

1. Физиологические свойства сердечной мышцы.
2. Фазовый анализ сердечного цикла. Клинико-физиологические методы исследования сердца.
3. Регуляция сердечной деятельности.
4. Физиология кровеносных сосудов. Регуляция тонуса сосудов.
5. Исследование сердечно-сосудистой системы человека при различных функциональных состояниях. Особенности кровообращения и его регуляции в сосудах легких, сердца, мозга.
6. Возрастные особенности системы кровообращения.
7. Коллоквиум по разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы. Особенности кровообращения в детском возрасте.
8. Внешнее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Методы исследования внешнего дыхания. Газообмен. Транспорт газов кровью.
9. Физиология функциональных систем, поддерживающих оптимальный для метаболизма оптимальный газовый состав внутренней среды. Характеристика способов регуляции.
10. Регуляция дыхания человека в различных экспериментальных условиях. Механизмы ритмогенеза в дыхательном центре.
11. Физиология системы выделения. Физиология почек. Механизмы мочеобразования.
12. Методы исследования функций почек.
13. Коллоквиум по разделу: Физиология системы дыхания и выделения. Особенности развития в детском возрасте.
14. Физиологические основы функционирования пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта.
15. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.
16. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Всасывание.
17. Обмен веществ и энергии. Методы исследования основного и рабочего обмена. Физиология рационального питания.
18. Коллоквиум по разделам: Физиологии системы пищеварения и метаболические основы физиологических функций. Особенности в детском возрасте.
19. Физиология терморегуляции. Особенности становления у детей.
20. Итоговое занятие: Приспособление организма к различным условиям существования. Оценка физической работоспособности организма.