

**საბამოცდო საკითხები/შვესაკითხები  
ა დ ა მ 0 ა 6 0 ს ვ 0 ზ 0 0 მ 0 0 ს ს ა ვ უ ა გ ლ ე ბ შ 0  
პროცესიული საბანანათლებლო პროგრამების სტუდენტებისათვის**

**ადამიანის ფიზიოლოგიის საჭუმბლები 1 (ფიზიოლოგია 2 - №119-დან)**

1. ფიზიოლოგიის, როგორც მეცნიერების არსი.
2. ჯანმრთელობა: ცნების შინაარსი, მნიშვნელობა.
3. ცოცხალი ორგანიზმი: ცნების შინაარსი, მნიშვნელობა.
4. ფიზიოლოგიური ფუნქცია.
5. ორგანიზმის ანიმალური/სომატური და ვეგეტატიური ფუნქციები.
6. ფიზიოლოგიური სისტემა – ფიზიოლოგიური არსი.
7. ჰომეოსტაზი, ჰომეოკინეზი – ფიზიოლოგიური არსი, მნიშვნელობა.
8. ჰომეოსტაზური კონსტანტები: ხისტი, ჰლასტიური.
9. ფუნქციათა რეგულაციის არსი და ტიპები.
10. ორგანიზმის ადაპტაცია, დიზადაპტაცია.
11. სტრესი, სტრესორი.
12. უჯრედებს შორის ინფორმაციის მიმოცვლის ფორმები.
13. გაღიზიანებადობა; გამდიზიანებლები: კლასიფიკაცია.
14. აგზნებადობა; აგზნება. აგზნებადი ქსოვილები/უჯრედები.
15. ბიოექსტრული პროცესების რეგისტრაციის მეთოდები (ექსპერიმენტული, კლინიკური).
16. მოსვენების მემბრანული პორენციალი: არსი, სიდიდე სხვადასხვა აგზნებად უჯრედში.
17. მემბრანის დე-, რე- და ჰიპერპოლარიზაცია (ფიზიოლოგიური არსი).
18. მოქმედების მემბრანული პორენციალი: არსი, ფაზები.
19. "სულ ან არაფრის კანონი" – ფიზიოლოგიური არსი.
20. ნაცრიუმ - კალიუმის ტუმბოს როლი უჯრედის მოსვენებისა და აგზნების დროს.
21. დეპოლარიზაციის კრიტიკული დონე: არსი, ცვალებადობა, როლი უჯრედის აგზნებისათვის.
22. მემბრანის ლოკალური პასუხი – ფიზიოლოგიური არსი.
23. უჯრედის აგზნებადობის ხარისხის ცვლილებები აგზნების დროს: ფაზები, მდგომარეობები.
24. აგზნების გატარების საიმედობის ფაქტორი - ფიზიოლოგიური არსი.
25. ანალიზატორი: არსი, განყოფილებები.
26. რეცეპტორები: სახეები, მნიშვნელობა, ძირითადი ფიზიოლოგირი მნიშვნელობა.
27. ნერვული ბოჭკოები: მიელინიანი, უმიელინო - ფიზიოლოგიური არსი.
28. ნერვული ბოჭკოს დეგენერაცია და რეგენერაცია.
29. ნერვულ ბოჭკოში აგზნების გატარების კანონები.
30. აგზნების ესტაფეტური და სალტატორული გატარება (ძირითადი მექანიზმი).
31. ნერვის შედარებითი დაუღლელობა.
32. სინაპსი: არსი, მნიშვნელობა.
33. სინაპსების კლასიფიკაცია: დაკავშირებული უჯრედების ტიპის, სიგნალის გადაცემის საშუალების, მედიატორის, ეფექტის მიხედვით.
34. სინაპსის სტრუქტურულ-ფუნქციური ელემენტები.
35. მედიატორი – აცეტილეტოლინი: ფუნქცია.

36. მედიატორის სინაპსურ ნაპრალში ჩაღვრის მექანიზმი (ძირითადი პრინციპები).
