

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ/ПОДВОПРОСЫ
ПО ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА (Физиология 1, Физиология 2)
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА СТОМАТОЛОГИИ**

Физиология 1 (Физиология 2 - см. № 288 и далее)

1. Сущность физиологии, как науки.
2. Физиология человека – суть, объекты и цель изучения.
3. Роль физиологии человека в системе медицинского образования.
4. Валеология - суть, значение.
5. Здоровье: суть и значение понятия.
6. Живой организм: суть и значение понятия.
7. Физиологическая функция.
8. Анимальные/соматические функции организма.
9. Вегетативные функции организма.
10. Физиологическая система.
11. функциональная система
12. Гомеостаз, гомеокинез.
13. Гомеостатические константы: жесткие, пластичные.
14. Сущность регуляции функций.
15. Типы регуляционных механизмов.
16. Саморегуляция функций.
17. Адаптация организма.
18. Физиологическая адаптация.
19. Типы адаптивных реакций.
20. Гипо- и ареактивность организма.
21. Стресс и стрессор.
22. Дизадаптация.
23. Трансмембранный транспорт веществ: пассивный, облегченная диффузия, активный (первично- активный, вторично- активный), сопряженный (симпорт, антипорт).
24. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз (форма транспортирования веществ).
25. Трансцитоз, персорбция – как виды транспортирования веществ.
26. Формы обмена информацией между клетками.
27. Раздражимость.
28. Раздражители, их классификация.
29. Возбудимость/возбуждение. Возбудимые ткани/клетки.
30. Методы регистрации биоэлектрических процессов (экспериментальные, клинические).
31. Принцип генеза энергии, необходимой для происхождения электрического потенциала в клетке.
32. Мембранный потенциал покоя: его сущность, величина в различных возбудимых клетках.
33. Микроэлектродная техника: суть, принцип.
34. Де-, ре- и гиперполяризация мембраны.

35. Обстоятельства, обуславливающие наличие в клетке электрического потенциала (концентрация ионов, их трансмембранный транспорт).
36. Факторы, обеспечивающие пассивный транспорт ионов.
37. Факторы, обеспечивающие активный транспорт ионов.
38. Мембранный потенциал действия: сущность, фазы, продолжительность, амплитуда в различных возбудимых клетках.
39. Следовой потенциал: отрицательный, положительный.
40. Факторы/механизмы, обеспечивающие развитие различных фаз потенциала действия.
41. Закон "все или ничего" - физиологическая сущность и значение.
42. Ионные каналы: классификация (по возможности управления, скорости движения ионов, вызывающих стимулов, селективности).
43. Структура ионных каналов.
44. Свойства ионных каналов.
45. Роль ионных каналов в суммарной проводимости и свойствах мембраны.
46. Свойства натриевых, калиевых и кальциевых каналов и их блокаторы (с физиологическими эффектами).
47. Регенеративная деполяризация и ее роль в развитии потенциала действия.
48. Роль натрий-калиевого насоса при покое и возбуждении клетки.
49. Критический уровень деполяризации: суть, изменчивость, роль при возбуждении клетки.
50. Локальный ответ мембраны.
51. Изменения степени возбудимости при возбуждении: фазы, состояния, их ионно-мембранная основа.
52. Местный электроток – механизм проведения возбуждения вдоль мембраны волокна.
53. Проведение возбуждения без декремента.
54. Фактор надежности проведения возбуждения, его зависимость от скорости проведения возбуждения и его изменения.
55. Анализатор: сущность, разделы.
56. Рецепторы: сенсорный, эффекторный.
57. Классификация сенсорных рецепторов: по отношению к воспринимаемому раздражителю, расположению в организме, модальности, скорости адаптации и психофизиологическому признаку.
58. Первичные и вторичные сенсорные рецепторы.
59. Рецепторный потенциал в первичных и вторичных рецепторах.
60. Свойства рецепторов: степень возбудимости, адаптация (с механизмом), спонтанная активность.
61. Регуляция возбудимости рецепторов.
62. Нервные волокна: миелиновые, безмиелиновые.
63. Физиологическая роль структурных элементов миелинового нервного волокна.
64. Дегенерация и регенерация нервного волокна.
65. Законы проведения возбуждения в нервном волокне: анатомической и физиологической целостности, двустороннего проведения, изолированного проведения, их значение.
66. Механизм проведения возбуждения в безмиелиновом нервном волокне.
67. Механизм проведения возбуждения в миелиновом нервном волокне.
68. Эстафетное и сальтаторное проведение возбуждения.

69. Скорость проведения возбуждения и диаметр волокна (миелинового, безмиелинового): взаимоотношение.
70. Нервное волокно и нервный ствол (нерв).
71. Определение скорости проведения возбуждения в нервном волокне и его изменения.
72. Расход энергии при возбуждении нерва.
73. Относительная утомляемость нерва и ее степень в нервных волокнах разного диаметра.
74. Синапс: сущность, значение.
75. Классификация синапсов: по типу связываемых клеток, эффекта, средства передачи сигнала, по медиатору.
76. Структурно-функциональные элементы синапса.
77. Структурно-функциональные характеристики пресинапса.
78. Медиатор – ацетилхолин: функция, химизм.
79. Структурно-функциональные характеристики синаптической щели.
80. Механизм выделения медиатора в синаптическую щель.
81. Роль кальциевых ионов и кальциевых каналов в синаптической передаче.
82. Хеморецепторы: роль в передаче возбуждения, их количество.
83. Потенциал концевой пластинки: развитие, физиологические характеристики, роль в синаптической передаче возбуждения.
84. Особенности нервно-мышечной передачи возбуждения (химической, синаптической): суть, причины, механизмы.
85. Холинорецепторы в нервно-мышечном синапсе: роль, тип/чувствительность, механизм действия.
86. Функциональная схема/этапы синаптической передачи возбуждения с нервного волокна на скелетную мышцу.
87. Блокаторы холинорецепторов (кураре, d-тубокурарин, диплацин, бунгаротоксин, флаксидил, атропин) и их роль в нарушении синаптической передачи возбуждения.
88. Значение миорелаксантов в клинической медицине.
89. Холинэстераза: роль в синаптической передаче возбуждения, механизм действия.
90. Ингибирование холинэстеразы (суть, значение) и ее ингибиторы.
91. Ингибиторы холинэстеразы.
92. Изменения активности холинэстеразы при различных заболеваниях и воздействиях.
93. Медиаторы, осуществляющие передачу возбуждения на гладкие мышцы.
94. Особенности передачи возбуждения с нерва на гладкие мышцы: количество и суммирование постсинаптических потенциалов, частота раздражения, эффекты, "рабочие" ионы, возбуждение, торможение.
95. Гладкомышечные холино- и адренорецепторы: типы, блокаторы.
96. Биоэлектрическая специфика glanduloцитов в покое и при возбуждении.
97. Мембранный потенциал покоя экзокринных желез.
98. Секреционный потенциал glanduloцитов.
99. Деполяризация и гиперполяризация при возбуждении glanduloцитов различного типа.
100. Механизм передвижения секреторных гранул и выхода секрета в glanduloциты.
101. Аутокринная регуляция секреции glanduloцитов.
102. Морфологическая и функциональная типология мышечной ткани организма человека.

