

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. Вернадского»
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

«Утверждаю»
Проректор по учебной и
методической деятельности
В.О. Курьянов
« » 2015 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ** для поступления на обучение по
образовательной программе высшего образования – программе
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление – 30.06.01 – Фундаментальная медицина

Профиль – 03.03.01 «Физиология»

Симферополь 2015 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Цель вступительного экзамена по профилю подготовки физиология

- определить уровень теоретической подготовленности, установить глубину профессиональных знаний, а также уровень профессиональной компетентности.

Задачи вступительного экзамена:

- выявить уровень знаний по общим вопросам нормальной физиологии;
- выявить уровень знаний по частным вопросам нормальной физиологии;
- выявить умение анализировать и правильно интерпретировать полученные данные.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТВЕТАМ

Экзаменуемый

- 1) имеет представление о предмете, об основных этапах развития отечественной нормальной физиологии;
- 2) ориентируется в общих вопросах нормальной физиологии;
- 3) знает анатомию и физиологию органов и систем;
- 4) понимает цели и задачи современной нормальной физиологии;
- 5) подтверждает основные положения теории практическими примерами;
- 6) осведомлен о современных достижениях в области нормальной физиологии;
- 7) способен правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований;
- 8) имеет собственные оценочные суждения.

3. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Основные этапы развития физиологии.
2. Вклад И.П.Павлова в развитие отечественной физиологии.
3. Особенности современного периода развития физиологии.
4. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы (Р.Декарт, П.Проказка), его развитие в трудах И.И.Сеченова, И.П.Павлова, П.К.Анохина.

5. Аналитический и системный подход к изучению функций организма.
6. Гуморальная регуляция, характеристика и классификация физиологически активных веществ. Взаимоотношение нервных и гуморальных механизмов регуляции.
7. Учение П.К.Анохина о функциональных системах и саморегуляции функций. Узловые механизмы функциональной системы.
8. Раздражимость, возбудимость как основа реакции ткани на раздражение.

Раздражители, их виды и характеристика.

9. Современные представления о строении и функции мембран. Активный и пассивный транспорт через мембраны.
10. Электрические явления в возбудимых тканях. История их открытия.
11. Мембранный потенциал и его происхождение.
12. Потенциал действия и его фазы. Соотношение фаз возбудимости с фазами потенциала действия.
13. Возбудимость, методы её оценки.
14. Одиночные сокращения и его виды. Тетанус. Факторы, влияющие на его величину. Оптимум и пессимум раздражения.
15. Тетанус и его виды.
16. Современная теория мышечного сокращения и расслабления.
17. Определение силы мышечного сокращения. Динамометрия.
18. Распространение возбуждения по безмиелиновым и миелиновым волокнам. Характеристика их возбудимости и лабильности.
19. Особенности строения и функционирования гладких мышц.
20. Строение и классификация синапсов. Механизм передачи возбуждения в синапсах (электрических и химических).

21. Особенности строения и передачи возбуждения в нервно-мышечных синапсах. Медиаторы, их синтез, секреция, взаимодействие с рецепторами.
22. Нейрон как структурная и функциональная единица ЦНС, его физиологические свойства и взаимосвязь с глиальными клетками.
23. Особенности передачи возбуждения в синапсах ЦНС. Возбуждающие синапсы и разнообразие медиаторов в ЦНС (ВПСП).
24. Общие принципы координационной деятельности ЦНС.
25. Свойства нервных центров.
26. Структурно-функциональные особенности соматической и вегетативной нервной системы.
27. Торможение в ЦНС (И.М.Сеченов), его виды и роль. Современные представления о механизмах центрального торможения.
28. Основные принципы и особенности распространения возбуждения в ЦНС. Конвергенция, дивергенция, одностороннее проведение.
29. Роль спинного мозга в процессах регуляции деятельности опорно-двигательного аппарата и вегетативных функций организма. Характеристика спинальных животных. Спинальные рефлексy. 30. Продолговатый мозг и мост, их участие в процессах саморегуляции функций. Центры продолговатого мозга.
31. Физиология среднего мозга, его рефлекторная деятельность. Роль среднего и продолговатого мозга в регуляции мышечного тонуса.
32. Физиология мозжечка, его влияние на моторику и вегетативные функции организма.
33. Ретикулярная формация ствола мозга. Восходящие активирующие влияния на кору больших полушарий (Г.Мегун, Д.Моруцци).