37. ქოლინორეცეპტორი ნერვ-კუნთოვან სინაპსში: როლი, ტიპი/მგრძნობელობა.
38. ქოლინორეცეპტორების ბლოკატორები, მათი მოქმედების შედეგი (არსი).
39. მიორელაქსანტების მნიშვნელობა კლინიკურ მედიცინაში.
40. ქოლინესთერაზა: როლი აგზნების სინაპსურ გადაცემაში, მოქმედების მექანიზმი.
41. ქოლინესთერაზას ინჰიბირება (არსი, მნიშვნელობა) და ინჰიბიტორები.
42. გლუტ კუნთებზე აგზნების გადაცემის განმახორციელებელი მედიატორები.
43. გლუტკუნთოვანი ქოლინო- და ადრენორეცეპტორები: ტიპები, ბლოკატორები.
44. გლანდულოციტების ბიოელექტრული სპეციფიკა მოსვენებისა და აგზნების დროს.
45. ადამიანის ორგანიზმის კუნთოვანი ქსოვილის მორფოლოგიურ-ფუნქციური ტიპოლოგია.
46. ჩონჩხის განიგზოლიანი მუსკულატურის ფუნქციები.
47. ჩონჩხის განიგზოლიანი კუნთების ბოჭკოების ფიზიოლოგიური თვისებები.
48. ჩონჩხის კუნთის ბოჭკოს ადეკვატური გამდიზიანებლები ბუნებრივ პირობებსა და ექსაერიმენტში.
49. ელექტრომიოგრაფია, ელექტრომიოგრამა: ფიზიოლოგიური არსი.
50. კუნთის შეკუმშვის ტიპები შეკუმშვის პირობების მიხედვით.
51. კუნთის შეკუმშვის ტიპები გაღიზიანების სიხშირის მიხედვით.
52. კუნთის ერთხელობრივი შეკუმშვა: არსი, ფაზები.
53. შეკუმშვათა სუმაცია: არსი.
54. მამოძრავებელი ერთეულები.
55. ატფ-ს როლი ჩონჩხის შეკუმშვის ელექტრომექანოგენეზში.
56. კუნთის ძალა: არსი, განსაზღვრის პირობები.
57. იზოლირებული კუნთის დაღლა: პირობები, მიზეზები.
58. კუნთის პიპერტოფია; კუნთის ატროფია: ფიზიოლოგიური არსი.
59. გლუტი კუნთები ადამიანის ორგანიზმში: ბიოლოგიური დანიშნულება, თვისებები.
60. გლუტი კუნთების ვეგეტატიური ინერვაცია (სიმპათიკური, პარასიმპათიკური).
61. გლუტი კუნთის ადეკვატური გამდიზიანებლები.
62. ცენტრალური ნერვული სისტემის (ცნს) მარეგულირებელი როლი ადამიანის ორგანიზმში.
63. რეფლექსი – ნერვული სისტემის მოქმედების მექანიზმი.
64. რეფლექსური (რეფლექსის) რკალი: არსი, კომპონენტები.
65. ნეიროგლია: ფუნქცია, ძირითადი მახასიათებლები.
66. ნეირონების სახეები. ნეირონის მორფოფუნქციური ელემენტები.
67. ქიმიური, ელექტრული და შერეული სინაპსები ცნს-ში: ფიზიოლოგიური არსი.
68. ცნს-ის მედიატორები.
69. შეკავება ცნს-ში: არსი, მნიშვნელობა, შემაკავებელი ნეირონები (მოქმედების ძირითადი პრინციპები).
70. შეკავების სახეები ცნს-ში: პრესინაპსური, პოსტსინაპსური.
71. რეფლექსების კლასიფიკაცია: ბიოლოგიური მნიშვნელობის მიხედვით, რეცეპტორების განლაგების მიხედვით, განხორციელებისათვის საჭირო ცნს-ის განყოფილებების მიხედვით, მონაწილე ორგანოების მიხედვით, ხანგრძლივობის მიხედვით, გამომუშავების წესის მიხედვით (ძირითადი პრინციპები).