103. Функции поперечно-полосатой скелетной мускулатуры.
104. Физиологические свойства поперечно-полосатых скелетных мышц.
105. Адекватные раздражители волокон скелетной мышцы в естественных условиях и в эксперименте.
106. Прямое и не прямое раздражение волокна скелетной мышцы.
107. Электромиография: суть, значение.
108. Миография, миограмма: суть, значение.
109. Типы сокращения мышц по условиям (в эксперименте, в естественных условиях).
110. Типы мышечного сокращения по частоте раздражения.
111. Биоэлектрические характеристики поперечнополосатого скелетного мышечного волокна при покое и возбуждении.
112. Роль ионов натрия, кальция и хлора в биоэлектrogenезе мембраны мышечного волокна.
113. Одноразовое сокращение мышцы: сущность, условия, фазы.
114. Закон "все или ничего" для поперечнополосатого скелетного мышечного волокна и целой мышцы.
115. Суммация сокращений: сущность, условия.
116. Полная и неполная суммация (полный/гладкий и неполный/зубчатый тетанус): сущность, условия.
117. Биоэлектромеханические процессы при полной и неполной суммации сокращений.
118. Остаточная контрактура: сущность, условия.
119. Двигательные единицы.
120. Функциональная ультраструктура миофибрилл: элементы, расположение, физиологические характеристики.
121. Роль потенциала действия в иницировании и развитии сокращения скелетной мышцы.
122. Роль ионов кальция в электромеханогенезе сокращения.
123. Механизм секвестрации и высвобождения кальция. Кальциевый насос.
124. Параллелизм, последовательность и синхронность/асинхронность процессов возбуждения и сокращения в скелетной мышце.
125. Механизм расслабления волокна скелетной мышцы.
126. Процессы возбуждения, сокращения и расслабления волокна скелетной поперечнополосатой мышцы - поэтапность/последовательность.
127. Роль АТФ в электромеханогенезе сокращения скелетной мышцы.
128. Взаимоотношение нитей актина и миозина при изометрическом и изотоническом сокращении.
129. Термогенез при мышечном сокращении.
130. Величина мышечного сокращения: сущность определяющие условия.
131. Мышечная сила: условия определения.
132. Обстоятельства, определяющие мышечную силу.
133. Мышечная работа: суть, условия определения.
134. Утомление: физиологическая суть.
135. Утомление изолированной мышцы: условия, причины.
136. Гипертрофия мышцы: суть, механизм, значение.
137. Атрофия мышцы: суть, механизм, значение.
138. Гладкие мышцы в организме человека: биологическое назначение.

139. Специфические физиологические свойства гладких мышц и их значение для организма.
140. Типы гладкомышечных клеток.
141. Физиологические характеристики унитарных (висцеральных) гладких мышц.
142. Физиологические характеристики мультиунитарных гладких мышц.
143. Вегетативная иннервация (симпатическая, парасимпатическая) гладких мышц.
144. Интрамуральная нервная регуляция висцеральных гладких мышц.
145. Биоэлектрическая активность гладкомышечных клеток разного типа в покое и при возбуждении.
146. Роль ионов натрия, калия, кальция в биоэлектrogenезе мембраны гладкой мышцы.
147. Блокаторы ионных каналов.
148. Возникновение, проведение и передача возбуждения в гладкой мышце/на мышцу.
149. Адекватные раздражители гладкой мышцы.
150. Хемореактивность синаптической и несинаптической областей гладких мышц.
151. Сократительная активность гладких мышц: скорость, сила, продолжительность, энергетическая "цена" сократительной волны.
152. Режим сокращения гладких мышц.
153. Механизм/механизмы сокращения полых (полных жидкости) гладкомышечных органов.
154. Регулирующая и интегрирующая роль центральной нервной системы (ЦНС) в организме человека.
155. Суть системного подхода в отношении ЦНС.
156. Рефлекс – механизм действия нервной системы.
157. Рефлекторная дуга: суть, компоненты.
158. Нейронная теория: суть, принципы.
159. Нейроглия: функция, основные характеристики.
160. Биоэлектрическая "активность" нейроглии.
161. Морфо-функциональные элементы нейрона.
162. Биоэлектрическая активность сомы нейрона в покое и при возбуждении.
163. Морфо-функциональные характеристики дендритов.
164. Морфо-функциональные характеристики аксона (и его специализированных элементов).
165. Типы нейронов: по количеству отростков и функции.
166. Аксонный холмик: роль в электрогенезе нейрона.
167. Следовая гиперполяризация нейрона: механизм, роль в управлении электрогенеза нейрона.
168. Синаптическая передача возбуждения в ЦНС.
169. Химические, электрические и смешанные синапсы в ЦНС: морфо-функциональные особенности.
170. Процесс высвобождения медиатора в химических синапсах ЦНС.
171. Медиаторы в ЦНС.
172. Критерии медиаторной функции веществ.
173. Химические рецепторы мембраны: назначение, типология, принцип действия.
174. Возбуждающий постсинаптический потенциал (ВПСП) в ЦНС: электрогенез.
175. Торможение в ЦНС: значение.
176. Возбуждение и торможение: их электрогенез.