34. Гипоталамус. Характеристика основных ядерных групп. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций и в формировании эмоций и мотиваций.
35. Таламус. Функциональная характеристика основных ядерных групп.
36. Сравнительная характеристика симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, синергизм и относительный антагонизм их влияния.
37. Стереотаксический метод и его значение для изучения функций ЦНС.
38. Учение И.П.Павлова об анализаторах.
39. Характеристика зрительного анализатора. Рецепторный аппарат.
40. Адаптация анализаторов, её периферические и центральные механизмы.
41. Слуховой анализатор. Теория восприятия звуков (Г.Гельмгольц, Г.Бекеш).
42. Рецепторный отдел анализаторов. Классификация, функциональные свойства и особенности рецепторов.
43. Методы исследования вкусового анализатора. Определение порогов вкусового раздражения.
44. Проводниковая часть зрительного анализатора. Особенности перекреста зрительных путей.
45. Теории восприятия цвета (М.В.Ломоносов, Г.Гельмгольц, Геринг)
46. Биологическое значение боли. Современное представление о ноцицепции и центральных механизмах боли. Антиноцицептивная система.
47. Методы изучения функции зрительного анализатора (поле зрения, острота зрения, цветовое зрение).
48. Классификация рефлексов. Рефлекторный путь. Обратная афферентация, её значение. Понятие о приспособительном результате.

49. Нарушение двигательной функции при поражении мозжечка у человека.
50. Физиологические механизмы образования условных рефлексов, их структурно-функциональная основа. Развитие представлений И.П.Павлова о механизмах формирования временных связей.
51. Условный рефлекс как форма приспособления животных и человека к изменяющимся условиям существования. Классификация условных рефлексов.
52. Механизм образования условных рефлексов. 53. Условный рефлекс. Развитие представлений И.П.Павлова о механизмах формирования временных связей.
54. Учение И.П.Павлова о I и II –ой сигнальных системах человека.
55. Учение И.П.Павлова о типах высшей нервной деятельности. Виды торможения.
56. Современное представление о локализации функций в коре больших полушарий мозга. Полифункциональность корковых областей.
57. Функциональная асимметрия мозга.
58. Врожденная форма поведения (безусловные рефлексы и инстинкты) их значение для приспособительной деятельности.
59. Динамический стереотип, его физиологическая сущность, значение.
60. Физиологические механизмы сна. Фазы сна. Теория сна.
61. Современные представления о функциональной организации мозга.
62. Понятие об обмене веществ в организме. Процессы ассимиляции и диссимиляции веществ. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.
63. Теплопродукция. Обмен веществ как источник образования тепла. Роль отдельных органов в теплопродукции.

64. Теплопередача. Способы отдачи тепла с поверхности тела. Физиологический механизм теплоотдачи.
65. Методы определения расхода энергии. Прямая и непрямая калориметрия.
66. Определение дыхательного коэффициента, его значение для расчёта расхода энергии.
67. Энергетический баланс организма. Рабочий обмен. Энергетические затраты организма при разных видах труда.
68. Значение минеральных веществ, микроэлементов и витаминов в организме.
69. Пищеварение в полости рта. Состав и физиологическая роль слюны. Слюноотделение, его регуляция.
70. Методы исследования функций желудочно-кишечного тракта у животных и человека.
71. Методы изучения желчеобразования и желчевыделения.
72. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Регуляция желудочной секреции. Фазы отделения желудочного сока.
73. Моторная и эвакуаторная деятельность желудка, её регуляция.
74. Всасывание веществ в различных отделах ЖКТ. Виды и механизм всасывания веществ через биологические мембраны.
75. Пищевая мотивация. Физиологические основы голода и насыщения.
76. Роль печени в пищеварении. Образование желчи и её участие в пищеварении.
77. Эндокринная функция желудочно-кишечного тракта.
78. Методы исследования двигательной функции ЖКТ у человека и животных. 79. Гормоны гипофиза, его функциональные связи с гипоталамусом и участие в регуляции деятельности эндокринных органов.