72. ნერვული ცენტრი: არსი, მნიშვნელობა.
73. დომინანტის ფენომენი ცნს-ში.
74. ზურგის ტიპის ძირითადი ფუნქციები.

- 75.ზურგის ტვინის ძირითადი რეფლექსები: მუხლის, აქილევსის, პოზის/დგომის, მოხრის, გაშლის, მდებარეობის, სიარულის.
- 76.თავის ტვინის ღერო, უკანა ტვინი, შეა ტვინი, ნათხემი, თალამუსი – ძირითადი ფიზიოლოგიური ფუნქციები.
- 77.ჰიპოთალამუსის ძირითადი ფუნქციები. ორგანიზმის ენდოკრინული ფუნქციის ჰიპოთალამუსური ფუნქციის კონტროლი.
- 78.ლიმბური სისტემის მორფოფუნქციური ორგანიზება.
- 79.ლიკვორი: ფიზიოლოგიური დანიშნულება, შედგენილობა.
- 80.ჰემატოლიკური ბარიერი - ფიზიოლოგიური დანიშნულება.
- 81.ელექტროენცეფალოგრამა: გენეზი, კომპონენტები; ელექტროენცეფალოგრაფიის ძირითადი პრინციპები.
- 82.რეო-, ექოენცეფალოგრაფია: ფიზიოლოგიური არსი.
- 83.ვეგეტატიური /ავტონომიური ნერვული სისტემის (ვნს) მორფოფუნქციური განყოფილებები.
- 84.ვნს-ის ცენტრები (ტვინის ღერო, ზურგის ტვინი).
- 85.ქემორეცეპტორები ვნს-ის სინაპსებში: ქოლინერეცეპტორები (M-, N-), ადრენორეცეპტორები (α-, β-) (მოქმედების ძირითადი პრინციპები).
- 86.მედიატორები ვნს-ის სინაპსებში.
- 87.ვნს-ის სიმპათიკური განყოფილების მოქმედების საექტრი ორგანიზმის ფუნქციებზე.
- 88.ვნს-ის პარასიმპათიკური განყოფილების მოქმედების საექტრი ორგანიზმის ფუნქციებზე.
- 89.ვეგეტატიური რეფლექსები: მათი ფიზიოლოგიური არსი, კლინიკური ინფორმატიულობა.
- 90.ჰორმონი, როგორც ქიმიური ნივთიერება.
- 91.ჰიპოფიზის მორფოფუნქციური ორგანიზება. ადენოჰიპოფიზის ჰორმონები და მათი ფიზიოლოგიური ეფექტები. ნეიროჰიპოფიზის ჰორმონები და მათი ფიზიოლოგიური ეფექტები.
- 92.ფარისებრი ჯირკვლის თიროიდული ჰორმონების და კალციტონინის ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მოქმედება).
- 93.თირკელზედა ჯირკვლის მორფოფიზიოლოგიური ორგანიზება. ქერქოვანი შრის ჰორმონების ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მოქმედება).
- 94.პანკრეასის ენდოკრინული მოქმედება (ძირითადი მოქმედება).
- 95.კალციუმის და ფოსფატების მეტაბოლიზმი (ძირითადი პრინციპები). D-ვიტამინი.
- 96.მამაკაცის რეპროდუქციული ფუნქციის ენდოკრინული უზრუნველყოფა (ძირითადი მოქმედება).
- 97.ქალის რეპროდუქციული ფუნქციის (ორგანიზმის მომზადება განაყოფიერებისა და ორსულობისათვის, ორსულობა, მშობიარობა, ლაქტაცია) ენდოკრინული უზრუნველყოფა.
- 98.ოვარიულ-მენსტრუალური ციკლი. სქესობრივი მომწიფება, მენარხე, მენოპაუზა – ფიზიოლოგიური არსი.
- 99.ეპიფიზის ფიზიოლოგიური მოქმედება (ძირითადი მოქმედება).
