

სამიზნე საგითხები/შვესაპითხები
ა დ ა მ 0 ა 6 0 ს ჟ 0 ჸ 0 რ ლ თ გ 0 ა შ 0
(ადამიანის ფიზიოლოგია 1; ადამიანის ფიზიოლოგია 2)
დიალოგიური სტომატოლოგის პრობრამის სტუდენტებისათვის

ადამიანის ფიზიოლოგია 1 (ადამიანის ფიზიოლოგია 2 - № 284-დან)

1. ფიზიოლოგიის, როგორც მეცნიერების არსი.
2. ადამიანის ფიზიოლოგია – არსი, შესწავლის ობიექტები და მიზანი.
3. ადამიანის ფიზიოლოგიის როლი სამედიცინო განათლების სისტემაში.
4. ვალეულოგია - არსი, მნიშვნელობა.
5. ჯანმრთელობა: ცნების შინაარსი, მნიშვნელობა.
6. ცოცხალი ორგანიზმი: ცნების შინაარსი, მნიშვნელობა.
7. ფიზიოლოგიური ფუნქცია.
8. ორგანიზმის ანიმალური/სომატური ფუნქციები.
9. ორგანიზმის ვეგეტატური ფუნქციები.
10. ფიზიოლოგიური სისტემა.
11. ფუნქციური სისტემა.
12. ჰომეოსტაზი, ჰომეოკინეზი.
13. ჰომეოსტაზური კონსტანტები: ხისტი, პლასტიური.
14. ფუნქციათა რეგულაციის არსი.
15. სარეგულაციო მექანიზმების ტიპები.
16. ფუნქციათა თვითრეგულაცია.
17. ორგანიზმის ადაპტაცია
18. ფიზიოლოგიური ადაპტაცია.
19. ადაპტაციური რეაქციების ტიპები.
20. ორგანიზმის ჰიპო- და არეაქტიულობა.
21. სტრესი, სტრესორი.
22. დიზადადაპტაცია.
23. ნივთიერებათა ტრანსმემბრანული ტრანსპორტი: პასიური, გაადვილებული დიფუზია, აქტიური (პირველად-აქტიური, მეორად-აქტიური), შეუძლებული (სიმპორტი, ანტიპორტი).
24. ენდოციტოზი: პინოციტოზი, ფაგოციტოზი (ნივთიერებათა ტრანსპორტის ფორმა).
25. ტრანსციტოზი, პერსორბცია – როგორც ნივთიერებათა ტრანსპორტის სახეები.
26. უჯრედებს შორის ინფორმაციის მიმოცვლის ფორმები.
27. გაღიზიანებადობა.
28. გამღიზიანებლები: კლასიფიკაცია.
29. აგზნებადობა/ აგზნება. აგზნებადი ქსოვილები/უჯრედები.
30. ბიოელექტრული პროცესების რეგისტრაციის მეთოდები (ექსპერიმენტული, კლინიკური).
31. ელექტრული პოტენციალის წარმოქმნისათვის საჭირო ენერგიის გენეზის პრინციპი უჯრედში.
32. მოსვენების მემბრანული პორტნეციალი: არსი, სიდიდე სხვადასხვა აგზნებად უჯრედში.
33. მიკროელექტროდული ტექნიკა: არსი, პრინციპი.
34. მემბრანის დე- რე- და ჰიპერპოლარიზაცია.
35. უჯრედში ელექტრული პოტენციალის არსებობის განმაპირობებელი გარემოებები (იონთა კონცენტრაცია, მათი ტრანსმემბრანული ტრანსპორტი).
36. იონთა პასიური ტრანსპორტის უზრუნველმყოფი ფაქტორები.
37. იონთა აქტიური ტრანსპორტის უზრუნველმყოფი ფაქტორები.

38. მოქმედების მემბრანული პოტენციალი: არსი, ფაზები, ხანგრძლივობა, ამპლიტუდა სხვადასხვა აგზნებად უჯრედში.
39. კვალის პოტენციალი: უარყოფითი, დადებითი.
40. მოქმედების პოტენციალის სხვადასხვა ფაზის განვითარების განმაპირობებელი ფაქტორები/მექანიზმი.
41. "სულ ან არაფრის კანონი" – ფიზიოლოგიური არსი და მნიშვნელობა.
42. იონთა არხები: კლასიფიკაცია (მართვის შესაძლებლობის, იონების მოძრაობის სიჩქარის, გამომწვევი სტიმულების, სელექციურობის მიხედვით).
43. იონთა არხების სტრუქტურა.
44. იონთა არხების თვისებები.
45. ჟონგადი არხების როლი მემბრანის სუმარულ გამტარებლობასა და თვისებებში.
46. მართვადი არხების როლი მემბრანის სუმარულ გამტარებლობასა და თვისებებში.
47. ნატრიუმის, კალიუმის და კალციუმის არხების თვისებები და მათი ბლოკატორები (ფიზიოლოგიური ეფექტებით).
48. რეგენერაციული დეპოლარიზაცია და მისი როლი მოქმედების პოტენციალის განვითარებაში.
49. ნატრიუმ-კალიუმის ტუმბოს როლი უჯრედის მოსვენებისა და აგზნების დროს.
50. დეპოლარიზაციის კრიტიკული დონე: არსი, ცვალებადობა, როლი უჯრედის აგზნებისათვის.
51. მემბრანის ლოკალური პასუხი.
52. უჯრედის აგზნებადობის ხარისხის ცვლილებები აგზნების დროს: ფაზები, მდგომარეობები, მათი იონურ-მემბრანული საფუძველი.
53. ადგილობრივი დენი – აგზნების გატარების მექანიზმი ბოჭკოს მემბრანის გასწვრივ.
54. აგზნების უდეკრემენტო გატარება.
55. აგზნების გატარების საიმედობის ფაქტორი, მისი დამოკიდებულება აგზნების გატარების სიჩქარესთან და მისი ცვლილებები.
56. ანალიზატორი: არსი, განყოფილებები.
57. რეცეპტორები: სენსორული, ეფექტორული.
58. სენსორული რეცეპტორების კლასიფიკაცია: აღქმადი გამდიზიანებლისადმი დამოკიდებულების, ორგანიზმი მდებარეობის, მოდალობის, ადაპტაციის სიჩქარის, ფსიქოფიზიოლოგიური ნიშნით.
59. პირველადი და მეორადი სენსორული რეცეპტორები.
60. რეცეპტორული პოტენციალი პირველად და მეორად რეცეპტორებში.
61. რეცეპტორების თვისებები: აგზნებადობის ხარისხი, ადაპტაცია (მექანიზმით), სპონტანური აქტივობა.
62. რეცეპტორების აგზნებადობის რეგულაცია.
63. ნერვული ბოჭკოები: მიელინიანი, უმიელინო.
64. მიელინიანი ნერვული ბოჭკოს სტრუქტურული ელემენტების ფიზიოლოგიური როლი.
65. ნერვული ბოჭკოს დეგენერაცია და რეგენერაცია.
66. ნერვულ ბოჭკოში აგზნების გატარების კანონები: ანატომიური და ფიზიოლოგიური უწყვეტობის, ორმხრივი გატარების, იზოლირებული გატარების; მათი მნიშვნელობა.
67. აგზნების გატარების მექანიზმი უმიელინო ნერვულ ბოჭკოში.
68. აგზნების გატარების მექანიზმი მიელინიან ნერვულ ბოჭკოში.
69. აგზნების ესტაფეტური და სალტატორული გატარება – ურთიერთმიმართებით.
70. აგზნების გატარების სიჩქარე და ბოჭკოს (უმიელინო, მიელინიანი) დიამეტრი: ურთიერთდამოკიდებულება.
71. ნერვული ბოჭკო და ნერვული დერო (ნერვი).
72. ნერვულ ბოჭკოში აგზნების გატარების სიჩქარის განსაზღვრა და მისი ცვლილებები.
73. ენერგიის ხარჯვა ნერვის აგზნების დროს.

74. ნერვის შედარებითი დაუღლელობა და მისი ხარისხი სხვადასხვა დიამეტრის ნერვულ ბოჭკოში.
75. სინაპის: არსი, მნიშვნელობა.
76. სინაპების კლასიფიკაცია: დაკავშირებული უჯრედების ტიპის, ეფექტის, სიგნალის გადაცემის საშუალების, მედიატორის მიხედვით.
77. სინაპის სტრუქტურულ-ფუნქციური ელემენტები.
78. პრესინაპის სტრუქტურულ-ფუნქციური მახასიათებლები.
79. მედიატორი – აცეტილეტოლინი: ფუნქცია, ქიმიზმი.
80. სინაპსური ნაპრალის სტრუქტურულ-ფუნქციური მახასიათებლები.
81. მედიატორის სინაპსურ ნაპრალში ჩაღვრის მექანიზმი.
82. კალციუმის იონების როლი აგზნების სინაპსურ გადაცემაში.
83. კალციუმის არხების როლი აგზნების სინაპსურ გადაცემაში.
84. ქემორეცეპტორები: როლი აგზნების ნერვ-კუნთოვან გადაცემაში, რაოდენობა.
85. საბოლოო ფირფიტის პოტენციალი: განვითარება, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები, როლი აგზნების სინაპსურ გადაცემაში.
86. აგზნების ნერვ-კუნთოვანი (ქიმიური, სინაპსური) გადაცემის თავისებურებანი: არსი, მიზეზები, მექანიზმი.
87. ქოლინერცეპტორი ნერვ-კუნთოვან სინაპსში: როლი, ტიპი/მგრძნობელობა, მოქმედების მექანიზმი.
88. ნერვული ბოჭკოდან ჩონჩხის კუნთხე აგზნების სინაპსური გადაცემის ფუნქციური სქემა/ეტაპები.
89. ქოლინერცეპტორების ბლოკატორები.
90. ქოლინერცეპტორების ბლოკატორების როლი აგზნების სინაპსური გადაცემის დარღვევაში
91. მიორელაქსანტების მნიშვნელობა კლინიკურ მედიცინაში.
92. ქოლინესთერაზა: როლი აგზნების სინაპსურ გადაცემაში, მოქმედების მექანიზმი.
93. ქოლინესთერაზას ინკიბირება (არსი, მნიშვნელობა) და ინკიბიტორები.
94. ქოლინესთერაზას ინკიბიტორები.
95. ქოლინესთერაზას აქტივობის ცვლილებები სხვადასხვა დაბადების და ზემოქმედების დროს.
96. გლუკ კუნთებზე აგზნების გადაცემის განმახორციელებელი მედიატორები.
97. ნერვიდან გლუკ კუნთებზე აგზნების გადაცემის თავისებურებები: პოსტსინაპსური პოტენციალების რაოდენობა და შეჯამება, გაღიზიანების სიხშირე, ეფექტები, "მუშა" იონები, აგზნება, შეკავება.
98. გლუკუნთოვანი ქოლინო- და ადრენორეცეპტორები: ტიპები, ბლოკატორები.
99. გლანდულოციტების ბიოელექტრული სპეციფიკა მოსვენებისა და აგზნების დროს.
100. ეგზოკრინული ჯირკვლების მოსვენების მემბრანული პოტენციალი.
101. გლანდულოციტების სეკრეციული პოტენციალი.
102. დეპოლარიზაცია და პიპერალარიზაცია სხვადასხვა ტიპის გლანდულოციტის აგზნებისას.
103. სეკრეციული გრანულების გადაადგილების და სეკრეტის გამოსვლის მექანიზმი გლანდულოციტებში.
104. გლანდულოციტების სეკრეციის აუტოკრინული რეგულაცია.
105. ადამიანის ორგანიზმის კუნთოვანი ქსოვილის მორფოლოგიურ-ფუნქციური ტიპოლოგია.
106. ჩონჩხის განივზოლიანი მუსკულატურის ფუნქციები.
107. ჩონჩხის განივზოლიანი კუნთების ბოჭკოების ფიზიოლოგიური თვისებები.
108. ჩონჩხის კუნთის ბოჭკოს ადეკვატური გამდიზიანებლები ბუნებრივ პირობებსა და ექსპერიმენტში.
109. ჩონჩხის კუნთის ბოჭკოს პირდაპირი და არაპირდაპირი გაღიზიანება.

