26. Cromozomii:
- Conțin centrozomi
 - Sunt perechi în gameți
 - Au 2 centromeri
 - Se formează prin fragmentarea cromatinei
27. Cromatidele perechi se separă în:
- Profază
 - Metafază
 - Telofază
 - Anafază
28. Fenomenul de crossing-over are loc în:
- Profaza I
 - Metafaza mitozei
 - Anafaza II
 - Telofază
29. Prin mitoză în celulele fiice se realizează:
- Dublarea numărului de cromozomi
 - Reducerea numărului de cromozomi
 - Înjumătățirea numărului de cromozomi
 - Menținerea constantă a numărului de cromozomi
30. Dacă o celulă are $2n=6$ cromozomi, câte celule fiice rezultă din această meioză:
- 2 celule $n=3$
 - 2 celule $2n=6$
 - 4 celule $n=3$
 - 4 celule $2n=6$
31. Energia produsă prin oxidarea compușilor organici se depozitează în:
- Mitocondrie
 - ATP
 - Vacuolă
 - ADN
32. Membrana celulară este:
- Permeabilă
 - Semipermeabilă
 - Impermeabilă
 - Refractară total

33. Membrane celulară nu conține:
- ADN
 - Fosfolipide
 - Proteine
 - Acizi grași
34. Vacuolele au rol de:
- Sinteză de proteine
 - Respirație celulară
 - Fotosinteză
 - Depozitare de substanțe organice și anorganice
35. Enzimele sunt din punct de vedere chimic:
- Lipide
 - Proteine
 - Glucide
 - Polizaharide
36. Acidul dezoxiribonucleic se notează:
- ADP
 - ARN
 - ATP
 - ADN
37. Glucoza:
- Este o proteină
 - Este o enzimă
 - Este un lipid
 - Este un monozaharid
38. Sacii aplatizați numiți cisterne intră în structura:
- Reticulului endoplasmatic
 - Aparatului Golgi
 - Mitocondriei
 - Cloroplastului
39. Arată ca o rețea de tuburi între membrana celulară și nucleu:
- Plastidele
 - Vacuolele
 - Reticulul endoplasmatic
 - Aparatul Golgi
40. Nu sunt organite comune:
- Mitocondriile
 - Neurofibrilele
 - Ribozomii
 - Lizozomii

41. Sunt organite cu rol în locomoție:
- a. Neurofibrilele
 - b. Centrozomii
 - c. Flagelii
 - d. Cloroplastele
42. Fac fotosinteză:
- a. Leucoplastele
 - b. Lipidoplastele
 - c. Amiloplastele
 - d. Cloroplastele
43. În semințele de fasole nu sunt:
- a. Proteinoplaste
 - b. Leucoplaste
 - c. Cloroplaste
 - d. Lipidoplaste
44. În structura unei celule eucariote nu se întâlnește:
- a. Membrana
 - b. Nucleoidul
 - c. Citoplasma
 - d. Nucleul
45. Păstrează forma unei celule animale:
- a. Citoplasma
 - b. Nucleul
 - c. Membrana nucleară
 - d. Membrana celulară
46. Cele două brațe ale unui cromozom se numesc:
- a. Centromeri
 - b. Cromatine
 - c. Cromatide
 - d. Cromomere
47. Cromatidele unui cromozom se unesc la nivelul:
- a. Centriolului
 - b. Centromerului
 - c. Centrozomului
 - d. Nucleolului
48. Lipidele sunt:
- a. Formate din aminoacizi
 - b. Solubile în apă
 - c. Alcătuite din amidon
 - d. Insolubile în apă