- 100.ქსოვილური ჰორმონები, ანტიჰორმონები – ფიზიოლოგიური არსი.
- 101.მხედველობის ორგანოს ფიზიოლოგია: თვალის თპტიკური სისტემა. აკომოდაცია, თვალის რეფრაქცია და მისი დარღვევები. გუგის რეფლექსი (ძირითადი პრინციპები).
- 102.მხედველობის სიმახვილე. მხედველობის ველი. ბინოკულური მხედველობა. ფერადი მხედველობა. ტრიქომატული მხედველობა (ძირითადი პრინციპები).
- 103.სმენის ორგანო. ბგერის ჰაეროვანი და ძვლოვანი გატარება (ძირითადი პრინციპები).

104. ვესტიბულური აპარატი: კარიბჭე, ნახევარრკალოვანი არხები. ოტოლიტური აპარატი და ოტოლიტები (მოქმედების ძირითადი პრინციპები).
105. კანის საფარველი – დიდი ფართობის აფერენტული ორგანო; მისი ძირითადი ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
106. კანის ტაქტილური მგრძნობელობის ძირითადი ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
107. კანის ტემპერატურული მგრძნობელობის ძირითადი ფიზიოლოგიური მექანიზმები.
108. ნოციცეპცია. ტკივილი, როგორც ფსიქოფიზიოლოგიური მდგომარეობა.
109. ალგოგენები: ქსოვილური, პლაზმური; ტაქტიკინიები. ჰისტამინის როლი ტკივილის შეგრძნების აღმოცენებაში (ძირითადი პრინციპები).
110. ენდოგენური ანტინოციცეპტური სისტემა – ფიზიოლოგიური არსი.
111. ტკივილის ტიპები: ტკივილის შეგრძნების ხასიათის მიხედვით, ლოკალიზაციის მიხედვით.
112. სხეულის ზედაპირის ძირითადი მტკივნეული ზონები შინაგანი ორგანოების დაზიანების დროს.
113. ქავილი – ფიზიოლოგიური არსი.
114. პროპრიოცეპტორების და სახსრების რეცეპტორების ფიზიოლოგიური როლი ადამიანის ორგანიზმში.
115. სახსრების რეცეპტორების ფიზიოლოგიური როლი.
116. ყნოსვის რეცეპტორების/უჯრედების მორფოფუნქციური მახასიათებლები (ძირითადი პრინციპები).
117. გემოვნების რეცეპტორების/გემოვნების კვირტების მორფოფუნქციური მახასიათებლები (ძირითადი პრინციპები).
118. ვისცერორეცეპტორები – ფიზიოლოგიური არსი.

## ადამიანის ფიზიოლოგიის საფუძვლები 2

119. ორგანიზმის თხევადი შინაგანი გარემოს ფიზიოლოგიური კონსტანტები.
120. სისხლის ფუნქციები.
121. სისხლის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები.
122. სისხლი და ორგანიზმის მედიალური წონასწორობა: მაჩვენებლები, ბუფერული სისტემები. აციდოზი, ალკალოზი: ფიზიოლოგიური არსი და მნიშვნელობა.
123. სისხლის პლაზმის ორგანული და არაორგანული კომპონენტები.
124. ერითროციტების ფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.
125. ჰემოლიზი: არსი, სახეები, მნიშვნელობა.
126. ერითროციტების დალექვის სიჩქარე (ედს): არსი, მაჩვენებელი, მნიშვნელობა, ცვლილებები.
127. ჰემოგლობინი: რაოდენობა, ფუნქციები.
128. ჰემოგლობინის ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური ნაერთები.
129. ფარბ-ინდექსი: არსი, ცვლილებები.
130. ლეიკოციტების მორფოფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.
131. ლეიკოგრამა, მისი ცვლილებები.
132. ფაგოციტოზი: არსი, მნიშვნელობა.
133. ორგანიზმის იმუნიტეტი: არსი, მნიშვნელობა, სახეები.
134. თანდაყოლილი იმუნიტეტი: ფიზიოლოგიური არსი.