110. ელექტრომიოგრაფია, ელექტრომიოგრამა: არსი, მნიშვნელობა.
111. მიოგრაფია, მიოგრამა: არსი, მნიშვნელობა.
112. კუნთის შეკუმშვის ტიპები შეკუმშვის პირობების მიხედვით (ექსპერიმენტში, ბუნებრივ ვითარებაში).
113. კუნთის შეკუმშვის ტიპები გაღიზიანების სისმირის მიხედვით.
114. ჩონჩხის განივზოლიანი კუნთოვანი ბოჭკოს ბიოელექტრული მახასიათებლები მოსვენებისა და აგზნების დროს.
115. ნატრიუმის, კალციუმის, ქლორის იონების როლი კუნთის ბოჭკოს მემბრანის ბიოელექტროგენეზში.
116. კუნთის ერთხელობრივი შეკუმშვა: არსი, პირობები, ფაზები.
117. "სულ ან არაფრის" კანონი ჩონჩხის განივზოლიანი კუნთის ბოჭკოზე და მთლიან კუნთზე.
118. შეკუმშვათა სუმაცია: არსი, პირობები.
119. შეკუმშვათა სრული და არასრული სუმაცია (სრული/გლუკი და არასრული/დაპილული ტეტანუსი): არსი, პირობები.
120. ბიოელექტრომექანიკური პროცესები შეკუმშვათა სრული და არასრული სუმაციის დროს.
121. ნარჩენი კონტრაქტურა: არსი, პირობები.
122. მამოძრავებელი ერთეულები.
123. მიოფიბრილების ფუნქციური ულტრასტრუქტურა: ელემენტები, განლაგება, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
124. მოქმედების პოტენციალის როლი ჩონჩხის კუნთის შეკუმშვის ინიცირებასა და განვითარებაში.
125. კალციუმის იონების როლი შეკუმშვის ელექტრომექანოგენეზში.
126. კალციუმის სეკვესტრაციისა და გამოთავისუფლების მექანიზმი. კალციუმის ტუმბო.
127. აგზნებისა და შეკუმშვის პროცესების პარალელიზმი, თანმიმდევრულობა და სინქრონულობა/ასინქრონულობა ჩონჩხის კუნთში.
128. ჩონჩხის კუნთის ბოჭკოს მოდუნების მექანიზმი.
129. ჩონჩხის განივზოლიანი კუნთოვანი ბოჭკოს აგზნების, შეკუმშვის და მოდუნების პროცესები. ეტაპობრიობა/თანმიმდევრობა.
130. ატფ-ს როლი ჩონჩხის შეკუმშვის ელექტრომექანოგენეზში.
131. აქტინისა და მიოზინის ძაფების ურთიერთქმედება იზომეტრული და იზოტონური შეკუმშვის დროს.
132. თერმოგენეზი კუნთის შეკუმშვის დროს.
133. კუნთის შეკუმშვის სიდიდე: არსი, განმსაზღვრელი პირობები.
134. კუნთის ძალა: არსი, განსაზღვრის პირობები.
135. კუნთის ძალის განმაპირობებელი გარემოებები.
136. დაღლა: ფიზიოლოგიური არსი.
137. იზოლირებული კუნთის დაღლა: პირობები, მიზეზები.
138. კუნთის პიპერტროფია: არსი, მექანიზმი, მნიშვნელობა.
139. კუნთის ატროფია: არსი, მექანიზმი, მნიშვნელობა.
140. გლუკი კუნთები ადამიანის ორგანიზმში: ბიოლოგიური დანიშნულება.
141. გლუკი კუნთების სპეციფიკური ფიზიოლოგიური თვისებები და მათი მნიშვნელობა ორგანიზმისათვის.
142. გლუკუნთოვანი უჯრედების ტიპები.
143. უნიტარული (ვისცერული) გლუკი კუნთების ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
144. ბულტიუნიტარული გლუკი კუნთების ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
145. გლუკი კუნთების ვეგეტატიური ინერვაცია (სიმპათიკური, პარასიმპათიკური).

146. ვისცერული გლუკი კუნთების ინტრამურული ნერვული რეგულაცია.
147. გლუკუნთოვანი უჯრედების (სხვადასხვა ტიპის) ბიოელექტრული აქტივობა მოსვენებისას და აგზების დროს.
148. ნატრიუმის, კალიუმის, კალციუმის იონების როლი გლუკი კუნთის მემბრანის ბიოელექტროგენეზში. არხების ბლოკატორები.
149. აგზების წარმოქმნა, გატარება და გადაცემა გლუკი კუნთში/კუნთზე.
150. გლუკი კუნთის ადეკვატური გამდიზიანებლები.
151. გლუკი კუნთების სინაპსური და არასინაპსური მიდამოს ქემორეაქტიულობა.
152. გლუკი კუნთების კუმშვითი აქტივობა: შეკუმშვის ტალღის სიჩქარე, ძალა, ხანგრძლივობა, ენერგეტიკული "ფასი".
153. გლუკი კუნთების შეკუმშვის რეჟიმი.
154. ღრუ გლუკუნთოვანი ორგანოების (სითხით საგსე) შეკუმშვის მექანიზმი/-ები.
155. ცენტრალური ნერვული სისტემის (ცნს) მარეგულირებელი და მაინტეგრირებელი როლი ადამიანის ორგანიზმში.
156. სისტემური მიდგომის არსი ცნს-სთან მიმართებაში.
157. რეფლექსი – ნერვული სისტემის მოქმედების მექანიზმი.
158. რეფლექსური (რეფლექსის) რკალი: არსი, კომპონენტები.
159. ნეირონული თეორია: არსი, პრინციპები.
160. ნეიროგლია: ფუნქცია, ძირითადი მახასიათებლები.
161. ნეიროგლის ბიოელექტრული "აქტივობა".
162. ნეირონის მორფოფუნქციური ელემენტები.
163. ნეირონის სომის ბიოელექტრული აქტივობა მოსვენებისას და აგზების დროს.
164. დენდრიტების მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
165. აქსონის (და მისი სპეციალიზებული ელემენტების) მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
166. ნეირონების ტიპები: მორჩების რაოდენობის და ფუნქციის მიხედვით.
167. აქსონის ბორცვაკი: როლი ნეირონის ელექტროგენეზში.
168. ნეირონის კვალის ჰიპერპოლარიზაცია: მექანიზმი, როლი ნეირონის ელექტროგენეზის მართვაში.
169. აგზების სინაპსური გადაცემა ცნს-ში.
170. ქიმიური, ელექტრული და შერეული სინაპსები ცნს-ში: მორფოფუნქციური თავისებურებანი.
171. მედიატორის გამოთავისუფლების პროცესი ცნს-ის ქიმიურ სინაპსებში.
172. ცნს-ის მედიატორები.
173. ნივთიერების მედიატორული ფუნქციის კრიტერიუმები.
174. მემბრანის ქიმიური რეცეპტორები: დანიშნულება, ტიპოლოგია, მოქმედების პრინციპი.
175. ამგზები პოსტსინაპსური პოტენციალი (აპსპ) ცნს-ში: ელექტროგენეზი.
176. შეკავება ცნს-ში: არსი: მნიშვნელობა.
177. აგზება და შეკავება: მათი ელექტროგენეზი ურთიერთმიმართებით.
178. შემაკავებელი ნეირონები (რენშოუსი, ჰურკინიესი): დანიშნულება, მოქმედების მექანიზმი.
179. შეკავების სახეები ცნს-ში: პრესინაპსური, პოსტსინაპსური.
180. შემაკავებელი პოსტსინაპსური პოტენციალის (შპსპ) ელექტროგენეზი.
181. შემაკავებელი მედიატორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების პრინციპი.
182. შემაკავებელი სინაპსების ბლოკირება და ბლოკატორები.
183. პრესინაპსური შეკავება: მორფოლოგიური საფუძველი და მემბრანული მექანიზმი.
184. რეფლექსების კლასიფიკაცია: ბიოლოგიური მნიშვნელობის მიხედვით, რეცეპტორების განლაგების მიხედვით, განხორციელებისათვის საჭირო ცნს-ის განყოფილებების მიხედვით, მონაწილე ორგანოების მიხედვით, ხანგრძლივობის მიხედვით, გამომუშავების წესის მიხედვით.

185. რეფლექსური რკალის აფერენტული ნაწილი. რეცეპტორული ველი.
186. რეფლექსური რკალის ცენტრალური ნაწილი. მონო- და პოლისინაფსური რეფლექსები.
187. ნერვული ცენტრი: არსი, მნიშვნელობა,
188. ნერვული ცენტრის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები და განმსაზღვრელი პირობები.
189. დომინანტის ფენომენი ცნს-ში.
190. ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების და შხამების მოქმედება ცნს-ზე.
191. ზურგის ტვინის ძირითადი ფუნქციები.
192. ზურგის ტვინის ნეირონების კლასიფიკაცია: ნერვული სისტემის განყოფილებების მიხედვით, ინფორმაციის მიმართულების მიხედვით, აფერენტის მიხედვით.
193. ზურგის ტვინის რეფლექსების კლასიფიკაცია: რეცეპტორების მიხედვით, ორგანოეფექტორების მიხედვით; მათი სახეები და ბიოლოგიური არსი.
194. ზურგის ტვინის ძირითადი რეფლექსები: მუხლის, აქილევსის, პოზის/დგომის, მოხრის, გაშლის, მდებარეობის, სიარულის.
195. კუნთების ტონუსის ზურგისტვინისმიერი რეგულაცია.
196. თავის ტვინის დეროს მორფოფუნქციური ორგანიზება.
197. უკანა ტვინის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
198. შუა ტვინის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
199. შუა ტვინის ბირთვების ფუნქციები. დეცერებრაციული რიგიდობა.
200. ნათხემის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
201. ნათხემის დაზიანების ძირითადი გამოვლინებანი.
202. თალამუსის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
203. თალამუსის სპეციფიკური და არასპეციფიკური ბირთვები.
204. ჰიპოთალამუსის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
205. ჰიპოთალამუსის ძირითადი ფუნქციები. ორგანიზმის ენდოკრინული ფუნქციის ჰიპოთალამუსური ფუნქციის კონტროლი.
206. ლიმბური სისტემის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
207. ბაზალური განგლიები: ზოლიანი სხეული (კუდიანი ბირთვი, ნაჭუჭი), მკრთალი ბირთვი – ძირითადი ფიზიოლოგიური მოქმედება.
208. თავის ტვინის ჰემისფეროების ფუნქციური ასიმეტრია.
209. ლიკვიდი: ფიზიოლოგიური დანიშნულება, შედგენილობა.
210. ჰემიტონიური ბარიერი.
211. ელექტროენცეფალოგრაფია. ელექტროენცეფალოგრამა: გენეზი, კომპონენტები, მეთოდიკა, ინფორმაციულობა.
212. რეო-, ექოენცეფალოგრაფია: ფიზიოლოგიური არსი, კლინიკური დირებულება.
213. ვეგეტატიური (ავტონომიური) ნერვული სისტემის (ცნს) მორფოფუნქციური ნაწილები/განყოფილებები.
214. აგზნების გავრცელების თავისებურებები ვნს-ის პერიფერიულ ნაწილ ში.
215. მეგასიმპათიკური ნერვული სისტემის ფიზიოლოგიური როლი და თვისებები.
216. ვნს-ის ცენტრები (ტვინის დერო, ზურგის ტვინი).
217. უმაღლესი ვეგეტატიური ცენტრები ცნს-ში.
218. ვნს-ის ეფერენტული ნაწილის ორნეირონიანი სტრუქტურა.
219. ვეგეტატიური ცენტრების ტონუსი.
220. ვნს-ის პრე- და პოსტგანგლიური ბოჭკოების ფიზიოლოგიური თვისებები.
221. ქემორეცეპტორები ვნს-ის სინაპსებში: ქოლინორეცეპტორები (M-, N-), ადრენორეცეპტორები (α-, β-), მათი ქვეტიები და ფიზიოლოგიური ეფექტები, მოქმედების მართვა.
222. მედიატორები ვნს-ის სინაპსებში.