49. Este un lipid:
- a. Amidonul
 - b. Glucoza
 - c. Colesterolul
 - d. Celuloza
50. Componenta cea mai abundentă a celulei este:
- a. Nucleoplasma
 - b. Membrana celulară
 - c. Citoplasma
 - d. Nucleul
51. Elementele florale se inseră pe receptacul în ordinea:
- a. sepale – carpele – stamine - petale
 - b. carpele – petale – stamine - sepale
 - c. sepale – petale – stamine - carpele
 - d. sepale – petale - carpele – stamine
52. Androceul este format din:
- a. petale
 - b. stamine
 - c. sepale
 - d. carpele
53. Gineceul este format din:
- a. stamine
 - b. sepale
 - c. carpele
 - d. petale
54. Stamina are următoarele elemente:
- a. carpele
 - b. anteră cu polen
 - c. stil
 - d. stigmat
55. Gineceul conține:
- a. Ovar cu ovule
 - b. Ovule în stil
 - c. Anteră cu stamine
 - d. Stigmat în ovule
56. Inflorescența este o:
- a. Grupare de flori
 - b. Floare deschisă
 - c. Parte bazală a florii
 - d. Floare înaintea înfloririi

57. Semințele se dezvoltă din:

- a. ovar
- b. ovule
- c. stamine
- d. corolă

58. Fructele se dezvoltă din:

- a. ovule
- b. ovar
- c. corolă
- d. caliciu

59. Gameții sunt:

- a. Celule haploide
- b. Celule diploide
- c. Celule care dau naștere direct unei plante noi
- d. Celule somatice

60. Fecundarea dublă este prezentă la:

- a. Ferigi
- b. Mușchi
- c. Angiosperme
- d. Gimnosperme

61. Paranteza ce marchează numărul elementelor florale din formula florală, arată că acestea sunt:

- a. Inegale
- b. Libere
- c. Concrescute
- d. Dispuse în cerc

62. Gimnospermele pot avea fruct de tip:

- a. Foliculă
- b. Bacă
- c. Capsulă
- d. Nici un răspuns corect

63. Fecundația simplă este caracteristică pentru:

- a. ghiocel
- b. ferigi și pomi fructiferi
- c. viță de vie
- d. brad

64. Dintre speciile de mai jos, embrionul posedă mai multe cotiledoane la:

- a. fasole
- b. mușcată
- c. pin
- d. grâu

65. Periantul reprezintă:
- O parte a frunzei
 - O parte a tulpinei
 - Totalitatea petalelor și sepalelor
 - Totalitatea staminelor
66. Ferigile:
- Fac parte din filumul Bryophyta
 - Au corpul numit tal
 - Sunt avasculare
 - Nu formează flori
67. Sporii:
- Sunt prezenți la ferigi
 - Sunt prezenți la magnoliatae
 - Se mai numesc sori
 - Se mai numesc sporange
68. Ferigile au:
- Tulpină sub-pământeană numită rizom
 - Corpul vegetativ reprezentat de tal
 - Trahei
 - Gametofit de lungă durată
69. Sporii ferigilor dau naștere prin germinare în condiții prielnice, la:
- Protoneme
 - Anteridii
 - Arhegoane
 - Protale
70. La feriga comună – *Dryopteris filix-mas*:
- Sporii dau naștere la protonemă
 - Protalul este unicelular
 - Sporii dau naștere la sporange
 - Protalul are forma unei lame cordiforme
71. În categoria criptogamelor vasculare sunt incluse:
- Coadă calului
 - Tisa
 - Zada
 - Măceșul
72. *Pedicularis* – *Lycopodium Clavatum* – are nutriție:
- heterotrofă
 - autotrofă
 - simbiotrofă
 - mixotrofă

73. Pteridofitele:

- a. Sunt plante vasculare
- b. Aparțin spermatofitelor
- c. Se mai numesc și briofite
- d. Sunt talofite evoluat

74. Ferigile:

- a. Nu se pot înmulți sexuat
- b. Cele fosile au format cărbuni superiori
- c. Cele actuale nu au rol farmaceutic
- d. Se înmulțesc prin semințe

75. Gimnospermele:

- a. Se înmulțesc prin spori
- b. Au flori hermafrodite
- c. Cuprind câteva specii de ferigi
- d. Sunt specii lemnoase

76. Spermatofitele:

- a. Sunt plante vasculare
- b. Se înmulțesc asexuat prin gameți
- c. Nu formează semințe
- d. Au corpul numit tal

