

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВПО «Брянская государственная  
сельскохозяйственная академия»

Кафедра нормальной и патологической  
морфологии и физиологии животных

# **Физиология и этология животных**

**Задания в тестовой форме**

**Часть I**

для студентов 2-го курса факультета  
ветеринарной медицины и биотехнологии  
по специальности «Ветеринария»

Брянск 2014

УДК 636:612 (07)

ББК 45.2

О 34

Овсеенко Ю.В. **Физиология и этология животных**: задания в тестовой форме, Часть 1: учебно-методическое пособие для студентов специальности «Ветеринария». / Ю.В. Овсеенко, Е.А. Кривопушкина. - Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2014. – 124 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 2 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии по специальности «Ветеринария». Изучающих курс физиологии.

**Рецензент:** доктор биологических наук, профессор Е.В. Крапивина

*Рекомендовано к изданию решением методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии от 24 января 2012 г. протокол № 6.*

© ФГБОУ ВПО Брянская ГСХА, 2014

© Овсеенко Ю.В., 2014

© Кривопушкина Е.А., 2014

Учебно-методическое пособие «Задания в тестовой форме» Часть I предназначено для студентов 2-го курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии (по специальности «Ветеринария»), содержит задания по 6 темам: «Возбудимые ткани», «Физиология центральной нервной системы», «Эндокринология», «Физиология крови», «Кровообращение», «Дыхание».

Задания представляют собой незаконченные утверждения, за которыми следуют ответы обозначенные цифрами. Из представленных четырех (пяти) ответов студент должен выбрать один правильный, указав соответствующую цифру. Ответы однозначные (только один правильный ответ) и являются логическим продолжением поставленного задания.

При подготовке к тестовому контролю студент должен изучить материал по лекции, методическим пособиям, учебнику. Тестовые задания предназначены для самоконтроля знаний студентов.

Оценка результатов тестирования проводится следующим образом: 90-100 % правильных ответов - «отлично», 80-89 % - «хорошо», 60-79 % - «удовлетворительно».

Студенты, сдавшие тестовые задания по всем темам на положительные оценки, могут быть освобождены от экзамена по данному предмету.

Данное учебно-методическое пособие позволит минимизировать затраты времени преподавателя на контроль знаний и проводить регулярный текущий контроль за подготовкой всех студентов.

# 1. ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ

## Нервы

1. НЕРВНО-МЫШЕЧНЫЙ ПРЕПАРАТ СОСТОИТ ИЗ
  - 1) кусочка позвоночника, седалищного нерва, икроножной мышцы
  - 2) подвздошно-пахового нерва, кусочка позвоночника, икроножной мышцы
  - 3) кусочка позвоночника, седалищного нерва, бедренной мышцы
  - 4) тазового нерва, икроножной мышцы, кусочка позвоночника
2. РЕОСКОПИЧЕСКАЯ ЛАПКА СОСТОИТ ИЗ
  - 1) кусочка позвоночника, седалищного нерва, икроножной мышцы
  - 2) кусочка позвоночника, седалищного нерва, бедренной мышцы
  - 3) кусочка позвоночника, седалищного нерва, лапки
  - 4) чувствительного нерва, икроножной мышцы, кусочка позвоночника
3. ПО НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ ВОЗБУЖДЕНИЕ (В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА) РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ
  - 1) изолированно и в обе стороны
  - 2) односторонне и изолированно
  - 3) не изолированно и односторонне
  - 4) не изолированно и двусторонне
4. НЕРВ ИМЕЕТ
  - 1) низкую лабильность и высокую утомляемость
  - 2) высокую лабильность и высокую работоспособность
  - 3) высокую лабильность и высокую утомляемость
  - 4) низкую лабильность и высокую работоспособность
5. С НЕРВНОГО ВОЛОКНА ВОЗБУЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ
  - 1) рецептора
  - 2) эффертора
  - 3) проприорецептора
  - 4) синапса
6. ЛАБИЛЬНОСТЬ МИЕЛИНОВЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА СОСТАВЛЯЕТ ..... ИМПУЛЬСОВ В СЕКУНДУ
  - 1) 30 - 40
  - 2) 100 - 200
  - 3) 500 - 1000
  - 4) более 1000
7. ЛАБИЛЬНОСТЬ БЕЗМИЕЛИНОВЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА СОСТАВЛЯЕТ ..... ИМПУЛЬСОВ В СЕКУНДУ
  - 1) 30 - 40
  - 2) 100 - 200
  - 3) 500 - 1000
  - 4) более 1000
8. УТОМЛЯЕМОСТЬ НЕРВА
  - 1) низкая
  - 2) средняя
  - 3) высокая
  - 4) очень высокая
9. СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО БЕЗМИЕЛИНОВЫМ НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
  - 1) 0,07 - 0,12
  - 2) 0,5 - 3
  - 3) 7 - 12
  - 4) 70 - 120

10. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «Аα» СОСТАВЛЯЕТ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,5 - 3
  - 2) 3 - 14
  - 3) 15 - 40
  - 4) 70 - 120
11. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «В» СОСТАВЛЯЕТ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,5 - 3
  - 2) 3 - 14
  - 3) 15 - 40
  - 4) 70 - 120
12. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «С» СОСТАВЛЯЕТ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,5 - 3
  - 2) 3 - 14
  - 3) 15 - 40
  - 4) 70 - 120
13. АДЕКВАТНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ДЛЯ НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) электрический
  - 2) механический
  - 3) химический
  - 4) любой
14. ВОЗБУДИМОСТЬ - ЭТО
- 1) способность ткани к сокращению
  - 2) изменение лабильности ткани
  - 3) способность ткани отвечать на раздражение возбуждением
  - 4) изменение в ткани обмена веществ
15. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА
- 1) сократимость и проводимость
  - 2) возбудимость и проводимость
  - 3) низкая лабильность и проводимость
  - 4) утомляемость и возбудимость
16. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА ВОЗБУДИМОСТЬ
- 1) в любой точке
  - 2) ближе к рабочему органу
  - 3) ближе к нервному центру
  - 4) ближе к рецептору
17. НЕРВНО-МЫШЕЧНЫЙ ПРЕПАРАТ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
- 1) строения нервов и мышц
  - 2) обмена веществ в нервах и мышцах
  - 3) свойств нервов и мышц
  - 4) силы, работы и утомления мышц
18. СОКРАЩЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫХ МЫШЦ РЕГУЛИРУЕТСЯ .....НЕРВНЫМИ ВОЛОКНАМИ
- 1) вегетативными
  - 2) парасимпатическими
  - 3) соматическими
  - 4) симпатическими
19. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ .....НЕРВНЫМИ ВОЛОКНАМИ
- 1) вегетативными
  - 2) парасимпатическими

- 3) соматическими
- 4) симпатическими
- 20. ЖЕЛЕЗЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ..... НЕРВНЫМИ ВОЛОКНАМИ
  - 1) вегетативными
  - 2) парасимпатическими
  - 3) соматическими
  - 4) симпатическими
- 21. ВОЗБУЖДЕНИЕ ВЫЗЫВАЮТ РАЗДРАЖИТЕЛИ
  - 1) допороговые, внезапные
  - 2) допороговые, длительные
  - 3) внезапные, пороговые
  - 4) медленно усиливающиеся
- 22. ДОПОРОГОВЫЙ РАЗДРАЖИТЕЛЬ - ЭТО РАЗДРАЖИТЕЛЬ,
  - 1) не вызывающий возбуждения ткани
  - 2) вызывающий минимальную ответную реакцию
  - 3) вызывающий торможение
  - 4) вызывающий максимальную ответную реакцию
- 23. ПОРОГОВЫЙ РАЗДРАЖИТЕЛЬ - ЭТО РАЗДРАЖИТЕЛЬ,
  - 1) не вызывающий возбуждения ткани
  - 2) вызывающий минимальную ответную реакцию
  - 3) вызывающий торможение
  - 4) вызывающий максимальную ответную реакцию
- 24. У БОЛЕЕ ВОЗБУДИМОЙ ТКАНИ ПОРОГ РАЗДРАЖЕНИЯ
  - 1) более высокий
  - 2) более низкий
  - 3) отсутствует
  - 4) изменяется в зависимости от силы раздражителя
- 25. ПОРОГ РАЗДРАЖЕНИЯ - ЭТО
  - 1) минимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
  - 2) максимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
  - 3) оптимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
  - 4) сила раздражителя, вызывающая торможение
- 26. СУЩЕСТВОВАНИЕ «ЖИВОТНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА» УСТАНОВИЛ
  - 1) А.Вольта
  - 2) Л.Гальвани
  - 3) Э.Дюбуа-Реймон
  - 4) К.Матеуччи
- 27. ПОТЕНЦИАЛ ПОКОЯ - ЭТО
  - 1) разность зарядов между наружной и внутренней поверхностью клеточной мембраны в состоянии физиологического покоя
  - 2) изменение мембранного потенциала, возникающее при возбуждении
  - 3) исчезновение заряда мембраны после гибели клетки
  - 4) изменение величины заряда мембраны под действием допорогового раздражителя
- 28. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ
  - 1) заряжена положительно
  - 2) заряжена отрицательно
  - 3) заряжена нейтрально
  - 4) не заряжена
- 29. ВОЗБУЖДЕННЫЙ УЧАСТОК НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МЕМБРАНЫ
  - 1) заряжен положительно
  - 2) заряжен отрицательно

- 3) заряжен нейтрально
  - 4) не заряжен
30. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ - ЭТО
- 1) разность зарядов между наружной и внутренней поверхностью мембраны
  - 2) изменение мембранного потенциала, возникающее при возбуждении
  - 3) исчезновение заряда мембраны
  - 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ
31. ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) изменение заряда
  - 2) восстановление заряда
  - 3) отсутствие заряда
  - 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ
32. ВЫХОД КАЛИЯ ИЗ КЛЕТКИ ВО ВРЕМЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ВЫЗЫВАЕТ
- 1) деполяризацию
  - 2) реверсию
  - 3) реполяризацию
  - 4) гиперполяризацию
33. ПОСТУПЛЕНИЕ НАТРИЯ В КЛЕТКУ ВО ВРЕМЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ВЫЗЫВАЕТ
- 1) деполяризацию
  - 2) реверсию
  - 3) реполяризацию
  - 4) гиперполяризацию
34. РЕПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) изменение заряда
  - 2) восстановление заряда
  - 3) отсутствие заряда
  - 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ
35. РЕВЕРСИЯ МЕМБРАНЫ ЭТО ..... ЗАРЯДА
- 1) изменение величины
  - 2) изменение знака
  - 3) восстановление
  - 4) отсутствие
36. РЕВЕРСИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЗАРЯДА МЕМБРАНЫ ЗНАЧЕНИЯ ..... МИЛЛИВОЛЬТ
- 1) 0
  - 2) +20
  - 3) +80
  - 4) - 80
37. СЛЕДОВАЯ ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) увеличение мембранного потенциала и возвращение его к исходной величине
  - 2) изменение знака заряда
  - 3) восстановление знака заряда
  - 4) отсутствие заряда
38. УВЕЛИЧЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) деполяризацией
  - 2) реполяризацией
  - 3) реверсией
  - 4) гиперполяризацией

39. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ АБСОЛЮТНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ В НЕРВЕ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИСЕКУНД
- 1) 0,5-1
  - 2) 2,5-3
  - 3) 300-400
  - 4) 500-1000
40. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) снижение возбудимости
  - 2) повышение возбудимости
  - 3) потеря возбудимости
  - 4) возбудимость мембраны в состоянии физиологического покоя
41. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ - ЭТО ..... ВОЗБУДИМОСТИ
- 1) снижение
  - 2) повышение
  - 3) потеря
  - 4) восстановление
42. СУБНОРМАЛЬНОСТЬ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) некоторое снижение возбудимости
  - 2) повышение возбудимости
  - 3) потеря возбудимости
  - 4) восстановление возбудимости
43. ЭКЗАЛЬТАЦИЯ МЕМБРАНЫ - ЭТО
- 1) снижение возбудимости
  - 2) повышение возбудимости
  - 3) потеря возбудимости
  - 4) восстановление возбудимости
44. ВОЗБУДИМОСТЬ МЕМБРАНЫ В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ
- 1) резко снижается, а затем восстанавливается
  - 2) значительно повышается, а затем восстанавливается
  - 3) незначительно повышается
  - 4) не изменяется
45. Н.Е. ВВЕДЕНСКИЙ УСТАНОВИЛ, ЧТО НЕРВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА СОХРАНЯЕТ ВОЗБУДИМОСТЬ И ПРОВОДИМОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ ..... ЧАСОВ
- 1) 2
  - 2) 12
  - 3) 24
  - 4) 48
46. РЕОБАЗА - ЭТО
- 1) минимальная сила тока, способная вызвать возбуждение
  - 2) максимальная сила тока раздражителя, вызывающая возбуждение
  - 3) сила тока, неспособная вызвать возбуждение
  - 4) оптимальная сила тока
47. ХРОНАКСИЯ - ЭТО ВРЕМЯ,
- 1) в течение которого должен действовать раздражитель пороговой силы, чтобы вызвать возбуждение
  - 2) в течение которого должен действовать раздражитель равный по силе удвоенной реобазе, чтобы вызвать возбуждение
  - 3) в течение которого должен действовать оптимальный по силе раздражитель, чтобы вызвать возбуждение
  - 4) одиночного потенциала действия

48. ПОЛЕЗНОЕ ВРЕМЯ - ЭТО ВРЕМЯ,
- 1) в течение которого должен действовать раздражитель пороговой силы, чтобы вызвать возбуждение
  - 2) в течение которого должен действовать раздражитель равный по силе удвоенной реобазе, чтобы вызвать возбуждение
  - 3) в течение которого должен действовать оптимальный по силе раздражитель, чтобы вызвать возбуждение
  - 4) одиночного потенциала действия
49. ЗАКОН «СИЛЫ» РАЗДРАЖИТЕЛЯ ГЛАСИТ, ЧТО
- 1) чем сильнее раздражитель, тем сильнее ответная реакция ткани
  - 2) ответная реакция ткани не зависит от силы раздражителя
  - 3) при увеличении силы раздражителя сила ответной реакции снижается
  - 4) для возбуждения ткани необходима минимальная сила раздражителя
50. ЗАКОН «ВРЕМЕНИ» РАЗДРАЖИТЕЛЯ ГЛАСИТ, ЧТО
- 1) ответная реакция ткани не зависит от времени действия раздражителя
  - 2) чем длительнее раздражение, тем сильнее ответная реакция ткани
  - 3) чем длительнее раздражение, тем слабее ответная реакция ткани
  - 4) раздражитель пороговой силы должен действовать в течение какого-то минимального времени, чтобы вызвать возбуждение
51. ЗАКОН «ГРАДИЕНТА» РАЗДРАЖИТЕЛЯ ГЛАСИТ, ЧТО
- 1) сила раздражителя должна быстро нарастать во времени
  - 2) сила раздражителя должна медленно нарастать во времени
  - 3) сила раздражителя должна быть пороговой
  - 4) возбудимость ткани не зависит от скорости нарастания силы раздражителя
52. ЗАКОН «СИЛЫ-ВРЕМЕНИ» ГЛАСИТ, ЧТО
- 1) время ответной реакции ткани не зависит от силы раздражителя
  - 2) с увеличением силы раздражителя время ответной реакции снижается
  - 3) с увеличением силы раздражителя время ответной реакции возрастает
  - 4) сила ответной реакции ткани зависит от времени действия раздражителя
53. НЕРВ - ЭТО СОВОКУПНОСТЬ
- 1) нервных клеток
  - 2) нервных волокон
  - 3) нервных клеток и нервных волокон
  - 4) ганглиев
54. СПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ НЕРВНОЙ ТКАНИ НА РАЗДРАЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) возникновение и распространение биотоков
  - 2) повышение возбудимости мембраны
  - 3) понижение возбудимости мембраны
  - 4) сокращение
55. ОБЩЕЙ РЕАКЦИЕЙ ВСЕХ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ НА РАЗДРАЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) возникновение и распространение биотоков
  - 2) повышение возбудимости мембраны
  - 3) сокращение
  - 4) изменение возбудимости мембраны
56. СПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКЦИЕЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА РАЗДРАЖЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) возникновение и распространение биотоков
  - 2) изменение знака заряда мембраны
  - 3) сокращение
  - 4) изменение возбудимости мембраны

57. ЛАБИЛЬНОСТЬ - ЭТО
- 1) способность возбудимой ткани воспроизводить потенциалы действия в соответствии с ритмом раздражителя
  - 2) способность возбудимой ткани изменять возбудимость мембраны
  - 3) способность возбудимой ткани изменять заряд мембраны при возбуждении
  - 4) кратковременная потеря возбудимости мембраны при возбуждении
58. МЕРОЙ ЛАБИЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) максимальное число импульсов возбуждения, которое способна воспроизвести ткань за 1 секунду
  - 2) минимальное число импульсов возбуждения, которое способна воспроизвести ткань за 1 секунду
  - 3) величина заряда мембраны при возбуждении
  - 4) величина заряда мембраны в состоянии физиологического покоя
59. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА ВОЗБУДИМОСТЬ, ПРОВОДИМОСТЬ,
- 1) сократимость, высокая лабильность
  - 2) высокая лабильность, высокая утомляемость
  - 3) высокая лабильность, высокая работоспособность
  - 4) низкая лабильность, высокая утомляемость
60. ПАРАБИОЗ - ЭТО СОСТОЯНИЕ,
- 1) возникающее в нерве после действия на него отравляющего вещества
  - 2) возникающее в нерве после действия на нерв раздражителя
  - 3) возникающее в нерве после механического повреждения нерва
  - 4) повышенной возбудимости и проводимости нерва
61. СТАДИИ ПАРАБИОЗА ПРОЯВЛЯЮТСЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
- 1) уравнивательная, парадоксальная, тормозная
  - 2) уравнивательная, тормозная, парадоксальная
  - 3) парадоксальная, уравнивательная, тормозная
  - 4) парадоксальная, тормозная, уравнивательная
62. ТЕОРИЮ О ПАРАБИОЗЕ РАЗРАБОТАЛ
- 1) Л. Гальвани
  - 2) Н.Е. Введенский
  - 3) Г. Гельмгольц
  - 4) Э. Дюбуа-Реймон
63. ПРИ РАЗВИТИИ ПАРАБИОЗА ЛАБИЛЬНОСТЬ
- 1) не изменяется
  - 2) снижается
  - 3) повышается
  - 4) отсутствует
64. ЗНАЧЕНИЕ ТЕОРИИ О ПАРАБИОЗЕ Н.Е.ВВЕДЕНСКОГО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ
- 1) в установлении связи между возбуждением и торможением
  - 2) в установлении влияния отравляющих веществ на нерв
  - 3) в выявлении свойств нерва
  - 4) в установлении строения нерва
65. ПОД ДЕЙСТВИЕМ АЛЬТЕРИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА НЕРВ ПРОИСХОДИТ
- 1) повышение возбудимости и проводимости
  - 2) снижение лабильности и проводимости
  - 3) повышение лабильности и скорости проведения нервных импульсов
  - 4) снижение лабильности и увеличение скорости проведения возбуждения
66. В ТОРМОЗНУЮ СТАДИЮ ПАРАБИОЗА ПРОИСХОДИТ
- 1) снижение лабильности и возникновение, не колеблющегося возбуждения
  - 2) резко повышается лабильность

- 3) увеличивается скорость распространения нервного импульса  
 4) увеличивается возбудимость и проводимость нерва
67. В ПАРАДОКСАЛЬНУЮ СТАДИЮ ПАРАБИОЗА ПРОИСХОДИТ
- 1) снижение лабильности и прохождение редких импульсов
  - 2) повышение лабильности, прохождение частых импульсов
  - 3) восстановление лабильности, импульсы проходят без изменения
  - 4) снижение лабильности и прохождение частых импульсов
68. НЕПРЯМОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ МЫШЦЫ - ЭТО
- 1) раздражение мышцы через нерв
  - 2) раздражение мышцы электрическим током
  - 3) раздражение мышцы растяжением
  - 4) возбуждение мышцы биотоками другого нервно-мышечного препарата
69. ПРЯМОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ МЫШЦЫ - ЭТО РАЗДРАЖЕНИЕ,
- 1) нанесенное на нерв
  - 2) нанесенное непосредственно на мышцу
  - 3) импульсами, поступающими из ЦНС
  - 4) нанесенное на нерв или мышцу
70. АДЕКВАТНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ДЛЯ МЫШЦЫ БУДЕТ
- 1) механический раздражитель
  - 2) нервный импульс
  - 3) химический раздражитель
  - 4) термический раздражитель
71. БЕЗМИЕЛИНОВЫЕ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) имеют миелиновую оболочку
  - 2) входят в состав соматической нервной системы
  - 3) не имеют миелиновой оболочки
  - 4) имеют большой диаметр и высокую скорость проведения возбуждения
72. МИЕЛИНОВЫЕ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) имеют миелиновую оболочку
  - 2) входят в состав вегетативной нервной системы
  - 3) не имеют миелиновой оболочки
  - 4) имеют небольшой диаметр и низкую скорость проведения возбуждения
73. МЕМБРАНА КЛЕТКИ ИМЕЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ДЛЯ
- 1) катионов калия
  - 2) катионов натрия
  - 3) анионов органических кислот
  - 4) белков
74. НАТРИЙ-КАЛИЕВЫЙ НАСОС ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- 1) активный транспорт ионов калия и натрия через мембрану клетки
  - 2) транспорт ионов через мембрану клетки в соответствие с их градиентом
  - 3) поступление воды в клетку
  - 4) поступление питательных веществ
75. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛИДОКАИНА В НЕРВЕ ПРОИСХОДИТ
- 1) снижение лабильности и нарушение проводимости
  - 2) повышение лабильности и увеличение проводимости
  - 3) денатурация белков, обеспечивающих транспорт катионов калия и натрия
  - 4) повышение лабильности и снижение проводимости
76. ПРИ БЛОКАДЕ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ
- 1) наблюдается невозбудимость мембраны
  - 2) снижение возбудимости мембраны
  - 3) увеличение возбудимости мембраны
  - 4) возбудимость мембраны не изменяется

77. НА РАБОТУ ИОННЫХ НАСОСОВ КЛЕТКОЙ ТРАТИТСЯ ..... % ЭНЕРГИИ
- 1) 1 - 2
  - 2) 5 - 10
  - 3) 10 - 20
  - 4) 30 - 40
78. ВО ВРЕМЯ ОДИНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПРОХОДИТ ..... ЧАСТЬ НАТРИЯ И КАЛИЯ
- 1) 1/1000
  - 2) 1/10000
  - 3) 1/100000
  - 4) 1/1000000
79. ВО ВРЕМЯ ОДИНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ НЕРВА ДЛЯ ИОНОВ НАТРИЯ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИСЕКУНД
- 1) 0,5 - 1,0
  - 2) 5 - 10
  - 3) 10 - 20
  - 4) 50 - 100
80. КОНЦЕНТРАЦИЯ НАТРИЯ СНАРУЖИ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ БОЛЬШЕ, ЧЕМ В КЛЕТКЕ В ..... РАЗ
- 1) 3-5
  - 2) 8-10
  - 3) 30-40
  - 4) 50-100
81. КОНЦЕНТРАЦИЯ КАЛИЯ ВНУТРИ КЛЕТКИ БОЛЬШЕ, ЧЕМ СНАРУЖИ В .....РАЗ
- 1) 3-5
  - 2) 8-10
  - 3) 30-40
  - 4) 50-100
82. ВНУТРИ КЛЕТКИ КОНЦЕНТРАЦИЯ КАТИОНОВ ..... ВЫШЕ, ЧЕМ СНАРУЖИ В 30-40 РАЗ
- 1) кальция
  - 2) натрия
  - 3) магния
  - 4) калия
83. СНАРУЖИ КЛЕТКИ КОНЦЕНТРАЦИЯ КАТИОНОВ ..... ВЫШЕ, ЧЕМ ВНУТРИ В 8-10 РАЗ
- 1) кальция
  - 2) натрия
  - 3) магния
  - 4) калия
84. В МИЕЛИНОВЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ПЕРЕХВАТЫ РАНВЬЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ДРУГ ОТ ДРУГА НА РАССТОЯНИИ
- 1) 1,5 мкм
  - 2) 15 мкм
  - 3) 1,5 мм
  - 4) 15 мм
85. УЧАСТОК НЕРВНОГО ВОЛОКНА, В КОТОРОМ ПРЕРЫВАЕТСЯ МИЕЛИНОВАЯ ОБОЛОЧКА, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) перехват Ранвье
  - 2) постсинаптическая мембрана

- 3) терминаль аксона  
4) постсинаптическая мембрана
86. НЕРВ ОКРУЖЕН СНАРУЖИ
- 1) эпинервием  
2) эндонервием  
3) перинервием  
4) базальной мембраной
87. НЕРВНЫЕ ПУЧКИ ОКРУЖЕНЫ СНАРУЖИ
- 1) эпинервием  
2) эндонервием  
3) перинервием  
4) базальной мембраной
88. ОТДЕЛЬНОЕ НЕРВНОЕ ВОЛОКНО ПОКРЫТО
- 1) эпинервием  
2) эндонервием  
3) перинервием  
4) базальной мембраной
89. КОЛИЧЕСТВО НЕРВНЫХ ВОЛОКОН В НЕРВНОМ ПУЧКЕ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ ..... ШТУК
- 1) 10 - 20  
2) 100 - 200  
3) 1000 - 2000  
4) 10000 - 20000
90. ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ В НЕРВЕ ЗАТРАЧИВАЕТСЯ ЭНЕРГИИ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В МЫШЦЕ В ..... РАЗ
- 1) 100  
2) 1000  
3) 10000  
4) 100000
91. ВЕЩЕСТВО, ПОСРЕДСТВОМ КОТОРОГО ПЕРЕДАЕТСЯ ВОЗБУЖДЕНИЕ В ХИМИЧЕСКИХ СИНАПСАХ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) фермент  
2) гормон  
3) медиатор  
4) стимулятор
92. ЗАПАСА МЕДИАТОРА В СИНАПСЕ ДОСТАТОЧНО НА ..... НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ
- 1) 1000 - 2000  
2) 2500 - 5000  
3) 10000 - 20000  
4) 25000 - 50000
93. МЕДИАТОР ВЫДЕЛЯЕТСЯ
- 1) пресинаптической мембраной  
2) постсинаптической мембраной  
3) в синаптической щели  
4) в иннервируемой клетке
94. ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ К МЕДИАТОРУ БЕЛОК (ХОЛИНРЕЦЕПТОР) РАСПОЛОЖЕН
- 1) в пресинаптической мембране  
2) в постсинаптической мембране  
3) в синаптической щели  
4) в нерве