135. შეძენილი იმუნიტეტი: არსი, ფიზიოლოგიური არსი.
136. ჰემოკოაგულაციის სისტემა: არსი, კომპონენტები.

137. სისხლის შედედების ფაზები.
138. სისხლის შედედების პლაზმური ფაქტორები.
139. თრომბოციტების ფუნქციური და რაოდენობრივი მახასიათებლები.
140. სისხლის შედედების თრომბოციტული ფაქტორები.
141. სისხლძარღვოვან-თრომბოციტული ჰემოსტაზი: არსი, ფაზები.
142. კოაგულაციური ჰემოსტაზი: არსი, ფაზები.
143. სისხლის შედედების შემდგომფაზა: ფიზიოლოგიური არსი.
144. ანტიკოაგულაციური მექანიზმები. ანტიკოაგულანტები.
145. ჰიპერ- და ჰიპოკოაგულემია: ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა.
146. სისხლის ჯგუფობრიობის განმსაზღვრელი ფაქტორები: აგლუტინოგენები, აგლუტინინები; ჰემოლიზინები.
147. სისხლის ჯგუფობრიობის სისტემები.
148. აგლუტინაცია: ფიზიოლოგიური არსი. სისხლის დონორი, რეციპიენტი.
149. სისხლის ჯგუფობრიობა ABO (ABH) სისტემით.
150. ჰემოტრანსფუზიის ძირითადი წესები.
151. სისხლის ჯგუფობრიობის და რეზუს-კუთვნილების განსაზღვრის მეთოდის/-ების ძირითადი პრინციპები.
152. რეზუსის სისტემა: აგლუტინოგენები, რეზუს-კუთვნილება.
153. სისხლის უჯრედების წარმოქმნა: ძირითადი პროცესები.
154. სისხლის მიმოქცევის დიდი წრე, მცირე წრე.
155. გული: როლი კარდიოჰემოდინამიკურ სისტემაში.
156. მიოკარდიუმის ფიზიოლოგიური თვისებები.
157. გულის ავტომატიზმი. გულის აგზების გამტარი სისტემა: არსი, კომპონენტები (წინაგულებში, პარკუჭებში).
158. ელექტროკარდიოგრაფია, ელექტროკარდიოგრამა: არსი, მნიშვნელობა.
159. ელექტროკარდიოგრამის კომპონენტები - კბილები, ინტერვალები, სეგმენტები: ფიზიოლოგიური არსი.
160. გულის ელექტრული დერმი - ფიზიოლოგიური არსი.
161. გულის რიტმი ნორმასა და სხვადასხვა ტიპის დატვირთვის პირობებში.
162. გულის მუშაობის და რიტმის ცვლილებები და დარღვევები: ტაქი- და ბრადიკარდია, არიტმია - ფიზიოლოგიური არსი.
163. გულის თრთოლვა და ციმციმი. დეფიბრილაცია - ფიზიოლოგიური არსი.
164. ექსტრასისტოლა: ფიზიოლოგიური არსი, სახეები.
165. გულის ციკლი/კარდიოციკლი: არსი, პერიოდები/ფაზები.
166. გულის ტონები: ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
167. გულის აუსკულტაცია: არსი, მეთოდიკა.
168. ფონკარდიოგრაფია, ფონკარდიოგრამა: ფიზიოლოგიური არსი.
169. გულის ბიძგი - ფიზიოლოგიური არსი.
170. არტერიული პულსი - გულის მუშაობის "გარეგანი" გამოვლინება (ფიზიოლოგიური არსი).
171. გულის მუშაობის სარეგულაციო მექანიზმები.
172. ქრონო-, ინო-, ბათმო-, დრომოტროპული ეფექტები გულზე: ფიზიოლოგიური არსი.
173. ცოომილი ნერვის ტონუსი ახალშობილებში.
174. სიმპათიკური და პარასიმპათიკური ნერვების გავლენა გულზე.

175. გულის მოქმედების რეფლექსური რეგულაცია.
176. პორმონული გავლენები გულზე.