223. ვნე-ის სიმპათიკური განყოფილების მოქმედების სპექტრი ორგანიზმის სხვადასხვა ფუნქციაზე.
224. ვნე-ის პარასიმპათიკური განყოფილების მოქმედების სპექტრი ორგანიზმის სხვადასხვა ფუნქციაზე.
225. ვეგეტატური რეფლექსები: მათი ფიზიოლოგიური არსი, კლინიკური ინფორმატიულობა.
226. ჰორმონი, როგორც ქიმიური ნივთიერება.
227. ჰორმონები: ძირითადი (მთავარი), ლოკალური – მათი მოქმედების პრინციპები.
228. სტეროიდული, ამინმჟავა თიროზინისაგან ნაწარმოები და ცილოვან-პეპტიდური ჰორმონები.
229. ჰორმონების დაგროვება და გამოყოფა.
230. ჰორმონების რეცეპტორები: დანიშნულება, რაოდენობა და ცვალებადობა, მდებარეობა.
231. სტეროიდული ჰორმონების ცილების მასინოუზებელი მოქმედება გენებზე.
232. ჰიპოფიზის მორფოფუნქციური ორგანიზება. ადენოჰიპოფიზის ჰორმონები და მათი ფიზიოლოგიური ეფექტები. ნეიროჰიპოფიზის ჰორმონები და მათი ფიზიოლოგიური ეფექტები.
233. ფარისებრი ჯირკვლის თიროიდული ჰორმონების და კალციტონინის ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მექანიზმი).
234. თირკმელზედა ჯირკვლის მორფოფიზიოლოგიური ორგანიზება. ქერქოვანი შრის ჰორმონების ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მექანიზმი).
235. პანკრეასის ენდოკრინული მოქმედება (ძირითადი მექანიზმი).
236. გლუკოზის კონცენტრაციის დინამიკა სისხლში და მისი რეგულაცია.
237. პარატირეოიდული ჰორმონისა და კალციტონინის ფიზიოლოგიური მოქმედება.
238. კალციუმის და ფოსფატების მეტაბოლიზმი (ძირითადი მექანიზმი). D-ვიტამინი.
239. ძვლების როლი კალციუმის კონცენტრაციის კონტროლში.
240. კბილების განვითარების მეტაბოლური ფაქტორები.
241. მამაკაცის რეპროდუქციული ფუნქციის ენდოკრინული უზრუნველყოფა და კონტროლი (ძირითადი მექანიზმი).
242. ქალის რეპროდუქციული ფუნქციის (ორგანიზმის მომზადება განაყოფიერებისა და ორსულობისათვის, ორსულობა, მშობიარობა, ლაქტაცია) ენდოკრინული უზრუნველყოფა და კონტროლი.
243. ოვარიულ-მენსტრუალური ციკლი. სქესობრივი მომწიფება, მენარხე, მენოპაუზა.
244. ეპიფიზის ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მექანიზმი).
245. ქსოვილური ჰორმონების ფიზიოლოგიური მოქმედება.
246. ანტიორმონები.
247. მსედველობის ორგანოს ფიზიოლოგია. თვალის ოპტიკური სისტემა. აკომოდაცია, თვალის რეფრაქცია და მისი დარღვევები. გუგის რეფლექსი.
248. ოვალის ფოტორეცეპტორები: მოქმედების მექანიზმი. სინათლისადმი მგრძნობელობა. ადაპტაცია, ელექტრორეენინგრამა.
249. მსედველობის სიმახვილე. მსედველობის ველი. ბინოკულური მსედველობა. ფერადი მსედველობა. ტრიქომატული მსედველობა.
250. სმენის ორგანო. ბგერითი რევების გადაცემა და აღქმა. ბგერის ჰაეროვანი და ძვლოვანი გატარება.
251. ვესტიბულური აპარატი: კარიბჭე, ნახევარრკალოვანი არხები. ოტოლიტური აპარატი და ოტოლიტები: მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
252. სომატოსენსორული ანალიზატორი. კანის საფარველი – დიდი ფართობის აფერენტული ორგანო; მისი ძირითადი ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
253. კანის ტაქტილური მგრძნობელობის ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
254. კანის ტემპერატურული მგრძნობელობის ფიზიოლოგიური მექანიზმები.

255. ნოციცეპცია. ტკივილი, როგორც ფსიქოფიზიოლოგიური მდგომარეობა; მისი მნიშვნელობა კლინიკური მედიცინისათვის.
256. ტკივილის სპეციფიკური აფერენტული გზა.
257. ტკივილის არასპეციფიკური აფერენტული გზა.
258. ტკივილის ანალიზატორის პერიფერიული ნაწილი – ნოციცეპტორები, მათი გამღიზიანებლები.
259. "სენსორული ტკივილითი ერთეული": მნიშვნელობა "ტკივილითი" აფერენტაციის აღმოცენებაში.
260. თავისუფალი მტკივნეული დაბოლოებანი. მექანო- და ქემონოციცეპტორები: ლოკალიზაცია, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები. ადაპტაცია.
261. ალგოგენები: ქსოვილური, პლაზმური; ტაქიკინინები. პისტამინის როლი ტკივილის შეგრძენების აღმოცენებაში.
262. ენდოგენური ანტინოციცეპტური სისტემა – ფიზიოლოგიური არსი, იერარქიული სტრუქტურა.
263. ოპიატური რეცეპტორების როლი ანტინოციცეპტური სისტემის მოქმედებაში.
264. ოპიატური რეცეპტორების ტიპები.
265. ორგანიზმის ენდოგენური ოპიოიდური ნივთიერებები.
266. ტკივილის მგრძნობელობის რეგულაციაში მონაწილე არაოპიოიდური ნივთიერებები.
267. ანტინოციცეპტური და ნოციცეპტური სისტემების ფუნქციური ინტეგრაცია.
268. ტკივილის ტიპები ტკივილის შეგრძენების ხასიათის მიხედვით.
269. ტკივილის ტიპები ლოკალიზაციის მიხედვით.
270. სხეულის ზედაპირის ძირითადი მტკივნეული ზონები შინაგანი ორგანოების დაზიანების დროს.
271. ქავილი – ფიზიოლოგიური არსი.
272. პროპრიორეცეპტორები ადამიანის ორგანიზმში: ტიპები: კუნთის თითისტარები: ინტრა- და ექსტრაფუზური ბოჭკოვები, პირველადი და მეორადი დაბოლოებანი.
273. თითისტარების ეფერენტული ინერვაცია.
274. სახსრების რეცეპტორების ფიზიოლოგიური როლი.
275. ყნოსვის რეცეპტორების/უჯრედების მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
276. ყნოსვის შეგრძენების დამოკიდებულება სხვადასხვა გარემოებაზე. ადაპტაცია. ყნოსვის რეცეპტორების მოქმედების პრინციპი/ები.
277. გემოვნების რეცეპტორების/გემოვნების კვირტების მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
278. გემოვნების კვირტების აგზნების მექანიზმი.
279. გემოვნების შეგრძენების აღმოცენების დამოკიდებულება სხვა სენსორულ მდგომარეობებზე.
280. გემოვნების შეგრძენების სახეები და მათი რეცეპტორულ-ტოპოგრაფიული განაწილება.
281. გემოს/გემოვნების აღქმის დარღვევები.
282. ვისცერორეცეპტორები – ფიზიოლოგიური არსი.
283. ვისცერორეცეპტორების როლი შინაგანი ორგანოების და ორგანიზმის მეტაბოლური მდგომარეობის რეგულაციაში ნორმისა და პათოლოგიის დროს.

ადამიანის ფიზიოლოგია 2

284. ორგანიზმის თხევადი გარემო: ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
285. სისხლის სისტემა.
286. ორგანიზმის თხევადი შინაგანი გარემოს (მათ შორის - სისხლის) ფიზიოლოგიური კონსტანტები.
287. სისხლის ფუნქციები.
288. სისხლის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები.
289. სისხლი და ორგანიზმის მედიუმ-ტუბულური წონასწორობა: მაჩვენებლები, სისტემები, მექანიზმი.
290. სისხლის პლაზმის არაორგანული კომპონენტები.
291. სისხლის პლაზმის ორგანული კომპონენტები.
292. სისხლის პლაზმის აზოტშემცველი კომპონენტები.
293. სისხლის პლაზმის არააზოტშემცველი კომპონენტები.
294. ერითროციტების მორფოფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.
295. ერითროციტების ფუნქციები.
296. ერითროციტების ოსმოსური რეზისტენტობა. ჰემოლიზი: არსი, სახეები, მექანიზმი, მნიშვნელობა.
297. ერითროციტების მონაწილეობა უჯრედშორის ურთიერთქმედებაში.
298. ერითროციტების დალექვის უნარი. ერითროციტების დალექვის სიჩქარე (ედს): არსი. მაჩვენებელი, მექანიზმი, მნიშვნელობა, ცვლილებები.
299. ერითროციტების აგრეგაცია.
300. ერითროციტების დესტრუქცია.
301. ერითროციტების რაოდენობის ცვლილებები: ფიზიოლოგიური, კომპენსაციური, პათოლოგიური.
302. ჰემოგლობინი: რაოდენობა, ფუნქციები.
303. ჰემოგლობინის დაშლა.
304. ჰემოგლობინის ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური ნაერთები.
305. ფარბ-ინდუქსი: არსი, მნიშვნელობა, ცვლილებები.
306. რკინის შეწოვა საჭმლის მომნელებელი ტრაქტში.
307. ლეიკოციტების მორფოფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.
308. ლეიკოციტების რაოდენობის ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური ცვლილებები.
309. ლეიკოგრამა, მისი ცვლილებები.
310. ლეიკოციტების ფიზიოლოგიური თვისებები.
311. ლეიკოციტების ფუნქციები.
312. ფაგოციტოზი: არსი, მნიშვნელობა.
313. მიკროფაგების მონაწილეობა ფაგოციტოზში.
314. მაკროფაგების მონაწილეობა ფაგოციტოზში.
315. ეოზინოფილების ფიზიოლოგიური როლი.
316. ბაზოფილების ფიზიოლოგიური როლი.
317. ორგანიზმის იმუნიტეტი: არსი, მნიშვნელობა, სახეები.
318. თანდაყოლილი იმუნიტეტი: არსი, მექანიზმები.
319. შეძენილი იმუნიტეტი: არსი, მნიშვნელობა, სახეები.
320. ლიმფოციტები: წარმოქმნა, დიფერენცირება.
321. T-ლიმფოციტების წარმოქმნა და დიფერენცირება.
322. B-ლიმფოციტების წარმოქმნა და დიფერენცირება.
323. ანტისეულები: წარმოქმნა, თვისებები, კლასები.