80. Физиология надпочечников. Роль гормонов коры и мозгового вещества в регуляции функций организма.
81. Методы изучения функций желёз внутренней секреции.
82. Физиология щитовидной и околощитовидной желёз.
83. Состав крови. Основные физиологические константы крови и механизм их поддержания.
84. Электролитный состав плазмы крови. Осмотическое давление крови. Функциональная система, обеспечивающая постоянство осмотического давления крови.
85. Гуморальная регуляция эритро- и лейкопоэза.
86. Понятие о гемостазе. Процесс свёртывания крови и его фазы. Факторы, ускоряющие и замедляющие свёртывание крови.
87. Характеристика форменных элементов крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их роль в организме.
88. Методы подсчёта эритроцитов и лейкоцитов.
89. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Кровезамещающие растворы.
90. Белки плазмы крови, их характеристика и функциональное значение. Онкотическое давление крови и его роль.
91. Понятие о системе крови, её свойствах и функциях.
92. Метод определения резус-принадлежности.
93. Транспорт кислорода кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина, её характеристика.

94. Транспорт углекислого газа кровью. Значение карбоангидразы.
95. Определение цветного показателя крови.
96. Лейкоциты и их виды. Лейкоцитарная формула. Функции различных видов лейкоцитов.
97. Эритроциты, их функции. Виды гемоглобина, его соединения, их физиологическое значение.
98. Функциональная система, поддерживающая постоянство кислотно-щелочного равновесия.
99. Свёртывающая, противосвёртывающая и фибринолитическая системы крови, как главные аппараты функциональной системы поддержания её жидкого состояния.
100. Определение СОЭ.
101. Исследование осмотической стойкости эритроцитов.
102. Лимфа, её состав, функции. 103. Половые гормоны.
104. Сердце, значение его камер и клапанного аппарата, изменение давления и объёма крови в полостях сердца в различные фазы кардиоцикла. Систолический и минутный объём крови.
105. Электрокардиография. Вектор кардиографии.
106. Соотношение возбуждения, сокращения и возбудимости сердца в разные фазы сердечного цикла. Реакция сердечной мышцы на дополнительное раздражение. Экстрасистолы.
107. Тоны сердца и их происхождение.
108. Регуляция сердечной деятельности (миогенная, гуморальная, нервная).
109. Гуморальная регуляция деятельности сердца.

110. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Характеристика влияний парасимпатических и симпатических нервных волокон на деятельность сердца.
111. Принципы анализа электрокардиограммы.
112. Электрокардиограмма и её клиническое значение.
113. Фазовый анализ сердечного цикла.
114. Кровяное давление в различных отделах системы кровообращения. Факторы, определяющие его величину. Виды кровяного давления.
115. Рефлекторная регуляция системного артериального давления. Значение сосудистых рефлексогенных зон. Сосудодвигательный центр.
116. Основные законы гидродинамики и использование их для объяснения движения крови по сосудам. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам.
117. Капиллярный кровоток и его особенности. Микроциркуляция и её роль в механизме обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями.
118. Рефлекторная регуляция тонуса сосудов, сосудодвигательный центр.
119. Артериальный и венозный пульс, их происхождение.
120. Морфофункциональная характеристика основных компонентов микроциркуляторного русла.
121. Бескровный метод определения кровяного давления (С.Риве-Роччи, И.С.Коротков).
122. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания. Биомеханика вдоха и выдоха.
123. Методы определения жизненной ёмкости лёгких. Спирометрия, спирография.
124. Основные физиологические механизмы изменения дыхания при подъёме на высоту.