177. ჰემოდინამიკის განმსაზღვრელი კანონები და პრინციპები.
178. გულიდან ულუფებად გადასროლილი სისხლის უწყვეტ ჰემოდინამიკად გარდაქმნის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
179. სისხლის არტერიული წნევის გაზომვის არაპირდაპირი, კოროტკოვის მეთოდი სფიგმომანომეტრით – ფიზიოლოგიური არსი, მეთოდიკა.
180. სისხლის არტერიული წნევის მაჩვენებლები: სისტოლური, დიასტოლური, პულსური, საშუალო დინამიკური. ჰიპერ- და ჰიპოტენზია – ფიზიოლოგიური არსი.
181. პულსური ტალღის მრუდი – სფიგმოგრამა: ფიზიოლოგიური არსი.
182. არტერიოლების ძირითადი მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
183. კაპილარები: მაგისტრალური, მორიგე - ფიზიოლოგიური არსი.
184. არტერიულ-ვენური ანასტომოზები - ფიზიოლოგიური არსი.
185. ვენებში სისხლის მოძრაობის განმსაზღვრელი ფაქტორები: ძირითადი, დამატებითი.
186. ვენური წნევა, ვენური პულსი - ფიზიოლოგიური არსი.
187. ვაზოკონსტრიქცია, ვაზოდილატაცია - ფიზიოლოგიური არსი.
188. სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ცენტრი მოგრძო ტვინში: მორფოფუნქციური ნაწილები.
189. სისხლძარღვთა შემავიწროებელი და გამაფართოებელი პუმორული ფაქტორები.
190. სისხლის დეპოები.
191. ლიმფის შედგენილობა, თვისებები, რაოდენობა, წარმოქმნის მექანიზმი (ძირითადი პრინციპები).
192. სუნთქვის პროცესები/ეტაპები: ფიზიოლოგიური არსი.
193. პლევრის ნაპრალის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
194. პლევრის ღრუ. პნევმოთორაქსი: ღია, დახურული (ფიზიოლოგიური არსი).
195. ფილტვის მოცულობანი: სასუნთქი, შესუნთქვის სარეზერვო, ამოსუნთქვის სარეზერვო, ფუნქციური ნარჩენი, მინიმალური, საერთო; სუნთქვის წუთმოცულობა.
196. ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა (ფიზიოლოგიური არსი, მაჩვენებლები).
197. ანატომიური მკვდარი სივრცე, ფიზიოლოგიური მკვდარი სივრცე: არსი, მოცულობა.
198. ჰაერგამტარი გზების მნიშვნელობა სუნთქვისათვის.
199. სუნთქვის ცენტრი - ფიზიოლოგიური არსი, მოქმედების ძირითადი მექანიზმი.
200. ეიკნოე, ჰიპერპნოე, დისპნოე, აპნოე; ჰიპოქსია, ჰიპოქსემია, ჰიპერეპნია, ასფიქსია: ფიზიოლოგიური არსი.
201. ახალშობილის პირველი შესუნთქვის მექანიზმი.
202. საჭმლის მონელება - ფიზიოლოგიური არსი.
203. კვების ცენტრი, შიმშილის ცენტრი, მაძღრობის ცენტრი - ფიზიოლოგიური არსი.
204. საჭმლის მონელება პირის ღრუში - ფიზიოლოგიური არსი.
205. ნერწყვის ფიზიოლოგიური მახასიათებლები (რაოდენობა, შედგენილობა, თვისებები).
206. კუჭის საჭმლის მომნელებელი ფუნქცია.
207. კუჭის წვენი: შედგენილობა, თვისებები, რაოდენობა, ფუნქცია (ძირითადი პრინციპები).
208. კუჭის მოტორული ფუნქცია.
209. პირღებინება – დამცველობითი რეფლექსური აქტი (ძირითადი მექანიზმი).
210. საჭმლის მონელება წვრილ ნაწლავში - ფიზიოლოგიური არსი.
211. პანკრეასის წვენი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფუნქცია (ძირითადი პრინციპები).