177. Тормозные нейроны (Реншоу, Пуркинье): назначение, механизм действия.
178. Пресинаптическое торможение в ЦНС.
179. Постсинаптическое торможение в ЦНС.
180. Электрогенез тормозного постсинаптического потенциала (ТПСП).
181. Тормозные нейроны: принцип физиологического действия.
182. Блокирование тормозных синапсов, блокаторы.
183. Пресинаптическое торможение: морфологическая основа и мембранный механизм.
184. Классификация рефлексов: по биологическому значению, по расположению рецепторов, по разделам ЦНС, необходимым для их осуществления, по участвующим органам, по длительности, по порядку вырабатывания.
185. Аfferентная часть рефлекторной дуги. Рецепторное поле.
186. Центральная часть рефлекторной дуги.
187. Моно- и полисинаптические рефлексy.
188. Нервный центр: суть, значение.
189. Физиологические характеристики нервного центра.
190. Феномен доминанты в ЦНС.
191. Основные функции спинного мозга.
192. Нейроны спинного мозга: по разделам нервной системы, по направлению информации, по эффектам.
193. Классификация рефлексов спинного мозга: по рецепторам, по органам – эффекторам; их виды и биологическая сущность.
194. Основные рефлексy спинного мозга: коленный, Ахиллов, позы/вертикальный, сгибания, разгибания, ходьбы.
195. Регуляция мышечного тонуса спинным мозгом.
196. Морфо-функциональная организация ствола головного мозга.
197. Морфо-функциональная организация заднего мозга.
198. Физиологическая специфика нейронов ретикулярной формации.
199. Морфо-функциональная организация среднего мозга.
200. Функции ядер среднего мозга. Децеребрационная ригидность.
201. Морфо-функциональная организация мозжечка.
202. Основные проявления повреждения мозжечка.
203. Морфо-функциональная организация таламуса.
204. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
205. Морфо-функциональная организация гипоталамуса.
206. Основные функции гипоталамуса.
207. Гипоталамический контроль эндокринной функции организма.
208. Морфо-функциональная организация лимбической системы.
209. Базальные ганглии: полосатое тело (хвостатое ядро, скорлупа), бледный шар – физиологическое действие, клинические проявления повреждения (основные механизмы).
210. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.
211. Ликвор: физиологическое назначение, состав.
212. Гематоэнцефалический барьер.
213. Электроэнцефалография, электроэнцефалограмма: происхождение, компоненты, методика, информативность.
214. Рео- эхоэнцефалография: физиологическая суть, клиническая ценность.

215. Морфо-функциональные части/разделы вегетативной (автономной) нервной системы (ВНС).
216. Особенности распространения возбуждения в периферической части ВНС.
217. Физиологическая роль и свойства метасимпатической нервной системы.
218. Центры ВНС (ствол мозга, спинной мозг).
219. Высшие вегетативные центры в ЦНС.
220. Двухнейронная структура эфферентной части ВНС.
221. Тонусы вегетативных центров.
222. Физиологические свойства пре- и постганглионарных волокон ВНС.
223. Хеморецепторы в синапсах ВНС: холинорецепторы (M-, N-), адренорецепторы (α -, β -), их подтипы и физиологические эффекты, управление действия.
224. Медиаторы в синапсах ВНС.
225. Спектр воздействия симпатического раздела ВНС на различные функции организма.
226. Спектр воздействия парасимпатического раздела ВНС на различные функции организма.
227. Вегетативные рефлексы: их физиологическая суть, клиническая информативность.
228. Гормон, как химическое вещество.
229. Основные (главные) гормоны – принцип их действия.
230. Локальные гормоны – принцип их действия.
231. Стероидные, производные аминокислоты тирозина и белково-пептидные гормоны.
232. Рецепторы гормонов: назначение, количество и изменчивость, расположение.
233. Синтезирующие белки действие стероидных гормонов на гены.
234. Морфо-функциональная организация гипофиза.
235. Гормоны аденогипофиза, их физиологические эффекты(основные механизмы).
236. Гормоны нейрогипофиза и их физиологические эффекты (основные механизмы).
237. Физиологическое действие тиреоидных гормонов щитовидной железы и кальцитонина (основные механизмы)..
238. Морфо-физиологическая организация надпочечной железы.
239. Физиологическое действие гормонов коркового слоя (основные механизмы).
240. Эндокринное действие поджелудочной железы (основные механизмы).
241. Динамика концентрации глюкозы в крови и ее регуляция.
242. Физиологическое действие паратиреоидного гормона и кальцитонина.
243. Метаболизм кальция и фосфатов. Витамин D (основные механизмы).
244. Роль костной ткани в контроле концентрации кальция (основные механизмы).
245. Метаболические факторы развития зубов.
246. Эндокринное обеспечение и контроль мужской репродуктивной функции (сперматогенез, половой акт, управление этих процессов другими гормонами) (основные механизмы).
247. Эндокринное обеспечение и контроль женской репродуктивной функции (подготовка организма к оплодотворению и беременности, беременность, роды, лактация) (основные механизмы).
248. Овуляторно-менструальный цикл (основные механизмы).
249. Половое созревание, менархе, менопауза.
250. Физиологическое действие эпифиза.

251. Физиологическое действие тканевых гормонов.
252. Антигормоны.
253. Физиология органа зрения. Оптическая система глаза. Аккомодация, рефракция глаза и ее нарушения. Рефлекс зрачка.
254. Фоторецепторы глаза: механизм действия. Чувствительность к свету. Адаптация. Электроретинограмма.
255. Острота зрения. Поле зрения. Бинокулярное зрение. Цветное зрение. Трихроматное зрение.
256. Орган слуха. Восприятие и передача звуковых колебаний. Проведение звука – костное и воздушное.
257. Вестибулярный аппарат: преддверие, полудуговые каналы. Отолитный аппарат и отолиты: морфо-функциональные характеристики.
258. Соматосенсорный анализатор. Кожный покров – афферентный орган, его основные физиологические характеристики.
259. Физиологические механизмы тактильной чувствительности кожи.
260. Физиологические механизмы температурной чувствительности кожи.
261. Ноцицепция. Боль, как физиологическое состояние, ее значение для клинической медицины.
262. Специфический афферентный путь (боли).
263. Неспецифический афферентный путь (боли).
264. Периферическая часть анализатора боли – ноцицепторы, их раздражители.
265. "Сенсорная болевая единица": значение в возникновении "болевой" афферентации.
266. Свободные болевые окончания. Механо- и хемоноцицепторы: локализация, физиологические характеристики. Адаптация.
267. Аллогены: тканевые, плазменные; тахикинины. Роль гистамина в возникновении ощущения боли.
268. Эндогенная антиноцицептивная система - физиологическая суть, иерархическая структура.
269. Роль опиатных рецепторов в действии антиноцицептивной системы.
270. Типы опиатных рецепторов.
271. Опиоидные эндогенные вещества организма.
272. Неопиоидные вещества, участвующие в регуляции болевой чувствительности.
273. Функциональная интеграция антиноцицептивной и ноцицептивной систем.
274. Типы боли по чувствительности боли.
275. Типы боли по локализации.
276. Основные болевые зоны поверхности тела при повреждении внутренних органов.
277. Зуд - Физиологическая суть.
278. Проприоцепторы в организме человека. Типы: мышечные веретена, интра- и экстрафузальные волокна, первичные и вторичные окончания.
279. Роль афферентной и эфферентной иннервации веретен в коррекции движения тела.
280. Физиологическая роль суставных рецепторов.
281. Морфо-функциональные характеристики обонятельных рецепторов/клеток.
282. Зависимость чувства обоняния от различных обстоятельств. Адаптация, принцип/принципы действия обонятельных рецепторов.
283. Морфо-функциональные характеристики вкусовых рецепторов/ вкусовых почек.
284. Механизм возбуждения вкусовых почек.

