

П Е Р Е Ч Е Н Ь
вопросов для подготовки к вступительному испытанию по
специальности
1.5.5. – Физиология человека и животных

1. Основные функции крови.
2. Особенности пищеварения у человека и разных видов животных.
3. Половые железы самцов и сперматогенез. Факторы, влияющие на функции половых желез.
4. Функции щитовидной железы.
5. Половой цикл и его особенности проявления у человека разных видов животных.
6. Химический состав и физические свойства молока.
7. Функции желудка человека и моногастричных животных.
8. Ферменты поджелудочной железы.
9. Особенности азотистого обмена в желудочно-кишечном тракте жвачных животных.
10. Гормоны яичников и их основная роль в регуляции полового цикла.
11. Гомеостаз и его основные признаки поддержания.
12. Сущность легочного дыхания и его механизмы.
13. Методы и технология искусственного осеменения.
14. Строение и функции яичников.
15. Иммуно-глобулины, роль в организме.
16. Роль микроорганизмов в пищеварении сельскохозяйственных животных.
17. Понятие гена, генома. Размер генома.
18. Функции кожи, ее строение. Состав, свойства и значение пота.
19. Методы получения криоконсервации гамет.
20. Самототропный гормон и его роль в регулировании продуктивности.
21. Влияние кормления на функции воспроизводства.
22. Гипофиз и его эндокринные функции.
23. Метод получения «двоен».
24. Синтез молока молочной железы.
25. Липолитические ферменты желудочно-кишечного тракта.
26. Эндокринная регуляция размножения.
27. Процесс оплодотворения.
28. Роль белков в формировании иммунной системы.
29. Созревание ооцитов в фолликулах.
30. Дробление зигот.
31. Трансгенные животные.
32. Использование метода трансплантации.
33. Классификация гормональных препаратов и механизм их действия.
34. Функции почек, печени.
35. Схема энергетического баланса у жвачных животных.
36. История создания гормонального метода плодовитости животных.
37. Теории мышечного сокращения.
38. Типы высшей нервной деятельности.
39. Общий и основной обмен.
40. Моторика желудка у различных видов сельскохозяйственных животных.

41. Мышечная работа и обеспечение организма кислородом.
42. Обмен жиров и углеводов. Его регуляция.
43. Витамины и микроэлементы и их физиологическое значение.
44. Терморегуляция организма.
45. Динамический стереотип и его значение в жизни животных.
46. Плацента как орган внутренней секреции животных.
47. Высшая нервная деятельность животных.
48. Внутрисекреторная деятельность мужских и женских половых желез.
49. Жирообразование у животных.
50. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
51. Утомление животных и изменения, наступающие в системах и органах при утомлении.
52. Факторы, обуславливающие движение крови по сердечно-сосудистой системе.
53. Основные методы исследования обмена веществ и энергии у сельскохозяйственных животных.
54. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Функции отдельных анализаторов.
55. Изменение деятельности сердечно-сосудистой системы и состава крови у лошадей при различных физических нагрузках.
56. Условные и безусловные рефлексы. Методы изучения условно-рефлекторной деятельности животных.
57. Физико-химические свойства крови.

58. Понятие о возбудимости. !
59. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны.!
60. Основные положения мембранно-ионной теории происхождения биопотенциалов. !
61. Общая характеристика гормонов. !
62. Регуляция секреции гормонов. !
63. Физиологическое значение желез внутренней секреции. !
64. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл, сердечные тоны. !
65. Закономерности движения крови по сосудам. !
66. Регуляция кровяного давления и сосудистого тонуса. !
67. Кроветворение и его регуляция.
69. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке.
Пищеварение в кишечнике.
70. Особенности температурного гомеостаза.