324. **T-ლიმფოციტების ფიზიოლოგიური ტიპოლოგია** და **მახასიათებლები**.
325. **ლიმფოკინები:** წარმომადგენლები, სპეციფიკური ფუნქციები.
326. **შეძენილი იმუნიტეტი** და ორგანიზმის საკუთარი ქსოვილები.
327. **ჰემოკვაგულაციის სისტემა:** არსი, კომპონენტები, მნიშვნელობა.
328. **სისხლის შედედების ფაზები.**
329. **სისხლის შედედების პლაზმური ფაქტორები:** სახეები, მდგომარეობები, წარმოქმნა, მნიშვნელობა.
330. **თრომბოციტების მორფოფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.**
331. **სისხლის შედედების თრომბოციტული ფაქტორები.**
332. **სისხლძარღვოვან-თრომბოციტული ჰემოსტაზი:** არსი, მნიშვნელობა, ფაზები.
333. **კოაგულაციური ჰემოსტაზი:** არსი, მნიშვნელობა, ფაზები.
334. **სისხლის შედედების შემდგომფაზა:** არსი, პროცესები, მათი ფაზები/დინამიკა.
335. **სისხლის თხევადი მდგომარეობის შემანარჩუნებელი გარემოებები.**
336. **ჰემოსტაზის მექანიზმები პირის დრუში.**
337. **ანტიკოაგულაციური მექანიზმები.** ანტიკოაგულანტები: ჯგუფები, მექანიზმები.
338. **სისხლის შედედების ვეგეტატიური და ჰემორაული რეგულაცია.**
339. **ჰიპერ- და ჰიპოკოაგულები:** მექანიზმი, მნიშვნელობა.
340. **სისხლის ჯგუფობრიობის განმსაზღვრელი ფაქტორები:** აგლუტინოგენები, აგლუტინინები, ჰემოლიზინები.
341. **სისხლის ჯგუფობრიობის სისტემები.**
342. **აგლუტინაცია:** ფიზიოლოგიური არსი, განვითარების პირობები და შედეგები. სისხლის დონორი, რეციპიენტი.
343. **სისხლის ჯგუფობრიობა ABO (ABH) სისტემით.**
344. **ჰემოტრანსფუზიის ძირითადი წესები:** მათი გაუთვალისწინებლობით გამოწვეული მდგომარეობები.
345. **სისხლის ჯგუფობრიობის და რეზუს-კუთვნილების განსაზღვრის მეთოდის/-ების ძირითადი პრინციპები.**
346. **რეზუსის სისტემა:** აგლუტინოგენები, რეზუს-კუთვნილება, მისი გაუთვალისწინებლობით გამოწვეული გართულება.
347. **სისხლის უჯრედების წარმოქმნა:** ძირითადი პროცესები.
348. **სისხლის მიმოქცევის სისტემა:** ფუნქცია, რაოდენობრივი მაჩვენებლები.
349. **სისხლის მიმოქცევის დიდი წრე, მცირე წრე.**
350. **გული:** როლი კარდიოჰიმოდინამიკურ სისტემაში.
351. **მიოკარდიუმის ფიზიოლოგიური თვისებები.**
352. **გულის ავტომატიზმი.** გულის აგზნების გამტარი სისტემა: არსი, კომპონენტები (წინაგულებში, პარკუჭებში).
353. **გუმშვადი მიოკარდიუმის ბიოელექტრული მაჩვენებლები მოსვენებისა და აგზნების დროს.**
354. **გუმშვადი მიოკარდიუმის ელექტროგენეზის ფაზების მექანიზმი და ფუნქციური მნიშვნელობა.**
355. **გულის სინოატრიული კვანძის ბიოელექტრული აქტივობა "მოსვენებისა" და აგზნების დროს.**
356. **გულის ატრიოვენტრიკულური კვანძის და აგზნების გამტარი ბოჭკოების ბიოელექტრული აქტივობა.**
357. **მიოკარდიუმის ბიოელექტრომექანიკური ავტორიტეტულობის ვეგეტატიური რეგულაცია.**
358. **მიოკარდიუმის ავტომატიზმის გრადიენტი:** არსი, მნიშვნელობა, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
359. **მიოკარდიუმის სინციტიური შენების მნიშვნელობა აგზნების გატარების საიმედობისა და ბიომექანიკისათვის.**

360. აგზნების გატარების სპეციფიკა ატრიოვენტრიკულურ პვანძში.
361. გულში აგზნების გამტარი სისტემის მნიშვნელობა მიოკარდიუმის თვისებების განსაზღვრაში.
362. მიოკარდიუმის აგზნების ფაზები და შეკუმშვა - ურთიერთმიმართებით.
363. მიოკარდიუმის ერთხელობრივი შეკუმშვის ბიოელექტრომექანიკური საფუძველი და მნიშვნელობა.
364. ელექტროკარდიოგრაფია, ელექტროკარდიოგრამა: არსი, მეთოდი, მნიშვნელობა.
365. ელექტროკარდიოგრამის ბიოფიზიკური და მეთოდური შინაარსი.
366. ელექტროკარდიოგრაფიული განხევები/გამოყვანები: არსი, სახეობები.
367. ელექტროკარდიოგრამის კომპონენტები - კბილები, ინტერვალები, სეგმენტები: ელექტროგენეზი, ფიზიოლოგიური არსი.
368. გულის ელექტრული დერმი: ელექტროგენეზი, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები, რეგისტრაცია.
369. ბიოელექტრული და ბიომექანიკური პროცესების თანმიმდევრულობა მიოკარდიუმში.
370. გულის რიტმი ნორმასა და სხვადასხვა ტიპის დატვირთვის პირობებში.
371. გულის მუშაობის და რიტმის ცელილებები და დარღვევები: ტაქი- და ბრადიკარდია, არიტმია.
372. გულის თრთოლვა და ციმციმი. დეფიბრილაცია.
373. ექსტრასისტოლა: ფიზიოლოგიური არსი, სახეები.
374. ორივე წინაგულის და ორივე პარკუჭის (ცალ-ცალკე) კუმშვადობის კოორდინირებულობა.
375. გულში და გულიდან სისხლის ერთი მიმართულებით მოძრაობის უზრუნველყოფები გარემოებები.
376. გულის მჟირხნავი ფუნქციის ფიზიოლოგიური საფუძლები და პარამეტრები.
377. გულის სისხლით ავსების უზრუნველყოფები გარემოებები
378. წინაგულებისა და პარკუჭების თანმიმდევრული და კოორდინირებული მუშაობის უზრუნველყოფები გარემოებები.
379. გულის ციკლი/კარდიოციკლი: არსი, პერიოდები, ფაზები.
380. კარდიოციკლის პერიოდებისა და ფაზების ფიზიოლოგიური (თვისებრივი, რაოდენობრივი) მახასიათებლები.
381. გულის მუშაობის ბგერითი გამოვლინებანი. გულის ტონები: ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
382. გულის აუსკულტაცია: არსი, მეთოდიკა, ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა.
383. ფონოკარდიოგრაფია, ფონოკარდიოგრამა: არსი, მეთოდიკა, ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა.
384. გულის ბიძგი - ფიზიოლოგიური არსი.
385. არტერიული პულსი - გულის მუშაობის "გარეგანი" გამოვლინება.
386. არტერიული პულსის ინფორმაციულობა კარდიოკემოდინამიკური სისტემის ფუნქციის შეფასებისათვის.
387. გულის მუშაობის რეგულირების არსი, სარეგულაციო მექანიზმები.
388. გულშიდა რეგულაციის უჯრედშიდა მექანიზმები.
389. "გულის კანონი" იზოლირებულ გულზე და მთლიან ორგანიზმში.
390. გულშიდა რეგულაციის უჯრედშირისი მექანიზმები.
391. გულშიდა პერიფერიული რეფლექსები. მიოკარდიუმის ინტრამურული განგლიები.
392. ანრეპის ეფექტი - ფიზიოლოგიური არსი.
393. ქრონო-, ინო-, ბათმო-, დრომოტროპული ეფექტები გულზე: ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმები.
394. ვაგუსური ეფექტი გულზე. გულის "გასხლება" ცომილი ნერვის გავლენისაგან.

395. სუნთქვითი არითმია და ცოომილი ნერვის ტონუსი.
396. ცოომილი ნერვების ტონუსი ახალშობილებში.
397. სიმპათიკური ნერვების გავლენა გულზე.
398. გულის ინტრამუზული ნეირონების როლი გულშიდა და გულის გარეთა სარეგულაციო მექანიზმების კოორდინირებაში.
399. ცოომილი ნერვის ერთი და იმავე ძალით გაღიზიანებისას ეფექტის პეტეროგენულობა გულზე - ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
400. გულის მარეგულირებელი (პარასიმპათიკური, სიმპათიკური) ცენტრების ტონუსური გავლენა.
401. გულის მოქმედების რეფლექსური რეგულაცია. ვაგუსური რეფლექსი გულზე.
402. გულის მუშაობის პირობითრეფლექსური რეგულაცია.
403. ფილტვის არტერიის, მარჯვენა და მარცხენა წინაგულების, ღრუ ვენების შერთვის ადგილის რეცეპტორების გაღიზიანების ეფექტი გულის და სხვა ორგანოების მუშაობაზე.
404. ჰუმორული გავლენები გულზე.
405. ჰორმონული გავლენები გულზე.
406. ჰემოდინამიკის განმსაზღვრელი კანონები და პრინციპები.
407. სისხლძარღვთა სისტემის პერიფერიული შევრთვების თვალსაზრისით). წინადობა (სისხლძარღვთა მიმღევრობითი/პარალელური შევრთვების თვალსაზრისით).
408. რეზისტიული და ტეგადობითი სისხლძარღვები.
409. არტერიოლების ფიზიოლოგიური როლი არტერიული წნევის სტაბილიზაცია და ადგილობრივი ჰემოდინამიკის რეგულაციაში.
410. სისხლძარღვთა სისტემის ყველაზე "ვიწრო" და "ფართო" მონაკვეთები – ფიზიოლოგიური არსი.
411. გულიდან ულუფებად გადასრულილი სისხლის უწყვეტ ჰემოდინამიკად გარდაქმნის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
412. სისხლის არტერიული წნევის გაზომვის პირდაპირი მეთოდი.
413. არტერიული წნევის მერყეობის ტალღები.
414. სისხლის არტერიული წნევის გაზომვის არაპირდაპირი, კოროტკოვის მეთოდი სფიგმომანომეტრით – ფიზიოლოგიური არსი, მეთოდიკა.
415. სისხლის ლამინარული და ტურბულენტული დინების "მართვა" ტონომეტრიის პროცესში.
416. სისხლის არტერიული წნევის მაჩვენებლები: სისტოლური, დიასტოლური, პულსური, საშუალო დინამიკური.
417. საშუალო ასაკის ჯანმრთელი ადამიანის სისხლის არტერიული წნევის მაჩვენებლები. პიპერ-და ჰიპოტენზია.
418. პულსური ტალღის მრუდი – სფიგმოგრამა: ფიზიოლოგიური არსი, კომპონენტები.
419. კაპილარების მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
420. კაპილარული ქსელის განვითარება სხვადასხვა ქსოვილში/ორგანოში და მისი განმსაზღვრელი ფაქტორები.
421. კაპილარები: მაგისტრალური, მორიგე - ფიზიოლოგიური არსი.
422. არტერიულ-ვენური ანასტომოზები - ფიზიოლოგიური არსი.
423. კაპილარების ჰემოდინამიკური მახასიათებლები (თვისებრივი, რაოდენობრივი).
424. ვენებში სისხლის მოძრაობის განმსაზღვრელი ფაქტორები: ძირითადი, დამატებითი.
425. ვენური წნევა: გაზომვა, მაჩვენებლები, მათი განსხვავებულობა და ცვალებადობა.
426. ვენური პულსი - ფიზიოლოგიური არსი.
427. ფლებოგრამა: რეგისტრაცია, კომპონენტები, მათი ფიზიოლოგიური არსი.
428. სისხლძარღვების ბაზალური ტონუსი.
429. სისხლძარღვების ცენტრალური (სიმპათიკური) ტონუსი.