77. Abies Alba:

- a. Este molidul
- b. Este bradul
- c. Are flori hermafrodite
- d. Nu face conuri

78. Printre coniferele de la noi din țară, se numără:

- a. Molidul
- b. Cedrul
- c. Arborele mamut
- d. Arborele pagodelor

79. Gimnospermele:

- a. Sunt specii ierboase
- b. Au fructe numite poame
- c. Au semințe închise în fruct
- d. Unele specii produc rășină

80. Embrionul seminței de brad are:

- a. 2 cotiledoane
- b. 1 cotiledon
- c. Multe cotiledoane
- d. Nu are cotiledoane

81. Care dintre următoarele specii prezintă pe fața inferioară a frunzelor două dungi albe:
- Fagul
 - Bradul
 - Stejarul
 - Molidul
82. Următoarele gimnosperme au frunze căzătoare toamna:
- Pinul
 - Laricea
 - Jneapăn
 - Ienupăr
83. Sequoia giganta este o specie:
- ierboasă
 - vasculară
 - angiospermă
 - monocotiledonată
84. Din rășina unor gimnosperme se pot obține:
- Siropuri expectorante
 - Stimulatoare anabolizante
 - Celuloză și hârtie
 - Substanțe antifungice și insecticide
85. Următoarele plante sunt dicotiledonate:
- Trifoiul
 - Irisul
 - Vioarea
 - Porumbul
86. Speciile care prezintă semințe cu un singur cotiledon, sunt:
- Bradul
 - Stejarul
 - Porumbul
 - Fasolea
87. Măceșul – Rosa canina:
- Este o specie ierboasă
 - Are caliciu și corolă diferențiate
 - Are frunze cu nervațiune paralelă
 - Sămânța lui are un singur cotiledon
88. Angiospermele:
- Sunt plante talofite
 - Sunt adaptate secundar la mediul acvatic
 - Au vase conducătoare imperfecte, de tip trahei
 - Sunt numai specii ierboase

89. Florile hermafrodite sunt acele flori care au:
- Numai gineceu
 - Numai androceu
 - Atât microspori cât și macrospori
 - Numai sac embrionar
90. În structura semințelor de *Phaseolus vulgaris* apar:
- Radiculă, tulpiniță și gemulă
 - Numai gemulă
 - Un cotiledon
 - Rădăcină
91. Care dintre următoarele specii aparține clasei Liliatae:
- Stejarul
 - Gorunul
 - Grâul
 - Mușcata
92. Care dintre următoarele specii aparține clasei Magnoliatae:
- Ghiocelul și fasolea
 - Porumbul și fagul
 - Mărul și floarea de liliac
 - Pecetea lui Solomon
93. *Malus pumila* face parte din familia:
- Leguminoase
 - Poaceae
 - Vitaceae
 - Rosaceae
94. Denumirea specifică pentru grâu este:
- Zea mays*
 - Triticum aestivum*
 - Brassica rapa*
 - Quercus robur*
95. *Scilla bifolia* face parte din familia:
- Iridaceae
 - Liliaceae
 - Amarylidaceae
 - Arecaceae
96. Coniferele:
- Sunt cele mai cunoscute angiosperme
 - Au rădăcină ierboasă
 - Au tulpină scurtă și groasă
 - Au frunzele aciculare

97. Caracteristicile generale ale gimnospermelor:

- a. Sămânța închisă în fruct
- b. Nu conțin glande rezinifere
- c. Au învelișurile florale viu colorate
- d. Se mai numesc și rășinoase

98. Cormofitele:

- a. Sunt plante avasculare
- b. Au corp vegetativ cormoid
- c. Includ traheofitele
- d. Nu au trahei și traheide

99. Frondele reprezintă:

- a. Cormul ferigilor
- b. Tulpinele subterane ale ferigilor
- c. Frunzele mari dublu-penat compuse ale ferigilor
- d. Rădăcinile adventive ale ferigilor

