

ВОПРОСЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
для аспирантов по научной специальности
1.5.5. ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

1. Рефлекторная теория Сеченова И.М. и Павлова И.П.
2. Общая структура вегетативной нервной системы.
3. Особенности пищеварения у жвачных.
4. Роль белков в иммунитете.
5. Гормоны щитовидной железы.
6. Кровообращение и его регуляция.
7. Свойства сердечной мышцы.
8. Половые гормоны.
9. Дыхательная функция крови, роль эритроцитов в ее осуществлении.
10. Нервно-гормональная регуляция минерального обмена.
11. Лейкоциты: количество, лейкограмма, функции.
12. Роль углеводов в мышечной деятельности.
13. Типы высшей нервной деятельности и их значение в животноводстве.
14. Физико-химические свойства крови.
15. Регуляция углеводного обмена.
16. Лейкоциты: количество, лейкограмма, функции.
17. Особенности дыхания в различных условиях.
18. Пищеварение в тонком кишечнике и его регуляция.
19. Всасывание питательных веществ и воды в кишечнике.
20. Системная регуляция пищеварения.
21. Пищеварение в ротовой полости.
22. Система гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Стресс-гормоны.
23. Физиологическая роль гормонов щитовидной и паращитовидной желез.
24. Гормональная функция поджелудочной железы.
25. Первичное торможение в ЦНС: пресинаптическое торможение и его механизмы.
26. Постсинаптическое торможение и его механизм; возвратное торможение.
27. Нейрон как структурная единица нервной системы.
28. Вторичное торможение в ЦНС.
29. Понятие нервного центра. Основные свойства нервных центров.
30. Координация функций в ЦНС.
31. Ретикулярная формация, ее структурная организация и функции.
32. Новая кора больших полушарий как единая функциональная система.
33. Строение и функции мозжечка.
34. Вестибулярный аппарат и рецепция положения тела.
35. Хеморецепция: обоняние и вкус.
36. Мышечно-суставная рецепция.
37. Физиология кожной рецепции: тактильная и температурная рецепция.
38. Учение о сигнальных системах. Взаимодействие сигнальных систем. Физиологические основы речи.
39. Нервная память и ее виды. Физиологические механизмы долговременной и кратковременной памяти.
40. Роль эмоций в поведенческих реакциях человека.