430. ვაზოკონსტრიქცია - ფიზიოლოგიური არსი. ვაზოკონსტრიქტორები.
431. ვაზოდილატაცია - ფიზიოლოგიური არსი. ვაზოდილატატორები.
432. სიმპათიკური ქოლინერგული ვაზოდილატაცია.
433. სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ცენტრი მოგრძო ტგინში: მორფოფუნქციური ნაწილები.
434. სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ცენტრების ტონუსის გენეზი.
435. საკუთრივი სისხლძარღვოვანი რეფლექსები.
436. პრესო-ბარორეცეპტორები სისხლძარღვების რეფლექსოგენურ ზონებში: რეფლექსური მოქმედების ფორმები.
437. ქემორეცეპტორები სისხლის არტერიული წნევის რეფლექსურ რეგულაციაში.
438. შეუდლებული სისხლძარღვოვანი რეფლექსები.
439. სისხლძარღვთა ტონუსის ქერქული სარეგულაციო მექანიზმები.
440. სისხლძარღვთა შემავიწროებელი ჰუმორული ფაქტორები.
441. სისხლძარღვთა გამაფართოებელი ჰუმორული ფაქტორები.
442. სისხლის დეპოვები.
443. ადგილობრივი ჰემოდინამიკის ცვლილებები ორგანიზმის სხვადასხვა მდგომარეობის დროს.
444. ლიმფურ ძარღვთა სისტემის ფიზიოლოგიური როლი.
445. ლიმფური კვანძები, როგორც ბიოლოგიური ფილტრი.
446. ლიმფის შედგენილობა, თვისებები, რაოდენობა.
447. ლიმფის წარმოქმნის მექანიზმი.
448. კაპილარების კედლის ფორების ზომების როლი ლიმფის წარმოქმნისათვის.
449. ქსოვილოვანი სითხის უარყოფითი წნევის როლი კაპილარების არტერიული ნაწილიდან სითხის გადასვლისათვის ქსოვილებში.
450. ქსოვილოვანი სითხისა და ლიმფის ოსმოსური წნევის მნიშვნელობა ლიმფის წარმოქმნისათვის.
451. ლიმფამდენი ნივთიერებების მოქმედების მექანიზმი.
452. ლიმფის მოძრაობის სიჩქარე.
453. ლიმფის მოძრაობის სქემა.
454. ლიმფის ერთმხრივი მოძრაობის უზრუნველყოფელი ფაქტორები.
455. ლიმფური ძარღვების კედლების რიტმულობა.
456. პლევრის ნაპრალის უარყოფითი წნევის როლი ლიმფის გადაადგილებაში.
457. ლიმფის მოძრაობის ხელშემწყობი ფიზიკური ფაქტორები.
458. სუნთქვა: ფიზიოლოგიური არსი.
459. სუნთქვის პროცესები/ეტაპები: ფიზიოლოგიური არსი.
460. ძირითადი და დამატებითი ინსპირაციული კუნთქების როლი სუნთქვის ბიომექანიკაში.
461. ძირითადი და დამატებითი ექსპირაციული კუნთქების როლი სუნთქვის ბიომექანიკაში.
462. პლევრის ნაპრალის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
463. პლევრის ნაპრალის წნევის ცვალებადობა სუნთქვის ციკლის სხვადასხვა ფაზაში.
464. პლევრის ნაპრალში ჰაერისა და სითხის დაგროვების ხელისშემსლელი ფაქტორები.
465. ფილტვების ელასტიკური წევა.
466. სურფაქტანტი და მისი როლი ფილტვების დრეკადი თვისებების განვითარებაში.
467. გაჭიმვადობა – ფილტვების დრეკადობის რაოდენობრივი მახასიათებელი.
468. პლევრის დრუ. პნევმოთორაქსი: დია, დახურული.
469. წნევა ალვეოლებში: ჰაერგამტარ გზებში ჰაერის დინების გარეშე, შესუნთქვისას, ამოსუნთქვისას.
470. ალვეოლებში წნევის ცვლილების განმაპირობებელი ფაქტორები.

471. პაერგამტარი გზების პაერის ნაკადისადმი წინააღმდეგობა სუნთქვის ციკლის სხვადასხვა ფაზაში.
472. ფილტვის მოცულობანი: სასუნთქვი, შესუნთქვის სარეზერვო, ამოსუნთქვის სარეზერვო, ფუნქციური ნარჩენი, მინიმალური, საერთო (ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები).
473. ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა: არსი, ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
474. სუნთქვის წუთმოცულობა.
475. ანატომიური მკვდარი სივრცე: არსი, მოცულობა, მნიშვნელობა ფილტვების ვენტილაციისათვის.
476. პაერგამტარი გზების მნიშვნელობა სუნთქვისათვის.
477. პაერგამტარ გზებში პაერის დასუუფთავების უზრუნველყოფელი ფაქტორები.
478. ხველა: ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმი.
479. ცხვირცემინება: ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმი.
480. ცხვირის და ზედა სასუნთქვი გზების გაღიზიანების მნიშვნელობა ქსოვილებში აირთა ცვლის და ბიოლოგიურად აქტიურ ნაერთა სინთეზისათვის.
481. პრონქების სანათურის და ტონუსის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
482. ალვეოლების ვენტილაცია სუნთქვის მოცემული წუთმოცულობის დროს.
483. ფილტვების ვენტილაცია და ალვეოლური პაერის აიროვანი შედგენილობის სტაბილურობა.
484. შესუნთქული, ამოსუნთქული და ალვეოლური პაერის შედგენილობა.
485. ალვეოლების სადიფუზიო ზედაპირი; ფილტვის მემბრანა: ფიზიოლოგიური არსი.
486. აირის (გაზის) პარციალური წნევა: ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები.
487. ალვეოლური პაერიდან სისხლში (და პირიქით) ჟანგბადისა და ნახშირორჟანგის სადიფუზიო ძალა.
488. აირის (გაზის) ძაბვა სითხეში: არსი, ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
489. ფილტვის დიფუზური უნარი ჟანგბადისა და ნახშირორჟანგისათვის.
490. ალვეოლური მკვდარი სივრცე. ფიზიოლოგიური მკვდარი სივრცე.
491. ოქსიჰემოგლობინი – ჟანგბადის ტრანსპორტირების ფორმა. ჟანგბადის ხსნადობა სისხლში.
492. ოქსიჰემოგლობინის დისოციაციის (სატურაციის) მრუდი - ფიზიოლოგიური არსი.
493. ფეტალური ჰემოგლობინი, მოოგლობინი – ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
494. არტერიული და ვენური სისხლის ჟანგბადის ტევადობა.
495. ნახშირორჟანგის ტრანსპორტირების ფორმები სისხლში.
496. ნახშირორჟანგის დიფუზიის მექანიზმი სისხლის მიმოქცევის მცირე წრის კაპილარებიდან ალვეოლებში.
497. უჯრედების მიერ ჟანგბადის "შთანთქმის" მექანიზმი.
498. ნახშირორჟანგის ტრანსპორტის მექანიზმი კაპილარებში.
499. სუნთქვის ცენტრი - ფიზიოლოგიური არსი.
500. სუნთქვის ცენტრის მორფოფუნქციური სტრუქტურა.
501. სუნთქვის ციკლი: არსი, ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
502. მოგრძო ტვინის სასუნთქვი ნეირონები.
503. მოგრძო ტვინის სასუნთქვი ბირთვები.
504. პნევმოტაქსიკური ცენტრი თავის ტვინის ხიდის წინა ნაწილში. აპნეიზისები.
505. პიპერკაპნია, ნორმოკაპნია, პიპოკაპნია, ასფიქსია: ფიზიოლოგიური არსი.
506. ეიპნოე, პიპერკნოე, დისპნოე, აპნოე: ფიზიოლოგიური არსი და მექანიზმები.
507. სუნთქვის მარეგულირებელი პერიფერიული (არტერიული) ქემორეცეპტორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.
508. სუნთქვის მარეგულირებელი ცენტრალური (მედულური) ქემორეცეპტორები: ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.