100. În alternanța de generații a spermatofitelor:

- a. Gametofitul este dominant
- b. Sporofitul este dominant
- c. Gameții bărbățești sunt dependenți de apă
- d. Generația haploidă este dominantă

101. Osificarea endcondrală:

- a. Dă naștere oaselor membrelor
- b. Dă naștere oaselor bolții craniene
- c. Asigură creșterea în grosime a osului pe seama pericondrului
- d. Asigură creșterea în lungime a osului pe seama periostului

102. Prin osificare de membrană se formează:

- a. Oasele membrelor
- b. Oasele scurte
- c. Oasele bolții cutiei craniene
- d. Oasele bazei craniului

103. Care dintre următoarele afirmații sunt greșite?

- a. Centrele de osificare apar inițial în diafiză
- b. Osificarea de membrană realizează creșterea în grosime a oaselor
- c. În jurul vârstei de 20-25 de ani cartilajele de creștere sunt înlocuite de țesut osos
- d. Cartilajele de creștere proliferază numai spre epifiză

104. Osul pereche care intră în alcătuirea cutiei craniene este:

- a. Occipitalul
- b. Frontalul
- c. Etmoidul
- d. Parietalul

105. Aparține oaselor feței:
- Frontalul
 - Maxilarul
 - Parietalul
 - Occipitalul
106. Precizați asocierile incorecte:
- Mandibula – os imobil
 - Frontalul – os nepereche
 - Omoplatul, sternul, occipitalul – oase late
 - Clavicula – os alungit
107. Sternul este:
- Articulat în partea inferioară cu claviculele
 - Un os lat
 - Situat în partea posterioară a toracelui
 - Articulat direct, cu 10 perechi de coaste
108. Nu aparține scheletului membrului superior:
- humerusul
 - radiusul
 - tibia
 - ulna
109. Dintre cele 12 perechi de coaste, se articulează direct cu sternul primele:
- 6 perechi
 - 5 perechi
 - 8 perechi
 - 7 perechi
110. Coloana vertebrală are:
- 12 vertebre toracale
 - 8 vertebre cervicale
 - 4 vertebre lombare
 - 4-5 vertebre sacrale
111. Scheletul piciorului cuprinde:
- tibia
 - rotula
 - tarsiene, metatarsiene, falange
 - femurul
112. Centura scapulară:
- Este formată din humerus și omoplat
 - Este formată din 3 oase
 - Leagă membrul inferior de trunchi
 - Este formată din claviculă și omoplat

113. Care dintre afirmațiile cu privire la osul temporal sunt false?:
- Apartține viscerocraniului
 - Apartține neurocraniului
 - Este un os pereche
 - Participă la formarea scheletului capului
114. Centura pelviană:
- Leagă scheletul membrului inferior de trunchi
 - Este formată din oase lungi
 - Este formată din două oase coxale, care se articulează posterior formând simfiza pubiană
 - Este formată din două oase coxale, care se articulează anterior cu osul sacru
115. Din neurocraniu fac parte următoarele oase cu excepția:
- frontalului
 - sfenoidului
 - maxilarului
 - etmoidului
116. Osul coapsei se numește:
- tibie
 - femur
 - peroneu
 - radius
117. Metatarsienele aparțin:
- gambei
 - coapsei
 - palmei
 - labei
118. Osul crește în grosime datorită:
- diafizei
 - epifizei
 - periostului
 - cartilajelor de creștere
119. Oasele lungi prezintă cartilaj de creștere:
- Numai în diafiză
 - Între diafiză și epifize
 - În canalul medular al osului
 - Numai în epifize
120. Radiusul este:
- Un os al antebrațului
 - Un os al brațului
 - Singurul os al antebrațului
 - Os scurt

