

**სამიზნე საკითხები/ძვესაკითხები**  
**სუნთქვის ფიზიოლოგიაში**

1. სუნთქვა: ფიზიოლოგიური არსი.
2. სუნთქვის პროცესები/ეტაპები: ფიზიოლოგიური არსი.
3. ძირითადი და დამატებითი ინსპირაციული კუნთების როლი სუნთქვის ბიომექანიკაში.
4. ძირითადი და დამატებითი ექსპირაციული კუნთების როლი სუნთქვის ბიომექანიკაში.
5. პლევრის ნაპრალის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
6. პლევრის ნაპრალის წნევის ცვალებადობა სუნთქვის ციკლის სხვადასხვა ფაზაში.
7. ტრანსპულმონური წნევა.
8. პლევრის ნაპრალში ჰაერისა და სითხის დაგროვების ხელისშემშლელი ფაქტორები.
9. ფილტვების ელასტიკური წევა.
10. სურფაქტანტი და მისი როლი ფილტვების დრეკადი თვისებების განვითარებაში.
11. სურფაქტანტის გენეზი და რეგულაცია.
12. გაჭიმვაობა – ფილტვების დრეკადობის რაოდენობრივი მახასიათებელი.
13. პლევრის ღრუ. პნევმოთორაქსი: ღია, დახურული.
14. წნევა ალვეოლებში: ჰაერგამტარ გზებში ჰაერის დინების გარეშე, შესუნთქვისას, ამოსუნთქვისას.
15. ალვეოლებში წნევის ცვლილების განმპირობებელი ფაქტორები.
16. ჰაერგამტარი გზების ჰაერის ნაკადისადმი წინააღმდეგობა სუნთქვის ციკლის სხვადასხვა ფაზაში.
17. ფილტვის მოცულობანი: სასუნთქი, შესუნთქვის სარეზერვო, ამოსუნთქვის სარეზერვო, ფუნქციური ნარჩენი, მინიმალური, საერთო (ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები).
18. ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა: არსი, ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
19. სუნთქვის წუთმოცულობა.
20. ანატომიური მკვდარი სივრცე: არსი, მოცულობა, მნიშვნელობა ფილტვების ვენტილაციისათვის.
21. ალვეოლური ჰაერის განახლების ხარისხი მშვიდი სუნთქვის რეჟიმში.
22. ჰაერგამტარი გზების მნიშვნელობა სუნთქვისათვის.
23. ჰაერგამტარ გზებში ჰაერის დასუფთავების უზრუნველყოფელი ფაქტორები.
24. ხველა: ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმი.
25. ცხვირცემინება: ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმი.
26. ცხვირის და ზედა სასუნთქი გზების გაღიზიანების მნიშვნელობა ქსოვილებში აირთა ცვლის და ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთთა სინთეზისათვის.
27. ბრონქების სანათურის და ტონუსის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
28. ბრონქების კუნთების შეკუმშვის ვეგეტატიური და ჰუმორული რეგულაცია.
29. ალვეოლების ვენტილაცია და ფილტვების ვენტილაცია – ურთიერთმიმართებით.
30. ალვეოლების ვენტილაცია სუნთქვის მოცემული წუთმოცულობის დროს.
31. ფილტვების ვენტილაცია და ალვეოლური ჰაერის აიროვანი შედგენილობის სტაბილურობა.
32. შესუნთქვით, ამოსუნთქვით და ალვეოლური ჰაერის შედგენილობა.
33. ალვეოლური ჰაერის შედგენილობის მუდმივობის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
34. ჰაერგამტარ გზებში აირების გადაადგილების კონვექციური წესი.
35. ჰაერგამტარ გზებში აირების გადაადგილება განივი და გასწვრივი დიფუზიით.
36. ალვეოლების სადიფუზიო ზედაპირი; ფილტვის მემბრანა: ფიზიოლოგიური არსი.
37. აირის (გაზის) პარციალური წნევა: ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები.