509. სასუნთქი რეფლექსების ფილტვების მოცულობის ცვლილების დროს.
510. ცოომილი ნერვის როლი სუნთქვის სიხშირის და სიღრმის რეგულირებაში.
511. ფილტვების გაჭიმვის რეცეპტორები - ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.
512. ფილტვების ირიტანტები და იუქსტაალვეოლური რეცეპტორები (ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი).
513. შესუნთქვა-ამოსუნთქვის ფაზების მონაცვლეობა მიორელაქსანტების მოქმედების პირობებში.
514. ზედა სასუნთქი გზების რეცეპტორების მნიშვნელობა დამცველობითი რეფლექსების განვითარებაში.
515. დიდი ტვინის ნახევარსფეროების როლი სუნთქვის პომეოსტაზურ და ქცევით რეგულირებაში.
516. ახალშობილის პირველი შესუნთქვის მექანიზმი.
517. ფილტვების ვენტილაცია კუნთური მუშაობის დროს.
518. აირების (გაზების) ტრანსპორტი კუნთური მუშაობის დროს.
519. საჭმლის მონელება - ფიზიოლოგიური არსი.
520. შიმშილის სუბიექტური და ობიექტური გამოვლინებანი და მათი ფიზიოლოგიური სუბსტრატი.
521. კვების ცენტრი - ფიზიოლოგიური არსი.
522. შიმშილის ცენტრი, მაძღრობის ცენტრი - ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
523. მაძღრობის თეორიები.
524. სენსორული მაძღრობა (ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმები).
525. მეტაბოლური მაძღრობა (ფიზიოლოგიური არსი, მექანიზმები).
526. საკვების ფიზიკური და ქიმიური გადამუშავების ფიზიოლოგიური არსი.
527. საჭმლის მომნელებელი კონვეიერის მუშაობის არსი.
528. საჭმლის მონელება ჰიდროლიზაციის მიხედვით.
529. საჭმლის მონელება პროცესების ლოკალიზაციის მიხედვით.
530. საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სეკრეციული, მოტორული, შეწოვითი, ექსკრეციული მოქმედების ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
531. საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის APUD-სისტემა, მისი როლი ორგანიზმის მეტაბოლიზმში და მოქმედების სპექტრი.
532. გამშვები და მაკორეგირებელი სარეგულაციო მექანიზმები საჭმლის მომნელებელ ტრაქტში.
533. პირის ღრუში საკვების დამუშავების ფიზიოლოგიური არსი.
534. ღეჭვის ფიზიოლოგიური არსი. ღეჭვაში მონაწილე სტრუქტურები.
535. საღეჭი კუნთქების კუმულაციი აქტივობის განმსაზღვრელი ეფერენტული გზა.
536. ღეჭვის ცენტრის მარგულირებელი ეფერენტული გავლენები.
537. ღეჭვის აქტის რეფლექსური კოორდინაცია.
538. მასეტერული რეფლექსის ფიზიოლოგიური მექანიზმი და მნიშვნელობა.
539. პერიოდონტულ-მუსკულური რეფლექსის ფიზიოლოგიური მექანიზმი და მნიშვნელობა.
540. გინგივურ-მუსკულური რეფლექსის ფიზიოლოგიური მექანიზმი და მნიშვნელობა.
541. არტიკულაციურ-მუსკულური რეფლექსის ფიზიოლოგიური მექანიზმი და მნიშვნელობა.
542. კბილის მინანქრის როლი ღეჭვის პროცესში.
543. კბილთაშორისი კონტაქტის როლი ღეჭვის პროცესში.
544. კბილთა რკალისა და ძირითადი კბილების ფესვების ფორმის მნიშვნელობა ღეჭვის პროცესში.
545. არტიკულაცია (კბილთა რკალების): ფიზიოლოგიური არსი.
546. ოკლუზია (კბილთა რკალების): ფიზიოლოგიური არსი.
547. თანკბილვა (კბილთა რკალების): ფიზიოლოგიური არსი.
548. ღეჭვის პროცესის უზრუნველმყოფელი მორფოფუნქციური “პირობები”.

549. საკვების მოკბების (ღეჭვის პროცესის I ფაზა) ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
550. საკვების დაქუცმაცების (ღეჭვის პროცესის II ფაზა) ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
551. საკვების დასრესვის (ღეჭვის პროცესის III ფაზა) ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
552. კბილების მოჭერის ძალა, მისი განმსაზღვრელი გარემოებები.
553. პერიოდონტული ნაპრალის როლი კბილის ფიზიოლოგიურ მობილურობასა და კბილებზე ზეწოლის ამორტიზებაში ღეჭვის პროცესში.
554. ქვედა ყბის ამწევი კუნთების (საკუთრივ საღეჭი, საფეთქლის, მედიალური ფრთისებრი) როლი ღეჭვის პროცესში.
555. ლატერალური ფრთისებრი კუნთის და ქვედა ყბის დამწევი საღეჭი კუნთების (ყბა-ინის, ნიკაპინის, ორმუცელა კუნთის წინა მუცელი) როლი ღეჭვის პროცესში.
556. ენის და მიმიჯური კუნთების როლი ღეჭვის პროცესში.
557. მასეგერული მიოსტატიკური რეფლექსის ფიზიოლოგიური არსი.
558. ბრუქსიზმი: ფიზიოლოგიური არსი.
559. საფეთქლ-ქვედა ყბის სახსრის ფუნქციური თავისებურებები ქვედა ყბის ძვლის თავის მოძრაობისას.
560. საჭმლის გუნდის ფორმირების ფიზიოლოგიური საფუძვლები.
561. ღეჭვის პერიოდი და მისი ფაზები: ფიზიოლოგიური მექანიზმი/-ები.
562. ღეჭვის პროცესის როლი საკვების მონელებისათვის ორგანიზმში.
563. მასტიკაციოგრაფია, მასტიკაციოგრამა: ფიზიოლოგიური არსი.
564. მასტიკაციოდინამომეტრია: ფიზიოლოგიური არსი.
565. გნათოდინამომეტრია: ფიზიოლოგიური არსი.
566. მიოტონომეტრია: ფიზიოლოგიური არსი.
567. ელექტრომასტიკაციომოგრაფია: ფიზიოლოგიური არსი.
568. რენტგენკინემატოგრაფია: ფიზიოლოგიური არსი.
569. ღეჭვითი სინჯები: ფიზიოლოგიური არსი.
570. საკვების ქიმიური დამუშავება პირის დრუში: როდის, რით, როგორ?
571. სანერტული ჯირკვლები – აგებულების და სეპრეტის მიხედვით, მათი ფუნქციური განსხვავებანი.
572. სანერტული (მეროკრინული) ჯირკვლების მოქმედების პრინციპები.
573. სანერტული ჯირკვლების სეპრეციული უჯრედების ელექტროგენეზის თავისებურებანი.
574. ნერტულის სეპრეციის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
575. ნერტულის წარმოქმნა სანერტულ ჯირკვლების აცინუსებსა დასადინარებში.
576. ნერტულის გამოყოფის სიჩქარე და მოცულობა (სხვადასხვა პირობებში).
577. პირის დრუს სითხე – ფიზიოლოგიური არსი.
578. ნერტულის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, შედგენილობა.
579. ნერტულის კარბოჰიდრაზული აქტივობა.
580. ნერტულის პროტეოლიზური აქტივობა.
581. ნერტულის/ პირის დრუს სითხის მამინერალიზებელი აქტივობის ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
582. ნერტულის pH-ის და შემცველობის მნიშვნელობა მინანქრის მინერალიზაციაში.
583. ნერტულის ბუფერული თვისებები.
584. პელიკულა; კბილის ბალთა: ფიზიოლოგიური არსი.
585. კბილის ნადების წარმოქმნის ძირითადი ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
586. საკვების მიღების, საკვების და ნერტულის გადაყლაპვის როლი პირის დრუს პომეოსტაზის შენარჩუნებაში.
587. პირის დრუს მიკროფლორა: მისი ფიზიოლოგიური როლი და როლი პირის დრუს სითხის მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის შენარჩუნებაში.

588. პირის დრუს სითხის, დრმილისმიერი სითხის და ნერწყვის როლი პირის დრუს პუმორულ იმუნიტეტში.
589. პირის დრუს უჯრედული იმუნიტეტი: ფიზიოლოგიური საფუძვლები.
590. ნერწყვის როლი საკვების ფიზიკურ დამუშავებაში.
591. ნერწყვის “არასაჭმლისმომნებლები” ფუნქციები.
592. სანერწყვე ჯირკვლების მოქმედების გეგებატური ნერვული სარეგულაციო მექანიზმები.
593. პუმორული ფაქტორების როლი სანერწყვე ჯირკვლების მოქმედების რეგულაციაში.
594. სალივაციის ფაზები.
595. სანერწყვე ჯირკვლების მოქმედების ადაპტაცია მიღებულ საკვებ ნივთიერებებთან.
596. ჰიპოსალივაცია (ჰიპოსალივაცია), ჰიპერსალივაცია (სიალორეა, პტიალიზმი), ქსეროსტომა: ფიზიოლოგიური არსი.
597. შერეული ნერწყვის მიღების მეთოდები.
598. გალვანური სისტემა პირის დრუში – ფიზიოლოგიური არსი და მნიშვნელობა.
599. პირის დრუს სხვადასხვა მიღამოს და ელემენტის ელექტროაქტივობა.
600. გალვანიზმი პირის დრუში: ფიზიოლოგიური არსი.
601. ტკივილის მგრძნობელობის ზღურბლი კბილში ნორმასა და სხვადასხვა დაავადების დროს.
602. გალვანიზაცია სტომატოლოგიური არსი.
603. ყლაპვა – ფიზიოლოგიური არსი.
604. ყლაპვის ფაზები, მათი ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
605. ყლაპვის დროს საკვების ცხვირის დრუში და სასუნთქ გზებში მოხვედრის ხელისშემშლელი მექანიზმები.
606. საკვების გუნდის ხახაში გადასვლის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
607. საყლაპავის მოტორიკის ეფერუნტული ნერვული რეგულაცია.
608. საყლაპავის რეფლუქსის გამომრიცხავი ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
609. ყლაპვის აქტის შესწავლის მეთოდები.
610. კუჭის საჭმლის მოწნევებელი ფუნქცია.
611. კუჭის წვენი: შედგენილობა, თვისებები, რაოდენობა.
612. კუჭის წვენის მარილმჟავას ფიზიოლოგიური როლი.
613. კუჭის წვენის ორგანული და არაორგანული კომპონენტები.
614. კუჭის წვენის ფერმენტები: სახეები, რაოდენობა, თანაფარდობა, თვისებები.
615. კუჭის წვენის სეკრეციის მაჩვენებლები სხვადასხვა საკვებზე.
616. კუჭის ჯირკვლების ვეგეტატიური რეგულაცია.
617. გასტრინის მონაწილეობა კუჭის სეკრეციის რეგულაციაში.
618. კუჭის წვენის სეკრეციის ფაზები ("ტგინის," კუჭის, ნაწლავური): მექანიზმი, რეგულაცია, ფიზიოლოგიური არსი.
619. კვების რეჟიმის/-ების გავლენა კუჭის სეკრეციაზე.
620. კუჭის მოტორული ფუნქცია.
621. კუჭის შეკუმშვების რიტმის წამყვანები. კუჭის შეკუმშვის ტალღები.
622. კუჭის მოტორიკის რეგულაცია (ვეგეტატიური, პუმორული).
623. საკვების ევაკუაცია კუჭიდან ნაწლავებში.
624. პირდებინება – დამცველობითი რეფლექსური აქტი: მექანიზმი, რეგულაცია.
625. საჭმლის მოწნელება წვრილ ნაწლავში - ფიზიოლოგიური არსი.
626. პანკრეასის წვენი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფიზიოლოგიური მოქმედების მექანიზმი.
627. სხვადასხვა საკვების გავლენა პანკრეასის წვენის სეკრეციაზე.
628. პანკრეასის სეკრეციის რეგულაცია (ნერვული, პუმორული).
629. ნაღვლის ფიზიოლოგიური მოქმედება.