121. La ridicarea corpului pe vârful piciorului, articulația labei piciorului cu gamba realizează o pârghie de ordinul:
- IV
 - III
 - II
 - I
122. Sistemul osos are următoarele roluri, cu excepția:
- De susținere
 - De locomoție
 - În hematopoeză
 - Rezervor de substanțe organice
123. Curburile coloanei vertebrale din plan frontal se numesc:
- lordoze
 - scolioze
 - cifoze
 - artroze
124. Sinartrozele:
- Sunt articulații fixe
 - Sunt articulații mobile
 - Posedă cavitate articulară
 - Permit mișcări ample
125. Artrodiile:
- Sunt articulații semimobile
 - Sunt articulații fixe
 - Au o mare mobilitate
 - Permit mișcări foarte reduse
126. Care dintre următoarele afirmații cu privire la sânge, sunt greșite:
- Este un fluid, component al mediului intern
 - Compus din plasmă în proporție de 45% și din elemente figurate 55%
 - Circulă în interiorul arborelui cardiovascular
 - Este format dintr-o parte lichidă – plasma (55%) și din elemente figurate (45%)
127. Sunt corecte următoarele valori:
- $4500000/\text{mm}^3$ sânge hematii la bărbați
 - $5000000/\text{mm}^3$ sânge hematii la femei
 - 2000 leucocite/ mm^3 sânge
 - $150000 - 300000/\text{mm}^3$ sânge trombocite
128. Sângele are următoarele roluri, cu excepția:
- Transportul O_2 și CO_2
 - imunitate
 - susținerea organismului
 - termoreglare

129. Eritrocitele (hematiile):
- Sunt elemente figurate fără nucleu
 - Au rol în imunitate
 - Participă la hemostază
 - Au capacitate de diapedeză
130. Hematiile bătrâne sunt distruse în:
- splină
 - stomac
 - rinichi
 - pancreas
131. Procesul de formare a globulelor roșii se numește:
- hemoliză
 - hemostază
 - eritropoieză
 - homeostazie
132. Hemoglobina se află în:
- plasmă
 - hematii
 - leucocite
 - trombocite
133. Hemoglobina transportă:
- O₂ sub forma unei combinații labile numită oxihemoglobină
 - O₂ sub forma unei combinații stabile numită oxihemoglobină
 - CO₂ sub forma unei combinații stabile numită carbaminohemoglobină
 - CO₂ sub forma de carboxihemoglobină
134. Leucocitele:
- Sunt anucleate
 - Au rol în transportul O₂ și CO₂
 - Au rol în imunitate
 - Participă la hemostază
135. Limfocitele:
- Sunt celule anucleate
 - Au rol în coagularea sângelui
 - Conțin hemoglobină
 - Produc anticorpi cu rol în imunitate
136. Care dintre următoarele afirmații despre leucocite, este falsă:
- Emit pseudopode
 - Au capacitate de diapedeză
 - Sunt celule nucleate
 - Transportă gaze respiratorii

137. Trombocitele:
- Sunt în număr de 150000 – 300000/mm³ sânge
 - Au rol în imunitate
 - Transportă gazele respiratorii
 - Participă la apărarea organismului prin fagocitoză
138. Coagularea sângelui:
- Este prima etapă a hemostazei
 - Se realizează prin transformarea fibrinogenului solubil în fibrină insolubilă
 - Asigură oprirea hemoragiilor produse prin lezarea arterelor mari
 - Se realizează prin aderarea trombocitelor la peretele lezat
139. Anticorpii:
- Sunt gamma-globuline
 - Au structură polizaharidică
 - Sunt substanțe străine pătrunse în organism
 - Participă la apărarea organismului prin fagocitoză
140. Hemostaza cuprinde următoarele procese, cu excepția:
- Vasoconstricția vasului lezat
 - Formarea fibrinei solubile
 - Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
 - Formarea trombinei
141. Trombocitele prezintă următoarele particularități funcționale, cu excepția:
- Au rol în coagularea sângelui
 - Au rol în hemostaza primară
 - Aderă la peretele vascular lezat
 - Au capacitate de diapedeză
142. Hemostaza primară:
- Necesită intervenția trombinei
 - Începe în momentul lezării vasului
 - Nu necesită participarea trombocitelor
 - Apare după coagularea sângelui
143. Pe suprafața hematiilor se pot găsi:
- Aglutinogene A și B
 - Aglutinine α și β
 - Aglutinine A și B
 - Aglutinogene α și β
144. Care dintre afirmațiile despre imunitate este falsă:
- Este un proces la care participă toate tipurile de leucocite
 - Asigură distrugerea bacteriilor prin fagocitoză
 - Este un proces la care participă toate elementele figurate ale sângelui
 - Implică sinteza de anticorpi de către limfocite