95. ФЕРМЕНТ (ХОЛИНЭСТЕРАЗА), РАСЩЕПЛЯЮЩИЙ МЕДИАТОР (АЦЕТИЛ-ХОЛИН), РАСПОЛОЖЕН
- 1) в пресинаптической мембране
  - 2) в постсинаптической мембране
  - 3) в синаптической щели
  - 4) в нерве
96. МЕДИАТОРОМ МИОНЕВРАЛЬНОГО СИНАПСА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) норадреналин
  - 2) ацетилхолин
  - 3) серотонин
  - 4) гамма-аминомасляная кислота
97. МЕМБРАНА, ПОКРЫВАЮЩАЯ ОКОНЧАНИЕ АКСОНА, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) постсинаптической
  - 2) пресинаптической
  - 3) шванновской оболочкой
  - 4) миелиновой оболочкой
98. СИНАПСУ СВОЙСТВЕНЫ
- 1) односторонняя проводимость и высокая лабильность
  - 2) низкая лабильность и двусторонняя проводимость
  - 3) односторонняя проводимость и низкая лабильность
  - 4) двухсторонняя проводимость и высокая лабильность
99. ЛАБИЛЬНОСТЬ МИОНЕВРАЛЬНОГО СИНАПСА РАВНА ..... ИМПУЛЬСОВ В СЕКУНДУ
- 1) 100 - 200
  - 2) 30 - 40
  - 3) 10 - 20
  - 4) 5 - 10
100. УТОМЛЕНИЕ В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ ПРЕПАРАТЕ НАСТУПАЕТ В
- 1) седалищном нерве
  - 2) икроножной мышце
  - 3) мионевральном синапсе
  - 4) нерве и мышце одновременно
101. УТОМЛЕНИЕ В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ ПРЕПАРАТЕ НАСТУПАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) накопления молочной и угольной кислоты
  - 2) распада гликогена и АТФ
  - 3) притока крови при работе
  - 4) уменьшения образования ацетилхолина
102. СТРУКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПЕРЕДАЧУ ВОЗБУЖДЕНИЯ С НЕРВНОГО ВОЛОКНА НА КЛЕТКУ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) синапс
  - 2) перехват Ранвье
  - 3) аксональный холмик
  - 4) рецептор
103. СИНАПС - ЭТО
- 1) окончание нервного волокна, воспринимающее раздражение
  - 2) структурное образование, обеспечивающее передачу возбуждения с нервного волокна на клетку
  - 3) скопление нервных клеток, выполняющих какую-либо функцию
  - 4) отросток нейрона, передающий возбуждение от рецептора к нервной клетке
104. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО МИЕЛИНОВЫМ НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ ПРОИСХОДИТ
- 1) скачкообразно, с высокой скоростью

- 2) непрерывно, вдоль всей мембраны
  - 3) с большой затратой энергии и затуханием
  - 4) с высокой скоростью и большой затратой энергии
105. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО БЕЗМИЕЛИНОВЫМ НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ ПРОИСХОДИТ
- 1) скачкообразно, с высокой скоростью
  - 2) непрерывно, вдоль всей мембраны
  - 3) с высокой скоростью и большой затратой энергии
  - 4) с высокой скоростью и небольшой затратой энергии
106. ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПО ГРАДИЕНТУ КОНЦЕНТРАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) активным транспортом
  - 2) пассивным транспортом
  - 3) пиноцитозом
  - 4) эндоцитозом
107. ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПРОТИВ КОНЦЕНТРАЦИОННОГО ГРАДИЕНТА НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) диффузией
  - 2) активным транспортом
  - 3) пассивным транспортом
  - 4) пиноцитозом
108. ФАЗА ПОЛНОЙ НЕВОЗБУДИМОСТИ МЕМБРАНЫ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) относительной рефрактерностью
  - 2) абсолютной рефрактерностью
  - 3) экзальтацией
  - 4) субнормальной
109. НИСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ (РЕПОЛЯРИЗАЦИЯ) СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ КАТИОНОВ
- 1) калия
  - 2) кальция
  - 3) натрия
  - 4) магния
110. ВОСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ КАТИОНОВ
- 1) калия
  - 2) натрия
  - 3) кальция
  - 4) магния
111. ПЕРИОД Пониженной возбудимости в фазу реполяризации называеТся
- 1) относительной рефрактерностью
  - 2) абсолютной рефрактерностью
  - 3) экзальтацией
  - 4) реверсией
112. В ФАЗУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МЕМБРАНЫ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДЛЯ КАТИОНОВ
- 1) калия
  - 2) натрия
  - 3) кальция
  - 4) магния
113. ПРИ БЛОКАДЕ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ НАБЛЮДАЕТСЯ
- 1) уменьшение величины потенциала действия

- 2) невозбудимость мембраны клетки
  - 3) замедление фазы деполяризации
  - 4) замедление фазы реполяризации
114. СПОСОБНОСТЬ ЖИВОЙ ТКАНИ РЕАГИРОВАТЬ НА РАЗДРАЖЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕМ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ВОЗНИКНОВЕНИЕМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТОКОВ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) возбудимость
  - 2) раздражимость
  - 3) лабильность
  - 4) проводимость
115. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА РАЗДРАЖИТЕЛЯ, СПОСОБНАЯ ВЫЗВАТЬ ВОЗБУЖДЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) пороговой
  - 2) сверхпороговой
  - 3) подпороговой
  - 4) субпороговой
115. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА ТОКА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ВОЗБУЖДЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) хронаксией
  - 2) полезным временем
  - 3) реобазой
  - 4) электротонном
117. НАИМЕНЬШЕЕ ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ ТОКА УДВОЕННОЙ ПОРОГОВОЙ СИЛЫ, ВЫЗЫВАЮЩЕГО ВОЗБУЖДЕНИЕ ТКАНИ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) хронаксией
  - 2) полезным временем
  - 3) реобазой
  - 4) временем реакции
118. В ФИЗИОЛОГИИ К ВОЗБУДИМЫМ ТКАНЯМ ОТНОСЯТ
- 1) мышечную и эпителиальную
  - 2) нервную и мышечную
  - 3) соединительную и мышечную
  - 4) нервную, соединительную и эпителиальную
119. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА РАЗДРАЖИТЕЛЯ, СПОСОБНАЯ ВЫЗВАТЬ ВОЗБУЖДЕНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЕТ
- 1) возбудимость
  - 2) проводимость
  - 3) лабильность
  - 4) сократимость
120. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ВОЗБУДИМОЙ ТКАНИ К МЕДЛЕННО НАРАСТАЮЩЕМУ ПО СИЛЕ РАЗДРАЖИТЕЛЮ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) функциональной мобильностью
  - 2) лабильностью
  - 3) сенсбилизацией
  - 4) аккомодацией
121. В ОСНОВЕ АККОМОДАЦИИ ЛЕЖАТ ПРОЦЕССЫ ..... ПРОНИЦАЕМОСТИ
- 1) инактивации натриевой и повышение калиевой
  - 2) повышения натриевой
  - 3) повышения кальциевой
  - 4) понижения калиевой
122. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ НАСТУПАЕТ В ПЕРИОД
- 1) положительного следового потенциала

- 2) деполяризации мембраны
  - 3) отрицательного следового потенциала
  - 4) реполяризации мембраны
123. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ
- 1) абсолютной рефрактерности
  - 2) стадии экзальтации
  - 3) субнормального периода
  - 4) в период возникновения и развития возбуждения
124. ФАЗА ЭКЗАЛЬТАЦИИ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ
- 1) относительной рефрактерности
  - 2) абсолютной рефрактерности
  - 3) субнормального периода
  - 4) деполяризации
125. ФАЗА СУБНОРМАЛЬНОСТИ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ
- 1) стадии экзальтации
  - 2) относительной рефрактерности
  - 3) абсолютной рефрактерности
  - 4) деполяризации
126. В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ, ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЗАРЯДА МЕМБРАНЫ, НАСТУПАЕТ
- 1) деполяризация
  - 2) субнормальный период
  - 3) реполяризация
  - 4) следовая гиперполяризация
127. ЗА ДЕПОЛЯРИЗАЦИЕЙ МЕМБРАНЫ СЛЕДУЕТ
- 1) отрицательный следовой потенциал
  - 2) реверсия
  - 3) период быстрой реполяризации
  - 4) следовая гиперполяризация
128. ПОСЛЕ ПЕРИОДА БЫСТРОЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ НАСТУПАЕТ
- 1) отрицательный следовой потенциал
  - 2) следовая гиперполяризация
  - 3) реверсия
  - 4) деполяризация
129. ПОСЛЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СЛЕДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСТУПАЕТ
- 1) следовая гиперполяризация
  - 2) период быстрой реполяризации
  - 3) реверсия
  - 4) деполяризация
130. СОВРЕМЕННУЮ МЕМБРАННУЮ ТЕОРИЮ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ, ИЛИ ТЕОРИЮ «НАТРИЙ-КАЛИЕВОГО НАСОСА», РАЗРАБОТАЛИ
- 1) А. Ходжкин, А. Хаксли и Б. Катц
  - 2) Ч. Шеррингтон, Э. Дриан
  - 3) Ч. Белл, Ф. Мажанди
  - 4) С. Бергстрем, Б. Самуэльсон, Дж. Р. Вейн
131. ПЕРИОДУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ ..... МЕМБРАНЫ
- 1) абсолютная рефрактерность
  - 2) относительная рефрактерность
  - 3) период экзальтации
  - 4) субнормальный период

132. ПЕРИОДУ БЫСТРОЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ ... МЕМБРАНЫ
- 1) абсолютная рефрактерность
  - 2) относительная рефрактерность
  - 3) период экзальтации
  - 4) субнормальный период
133. ПЕРИОДУ МЕДЛЕННОЙ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ (ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ СЛЕДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ) СООТВЕТСТВУЕТ ..... МЕМБРАНЫ
- 1) абсолютная рефрактерность
  - 2) относительная рефрактерность
  - 3) период экзальтации
  - 4) субнормальный период
134. ПЕРИОДУ ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИИ (ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СЛЕДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ) СООТВЕТСТВУЕТ ..... МЕМБРАНЫ
- 1) абсолютная рефрактерность
  - 2) относительная рефрактерность
  - 3) период экзальтации
  - 4) субнормальный период
135. ПЕРИОДУ АБСОЛЮТНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ СООТВЕТСТВУЕТ ФАЗА ..... МЕМБРАНЫ
- 1) деполяризации
  - 2) быстрой реполяризации (отрицательный следовой потенциал)
  - 3) медленной реполяризации
  - 4) гиперполяризации (положительный следовой потенциал)
136. ПЕРИОДУ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ СООТВЕТСТВУЕТ ФАЗА ..... МЕМБРАНЫ
- 1) деполяризации
  - 2) быстрой реполяризации
  - 3) медленной реполяризации (отрицательный следовой потенциал)
  - 4) гиперполяризации (положительный следовой потенциал)
137. ПЕРИОДУ ЭКЗАЛЬТАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ ФАЗА ..... МЕМБРАНЫ
- 1) деполяризации
  - 2) быстрой реполяризации
  - 3) медленной реполяризации (отрицательный следовой потенциал)
  - 4) гиперполяризации (положительный следовой потенциал)
138. СУБНОРМАЛЬНОМУ ПЕРИОДУ СООТВЕТСТВУЕТ ФАЗА ..... МЕМБРАНЫ
- 1) деполяризации
  - 2) быстрой реполяризации (отрицательный следовой потенциал)
  - 3) медленной реполяризации
  - 4) гиперполяризации (положительный следовой потенциал)

## Мышцы

1. ТЕТАНИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ - ЭТО
- 1) сокращение, вызванное сильным раздражителем
  - 2) сильное одиночное сокращение
  - 3) серия одиночных сокращений
  - 4) длительное и сильное сокращение, вызванное серией импульсов
2. ЗУБЧАТЫЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ, ПРИХОДЯЩЕМСЯ НА .....
- МЫШЦЫ
- 1) фазу расслабления
  - 2) фазу сокращения
  - 3) фазу полного расслабления
  - 4) начало сокращения

3. ЗУБЧАТЫЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ЧАСТОТОЙ ..... ГЕРЦ
  - 1) 1 - 5
  - 2) 10 - 15
  - 3) 20 - 30
  - 4) 30 - 40
4. ОДИНОЧНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ЧАСТОТОЙ ..... ГЕРЦ
  - 1) 1 - 5
  - 2) 10 - 15
  - 3) 15 - 20
  - 4) 20 - 40
5. ОДИНОЧНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИНТЕРВАЛАМИ ..... СЕКУНДЫ
  - 1) больше 0,11
  - 2) 0,05 - 0,11
  - 3) 0,01- 0,05
  - 4) меньше 0,01
6. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ВЫЗВАННОЕ СЕРИЕЙ ИМПУЛЬСОВ, КАЖДЫЙ ИЗ КОТОРЫХ ДЕЙСТВУЕТ В ФАЗУ РАССЛАБЛЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) одиночным
  - 2) гладким тетанусом
  - 3) зубчатым тетанусом
  - 4) тонусом
7. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ВЫЗВАННОЕ СЕРИЕЙ ИМПУЛЬСОВ, КАЖДЫЙ ИЗ КОТОРЫХ ДЕЙСТВУЕТ В ФАЗУ СОКРАЩЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) одиночным
  - 2) гладким тетанусом
  - 3) зубчатым тетанусом
  - 4) тонусом
8. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ВЫЗВАННОЕ СЕРИЕЙ ИМПУЛЬСОВ, ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ КОТОРЫМИ БОЛЬШЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОДИНОЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) одиночным
  - 2) гладким тетанусом
  - 3) зубчатым тетанусом
  - 4) тонусом
9. ЗУБЧАТЫЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИНТЕРВАЛАМИ .....СЕКУНДЫ
  - 1) больше 0,11
  - 2) меньше 0,05
  - 3) 0,05 - 0,11
  - 4) больше 0,5
10. ГЛАДКИЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИНТЕРВАЛАМИ..... СЕКУНДЫ
  - 1) больше 0,11
  - 2) меньше 0,05
  - 3) 0,05 - 0,11
  - 4) больше 0,5
11. ГЛАДКИЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ЧАСТОТОЙ ..... ГЕРЦ
  - 1) 1 - 5

- 2) 5 - 10
  - 3) 10 - 15
  - 4) свыше 20
12. ИЗОТОНИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ - ЭТО
- 1) сокращение, при котором мышца укорачивается, но ее напряжение не изменяется
  - 2) сокращение, при котором длина мышцы не изменяется, а ее напряжение увеличивается
  - 3) слабое сокращение мышцы
  - 4) длительное и сильное сокращение мышцы, вызванное серией импульсов
13. ИЗОМЕТРИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ - ЭТО
- 1) сокращение, при котором мышца укорачивается, но ее напряжение не изменяется
  - 2) сокращение, при котором длина мышцы не изменяется, а ее напряжение увеличивается
  - 3) незначительное сокращение мышцы, вызванное слабым раздражителем
  - 4) длительное и сильное сокращение мышцы, вызванное серией импульсов
14. ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД – ЭТО ПЕРИОД ОТ
- 1) момента нанесения раздражения до начала сокращения
  - 2) момента нанесения раздражения до конца сокращения
  - 3) момента нанесения раздражения до полного расслабления
  - 4) начала сокращения до полного расслабления
15. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛАТЕНТНОГО ПЕРИОДА ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ СОСТАВЛЯЕТ..... СЕКУНДЫ
- 1) 0,1
  - 2) 0,05
  - 3) 0,01
  - 4) 0,11
16. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОДИНОЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ СОСТАВЛЯЕТ..... СЕКУНДЫ
- 1) 0,1
  - 2) 0,05
  - 3) 0,01
  - 4) 0,11
17. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РАССЛАБЛЕНИЯ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ СОСТАВЛЯЕТ..... СЕКУНД (Ы)
- 1) 0,1
  - 2) 0,5
  - 3) 0,05
  - 4) 0,01
18. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ АБСОЛЮТНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ В МЫШЕЧНОМ ВОЛОКНЕ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИСЕКУНД
- 1) 0,5-1
  - 2) 2,5-3
  - 3) 300 -400
  - 4) 500-1000
19. ОПТИМУМ ЧАСТОТЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ - ЭТО ЧАСТОТА, ПРИ КОТОРОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ ..... АМПЛИТУДА(Ы) СОКРАЩЕНИЙ
- 1) наибольшая
  - 2) наименьшая
  - 3) снижение
  - 4) увеличение

20. ПЕССИМУМ ЧАСТОТЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ - ЭТО ЧАСТОТА, ПРИ КОТОРОЙ
- 1) отмечается увеличение амплитуды сокращения
  - 2) отмечается наибольшая амплитуда сокращений
  - 3) отмечается снижение амплитуды сокращения
  - 4) амплитуда сокращений не изменяется
21. ОПТИМУМ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ ЧАСТОТЕ ..... ГЕРЦ
- 1) 1 - 5
  - 2) 15 - 20
  - 3) 30 - 40
  - 4) 100 - 200
22. АБСОЛЮТНАЯ СИЛА МЫШЦЫ - ЭТО
- 1) отношение максимальной силы к физиологическому поперечнику
  - 2) максимальная величина груза, который мышца в состоянии поднять
  - 3) произведение груза на укорочение мышцы
  - 4) отношение максимальной силы к анатомическому поперечнику
23. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СИЛА МЫШЦЫ - ЭТО
- 1) максимальная величина груза, который мышца в состоянии поднять
  - 2) отношение максимальной силы к физиологическому поперечнику
  - 3) отношение максимальной силы к анатомическому поперечнику
  - 4) отношение абсолютной силы к массе мышцы
24. ЭЛАСТИЧНОСТЬ МЫШЦЫ - ЭТО СПОСОБНОСТЬ
- 1) сохранять приданную форму
  - 2) принимать первоначальную форму после деформации
  - 3) к растяжению
  - 4) к сокращению после растяжения
25. СИЛА МЫШЦЫ ЗАВИСИТ ОТ
- 1) величины груза
  - 2) частоты раздражения
  - 3) количества мышечных волокон и их расположения
  - 4) продолжительности действия раздражителя
26. РАБОТА МЫШЦЫ - ЭТО
- 1) произведение величины груза на величину сокращения
  - 2) произведение величины груза на число сокращений
  - 3) высота максимально поднятого груза
  - 4) величина укорочения мышцы при подъеме груза
27. НАИБОЛЬШУЮ РАБОТУ МЫШЦА СОВЕРШАЕТ
- 1) при небольших нагрузках
  - 2) при максимальных нагрузках
  - 3) при средних нагрузках
  - 4) без нагрузки
28. УТОМЛЕНИЕ МЫШЦЫ НАСТУПАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) накопления ионов  $K^+$  и  $Ca^{++}$
  - 2) накопления конечных продуктов обмена
  - 3) уменьшения запасов гликогена и АТФ
  - 4) уменьшения образования в синапсах ацетилхолина
29. ПРИ УТОМЛЕНИИ В МИОГРАММЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ..... РАССЛАБЛЕНИЕ
- 1) снижение амплитуды и неполное
  - 2) повышение амплитуды и медленное
  - 3) снижение амплитуды и полное
  - 4) снижение амплитуды и быстрое
30. СОКРАЩЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫХ МЫШЦ ВЫЗЫВАЮТ..... НЕРВЫ
- 1) вегетативные

- 2) соматические
  - 3) симпатические
  - 4) парасимпатические
31. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ ..... НЕРВАМИ
- 1) вегетативными
  - 2) соматическими
  - 3) вегетативными и соматическими
  - 4) только симпатическими
32. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ СОСТОЯТ ИЗ
- 1) миоцитов
  - 2) саркомеров
  - 3) саркомеров и миоцитов
  - 4) мышечных волокон
33. ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫЕ МЫШЦЫ СОСТОЯТ ИЗ
- 1) миоцитов
  - 2) мышечных волокон
  - 3) миозиновых нитей
  - 4) актиновых нитей
34. САРКОМЕР - ЭТО
- 1) повторяющийся участок миофибриллы
  - 2) пучок мышечных волокон
  - 3) участок протофибриллы, состоящий из белка актина
  - 4) участок протофибриллы, состоящий из белка миозина
35. ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫМ МЫШЦАМ СВОЙСТВЕННЫ
- 1) высокая пластичность, низкая возбудимость, высокая выносливость
  - 2) низкая пластичность, высокая возбудимость, высокая выносливость
  - 3) низкая возбудимость, высокая утомляемость, высокая пластичность
  - 4) высокая эластичность и упругость, высокая возбудимость
36. ГЛАДКИМ МЫШЦАМ СВОЙСТВЕННЫ
- 1) высокая пластичность, низкая возбудимость, высокая выносливость
  - 2) низкая пластичность, высокая возбудимость, высокая выносливость
  - 3) высокая возбудимость, высокая эластичность, высокая выносливость
  - 4) низкая возбудимость, высокая утомляемость, высокая пластичность
37. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ СОКРАЩАЮТСЯ
- 1) медленно, синхронно, произвольно
  - 2) быстро, сильно, произвольно, не синхронно
  - 3) слабо, произвольно, синхронно
  - 4) слабо, медленно, не синхронно
38. ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫЕ МЫШЦЫ СОКРАЩАЮТСЯ
- 1) быстро, сильно, произвольно, не синхронно
  - 2) слабо, произвольно, синхронно
  - 3) сильно, произвольно, синхронно
  - 4) слабо, медленно, синхронно
39. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦЫ
- 1) длина актиновых и миозиновых нитей уменьшается
  - 2) длина актиновых и миозиновых нитей не изменяется
  - 3) уменьшается длина только актиновых нитей
  - 4) уменьшается длина только миозиновых нитей
40. СПОСОБНЫ НЕПРОИЗВОЛЬНО СОКРАЩАТЬСЯ
- 1) только гладкие мышцы
  - 2) только поперечно-полосатые мышцы
  - 3) гладкие и поперечно-полосатые мышцы

- 4) поперечнополосатые мышцы и сердечная мышца
41. СПОСОБНЫ ПРОИЗВОЛЬНО СОКРАЩАТЬСЯ
- 1) только гладкие мышцы
  - 2) только поперечно-полосатые мышцы
  - 3) гладкие и поперечнополосатые мышцы
  - 4) поперечнополосатые мышцы и сердечная мышца
42. МЕДЛЕННЫЕ «КРАСНЫЕ» МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) имеют много миофибрилл и мало саркоплазмы
  - 2) имеют мало миофибрилл и много саркоплазмы
  - 3) сильные, но быстро устают
  - 4) содержат мало миоглобина и капилляров
43. БЫСТРЫЕ «БЕЛЫЕ» МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) имеют много миофибрилл и мало саркоплазмы
  - 2) имеют мало миофибрилл и много саркоплазмы
  - 3) содержат много миоглобина и много саркоплазмы
  - 4) сокращаются медленно и обладают большой выносливостью
44. ИМЕЮТ ВЫСОКУЮ ЭЛАСТИЧНОСТЬ
- 1) скелетные мышцы
  - 2) гладкие мышцы
  - 3) гладкие мышцы и сердечная мышца
  - 4) скелетные и гладкие мышцы
45. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦАХ СОСТАВЛЯЕТ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,2 - 0,3
  - 2) 3 - 15
  - 3) 40 - 70
  - 4) 70 - 120
46. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ У ГЛАДКИХ МЫШЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,2 - 0,3
  - 2) 3 - 15
  - 3) 40 - 70
  - 4) 70 - 120
47. БЕЛЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ПРОВОДЯТ ВОЗБУЖДЕНИЕ СО СКОРОСТЬЮ ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,5-3
  - 2) 3-4
  - 3) 12-15
  - 4) 70-120
48. КРАСНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ПРОВОДЯТ ВОЗБУЖДЕНИЕ СО СКОРОСТЬЮ ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,5-3
  - 2) 3-4
  - 3) 12-15
  - 4) 70-120
49. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ СОСТАВЛЯЕТ..... МИЛЛИВОЛЬТ
- 1) 30
  - 2) 80
  - 3) 90
  - 4) 120