630. ნაღველი: რაოდენობა, შედგენილობა, თვისებები.
631. ნაღვლის წარმოქმნა.
632. ნაღვლის წარმოქმნის რეგულაცია (ნერვული, ჰუმორული).
633. ნაღვლის გამოყოფის მექანიზმი.
634. ნაღვლის გამოყოფის რეგულაცია (ნერვული, ჰუმორული).
635. წვრილი ნაწლავის წევნი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფიზიოლოგიური მოქმედება.
636. საჭმლის მონელება წვრილი ნაწლავის დრუში: ფიზიოლოგიური მექანიზმი, რეგულაცია.
637. კედლისმიერი პიდროლიზი წვრილ ნაწლავში: ფიზიოლოგიური მექანიზმი, რეგულაცია.
638. წვრილი ნაწლავის შეკუმშვების კლასიფიკაცია: დანიშნულების მიხედვით, ტიპოლოგიურად.
639. წვრილი ნაწლავის სხვადასხვა ტიპის შეკუმშვის ფიზიოლოგიური მექანიზმი და დანიშნულება.
640. წვრილი ნაწლავის მოტორიკის რეგულაცია (ნერვული, ჰუმორული).
641. ქიმუსის გადაადგილება წვრილი ნაწლავიდან მსხვილ ნაწლავში.
642. მსხვილი ნაწლავის წვენი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფიზიოლოგიური თვისებები.
643. ფეკალური მასების ფორმირება მსხვილ ნაწლავში.
644. მსხვილი ნაწლავის მიკროფლორის ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა.
645. მსხვილი ნაწლავის მიკროფლორის რეაქციულობა შიდა და გარე ფაქტორების მიმართ.
646. მსხვილი ნაწლავის მოტორიკის რეზერვუარული და გამათავისუფლებელი ფუნქცია.
647. მსხვილი ნაწლავის შეკუმშვის სახეები.
648. მსხვილი ნაწლავის მოტორიკის რეგულაცია (ნერვული, ჰუმორული).
649. დეფეკაციის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
650. დეფეკაციის აქტის სარეგულაციო მექანიზმები.
651. შეწოვა - ფიზიოლოგიური არსი.
652. შეწოვა პირის დრუსა და კუჭში.
653. შეწოვა თორმეტგოჯა ნაწლავში და წვრილ ნაწლავში.
654. პიდროლიზის და ნივთიერებათა ტრანსპორტის კოორდინაცია წვრილი ნაწლავის ლორწოვან გარსში.
655. წვრილი ნაწლავის ხაოების როლი შეწოვაში.
656. წვრილი ნაწლავის ხაოების შეკუმშვის ადგილობრივი, ნერვული და ჰუმორული რეგულაცია.
657. შეწოვა მსხვილ ნაწლავში.
658. შეწოვილი ამინმჟავების მეტაბოლიზმი ღვიძლში.
659. შეწოვილი გლუკოზის მეტაბოლიზმი ღვიძლში.
660. ლიპიდების შეწოვა თორმეტგოჯა ნაწლავში და მლივ ნაწლავში.
661. ლიპიდების შეწოვის რეგულაცია (ნერვული, ჰუმორული).
662. ღვიძლში ტოქსიკურ ნივთიერებათა გაუვნებელყოფის მექანიზმები.
663. მსხვილ ნაწლავში ამინმჟავებიდან წარმოქმნილი ტოქსიკური ნივთიერებები და მათი მეტაბოლიზმი.
664. ღვიძლის ანტიტოქსიკური ფუნქცია.
665. გამოყოფის ფუნქციური სისტემის ფიზიოლოგიური არსი ორგანიზმში.
666. გამოყოფის არათორქმლისმიერი მექანიზმების ფიზიოლოგიური მოქმედება.
667. თირკმლების ჰომეოსტაზური ფუნქცია/-ები.
668. თირკმლის გამომყოფი ფუნქციის (შარდის წარმოქმნის) უზრუნველმყოფელი პროცესები.
669. ტერმინი "სეპრეცია" – მისი ფიზიოლოგიური შინაარსი თირკმელში.
670. ნეფრონი: მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
671. თირკმლის მიღაების მორფოფუნქციური ნაწილები.
672. ნეფრონის/-ების ფუნქციური ტიპების მახასიათებლები.

673. თირკმელში სისხლის დინების თავისებურებები.
674. გორგლოვანი ფილტრაციის ფიზიოლოგიური არსი.
675. მილაკოვანი რეაბსორბციის ფიზიოლოგიური არსი.
676. მილაკოვანი სეპრეციის ფიზიოლოგიური არსი.
677. ეფექტური ფილტრაციული წნევა: არსი, სიდიდე.
678. გორგლოვანი ფილტრაციის პირობები.
679. თირკმლის გამფილტრავი მემბრანის მორფოფუნქციური დახასიათება.
680. პირველადი შარდის შედგენილობა და ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
681. დღე-დამის განმავლობაში წარმოქმნილი ფილტრატი (პირველადი შარდი) და ორგანიზმიდან გამოყოფილი შარდი.
682. ნივთიერებათა გამოყვანის ზღურბლი: ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები.
683. ნივთიერებათა ტრანსპორტის მექანიზმები თირკმლის მილაკებში რეაბსორბციის დროს.
684. დღე-დამის განმავლობაში შარდით გამოყოფილი ცილის რაოდენობის რეგულირების მექანიზმები.
685. პინოციტოზი ცილების გადატანის პროცესში.
686. კალიუმის იონის სეპრეციის პროცესი და მისი განმსაზღვრელი გარემოებები.
687. ნივთიერებათა სინთეზი თირკმელებში.
688. შარდის საბოლოო ოსმოსური კონცენტრირების მექანიზმი.
689. თირკმლების როლი ორგანიზმის ოსმორეგულაციაში.
690. ორგანიზმის ოსმორეგულაცია წელის დიდი რაოდენობით დაკარგვისას.
691. ვოლუმეტრული მექანიზმების როლი ანტიდიურეზული ჰორმონის სეპრეციის რეგულაციაში.
692. თირკმლის და მისი რეცეპტორების როლი ორგანიზმში იონთა ბალანსის რეგულაციაში.
693. შარდის შემუვავების მილაკოვანი მექანიზმი.
694. თირკმლის მიერ ექსკრეციორებული მქავები.
695. თირკმლების ექსკრეციული ფუნქციის ფიზიოლოგიური არსი.
696. შარდის აზოტშემცველი ნივთიერებები.
697. ფიზიოლოგიურად მნიშვნელოვანი ნივთიერებების ექსკრეციის შესაძლებლობა/პირობები შარდით.
698. თირკმლების ინკრეციული ფუნქციის ფიზიოლოგიური არსი.
699. რენინის სეპრეციის მასტიმულირებელი ფაქტორები.
700. რენინ-ანგიოტენზინის სისტემა: ფიზიოლოგიური არსი.
701. თირკმლის მონაწილეობა კალციუმის ცვლის რეგულაციაში.
702. თირკმლის მონაწილეობა ფიბრინოლიზის და პერიპოეზის სარეგულაციო პუმორული რეაქციების უზრუნველყოფაში.
703. თირკმლის მონაწილეობა პერიდინამიკის სარეგულაციო პუმორული რეაქციების უზრუნველყოფაში.
704. თირკმლის მეტაბოლური ფუნქციის ფიზიოლოგიური არსი.
705. გლუკონეოგენეზის სისტემა თირკმელში.
706. თირკმლის მილაკებში ნივთიერებათა ტრანსპორტის სარეგულაციო მექანიზმები.
707. თირკმლის მოქმედების ნერვული და პუმორული რეგულაცია.
708. ტკივილის ანურის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
709. ელექტროლიტების და არაელექტროლიტების ტრანსპორტის ვეგეტატიური რეგულაცია თირკმლის მილაკებში.
710. დიურეზი: ფიზიოლოგიური მახასიათებლები, ცვლილებები ორგანიზმის სხვადასხვა მდგომარეობის დროს.
711. შარდის შედგენილობა (შარდის რაოდენობრივი და თვისებრივი მახასიათებლები).

712. შარდის ბუშტის ავსება შარდით.
713. შარდის ბუშტის შარდით ავსების სიჩქარის მნიშვნელობა მოშარდვის რეფლექსის განვითარებისათვის.
714. შარდსადინარის და ურეთრის გადიზიანების როლი (შარდის გადაადგილების როლი) მოშარდვის აქტის განხორციელებაში.
715. მოშარდვის სურვილის აღმკრის პირობები.
716. მოშარდვის სპინალური ცენტრი.
717. მოშარდვის სპინალური ცენტრის შემაკავებელი და ამგზნები ეფერენტული გავლენები.
718. დიურეზი, პოლიურია, ანურია, ოლიგურია, გლუკოზურია, პროტეინურია, ამინოაციდურია: ცნებათა ფიზიოლოგიური შინაარსი.

N.B.!! რეკომენდებული საკითხები (№№ 719 – 769)

719. ნივთიერებათა და ენერგიის ცვლა - ფიზიოლოგიური არსი.
720. ნივთიერებათა და ენერგიის ცვლის ციკლის ეტაპები.
721. ანაბოლური რეაქციები/ანაბოლიზმი - ფიზიოლოგიური არსი.
722. ასიმილაცია და ანაბოლიზმი.
723. კატაბოლური რეაქციები/კატაბოლიზმი - ფიზიოლოგიური არსი.
724. პლასტიკური და ენერგეტიკული ცვლა ორგანიზმი.
725. საყუათო ნივთიერებები.
726. ცილების (სხვადასხვა ცილის) როლი და ბიოლოგიური დირებულება ორგანიზმში.
727. სრულფასოვანი და არასრულფასოვანი ცილები.
728. ცილების გარდაქმნა ორგანიზმში.
729. ორგანიზმში ცილების მეტაბოლიზმის რაოდენობრივი მაჩვენებლები.
730. ცილოვანი (აზოტოვანი ბალანსი): აზოტოვანი წონასწორობა, უარყოფითი ბალანსი, დადებითი ბალანსი.
731. ცილების ცვლის რეგულაცია.
732. ლიაბიდები და მათი როლი ორგანიზმში.
733. სხვადასხვა ცხიმის ბიოლოგიური დირებულება.
734. ლიაბიდების მეტაბოლური გარდაქმნის გზები.
735. ლიაბიდების ტრანსპორტი ლიმფით და სისხლით.
736. დაბალი სიმკერივის და მაღალი სიმკერივის ლიაბიდები; მათი როლი ათეროსკლეროზის განვითარებაში.
737. ქოლესტერინის კონცენტრაციაზე მოქმედი ფაქტორები.
738. ლიაბიდების ცვლის რეგულაცია.
739. ნახშირწყლების პიდროლიზმის პროდუქტები ტრგანიზმში: ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
740. ნახშირწყლების როლი ორგანიზმში.
741. ნახშირწყლების მეტაბოლიზმი ტრგანიზმში.
742. მინერალური ნივთიერებების/მარილების როლი ორგანიზმში.
743. კალციუმის მონაწილეობა ფიზიოლოგიურ პროცესებში.
744. ძირითადი მიკროელემენტების მონაწილეობა ფიზიოლოგიურ პროცესებში.
745. წყლის ფიზიოლოგიური როლი ადამიანის ორგანიზმში.
746. ღეპირატაცია, წყლით ინტრასიკაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
747. ადამიანის მიერ წყლის მოხმარების და გამოყოფის რაოდენობრივი მაჩვენებლები.
748. ორგანიზმში სითხის მოცულობის პომეტებაზის შემანარჩუნებელი მექანიზმები.
749. წყლის ფიზიოლოგიური არსი და მექანიზმი.
750. წყლით დანაყრების ფიზიოლოგიური საფუძველი.
751. კოლუმბუსულაციის ცენტრი: ლოკალურიაცია, მოქმედების მექანიზმი.
752. კიბამინების ბიოლოგიური დირებულება.
753. ორგანიზმის მდგომარეობა პიპერ-, პიპო- და ავიტამინოზის პირობებში.