145. Grupa de sânge O(I):
- Are aglutinogenele A și B
 - Are aglutininele α și β
 - Poate primi sânge de la grupa A(II)
 - Poate primi sânge de la grupa B(III)
146. Grupa de sânge B(III) Rh negativ poate primi sânge de la:
- Grupa O(I) Rh pozitiv
 - Grupa A(II) Rh pozitiv
 - Grupa B(III) Rh pozitiv
 - Grupa B(III) Rh negativ
147. O persoană cu grup sanguin AB și Rh pozitiv:
- Prezintă pe membrana eritrocitelor antigene A, B și D
 - Prezintă în plasmă aglutinine α și β
 - Prezintă în plasmă aglutinine anti-D
 - Poate dona sânge unei persoane AB și Rh negativ
148. Aglutininele α și β :
- Sunt prezente pe suprafața eritrocitelor la persoanele cu grupa O(I)
 - Sunt anticorpi plasmatici
 - Sunt prezente în plasma persoanelor cu grupa AB(IV)
 - Lipsesc la persoanele cu grupa O(I)
149. Grupa sangvină A(II):
- Are aglutinogen A în plasmă
 - Are aglutinina β pe hematii
 - Are aglutinina β în plasmă
 - Poate dona grupei O(I)
150. Sunt corecte următoarele enunțuri privind sistemul Rh:
- Se datorează prezenței antigenului D în plasmă
 - Antigenul D este prezent la toată populația globului
 - Recomandă transfuzii de sânge de la persoane Rh pozitiv la Rh negativ
 - Coexistă cu sistemul OAB
151. Cavitățile de la baza inimii sunt:
- Atriul stâng și atriul drept
 - Atriul drept și ventriculul drept
 - Ventriculul stâng și ventriculul drept
 - Atriul stâng și ventriculul stâng
152. În atriul drept se deschid:
- Venele cave
 - Venele pulmonare
 - Venele subclaviculare
 - Trunchiul pulmonar

153. Venele cave și venele pulmonare:
- Aduc la inimă sânge venos
 - Se deschid în atrii
 - Aduc la inimă sânge cu oxigen
 - Își au originea în atrii
154. Următoarele asociații sunt incorecte:
- Valva tricuspidă – orificiul atrioventricular drept
 - Valva bicuspidă – orificiul atrioventricular stâng
 - Rețeaua Purkinje – pereții atriali
 - Nodulul sinoatrial – peretele atriului drept
155. În atriul stâng se deschid:
- Venele cave
 - Artera aortă
 - Trunchiul pulmonar
 - Venele pulmonare
156. Artera aortă se caracterizează prin următoarele, cu excepția:
- Are originea în ventriculul stâng
 - Transportă sânge oxigenat
 - Prezintă la originea din ventricul valvule semilunare
 - Are ca afluenți direcți arterele coronare
157. Venele sunt vase de sânge care:
- Duc sângele de la inimă la țesuturi
 - Aduc sângele de la țesuturi la inimă
 - Se deschid în ventricule
 - Transportă numai sânge cu CO₂
158. Arterele sunt vase de sânge care:
- Transportă sângele de la inimă la țesuturi
 - Aduc sângele la inimă
 - Au originea în atrii
 - Transportă numai sânge cu oxigen
159. Trunchiul pulmonar
- Are originea în ventriculul stâng
 - Are originea în atriul drept
 - Se împarte în două artere pulmonare
 - Conține sânge cu oxigen
160. Venele cave:
- Sunt în număr de două
 - Ambele aduc sânge la atriul stâng
 - Ambele aduc sânge la ventriculul stâng
 - Apartin circulației pulmonare