50. ПОТЕНЦИАЛ ПОКОЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИВОЛЬТ
- 1) 60
  - 2) 80
  - 3) 90
  - 4) 120
51. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ ГЛАДКИХ МЫШЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИВОЛЬТ
- 1) 60
  - 2) 80
  - 3) 90
  - 4) 120
52. МИОЦИТЫ ИМЕЮТ ДИАМЕТР ..... МИКРОМЕТРОВ
- 1) 4 - 8
  - 2) 20 - 100
  - 3) 200 - 500
  - 4) 4000 - 8000
53. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) в стенке полых органов
  - 2) в сердце
  - 3) на скелете
  - 4) в коже, сердце и на скелете
54. КОЛИЧЕСТВО МИОФИБРИЛЛ В МЫШЕЧНОМ ВОЛОКНЕ СОСТАВЛЯЕТ..... ШТ.
- 1) 100 - 200
  - 2) 1000 - 2000
  - 3) 10000 - 20000
  - 4) 100000 - 200000
55. ВОЗБУЖДЕНИЕ ОТ ОДНОГО МИОЦИТА К ДРУГОМУ ПЕРЕДАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ
- 1) синапсов
  - 2) нексусов
  - 3) рецепторов
  - 4) эфффекторов
56. МЫШЕЧНОЕ ВОЛОКНО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КЛЕТКУ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЛИНОЙ ДО
- 1) 12 - 16 см
  - 2) 1 - 2 см
  - 3) 12 - 16 мкм
  - 4) 12 - 16 мм
57. КОЛИЧЕСТВО МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН В МЫШЕЧНОМ ПУЧКЕ СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 10-20
  - 2) 20-60
  - 3) 500-1000
  - 4) 1000-2000
58. ГЛАДКОМЫШЕЧНАЯ КЛЕТКА НЕ ИМЕЕТ ПОПЕРЕЧНОЙ ИСЧЕРЧЕННОСТИ, ТАК КАК В НЕЙ
- 1) отсутствуют миофибриллы
  - 2) актиновые и миозиновые нити распределены неравномерно
  - 3) актиновые и миозиновые нити распределены равномерно
  - 4) миофибриллы размещены не параллельно
59. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ
- 1) чувствительны к растяжению и химическим веществам
  - 2) нечувствительны к растяжению и химическим веществам

- 3) обладают высокой упругостью и эластичностью
  - 4) имеют высокую возбудимость
60. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ
- 1) имеют низкий уровень обмена веществ и способны к длительным сокращениям без утомления
  - 2) нечувствительны к растяжению и химическим веществам
  - 3) обладают высокой упругостью и эластичностью
  - 4) имеют высокую возбудимость
61. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ
- 1) обладают высокой пластичностью и способны сохранять приданную растяжением длину без изменения напряжения
  - 2) нечувствительны к растяжению и химическим веществам
  - 3) обладают высокой упругостью и эластичностью
  - 4) имеют высокую возбудимость
62. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ПРОИСХОДИТ
- 1) втягивание актиновых нитей между миозиновыми
  - 2) сокращение актиновых и миозиновых нитей
  - 3) сокращение миозиновых нитей
  - 4) сокращение актиновых нитей
63. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ БЕЗ НАГРУЗКИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) изотоническим
  - 2) изометрическим
  - 3) тетаническим
  - 4) одиночным
64. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ПРИ КОТОРОМ ДЛИНА МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННОЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) изотоническим
  - 2) изометрическим
  - 3) тетаническим
  - 4) одиночным
65. СИЛЬНОЕ И ДЛИТЕЛЬНОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ВЫЗВАННОЕ СЕРИЕЙ ИМПУЛЬСОВ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) изотоническим
  - 2) изометрическим
  - 3) тетаническим
  - 4) одиночным
66. ТОНУС МЫШЦ - ЭТО
- 1) сильное и длительное сокращение мышцы, вызванное серией импульсов
  - 2) состояние незначительного напряжения, возникающего под действием импульсов, поступающих из ЦНС
  - 3) сокращение мышцы без груза
  - 4) состояние полного расслабления мышцы
67. ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ МЫШЦЫ ИЗ САРКОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО РЕТИКУЛУМА ВЫСВОБОЖДАЮТСЯ КАТИОНЫ
- 1) калия
  - 2) кальция
  - 3) натрия
  - 4) магния
68. ОТСОЕДИНЕНИЕ ГОЛОВЕК МИОЗИНА ОТ АКТИНОВОЙ НИТИ ПРОИСХОДИТ ПРИ УЧАСТИИ
- 1) ионов кальция
  - 2) тропомиозина

- 3) АТФ  
4) тропонина
69. МОТОНЕЙРОН И ИННЕРВИРУЕМОЕ ИМ МЫШЕЧНОЕ ВОЛОКНО НАЗЫВАЮТСЯ
- 1) моторным полем мышцы  
2) двигательной единицей  
3) сенсорным полем мышцы  
4) нервным центром мышцы
70. БЫСТРОЕ И СИЛЬНОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦ ОБЕСПЕЧИВАЮТ .....  
МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) красные  
2) белые  
3) красные и белые  
4) интрафузальные
71. МЕДЛЕННОЕ (ТОНИЧЕСКОЕ) И СЛАБОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ..... МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА
- 1) красные  
2) белые  
3) красные и белые  
4) интрафузальные
72. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ ПРИ НЕИЗМЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) изометрическим  
2) изотоническим  
3) статическим  
4) статокинетическим
73. СИЛА СОКРАЩЕНИЯ ОДИНОЧНОГО МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СИЛЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ВЫШЕ ПОРОГОВОЙ
- 1) незначительно увеличивается  
2) уменьшается  
3) не изменяется  
4) значительно увеличивается
74. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ИОНЫ  $Ca^{++}$ , ВЫШЕДШИЕ ИЗ САРКОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО РЕТИКУЛУМА, СВЯЗЫВАЮТСЯ С
- 1) тропонином  
2) тропомиозином  
3) актином  
4) миозином
75. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ТРОПОНИН СВЯЗЫВАЕТСЯ С КАТИОНАМИ
- 1)  $Ca^{++}$   
2)  $Mg^{++}$   
3)  $K^+$   
4)  $Na^+$
76. ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ АКТИНОВЫХ И МИОЗИНОВЫХ НИТЕЙ ПРЕПЯТСТВУЕТ
- 1) тропомиозин  
2) тропонин  
3) кальций  
4) АТФ
77. ДЛЯ РАССЛАБЛЕНИЯ МЫШЦ НЕОБХОДИМЫ
- 1) АТФ и  $Mg^{++}$   
2) АТФ и  $Ca^{++}$   
3) АДФ и  $Ca^{++}$   
4)  $Na^+$  и  $K^+$

78. ДЛЯ ОТСОЕДИНЕНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ МОСТИКОВ МИОЗИНОВЫХ НИТЕЙ ОТ АКТИНОВЫХ НЕОБХОДИМЫ
- 1) АТФ и  $Mg^{++}$
  - 2) АТФ и  $Ca^{++}$
  - 3) АДФ и  $Ca^{++}$
  - 4)  $Na^+$  и  $K^+$
79. ТРУПНОЕ ОКочЕНЕНИЕ ПРОИСХОДИТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСЧЕРПЫВАНИЯ ЗАПАСОВ
- 1) АТФ
  - 2) АДФ
  - 3)  $Ca^{++}$
  - 4)  $Mg^{++}$
80. ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ПОПЕРЕЧНЫХ МОСТИКОВ МИОЗИНА С АКТИНОВЫМИ НИТЯМИ СПОСОБСТВУЕТ
- 1) присоединение  $Ca^{++}$  к тропонину
  - 2) расщепление АТФ
  - 3) ресинтез АТФ
  - 4) натрий-калиевый насос

## 2. ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

1. НЕРВНАЯ СИСТЕМА СОСТОИТ ИЗ
- 1) нейронов
  - 2) нефронов
  - 3) нейроглии
  - 4) нейронов и нейроглии
2. К ЦНС ОТНОСЯТСЯ ГОЛОВНОЙ МОЗГ И
- 1) вегетативная нервная система
  - 2) спинной мозг
  - 3) спинномозговые ганглии
  - 4) соматическая нервная система
3. К ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ ОТНОСЯТСЯ
- 1) соматическая и вегетативная нервная система
  - 2) вегетативная нервная система и спинной мозг
  - 3) головной и спинной мозг
  - 4) симпатический и парасимпатический отделы
4. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВКЛЮЧАЕТ
- 1) нервы и ганглии
  - 2) нервные центры, ганглии и нервы
  - 3) спинной мозг и спинномозговые нервы
  - 4) спинной мозг, спинномозговые и черепно-мозговые нервы
5. СТОЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА СОСТАВЛЯЮТ
- 1) задний, средний и промежуточный мозг
  - 2) продолговатый, средний и промежуточный мозг
  - 3) продолговатый, средний, промежуточный мозг и мозжечок
  - 4) спинной мозг и продолговатый мозг
6. ОСНОВНОЙ СТРУКТУРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕДИНИЦЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) нейрон
  - 2) нефрон
  - 3) клетка нейроглии
  - 4) нерв

7. КОЛИЧЕСТВО НЕЙРОНОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ДОСТИГАЕТ
- 1) 12 - 18 млн.
  - 2) 12 - 18 млрд.
  - 3) до 50 млрд.
  - 4) до 100 млрд.
8. ПРОСТРАНСТВО МЕЖДУ НЕЙРОНАМИ ЗАПОЛНЕНО
- 1) клетками нейроглии
  - 2) цереброспинальной жидкостью
  - 3) лимфой
  - 4) жировой и соединительной тканью
9. ДОЛЯ НЕЙРОГЛИИ В ЦНС СОСТАВЛЯЕТ ..... %
- 1) 5
  - 2) 20
  - 3) 50
  - 4) 70
10. НЕЙРОН ИМЕЕТ
- 1) тело и многочисленные короткие отростки (дендриты)
  - 2) дендриты и аксоны
  - 3) тело, один аксон и дендриты
  - 4) тело и аксон
11. ОТ ТЕЛА НЕРВНОЙ КЛЕТКИ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ ПО
- 1) дендритам
  - 2) аксону
  - 3) аксону и дендритам
  - 4) миелиновой оболочке
12. К ТЕЛУ НЕРВНОЙ КЛЕТКИ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ ПО
- 1) дендритам
  - 2) аксону
  - 3) аксону и дендритам
  - 4) миелиновой оболочке
13. ОСНОВНОЙ ФУНКЦИЕЙ АКСОНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) проведение возбуждения к телу нейрона
  - 2) проведение возбуждения от тела нейрона
  - 3) хранение информации
  - 4) инактивация медиатора
14. ОСНОВНОЙ ФУНКЦИЕЙ ДЕНДРИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) проведение возбуждения к телу нейрона
  - 2) проведение возбуждения от тела нейрона
  - 3) хранение информации
  - 4) выработка медиатора
15. УНИПОЛЯРНЫЕ НЕЙРОНЫ ИМЕЮТ
- 1) один отросток
  - 2) один дендрит и один аксон
  - 3) много дендритов и один аксон
  - 4) много аксонов и один дендрит
16. БИПОЛЯРНЫЕ НЕЙРОНЫ ИМЕЮТ
- 1) один отросток
  - 2) один дендрит и один аксон
  - 3) много дендритов и один аксон
  - 4) много аксонов и один дендрит
17. МУЛЬТИПОЛЯРНЫЕ НЕЙРОНЫ ИМЕЮТ
- 1) один отросток

- 2) один дендрит и один аксон
  - 3) много дендритов и один аксон
  - 4) много аксонов и один дендрит
18. ПО ФУНКЦИИ НЕЙРОНЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА
- 1) афферентные, вставочные и эфферентные
  - 2) рецепторные, сенсорные и мотонейроны
  - 3) чувствительные, контактные, промежуточные
  - 4) афферентные, эфферентные и двигательные
19. АФФЕРЕНТНЫЕ НЕЙРОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) в головном и спинном мозге
  - 2) в вентральных рогах спинного мозга
  - 3) в дорсальных рогах спинного мозга
  - 4) в спинномозговых и черепно-мозговых ганглиях
20. ЭФФЕРЕНТНЫЕ НЕЙРОНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) в головном и спинном мозге
  - 2) в вентральных рогах спинного мозга
  - 3) в дорсальных рогах спинного мозга
  - 4) в белом веществе спинного и головного мозга
21. САМАЯ МНОГОЧИСЛЕННАЯ ГРУППА НЕЙРОНОВ
- 1) афферентные
  - 2) вставочные
  - 3) двигательные
  - 4) эфферентные
22. ДВИГАТЕЛЬНЫЙ НЕЙРОН ИМЕЕТ
- 1) длинный аксон
  - 2) длинный дендрит и короткий аксон
  - 3) много дендритов
  - 4) много аксонов
23. НАИБОЛЕЕ МЕЛКИЕ НЕЙРОНЫ
- 1) афферентные
  - 2) вставочные
  - 3) двигательные
  - 4) эфферентные
24. ПЕРЕДАЮТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ИЗ ЦНС К РАБОЧИМ ОРГАНАМ ... НЕЙРОНЫ
- 1) афферентные
  - 2) вставочные
  - 3) сенсорные
  - 4) эфферентные
25. ПЕРЕДАЮТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ОТ РЕЦЕПТОРОВ В ЦНС ..... НЕЙРОНЫ
- 1) афферентные
  - 2) вставочные
  - 3) двигательные
  - 4) эфферентные
26. РЕФЛЕКС - ЭТО
- 1) реакция ткани на действие раздражителя
  - 2) реакция организма на действие раздражителя, осуществляемая при участии ЦНС
  - 3) изменение в ткани обмена веществ под действием раздражителя
  - 4) изменение знака заряды мембраны под действием раздражителей
27. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ДОРСАЛЬНЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА
- 1) мышечный тонус исчезает
  - 2) происходит потеря чувствительности

- 3) мышечный тонус усиливается
  - 4) никаких изменений не происходит
28. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ВЕНТРАЛЬНЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА, МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС
- 1) не изменится
  - 2) исчезнет
  - 3) несколько уменьшится
  - 4) усилится
29. ВОЗБУЖДЕНИЕ В НЕРВНОМ ЦЕНТРЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ОТ
- 1) эфферентных нейронов через промежуточные к афферентным
  - 2) промежуточных нейронов через эфферентные к афферентным
  - 3) афферентных нейронов через промежуточные к эфферентным
  - 4) промежуточных нейронов через афферентные к эфферентным
30. МАТЕРИАЛЬНОЙ ОСНОВОЙ РЕФЛЕКСА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) нейрон
  - 2) рецептор, двигательный нерв и эффектор
  - 3) рефлекторная дуга
  - 4) ЦНС
31. РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА ВКЛЮЧАЕТ..... ЗВЕНА(ЬЕВ)
- 1) 2
  - 2) 3
  - 3) 4
  - 4) 5
32. РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗВЕНЬЯ
- 1) рецептор, афферентный путь, ЦНС, эфферентный путь, эффектор
  - 2) рецептор, афферентный нейрон, вставочный нейрон, эффектор
  - 3) рецептор, чувствительный нерв, двигательный нерв, спинной мозг
  - 4) рецептор, эффектор, афферентный нейрон, эфферентный нейрон
33. РЕЦЕПТОР - ЭТО
- 1) окончание дендрита
  - 2) окончание аксона
  - 3) окончание дендрита и аксона
  - 4) нервная клетка
34. ЭКСТЕРОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО
- 1) рецепторы, расположенные на поверхности тела
  - 2) рецепторы, расположенные во внутренних органах
  - 3) чрезвычайно чувствительные рецепторы
  - 4) рецепторы, расположенные в суставах, мышцах, сухожилиях
35. ИНТЕРОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО
- 1) рецепторы, расположенные на поверхности тела
  - 2) рецепторы, расположенные во внутренних органах
  - 3) болевые рецепторы
  - 4) вкусовые рецепторы
36. ПРОПРИОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО
- 1) рецепторы, расположенные в суставах, мышцах, сухожилиях
  - 2) рецепторы, расположенные на поверхности тела
  - 3) рецепторы, расположенные во внутренних органах
  - 4) болевые рецепторы
37. НОЦИРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО
- 1) рецепторы, расположенные на поверхности тела
  - 2) рецепторы, расположенные во внутренних органах
  - 3) болевые рецепторы

- 4) вкусовые рецепторы
38. МЕЖНЕЙРОННЫЕ СИНАПСЫ БЫВАЮТ
- 1) химические, электрические, смешанные
  - 2) только химические
  - 3) только электрические
  - 4) только химические и электрические
39. МЕЖНЕЙРОННЫЕ СИНАПСЫ БЫВАЮТ
- 1) только возбуждающие
  - 2) только тормозные
  - 3) возбуждающие и тормозные
  - 4) электрические
40. ВОЗБУЖДАЮЩИЕ СИНАПСЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ
- 1) глицин и норадреналин
  - 2) норадреналин и гамма-аминомасляную кислоту
  - 3) гамма-аминомасляную кислоту и глицин
  - 4) ацетилхолин и норадреналин
41. ТОРМОЗНЫЕ СИНАПСЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ
- 1) норадреналин и ацетилхолин
  - 2) ацетилхолин и гамма-аминомасляную кислоту
  - 3) гамма-аминомасляную кислоту и глицин
  - 4) дофамин и норадреналин
42. НЕРВНЫЙ ЦЕНТР - ЭТО
- 1) совокупность нейронов в ЦНС, участвующих в регуляции какой-либо функции
  - 2) совокупность нейронов в ганглиях, иннервирующих работу какого-либо органа
  - 3) головной мозг
  - 4) головной и спинной мозг
43. МОТОНЕЙРОН МОЖЕТ ПОЛУЧАТЬ ИМПУЛЬСЫ ОТ НЕСКОЛЬКИХ АФФЕРЕНТНЫХ НЕЙРОНОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) конвергенции
  - 2) дивергенции
  - 3) суммации
  - 4) окклюзии
44. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СУММАЦИЯ ИМПУЛЬСОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ
- 1) конвергенцией возбуждения
  - 2) дивергенцией возбуждения
  - 3) наличием доминантного очага возбуждения
  - 4) окклюзией
45. ИРРАДИАЦИЯ - ЭТО
- 1) способность возбуждения распространяться по ЦНС широкой волной
  - 2) схождение импульсов, поступающих по разным афферентным нейронам к одному эффектору
  - 3) циркуляция возбуждения по замкнутой цепи
  - 4) способность длительно сохранять следы возбуждения
46. КОНВЕРГЕНЦИЯ - ЭТО
- 1) способность возбуждения распространяться по ЦНС широкой волной
  - 2) схождение импульсов, поступающих по разным афферентным нейронам к одному эффектору
  - 3) циркуляция возбуждения по замкнутой цепи
  - 4) способность нервных центров длительно сохранять следы возбуждения
47. ДИВЕРГЕНЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БЛАГОДАРЯ
- 1) коллатеральным аксонам

- 2) многочисленному количеству дендритов
  - 3) наличию тормозных и возбуждающих синапсов
  - 4) большому количеству афферентных нейронов
48. К ТОРМОЗНЫМ НЕЙРОНАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) нейроны черной субстанции и красного ядра
  - 2) нейроны ядра Дейтерса
  - 3) пирамидные клетки коры больших полушарий
  - 4) клетки Реншоу
49. ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ ..... СИНАПСОВ
- 1) аксосоматических
  - 2) аксо-аксональных
  - 3) аксо-дендритных
  - 4) любых
50. ТОРМОЖЕНИЕ - ЭТО
- 1) частичное или полное подавление способности клетки генерировать возбуждение
  - 2) полное прекращение работоспособности, в результате накопления конечных продуктов обмена
  - 3) частичное снижение работоспособности, в результате уменьшения энергетических ресурсов
  - 4) активный процесс, в результате которого происходит деполяризация мембраны
51. РЕЦИПРОКНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- 1) объединение нейронов в нервные центры
  - 2) защиту нейронов от чрезмерного напряжения
  - 3) регуляцию и координацию функций
  - 4) замыкание рефлекторной дуги
52. ТОРМОЗНОЙ ПОСТСИНАПТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ (ТПСП) ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ИОНОВ
- 1) натрия
  - 2) кальция
  - 3) калия и хлора
  - 4) натрия и хлора
53. ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) гиперполяризации мембраны
  - 2) продолжительной деполяризации мембраны
  - 3) отсутствия деполяризации
  - 4) изменения проницаемости для ионов калия и хлора
54. ПЕССИМАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОТКРЫЛ
- 1) И.М. Сеченов
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) Ч. Шеррингтон
  - 4) Н.Е. Введенский
55. ТОРМОЖЕНИЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ
- 1) регуляции и координации функций
  - 2) замыкания рефлекторной дуги
  - 3) объединения нейронов в нервные центры
  - 4) отдыха мышц
56. ТОРМОЖЕНИЕ НЕЙРОНОВ СОБСТВЕННЫМИ ИМПУЛЬСАМИ, ПОСТУПАЮЩИМИ ПО КОЛЛАТЕРАЛЯМ АКСОНА К КЛЕТКАМ РЕНШОУ, НАЗЫВАЮТ
- 1) реципрокным

- 2) возвратным
  - 3) вторичным
  - 4) поступательным
57. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ УСТАНОВИЛ И.М. СЕЧЕНОВ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ
- 1) спинного мозга
  - 2) зрительных бугров
  - 3) продолговатого мозга
  - 4) больших полушарий
58. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ СПИННОМОЗГОВЫХ РЕФЛЕКСОВ УСТАНОВИЛ
- 1) И.М. Сеченов
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) Л.А. Орбели
  - 4) Н.Е. Введенский
59. ПЕРВИЧНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ (С УЧАСТИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТОРМОЗНЫХ НЕЙРОНОВ) БЫВАЕТ
- 1) пресинаптическое и постсинаптическое
  - 2) пессимальное и парабиотическое
  - 3) пессимальное и постсинаптическое
  - 4) парабиотическое и пресинаптическое
60. ВТОРИЧНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ (БЕЗ УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТОРМОЗНЫХ НЕЙРОНОВ) БЫВАЕТ
- 1) пресинаптическое и постсинаптическое
  - 2) пессимальное и парабиотическое
  - 3) пессимальное и постсинаптическое
  - 4) парабиотическое и пресинаптическое
61. МЕДИАТОР ТОРМОЗНОГО НЕЙРОНА НА ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЕ ВЫЗЫВАЕТ
- 1) поляризацию
  - 2) деполяризацию
  - 3) гиперполяризацию
  - 4) реполяризацию
62. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У РЫБ
- 1) 1 : 0,3
  - 2) 1 : 0,8
  - 3) 1 : 1
  - 4) 1 : 5
63. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ЗЕМНОВОДНЫХ
- 1) 1 : 0,3
  - 2) 1 : 0,8
  - 3) 1 : 1
  - 4) 1 : 5
64. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ
- 1) 1 : 0,3
  - 2) 1 : 0,8
  - 3) 1 : 1
  - 4) 1 : 5
65. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ПТИЦ
- 1) 1 : 0,3
  - 2) 1 : 0,8

- 3) 1 : 1  
4) 1 : 1,6
66. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У СОБАК  
1) 1 : 0,3  
2) 1 : 0,8  
3) 1 : 1  
4) 1 : 5
67. СПИННОМОЗГОВОЙ КАНАЛ ЗАПОЛНЕН  
1) клетками нейроглии  
2) цереброспинальной жидкостью (ликвором)  
3) лимфой  
4) жировой и соединительной тканью
68. СПИННОЙ МОЗГ ИМЕЕТ ДВА УТОЛЩЕНИЯ  
1) шейное и пояснично-крестцовое  
2) шейное и грудное  
3) грудное и поясничное  
4) пояснично-крестцовое и грудное
69. ОТ УТОЛЩЕНИЙ СПИННОГО МОЗГА ОТХОДЯТ НЕРВЫ, ИДУЩИЕ К .....  
1) передним и задним конечностям  
2) межреберным мышцам  
3) мышцам шеи, туловища и конечностей  
4) мышцам туловища
70. СЕГМЕНТ СПИННОГО МОЗГА - ЭТО УЧАСТОК СПИННОГО МОЗГА ОТ КОТОРОГО ОТХОДЯТ(ИТ)  
1) одна пара черепно-мозговых нервов  
2) нервы к передним и задним конечностям  
3) преганглионарные нервные волокна  
4) нервы, иннервирующие соответствующий участок тела
71. У ЧЕЛОВЕКА ОТ СПИННОГО МОЗГА БЕРУТ НАЧАЛО ..... ПАР(А) СПИННОМОЗГОВЫХ (СМЕШАННЫХ) НЕРВОВ  
1) 5  
2) 8  
3) 12  
4) 31
72. ЦЕНТРЫ СПИННОГО МОЗГА, ИННЕРВИРУЮЩИЕ СЕРДЦЕ, РАСПОЛОЖЕНЫ  
1) в первых 5 сегментах грудного отдела  
2) в 3-4 сегменте шейного отдела  
3) в грудопоясничном отделе  
4) во всех отделах, кроме крестцового
73. У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КОЛИЧЕСТВО ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ СОСТАВЛЯЕТ ..... ПАР  
1) 5  
2) 8  
3) 10  
4) 12
74. СЕРОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОБРАЗОВАНО  
1) клетками нейроглии  
2) жировой и соединительной тканью  
3) нейронами  
4) миелинизированными отростками нейронов
75. БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОБРАЗОВАНО  
1) клетками нейроглии

- 2) жировой и соединительной тканью
  - 3) нейронами
  - 4) миелинизированными отростками нейронов
76. ЛОКОМОТОРНЫЕ ЦЕНТРЫ, ИННЕРВИРУЮЩИЕ СКЕЛЕТНУЮ МУСКУЛАТУРУ ТУЛОВИЩА И КОНЕЧНОСТЕЙ, РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) спинном мозге
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) мозжечке
77. ЦЕНТР, РЕГУЛИРУЮЩИЙ РАБОТУ МЫШЦ ДИАФРАГМЫ, РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) продолговатом мозге
  - 2) шейном отделе спинного мозга
  - 3) грудном отделе спинного мозга
  - 4) поясничном отделе спинного мозга
78. ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) продолговатом мозге
  - 2) шейном отделе спинного мозга
  - 3) грудопоясничном отделе спинного мозга
  - 4) крестцовом отделе спинного мозга
79. ЦЕНТРЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МОЧЕПОЛОВЫЕ РЕФЛЕКСЫ И ДЕФЕКАЦИЮ, РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) продолговатом мозге
  - 2) грудном отделе спинного мозга
  - 3) поясничном отделе спинного мозга
  - 4) крестцовом отделе спинного мозга
80. ЦЕНТРЫ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- ОТДЕЛЕ СПИННОГО МОЗГА
- 1) шейном
  - 2) грудном
  - 3) грудопоясничном
  - 4) крестцовом
81. БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ..... ФУНКЦИЮ
- 1) рефлекторную
  - 2) проводниковую
  - 3) рефлекторную и проводниковую
  - 4) защитную
82. ГОЛОВНОЙ МОЗГ СОСТОИТ ИЗ ..... ОТДЕЛОВ
- 1) 3
  - 2) 4
  - 3) 5
  - 4) 6
83. В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗГЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ЯДРА, ФОРМИРУЮЩИЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ ..... ПАРЫ
- 1) III - IV
  - 2) V
  - 3) VI - XII
  - 4) X - XII
84. ЯДРО ДЕЙТЕРСА РАСПОЛОЖЕНО В .....
- 1) продолговатом мозге
  - 2) варолиевом мосту
  - 3) среднем мозге
  - 4) мозжечке

85. СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН В ..... МОЗГЕ
- 1) спинном
  - 2) продолговатом
  - 3) среднем
  - 4) промежуточном
86. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН В ..... МОЗГЕ
- 1) продолговатом
  - 2) спинном
  - 3) среднем
  - 4) промежуточном
87. ЦЕНТР ЗАЩИТНЫХ РЕФЛЕКСОВ (ЧИХАНИЕ, КАШЕЛЬ, РВОТА) РАСПОЛОЖЕН В ..... МОЗГЕ
- 1) продолговатом
  - 2) спинном
  - 3) среднем
  - 4) промежуточном
88. ЯДРО ДЕЙТЕРСА
- 1) повышает тонус разгибателей
  - 2) понижает тонус разгибателей
  - 3) повышает тонус сгибателей
  - 4) повышает тонус сгибателей и разгибателей
89. В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТАТИЧЕСКИХ РЕФЛЕКСОВ УЧАСТВУЕТ ..... МОЗГ
- 1) спинной
  - 2) продолговатый
  - 3) средний
  - 4) конечный
90. В ВАРОЛИЕВОМ МОСТУ НАХОДИТСЯ
- 1) ядро Дейтерса
  - 2) красное ядро
  - 3) черная субстанция
  - 4) центр пневмотаксиса
91. ЦЕНТР ПНЕВМОТАКСИСА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) варолиевом мосту
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) больших полушариях
92. КООРДИНИРУЕТ РАБОТУ ЦЕНТРА ВДОХА И ЦЕНТРА ВЫДОХА
- 1) ядро Дейтерса
  - 2) красное ядро
  - 3) черная субстанция
  - 4) центр пневмотаксиса
93. ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ, НОЖКИ МОЗГА И СИЛЬВИЕВ ВОДОПРОВОД ОБРАЗУЮТ ..... МОЗГ
- 1) спинной
  - 2) продолговатый
  - 3) средний
  - 4) конечный
94. ПЕРВИЧНЫМИ (ПОДКОРКОВЫМИ) ЦЕНТРАМИ ЗРЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) передние бугры среднего мозга
  - 2) задние бугры среднего мозга
  - 3) продолговатый мозг
  - 4) гипоталамус

95. ПЕРВИЧНЫМИ (ПОДКОРКОВЫМИ) ЦЕНТРАМИ СЛУХА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) передние бугры среднего мозга
  - 2) задние бугры среднего мозга
  - 3) продолговатый мозг
  - 4) гипоталамус
96. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ И СЛУХОВЫЕ РЕФЛЕКСЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ПРИ УЧАСТИИ
- 1) среднего мозга
  - 2) продолговатого мозга
  - 3) таламуса
  - 4) гипоталамуса
97. КРАСНОЕ ЯДРО
- 1) оказывает тормозящее влияние на ядро Дейтерса
  - 2) повышает тонус разгибателей
  - 3) повышает активность коры больших полушарий
  - 4) повышает активность центров спинного мозга
98. ЯДРА ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО (III ПАРА) И БЛОКОВОГО НЕРВА (IV ПАРА) РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) варолиевом мосту
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) промежуточном мозге
99. ЯДРА VI -XII ПАР ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) варолиевом мосту
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) промежуточном мозге
100. ДЕЦЕРЕБРАЦИОННАЯ РИГИДНОСТЬ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
- 1) перерезке головного мозга на уровне среднего и продолговатого отделов
  - 2) перерезке головного мозга на уровне продолговатого и спинного мозга
  - 3) перерезке головного мозга на уровне промежуточного и среднего отделов
  - 4) повреждении спинного мозга
101. ДЕЦЕРЕБРАЦИОННАЯ РИГИДНОСТЬ - ЭТО
- 1) усиление тонуса разгибателей
  - 2) усиление тонуса сгибателей
  - 3) усиление тонуса разгибателей и сгибателей
  - 4) снижение тонуса разгибателей и сгибателей
102. ЯДРА V ПАРЫ ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) варолиевом мосту
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) промежуточном мозге
103. УЧАСТВУЕТ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ УСТАНОВОЧНЫХ (СТАТОКИНЕТИЧЕСКИХ) РЕФЛЕКСОВ ..... МОЗГ
- 1) спинной
  - 2) продолговатый
  - 3) средний
  - 4) конечный
104. ВКУСОВАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА В ..... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной

105. ЗОНА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАСПОЛОЖЕНА В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ В ..... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной
106. ЧЕРНАЯ СУБСТАНЦИЯ НОЖЕК СРЕДНЕГО МОЗГА УЧАСТВУЕТ В .....
- 1) регуляции пластического тонуса
  - 2) регуляции работы внутренних органов
  - 3) регуляции обмена веществ
  - 4) осуществлении зрительных и слуховых ориентировочных рефлексов
107. УЧАСТВУЕТ В КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ И СОХРАНЕНИИ РАВНОВЕСИЯ
- 1) продолговатый мозг
  - 2) средний мозг
  - 3) мозжечок
  - 4) промежуточный мозг
108. ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ МОЗЖЕЧКА
- 1) нарушается координация движений и потеря равновесия
  - 2) развивается децеребрационная ригидность
  - 3) возникает тетания
  - 4) наступает кома
109. АТОНИЯ - ЭТО
- 1) нарушение мышечного тонуса
  - 2) повышение тонуса мышц разгибателей
  - 3) повышение тонуса мышц разгибателей и сгибателей
  - 4) повышение тонуса мышц сгибателей
110. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ СОСТОИТ ИЗ
- 1) таламуса, гипоталамуса и эпителиамуса
  - 2) четверохолмия, ножек мозга и силвиевого водопровода
  - 3) больших полушарий
  - 4) таламуса и гипоталамуса
111. ПЕРВИЧНЫЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СЕНСОРНЫХ ИМПУЛЬСОВ ПРОИСХОДИТ В
- 1) таламусе
  - 2) гипоталамусе
  - 3) подкорковых ядрах
  - 4) коре больших полушарий
112. БОЛЬШИНСТВО АФФЕРЕНТНЫХ СИГНАЛОВ ПОСТУПАЕТ В КОРУ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ЧЕРЕЗ
- 1) таламус
  - 2) гипоталамус
  - 3) эпителиамус
  - 4) мозжечок
113. УЧАСТВУЕТ В РЕГУЛЯЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ
- 1) гипоталамус
  - 2) таламус
  - 3) эпителиамус
  - 4) продолговатый мозг
114. РЕГУЛИРУЕТ РАБОТУ ГИПОФИЗА
- 1) гипоталамус
  - 2) таламус
  - 3) продолговатый мозг
  - 4) эпифиз

115. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
116. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
117. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ВОДНО-СОЛЕВОГО ОБМЕНА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
118. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ФУНКЦИЙ РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
119. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ЛАКТАЦИИ РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
120. УЧАСТВУЕТ В ПРОЯВЛЕНИИ ЭМОЦИЙ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ В
- 1) таламус
  - 2) гипоталамус
  - 3) продолговатый мозг
  - 4) мозжечок
121. ЭПИФИЗ И ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) гипоталамусе
  - 2) таламусе
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) эпителиамусе
122. ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВЫСШИХ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
- 1) гипоталамус
  - 2) таламус
  - 3) продолговатый мозг
  - 4) эпифиз
123. РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ РАСПОЛОЖЕНА В .....
- 1) центральном отделе спинного мозга и стволе головного мозга
  - 2) коре больших полушарий
  - 3) мозжечке
  - 4) стволе головного мозга
124. ПОВЫШАЕТ АКТИВНОСТЬ ЦЕНТРОВ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ И СПИННОГО МОЗГА
- 1) ретикулярная формация
  - 2) ядро Дейтерса
  - 3) красное ядро
  - 4) черная субстанция

125. БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ СОЕДИНЕНЫ МЕЖДУ СОБОЙ ПРИ ПОМОЩИ
- 1) мозолистого тела
  - 2) червячка
  - 3) ножек
  - 4) мозговых желудочков
126. К БАЗАЛЬНЫМ ЯДРАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) бледный шар, полосатое тело, ограда
  - 2) гиппокамп, поясная извилина, миндалина, сосцевидное тело
  - 3) красное ядро и ядро Дейтерса
  - 4) паравентрикулярное, супраоптическое ядра
127. НАЗЫВАЮТ ВИСЦЕРАЛЬНЫМ МОЗГОМ
- 1) лимбическую систему
  - 2) кору больших полушарий
  - 3) ствол мозга
  - 4) базальные ядра
128. К ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ОТНОСЯТСЯ
- 1) бледный шар, полосатое тело, ограда
  - 2) красное ядро, ядро Дейтерса
  - 3) паравентрикулярное и супраоптическое ядра
  - 4) гиппокамп, поясная извилина, миндалина, сосцевидное тело
129. ПРОЯВЛЕНИЕ ИНСТИНКТОВ СВЯЗАНО С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
- 1) лимбической системы
  - 2) ретикулярной формации
  - 3) гипоталамуса
  - 4) коры больших полушарий
130. В ПРОЯВЛЕНИИ МЕДЛЕННЫХ СТЕРЕОТИПНЫХ ДВИЖЕНИЙ УЧАСТВУЮТ
- 1) базальные ядра
  - 2) гипоталамус и эпифиз
  - 3) ретикулярная формация и черная субстанция
  - 4) продолговатый и промежуточный мозг
131. ВЫСШИМ ЦЕНТРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТ(ЮТ)СЯ
- 1) лимбическая система
  - 2) базальные ядра
  - 3) таламус
  - 4) продолговатый мозг
132. В РЕГУЛЯЦИИ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ, ПРОЯВЛЕНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АКТОВ, ФОРМИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ПАМЯТИ, УЧАСТВУЕТ(ЮТ)
- 1) лимбическая система
  - 2) базальные ядра
  - 3) гипоталамус
  - 4) таламус
133. ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
- 1) регуляция локомоторных актов
  - 2) проявление врожденных форм поведения
  - 3) проявление эмоций и анализ сенсорной информации
  - 4) регуляция работы внутренних органов и поддержание гомеостаза
134. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА ИННЕРВИРУЕТ
- 1) сердце, скелетную и гладкую мускулатуру
  - 2) железы, мускулатуру туловища, сердце
  - 3) внутренние органы и мышцы туловища
  - 4) сердце, железы и гладкую мускулатуру

135. ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА РАСПОЛОЖЕНЫ В
- 1) среднем и продолговатом отделах головного мозга
  - 2) груднопоясничном отделе спинного мозга
  - 3) гипоталамусе
  - 4) крестцовом отделе спинного мозга
136. СИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- 1) мобилизацию ресурсов и защитных сил организма
  - 2) накопление ресурсов и поддержание гомеостаза
  - 3) тонус гладких и поперечнополосатых мышц
  - 4) проявление эмоций и врожденных форм поведения
137. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) ацетилхолин
  - 2) норадреналин
  - 3) серотонин
  - 4) гамма-аминомасляная кислота
138. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) ацетилхолин
  - 2) норадреналин
  - 3) серотонин
  - 4) гамма-аминомасляная кислота
139. ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ПРОИСХОДИТ
- 1) улучшение деятельности органов пищеварения
  - 2) накопление энергетических ресурсов
  - 3) повышение основного обмена
  - 4) улучшение деятельности органов мочеполовой системы
140. ЦЕНТРЫ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) в среднем и продолговатом отделах головного мозга и крестцовом отделе спинного мозга
  - 2) в груднопоясничном отделе спинного мозга
  - 3) в гипоталамусе
  - 4) во всех отделах спинного мозга
141. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
- 1) мобилизацию ресурсов и защитных сил организма
  - 2) накопление ресурсов и поддержание гомеостаза
  - 3) тонус гладких и поперечнополосатых мышц
  - 4) проявление эмоций и врожденных форм поведения
142. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ПРОИСХОДИТ
- 1) улучшение деятельности органов пищеварения
  - 2) мобилизация энергетических ресурсов
  - 3) повышение основного обмена
  - 4) усиление сердечной деятельности
143. ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЕТ
- 1) симпатический отдел вегетативной нервной системы
  - 2) парасимпатический отдел вегетативной нервной системы
  - 3) вегетативная нервная система
  - 4) соматический отдел нервной системы
144. РАБОТУ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, ГЛАДКУЮ МУСКУЛАТУРУ И СЕРДЦЕ ИННЕРВИРУЮТ ..... НЕРВЫ
- 1) вегетативные
  - 2) соматические

- 3) черепно-мозговые  
4) спинномозговые
145. ВПЕРВЫЕ ИДЕЮ О ТРОФИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ ВЫСКАЗАЛ  
1) И.М. Сеченов  
2) И.П. Павлов  
3) Л.А. Орбели  
4) Н.Е. Введенский
146. ДОКАЗАЛ, ЧТО ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЕТ СИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
1) И.М. Сеченов  
2) И.П. Павлов  
3) Л.А. Орбели  
4) Н.Е. Введенский
147. ИДЕЯ О ТРОИНОЙ ИННЕРВАЦИИ ОРГАНОВ ПРИНАДЛЕЖИТ  
1) И.М. Сеченову  
2) И.П. Павлову  
3) Л.А. Орбели  
4) Н.Е. Введенскому
148. ПУСКОВОЕ ВЛИЯНИЕ НА СКЕЛЕТНУЮ МУСКУЛАТУРУ ОКАЗЫВАЮТ ... НЕРВЫ  
1) соматические  
2) вегетативные  
3) только симпатические  
4) только парасимпатические
149. НЕРВНО-СОСУДИСТОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНЫ ОКАЗЫВАЮТ ..... НЕРВЫ  
1) соматические  
2) вегетативные  
3) только симпатические  
4) только парасимпатические
150. ОКАЗЫВАЮТ ТРОФИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ..... НЕРВЫ  
1) соматические  
2) вегетативные  
3) только симпатические  
4) только парасимпатические
151. ПОВЕРХНОСТЬ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ОБРАЗОВАНА  
1) нейронами  
2) клетками глии  
3) миелинизированными аксонами  
4) жировой тканью
152. ТОЛЩИНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ СОСТАВЛЯЕТ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА  
1) 1,5 - 4,5 нм  
2) 1,5 - 4,5 мкм  
3) 1,5 - 4,5 мм  
4) 1,5 - 4,5 см
153. НЕЙРОНОВ В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НАСЧИТЫВАЕТСЯ  
1) 12-18 млн.  
2) 12-16 млрд.  
3) до 50 млн.  
4) до 50 млрд.
154. КОРА ИМЕЕТ МНОГОСЛОЙНОЕ СТРОЕНИЕ  
1) у пресмыкающихся

- 2) у птиц
  - 3) у млекопитающих
  - 4) у млекопитающих и птиц
155. ВПЕРВЫЕ В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ КОРА ПОЯВИЛАСЬ
- 1) у рыб
  - 2) у пресмыкающихся
  - 3) у птиц
  - 4) у млекопитающих
156. ДРЕВНЯЯ КОРА ПРЕДСТАВЛЕНА
- 1) обонятельными луковицами
  - 2) поясной извилиной и гиппокампом
  - 3) 6 слоями нервных клеток, на поверхности больших полушарий
  - 4) сосцевидным телом и миндалиной
157. СТАРАЯ КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ПРЕДСТАВЛЕНА
- 1) обонятельными луковицами
  - 2) поясной извилиной и гиппокампом
  - 3) 6 слоями нервных клеток
  - 4) сосцевидным телом и миндалиной
158. НОВАЯ КОРА ОБРАЗОВАНА .....СЛОЯМИ НЕРВНЫХ КЛЕТОК
- 1) 2
  - 2) 4
  - 3) 6
  - 4) 8
159. КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ
- 1) осуществляет высшую нервную деятельность
  - 2) поддерживает гомеостаз
  - 3) регулирует работу внутренних органов
  - 4) защищает мозг
160. МОТОРНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА В .... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной
161. ЗРИТЕЛЬНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА..... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной
162. СЛУХОВАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА В ..... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной
163. ТАКТИЛЬНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА В .... ДОЛЕ
- 1) теменной
  - 2) затылочной
  - 3) височной
  - 4) лобной
164. СОДЕРЖАТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ ..... ПАРЫ
- 1) I

- 2) VI
  - 3) X
  - 4) XII
165. СОДЕРЖАТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ..... ПАРЫ
- 1) III, IX, X и VII
  - 2) I, II и VIII
  - 3) V, IV, XI
  - 4) VI и XII
166. ТЕРМИН «РЕФЛЕКС» ВПЕРВЫЕ ПРЕДЛОЖИЛ
- 1) И. Прохаска
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) И.М. Сеченов
  - 4) Ч. Белл
167. ВПЕРВЫЕ УСТАНОВИЛ ФУНКЦИЮ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА
- 1) Ч. Белл
  - 2) И. Прохаска
  - 3) К. Бернар
  - 4) И.М. Сеченов
168. КРАСНОЕ ЯДРО РАСПОЛОЖЕНО
- 1) в варолиевом мосту
  - 2) в продолговатом мозге
  - 3) в среднем мозге
  - 4) в промежуточном мозге

### 3. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

1. ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ
- 1) пигменты
  - 2) ферменты
  - 3) гормоны
  - 4) метаболиты
  - 5) медиаторы
2. ЗАЛОЖИЛ ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О ЖЕЛЕЗАХ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ
- 1) К. Бернар
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) И.М. Сеченов
  - 4) А. Бертольц
  - 5) Н.Е. Введенский
3. ВПЕРВЫЕ НАБЛЮДАЛ РЕЗУЛЬТАТЫ КАСТРАЦИИ У КАПЛУНОВ
- 1) К. Бернар
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) И.М. Сеченов
  - 4) А. Бертольц
  - 5) Н.Е. Введенский
4. ВПЕРВЫЕ ПЕРЕСАДИЛ СЕМЕННИКИ КАПЛУНАМ
- 1) К. Бернар
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) И.М. Сеченов
  - 4) А. Бертольц
  - 5) Н.Е. Введенский

5. У ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ
- 1) нет выводящих протоков
  - 2) выводящие протоки открываются в полые органы
  - 3) выводящие протоки открываются во внешнюю среду
  - 4) нет кровеносных сосудов
  - 5) нет железистых клеток
6. ГРЕЧЕСКОЕ СЛОВО endo ОЗНАЧАЕТ
- 1) снаружи
  - 2) внутри
  - 3) около
  - 4) возле
  - 5) рядом
7. ГРЕЧЕСКОЕ СЛОВО krino ОЗНАЧАЕТ
- 1) отдельный
  - 2) поглощать
  - 3) выделять
  - 4) проникать
  - 5) оседать
8. СЛОВО givog В ПЕРЕВОДЕ С ЛАТЫНИ ОЗНАЧАЕТ
- 1) кровь
  - 2) гормон
  - 3) вещество
  - 4) жидкость
  - 5) регуляция
9. К ЭНДОКРИННЫМ ЖЕЛЕЗАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) надпочечники, печень
  - 2) гипофиз, слюнные железы
  - 3) кишечные и желудочные железы
  - 4) надпочечники, щитовидная железа
  - 5) поджелудочная железа, печень
10. К ЖЕЛЕЗАМ ВНЕШНЕЙ СЕКРЕЦИИ ОТНОСЯТСЯ
- 1) надпочечники, печень
  - 2) гипофиз, слюнные железы
  - 3) кишечные и желудочные железы
  - 4) надпочечники, щитовидная железа
  - 5) паразитовидные, тимус
11. К ЖЕЛЕЗАМ ВРЕМЕННОЙ СЕКРЕЦИИ ОТНОСЯТСЯ
- 1) желтое тело, щитовидная железа, тимус
  - 2) эпифиз, вилочковая железа
  - 3) плацента, желтое тело
  - 4) гонады
  - 5) эпифиз, гипофиз
12. ВЫРАБАТЫВАЕТ НЕЙРОСЕКРЕТЫ
- 1) гипофиз
  - 2) таламус
  - 3) эпифиз
  - 4) гипоталамус
  - 5) тимус
13. АДЕНОГИПОФИЗ ВЫРАБАТЫВАЕТ
- 1) нейросекреты
  - 2) тропные гормоны
  - 3) тиреоидные гормоны

- 4) катехоламины
- 5) стероидные гормоны
- 14. ГИПОТАЛАМУС - ЭТО УЧАСТОК
  - 1) промежуточного мозга
  - 2) продолговатого мозга
  - 3) коры больших полушарий
  - 4) среднего мозга
  - 5) гипофиза
- 15. НАЗЫВАЮТ "ДИРИЖЕРОМ ЭНДОКРИННОГО ОРКЕСТРА"
  - 1) гипофиз
  - 2) таламус
  - 3) эпифиз
  - 4) щитовидная железа
  - 5) тимус
- 16. РИЛИЗИНГ-ГОРМОНЫ ВЫРАБАТЫВАЕТ
  - 1) гипофиз
  - 2) таламус
  - 3) эпифиз
  - 4) гипоталамус
  - 5) тимус
- 17. ГОРМОНЫ БЕЛКОВОЙ ПРИРОДЫ
  - 1) инсулин, глюкагон
  - 2) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 3) тироксин, трийодтиронин
  - 4) тестостерон, эстрадиол
  - 5) адреналин, норадреналин
- 18. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ
  - 1) инсулин, глюкагон
  - 2) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 3) тироксин, трийодтиронин
  - 4) адреналин, норадреналин
  - 5) окситоцин, вазопрессин
- 19. ГОРМОНЫ, ПРОИЗВОДНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ ТИРОЗИНА
  - 1) окситоцин и вазопрессин
  - 2) кортизол и кортизон
  - 3) тироксин и трийодтиронин
  - 4) инсулин и глюкагон
  - 5) тимозин и тимулин
- 20. ГОРМОН, В СОСТАВ КОТОРОГО ВХОДИТ ЙОД
  - 1) тиреотропный
  - 2) тироксин
  - 3) адреналин
  - 4) тимозин
  - 5) тимулин
- 21. В СОСТАВ ТИРОКСИНА ВХОДИТ
  - 1) кальций
  - 2) фосфор
  - 3) кобальт
  - 4) сера
  - 5) йод
- 22. ТИМУС ВЫРАБАТЫВАЕТ
  - 1) тимозин

- 2) тиреотропный гормон
  - 3) тиреоидные гормоны
  - 4) катехоламины
  - 5) эндорфины
23. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ГОРМОНЫ
- 1) белки, жиры, углеводы
  - 2) липиды, пептиды, углеводы,
  - 3) углеводы, липиды, амины
  - 4) пептиды, амины, стероиды
  - 5) белки и азотсодержащие соединения
24. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ГОРМОНЫ ГИПОФИЗА
- 1) пептиды
  - 2) амины,
  - 3) стероиды
  - 4) амины, стероиды
  - 5) пептиды, амины, стероиды
25. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ
- 1) пептиды
  - 2) амины,
  - 3) стероиды
  - 4) амины, стероиды
  - 5) пептиды, амины, стероиды
26. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ГОРМОНЫ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
- 1) пептиды
  - 2) амины
  - 3) стероиды
  - 4) амины, стероиды
  - 5) пептиды, амины, стероиды
27. РИЛИЗИНГ - ГОРМОНЫ - ЭТО
- 1) тропные гормоны гипофиза
  - 2) нейросекреты гипоталамуса
  - 3) эффекторные гормоны периферических эндокринных желез
  - 4) катехоламины мозгового слоя надпочечников
  - 5) кортикоиды коры надпочечников
28. ТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ - ЭТО
- 1) гормоны аденогипофиза
  - 2) нейросекреты гипоталамуса
  - 3) эффекторные гормоны периферических эндокринных желез
  - 4) катехоламины мозгового слоя надпочечников
  - 5) кортикоиды коры надпочечников
29. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ - ЭТО
- 1) окситоцин, вазопрессин
  - 2) кортизол, кортизон
  - 3) инсулин, глюкагон
  - 4) адреналин, норадреналин
  - 5) кортизол, кортизон
30. ГОРМОНЫ ПРОИЗВОДНЫЕ ТИРОЗИНА - ЭТО
- 1) окситоцин, вазопрессин
  - 2) кортизол, кортизон
  - 3) инсулин, глюкагон
  - 4) адреналин, норадреналин
  - 5) кортизол, кортизон