125. Газообмен в лёгких. Парциальное давление газов O₂, CO₂ в альвеолярном воздухе и напряжение газов в крови.
126. Функциональная система, обеспечивающая постоянство газового состава крови.
127. Рефлекторная саморегуляция дыхания. Механизм смены дыхательных фаз. 128. Регуляторное влияние на дыхательный центр со стороны высших отделов головного мозга (гипоталамуса коры больших полушарий).
129. Роль гуморальных факторов в регуляции дыхания. Роль углекислого газа. Механизм первого вдоха новорожденного ребёнка.
130. Определение минутной вентиляции лёгких в разных условиях.
131. Дыхательный центр. Современные представления о его структуре и локализации. Автоматия дыхательного центра.
132. Нефрон, строение, кровоснабжение. Механизм образования первичной мочи, её состав.
133. Образование конечной мочи, её состав и свойства. Реабсорбция в канальцах, механизм её регуляции. Процессы секреции и экскреции в почечных канальцах.
134. Образование первичной мочи.
135. Процесс мочеиспускания, его регуляция.
136. Регуляция деятельности почек. Роль нервных и гуморальных факторов.
137. Эндокринная функция почек.
138. Предмет физиологии. Его связь с другими дисциплинами. Методы исследования в физиологии. Физиологические функции, их роль в организме.
139. Физические основы трудовой деятельности. Основы физического и нефизического, в том числе умственного труда. Вегетативные, моторные, нервно-психические компоненты трудового усилия. Механизмы выработки трудовых навыков. Роль динамического стереотипа.

140. Электрические явления в возбудимых тканях. Мембранный потенциал покоя. Потенциал действия, его фазы, условия развития. Ионные механизмы возникновения биопотенциалов.
141. Современная теория мышечного сокращения и расслабления. Сила и работа мышц. Функции проприорецепторов, регуляция их активности.
142. Местное и распространяющееся возбуждение. Условия развития, различия. Кривая «силы-времени». Изменения возбудимости при возбуждении.
143. Гуморальные механизмы регуляции и тонуса сосудов.
144. Гомеостаз и константы внутренней среды организма. Основные уровни и механизмы регуляции: физические, нервно-рефлекторные, гуморальные.
145. Нейрон как структурная единица центральной нервной системы. Функции нейрона. Глиocyты, их значение для ЦНС. Нейронные цепи, их виды; участие в интегративной деятельности ЦНС.
146. Понятие о специфических и неспецифических системах мозга. Роль структур ретикулярной формации и таламуса в поддержании тонуса коры больших полушарий.
147. Биологическая роль эмоций (П.В.Симонов, П.К.Анохин), их вегетативные и соматические компоненты. Роль эмоций в целенаправленной деятельности человека.
148. Понятие об утомлении. Утомление в нервно-мышечном препарате и целом организме. Работоспособность и факторы, на нее влияющие. Активный отдых (И.М.Сеченов).
149. Сердечный цикл. Положение клапанов и давление в желудочках сердца в различные фазы цикла.
150. Роль спинного мозга в регуляции тонуса мышц, движений и вегетативных функций организма.
151. Понятие об обмене веществ и энергии. Основные этапы обмена веществ. Общий

(адаптивный) обмен и составляющие его компоненты. Адаптация к физическим биологическим и социальным факторам. Виды адаптации; ее генетические предпосылки; значение нервных и эндокринных механизмов.

152. Основные механизмы регуляции деятельности почек. Роль осмо- и волюморцепторов нервных центров. Влияние адреналина, альдостерона и антидиуретического гормона на образование мочи.

153. Виды движений. Компоненты двигательной активности. Общие принципы и уровни регуляции движений. Роль корково-подкорковых механизмов.

154. Функциональная система изотермии. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. Физиологические основы закаливания.