161. Sângele este adus la atriul stâng prin:
- Artera aortă
 - Artera pulmonară
 - Venele cave
 - Venele pulmonare
162. Debitul cardiac
- Este de 70 mL/min
 - Este produsul dintre volumul-bătaie și frecvența cardiacă
 - Scade la efort fizic
 - Este diferit pentru ventriculul drept și stâng
163. Circulația pulmonară (mica circulație):
- Începe în ventriculul stâng prin trunchiul pulmonar
 - Începe în ventriculul drept prin venele pulmonare
 - Asigură eliminarea CO₂ din organism
 - Se termină în atriul drept prin cele 4 vene pulmonare
164. Circulația sistemică (marea circulație):
- Are originea în ventriculul stâng
 - Are originea în ventriculul drept
 - Asigură transportul de CO₂ la plămâni
 - Se termină în atriul stâng prin venele cave
165. Aorta descendentă emite următoarele ramuri viscerale abdominale:
- Arterele bronșice
 - Arterele mezenterice superioară și inferioară
 - Arterele pericardice
 - Arterele esofagiene
166. Aorta descendentă emite următoarele ramuri viscerale toracice:
- Arterele gastrică și hepatică
 - Arterele iliace comune
 - Arterele bronșice
 - Trunchiul celiac
167. Presiunea arterială
- Are valoare mai mare în diastolă decât în sistolă
 - Reprezintă presiunea sub care sângele circulă în artere
 - Nu este influențată de volumul sangvin
 - Variază invers proporțional cu debitul cardiac
168. Diastola atrială durează:
- 0,3 s
 - 0,7 s
 - 0,5 s
 - 0,1 s

169. Diastola ventriculară durează:
- 0,5 s
 - 0,3 s
 - 0,1 s
 - 0,4 s
170. Sistola ventriculară durează:
- 0,1 s
 - 0,7 s
 - 0,5 s
 - 0,3 s
171. Zgomotul I, sistolic, este produs de:
- Deschiderea valvulelor atrio-ventriculare
 - Închiderea valvulelor atrio-ventriculare
 - Închiderea valvulelor semilunare
 - Deschiderea valvulelor semilunare
172. Zgomotul I, sistolic, este:
- Mai lung
 - Mai acut
 - Mai puțin intens
 - Mai scurt
173. Circulația sângelui în vene este favorizată de:
- Gravitație, pentru venele situate sub nivelul inimii
 - Mișcările respirației – expirația
 - Contractia mușchilor scheletici
 - Presiunea ridicată intravenoasă
174. Care dintre afirmațiile despre ganglionii limfatici, este falsă:
- Produc monocite
 - Produc limfocite
 - Au rol în imunitate
 - Se găsesc pe traiectul venelor
175. Cel mai mare colector limfatic este:
- Vena limfatică dreaptă
 - Canalul toracic
 - Capilarul limfatic
 - Vena limfatică stângă
176. Nu aparține căilor respiratorii extrapulmonare:
- Fosele nazale
 - Esofagul
 - Faringele
 - Laringele

177. Organul respirator localizat între faringe și trahee este:
- Laringele
 - Bronhiile principale
 - Cavitatea nazală
 - Bronhiiolele respiratorii
178. Schimbul de gaze are loc la nivelul:
- Bronhiilor
 - Bronhiiolelor
 - Traheei
 - Alveolelor pulmonare
179. Care dintre următoarele afirmații este falsă?
- Plămânii sunt localizați în cutia toracică
 - Arborele bronșic derivă din bronhia principală
 - Pleura viscerală este aderentă la cutia toracică
 - Lichidul pleural este prezent sub forma unei lame fine
180. Circulația funcțională a plămânului este asigurată de:
- Arterele bronșice
 - Venele bronșice
 - Aorta descendentă
 - Circulația mică
181. Sângele care ajunge la plămâni prin arterele pulmonare
- Este încărcat cu O_2
 - Este încărcat cu CO_2
 - Este adus direct de la celulele corpului
 - Provine din ventriculul stâng al inimii
182. Expirația:
- Este un proces pasiv
 - Este un proces activ
 - Se datorează contracției mușchilor respiratorii
 - Implică mărirea volumului plămânilor
183. Inspirația se realizează prin:
- Coborârea coastelor
 - Contracția mușchilor respiratorii și mușchiului diafragm
 - Creșterea presiunii din interiorul plămânilor
 - Micșorarea volumului plămânilor
184. Ventilația cuprinde:
- Expirația și inspirația
 - Transportul gazelor în sânge
 - Schimbul de gaze la nivel celular
 - Numai inspirația