31. ГОРМОНЫ ПРОИЗВОДНЫЕ ТИРОЗИНА - ЭТО
- 1) катехоламины
  - 2) половые
  - 3) кортикоиды
  - 4) тропные
  - 5) нейросекреты гипоталамуса
32. ГОРМОНЫ ПЕПТИДНОЙ ПРИРОДЫ - ЭТО
- 1) катехоламины
  - 2) тиреоидные
  - 3) кортикоиды
  - 4) тропные
  - 5) половые
33. ТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ ВЫРАБАТЫВАЕТ
- 1) щитовидная железа
  - 2) надпочечники
  - 3) поджелудочная железа
  - 4) аденогипофиз
  - 5) тимус
34. НЕЙРО-СЕКРЕТЫ ВЫРАБАТЫВАЕТ
- 1) аденогипофиз
  - 2) гипоталамус
  - 3) тимус
  - 4) эпифиз
  - 5) желтое тело
35. ГОРМОНЫ ОБЛАДАЮТ
- 1) высокой проницаемостью, специфичностью действия
  - 2) видовой специфичностью
  - 3) отсутствием специфичности действия
  - 4) устойчивостью к действию ферментов
  - 5) низкой проницаемостью через эндотелий капилляров
36. ГОРМОНЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ
- 1) поддержание гомеостаза и регуляцию физиологических функций
  - 2) расщепление питательных веществ в желудочно-кишечном тракте
  - 3) всасывание питательных веществ
  - 4) окисление органических соединений
  - 5) химические превращения в клетке
37. РЕГУЛЯТОРОМ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) гипоталамус
  - 2) гипофиз
  - 3) тимус
  - 4) эпифиз
  - 5) щитовидная железа
38. ЛИБЕРИНЫ - ЭТО
- 1) нейросекреты гипоталамуса, стимулирующие активность аденогипофиза
  - 2) нейросекреты гипоталамуса, тормозящие активность аденогипофиза
  - 3) нейросекреты гипоталамуса, поступающие в нейрогипофиз
  - 4) гормоны аденогипофиза
  - 5) гормоны нейрогипофиза
39. СТАТИНЫ - ЭТО
- 1) нейросекреты гипоталамуса, стимулирующие активность аденогипофиза
  - 2) нейросекреты гипоталамуса, тормозящие активность аденогипофиза
  - 3) нейросекреты гипоталамуса, поступающие в нейрогипофиз

- 4) гормоны аденогипофиза
- 5) гормоны нейрогипофиза
- 40. ГОРМОНЫ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА
  - 1) соматотропин, вазопрессин
  - 2) адrenокортикотропный, окситоцин
  - 3) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 4) окситоцин, вазопрессин
  - 5) меланоцитстимулирующий, ТТГ
- 41. ГОРМОНЫ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА
  - 1) соматотропин, вазопрессин
  - 2) адrenокортикотропный, окситоцин
  - 3) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 4) окситоцин, вазопрессин
  - 5) АКТГ, ТТГ
- 42. К ЖЕЛЕЗАМ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ ОТНОСЯТСЯ
  - 1) эпифиз, поджелудочная железа, печень
  - 2) надпочечники, щитовидная железа, гипофиз
  - 3) гипофиз, околоушная железа, щитовидная железа
  - 4) эпифиз, тимус, гипофиз, желудочные железы
  - 5) кишечные железы, гипофиз, поджелудочная железа
- 43. ГОРМОНЫ КОРКОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
  - 1) глюкагон и инсулин
  - 2) тироксин и трийодтиронин
  - 3) адреналин и норадреналин
  - 4) окситоцин и вазопрессин
  - 5) кортизол и кортизон
- 44. ГОРМОНЫ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
  - 1) глюкагон, инсулин
  - 2) тироксин, трийодтиронин
  - 3) адреналин, норадреналин
  - 4) окситоцин, вазопрессин
  - 5) кортизол, кортизон
- 45. КОРТИКОИДЫ - ЭТО ГОРМОНЫ
  - 1) мозгового слоя надпочечников
  - 2) задней доли гипофиза
  - 3) аденогипофиза
  - 4) коркового слоя надпочечников
  - 5) щитовидной железы
- 46. КАТЕХОЛАМИНЫ - ЭТО ГОРМОНЫ
  - 1) мозгового слоя надпочечников
  - 2) нейрогипофиза
  - 3) аденогипофиза
  - 4) коркового слоя надпочечников
  - 5) щитовидной железы
- 47. ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ - ЭТО ГОРМОНЫ
  - 1) мозгового слоя надпочечников
  - 2) нейрогипофиза
  - 3) аденогипофиза
  - 4) коркового слоя надпочечников
  - 5) щитовидной железы
- 48. ТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ - ЭТО ГОРМОНЫ
  - 1) мозгового слоя надпочечников

- 2) нейрогипофиза
  - 3) аденогипофиза
  - 4) коркового слоя надпочечников
  - 5) щитовидной железы
49. ГОНАДОТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ - ЭТО
- 1) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 2) соматотропин, тиреотропный
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) пролактин, соматотропин
  - 5) окситоцин, вазопрессин
50. ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ - ЭТО
- 1) адреналин, норадреналин
  - 2) глюкагон, инсулин
  - 3) кортизол, кортизон
  - 4) вазопрессин, окситоцин
  - 5) адrenокортикотропный, тиреотропный
51. АНДРОГЕНЫ
- 1) эстрадиол, эстрон, эстриол
  - 2) тестостерон, андростендион, андростендиол
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 5) прогестерон, релаксин
52. ЭСТРОГЕНЫ
- 1) эстрадиол, эстрон, эстриол
  - 2) тестостерон, андростендион, андростендиол
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны
  - 5) серотонин, мелатонин
53. ГОРМОНЫ СЕМЕННИКОВ
- 1) эстрадиол, эстрон, эстриол
  - 2) тестостерон, андростендион, андростендиол
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 5) прогестерон, релаксин
54. ГОРМОНЫ ЯИЧНИКОВ
- 1) эстрадиол, эстрон, эстриол
  - 2) тестостерон, андростендион, андростендиол
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 5) серотонин, мелатонин
55. ОСНОВНОЙ МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ ГОРМОН
- 1) тестостерон
  - 2) андростендиол
  - 3) андростендион
  - 4) андростерон
  - 5) дегидроэпиандростерон
56. ОСНОВНОЙ ЖЕНСКИЙ ПОЛОВОЙ ГОРМОН
- 1) эстрадиол
  - 2) эстрон
  - 3) эстриол
  - 4) прогестерон
  - 5) релаксин

57. ГОРМОНЫ ЖЕЛТОГО ТЕЛА
- 1) эстрадиол, эстрон, эстриол
  - 2) тестостерон, андростендион, андростендиол
  - 3) адrenокортикотропный, тиреотропный
  - 4) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 5) прогестерон, релаксин
58. ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ
- 1) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 2) эстрогены, андрогены
  - 3) прогестерон, альдостерон
  - 4) тестостерон, кортикостерон
  - 5) прогестерон, кортизон
59. ГОРМОНЫ ЭПИФИЗА
- 1) мелатонин, серотонин
  - 2) адреналин, норадреналин
  - 3) глюкагон, инсулин
  - 4) кортизол, кортизон
  - 4) вазопрессин, окситоцин
60. ГОРМОНЫ ТИМУСА
- 1) мелатонин, серотонин
  - 2) адреналин, норадреналин
  - 3) тимопоэтин, тимозин
  - 4) кортизол, кортизон
  - 5) вазопрессин, окситоцин
61. К ИОДСОДЕРЖАЩИМ ГОРМОНАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) катехоламины
  - 2) тиреоидные
  - 3) гонадотропные
  - 4) глюкокортикоиды
  - 5) минералокортикоиды
62. УДАЛЕНИЕ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ВЫЗЫВАЕТ
- 1) гиперкальциемию
  - 2) гипокальциемию
  - 3) гипогликемию
  - 4) гипергликемию
  - 5) гипертонию
63. ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ ЦИКЛИЧЕСКИ
- 1) катехоламины
  - 2) тиреоидные гормоны
  - 3) эстрогены
  - 4) глюкокортикоиды
  - 5) андрогены
64. РЕГУЛИРУЮТ ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН
- 1) мелатонин, серотонин
  - 2) адреналин, норадреналин
  - 3) инсулин, глюкагон
  - 4) кортизол, кортизон
  - 5) вазопрессин, альдостерон
65. Понижает осмотическое давление крови
- 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон

- 4) кальцитонин
- 5) паратгормон
- 66. ПОВЫШАЕТ ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ
  - 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон
  - 4) кальцитонин
  - 5) паратгормон
- 67. СПОСОБСТВУЕТ ВЫДЛЕНИЮ NaCl С МОЧОЙ
  - 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон
  - 4) кальцитонин
  - 5) паратгормон
- 68. СНИЖАЕТ ДИУРЕЗ
  - 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон
  - 4) кальцитонин
  - 5) паратгормон
- 69. ПОВЫШАЕТ ДИУРЕЗ
  - 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон
  - 4) кальцитонин
  - 5) паратгормон
- 70. СПОСОБСТВУЕТ ВЫДЕЛЕНИЮ ВОДЫ С МОЧОЙ
  - 1) вазопрессин
  - 2) адреналин
  - 3) альдостерон
  - 4) кальцитонин
  - 5) паратгормон
- 71. РЕГУЛИРУЮТ ФУНКЦИЮ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ
  - 1) фолликулостимулирующий, лютеинизирующий
  - 2) пролактин, прогестерон
  - 3) тестостерон, альдостерон
  - 4) прогестерон, релаксин
  - 5) тироксин, трийодтиронин
- 72. УСИЛИВАЮТ ОСНОВНОЙ ОБМЕН
  - 1) вазопрессин, альдостерон
  - 2) глюкагон, инсулин
  - 3) кортизол, кортизон
  - 4) тироксин, трийодтиронин
  - 5) мелатонин, серотонин
- 73. ГИПОТИРЕОЗ ВЫЗЫВАЕТ
  - 1) повышение секреции тиреоидных гормонов
  - 2) снижение секреции тиреоидных гормонов
  - 3) снижение секреции катехоламинов
  - 4) снижение секреции глюкокортикоидов
  - 5) снижение секреции гонадотропных гормонов
- 74. ГИПЕРТИРЕОЗ ВЫЗЫВАЕТ
  - 1) повышение секреции тиреоидных гормонов

- 2) снижение секреции тиреоидных гормонов
  - 3) повышение секреции катехоламинов
  - 4) повышение секреции глюкокортикоидов
  - 5) повышение секреции гонадотропных гормонов
75. ЭНДЕМИЧЕСКИЙ ЗОБ ВОЗНИКАЕТ ПРИ
- 1) алиментарной недостаточности йода
  - 2) гиперфункции щитовидной железы
  - 3) повышенной секреции тиреотропного гормона
  - 4) нарушении водно-солевого обмена
  - 5) нехватке селена
76. ЗАБОЛЕВАНИЕ ПОД НАЗВАНИЕМ «МИКСЕДЕМА» ВОЗНИКАЕТ ПРИ
- 1) гипофункции щитовидной железы
  - 2) гиперфункции щитовидной железы
  - 3) повышенной секреции тиреотропного гормона
  - 4) повышенной секреции глюкокортикоидов
  - 5) нехватке селена
77. ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- 1) снижается основной обмен
  - 2) повышается основной обмен
  - 3) основной обмен не изменяется
  - 4) отмечается гипогликемия
  - 5) отмечается гипертония
78. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- 1) снижается основной обмен
  - 2) повышается основной обмен
  - 3) основной обмен не изменяется
  - 4) отмечается гипогликемия
  - 5) отмечается гипертония
79. ВЫЗЫВАЕТ ЗАБОЛЕВАНИЕ ПОД НАЗВАНИЕМ «КРЕТИНИЗМ»
- 1) гиперфункция щитовидной железы в раннем возрасте
  - 2) гиперфункции щитовидной железы в зрелом возрасте
  - 3) гипофункция щитовидной железы в раннем возрасте
  - 4) избыточное поступление йода
  - 5) гипофункция щитовидной железы в зрелом возрасте
80. БАЗЕДОВА БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ ПРИ
- 1) гиперфункции щитовидной железы
  - 2) гиперфункции надпочечников
  - 3) гипофункции щитовидной железы
  - 4) избыточное поступление йода
  - 5) недостаточном поступлении йода
81. ПРИ БАЗЕДОВОЙ БОЛЕЗНИ
- 1) снижается основной обмен
  - 2) повышается основной обмен
  - 3) увеличивается масса тела за счет накопления жира и воды в тканях
  - 4) снижается секреция тиреоидных гормонов
  - 5) усиливаются анаболические и снижаются катаболические процессы
82. ПРИ МИКСЕДЕМЕ
- 1) повышается основной обмен и снижается масса тела
  - 2) снижается основной обмен и увеличивается накопление жира и воды в тканях
  - 3) повышается секреция тиреоидных гормонов
  - 4) повышается секреция катехоламинов
  - 5) усиливаются катаболические и снижаются анаболические процессы

83. ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ
- 1) увеличивается секреция тиреоидных гормонов
  - 2) снижается секреция тиреоидных гормонов
  - 3) повышается основной обмен, снижается масса тела
  - 4) увеличивается секреция тиреотропного гормона
  - 5) отмечается гипертония
84. ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ГИПОФИЗА РАЗВИВАЕТСЯ
- 1) гигантизм
  - 2) карликовость
  - 3) акромегалия
  - 4) кессонная болезнь
  - 5) микседема
85. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ ГИПОФИЗА РАЗВИВАЕТСЯ
- 1) гигантизм
  - 2) карликовость
  - 3) кессонная болезнь
  - 4) микседема
  - 5) базедова болезнь
86. АКРОМЕГАЛИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ .....
- 1) гипофункции гипофиза в раннем возрасте
  - 2) гиперфункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 3) гиперфункции гипофиза в раннем возрасте
  - 4) гипофункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 5) отсутствии йода в пище
87. ПРИ АКРОМЕГАЛИИ ОТМЕЧАЕТСЯ
- 1) гигантизм
  - 2) карликовость
  - 3) непропорциональное развитие туловища
  - 4) задержка роста
  - 5) слизистый отек
88. ГИГАНТИЗМ ВОЗНИКАЕТ ПРИ .....
- 1) гиперфункции гипофиза в раннем возрасте
  - 2) гипофункции гипофиза в раннем возрасте
  - 3) гиперфункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 4) гипофункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 5) обильном питании
89. КАРЛИКОВОСТЬ ВОЗНИКАЕТ ПРИ .....
- 1) гиперфункции гипофиза в раннем возрасте
  - 2) гипофункции гипофиза в раннем возрасте
  - 3) гиперфункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 4) гипофункции гипофиза в зрелом возрасте
  - 5) гиперфункции щитовидной железы
90. РЕГУЛИРУЮТ ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВЫЙ ОБМЕН
- 1) вазопрессин и альдостерон
  - 2) глюкагон и инсулин
  - 3) кортизол и кортизон
  - 4) тироксин и трийодтиронин
  - 5) паратгормон и кальцитонин
91. СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ КАЛЬЦИЯ В КРОВИ
- 1) паратгормон
  - 2) кальцитонин
  - 3) альдостерон

- 4) вазопрессин
- 5) прогестерон
- 92. СПОСОБСТВУЕТ Понижению кальция в крови
  - 1) паратгормон
  - 2) кальцитонин
  - 3) альдостерон
  - 4) вазопрессин
  - 5) прогестерон
- 93. СПОСОБСТВУЕТ РЕЗОРБЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ И ВЫХОДУ КАЛЬЦИЯ
  - 1) паратгормон
  - 2) кальцитонин
  - 3) альдостерон
  - 4) вазопрессин
  - 5) тироксин
- 94. СПОСОБСТВУЕТ ОТЛОЖЕНИЮ КАЛЬЦИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ
  - 1) паратгормон
  - 2) кальцитонин
  - 3) альдостерон
  - 4) вазопрессин
  - 5) прогестерон
- 95. РЕГУЛИРУЮТ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ
  - 1) мелатонин и серотонин
  - 2) адреналин и норадреналин
  - 3) глюкагон и инсулин
  - 4) кортизол и кортизон
  - 5) тироксин и трийодтиронин
- 96. СПОСОБСТВУЕТ СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ
  - 1) мелатонин
  - 2) адреналин
  - 3) инсулин
  - 4) кортизол
  - 5) тироксин
- 97. СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ
  - 1) глюкагон
  - 2) тироксин
  - 3) вазопрессин
  - 4) инсулин
  - 5) тироксин
- 98. СПОСОБСТВУЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ГЛЮКОЗЫ КЛЕТКАМИ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ
  - 1) глюкагон
  - 2) тироксин
  - 3) вазопрессин
  - 4) инсулин
  - 5) прогестерон
- 99. СПОСОБСТВУЕТ СИНТЕЗУ ГЛИКОГЕНА В ПЕЧЕНИ
  - 1) глюкагон
  - 2) тироксин
  - 3) вазопрессин
  - 4) инсулин
  - 5) адреналин

100. СПОСОБСТВУЕТ РАСЩЕПЛЕНИЮ ГЛИКОГЕНА В ПЕЧЕНИ
- 1) глюкагон
  - 2) тироксин
  - 3) вазопрессин
  - 4) инсулин
  - 5) соматотропин
101. ИНСУЛИН ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ
- 1)  $\alpha$  - клетками поджелудочной железы
  - 2)  $\beta$  - клетками поджелудочной железы
  - 3)  $\delta$  - клетками поджелудочной железы
  - 4) C - клетками щитовидной железы
  - 5) G - клетками привратника желудка
102. ИНЪЕКЦИЯ ИНСУЛИНА ВЫЗЫВАЕТ
- 1) гипогликемию
  - 2) гипергликемию
  - 3) глюконеогенез
  - 4) гликогенолиз
  - 5) гипертонию
103. ДИУРЕЗ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ
- 1) альдостерона
  - 2) вазопрессина
  - 3) окситоцина
  - 4) кальцитонина
  - 5) прогестерона
104. ДИУРЕЗ СНИЖАЕТСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ
- 1) альдостерона
  - 2) вазопрессина
  - 3) окситоцина
  - 4) кальцитонина
  - 5) тироксина
105. ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ В ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗАХ И
- 1) гипофизе
  - 2) тимусе
  - 3) эпифизе
  - 4) надпочечниках
  - 5) щитовидной железе
106. ГЛЮКАГОН ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ
- 1)  $\alpha$  - клетками поджелудочной железы
  - 2)  $\beta$  - клетками поджелудочной железы
  - 3)  $\delta$  - клетками поджелудочной железы
  - 4) C - клетками щитовидной железы
  - 5) G - клетками привратника желудка
107. ОСТРОВКИ ЛАНГЕРГАНСА РАСПОЛОЖЕНЫ В
- 1) яичниках
  - 2) семенниках
  - 3) щитовидной железе
  - 4) поджелудочной железе
  - 5) надпочечниках
108. КЛЕТКИ ЛЕЙДИГА РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) яичниках
  - 2) семенниках
  - 3) щитовидной железе

- 4) поджелудочной железе
- 5) надпочечниках
- 109. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ВОЗНИКАЕТ ПРИ .....
- 1) недостатке углеводов в кормах
- 2) гиперфункции щитовидной железы
- 3) гиперфункции поджелудочной железы
- 4) гипофункции гиперфункции
- 5) гипофункции щитовидной железы
- 110. АНТАГОНИСТОМ ИНСУЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) тироксин
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) кортизол
- 5) вазопрессин
- 111. АНТАГОНИСТОМ ГЛЮКАГОНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) тироксин
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) кортизол
- 5) инсулин
- 112. АНТАГОНИСТОМ ВАЗОПРЕССИНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) тироксин
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) кортизол
- 5) альдостерон
- 113. АНТАГОНИСТОМ АЛЬДОСТЕРОНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) тироксин
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) кортизол
- 5) вазопрессин
- 114. АНТАГОНИСТОМ КАЛЬЦИТОНИНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) паратгормон
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) кортизол
- 5) вазопрессин
- 115. АНТАГОНИСТОМ ПАРАТГОРМОНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) кальцитонин
- 2) адреналин
- 3) глюкагон
- 4) альдостерон
- 5) вазопрессин
- 116. РЕГУЛИРУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ
- 1) тиреотропный гормон
- 2) аденокортикотропный гормон
- 3) симпатический отдел вегетативной нервной системы
- 4) соматотропин
- 5) ЛТГ
- 117. РЕГУЛИРУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЗГОВОГО СЛОЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ
- 1) тиреотропный гормон

- 2) адrenокортикотропный гормон
  - 3) симпатический отдел вегетативной нервной системы
  - 4) соматотропин
  - 5) парасимпатический отдел вегетативной нервной системы
118. СТИМУЛИРУЮТ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ
- 1) инсулин, глюкагон
  - 2) тироксин, трийодтиронин
  - 3) альдостерон, вазопрессин
  - 4) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 5) адrenalин, норадреналин
119. СПОСОБСТВУЮТ ПРЕОДОЛЕНИЮ СТРЕССА
- 1) инсулин, глюкагон
  - 2) тироксин, трийодтиронин
  - 3) альдостерон, вазопрессин
  - 4) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 5) инсулин, глюкагон
120. СТИМУЛИРУЮТ СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ НЕУГЛЕВОДНЫХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ
- 1) инсулин, глюкагон
  - 2) тироксин, трийодтиронин
  - 3) альдостерон, вазопрессин
  - 4) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 5) адrenalин, норадреналин
121. КАТЕХОЛАМИНЫ СПОСОБСТВУЮТ
- 1) экстренной мобилизации ресурсов организма в чрезвычайных условиях
  - 2) синтезу гликогена в печени и жира в жировом депо
  - 3) повышению уровня кальция в крови
  - 4) снижению осмотического давления крови
  - 5) снижению основного обмена
122. АНДРОГЕНЫ
- 1) регулируют репродуктивную функцию самцов
  - 2) регулируют репродуктивную функцию самок
  - 3) регулируют водно-солевой обмен
  - 4) стимулируют глюконеогенез
  - 5) способствуют проявлению половой цикличности у самок
123. ЭСТРОГЕНЫ
- 1) регулируют репродуктивную функцию самцов
  - 2) регулируют репродуктивную функцию самок
  - 3) регулируют водно-солевой обмен
  - 4) стимулируют глюконеогенез
  - 5) способствуют рассасыванию желтого тела
124. ПРОГЕСТЕРОН
- 1) способствуют рассасыванию желтого тела
  - 2) способствует оплодотворению, беременности и лактации
  - 3) стимулирует сперматогенез
  - 4) способствует развитию вторичных половых признаков
  - 5) способствует развитию половых органов
125. РЕЛАКСИН
- 1) способствует рассасыванию желтого тела
  - 2) способствует размягчению лонных связок, открытию шейки матки
  - 3) способствует сокращению гладкой мускулатуры матки
  - 4) понижает чувствительности матки к действию окситоцина
  - 5) способствует проявлению половой цикличности

126. МЕЛАТОНИН
- 1) подавляет секрецию гонадотропных гормонов
  - 2) способствует всасыванию кальция в кишечнике
  - 3) усиливает синтез гонадотропных гормонов гипофиза
  - 4) ускоряет половое созревание
  - 5) повышает основной обмен
127. СЕРОТОНИН
- 1) способствует сокращению гладкой мускулатуры
  - 2) тормозит действие гонадотропных гормонов гипофиза
  - 3) усиливает синтез гонадотропных гормонов гипофиза
  - 4) ускоряет половое созревание
  - 5) повышает основной обмен
128. ТИМОЗИН СТИМУЛИРУЕТ
- 1) секреторную деятельность надпочечников
  - 2) развитие лимфоидных клеток, способствует созреванию лимфоцитов
  - 3) синтез тиреоидных гормонов
  - 4) синтез тиреотропного гормона
  - 5) скорость окислительно-восстановительных реакций
129. СОМАТОТРОПИН
- 1) стимулирует синтез белка и рост костей в длину
  - 2) стимулирует секреторную деятельность надпочечников
  - 3) стимулирует синтез тиреоидных гормонов щитовидной железы
  - 4) стимулирует рост производных кожи
  - 5) способствует синтезу гликогена в печени и жиров в жировом депо
130. АДРЕНКОРТИКОТРОПНЫЙ ГОРМОН РЕГУЛИРУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- 1) молочных желез
  - 2) половых желез
  - 3) коры надпочечников
  - 4) щитовидной железы
  - 5) поджелудочной железы
131. ТИРЕОТРОПНЫЙ ГОРМОН РЕГУЛИРУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- 1) молочных желез
  - 2) половых желез
  - 3) коры надпочечников
  - 4) щитовидной железы
  - 5) поджелудочной железы
132. ГОНАДОТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ РЕГУЛИРУЮТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
- 1) молочных желез
  - 2) половых желез
  - 3) коры надпочечников
  - 4) щитовидной железы
  - 5) поджелудочной железы
133. ЛАКТОТРОПНЫЙ ГОРМОН
- 1) способствует молокообразованию
  - 2) вызывает прекращение лактации
  - 3) регулируют деятельность половых желез
  - 4) способствует молокоотдаче
  - 5) регулирует функции гонад
134. ОКСИТОЦИН
- 1) способствует молокообразованию
  - 2) вызывает прекращение лактации
  - 3) регулирует деятельность половых желез

- 4) способствует молокоотдаче
  - 5) способствует рассасыванию желтого тела
135. Фолликулостимулирующий гормон стимулирует
- 1) созревание фолликулов и овуляцию
  - 2) рост и развитие фолликулов
  - 3) образование и развитие желтого тела
  - 4) имплантацию зиготы к слизистой матки
  - 5) рост и развитие молочных желез
136. Лютеинизирующий гормон стимулирует
- 1) созревание фолликулов и овуляцию
  - 2) рост и развитие фолликулов
  - 3) образование и развитие желтого тела
  - 4) имплантацию зиготы к слизистой матки
  - 5) рост и развитие молочных желез
137. При задержке последа применяют инъекции
- 1) окситоцина
  - 2) альдостерона
  - 3) пролактина
  - 4) вазопрессина
  - 5) прогестерона
138. Обладают калоригенным действием
- 1) адреналин, норадреналин
  - 2) глюкагон, инсулин
  - 3) кортизол, кортизон
  - 4) тироксин, трийодтиронин
  - 5) мелатонин, серотонин
139. При рефлекторной агалактии применяют
- 1) окситоцин
  - 2) альдостерон
  - 3) пролактин
  - 4) вазопрессин
  - 5) прогестерон
140. Для восстановления тканей после травм, хронических болезней используют
- 1) окситоцин
  - 2) альдостерон
  - 3) пролактин
  - 4) инсулин
  - 5) анаболики
141. Способствуют формированию вторичных половых признаков у самок
- 1) андрогены
  - 2) катехоламины
  - 3) прогестины
  - 4) глюкокортикоиды
  - 5) эстрогены
142. Способствуют преодолению стресса
- 1) инсулин, глюкагон, прогестерон
  - 2) тироксин, трийодтиронин, эстрадиол
  - 3) альдостерон, вазопрессин, тироксин
  - 4) кортизол, кортизон, кортикостерон
  - 5) окситоцин, вазопрессин