- 285. Зависимость возникновения вкусового ощущения от других сенсорных состояний.
- 286. Виды вкусового ощущения и их рецептивно-топографическое распределение.
- 287. Роль висцерорецепторов в регуляции внутренних органов и метаболического состояния организма в норме и при патологии.

Физиология 2

- 288. Жидкая среда организма: физиологические показатели.
- 289. Система крови.
- 290. Физиологические константы жидкой внутренней среды организма (в том числе, крови).
- 291. Функции крови.
- 292. Физико-химические свойства крови.
- 293. Кровь и кислотно-щелочное равновесие организма: показатели, буферные системы, механизм.
- 294. Неорганические компоненты плазмы крови.
- 295. Органические компоненты плазмы крови.
- 296. Азотсодержащие компоненты плазмы крови.
- 297. Азот-несодержащие компоненты плазмы крови.
- 298. Морфо-функциональные и количественные характеристики эритроцитов.
- 299. Функции эритроцитов.
- 300. Осмотическая резистентность эритроцитов. Гемолиз: суть, виды, механизм, значение.
- 301. Участие эритроцитов в межклеточном взаимоотношении.
- 302. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ): суть, механизм, значение, изменения.
- 303. Агрегация эритроцитов.
- 304. Деструкция эритроцитов.
- 305. Изменения количества эритроцитов: физиологические, компенсаторные, патологические.
- 306. Гемоглобин: количество, функции.
- 307. Разложение гемоглобина.
- 308. Физиологические и патологические соединения гемоглобина.
- 309. Фарб-индекс: суть, значение, изменения.
- 310. Всасывание железа в пищеварительном тракте.
- 311. Морфо-функциональные и количественные характеристики лейкоцитов.
- 312. Физиологические и патологические изменения количества лейкоцитов.
- 313. Лейкограмма, ее изменения.
- 314. Физиологические свойства лейкоцитов.
- 315. Функции лейкоцитов.
- 316. Фагоцитоз: суть, значение.
- 317. Участие микрофагов в Фагоцитозе.
- 318. Участие макрофагов в Фагоцитозе.
- 319. Физиологическая роль эозинофилов.
- 320. Физиологическая роль базофилов.
- 321. Иммуитет организма: суть, значение, виды.
- 322. Врожденный иммуитет: суть, механизмы.
- 323. Приобретенный иммуитет: суть, значение, виды.
- 324. Лимфоциты: образование, дифференциация.
- 325. Образование и дифференциация Т-лимфоцитов.

326. Образование и дифференциация В-лимфоцитов.
327. Антитела: образование, свойства, классы.
328. Физиологическая типология и характеристики Т-лимфоцитов.
329. Лимфокины: представители, специфические функции.
330. Приобретенный иммунитет и собственные ткани организма.
331. Система гемостаза: суть, компоненты, значение.
332. Фазы свертывания крови.
333. Плазменные факторы свертывания крови: виды, состояния, образование, значение.
334. Морфо-функциональные и количественные характеристики тромбоцитов.
335. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз: суть, значение, фазы.
336. Коагуляционный гемостаз: суть, значение, фазы.
337. Послефаза свертывания крови: суть, процессы, фазы/динамика.
338. Обстоятельства/факторы, обеспечивающие жидкое состояние крови.
339. Антикоагуляционные механизмы. Антикоагулянты: группы, механизмы.
340. Вегетативная и гуморальная регуляция свертывания крови. Гипер- и гипокоагуляция: механизм, значение.
341. Факторы, определяющие группы крови: агглютиногены, агглютинины, гемолизины.
342. Системы групп крови.
343. Агглютинация: Физиологическая суть, условия развития и результаты. Донор крови, реципиент.
344. Группы крови по системе АВО (АВН).
345. Основные правила гемотрансфузии;состояния, вызванные их неучитыванием.
346. Основные принципы метода/методов определения групп крови и резус-принадлежности.
347. Система резуса: агглютиногены, резус-принадлежность; осложнения,вызванные их неучитыванием.
348. Образование клеток крови: основные принципы.
349. Система кровообращения: функция, количественные показатели.
350. Большой и малый круги кровообращения.
351. Сердце: его роль в кардиогемодинамической системе.
352. Физиологические свойства миокарда.
353. Автоматизм сердца. Проводящая (возбуждение) система сердца: суть, компоненты (в предсердиях, в желудочках).
354. Биологические показатели сократительного миокарда в покое и при возбуждении.
355. Механизмы фаз электрогенеза и функциональное значение сокращающегося миокарда.
356. Биологическая активность синоатриального узла сердца в покое и при возбуждении.
357. Биологическая активность атриовентрикулярного узла и проводящих возбуждение волокон.
358. Вегетативная регуляция биологической авторитмичности миокарда.
359. Градиент автоматизма: суть, значение, физиологические характеристики.
360. Значение синцитивного строения миокарда для надежности проведения возбуждения и биомеханики.

361. Специфика проведения возбуждения в атриовентрикулярном узле.
362. Значение, проводящей системы(в сердце) в определении свойств миокарда.
363. Фазы возбуждения и сокращение миокарда.
364. Биоэлектромеханическая основа и значение одиночного сокращения миокарда.
365. Электрокардиография, электрокардиограмма: суть, метод, значение.
366. Биофизические и методические основы электрокардиограммы.
367. Электрокардиографические отведения: суть, виды.
368. Компоненты электрокардиограммы – зубцы, интервалы, сегменты: электрогенез, физиологическая суть.
369. Электрическая ось сердца: электрогенез, физиологические характеристики, регистрация.
370. Последовательность биоэлектрических и биомеханических процессов в миокарде.
371. Сердечный ритм в норме и при нагрузках различного типа.
372. Изменения и нарушения работы сердца и сердечного ритма: тахи- и брадикардия, аритмия.
373. Трепетание и мерцание сердца. Дефибрилляция.
374. Экстрасистола: Физиологическая суть, виды.
375. Координированность сокращения обоих предсердий и обоих желудочков.
376. Обстоятельства, обеспечивающие приток крови к сердцу и отток крови от сердца.
377. Физиологические основы и параметры насосной функции сердца.
378. Обстоятельства, обеспечивающие наполнение сердца кровью.
379. Обстоятельства, обеспечивающие последовательную, координированную работу предсердий и желудочков.
380. Сердечный цикл/кардиоцикл: суть, периоды, фазы.
381. Физиологические (качественные, количественные) характеристики периодов и фаз кардиоцикла.
382. Звуковые проявления сердечной деятельности. Сердечные тоны: физиологические характеристики.
383. Аускультация сердца: суть, методика, физиологическое значение.
384. Фонокардиография, Фонокардиограмма: суть, методика, физиологическое значение.
385. Сердечный толчок - физиологическая суть.
386. Информативность артериального пульса для оценки функции кардиогемодинамической системы.
387. Суть регуляции сердечной деятельности, регуляторные механизмы.
388. Внутриклеточные механизмы внутрисердечной регуляции.
389. "Закон сердца" на изолированном сердце и в целостном организме.
390. Межклеточные механизмы внутрисердечной регуляции.
391. Внутрисердечные периферические рефлексy. Интрамуральные ганглии миокарда.
392. Эффект Анрепа - физиологическая суть.
393. Хроно-, ино-, батмо-, дромотропные эффекты на сердце: физиологическая суть, механизмы.
394. Вагусный эффект на сердце. "Ускользание" сердца из под влияния блуждающего нерва.
395. Дыхательная аритмия и тонус блуждающего нерва.
396. Тонус блуждающего нерва в новорожденных.