38. ალვეოლური ჰაერიდან სისხლში (და პირიქით) ჟანგბადისა და ნახშირორჟანგის სადიფუზიო ძალა.
39. სითხეში აირების (გაზების) ხსნადობის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
40. აირის (გაზის) ძაბვა სითხეში: არსი, ფიზიოლოგიური მანვენებლები.
41. ფილტვის დიფუზური უნარი ჟანგბადისა და ნახშირორჟანგისათვის.
42. დიფუზიის უზრუნველყოფელი წნევათა სხვაობა და დრო ჟანგბადისა და ნახშირორჟანგისათვის.
43. ალვეოლური მკვდარი სივრცე, ფიზიოლოგიური მკვდარი სივრცე: ფიზიოლოგიური არსი.
44. ალვეოლების ვენტილაცია და პერფუზია ფილტვის მწვერვალში.
45. ალვეოლების ვენტილაცია და პერფუზია ფილტვის ქვედა ნაწილებში.
46. ფილტვის სხვადასხვა უბანში ვენტილაციის მოცულობის და სისხლის ნაკადის შესაბამისობის უზრუნველყოფელი პროცესები.
47. ოქსიჰემოგლობინი – ჟანგბადის ტრანსპორტირების ფორმა. ჟანგბადის ხსნადობა სისხლში.
48. ოქსიჰემოგლობინის დისოციაციის (სატურაციის) მრუდი - ფიზიოლოგიური არსი.
49. ოქსიჰემოგლობინის დისოციაციის მრუდის ციცაბო ნაწილი.
50. ოქსიჰემოგლობინის დისოციაციის მრუდის დამრეცი ნაწილი.
51. ჰემოგლობინის ჟანგბადთან ნაერთის მდგრადობის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
52. ოქსიჰემოგლობინის დისოციაციის მრუდის ცვლილებები.
53. ფეტალური ჰემოგლობინი, მიოგლობინი – ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
54. არტერიული და ვენური სისხლის ჟანგბადის ტევალობა.
55. ჟანგბადის უტილიზაციის კოეფიციენტი.
56. ორგანიზმის ჟანგბადით უზრუნველყოფის შესაძლებლობა ფილტვებში ჟანგბადის პარციალური წნევის ცვლილებისას.
57. ნახშირორჟანგის ტრანსპორტირების ფორმები სისხლში.
58. კარბონჰიდრაზას როლი ნახშირორჟანგის მეტაბოლიზმში.
59. ერთროციტების იონური შედგენილობა სისხლის მიმოქცევის დიდი წრის კაპილარებში.
60. ჰოლდეინის ეფექტის ფიზიოლოგიური არსი.
61. ნახშირორჟანგის დიფუზიის მექანიზმი სისხლის მიმოქცევის მცირე წრის კაპილარებიდან ალვეოლებში.
62. უჯრედების მიერ ჟანგბადის "შთანთქმის" მექანიზმი.
63. სისხლში ჟანგბადის ძაბვის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
64. ნახშირორჟანგის ტრანსპორტის მექანიზმი კაპილარებში.
65. სუნთქვის ცენტრი - ფიზიოლოგიური არსი, მორფოფუნქციური სტრუქტურა.
66. სუნთქვის ციკლი: არსი, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
67. ინსპირაციული კუნთების აგზნების სურათი შესუნთქვის ფაზაში.
68. ექსპირაციული კუნთების აგზნება აქტიური ამოსუნთქვის ფაზაში.
69. მოგრძო ტვინის სასუნთქი ნეირონები.
70. მოგრძო ტვინის სასუნთქი ბირთვები.
71. პნევმოტაქსიკური ცენტრი თავის ტვინის ხიდის წინა ნაწილში. აპნეიზისები.
72. ჰიპერკაპნია, ნორმოკაპნია, ჰიპოკაპნია, ასფიქსია: ფიზიოლოგიური არსი.
73. ეიპნოე, ჰიპერპნოე, დისპნოე, აპნოე: ფიზიოლოგიური არსი და მექანიზმები.
74. აიროვანი (გაზოვანი) შედგენილობის ცვლილებები და მისი შედეგები სუნთქვის ნებითი შეკავების დროს და მის შემდეგ.
75. აიროვანი (გაზოვანი) შედგენილობის ცვლილებები და მისი შედეგები ნებითი ჰიპერვენტილაციის შემდეგ.
76. სუნთქვის მარეგულირებელი პერიფერიული (არტერიული) ქემორეცეპტორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.

77. სუნთქვის მარეგულირებელი ცენტრალური (მედულური) ქემორეცეპტორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.
78. სასუნთქი რეფლექსები ფილტვების მოცულობის ცვლილების დროს.
79. ცთომილი ნერვის როლი სუნთქვის სისწორის და სიღრმის რეგულირებაში.
80. ფილტვების გაჭიმვის რეცეპტორები - ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.
81. ფილტვების ირიტანტული და იუქსტაალვეოლური რეცეპტორები (ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი).
82. შესუნთქვა-ამოსუნთქვის ფაზების მონაცვლეობა მიორელაქსანტების მოქმედების პირობებში.
83. სუნთქვის ცენტრის ავტომატიზმი: ფიზიოლოგიური თავისებურებები.
84. Ia და Ib ინსპირაციული ნეირონების როლი ინსპირაციის შეკავების მექანიზმში.
85. ამოსუნთქვის რეჟიმი ჰიპერპნოეს პირობებში. თავის ტვინის ხიდის და ქვედა უბნების რეტიკულური ფორმაციის როლი სუნთქვის პერიოდულ მოქმედებაში.
86. ჰიპოთალამუსის გავლენა სუნთქვის ცენტრის მოქმედებაზე.
87. ზედა სასუნთქი გზების რეცეპტორების მნიშვნელობა დამცველობითი რეფლექსების განვითარებაში.
88. არტერიული პრესორეცეპტორების გავლენა სუნთქვაზე.
89. პროპრიოცეპტორების მნიშვნელობა შესუნთქვისა და ამოსუნთქვის განვითარებისათვის.
90. დიდი ტვინის ნახევარსფეროების როლი სუნთქვის ჰომეოსტაზურ და ქცევით რეგულირებაში.
91. ახალშობილის პირველი შესუნთქვის მექანიზმი.
92. ფილტვების ვენტილაცია კუნთური მუშაობის დროს.
93. აირების (გაზების) ტრანსპორტი კუნთური მუშაობის დროს.
94. სუნთქვა დაბალი ატმოსფერული წნევის პირობებში (1,5-2 კმ, 2,5-5 კმ, 4-5 კმ, >7კმ სიმაღლეზე).
95. ჰიპოქსიისადმი აკლიმატიზაციის მექანიზმი/ფაქტორები.
96. სუნთქვა მაღალი ატმოსფერული წნევის პირობებში.
97. კესონის დაავადება/მდგომარეობა სწრაფი დეკომპრესიის დროს. რეკომპრესიის მნიშვნელობა.
98. ჰიპერბარული ოქსიგენაციის სამკურნალო მოქმედების ფიზიოლოგიური არსი.
99. მთქნარების ფიზიოლოგიური არსი.
100. სლოკინის ფიზიოლოგიური არსი.