143. СПОСОБСТВУЕТ СОКРАЩЕНИЮ ГЛАДКОЙ МУСКУЛАТУРЫ МАТКИ И ОТДЕЛЕНИЮ ПОСЛЕДА
- 1) адреналин
  - 2) глюкагон
  - 3) кортизол
  - 4) окситоцин
  - 5) паратгормон
144. СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОДНЫХ КОЖИ (ВОЛОСЫ, ПЕРЬЯ)
- 1) глюкокортикоиды
  - 2) минералокортикоиды
  - 3) катехоламины
  - 4) прогестины
  - 5) тиреоидные гормоны
145. ПРИ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИИ ПРИМЕНЯЮТ
- 1) либерины и статины
  - 2) глюкокортикоиды
  - 3) гонадотропные гормоны
  - 4) гормоны нейрогипофиза
  - 5) анаболики
146. СПОСОБСТВУЕТ ПОВЫШЕНИЮ ПЛОДОВИТОСТИ
- 1) окситоцин
  - 2) прогестерон
  - 3) тестостерон
  - 4) СЖК
  - 5) магэстрофан
147. СПОСОБСТВУЕТ РАЗМЯГЧЕНИЮ ЛОННЫХ СВЯЗОК ПЕРЕД РОДАМИ
- 1) окситоцин
  - 2) прогестерон
  - 3) вазопрессин
  - 4) релаксин
  - 5) пролактин
148. ДЛЯ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИМЕНЯЮТ
- 1) эстрадиол
  - 2) прогестерон
  - 3) тестостерон
  - 4) окситоцин
  - 5) СЖК
149. ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ ЛЮТЕАЛЬНОЙ КИСТЫ В ЯИЧНИКЕ ПРИМЕНЯЮТ
- 1) окситоцин
  - 2) магэстрофан
  - 3) пролактин
  - 4) вазопрессин
  - 5) прогестерон
150. ОБЛАДАЮТ АНАБОЛИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ
- 1) глюкокортикоиды
  - 2) нейросекреты гипоталамуса
  - 3) гонадотропные гормоны
  - 4) половые гормоны
  - 5) катехоламины
151. ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ С РЕЦЕПТОРАМИ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ
- 1) гормоны белково-пептидной природы
  - 2) стероидные гормоны
  - 3) тиреоидные гормоны

- 4) катехоламины и стероидные гормоны
  - 5) тиреоидные и стероидные гормоны
152. ДЛЯ РАССАСЫВАНИЯ ПЕРСИСТЕНТНОГО ЖЕЛТОГО ТЕЛА ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) магэстрофан
  - 2) окситоцин
  - 3) СЖК
  - 4) анаболики
  - 5) прогестины
153. ПРИ СЛАБОЙ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ, ПОСЛЕ РОДОВ ИСПОЛЬЗУЮТ
- 1) магэстрофан
  - 2) окситоцин
  - 3) СЖК
  - 4) анаболики
  - 5) прогестины
154. СПОСОБСТВУЕТ СОКРАЩЕНИЮ МИОЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК МОЛОЧНЫХ АЛЬВЕОЛ И ВЫДЕЛЕНИЮ МОЛОКА
- 1) пролактин
  - 2) прогестерон
  - 3) окситоцин
  - 4) вазопрессин
  - 5) альдостерон
155. СПОСОБСТВУЮТ ПРОЯВЛЕНИЮ ПОЛОВОЙ ЦИКЛИЧНОСТИ У САМОК
- 1) глюкокортикоиды
  - 2) андрогены
  - 3) эстрогены
  - 4) тиреоидные гормоны
  - 5) катехоламины
156. СТИМУЛИРУЕТ СЕКРЕЦИЮ И ВЫДЕЛЕНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ
- 1) АКТГ
  - 2) ТТГ
  - 3) СТГ
  - 4) ЛТГ
  - 5) ФСГ и ЛГ
157. СПОСОБСТВУЮТ ФОРМИРОВАНИЮ ВТОРИЧНЫХ ПОЛОВЫХ ПРИЗНАКОВ У САМЦОВ
- 1) глюкокортикоиды
  - 2) андрогены
  - 3) эстрогены
  - 4) тиреоидные гормоны
  - 5) катехоламины
158. СПОСОБСТВУЕТ СЕКРЕЦИИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ
- 1) АКТГ
  - 2) ТТГ
  - 3) СТГ
  - 4) ЛТГ
  - 5) ЛГ
159. ОБЛАДАЮТ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ И ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ
- 1) глюкокортикоиды
  - 2) минералокортикоиды
  - 3) катехоламины
  - 4) гонадотропные гормоны
  - 5) половые гормоны

## 4. ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ

### Состав крови. Гематокрит

1. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 55 - 60
2. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 55 - 60
3. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У ПТИЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 55 - 60
4. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У СВИНЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 55 - 60
5. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 55 - 60
6. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У РЫБ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 65 - 82
  - 4) 30 - 40
7. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ НА 1 КГ ЖИВОЙ МАССЫ
  - 1) 90 - 120
  - 2) 85 - 100
  - 3) 77 - 80
  - 4) 30 - 40
8. МЕСТО ПУНКЦИИ ОБРАБАТЫВАЮТ
  - 1) дистиллированной водой
  - 2) эфиром
  - 3) 70 % раствором спирта
  - 4) физиологическим раствором
9. ПРИ ВЗЯТИИ КРОВИ ЯРЕМНУЮ ВЕНУ ПЕРЕЖИМАЮТ
  - 1) ниже места пункции

- 2) выше места пункции
  - 3) на месте пункции
  - 4) пережимают выше и ниже места пункции
10. У СВИНЕЙ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ БЕРУТ ИЗ ..... ВЕНЫ
- 1) яремной
  - 2) хвостовой
  - 3) бедренной
  - 4) плюсневой
11. У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ БЕРУТ ИЗ ..... ВЕНЫ
- 1) яремной
  - 2) плюсневой
  - 3) ушной
  - 4) хвостовой
12. У ПТИЦ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ БЕРУТ ИЗ ..... ВЕНЫ
- 1) яремной
  - 2) подкрыльцовой
  - 3) плюсневой
  - 4) бедренной
13. У СОБАК БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ БЕРУТ ИЗ ..... ВЕНЫ
- 1) яремной
  - 2) плюсневой
  - 3) хвостовой
  - 4) ушной
14. ПЕРЕД ВЗЯТИЕМ КРОВИ МЕСТО ПУНКЦИИ ОБРАБАТЫВЮТ
- 1) 70 % раствором спирта
  - 2) физиологическим раствором
  - 3) дистиллированной водой
  - 4) антибиотиками
15. ИГЛЫ ДЛЯ ВЗЯТИЯ КРОВИ СТЕРИЛИЗУЮТ
- 1) кипячением в дистиллированной воде не менее 45 минут
  - 2) кипячением в дистиллированной воде не более 20 минут
  - 3) путем обработки спиртом
  - 4) путем обработки физиологическим раствором
16. ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИГЛ В СТЕРИЛИЗАТОР ЗАЛИВАЮТ
- 1) 70 % раствор спирта
  - 2) дистиллированную воду
  - 3) физиологический раствор
  - 4) воду из под крана
17. У МОНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ КРОВЬ ДЛЯ АНАЛИЗОВ БЕРУТ
- 1) до кормления
  - 2) во время кормления
  - 3) в любое время
  - 4) после кормления
18. КРОВЬ СОСТОИТ ИЗ ....
- 1) эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов
  - 2) сыворотки и форменных элементов
  - 3) плазмы и форменных элементов
  - 4) эритроцитов и плазмы
19. ЦЕЛЬНАЯ КРОВЬ - ЭТО КРОВЬ,
- 1) предохраненная от свертывания
  - 2) из которой удален фибриноген

- 3) в которую не добавляли антикоагулянты
  - 4) в которую добавили бактерицидные вещества
20. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ НЕОБХОДИМО
- 1) в пробирку добавить лимонную кислоту
  - 2) в пробирку добавить антикоагулянт
  - 3) поместить в пробирку стеклянные бусинки
  - 4) в пробирку добавить хлористый калий
21. ДЕФИБРИНИРОВАННАЯ КРОВЬ - ЭТО КРОВЬ,
- 1) в которую добавили гепарин
  - 2) которую термостатировали
  - 3) лишенная фибриногена
  - 4) которую центрифугировали
22. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕФИБРИНИРОВАННОЙ КРОВИ НЕОБХОДИМО
- 1) в колбу добавить антикоагулянт
  - 2) центрифугировать цельную кровь
  - 3) поместить кровь без антикоагулянтов в термостат
  - 4) поместить в колбу бусинки, прилить кровь и перемешать
23. ПЛАЗМА - ЭТО ЖИДКОСТЬ, ОБРАЗУЮЩАЯСЯ ПОСЛЕ
- 1) центрифугирования цельной крови
  - 2) свертывания крови
  - 3) центрифугирования дефибринированной крови
  - 4) удаления из крови фибрина
24. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МАССЫ НЕОБХОДИМО
- 1) центрифугировать цельную кровь и отделить плазму
  - 2) профильтровать цельную кровь через марлю
  - 3) отмыть форменные элементы от тромба
  - 4) поместить в колбу стеклянные бусинки и тщательно перемешать кровь
25. НЕ СОДЕРЖИТ ФИБРИНОГЕНА
- 1) лимфа
  - 2) сыворотка
  - 3) плазма
  - 4) цельная кровь
26. ПЛАЗМА КРОВИ ИМЕЕТ ЦВЕТ
- 1) розовый
  - 2) бесцветный
  - 3) соломенно-желтый
  - 4) красный
27. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ НЕОБХОДИМО
- 1) поставить кровь в термостат
  - 2) центрифугировать цельную кровь
  - 3) центрифугировать дефибринированную кровь
  - 4) удалить тромб из пробирки после свертывания крови
28. СЫВОРОТКА - ЭТО
- 1) плазма, лишенная белка фибриногена
  - 2) плазма, лишенная альбуминов и глобулинов
  - 3) жидкость, образующаяся при центрифугировании дефибринированной крови
  - 4) жидкость, образующаяся при центрифугировании цельной крови
29. ЖИДКОСТЬ ВОКРУГ ТРОМБА НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) плазмой
  - 2) лимфой
  - 3) сывороткой
  - 4) тканевой жидкостью

30. ЖИДКОСТЬ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРОБИРКИ ПРИ ОТСТАИВАНИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) лимфой
  - 2) сывороткой
  - 3) тканевой жидкостью
  - 4) плазмой
31. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЫВОРОТКИ НЕОБХОДИМО
- 1) центрифугировать цельную кровь
  - 2) в колбу добавить антикоагулянт
  - 3) поместить кровь без антикоагулянтов в термостат
  - 4) поместить в колбу бусинки прилить кровь и перемешать
32. ЦВЕТ ФИБРИНА
- 1) розовый
  - 2) белый
  - 3) соломенно-желтый
  - 4) красного цвета
33. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИБРИНА НЕОБХОДИМО
- 1) отмыть форменные элементы от нитей фибрина, осевших на бусинках
  - 2) поместить пробирку с цельной кровью в термостат
  - 3) центрифугировать цельную кровь в течение 15 минут
  - 4) профильтровать цельную кровь
34. ОСНОВУ ТРОМБА СОСТАВЛЯЕТ
- 1) гемоглобин
  - 2) фибрин
  - 3) протромбин
  - 4) тромбопластин
35. АНТИКОАГУЛЯНТЫ - ЭТО ВЕЩЕСТВА,
- 1) обладающие бактерицидным действием
  - 2) ускоряющие коагуляцию крови
  - 3) предохраняющие кровь от свертывания
  - 4) вызывающие агглютинацию эритроцитов
36. ГЕПАРИН - ЭТО
- 1) антисептик
  - 2) анаболик
  - 3) антикоагулянт
  - 4) растворимый белок плазмы крови
37. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ НЕОБХОДИМО ПЕРЕД ВЗЯТИЕМ ДОБАВИТЬ В ПРОБИРКУ
- 1) стеклянные бусинки
  - 2) хлористый калий
  - 3) антикоагулянт
  - 4) антисептик
38. ПРИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИИ КРОВЬ РАЗДЕЛЯЕТСЯ НА
- 1) сыворотку и форменные элементы
  - 2) плазму и форменные элементы
  - 3) эритроциты, лейкоциты и тромбоциты
  - 4) сыворотку и тромб
39. ПРИ ОТСТАИВАНИИ КРОВЬ РАЗДЕЛЯЕТСЯ НА
- 1) сыворотку и форменные элементы
  - 2) плазму и форменные элементы
  - 3) эритроциты, лейкоциты и тромбоциты
  - 4) сыворотку и тромб

40. СОДЕРЖИТ ФИБРИНОГЕН
- 1) сыворотка
  - 2) тканевая жидкость
  - 3) плазма
  - 4) дефибринированная кровь
41. КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНОГЕНА В КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ .....%
- 1) 0,1 - 0,6
  - 2) 1 - 2
  - 3) 3 - 4
  - 4) 6 - 8
42. ФИБРИНОГЕН НЕОБХОДИМ ДЛЯ
- 1) свертывания крови
  - 2) агглютинации эритроцитов
  - 3) рассасывания тромба
  - 4) предотвращения свертывания крови
43. ФИБРИНОГЕН - ЭТО
- 1) растворимый белок плазмы крови
  - 2) нерастворимый белок плазмы крови
  - 3) пигмент крови
  - 4) антикоагулянт
44. ФИБРИН - ЭТО
- 1) растворимый белок плазмы крови
  - 2) нерастворимый белок плазмы крови
  - 3) антикоагулянт
  - 4) фермент крови
45. ГЕМАТОКРИТ - ЭТО
- 1) соотношение между альбуминами и глобулинами плазмы крови
  - 2) соотношение между эритроцитами и лейкоцитами
  - 3) содержание гемоглобина в крови
  - 4) объемное содержание форменных элементов, выраженное в процентах
46. УВЕЛИЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ГЕМАТОКРИТА ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
- 1) анемии
  - 2) гидремии (повышенном содержании воды в крови)
  - 3) дегидратации крови, вызванной токсикозами, поносами
  - 4) кровопотерях
47. ГЕМАТОКРИТ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ ...%
- 1) 20 - 30
  - 2) 35 - 45
  - 3) 55 - 65
  - 4) 70 - 75
48. УМЕНЬШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ГЕМАТОКРИТА ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
- 1) анемии
  - 2) токсикозах и поносах
  - 3) интенсивной мышечной нагрузке
  - 4) потере крови
49. ГЕМАТОКРИТ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ
- 1) микроскопа
  - 2) термостата
  - 3) центрифуги
  - 4) гемометра
50. ПРИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ЭРИТРОЦИТЫ ОКАЖУТСЯ
- 1) в верхней части пробирки

- 2) в середине пробирки
  - 3) в нижней части пробирки
  - 4) везде
51. ПРИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ПЛАЗМА ОКАЖЕТСЯ
- 1) в верхней части пробирки
  - 2) в середине пробирки
  - 3) в нижней части пробирки
  - 4) везде
52. ПРИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИИ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ЛЕЙКОЦИТЫ ОКАЖУТСЯ
- 1) в верхней части пробирки
  - 2) между плазмой и эритроцитами
  - 3) в нижней части пробирки
  - 4) везде
53. ПЛАЗМА ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ СЫВОРОТКИ
- 1) по цвету
  - 2) наличием фибриногена
  - 3) наличием альбуминов и глобулинов
  - 4) содержанием минеральных веществ
54. АНТИКОАГУЛЯНТЫ
- 1) вызывают агглютинацию эритроцитов
  - 2) вызывают коагуляцию белков
  - 3) препятствуют образованию фибрина
  - 4) обладают бактерицидным действием
55. ФИБРИНОГЕН СОДЕРЖИТСЯ В .....
- 1) эритроцитах
  - 2) сыворотке
  - 3) плазме
  - 4) тромбоцитах
56. ОТДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ ..... ЧАСА(ОВ)
- 1) 1-3
  - 2) 12-18
  - 3) 24-28
  - 4) 48
57. ОТДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ЛОШАДЕЙ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ ..... ЧАСА(ОВ)
- 1) 1 - 3
  - 2) 12 - 18
  - 3) 24 - 28
  - 4) 48
58. ОТДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРОИСХОДИТ БЫСТРЕЕ У .....
- 1) лошадей
  - 2) крупного рогатого скота
  - 3) мелкого рогатого скота
  - 4) свиней
59. ДОЛЯ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ В ОРГАНИЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ.....%
- 1) 80
  - 2) 60
  - 3) 40
  - 4) 20
60. ДОЛЯ ДЕПОНИРОВАННОЙ В ОРГАНИЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ.....%
- 1) 80

- 2) 60
  - 3) 40
  - 4) 20
61. НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ ДЕПОНИРОВАНО В ....
- 1) печени
  - 2) коже
  - 3) селезенке
  - 4) легких
62. ПЛАЗМА КРОВИ СОДЕРЖИТ.....% ВОДЫ
- 1) 90 - 92
  - 2) 55 - 65
  - 3) 35 - 45
  - 4) 8 - 10
63. ПЛАЗМА КРОВИ СОДЕРЖИТ.....% СУХИХ ВЕЩЕСТВ
- 1) 90 - 92
  - 2) 55 - 65
  - 3) 35 - 45
  - 4) 8 - 10
64. СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБУМИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ .....%
- 1) 0,1 - 0,6
  - 2) 2,9 - 3,4
  - 3) 6 - 8
  - 4) 8 - 10
65. СОДЕРЖАНИЕ ГЛОБУЛИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ .....%
- 1) 0,1 - 0,6
  - 2) 3,8 - 4,3
  - 3) 6 - 8
  - 4) 8 - 10
66. КОЛИЧЕСТВО БЕЛКОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ.....%
- 1) 6 - 8
  - 2) 10 - 12
  - 3) 35 - 45
  - 4) 55 - 65
67. ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНО
- 1) белками
  - 2) минеральными веществами
  - 3) глюкозой
  - 4) мочевиной
68. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНО В ОСНОВНОМ
- 1) белками
  - 2) минеральными веществами
  - 3) глюкозой
  - 4) мочевиной
69. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ АЛЬБУМИНАМИ И ГЛОБУЛИНАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) белковым коэффициентом
  - 2) белковым минимумом
  - 3) цветовым показателем
  - 4) лейкограммой

70. ДО 90 % БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ СИНТЕЗИРУЕТСЯ В
- 1) печени
  - 2) красном костном мозге
  - 3) селезенке
  - 4) лимфатических узлах
71. ОСНОВНЫМ УГЛЕВОДОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) глюкоза
  - 2) фруктоза
  - 3) сахароза
  - 4) лактоза
72. СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В КРОВИ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ СОСТАВЛЯЕТ ... МГ%
- 1) 10 - 20
  - 2) 40 - 60
  - 3) 100 - 120
  - 4) 160 - 180
73. СОДЕРЖАНИЕ САХАРА В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ.....МГ%
- 1) 8 - 10
  - 2) 20 - 30
  - 3) 40 - 60
  - 4) 100 - 120
74. СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В КРОВИ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ..... МГ%
- 1) 10 - 20
  - 2) 40 - 60
  - 3) 100 - 120
  - 4) 300 - 500
75. СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ.....%
- 1) 0,9 - 1
  - 2) 3,5 - 4,5
  - 3) 6 - 8
  - 4) 8 - 10
76. В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПРЕОБЛАДАЮТ КАТИОНЫ
- 1) натрия
  - 2) калия
  - 3) кальция
  - 4) магния
77. В ЭРИТРОЦИТАХ ПРЕОБЛАДАЮТ КАТИОНЫ
- 1) натрия
  - 2) калия
  - 3) кальция
  - 4) магния
78. ПОДДЕРЖАНИЕ НОРМАЛЬНОГО ОБЪЕМА КРОВИ И ПОСТОЯННОГО КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ В ТКАНЯХ ОБУСЛОВЛЕНО
- 1) белками плазмы крови
  - 2) минеральными веществами
  - 3) форменными элементами крови
  - 4) буферными системами крови
79. ВЯЗКОСТЬ ПЛАЗМЫ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНА В ОСНОВНОМ
- 1) белками плазмы крови
  - 2) минеральными веществами
  - 3) небелковыми азотсодержащими соединениями
  - 4) буферными системами крови

80. УЧАСТВУЮТ В ПРОЦЕССЕ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ
- 1) фибриноген и протромбин
  - 2) альбумины и глобулины
  - 3) небелковые азотсодержащие соединения
  - 4) липиды и углеводы
81. ЗАЩИТНУЮ ФУНКЦИЮ В КРОВИ ВЫПОЛНЯЮТ
- 1) альбумины
  - 2)  $\gamma$ -глобулины
  - 3)  $\beta$ -глобулины
  - 4)  $\alpha$ -глобулины
82. ПЕРИОД ПОЛУОБНОВЛЕНИЯ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ РАВЕН ..... ДНЕЙ
- 1) 6 - 7
  - 2) 21 - 28
  - 3) 50 - 60
  - 4) 100 - 120

## Эритроциты

1. ЭРИТРОЦИТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ИМЕЮТ ДИАМЕТР ..... МИКРОМЕТРОВ
- 1) 2 - 4
  - 2) 5 - 7
  - 3) 10 - 20
  - 4) более 20
2. ЭРИТРОЦИТЫ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ
- 1) овальной формы
  - 2) округлой формы
  - 3) в форме двояковогнутого диска
  - 4) в виде пластинок, неправильной формы
3. ЭРИТРОЦИТЫ У ПТИЦ
- 1) овальной формы
  - 2) округлой формы
  - 3) в форме двояковогнутого диска
  - 4) в виде пластинок, неправильной формы
4. ЭРИТРОЦИТЫ НИЗШИХ ЖИВОТНЫХ
- 1) овальной формы
  - 2) округлой формы
  - 3) в форме двояковогнутого диска
  - 4) в виде пластинок, неправильной формы
5. ЭРИТРОЦИТЫ ВЕРБЛЮДА
- 1) овальной формы
  - 2) округлой формы
  - 3) в форме двояковогнутого диска
  - 4) в виде пластинок, неправильной формы
6. ЯДРО ИМЕЮТ ЭРИТРОЦИТЫ
- 1) крупного рогатого скота
  - 2) верблюда и ламы
  - 3) птиц
  - 4) кошек и собак
7. НЕ ИМЕЮТ ЯДРА ЭРИТРОЦИТЫ
- 1) рыб
  - 2) рептилий и амфибий
  - 3) птиц
  - 4) млекопитающих

8. ЭРИТРОЦИТЫ НИЗШИХ ЖИВОТНЫХ
- 1) мелкие и не имеют ядра
  - 2) мелкие и имеют ядро
  - 3) крупные не имеют ядра
  - 4) крупные и имеют ядро
9. ЭРИТРОЦИТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
- 1) мелкие, не имеют ядра
  - 2) мелкие, имеют ядро
  - 3) крупные, не имеют ядра
  - 4) крупные, имеют ядро
10. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 5,0 - 7,5
  - 4) 7,5 - 12,5
11. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У СВИНЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 6,0 - 7,5
  - 4) 7,5 - 12,5
12. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 6,0 - 9,0
  - 4) 7,5 - 12,5
13. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У ОВЕЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 4,6 - 5,1
  - 2) 5,0 - 7,5
  - 3) 6,0 - 9,0
  - 4) 7,5 - 12,5
14. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 6,0 - 9,0
  - 4) 8,5 - 11,0
15. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У РЫБ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 6,0 - 9,0
  - 4) 7,5 - 12,5
16. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... МЛН./ММ<sup>3</sup>
- 1) 1,5 - 2,0
  - 2) 4,6 - 5,1
  - 3) 6,0 - 9,0
  - 4) 7,5 - 12,5
17. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ ИЗМЕРЯЮТ В
- 1) шт./ мм<sup>3</sup>
  - 2) тыс./мм<sup>3</sup>
  - 3) млн./мм<sup>3</sup>
  - 4) млрд./мм<sup>3</sup>
18. ТЕРА - ЭТО КОЭФФИЦИЕНТ
- 1) 10<sup>3</sup>
  - 2) 10<sup>6</sup>

- 3)  $10^9$   
4)  $10^{12}$
19. ЭРИТРОПОЭЗ - ЭТО ..... ЭРИТРОЦИТОВ  
1) повышение количества  
2) понижение количества  
3) процесс образования  
4) процесс разрушения
20. ЭРИТРОПЕНИЯ - ЭТО..... ЭРИТРОЦИТОВ  
1) повышение количества  
2) понижение количества  
3) процесс образования  
4) процесс разрушения
21. ЭРИТРОЦИТОЗ - ЭТО..... ЭРИТРОЦИТОВ  
1) повышение количества  
2) понижение количества  
3) процесс образования  
4) процесс разрушения
22. ЭРИТРОПЕНИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ  
1) при потере организмом воды  
2) при интенсивной мышечной нагрузке  
3) в условиях высокогорья  
4) при анемии
23. ЭРИТРОЦИТОЗ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ  
1) анемии  
2) кровопотерях  
3) длительной интоксикации  
4) обильном потении
24. ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЭРИТРОЦИТОВ КРОВЬ РАЗБАВЛЯЮТ В ..... РАЗ  
1) 10  
2) 20  
3) 100  
4) 200
25. ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЭРИТРОЦИТОВ КРОВЬ РАЗБАВЛЯЮТ  
1) 3 % раствором уксусной кислоты, подкрашенной метиленовой синью  
2) 3 % раствором NaCl  
3) дистиллированной водой  
4) физиологическим раствором
26. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВЬ НАБИРАЮТ В МЕЛАНЖЕР ДО ОТМЕТКИ  
1) 0,5  
2) 1,0  
3) 11  
4) 101
27. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЭРИТРОЦИТОВ РАСТВОР NaCl НАБИРАЮТ В МЕЛАНЖЕР ДО ОТМЕТКИ  
1) 0,5  
2) 1,0  
3) 11  
4) 101
28. СЕТКА КАМЕРЫ ГОРЯЕВА ИМЕЕТ ..... БОЛЬШИХ КВАДРАТОВ  
1) 5  
2) 16  
3) 100  
4) 225