397. Влияние симпатических нервов на сердце.
398. Роль интрамуральных нейронов сердца в координации внутрисердечных и внесердечных регуляторных механизмов.
399. Гетерогенность эффекта блуждающего нерва на сердце при его раздражении одинаковым раздражителем.
400. Тоническое влияние центров, регулирующих сердечную деятельность (парасимпатических, симпатических).
401. Рефлекторная регуляция сердечной деятельности. Вагусный эффект на сердце.
402. Условно-рефлекторная регуляция сердечной деятельности.
403. Эффект раздражения рецепторов места соединения легочной артерии, правого и левого предсердия и полых вен на работу сердца и других органов.
404. Гуморальные влияния на сердце.
405. Гормональные влияния на сердце.
406. Законы и принципы, определяющие гемодинамику.
407. Периферическое сопротивление сосудистой системы (с точки зрения последовательного/параллельного соединения кровеносных сосудов).
408. Резистивные и емкостные кровеносные сосуды.
409. Физиологическая роль артериол в стабилизации артериального давления и регуляции местной гемодинамики.
410. Самые "узкие" и "широкие" участки сосудистой системы - физиологическая сущность.
411. Физиологический механизм превращения в непрерывную гемодинамику выброшенную из сердца порциями кровь.
412. Прямой метод измерения артериального давления крови.
413. Волны колебания артериального давления.
414. Непрямой метод (метод Короткова) измерения артериального давления сфигмоманометром - Физиологическая суть, методика.
415. "Управление" ламинарного и турбулентного тока крови в процессе тонометрии.
416. Показатели артериального давления крови: систолический, диастолический, пульсовый, среднединамический.
417. Показатели артериального давления крови здорового человека среднего возраста. Гипер- и гипотензия.
418. Сфигмограмма: физиологическая суть, компоненты.
419. Морфо-функциональные характеристики капилляров.
420. Развитие капиллярной сети в различных тканях/органах и определяющие его факторы.
421. Капилляры: магистральные, дежурные - физиологическая суть.
422. Артериально-венозные анастомозы - физиологическая суть.
423. Гемодинамические характеристики капилляров (качественные, количественные).
424. Факторы, определяющие кровоток в венах: основные, дополнительные.
425. Венозное давление: измерение, показатели, различия и изменчивость.
426. Венозный пульс - физиологическая суть.
427. Базальный тонус кровеносных сосудов.
428. Центральный (симпатический) тонус кровеносных сосудов.
429. Вазоконстрикция - физиологическая суть. Вазоконстрикторы.
430. Вазодилляция - физиологическая суть. Вазодилляторы.
431. Симпатическая холинэргическая вазодилляция.
432. Сосудодвигательный центр продолговатого мозга.

433. Происхождение тонуса сосудодвигательного центра.
434. Собственно- сосудистые рефлексy.
435. Прессо- /барорецепторы в рефлексогенных зонах кровеносных сосудов. Формы Рефлекторной деятельности.
436. Хеморецепторы в рефлекторной регуляции артериального давления крови.
437. Сопряженные рефлексy кровеносных сосудов.
438. Кортковые регуляторные механизмы тонуса кровеносных сосудов.
439. Гуморальные факторы, суживающие кровеносные сосуды.
440. Гуморальные факторы, расширяющие кровеносные сосуды.
441. Депо крови.
442. Изменения местной гемодинамики при различных состояниях организма.
443. Физиологическая роль системы лимфатических сосудов.
444. Лимфатические сосуды, как биологический фильтр.
445. Состав лимфы, ее свойства, количество.
446. Механизм образования лимфы.
447. Роль размера фор капиллярных стенок в образовании лимфы.
448. Роль отрицательного давления тканевой жидкости для перехода жидкости из артериальной части капилляров в ткани.
449. Значение тканевой жидкости и осмотического давления лимфы для ее образования.
450. Механизм действия лимфагонных веществ.
451. Скорость движения лимфы.
452. Схема движения лимфы.
453. Факторы, обеспечивающие одностороннее движение лимфы.
454. Ритмичность стенок лимфатических сосудов.
455. Роль отрицательного давления в плевральной щели для передвижении лимфы.
456. Физические факторы, способствующие движению лимфы.
457. Дыхание: физиологическая суть.
458. Процессы/этапы дыхания: физиологическая суть.
459. Роль основных и дополнительных инспираторных мышц в биомеханике дыхания.
460. Роль основных и дополнительных экспираторных мышц в биомеханике дыхания.
461. Физиологические характеристики плевральной щели.
462. Изменение давления в плевральной щели в различных фазах дыхания.
463. Факторы, препятствующие накоплению воздуха и жидкости в плевральной щели.
464. Эластическая тяга легких.
465. Сурфактант и его роль в развитии эластических свойств легких.
466. Растяжимость – количественная характеристика легких.
467. Плевральная полость. Пневмоторакс: открытый, закрытый.
468. Давление в альвеолах: при отсутствии тока воздуха в воздухоносных путях, при вдохе, при выдохе.
469. Факторы, определяющие изменение давления в альвеолах.
470. Спротивляемость воздухоносных путей току воздуха в различных фазах дыхательного цикла.
471. Дыхательные объемы: дыхательный, инспираторный резервный, экспираторный резервный, функциональный остаточный, минимальный, общий (Физиологическая суть, показатели).
472. Жизненная емкость легких: суть, физиологические показатели.
473. Минутный объем дыхания.