185. În inspirație:
- Sternul se apropie de coloana vertebrală
 - Coastele coboară
 - Crește diametrul longitudinal al cutiei toracice
 - Diafragul se relaxează
186. O_2 este transportat de către hematii sub formă de:
- Carbaminohemoglobină
 - CO_2 dizolvat
 - Oxihemoglobina
 - O_2 dizolvat
187. Schimburile gazoase pulmonare au loc la nivelul:
- Bronhiolilor lobulare
 - Canalelor alveolare
 - Alveolelor pulmonare
 - Bronhiolilor respiratorii
188. Presiunea parțială a CO_2 în sângele venos din capilarele pulmonare este de:
- 46 mm Hg
 - 40 mm Hg
 - 100 mm Hg
 - 97 mm Hg
189. Presiunea parțială a O_2 din sângele venos din capilarele pulmonare este de:
- 100 mm Hg
 - 40 mm Hg
 - 7 mm Hg
 - 60 mm Hg
190. Volumul curent are valoare de:
- 500 mL
 - 1500 mL
 - 3500 mL
 - 2000 mL
191. Capacitatea vitală reprezintă suma dintre:
- Volumul curent, volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
 - Volumul rezidual și volumul curent
 - Volumul curent și volumul inspirator de rezervă
 - Volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
192. Capacitatea pulmonară totală este:
- Volumul curent, volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
 - Capacitatea vitală și volumul rezidual
 - Volumul curent și volumul rezidual
 - Volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă

193. Într-o inspirație maximă se introduc în plămâni:
- Volumul curent și volumul inspirator de rezervă
 - Numai volum curent
 - Numai volum inspirator de rezervă
 - Volumul rezidual
194. După o expirație forțată, rămâne în plămâni:
- Volumul curent
 - Capacitatea vitală
 - Volumul inspirator de rezervă
 - Volumul rezidual
195. Faringele realizează legătura dintre:
- Cavitatea nazală și traheea
 - Laringele și traheea
 - Trahee și bronhii
 - Cavitatea nazală și laringele
196. Volumul rezidual:
- Este volumul de aer ce rămâne în plămâni după o expirație normală
 - Este de 1500 mL
 - Este suma dintre volumul curent, volumul inspirator de rezervă și volumul expirator de rezervă
 - Este suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
197. Care dintre afirmațiile următoare este adevărată?
- Aerul atmosferic este umezit în căile respiratorii
 - Difuzia gazelor se face de la presiune mică la presiune mare
 - Oxigenul difuzează din capilarele pulmonare în alveole
 - CO₂ difuzează din alveole în capilarele pulmonare
198. Următoarele afirmații despre debitul respirator sunt adevărate, cu excepția:
- Depinde de frecvența respiratorie
 - Depinde de volumul curent
 - Este de 9 L/min în repaus
 - Depinde de volumul rezidual
199. Volumul maxim de aer intrat în plămâni în urma unei inspirații forțate reprezintă:
- Capacitatea pulmonară totală
 - Capacitatea vitală
 - Volumul curent
 - Volumul inspirator de rezervă
200. Volumul de aer eliminat din plămâni prin expirație forțată realizată după o expirație normală se numește:
- Volum rezidual
 - Volum expirator de rezervă
 - Volum curent
 - Capacitate vitală