29. ЭРИТРОЦИТЫ В КАМЕРЕ ГОРЯЕВА ПОДСЧИТЫВАЮТ В ..... БОЛЬШИХ КВАДРАТАХ
- 1) 5
  - 2) 80
  - 3) 100
  - 4) 225
30. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЭРИТРОЦИТОВ В КАМЕРЕ ГОРЯЕВА НЕ УЧИТЫВАЮТ КЛЕТКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ... ПОГРАНИЧНЫХ ЛИНИЯХ КВАДРАТА
- 1) верхней и нижней
  - 2) левой и правой
  - 3) левой и верхней
  - 4) правой и нижней
31. ЭРИТРОЦИТ СОСТОИТ НА ..... % ИЗ ВОДЫ И ..... % СУХИХ ВЕЩЕСТВ
- 1) 30 : 70
  - 2) 60 : 40
  - 3) 50 : 50
  - 4) 70 : 30
32. В ЭРИТРОЦИТЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ СОДЕРЖИТСЯ
- 1) цитоплазма
  - 2) фибриноген
  - 3) гемоглобин
  - 4) ядро
33. ПРЕДШЕСТВЕННИКАМИ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) ретикулоциты
  - 2) миелоциты
  - 3) мегакариоциты
  - 4) монобласты
34. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВЬ РАЗБАВЛЯЮТ .. % РАСТВОРОМ NaCl
- 1) 0,1
  - 2) 0,3
  - 3) 0,5
  - 4) 3
35. ГРЕЧЕСКОЕ СЛОВО erythros ОЗНАЧАЕТ
- 1) красный
  - 2) круглый
  - 3) желтый
  - 4) первый
36. ДВОЯКОВОГНУТАЯ ФОРМА ЭРИТРОЦИТА МЛЕКОПИТАЮЩИХ СПОСОБСТВУЕТ УВЕЛИЧЕНИЮ ЕГО ПОВЕРХНОСТИ В ..... РАЗА
- 1) 1,26
  - 2) 1,36
  - 3) 1,63
  - 4) 1,93
37. ВПЕРВЫЕ ОБНАРУЖИЛ В КРОВИ ЭРИТРОЦИТЫ
- 1) Л. Гальвани
  - 2) М. Мальпиги
  - 3) У. Гарвей
  - 4) М. Сервет
38. ДО 90 % СУХОГО ВЕЩЕСТВА ЭРИТРОЦИТА ПРИХОДИТСЯ НА ДОЛЮ
- 1) гемоглобина
  - 2) липидов
  - 3) углеводов
  - 4) липидов, углеводов и минеральных веществ

39. ЭРИТРОЦИТЫ ПОГЛОЩАЮТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ ЛУЧИ БЛАГОДАРЯ

- 1) своим размерам
- 2) своему цвету
- 3) своей форме
- 4) их большому количеству

## Лейкоциты

1. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВЬ РАЗБАВЛЯЮТ

- 1) физиологическим раствором
- 2) 3 % раствором NaCl
- 3) 3 % раствором уксусной кислоты, подкрашенной метиленовой синью
- 4) дистиллированной водой

2. ЛЕЙКОЦИТЫ В КАМЕРЕ ГОРЯЕВА ПОДСЧИТЫВАЮТ В .....БОЛЬШИХ КВАДРАТАХ

- 1) 5
- 2) 80
- 3) 100
- 4) 225

3. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВЬ РАЗБАВЛЯЮТ В ..... РАЗ

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 100
- 4) 200

4. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЛЕЙКОЦИТОВ, КРОВЬ НАБИРАЮТ В МЕЛАНЖЕР ДО ОТМЕТКИ

- 1) 0,5
- 2) 1,0
- 3) 11
- 4) 101

5. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЛЕЙКОЦИТОВ 3% РАСТВОР УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ НАБИРАЮТ В МЕЛАНЖЕР ДО ОТМЕТКИ

- 1) 0,5
- 2) 1,0
- 3) 11
- 4) 101

6. ГИГА - ЭТО КОЭФФИЦИЕНТ

- 1)  $10^3$
- 2)  $10^6$
- 3)  $10^9$
- 4)  $10^{12}$

7. ПРИ ПОДСЧЕТЕ ЛЕЙКОЦИТОВ НЕ УЧИТЫВАЮТ КЛЕТКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ..... ПОГРАНИЧНЫХ ЛИНИЯХ КВАДРАТА

- 1) верхней и нижней
- 2) левой и правой
- 3) левой и верхней
- 4) правой и нижней

8. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>

- 1) 6 - 10
- 2) 8 - 16
- 3) 18 - 20
- 4) 20 - 40

9. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У СВИНЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>

- 1) 6 - 10
- 2) 8 - 16

- 3) 18 - 20  
4) 20 - 40
10. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>  
1) 7 - 12  
2) 8 - 16  
3) 18 - 20  
4) 20 - 40
11. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У ОВЕЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>  
1) 6 - 11  
2) 8 - 16  
3) 18 - 20  
4) 20 - 40
12. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>  
1) 4 - 10  
2) 8 - 16  
3) 18 - 20  
4) 20 - 40
13. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У РЫБ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>  
1) 6 - 10  
2) 8 - 16  
3) 18 - 20  
4) 25 - 50
14. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>  
1) 4 - 10  
2) 8 - 16  
3) 18 - 20  
4) 20 - 40
15. ЛЕЙКОЦИТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ИМЕЮТ РАЗМЕР ..... МКМ  
1) 2 - 4  
2) 5 - 7  
3) 10 - 20  
4) 22 - 30
16. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ ИЗМЕРЯЮТ В .....  
1) шт./ мм<sup>3</sup>  
2) тыс./мм<sup>3</sup>  
3) млн./мм<sup>3</sup>  
4) млрд./мм<sup>3</sup>
17. ЛЕЙКОПЕНИЯ - ЭТО  
1) повышение количества лейкоцитов в крови  
2) понижение количества лейкоцитов в крови  
3) процесс образования лейкоцитов  
4) процесс разрушения лейкоцитов
18. ЛЕЙКОЦИТОЗ - ЭТО  
1) повышение количества лейкоцитов в крови  
2) понижение количества лейкоцитов в крови  
3) процесс образования лейкоцитов  
4) процесс разрушения лейкоцитов
19. МИКРОФАГАМИ НАЗЫВАЮТ  
1) моноциты  
2) эозинофилы  
3) нейтрофилы  
4) лимфоциты

20. К ГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) лимфоциты и моноциты
  - 2) нейтрофилы, базофилы и эозинофилы
  - 3) моноциты, нейтрофилы
  - 4) базофилы, эозинофилы и лимфоциты
21. К АГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) лимфоциты и моноциты
  - 2) нейтрофилы, базофилы, эозинофилы
  - 3) моноциты, нейтрофилы
  - 4) базофилы, эозинофилы и лимфоциты
22. В КЛЕТОЧНОМ И ГУМОРАЛЬНОМ ИММУННОМ ОТВЕТЕ УЧАСТВУЮТ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы и эозинофилы
23. МОГУТ БЫТЬ ЮНЫМИ, ПАЛОЧКОЯДЕРНЫМИ И СЕГМЕНТОЯДЕРНЫМИ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы и эозинофилы
24. ВЫРАБАТЫВАЮТ ГЕПАРИН И ГИСТАМИН
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы
25. ИНАКТИВИРУЮТ ТОКСИНЫ БЕЛКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) эозинофилы
26. ОБРАЗУЮТ ТКАНЕВЫЕ МАКРОФАГИ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы и эозинофилы
27. ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫМИ КЛЕТКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы и эозинофилы
28. СЕКРЕТИРУЮТ ЛИЗОЦИМ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы и эозинофилы
29. ИМЕЮТ ХОРОШО ВЫРАЖЕННУЮ ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ
- 1) лимфоциты
  - 2) эозинофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы
30. ПРОХОДЯТ ДИФФЕРЕНЦИРОВКУ В ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНАХ
- 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы

- 3) моноциты
- 4) базофилы и эозинофилы
- 31. «ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА» (ЛЕЙКОГРАММА) - ЭТО
  - 1) формула для подсчета лейкоцитов
  - 2) соотношение между лейкоцитами и эритроцитами
  - 3) соотношение между отдельными формами лейкоцитов
  - 4) соотношение между форменными элементами крови
- 32. В КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРЕОБЛАДАЮТ
  - 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) моноциты
  - 4) базофилы
- 33. УЧАСТВУЮТ В КЛЕТОЧНОМ ИММУНИТЕТЕ
  - 1) нейтрофилы
  - 2) моноциты
  - 3) Т-лимфоциты
  - 4) В-лимфоциты
- 34. УЧАСТВУЮТ В ГУМОРАЛЬНОМ ИММУНИТЕТЕ
  - 1) нейтрофилы
  - 2) моноциты
  - 3) Т-лимфоциты
  - 4) В-лимфоциты
- 35. СНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ
  - 1) экскреторная
  - 2) трофическая
  - 3) защитная
  - 4) участие в процессах свертывания крови
- 36. ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ НЕОБХОДИМО
  - 1) использовать формулу для подсчета лейкоцитов
  - 2) приготовить мазок крови и подсчитать отдельные формы лейкоцитов
  - 3) определить соотношение между лейкоцитами и эритроцитами
  - 4) разбавить кровь уксусной кислотой и подсчитать лейкоциты
- 37. ПРИ РАЗБАВЛЕНИИ КРОВИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ ПРОИСХОДИТ
  - 1) плазмолиз эритроцитов
  - 2) коагуляция белков
  - 3) агглютинация эритроцитов
  - 4) гемолиз эритроцитов
- 38. В КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БОЛЕЕ 50 % ВСЕХ ЛЕЙКОЦИТОВ
  - 1) моноциты
  - 2) эозинофилы
  - 3) нейтрофилы
  - 4) лимфоциты
- 39. В НАИМЕНЬШЕМ КОЛИЧЕСТВЕ СОДЕРЖАТСЯ В КРОВИ
  - 1) лимфоциты
  - 2) нейтрофилы
  - 3) базофилы
  - 4) моноциты
- 40. ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ
  - 1) снижается
  - 2) немного возрастает
  - 3) резко увеличивается
  - 4) не изменяется

41. ЭОЗИНОФИЛИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
- 1) глистных инвазиях
  - 2) воспалении
  - 3) анемиях
  - 4) физической нагрузке
42. НЕЙТРОФИЛИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
- 1) глистных инвазиях
  - 2) воспалениях
  - 3) анемиях
  - 4) аллергиях
43. МАЗОК КРОВИ ДЛЯ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕЙКОГРАММЫ ОКРАШИВАЮТ
- 1) по Граму
  - 2) по Романовскому-Гимзе
  - 3) метиленовой синью
  - 4) по Циль-Нильсену
44. В КРОВИ ЛОШАДЕЙ ПРЕОБЛАДАЮТ
- 1) лимфоциты
  - 2) моноциты
  - 3) нейтрофилы
  - 4) базофилы
45. В КРОВИ СОБАК ПРЕОБЛАДАЮТ
- 1) лимфоциты
  - 2) моноциты
  - 3) нейтрофилы
  - 4) базофилы
46. ИММУНИТЕТ - ЭТО
- 1) невосприимчивость организма к генетически чужеродным агентам
  - 2) захватывание и внутриклеточное переваривание чужеродных агентов
  - 3) приспособление организма к меняющимся факторам внешней среды
  - 4) неспецифическая реакция организма на действие сильных раздражителей
47. ГЛАВНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ФОРМОЙ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) лимфоцит
  - 2) моноцит
  - 3) нейтрофил
  - 4) базофил
48. К ЦЕНТРАЛЬНЫМ ЛИМФОИДНЫМ ОРГАНАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) красный костный мозг, тимус
  - 2) лимфатические узлы, миндалины
  - 3) селезенка, печень
  - 4) пейеровы бляшки тонкого кишечника, фолликулы аппендикса
49. К ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ ЛИМФОИДНЫМ ОРГАНАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) лимфатические узлы, миндалины
  - 2) красный костный мозг
  - 3) фабрициева сумка, селезенка
  - 4) тимус, пейеровы бляшки тонкого кишечника
50. В ЦЕНТРАЛЬНЫХ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНАХ ПРОИСХОДИТ
- 1) образование и обучение иммунокомпетентных клеток
  - 2) активация лимфоцитов в ответ на антигенную стимуляцию
  - 3) синтез антител
  - 4) образование Т-киллеров
51. В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНАХ ПРОИСХОДИТ
- 1) активация лимфоцитов в ответ на антигенную стимуляцию
  - 2) приобретение иммунной компетенции лимфоцитами

- 3) образование Т- и В-лимфоцитов  
4) дифференцировка лимфоцитов
52. АКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ВОЗНИКАЕТ
- 1) после вакцинации
  - 2) при введении иммунных сывороток
  - 3) у новорожденных после потребления молока
  - 4) после введения нормального иммуноглобулина (IgG)
53. ВАКЦИНАЦИЯ - ЭТО ВВЕДЕНИЕ
- 1) ослабленных или убитых возбудителей инфекционных болезней
  - 2) иммунных сывороток
  - 3) нормального иммуноглобулина (IgG)
  - 4) интерферона
54. ПАССИВНЫЙ ИММУНИТЕТ ВОЗНИКАЕТ
- 1) после вакцинации
  - 2) после болезни
  - 3) при введении иммунных сывороток
  - 4) сразу после рождения
55. КОЛОСТРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ ВОЗНИКАЕТ
- 1) после вакцинации
  - 2) после болезни
  - 3) при введении иммунных сывороток
  - 4) после потребления молока
56. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАССИВНОГО ИММУНИТЕТА СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 1-2 дня
  - 2) 1-5 недель
  - 3) 2-3 месяца
  - 4) 2-3 года
57. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБУСЛОВЛЕННЫ
- 1) Т- и В-лимфоцитами
  - 2) фагоцитарной активностью лейкоцитов
  - 3) бактериостатическими свойствами плазмы крови
  - 4) биологически активными веществами (интерферон, лизоцим и др.)
58. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБУСЛОВЛЕННЫ
- 1) биологически активными веществами плазмы крови и фагоцитарной активностью лейкоцитов
  - 2) Т-лимфоцитами
  - 3) В-лимфоцитами
  - 4) Т- и В-лимфоцитами
59. КЛЕТочный ИММУНный ОТВЕТ ЗАКЛЮЧАЕТся В ОБРАЗОВАНИИ
- 1) эффекторных клеток (Т-киллеров)
  - 2) плазматических клеток и выработке ими антител
  - 3) тканевых макрофагов
  - 4) интерферона
60. ГУМОРАльный ИММУНный ОТВЕТ ЗАКЛЮЧАЕТся В ОБРАЗОВАНИИ
- 1) эффекторных клеток (Т-киллеров)
  - 2) плазматических клеток и выработке ими антител
  - 3) тканевых макрофагов
  - 4) интерферона
61. ОСНОВным ИММУНОГЛОБУЛИНОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТся ИММУНОГЛОБУЛИН
- 1) G
  - 2) M

- 3) E  
4) D
62. ДО 80 % ВСЕХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИХОДИТСЯ НА ИММУНОГЛОБУЛИН  
1) G  
2) M  
3) E  
4) D
63. ПЕРВИЧНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ (ОБРАЗОВАНИЕ КИЛЛЕРОВ И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ) ПРОИСХОДИТ ПОСЛЕ КОНТАКТА С АНТИГЕНОМ ЧЕРЕЗ  
1) 3-4 часа  
2) 3-4 дня  
3) 3-4 недели  
4) 3-4 месяца
64. ОБРАЗОВАНИЕ АНТИТЕЛ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ИММУННОМ ОТВЕТЕ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ  
1) 3-4 часа  
2) 3-4 дня  
3) 3-4 недели  
4) 3-4 месяца
65. ВТОРИЧНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ  
1) 2-3 часа  
2) 2-3 дня  
3) 2-3 недели  
4) 2-3 месяца
66. Т- КИЛЛЕРЫ  
1) распознают и уничтожают чужеродную клетку  
2) подавляют иммунный ответ  
3) способствуют вступлению В-лимфоцита в контакт с антигеном  
4) поглощают и переваривают бактерий
67. Т-ХЕЛПЕРЫ  
1) распознают и уничтожают чужеродную клетку  
2) подавляют иммунный ответ  
3) способствуют вступлению В-лимфоцита в контакт с антигеном  
4) поглощают и переваривают бактерий
68. Т-СУПРЕССОРЫ  
1) распознают и уничтожают чужеродную клетку  
2) подавляют иммунный ответ  
3) способствуют вступлению В-лимфоцита в контакт с антигеном  
4) поглощают и переваривают бактерий
69. ОБРАЗОВАНИЕ В-ЛИМФОЦИТОВ У ПТИЦ ПРОИСХОДИТ В .....  
1) бурсе  
2) тимусе  
3) красном костном мозге  
4) печени
70. ОБРАЗОВАНИЕ Т-ЛИМФОЦИТОВ ПРОИСХОДИТ В .....  
1) бурсе  
2) тимусе  
3) красном костном мозге  
4) печени
71. ОБРАЗОВАНИЕ В-ЛИМФОЦИТОВ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРОИСХОДИТ В  
1) красном костном мозге  
2) селезенке

- 3) лимфатических узлах
- 4) тимусе
- 72. ВЫРАБАТЫВАЮТ АНТИТЕЛА
  - 1) плазматические клетки
  - 2) лимфобласты
  - 3) тучные клетки
  - 4) гистиоциты
- 73. ДАЮТ НАЧАЛО НЕСКОЛЬКИМ ПОПУЛЯЦИЯМ Т-ЛИМФОЦИТОВ
  - 1) плазматические клетки
  - 2) лимфобласты
  - 3) тучные клетки
  - 4) гистиоциты
- 74. ЛИМФОБЛАСТЫ
  - 1) дают начало нескольким популяциям Т-лимфоцитов
  - 2) вырабатывают антитела
  - 3) участвуют в образовании лимфы
  - 4) участвуют в образовании тканевых макрофагов
- 75. ПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ
  - 1) дают начало нескольким популяциям Т-лимфоцитов
  - 2) вырабатывают антитела
  - 3) способствуют образованию плазмы крови
  - 4) участвуют в образовании тканевых макрофагов

### **Гемоглобин. СОЭ. Эритроцитарные индексы**

1. АГЛОМЕРАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ - ЭТО
  - 1) их разрушение
  - 2) образование скоплений
  - 3) их оседание
  - 4) их склеивание и гемолиз
2. СКОРОСТЬ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ВОЗРАСТАЕТ ПРИ
  - 1) увеличении глобулинов и фибриногена
  - 2) увеличении вязкости крови
  - 3) увеличении альбуминов
  - 4) больших потерях воды
3. УВЕЛИЧЕНИЕ СОЭ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
  - 1) беременности
  - 2) больших потерях воды
  - 3) снижении щелочного резерва
  - 4) гастроэнтеритах
4. СНИЖЕНИЕ СОЭ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ
  - 1) анемиях
  - 2) инфекционных и инвазионных заболеваниях
  - 3) беременности
  - 4) увеличении вязкости крови
5. СОЭ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ/Ч
  - 1) 0,5 -1,5
  - 2) 2 - 4
  - 3) 2 - 9
  - 4) 40 -70
6. СОЭ У ОВЕЦ СОСТАВЛЯЕТ..... ММ/Ч
  - 1) 0,5 -1,0
  - 2) 2 - 4

- 3) 2 - 9  
4) 40 - 70
7. СОЭ У ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ..... ММ/Ч  
1) 0,5 - 1,5  
2) 2 - 4  
3) 2 - 9  
4) 40 - 70
8. СОЭ У СВИНЕЙ СОСТАВЛЯЕТ..... ММ/Ч  
1) 0,5 - 1,0  
2) 0,5 - 1,5  
3) 2 - 9  
4) 40 - 70
9. СОЭ У ПТИЦ СОСТАВЛЯЕТ.....ММ/Ч  
1) 0,5 - 1,0  
2) 2 - 4  
3) 6 - 9  
4) 40 - 70
10. СОЭ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ..... ММ/Ч  
1) 0,5 - 1,0  
2) 0,5 - 1,5  
3) 3 - 10  
4) 40 - 70
11. СОЭ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ  
1) микроцентрифуги  
2) гемометра Сали  
3) аппарата Панченкова  
4) термостата
12. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СОЭ КРОВЬ РАЗВОДЯТ 4% РАСТВОРОМ ЦИТРАТА НАТРИЯ В СООТНОШЕНИИ  
1) 1 : 2  
2) 1 : 4  
3) 2 : 1  
4) 4 : 1
13. МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ  
1) 40500  
2) 64500  
3) 80500  
4) более 100000
14. ДОЛЯ ПРОСТЕТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ В МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ ..... %  
1) 4  
2) 20  
3) 80  
4) 96
15. В МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА НА ДОЛЮ ГЛОБИНА ПРИХОДИТСЯ..... %  
1) 4  
2) 20  
3) 80  
4) 96
16. В МОЛЕКУЛЕ ГЕМА СОДЕРЖИТСЯ ..... АТОМ(А) ЖЕЛЕЗА  
1) один  
2) два

- 3) три  
4) четыре
17. В МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОДЕРЖИТСЯ ..... АТОМОВ ЖЕЛЕЗА
- 1) один  
2) два  
3) три  
4) четыре
18. СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С КИСЛОРОДОМ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) карбогемоглобин  
2) карбоксигемоглобин  
3) оксигемоглобин  
4) метгемоглобин
19. СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) карбогемоглобин  
2) карбоксигемоглобин  
3) оксигемоглобин  
4) метгемоглобин
20. СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С УГАРНЫМ ГАЗОМ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) карбогемоглобин  
2) карбоксигемоглобин  
3) оксигемоглобин  
4) метгемоглобин
21. СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С СИЛЬНЫМИ ОКИСЛИТЕЛЯМИ И ЯДАМИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) карбогемоглобин  
2) карбоксигемоглобин  
3) оксигемоглобин  
4) метгемоглобин
22. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ... Г/%
- 1) 7 - 9  
2) 9 - 12  
3) 12,5 - 15,8  
4) 16,67
23. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ ОВЕЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... Г/%
- 1) 5 - 6  
2) 7 - 11  
3) 12 - 14  
4) 15 - 16
24. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... Г/%
- 1) 6 - 8  
2) 8 - 14  
3) 14 - 15  
4) 15 - 16
25. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ СВИНЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... Г/%
- 1) 6 - 9  
2) 9 - 11  
3) 12 - 14  
4) 15 - 16
26. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ КУР СОСТАВЛЯЕТ ..... Г/%
- 1) 6 - 8  
2) 8 - 12  
3) 12 - 14  
4) 15 - 16

27. КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... Г/%
- 1) 7 - 9
  - 2) 9 - 12
  - 3) 12,5 - 15,8
  - 4) 16 - 18
28. ГЕМОГЛОБИН ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
- 1) перенос кислорода от легких к тканям
  - 2) удаление продуктов обмена из тканей
  - 3) защитные функции
  - 4) транспорт питательных веществ
29. СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) гипохромия
  - 2) гипертония
  - 3) гипотония
  - 4) гипоплазия
30. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) гипертония
  - 2) гиперкапния
  - 3) гиперхромия
  - 4) гипохромия
31. СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- 1) обильной потере воды
  - 2) образовании экссудатов
  - 3) эмфиземе легких
  - 4) анемии
32. УВЕЛИЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- 1) обильной потере воды
  - 2) анемии
  - 3) истощении
  - 4) потере крови
33. ГЕМОГЛОБИН ОПРЕДЕЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ
- 1) аппарата Панченкова
  - 2) микроцентрифуги
  - 3) гемометра Сали
  - 4) камеры Горяева
34. КОНЦЕНТРАЦИЯ СОЛЯНОКИСЛОГО ГЕМАТИНА В ПРОБИРКАХ ГЕМОМЕТРА СОСТАВЛЯЕТ ..... %
- 1) 4
  - 2) 16,67
  - 3) 20
  - 4) 96
35. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ОТРАЖАЕТ
- 1) отношение эритроцитов к лейкоцитам
  - 2) объемное содержание эритроцитов крови, выраженное в процентах
  - 3) отношение количества гемоглобина к количеству эритроцитов
  - 4) содержание гемоглобина в 1 мм<sup>3</sup> крови
36. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,7 - 1,1
  - 3) 1,2 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0

37. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ У ЛОШАДЕЙ РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,8 - 1,2
  - 3) 1,4 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0
38. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ У СВИНЕЙ РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,8 - 1,0
  - 3) 1,2 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0
39. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ У ОВЕЦ РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,7 - 1,1
  - 3) 1,2 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0
40. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ У КУР РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,7 - 1,1
  - 3) 1,2 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0
41. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН
- 1) 0,5 - 0,7
  - 2) 0,9 - 1,1
  - 3) 1,2 - 1,8
  - 4) 2,0 - 3,0
42. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ .....ПИКОГРАММОВ
- 1) 10,0 - 13,0
  - 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 27,0 - 33,0
43. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У КРОЛИКОВ СОСТАВЛЯЕТ ..... ПИКОГРАММОВ
- 1) 10,0 - 13,0
  - 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 27,0 - 33,0
44. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У КУР СОСТАВЛЯЕТ ..... ПИКОГРАММОВ (ПГ)
- 1) 10,0 - 13,0
  - 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 36,0 - 40,0
45. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У ЛОШАДЕЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... ПИКОГРАММОВ
- 1) 10,0 - 13,0
  - 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 27,0 - 33,0
46. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У ОВЕЦ СОСТАВЛЯЕТ ..... ПИКОГРАММОВ (ПГ)
- 1) 10,0 - 13,0