754. წყალში ხენადი კიტამინები: მიღების წყაროები, დღე-დამური მოთხოვნილება, ფიზიოლოგიური როლი.
755. ცხიძე ხენადი კიტამინები: მიღების წყაროები, დღე-დამური მოთხოვნილება, ფიზიოლოგიური როლი.
756. ენერგიის წარმოქმნის ეტაპები მეტაბოლური რეაქციების ჯაჭვი.
757. ენერგეტიკული წონასწორობა ორგანიზმი.
758. ენერგიის გარდაქმნა ორგანიზმში. პირველადი და მეორადი სითბო.
759. ძირითადი ცვლა: ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები სხვადასხვა მდგრადირებაში.
760. მუშა (საერთო) ცვლა: ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები სხვადასხვა მდგრადირებაში.
761. საკვების სპეციფიკური დინამიკური მოქმედება.
762. ენერგიის წარმოქმნის განსაზღვრა ფიზიკური კალორიმეტრის მეთოდით.
763. ენერგიის წარმოქმნის განსაზღვრა მიღებული საკვები ნივთიერებების კალორიულობის მიხედვით.
764. ცილების, ცხიძების და ნახშირწყლების კალორიულობის კოეფიციენტი.
765. ენერგიის ხარჯის განსაზღვრა პირდაპირი და არაპირდაპირი კალორიმეტრის მეთოდით.
766. კანგაღის კალორიული კვლევები. სუნთქვითი კოეფიციენტი (არსი).
767. ორგანიზმის კვება - ფიზიოლოგიური არსი.
768. ოპტიმალური კვება. დეკვატური კვების ფიზიოლოგიური პრიციპები.
769. ცილები, ცხიძები, ნახშირწყლები და ბალასტური ნივთიერებები ადამიანის კვების რაციონში: თანაფარდობა, რაოდენობა, მნიშვნელობა.
770. კუთრი სითბოტევადობა: ფიზიოლოგიური არსი.
771. ტემპერატურული ბალანსი: ფიზიოლოგიური არსი.
772. თერმორეგულაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
773. ორგანიზმთა კლასიფიკაცია სხეიულის თპტიმალური ტემპერატურის უზრუნველყოფის მექანიზმთა მიხედვით.
774. პოიკილოთერმული ორგანიზმების ტემპერატურული ბალანსი.
775. პომოიოთერმული ორგანიზმების ტემპერატურული ბალანსი.
776. პეტეროთერმული ორგანიზმების ტემპერატურული ბალანსი.
777. უმაღლესი ძუძუმწოვარი ცხოველების შინაგანი გარემოს ტემპერატურული რხევების შესაძლო დიაპაზონი.
778. ტემპერატურის როლი ორგანიზმის მეტაბოლიზმის ინტენსიურობაში.
779. სხეულის ტემპერატურული "ბირთვი".
780. სხეულის ტემპერატურული "გარსი".
781. სხეულის "ბირთვის" ტემპერატურის განსაზღვრის პოზიციები და ტემპერატურის მაჩვენებლები.
782. ჯანმრთელი ადამიანის ორგანიზმის აქსილური (ე.ი. "ბირთვის") ტემპერატურის მაჩვენებელი.
783. ადამიანის კანის ტემპერატურის მაჩვენებლები სხეულის სხვადასხვა მიღებული გარემოს კომფორტული ტემპერატურის პირობებში: მაჩვენებლები, განმსაზღვრელი ფაქტორები.
784. ადამიანის სხეულის ტემპერატურის დღე-დამური მერყეობა და მისი განმსაზღვრელი გარემოებები.
785. ქიმიური თერმორეგულაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
786. ფიზიკური თერმორეგულაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
787. შეკუმშვითი თერმოგენეზის მექანიზმები.
788. არაშეკუმშვითი თერმოგენეზის მექანიზმები.
789. ორგანიზმის ტემპერატურული რეაქცია გარემოს დაბალი ტემპერატურის პირობებში.
790. სითბოს გაცემის შიგნითა ნაკადის ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
791. სისხლძარღვთა უკუდინებითი სისტემის როლი ქსოვილთა თბოგამტარობაში.
792. კანქვეშა ცხიძოვანი უჯრედების როლი ქსოვილთა თბოგამტარობაში.
793. სითბოს გაცემის გარეთა ნაკადის კონვექციური მექანიზმი.
794. სითბოს გაცემის გარეთა ნაკადის გატარებითი მექანიზმი.

795. სითბოს გაცემის გარეთა ნაკადის გამოსხივებითი მექანიზმი.
796. სითბოს გაცემის გარეთა ნაკადი აორთქლებით.
797. ოფლის რაოდენობრივი და ოფისებრივი მახასიათებლები.
798. სხეულის ზედაპირიდან წყლის აორთქლების გზები.
799. ადამიანის ტემპერატურული კომფორტის ზონა და კომფორტის მდგომარეობა.
800. სითბოს წარმოქმნის და გაცემის მექანიზმების ადაპტაციური ცვლილებები ორგანიზმის კომფორტის ზონის მიღმა (ტემპერატურის მატებისას/კლებისას).
801. თერმორეგულაციის რეცეპტორული უზრუნველყოფა.
802. თერმორეგულაციის აფერენტული გზები.
803. ცენტრალური თერმორეცეპტორები/თერმოსენსორები.
804. თერმორეგულაციის ცენტრი. წინა და უკანა პიპოთალამუსის როლი თერმორეგულაციაში.
805. პიპოთალამუსის თერმორეგულაციური ნეირონების სახეები.
806. კანკალის მოტორული ცენტრის მოქმედების მექანიზმი და როლი თერმორეგულაციაში.
807. თერმორეგულაციური "ლოკალური ადაპტაციის" ფიზიოლოგიური არსი.
808. თავის ტვინის უმაღლესი სტრუქტურების მონაწილეობა თერმორეგულაციაში.
809. თერმორეგულაციის ეფერენტული გზები.
810. თერმორეგულაციის ჰემორული მექანიზმები.
811. ემციური ოფლის გამოყოფის ფიზიოლოგიური არსი.
812. თერმორეგულაციური პროცესები სხეულის "ბირთვის" ტემპერატურის შემცირებისას.
813. თერმორეგულაციური პროცესები სხეულის "ბირთვის" ტემპერატურის მომატებისას.
814. თერმორეგულაციური პროცესები ორგანიზმში გარემოს ტემპერატურის ცვლილებების დროს.
815. თერმორეგულაციის ფუნქციური სისტემის წინსწრებითი რეაქციების ფიზიოლოგიური როლი.
816. ორგანიზმის პიპორერმია: ფიზიოლოგიური არსი, შედეგები.
817. ორგანიზმის პიპორერმია: ფიზიოლოგიური არსი, შედეგები.
818. ტემპერატურული აკლიმატიზაციის ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
819. სიცივის დიურეზის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
820. სიცივისადმი/სითბოსადმი შეგუების/ტოლერანტობის ადაპტაციური მექანიზმები.
821. ორგანიზმის უმაღლესი ნერვული მოქმედება: ფიზიოლოგიური არსი და ფუნქცია.
822. პირობითი და უპირობო რეფლექსები. ინსტინქტი.
823. განსხვავებანი პირობით და უპირობო რეფლექსებს შორის.
824. უპირობო რეფლექსების კლასიფიკაცია: ფიზიოლოგიური ნიშნით, ბიოლოგიური ნიშნით.
825. საორიენტაციო რეფლექსის ფიზიოლოგიური არსი.
826. პაპიტუაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
827. უპირობო გამდიზიანებელი: ფიზიოლოგიური არსი.
828. ინდიფერენტული გამდიზიანებელი: ფიზიოლოგიური არსი.
829. პირობითი გამდიზიანებელი: ფიზიოლოგიური არსი.
830. პირობითი რეფლექსი: ფიზიოლოგიური არსი, გამომუშავების წესი, ბიოლოგიური მნიშვნელობა.
831. დროებითი კავშირის წარმოქმნის მექანიზმი.
832. პირობითი რეფლექსების კლასიფიკაცია: გამომუშავების "რიგით", დროით.
833. თავის ტვინის ქერქში უპირობო/გარეგანი შეკავების ფიზიოლოგიური არსი.
834. თავის ტვინის ქერქში პირობითი/შინაგანი შეკავების ფიზიოლოგიური არსი და სახეები.
835. დინამიკური სტერეოტიპის ფიზიოლოგიური არსი.
836. ადამიანის უმაღლესი ნერვული მოქმედების (უნმ) ძირითადი ტიპები აგზნება-შეკავების ფიზიოლოგიური მახასიათებლების მიხედვით.
837. პირველი სასიგნალო სისტემის როლი უნმ-ში.

838. მეორე სასიგნალო სისტემის/გერბალური სიგნალიზაციის როლი ადამიანის უნძ-ში.
839. სინამდვილის კონკრეტულ-გრძნობადი ასახვა, მისი გამოხატულებანი: შეგრძნება, აღქმა, წარმოდგენა (ფიზიოლოგიური არსი და საფუძველი).
840. სინამდვილის აბსტრაქტულ-განყენებული ასახვა: ფიზიოლოგიური არსი.
841. ქცევა: ფიზიოლოგიური არსი, ფორმები.
842. ბიჰევიორიზმი: ფიზიოლოგიური შინაარსი.
843. ფსიქიკის არსი. ფსიქიკა: კლასიკური ფსიქოლოგიის ჭრილში, ორგანიზმის ქცევის მთლიანობის ჭრილში.
844. განწყობის თეორია: ფიზიოლოგიური არსი.
845. ადამიანის განწყობის განმსაზღვრელი ფაქტორები.
846. ფიქსირებული განწყობა. უზნაძის ეფექტი.
847. ფსიქიკური პროცესები და ქცევა: ურთიერთდამოკიდებულება.
848. აღქმა და ანალიზატორი.
849. ანალიზატორების ფუნქციები.
850. ანალიზატორთა ურთიერთქმედება.
851. მოთხოვნილება: ფიზიოლოგიური შინაარსი.
852. მოტივაცია: ფიზიოლოგიური შინაარსი.
853. ემოცია: ცნება, შინაარსი, ფიზიოლოგიური არსი.
854. ორგანიზმის ბიოლოგიური რიტმები.
855. ძილის ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა.
856. ძილის სახეები (ფიზიოლოგიური, პათოლოგიური).
857. ადამიანის დღე-დამური ძილის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
858. ძილის (ძილ-დვიძილის ციკლის) ფორმირების მექანიზმი.
859. ძილის ფაზები; ცალკეული ფაზის ელექტროფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
860. მეხსიერება: ფიზიოლოგიური არსი და საფუძველი.
861. მეხსიერების ფორმები.
862. მეხსიერების ეტაპები.
863. დასწავლა: ფიზიოლოგიური არსი და საფუძველი.
864. დასწავლის ფორმები.
865. ადამიანის ცნობიერების ფუნქციური არსი.
866. მეტყველების ნეიროფიზიოლოგიური ასპექტი.
867. მეტყველების ცენტრები.
868. აფაზია, მოტორული აფაზია, სენსორული აფაზია, გლობალური აფაზია, ამნეზიური აფაზია: ფიზიოლოგიური შინაარსი.
869. ალექსია, აგრაფია, აკალკულია – ფიზიოლოგიური განმარტებანი.
870. ადამიანის ქცევაზე მოქმედი ენდოგენური გავლენები და ფაქტორები.

გისურვებთ წარმატებებს!