

Departman za biomedicinske nauke

Studijski program: Rehabilitacija

Predmet: Fiziologija sa biohemijom 3+2

Literatura:

Radovanović. Fiziologija za studente sporta. fakultet za sport i fizičko vaspitanje, Niš,2009.

Guyton AC, Hall JE Medicinska fiziologija 11. Prevod: grupa . savremena administracija, Beograd

Đorđević N, Dolićanin Z. Praktikum iz Fiziologije. DUNP. 2014.Novi Pazar

ISPITNA PITANJA IZ FIZIOLOGIJE ZA STUDENTE REHABILITACIJE I SPORTA

1. Ćelija kao osnovna funkcionalna jedinica
2. Ekstraćelijska tečnost, unutrašnja sredina
3. Fiziološki rastvori, prosti i složeni
4. Homeostaza, faktori koji je održavaju
5. Mehanizam negativne i pozitivne povratne sprege
6. Difuzija
7. Olakšana difuzija
8. Osmoza
9. Aktivni transport
10. Sekundarni aktivni transport
11. Akcioni potencijal debelih mijelinskih vlakana i skeletnih mišića
12. Anaerobni i aerobni izvori energije za mišićnu kontrakciju
13. Fiziološke karakteristike glatkih mišića
14. Izotoničke i izometrijske kontrakcije
15. Izvori energije pri mišićnim kontrakcijama 16. Mehanizam mišićne kontrakcije
17. Membranski potencijali glatkih mišića
18. Motorne jedinice (sporih i brzih mišića)

19. Neuromišićna sinapsa
20. Zamor mišića
21. Akcioni potencijal srčanih ćelija
22. Automatizam srca, uloga SA čvora
23. Autoregulacija srčane aktivnosti (hetero i homeometrijska)
24. Elektrokardiogram
25. Frank- Starlingov zakon srca
26. Građa srca
27. Humoralna regulacija srčanog rada
28. Kontrola minutnog volumena venskim prilivom
29. Minutni volumen srca
30. Normalni srčani tonovi
31. Osobine srčanog mišića
32. Refraktarnost srca
33. Regulacija srčanog rada vegetativnim nervnim sistemom
34. Sprovodni sistem srca
35. Srce, zakon "sve ili ništa"
36. Srčani ciklus: faze dijastole
37. Srčani ciklus: faze sistole
38. Udarni volumen, endsistolni, endijastolni volumen, ejekciona frakcija
39. Uticaj vagusa i simpatikusa na srčani rad
40. Arterijski krvni pritisak, sistolni, dijastolni
41. Autonomni nervni sistem i regulacija krvnog pritiska
42. Baroreceptorska regulacija krvnog pritiska
43. Funkcionalni delovi cirkulacije
44. Građa i funkcija krvnih sudova
45. Hemoreceptorska regulacija krvnog pritiska
46. Koronarna cirkulacija

47. Krvni pritisak, opšti faktori koji ga određuju
48. Mali krvotok
49. Nervna regulacija krvnog pritiska
50. Uloga bubrega u regulaciji krvnog pritiska
51. Autoregulacija bubrežnog protoka krvi i glomerulske filtracije
52. Ekskrecija kalijuma putem bubrega
53. Faktori koji menjaju glomerulsku filtraciju
54. Funkcionalna ispitivanja bubrega
55. Izlučivanje koncentrovane mokraće
56. Izlučivanje razređene mokraće
57. Jukstaglomerulski aparat, gradnja, funkcija
58. Klirensi, pojam, primena
59. Renin - angiotenzin sistem
60. Specifičnosti bubrežnog krvotoka i funkcionalni značaj
61. Tubuloglomerulska povratna sprega
62. Uloga bubrega u korekciji acidoze
63. Uloga bubrega u korekciji alkaloze
64. Uloga bubrega u povećanju krvnog pritiska
65. Alveolarna ventilacija
66. Difuzija kiseonika i ugljen dioksida kroz respiracionu membranu
67. Difuzioni kapacitet respiratorne membrane i faktori koji utiču na njega
68. Faktori koji utiču na difuziju gasova kroz respiracionu membranu
69. Fiziološki i anatomske mrtvi prostor u plućima
70. Hemijska regulacija disanja
71. Mehanizam disanja
72. Nervna regulacija disanja
73. Podela i uloga disajnih puteva
74. Respiratorni sistem u korekciji acido-bazne ravnoteže