155. Понятие об эмоциональном стрессе, его роль в формировании заболеваний. Принципы психологической защиты личности.

156. Основные механизмы нервно-рефлекторной регуляции деятельности сердца. Экстра- и интракардиальная регуляция. Работа Г.И.Косицкого.

157. Общие свойства анализаторов. Закон Вебера-Фехнера. Процессы адаптации анализаторов, их центральные и периферические механизмы.

158. Здоровье как важнейшее свойство человеческого организма. Факторы, способствующие повышению и понижению уровня здоровья. Диагностика уровня здоровья. Оценка функциональных резервов организма.

4. ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ

Состав комиссии по приему вступительного экзамена утверждается Ректором медицинской академии имени С.И. Георгиевского.

Структура и формы проведения вступительного экзамена:

Устное собеседование по вопросам билета, билет состоит из трех вопросов.

Оценка знаний проводится по пятибалльной шкале.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКЗАМЕНА

Оценка «5» на экзамене ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе
- умении оперировать специальными терминами
- использовании в ответе дополнительного материала
- иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Оценка «4» на экзамене ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе
- умении оперировать специальными терминами
- использовании в ответе дополнительного материала
- иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, но в ответе имеются негрубые ошибки или неточности
- возможны затруднения в использовании практического материала
- делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «3» ставится при:

- схематичном неполном ответе
- неумении оперировать специальными терминами или их незнание
- с одной грубой ошибкой
- неумением приводить примеры практического использования научных знаний.

Оценка «2» ставится при:

- ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками
- неумением оперировать специальной терминологией
- неумением приводить примеры практического использования научных знаний.

5. ТЕМЫ И ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОМУ РЕФЕРАТУ

Темы рефератов

1. Общие механизмы адаптации.
2. Концепция стресс-синдрома Г. Селье.
3. Гормоны адаптации.
4. Дизадаптация условия и последствия.
5. Управление процессом адаптации
6. Адаптация и функциональные резервы организма.
7. Понятие о биологических ритмах.
8. Железы внутренней секреции и гормоны, организующие биологические ритмы.
9. Структуры ЦНС, ответственные за возникновение и синхронизацию биоритмов.
10. Стресс и биологические ритмы.
11. Виды и причины десинхроноза.
12. Циркадианная динамика различных физиологических функций.
13. Информационно-энергетическая теория биологических ритмов.
14. Условия развития срыва адаптации.
15. Формирование системного структурного следа адаптации.
16. Адаптация к сильнодействующим и к незначительным факторам среды.
17. Адаптация и адаптогены.
18. Физиология гомостаза.
19. Эксперимент как основа в исследовании нормальной физиологии.

20. Предметы и задачи нормальной физиологии.

Требования к рефератам

- 1). Реферат должен состоять из введения, теоретической значимости, предмета исследования, объекта исследования, теоретической части практической части, заключения.
- 2). Реферат должен содержать: текст 20-25 страниц, может содержать таблицы, ссылки, библиографический указатель.

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ

Основная литература:

- 1.Судаков К.В. Нормальная физиология, 2006, 920 с.
- 2.К.В.Судаков, В.В.Андрианов, Ю.Е.Вагин, И.И.Киселев. Физиология человека. Атлас динамических схем. М., Геотар-медиа, 2009.
- 3.Физиология человека. / Под ред. В.М.Смирнова. Москва.: Медицина, 2001. 605 с.
4. Нормальная физиология. / Под ред. В.П.Дегтярева, С.М.Будылиной. М.: Медицина, 2006. 735 с.
- 5.Физиология. Основы и функциональные системы. / Под ред. К.В.Судакова, 1999, 784
- 6.Нормальная физиология. Ситуационные задачи и тесты. / Под ред. К.В.Судакова, 2006.
- 7.Нормальная физиология. / Под. ред. К.В.Судакова. 2011, 880 с.
- 8.Ноздрачев А.Д. Начала физиологии.- СПб.: Лань, 2001. - 1088с.
- 9.Основы физиологии человека. В 2-х т. / Под ред. Б.И. Ткаченко. – СПб.: Международный фонд истории науки, 1994. - Т.1: 567с., Т.2: 413с.
10. Физиология человека /Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько, 2003.-656с.
11. Физиология человека / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. - М., «Мир», 1996.- Т.1: 323с., т.2: 641с, т.3: 875с.
12. Медицинская физиология/ под. ред. А.Гайтона.– Москва., «Логосфера», 2008.- 1296с.
13. Физиология человека Compendium / Под. ред. Б.И.Ткаченко, Москва., «Гэотар-Медиа », -2009.,- 496 с.