474. Анатомическое мертвое пространство: суть, объем, значение для вентиляции легких.
- 475.
476. Значение воздухоносных путей для дыхания.
477. Факторы, обеспечивающие очищение воздуха в воздухоносных путях.
478. Кашель: физиологическая суть, механизм.
479. Чиханье: физиологическая суть, механизм.
480. Значение раздражения носа и верхних дыхательных путей для газового обмена в тканях и синтеза биологически активных веществ.
481. Факторы, определяющие просвет и тонус бронхов.
482. Вентиляция альвеол при данном минутном объеме дыхания.
483. Вентиляция легких и стабильность газового состава альвеолярного воздуха.
484. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
485. Диффузионная поверхность альвеол; легочная мембрана: физиологическая суть.
486. Парциальное давление газа: физиологическая суть, показатели.
487. Диффузионная сила кислорода и углекислого газа из альвеол в кровь (и обратно).
488. Напряжение газов в жидкости: суть, физиологические показатели.
489. Диффузионная способность легких для кислорода и углекислого газа.
490. Мертвое альвеолярное пространство. Физиологическое мертвое пространство. Оксигемоглобин – форма транспортирования кислорода. Растворимость кислорода в крови.
491. Кривая диссоциации (сатурации) оксигемоглобина - физиологическая суть.
492. Фетальный гемоглобин, миоглобин – физиологические характеристики.
493. Кислородная емкость артериальной и венозной крови.
494. Формы транспортирования кислорода в крови.
495. Механизм диффузии углекислого газа из капилляров малого круга
496. Механизм транспорта углекислого газа в капиллярах.
497. Центр дыхания - физиологическая суть.
498. Морфо-функциональная структура центра дыхания.
499. Цикл дыхания: суть, физиологические характеристики.
500. Дыхательные нейроны продолговатого мозга.
501. Дыхательные ядра продолговатого мозга.
502. Пневмотаксический центр в передней части моста головного мозга. Апнейзисы.
503. Гиперкапния, нормакапния, гипокапния, асфиксия: Физиологическая суть.
504. Эйпноэ, гиперпноэ, диспноэ, апноэ: физиологическая суть и механизмы.
505. Периферические (артериальные) хеморецепторы, регулирующие дыхание: механизм физиологического действия.
506. Центральные (медулярные) хеморецепторы, регулирующие дыхание: механизм физиологического действия.
507. Дыхательные рефлексy при изменении объема легких.
508. Роль блуждающего нерва в регуляции частоты и глубины дыхания.
509. Рецепторы растяжения легких - механизм физиологического действия.
510. Ирритантные и юкстаальвеолярные рецепторы (механизм физиологического действия).
511. Чередование фаз вдоха-выдоха в условиях действия миорелаксантов.
512. Значение рецепторов верхних дыхательных путей в развитии защитных рефлексов.

513. Роль полушарий большого мозга в гомеостатической и поведенческой регуляции дыхания.
514. Механизм первого вдоха новорожденного.
515. Вентиляция легких при мышечной работе.
516. Транспорт газов при мышечной работе.
517. Пищеварение - физиологическая суть.
518. Субъективное и объективное проявления голода и их физиологический субстрат.
519. Центр питания,
520. Центр голода, центр насыщения – физиологические характеристики.
521. Теории насыщения.
522. Сенсорное насыщение: физиологическая суть, механизмы.
523. Метаболическое насыщение: физиологическая суть, механизмы.
524. Физиологическая суть физического и химического переваривания пищи.
525. Суть работы пищеварительного конвейера.
526. Пищеварение - по образованию гидролаз.
527. Пищеварение – по локализации процессов.
528. Секреторный, моторный, всасывающий, экскреторный физиологические механизмы пищеварительного тракта.
529. APUD-система пищеварительного тракта, ее роль в метаболизме организма и спектр действия.
530. Запускающие и корректирующие регуляторные механизмы в пищеварительном тракте.
531. Пищеварение в полости рта - физиологическая суть.
532. Физиологический механизм жевания.
533. Слюнные железы – типы по выработанному секрету.
534. Физиологические характеристики слюны (количество, состав, свойства).
535. Зависимость свойств слюны от характеристик пищи.
536. Регуляция слюноотделения.
537. Глотание – рефлексорный акт.
538. Последовательность этапов глотательного рефлекса.
539. Физиологические механизмы отдельных этапов глотания.
540. Регуляция моторной деятельности пищевода.
541. Пищеварительная функция желудка.
542. Желудочный сок: состав, свойства, количество.
543. Физиологическая роль соляной кислоты желудочного сока.
544. Органические и неорганические компоненты желудочного сока.
545. Ферменты желудочного сока: виды, количество, соотношение, свойства.
546. Показатели секреции желудочного сока на различную пищу.
547. Вегетативная регуляция работы желез желудка.
548. Участие гастрина в регуляции желудочной секреции.
549. Фазы секреции желудочного сока ("мозговая", желудочная, кишечная): механизм, регуляция, физиологическая суть.
550. Влияние режима/режимов питания на желудочную секрецию.
551. Моторная функция желудка.
552. Водители ритма желудочных сокращений. Волны желудочного сокращения.
553. Регуляция желудочной моторики (вегетативная, гуморальная).
554. Эвакуация пищи из желудка в кишечник.
555. Рвота – защитный рефлексорный акт: механизм, регуляция.

556. Пищеварение в тонком кишечнике - физиологическая суть.
557. Сок поджелудочной железы: количество, состав, механизм физиологического действия.
558. Влияние различной пищи на секрецию сока поджелудочной железы.
559. Регуляция секреции поджелудочной железы (нервная, гуморальная).
560. Физиологическое действие желчи.
561. Желчь: количество, состав, свойства.
562. Образование желчи.
563. Регуляция образования желчи (нервная, гуморальная).
564. Механизм выделения желчи.
565. Регуляция выделения желчи (нервная, гуморальная).
566. Сок тонкого кишечника: количество, состав, физиологическое действие.
567. Пищеварение в полости тонкого кишечника: физиологический механизм, регуляция.
568. Пристеночный гидролиз в тонком кишечнике: физиологический механизм, регуляция.
569. Классификация сокращений тонкого кишечника: по назначению, типологически.
570. Физиологический механизм и значение различного типа сокращений тонкого кишечника.
571. Регуляция моторики тонкого кишечника (нервная, гуморальная).
572. Перемещение химуса из тонкого в толстый кишечник.
573. Сок толстого кишечника: количество, состав, физиологические свойства.
574. Формирование фекальных масс в толстом кишечнике.
575. Физиологическое значение микрофлоры толстого кишечника.
576. Реактивность микрофлоры толстого кишечника в отношении внутренних и внешних факторов.
577. Резервуарная и освобождающая функции моторики толстого кишечника.
578. Виды сокращений толстого кишечника.
579. Регуляция моторики толстого кишечника (нервная, гуморальная).
580. Физиологический механизм дефекации.
581. Регуляционные механизмы акта дефекации.
582. Всасывание в пищеварительном тракте - физиологическая суть.
583. Всасывание в полости рта и в желудке.
584. Всасывание в двенадцатиперстной кишке и тонком кишечнике.
585. Координация гидролиза и транспортирования веществ в слизистой оболочке тонкого кишечника.
586. Роль ворсинок тонкого кишечника в всасывании.
587. Местная, нервная и гуморальная регуляция сокращения ворсинок тонкого кишечника.
588. Всасывание в толстом кишечнике.
589. Метаболизм в печени всосанных аминокислот.
590. Метаболизм в печени всосанной глюкозы.
591. Всасывание липидов в тощей кишке.
592. Регуляция всасывания липидов (нервная, гуморальная).
593. Механизмы обезвреживания токсических веществ в печени.
594. Токсические вещества, образованные в толстом кишечнике из аминокислот и их метаболизм.
595. Антитоксическая функция печени.