212. ნაღველი: რაოდენობა, შედგენილობა, თვისებები, ფუნქცია (ძირითადი პრინციპები).

213. წვრილი ნაწლავის წვენი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფიზიოლოგიური არსი.
214. საჭმლის მონელება წვრილი ნაწლავში: ფიზიოლოგიური არსი.
215. მსხვილი ნაწლავის წვენი: რაოდენობა, შედგენილობა, ფიზიოლოგიური თვისებები.
216. მსხვილი ნაწლავის შეკუმშვის სახეები.
217. დეფექაციის ფიზიოლოგიური მექანიზმი.
218. დვიძლის ანტიტოქსიკური ფუნქცია – ფიზიოლოგიური არსი.
219. გამოყოფის სისტემის ფიზიოლოგიური არსი ორგანიზმში.
220. ნეფრონი: მორფოფუნქციური მახასიათებლები.
221. პირველადი შარდის შედგენილობა და ფიზიოლოგიური მახასიათებლები.
222. დიურეზი: ფიზიოლოგიური მაჩვენებლები.
223. შარდის შედგენილობა.
224. მოშარდვის რეფლექსი – ფიზიოლოგიური არსი.
225. დიურეზი, ჰოლიურია, ანურია, ოლიგურია, გლუკოზურია, პროტეინურია, ამინოაციდურია: ცნებათა ფიზიოლოგიური არსი.
226. ნივთიერებათა და ენერგიის ცვლა - ფიზიოლოგიური არსი, ეტაპები.
227. ანაბოლიზმი, კატაბოლიზმი - ფიზიოლოგიური არსი.
228. ცილების, ცხიმების და ნახშირწყლების როლი და ბიოლოგიური ღირებულება ორგანიზმში.
229. მინერალური ნივთიერებების/მარილების როლი ორგანიზმში.
230. ძირითადი მიკროელემენტების მონაწილეობა ფიზიოლოგიურ პროცესებში.
231. წყლის ფიზიოლოგიური როლი ადამიანის ორგანიზმში.
232. დეპიდრატაცია; წყლით ინტოქსიკაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
233. წყურვილის ფიზიოლოგიური არსი და მექანიზმი.
234. ვიტამინები: სახეები, ბიოლოგიური ღირებულება.
235. ორგანიზმის მდგომარეობა ჰიპერ-, ჰიპო- და ავიტამინოზის პირობებში.
236. ენერგიის წარმოქმნის ეტაპები მეტაბოლური რეაქციების ჯაჭვები.
237. ძირითადი ცვლა, მუშა (საერთო) ცვლა: ფიზიოლოგიური არსი.
238. ორგანიზმის კვება - ფიზიოლოგიური არსი.
239. თერმორეგულაცია: ფიზიოლოგიური არსი.
240. ადამიანის კანის ტემპერატურის მაჩვენებლები სხეულის სხვადასხვა მიდამოში გარემოს კომფორტული ტემპერატურის პირობებში.
241. ორგანიზმის ჰიპერთერმია და ჰიპოთერმია: ფიზიოლოგიური არსი, შედეგები.
242. ორგანიზმის უმაღლესი ნერვული მოქმედება: ფიზიოლოგიური არსი.
243. ჰირობითი და უპირობო რეფლექსები. ინსტინქტი.
244. ადამიანის უმაღლესი ნერვული მოქმედების (უნმ) ძირითადი ტიპები აგზნება-შეკავების ფიზიოლოგიური მახასიათებლების მიხედვით.
245. პირველი და მეორე სასიგნალო სისტემების როლი უნმ-ში.
246. მოთხოვნილება, მოტივაცია, ემოცია: ფიზიოლოგიური არსი.
247. ორგანიზმის ბიოლოგიური რიტმები.
248. ძილის ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა, ძილის სახეები.
249. მეხსიერება - ფიზიოლოგიური არსი.
250. მეტყველების ნეიროფიზიოლოგიური ასპექტი (ძირითადი პრინციპები).