Дополнительная литература:

1. Андрианов В.В. Функциональная нейрохимия системоквантов поведения. М., 2006.
2. Анохин П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса, “Медицина”, М, 1968.-548 с.
3. Балалыкин Д.А. Российские научные авторитеты в исследовании физиологии и экспериментальной хирургии желудка в XIX- начале XX века.-М.: КНОРУС, 2008.- 240 с.
4. Бузник И. М. Энергетический обмен и питание. “Медицина”, М., 1978.
5. Бэгшоу, Клайв. “Мышечное сокращение” пер. с английского, М, “Мир”, 1986.
6. Гехт Б. М. и др. Электромиографические характеристики нервно-мышечной передачи у человека. М., “Наука”, 1974, 175 с.
7. Гранит Р. Основы регуляции движений. Пер с англ. М, “Мир”, 1973.- 367 с.
8. Гурфинкель В. С., Левик Ю. С. Скелетная мышца (структура и функция). М-, “Наука”, 1985, 143 с.
9. Гуревич М. И., Бернштейн С. А. Основы гемодинамики, “Наукова думка”, Киев, 1979.
10. Данияров С. Б., Зарифьян А.- Г. Работа сердца. “Киргизстан”, Фрунзе, 1978.
11. Држевецкая И. А. Основы физиологии обмена и эндокринной системы. М., 1983, 272 с.
12. Желудочно-кишечные гормоны и патологии пищеварительной системы. Под ред. М. Гроссмана и др. Пер. с англ. М, “Медицина”, 1981 г.
13. Клегг П., Клегг А. Гормоны, клетки, организм. М., “Мир”, 1971.
14. Кузник Б. П., Васильев Н. В., Цибиков Н. Н. Иммуногенез, гемостаз и неспецифическая резистентность организма. М., «Медицина», 1989.
15. Кулачев А.П. Компьютерная электрофизиология.- М.: изд. МГУ.- 2002. - 379 с.
16. Орлов Р. С. Физиология гладкой мускулатуры. М.: Медицина, 1967. - 256 с.
17. Павлов И.П. Лекция о работе главных пищеварительных желез. Полн. собр. соч., Т. 2 кн. 2, стр. 11, М-Л., 1951.

18. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения ВНД.- М.: Медгиз, 1951.
19. Потапов И. А. Очерки физиологии кровообращения. Механизмы участия лимфатической системы в регуляции кровообращения.- Алма-Ата: Наука, 1977.
20. Полак Д. М-, С. Р. Блума, Райта Н. А. и др. Физиология и патофизиология желудочно-кишечного тракта. Перевод с англ. М.: Медицина, 1989 .
21. Розен В. Б. Основы эндокринологии. М-, “Высшая школа”, 1984.
22. Сафонов В. А., Ефимов В. П., Чумаченко А. А. Нейрофизиология дыхания. “Медицина”, 1980.
23. Сеченов И. М. Рефлексы головного мозга. М., 1963.
24. Симонов П.В. Эмоциональный мозг.- М.: Наука, 1981.- 215 с.
25. Симонов П.В. Мотивированный мозг. - М.: Наука, 1987.- 270 с.
26. Словарь физиологических терминов. Под ред. акад. О. Г. Газенко. М., “Наука”, 1987.
27. Судаков К. В. Биологические мотивации. Медицина М., 1971.
28. Судаков К. В. Общая теория функциональных систем. М., Медицина, 1984.
29. Судаков К. В. Функциональные системы организма. Руководства. М., Медицина, 1987.
30. Судаков К.В. Избранные труды. Развитие теории функциональных систем. – 2007.- т.1.- 343 с.
31. Судаков К.В. Избранные труды. Системные механизмы доминирующей мотивации. – 2008.- т.2.- 484 с.
32. Уэст Дж, Физиология дыхания. Основы. М., “Мир”, 1988.
33. Физиология человека. В 3-х томах. Пер. с англ. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. М., “Мир”, 1999.
34. Фокин В.Ф., Пономарёва Н.В. Энергетическая физиология мозга.- М.: «Антидор», 2003.- 288 с.
35. Хаютин В. М., Сониная Р. С., Луковшкова Е. В. Центральная организация вазомоторного контроля. - М.: Медицина, 1977.
36. Хеффнер Л. Половая система в норме и патологии.- М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2000.
37. Ходоров Б. И. Общая физиология возбудимых мембран. В серии Руководство по физиологии”. М., из-во “Наука”, 1975, 405 стр.

38. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. М., "Мир", 1981.
39. Чеботарев Д. Ф., Маньковский И. В., Фролькис В. В. Руководство по геронтологии. – М.: Медицина, 1987.
40. Чернух А. М., Александров П. Н., Алексеев О. В. Микроциркуляция, М.: Медицина, 1975.
41. Руководство по физиологии. Возрастная физиология.- Л.: Наука, 1975.
42. Руководство по физиологии. Физиология всасывания.- Л.: Наука, 1977.
43. Руководство по физиологии. Физиология гисто-гематических барьеров. – Л.: Наука, 1977.
44. Руководство по физиологии. Физиология движения.- Л.: Наука, 1976.
45. Руководство по физиологии. Физиология дыхания. – Л.: Наука, 1973.
46. Руководство по физиологии, физиология пищеварения. - Л.: Наука, 1974.
47. Руководство по физиологии. Физиология почки. – Л.: Наука, 1972.
48. Руководство по физиологии. Физиология речи. Восприятие речи человеком.- Л.: Наука, 1976.
49. Руководство по физиологии. Физиология сенсорных систем, ч. 1, Л.Наука, 1971; ч. 2, Л.: Наука, 1972; ч. 3, Л.: Наука, 1975.
50. Руководство по физиологии. Физиология системы крови.- Л.: Наука, 1968.
51. Физиология эритропоэза.- Л.: Наука, 1979.
52. Руководство по физиологии. Клиническая нейрофизиология.- Л.:Наука, 1972.
53. Руководство по физиологии. Общая и частная физиология нервной системы.- Л.: Наука, 1979.
54. Руководство по физиологии, физиология высшей нервной деятельности ч. 1, Л.: Наука, 1970, ч. 2, Л.: Наука, 1971.
55. Руководство по физиологии. Физиология эндокринной системы, Л.: Наука, 1979.
56. Руководство по физиологии. Эволюционная физиология, ч. 1. Л.: Наука, 1979.
57. Руководство по физиологии. Физиология кровообращения. Физиология сердца.- Л.: Наука, 1980.
58. Руководство по физиологии. Общая физиология возбудимых мембран.- Л.: Наука, 1975.

59. Физиология человека (курс лекций)/ Ред. Агаджанян Н.А., Циркин В.И./.-Санкт-Петербург: «СОТИС». –1998.-528 с.

3.2. Список периодических журналов

1. Физиологический журнал имени И.М. Сеченова;
2. Журнал высшей нервной деятельности имени И.П. Павлова;
3. Успехи физиологических наук;
4. Физиология человека;
5. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П.Павлова.

3.3. Электронные ресурсы

1. www.elibrary.ru
2. www.krunb.ru
3. www.nlm.nih.gov
4. www.pubmed.gov
5. www.scopus.com
6. www.scsml.rssi.ru