596. Физиологическая суть функциональной системы выделения в организме.
597. Физиологическое действие внепочечных механизмов выделения.
598. Гомеостатическая функция/функции почек.
599. Процессы, обеспечивающие выделительную (мочеобразовательную) функцию почек.
600. Термин "секреция" – его физиологическая суть в почке.
601. Нефрон: морфо-функциональные характеристики.
602. Морфо-функциональные части почечных канальцев.
603. Характеристики функциональных типов нефрона/нефронов.
604. Особенности кровотока в почке.
605. Физиологическая суть клубочковой фильтрации.
606. Физиологическая суть канальцевой реабсорбции.
607. Физиологическая суть канальцевой секреции.
608. Эффективное фильтрационное давление: суть, величина.
609. Условия клубочковой фильтрации.
610. Морфо-функциональная характеристика фильтрующей мембраны почки.
611. Состав и Физиологические характеристики первичной мочи.
612. Фильтрат (первичная моча), образованная в течение суток и моча, выделенная из организма.
613. Порог выведения веществ: физиологическая суть, показатели.
614. Механизмы транспорта веществ при реабсорбции в почечных канальцах.
615. Механизмы регуляции количества суточного выделения белка с мочой.
616. Пиноцитоз в процессе переноса белков.
617. Процесс секреции ионов калия и её определяющие обстоятельства.
618. Синтез веществ в почках.
619. Механизм окончательного осмотического концентрирования мочи.
620. Роль почек в осморегуляции организма.
621. Осморегуляция организма при потере большого количества воды.
622. Роль волюморецепторов в регуляции секреции антидиуретического гормона.
623. Роль почек и их рецепторов в регуляции ионного баланса в организме.
624. Канальцевый механизм подкисления мочи.
625. Кислоты, экскретированные почками.
626. Физиологическая суть экскреторной функции почек.
627. Азотсодержащие вещества в моче.
628. Возможность/условия выделения с мочой физиологически важных веществ.
629. Физиологическая суть инкреторной функции почек.
630. Факторы, стимулирующие секрецию ренина.
631. Система ренин-ангиотензина: физиологическая суть.
632. Участие почек в регуляции обмена кальция.
633. Участие почек в обеспечении регуляторных гуморальных реакций фибринолиза, гемопоеза, гемодинамики.
634. Участие почек в обеспечении регуляторных гуморальных реакций гемодинамики.
635. Физиологическая суть метаболической функции почки.
636. Регуляторные механизмы транспорта веществ в почечных канальцах.
637. Нервная и гуморальная регуляция почечной деятельности.
638. Физиологический механизм болевой анурии.

639. Диурез: физиологические характеристики, изменения при различных состояниях организма.
640. Наполнение мочевого пузыря мочой.
641. Значение скорости наполнения мочевого пузыря мочой для развития рефлекса мочеиспускания.
642. Роль раздражения мочеиспускательного канала и уретры (роль перемещения мочи) в осуществлении акта мочеиспускания.
643. Условия возникновения желания мочеиспускания.
644. Спинальный центр мочеиспускания.
645. Тормозящие и возбуждающие эфферентные влияния спинального центра мочеиспускания.
646. Диурез, полиурия, анурия, олигурия, глюкозурия, протеинурия, аминокацидурия: физиологическая суть понятий.

N.B.!! Рекомендованные вопросы

647. Обмен веществ и энергии – физиологическая суть.
648. Этапы цикла обмена веществ и энергии.
649. Анаболические реакции/анаболизм - физиологическая суть.
650. Ассимиляция и анаболизм.
651. Катаболические реакции/катаболизм - физиологическая суть.
652. Пластический и энергетический обмен в организме.
653. Исследование использования и расхода питательных веществ.
654. Роль и биологическая ценность белков (различных белков) в организме.
655. Полноценные и неполноценные белки.
656. Превращение белков в организме.
657. Количественные показатели метаболизма белков в организме.
658. Белковый (азотный) баланс: азотное равновесие, отрицательный баланс, положительный баланс.
659. Регуляция белкового обмена.
660. Липиды и их роль в организме.
661. Биологическая ценность различных жиров.
662. Пути метаболического превращения липидов.
663. Транспорт липидов лимфой и кровью.
664. Липиды высокой и низкой плотности; их роль в развитии атеросклероза.
665. Факторы, воздействующие на концентрацию холестерина.
666. Регуляция липидного обмена.
667. Продукты гидролиза углеводов в организме: физиологические показатели.
668. Роль углеводов в организме.
669. Метаболизм углеводов в организме.
670. Роль минеральных веществ/солей в организме.
671. Участие натрия и калия в физиологических процессах.
672. Участие кальция в физиологических процессах.
673. Участие основных микроэлементов в физиологических процессах.
674. Физиологическая роль воды в организме человека.
675. Дегидратация, интоксикация водой: физиологическая суть.
676. Количественные показатели потребления и выделения воды организмом человека.
677. Механизмы сохранения гомеостаза объема жидкости в организме.
678. Физиологическая суть и механизм жажды.
679. Физиологическая основа насыщения водой.
680. Центр волюморегуляции: локализация, механизм действия.
681. Биологическая ценность витаминов.
682. Состояние организма в условиях гипер-, гипо и авитаминоза.
683. Водорастворимые витамины: источники, суточная потребность, Физиологическая роль.
684. Жирорастворимые витамины: источники, суточная потребность, Физиологическая роль.
685. Этапы образования энергии в цепи метаболических реакций.
686. Энергетическое равновесие в организме.