75. Transport kiseonika putem krvi
76. Transport ugljen dioksida putem krvi
77. Eritrociti
78. Hematološki indeksi
79. Hemostaza
80. Krvna plazma
81. Krvne grupe (ABO sistem)
82. Leukociti
83. Leukocitna formula
84. Rh faktori
85. Sastav krvi
86. Stečena imunost
87. Sudbina koaguluma
88. Trombociti
89. Uloga B I T limfocita
90. Uloge
91. Električna aktivnost glatkih mišića gastrointestinalnog sistema
92. Enterogastrički refleksi
93. Enzimsko lučenje iz pankreasa
94. Faze lučenja pljuvačke, regulacija
95. Gutanje
96. Hormonska kontrola i parakrina kontrola gastrointestinalnog trakta
97. Motorne funkcije želuca
98. Nervna kontrola gastrointestinalnog sistema i gastrointestinalni refleksi
99. Pljuvačka, lučenje, sastav
100. Pokreti tankog creva
101. Regulacija lučenja žuči
102. Regulacija pražnjenja želuca

103. Sekrecija u želucu
104. Uloga jetre u metabolizmu ugljenih hidrata
105. Uloge jetre
106. Varenje i apsorpcija belančevina
107. Varenje i apsorpcija masti
108. Varenje i apsorpcija ugljenih hidrata
109. Varenje u tankom crevu
110. Varenje u ustima
111. Varenje u želucu
112. Žuč, sastav, uloga žučna kesica,
113. Mehanizmi gubljenja toplote preko kože
114. Metabolizam proteina
115. Telesna temperatura, varijacije, raspon
116. Ugljeni hidrati kao izvor energije
117. Znojenje i regulacija putem
118. Aldosteron, regulacija, lučenje
119. Delovanje vitamina D i parathormona na apsorpciju kalcijuma i fosfata u crevima
120. Estrogen
121. Fiziološki efekti glikokortikoida
122. Fiziološki efekti hormona srži nadbubrežne žlezde
123. Glukagon
124. Hormon rasta - uloga
125. Hormon, pojam, podela
126. Hormoni sa dijabetogenim efektima 1
127. Hormoni tireoideje, fiziološki efekti
128. Hormoni u regulaciji krvnog pritiska
129. Hormoni uključeni u održavanje glikemije
130. Insulin, fiziološki efekti

131. Kalcitonin
132. Kortizol, regulacija lučenja
133. Menstrualni ciklus žene
134. Oksitocin
135. Parathormon, fiziološki efekti
136. Poremećaj funkcije paratiroidne žlezde
137. Poremećaji lučenja insulina
138. Poremećaji sekrecije hormona kore nadbubrežne žlezde
139. Progesteron
140. Testosteron, regulacija lučenja, fiziološki efekti hormonskih receptora
141. Vazopresin, fiziološke uloge
142. Vitamin D i apsorpcija Ca i fosfata
143. Uticaj hormona rasta na hrskavice i kosti
144. Bol, vrste, receptori, putevi bola i sistem kontrole
145. Funkcije hipotalamusa
146. Funkcije moždanog stabla
147. Funkcije produžene moždine
148. Funkcionalna anatomija i karakteristike kore velikog mozga
149. Funkcionalna anatomija malog mozga 1
150. Motorne funkcije pojedinih segmenata CNS (KM, moždano stablo, kora velikog mozga)
151. Neurofiziološka osnova ponašanja i emocija; uloge limbičkog sistema
152. Neuron, građa i funkcija
153. Odnos između hipotalamusa i hipofize
154. Organizacija kičmene moždine za motorne funkcije
155. Osobine refleksa
156. Pamćenje - podela i mehanizmi
157. Receptori i receptorsko polje; podela i uloge receptora
158. Receptorski potencijal i adaptacija receptora

159. Refleks, refleksni luk, podela refleksa
160. Refleksne funkcije simpatikusa
161. Sinapsa: vrste sinapsi i mehanizmi transmisije
162. Sinaptički potencijali; mehanizam nastajanja i značaj
163. Transmiteri i njihovi receptori
164. Uloge malog mozga
165. Uloge pojedinih struktura mezencefalona
166. Čulo vida
167. Čulo dodira
168. Čulo mirisa
169. Čulo ukusa