687. Превращение энергии в организме. Первичное и вторичное тепло.
688. Основной обмен: физиологическая суть, показатели при различных состояниях.
689. Рабочий (общий) обмен: физиологическая суть, показатели при различных состояниях.
690. Специфическое динамическое действие пищи.
691. Определение образования энергии по методу физической калориметрии.
692. Определение образования энергии по калорийности принятых пищевых веществ.
693. Коэффициент калорийности белков, жиров и углеводов.
694. Определение расхода энергии методами прямой и непрямой калориметрии.
695. Калорические исследования кислорода. Дыхательный коэффициент.
696. Питание организма: физиологическая суть.
697. Оптимальное питание. физиологические принципы адекватного питания.
698. Белки, жиры, углеводы и балластные вещества в рационе питания человека: соотношение, количество, значение.

699. Удельная теплоемкость: физиологическая суть.
700. Температурный баланс: физиологическая суть.
701. Терморегуляция: физиологическая суть.
702. Классификация организмов по механизмам, обеспечивающим оптимальную температуру тела.
703. Температурный баланс пойкилотермических организмов.
704. Температурный баланс гомойотермических организмов.
705. Температурный баланс гетеротермических организмов.
706. Возможный диапазон внутренних температурных колебаний высших позвоночных животных.
707. Роль температуры в интенсивности метаболизма организма.
708. Температурное "ядро" тела.
709. Температурная "оболочка" тела.
710. Позиции определения температуры и показатели температуры "ядра" тела.
711. Показатель аксиллярной (т.е. "ядерной") температуры организма здорового человека.
712. Температурные показатели кожи человека разных участков тела при комфортной температуре среды: показатели, определяющие факторы.
713. Суточное колебание температуры тела человека и обстоятельства, определяющие его.
714. Химическая терморегуляция: физиологическая суть.
715. Физическая терморегуляция: физиологическая суть.
716. Механизмы сократительного термогенеза.
717. Механизмы несократительного термогенеза.
718. Температурная реакция организма в условиях низкой температуры среды.
719. Физиологические механизмы внутреннего потока теплоотдачи.
720. Роль обратного потока в кровеносных сосудах в теплопроводимости тканей.
721. Роль подкожных жировых клеток в теплопроводимости тканей.
722. Конвекционный механизм внешнего потока теплоотдачи.
723. Проводящий механизм внешнего потока теплоотдачи.
724. Излучательный механизм внешнего потока теплоотдачи.
725. Внешний поток теплоотдачи испарением.
726. Количественные и качественные характеристики пота.
727. Пути испарения воды с поверхности тела.
728. Зона температурного комфорта и состояние комфорта человека.
729. Адаптационные изменения образования и отдачи тепла за пределами зоны комфорта организма (при повышении/снижении температуры).

730. Рецепторное обеспечение терморегуляции.
731. Аfferентные пути терморегуляции.
732. Центральные терморепторы/термосенсоры.
733. Центр терморегуляции. Роль переднего и заднего гипоталамуса в терморегуляции.
734. Виды терморегуляционных нейронов гипоталамуса.
735. Механизм действия моторного центра дрожания и его роль в терморегуляции.
736. Физиологическая суть терморегуляционной "локальной" адаптации.
737. Участие высших структур головного мозга в терморегуляции.
738. Эfferентные пути терморегуляции.
739. Гуморальные механизмы терморегуляции.
740. Физиологическая суть эмоционального потоотделения.
741. Терморегуляционные процессы при уменьшении температуры "ядра" тела.
742. Терморегуляционные процессы при увеличении температуры "ядра" тела.
743. Терморегуляционные процессы в организме при изменениях температуры окружающей среды.
744. Физиологическая роль предшествующих реакций функциональной системы терморегуляции.
745. Гипертермия организма: Физиологическая суть, результаты.
746. Гипотермия организма: Физиологическая суть, результаты.
747. Физиологические механизмы температурной акклиматизации.
748. Физиологический механизм холодового диуреза.
749. Адаптационные механизмы приспособления/толерантности к холоду/теплу.
750. Высшая нервная деятельность организма: физиологическая суть и функция.
751. Условные и безусловные рефлексy. Инстинкт.
752. Различия между условными и безусловными рефлексами.
753. Классификация безусловных рефлексов: по физиологическому признаку, по биологическому признаку.
754. Физиологическая суть ориентационного рефлексa.
755. Габитуация: физиологическая суть.
756. Безусловный раздражитель.
757. Индифферентный раздражитель.
758. Условный раздражитель.
759. Условный рефлекс: Физиологическая суть: выработка, биологическое значение.
760. Механизмы образования временной связи.
761. Классификация условных рефлексов: по "порядку" и времени выработки.
762. Физиологическая суть безусловного/внешнего торможения в коре головного мозга.
763. Физиологическая суть и виды условного/внутреннего торможения в коре головного мозга.
764. Физиологическая суть динамического стереотипа.
765. Основные типы высшей нервной деятельности (ВНД) человека по физиологическим характеристикам возбуждения и торможения.
766. Роль первой сигнальной системы в ВНД.
767. Роль сигнализации второй/вербальной сигнальной системы в ВНД человека.
768. Конкретно-чувственное отражение действительности, его выражения: ощущение, восприятие, представление (физиологическая суть и основа).
769. Абстрактное отражение действительности: физиологическая суть.

770. Поведение: физиологическая суть, формы.
771. Бихевиоризм: физиологическая суть.
772. Суть психики. Психика: в разрезе классической психологии, в разрезе целостности поведения организма.
773. Теория установки: физиологическая суть.
774. Факторы, определяющие установку человека.
775. Фиксированная установка. Эффект Узнадзе.
776. Психофизиология: содержание, задача, предмет исследования.
777. Психические процессы и поведение: взаимозависимость.
778. Восприятие и анализатор.
779. Функции анализатора.
780. Взаимодействие анализаторов.
781. Потребность: физиологическое содержание.
782. Мотивация: физиологическое содержание.
783. Эмоция: понятие, содержание, физиологическая суть.
784. Биологические ритмы организма.
785. Физиологическое значение сна.
786. Виды сна (физиологический, патологический).
787. Физиологические характеристики суточного сна человека.
788. Механизмы формирования сна (цикла бодрствование-сон).
789. Фазы сна; электрофизиологические характеристики отдельных фаз.
790. Память: физиологическая суть и основа.
791. Формы памяти.
792. Этапы памяти.
793. Обучение: Физиологическая суть и основа.
794. Формы научения.
795. Функциональная суть человеческого сознания.
796. Нейрофизиологический аспект речи.
797. Центры речи.
798. Афазия, моторная афазия, сенсорная афазия, глобальная афазия, амнезивная афазия: физиологическое содержание.
799. Алексия, аграфия, акалькулия – физиологические определения.
800. Эндогенные влияния и факторы, действующие на поведение человека.