- 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 27,0 - 33,0
47. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... ПИКОГРАММОВ
- 1) 10,0 - 13,0
  - 2) 17,0 - 20,0
  - 3) 21,0 - 23,0
  - 4) 27,0 - 33,0
48. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В ОДНОМ ЭРИТРОЦИТЕ ИЗМЕРЯЮТ В
- 1) %
  - 2) мг
  - 3) мкг
  - 4) пг
49. ОДИН ПИКОГРАММ РАВЕН ..... ГРАММА
- 1)  $10^{-3}$
  - 2)  $10^{-6}$
  - 3)  $10^{-9}$
  - 4)  $10^{-12}$

## **Гемолиз. Осмотическая устойчивость эритроцитов. Буферные системы крови**

1. ГЕМОЛИЗ - ЭТО ПРОЦЕСС
  - 1) агглютинации эритроцитов
  - 2) растворения тромба
  - 3) оседания эритроцитов
  - 4) разрушения эритроцитов и выхода из них гемоглобина
2. ОСМОТИЧЕСКИЙ ГЕМОЛИЗ ПРОИСХОДИТ
  - 1) в гипертоническом растворе
  - 2) в гипотоническом растворе
  - 3) в изотоническом растворе
  - 4) при замораживании и оттаивании крови
3. ОСМОС - ЭТО ПРОЦЕСС
  - 1) выхода солей из клетки
  - 2) перехода растворителя через полупроницаемую мембрану
  - 3) разрушения эритроцитов и выхода из них гемоглобина
  - 4) процесс оседания эритроцитов
4. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ - ЭТО
  - 1) сила, действующая на эритроцит при центрифугировании крови
  - 2) сила, обуславливающая переход растворителя через полупроницаемую мембрану
  - 3) давление, возникающее при погружении на большую глубину
  - 4) давление, возникающее при подъеме в горы
5. ИЗОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР - ЭТО РАСТВОР,
  - 1) осмотическое давление которого выше, чем в клетке
  - 2) осмотическое давление которого ниже, чем в клетке
  - 3) осмотическое давление которого равно осмотическому давлению в клетке
  - 4) раствор для обработки места инъекции
6. ИЗОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР СООТВЕТСТВУЕТ КОНЦЕНТРАЦИИ NaCl. ....%
  - 1) 0,1
  - 2) 0,5

- 3) 0,9  
4) 3,0
7. ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР - ЭТО РАСТВОР,  
1) осмотическое давление которого выше, чем в клетке  
2) осмотическое давление которого ниже, чем в клетке  
3) осмотическое давление которого равно осмотическому давлению в клетке  
4) для обработки места инъекции
8. ГИПОТОНИЧЕСКИЙ РАСТВОР - ЭТО РАСТВОР,  
1) осмотическое давление которого выше, чем в клетке  
2) осмотическое давление которого ниже, чем в клетке  
3) осмотическое давление которого равно осмотическому давлению в клетке  
4) для обработки места инъекции
9. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РАСТВОР - ЭТО РАСТВОР,  
1) осмотическое давление которого выше, чем в клетке  
2) осмотическое давление которого ниже, чем в клетке  
3) осмотическое давление которого равно осмотическому давлению в клетке  
4) для обработки места инъекции
10. ПЛАЗМОЛИЗ - ЭТО ПРОЦЕСС  
1) отделения плазмы при центрифугировании крови  
2) отделения сыворотки при свертывании крови  
3) потери воды клеткой  
4) разрушения мембраны эритроцита в результате поступления в него воды
11. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ОБУСЛОВЛЕНО В ОСНОВНОМ СОДЕРЖАНИЕМ  
1) минеральных веществ  
2) глюкозы  
3) белков  
4) воды
12. ВЕЛИЧИНА ОНКОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ МЕНЬШЕ ОСМОТИЧЕСКОГО В ..... РАЗ(А)  
1) 2  
2) 100  
3) 200  
4) 1000
13. ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ  
1) образования тканевой жидкости  
2) всасывания питательных веществ  
3) выделения конечных продуктов обмена из клетки  
4) свертывания крови
14. ГЕМОЛИЗ ЭРИТРОЦИТОВ ПРОИСХОДИТ  
1) в гипертоническом растворе  
2) в гипотоническом растворе  
3) в изотоническом растворе  
4) при свертывании крови
15. ПЛАЗМОЛИЗ ЭРИТРОЦИТОВ ПРОИСХОДИТ  
1) в гипертоническом растворе  
2) в гипотоническом растворе  
3) в изотоническом растворе  
4) при свертывании крови
16. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У ОВЕЦ .....% NaCl  
1) 0,28  
2) 0,40  
3) 0,54  
4) 0,65

17. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У ЛОШАДЕЙ ...% NaCl
- 1) 0,28
  - 2) 0,40
  - 3) 0,54
  - 4) 0,65
18. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У РЫБ .....% NaCl
- 1) 0,28
  - 2) 0,40
  - 3) 0,54
  - 4) 0,65
19. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У ПТИЦ .....% NaCl
- 1) 0,28
  - 2) 0,40
  - 3) 0,54
  - 4) 0,65
20. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У ЧЕЛОВЕКА ... % NaCl
- 1) 0,28
  - 2) 0,40
  - 3) 0,54
  - 4) 0,65
21. ОСМОТИЧЕСКИ БОЛЕЕ УСТОЙЧИВЫ
- 1) молодые эритроциты
  - 2) старые эритроциты
  - 3) эритроциты среднего возраста
  - 4) различий нет
22. НАИМЕНЬШАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У .....
- 1) рыб
  - 2) птиц
  - 3) человека
  - 4) овец
23. ОСМОТИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У СВИНЕЙ .....% NaCl
- 1) 0,28
  - 2) 0,40
  - 3) 0,54
  - 4) 0,64
24. НАИБОЛЬШАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ У .....
- 1) овец
  - 2) лошадей
  - 3) свиней
  - 4) рыб
25. МАКСИМАЛЬНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ РАСТВОРА NaCl, В КОТОРОМ
- 1) происходит частичный гемолиз
  - 2) происходит полный гемолиз
  - 3) не происходит гемолиз
  - 4) происходит плазмолиз
26. МИНИМАЛЬНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ РАСТВОРА NaCl, В КОТОРОМ
- 1) происходит частичный гемолиз
  - 2) происходит полный гемолиз
  - 3) не происходит гемолиз
  - 4) происходит плазмолиз

27. СНИЖЕНИЕ ОСМОТИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРОИСХОДИТ ПРИ
- 1) инфекционных заболеваниях
  - 2) инвазионных заболеваниях
  - 3) беременности
  - 4) кровопотерях
28. ПОВЫШЕНИЕ ОСМОТИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРОИСХОДИТ ПРИ
- 1) голодании
  - 2) мышечном переутомлении
  - 3) беременности
  - 4) кровопотерях
29. РЕАКЦИЯ (pH) КРОВИ
- 1) кислая
  - 2) нейтральная
  - 3) щелочная
  - 4) слабощелочная
30. РЕАКЦИЯ (pH) АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ
- 1) 7,0
  - 2) 7,2
  - 3) 7,4
  - 4) 7,6
31. РЕАКЦИЯ (pH) ВЕНОЗНОЙ КРОВИ
- 1) 7,0
  - 2) 7,35
  - 3) 7,45
  - 4) 7,6
32. РЕАКЦИЯ (pH) ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТИ
- 1) 6,8 - 7,0
  - 2) 7,0 - 7,2
  - 3) 7,35 - 7,45
  - 4) 7,5 - 7,6
33. КАРБОНАТНАЯ БУФЕРНАЯ СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕНА
- 1)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{HCl}$
  - 2)  $\text{NaCl}$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
  - 3)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 4)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
34. ФОСФАТНАЯ БУФЕРНАЯ СИСТЕМА ПРЕДСТАВЛЕНА
- 1)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 2)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{NaHCO}_3$
  - 3)  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
  - 4)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
35. ЩЕЛОЧНОЙ БУФЕР
- 1) нейтрализует щелочи
  - 2) нейтрализует кислоты
  - 3) способствует образованию кислых продуктов обмена
  - 4) способствует образованию щелочных продуктов обмена
36. КИСЛОТНЫЙ БУФЕР
- 1) нейтрализует щелочи
  - 2) нейтрализует кислоты
  - 3) способствует образованию кислых продуктов обмена
  - 4) способствует образованию щелочных продуктов обмена

37. О ЩЕЛОЧНОМ РЕЗЕРВЕ КРОВИ СУДЯТ ПО
- 1) карбонатной буферной системе
  - 2) фосфатной буферной системе
  - 3) гемоглобиновой буферной системе
  - 4) буферной системе белков плазмы крови
38. СМЕЩЕНИЕ pH КРОВИ В КИСЛУЮ СТОРОНУ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) ацидоз
  - 2) алкалоз
  - 3) гемолиз
  - 4) плазмолиз
39. СМЕЩЕНИЕ pH КРОВИ В ЩЕЛОЧНУЮ СТОРОНУ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) ацидоз
  - 2) алкалоз
  - 3) гемолиз
  - 4) плазмолиз
40. ПРИ КОМПЕНСИРОВАННОМ АЦИДОЗЕ pH КРОВИ
- 1) немного смещается в кислую сторону
  - 2) смещается в щелочную сторону
  - 3) не изменяется
  - 4) становится кислой
41. НЕКОМПЕНСИРОВАННЫЙ АЦИДОЗ
- 1) смещение pH в кислую сторону
  - 2) смещение pH в щелочную сторону
  - 3) уменьшение щелочного буфера, при котором pH не изменяется
  - 4) уменьшение кислотного буфера, при котором pH не изменяется
42. НЕКОМПЕНСИРОВАННЫЙ АЛКАЛОЗ
- 1) смещение pH в кислую сторону
  - 2) смещение pH в щелочную сторону
  - 3) уменьшение щелочного буфера, при котором pH не изменяется
  - 4) уменьшение кислотного буфера, при котором pH не изменяется
43. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ ЗАПАС
- 1) солей фосфорной кислоты
  - 2) солей угольной кислоты
  - 3) щелочей
  - 4) солей фосфорной и угольной кислот
44. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО
- 1) ее pH
  - 2) количеству  $\text{CO}_2$ , вытесненному серной кислотой из 100 мл плазмы крови
  - 3) количеству  $\text{CO}_2$ , вытесненному серной кислотой из 100 мл крови
  - 4) количеству  $\text{CO}_2$ , вытесненному угольной кислотой из 100 мл плазмы крови
45. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАВЕН  
..... ОБЪЕМНЫХ %  $\text{CO}_2$
- 1) 40 - 46
  - 2) 46 - 66
  - 3) 66 - 76
  - 4) 76 - 86
46. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ У СВИНЕЙ..... ОБЪЕМНЫХ %  $\text{CO}_2$
- 1) 40 - 44
  - 2) 45 - 54
  - 3) 56 - 66
  - 4) 66 - 76

47. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ У ОВЕЦ..... ОБЪЕМНЫХ %  $\text{CO}_2$
- 1) 40 - 45
  - 2) 45 - 54
  - 3) 56 - 66
  - 4) 66 - 76
48. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ КРОВИ У КУР..... ОБЪЕМНЫХ %  $\text{CO}_2$
- 1) 40 - 46
  - 2) 48 - 52
  - 3) 56 - 66
  - 4) 66 - 76
49. ЩЕЛОЧНОЙ РЕЗЕРВ ВЫРАЖАЮТ
- 1) в единицах pH
  - 2) в мг %
  - 3) в об.%  $\text{CO}_2$
  - 4) в мл
50. НАИБОЛЕЕ ЛАБИЛЬНОЙ БУФЕРНОЙ СИСТЕМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) карбонатная
  - 2) фосфатная
  - 3) белковая
  - 4) гемоглобиновая
51. СТОЙКОЕ СМЕЩЕНИЕ pH НА 0,2-0,3 ЕДИНИЦЫ ВЫЗЫВАЕТ
- 1) потерю аппетита
  - 2) расстройство пищеварения
  - 3) повышение температуры
  - 4) приводит к нарушению обмена веществ и гибели
52. К КИСЛОТНОМУ БУФЕРУ ОТНОСЯТСЯ
- 1)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 2)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 3)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
  - 4)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
53. К ЩЕЛОЧНОМУ БУФЕРУ ОТНОСЯТСЯ
- 1)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 2)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$
  - 3)  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
  - 4)  $\text{NaHCO}_3$  и  $\text{H}_2\text{CO}_3$
54. БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ
- 1) карбонатная, фосфатная, гемоглобиновая
  - 2) белковая, гемоглобиновая, фосфатная
  - 3) карбонатная, фосфатная, белковая
  - 4) гемоглобиновая, белковая, карбонатная
55. НАИБОЛЕЕ ЕМКАЯ БУФЕРНАЯ СИСТЕМА КРОВИ
- 1) фосфатная
  - 2) белковая
  - 3) карбонатная
  - 4) гемоглобиновая

### **Тромбоциты. Кроветворение. Группы крови и резус-фактор**

1. ТРОМБОЦИТЫ ИМЕЮТ ДИАМЕТР ..... МИКРОМЕТРОВ (МКМ)
- 1) 2 - 4
  - 2) 5 - 7
  - 3) 10 - 20
  - 4) 30 - 40

2. КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ТЫС./ММ<sup>3</sup>
- 1) 6 - 10
  - 2) 30 - 40
  - 3) 200 - 400
  - 4) 500 - 800
3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ТРОМБОЦИТОВ СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 3-5 часов
  - 2) 3-5 дней
  - 3) 3-5 недель
  - 4) 100-120 дней
4. ТРОМБЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ В .....
- 1) красном костном мозге
  - 2) тимусе
  - 3) печени
  - 4) лимфатических узлах
5. В ГРАНУЛАХ ТРОМБОЦИТОВ СОДЕРЖИТСЯ
- 1) тромбобластин
  - 2) протромбин
  - 3) фибриноген
  - 4) антигемофильный глобулин
6. ПРОТРОМБИН СОДЕРЖИТСЯ В .....
- 1) тромбоцитах
  - 2) плазме крови
  - 3) эритроцитах
  - 4) лейкоцитах
7. ПРОТРОМБИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ В .....
- 1) печени
  - 2) тромбоцитах
  - 3) тимусе
  - 4) плазматических клетках
8. ПРОТРОМБИН ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ТРОМБИН ПРИ
- 1) гемостазе
  - 2) гемолизе
  - 3) гемопоэзе
  - 4) гемофилии
9. ГЕМОСТАЗ - ЭТО
- 1) кроветворение
  - 2) остановка кровотечения
  - 3) постоянство внутренней среды организма
  - 4) разрушение эритроцитов
10. СКОРОСТЬ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У КОРОВ СОСТАВЛЯЕТ .... МИНУТ(Ы)
- 1) 2 - 3
  - 2) 3 - 5
  - 3) 7 - 9
  - 4) 10 - 12
11. КРОВЬ СВЕРТЫВАЕТСЯ БЫСТРЕЕ У .....
- 1) птиц
  - 2) свиней
  - 3) лошадей
  - 4) крупного рогатого скота

12. ФИБРИНОГЕН ПРЕВРАЩАЕТСЯ В ФИБРИН ПОД ДЕЙСТВИЕМ
  - 1) тромбина
  - 2) тромбластина
  - 3) протромбина
  - 4) ионов кальция
13. СКОРОСТЬ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ВОЗРАСТАЕТ ПОД ДЕЙСТВИЕМ
  - 1) симпатической нервной системы
  - 2) парасимпатической нервной системы
  - 3) соматической нервной системы
  - 4) низких температур
14. РАСТВОРЕНИЕ ТРОМБА В СОСУДЕ ПРОИСХОДИТ ПОД ДЕЙСТВИЕМ
  - 1) фибринолизина
  - 2) протромбина
  - 3) тромбластина
  - 4) гистамина
15. ГЕМОПОЭЗ - ЭТО
  - 1) кроветворение
  - 2) остановка кровотечения
  - 3) постоянство внутренней среды организма
  - 4) разрушение эритроцитов
16. ПОЛИПОТЕНТНЫЕ, НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ ОБРАЗУЮТСЯ В .....
  - 1) красном костном мозге
  - 2) тимусе
  - 3) лимфатических узлах
  - 4) селезенке
17. КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ РАСПОЛОЖЕН
  - 1) в плоских костях и эпифизах трубчатых костей
  - 2) в плоских костях и диафизах трубчатых костей
  - 3) только в диафизах трубчатых костей
  - 4) только в эпифизах трубчатых костей
18. ЖЕЛТЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ РАСПОЛОЖЕН В .....
  - 1) плоских костях
  - 2) диафизах трубчатых костей
  - 3) эпифизах трубчатых костей
  - 4) плоских костях и эпифизах трубчатых костей
19. СТИМУЛИРУЕТ КРОВЕТВОРЕНИЕ
  - 1) эритропоэтин
  - 2) проконвертин
  - 3) антигемофильный глобулин
  - 4) фактор Кристмаса
20. В ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД КРОВЕТВОРЕНИЕ ПРОИСХОДИТ
  - 1) в печени
  - 2) в сердце
  - 3) во всех внутренних органах
  - 4) только в красном костном мозге
21. АГГЛЮТИНАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ - ЭТО ИХ
  - 1) разрушение
  - 2) склеивание
  - 3) оседание
  - 4) растворение

22. В ОСНОВЕ ДЕЛЕНИЯ КРОВИ НА ГРУППЫ ЛЕЖИТ
- 1) наличие или отсутствие на эритроцитах агглютиногенов А и В
  - 2) наличие на эритроцитах антител D, E, C, d, e, c
  - 3) количество эритроцитов и лейкоцитов
  - 4) морфологический и химический состав крови
23. АНТИГЕН - ЭТО
- 1) вещество, способное вызвать иммунную реакцию
  - 2) сложный белок плазмы крови (иммуноглобулин)
  - 3) вещество, препятствующее свертыванию крови
  - 4) вещество, обладающее бактерицидным действием
24. АНТИТЕЛО - ЭТО
- 1) вещество, способное вызвать иммунную реакцию
  - 2) сложный белок плазмы крови (иммуноглобулин)
  - 3) вещество, обладающее бактерицидным действием
  - 4) вещество, препятствующее свертыванию крови
25. ВПЕРВЫЕ ОБНАРУЖИЛ В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА АГГЛЮТИНОГЕНЫ
- 1) Ян Янский
  - 2) Карл Ландштейнер
  - 3) А. Винер
  - 4) И.И. Мечников
26. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОДНОИМЕННЫХ АГГЛЮТИНОГЕНОВ И АГГЛЮТИНИНОВ ПРОИСХОДИТ ..... ЭРИТРОЦИТОВ
- 1) склеивание
  - 2) разрушение
  - 3) растворение
  - 4) оседание
27. НА ПОВЕРХНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА ОБНАРУЖЕНО ОКОЛО ..... АГГЛЮТИНОГЕНОВ
- 1) 60
  - 2) 100
  - 3) 200
  - 4) 400
28. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ СИСТЕМА
- 1) ABO и Rh
  - 2) P
  - 3) MNSs
  - 4) K
29. В ПЛАЗМЕ ПЕРВОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 2) имеются агглютинины  $\alpha$
  - 3) имеются агглютинины  $\beta$
  - 4) нет агглютининов
30. В ПЛАЗМЕ ВТОРОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 2) имеются агглютинины  $\alpha$
  - 3) имеются агглютинины  $\beta$
  - 4) нет агглютининов
31. В ПЛАЗМЕ ТРЕТЬЕЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 2) имеются агглютинины  $\alpha$
  - 3) имеются агглютинины  $\beta$
  - 4) нет агглютининов

32. В ПЛАЗМЕ ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 2) имеются агглютинины  $\alpha$
  - 3) имеются агглютинины  $\beta$
  - 4) нет агглютининов
33. НА ПОВЕРХНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПЕРВОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютиногены А и В
  - 2) имеются агглютиногены А
  - 3) имеются агглютиногены В
  - 4) нет агглютиногенов
34. НА ПОВЕРХНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ВТОРОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютиногены А и В
  - 2) имеются агглютиногены А
  - 3) имеются агглютиногены В
  - 4) нет агглютиногенов
35. НА ПОВЕРХНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ТРЕТЬЕЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютиногены А и В
  - 2) имеются агглютиногены А
  - 3) имеются агглютиногены В
  - 4) нет агглютиногенов
36. НА ПОВЕРХНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ЧЕТВЕРТОЙ ГРУППЫ КРОВИ
- 1) имеются агглютиногены А и В
  - 2) имеются агглютиногены А
  - 3) имеются агглютиногены В
  - 4) нет агглютиногенов
37. ПЕВАЯ ГРУППА КРОВИ ИМЕЕТ
- 1) агглютиногены А и В
  - 2) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 3) агглютиногены А и агглютинины  $\beta$
  - 4) агглютиногены В и агглютинины  $\alpha$
38. ВТОРАЯ ГРУППА КРОВИ ИМЕЕТ
- 1) агглютиногены А и В
  - 2) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 3) агглютиногены А и агглютинины  $\beta$
  - 4) агглютиногены В и агглютинины  $\alpha$
39. ТРЕТЬЯ ГРУППА КРОВИ ИМЕЕТ
- 1) агглютиногены А и В
  - 2) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 3) агглютиногены А и агглютинины  $\beta$
  - 4) агглютиногены В и агглютинины  $\alpha$
40. ЧЕТВЕРТАЯ ГРУППА КРОВИ ИМЕЕТ
- 1) агглютиногены А и В
  - 2) агглютинины  $\alpha$  и  $\beta$
  - 3) агглютиногены А и агглютинины  $\beta$
  - 4) агглютиногены В и агглютинины  $\alpha$
41. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП КРОВИ НЕОБХОДИМА СЫВОРОТКА ..... ГРУППЫ
- 1) первой и второй
  - 2) второй и третьей
  - 3) третьей и четвертой
  - 4) четвертой и первой
42. НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ II ГРУППЫ МОЖНО ПЕРЕЛИТЬ РЕЦИПИЕНТУ, ИМЕЮЩЕМУ ..... ГРУППУ КРОВИ
- 1) первую

- 2) третью
  - 3) четвертую
  - 4) первую и четвертую
43. НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ III ГРУППЫ МОЖНО ПЕРЕЛИТЬ РЕЦИПИЕНТУ ..... ГРУППЫ КРОВИ
- 1) первой
  - 2) второй
  - 3) четвертой
  - 4) первой и второй
44. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДОНОР - ЭТО ЧЕЛОВЕК, ИМЕЮЩИЙ ... ГРУППУ КРОВИ
- 1) первую
  - 2) вторую
  - 3) третью
  - 4) четвертую
45. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЦИПИЕНТ - ЭТО ЧЕЛОВЕК, ИМЕЮЩИЙ .....
- ГРУППУ КРОВИ
- 1) первую
  - 2) вторую
  - 3) третью
  - 4) четвертую
46. В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ КРОВЬ ПЕРЕЛИВАЮТ
- 1) первую - во все, вторую - в четвертую, третью - в четвертую
  - 2) первую к первой, вторую ко второй и т.д.
  - 3) независимо от групповой принадлежности
  - 4) в зависимости от наличия агглютининов в плазме донора
47. КОЛИЧЕСТВО АНТИГЕНОВ НА ЭРИТРОЦИТАХ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
- 1) 30
  - 2) 60
  - 3) 70
  - 4) 100
48. КОЛИЧЕСТВО АНТИГЕНОВ НА ЭРИТРОЦИТАХ СВИНЕЙ РАВНО
- 1) 30
  - 2) 60
  - 3) 70
  - 4) 100
49. КОЛИЧЕСТВО АНТИГЕНОВ НА ЭРИТРОЦИТАХ ЛОШАДЕЙ РАВНО
- 1) 30
  - 2) 60
  - 3) 70
  - 4) 100
50. КОЛИЧЕСТВО АНТИГЕНОВ НА ЭРИТРОЦИТАХ ОВЕЦ РАВНО
- 1) 30
  - 2) 60
  - 3) 70
  - 4) 100
51. КОЛИЧЕСТВО АНТИГЕНОВ НА ЭРИТРОЦИТАХ КУР РАВНО
- 1) 30
  - 2) 60
  - 3) 70
  - 4) 100
52. КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ ГРУПП КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАВНО
- 1) 8
  - 2) 12

- 3) 14  
4) 16
53. КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ ГРУПП КРОВИ У СВИНЕЙ РАВНО  
1) 8  
2) 12  
3) 14  
4) 16
54. КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ ГРУПП КРОВИ У ЛОШАДЕЙ РАВНО  
1) 8  
2) 12  
3) 14  
4) 16
55. КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ ГРУПП КРОВИ У ОВЕЦ РАВНО  
1) 8  
2) 12  
3) 14  
4) 16
56. КОЛИЧЕСТВО СИСТЕМ ГРУПП КРОВИ У КУР РАВНО  
1) 8  
2) 12  
3) 14  
4) 16
57. К СИСТЕМЕ РЕЗУС ОТНОСЯТСЯ АГГЛЮТИНОГЕНЫ  
1) A, B  
2) C, D, E, c, d, e  
3) N, M, Ss  
4) P
58. НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНЫ АНТИГЕННЫЕ СВОЙСТВА У АГГЛЮТИНОГЕНА  
1) C  
2) D  
3) E  
4) d
59. САМАЯ РЕДКАЯ ГРУППА КРОВИ  
1) I Rh<sup>+</sup>  
2) II Rh<sup>-</sup>  
3) III Rh<sup>-</sup>  
4) IV Rh<sup>-</sup>
60. МОГУТ ПРОНИКАТЬ ЧЕРЕЗ ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР АГГЛЮТИНИНЫ  
1) α  
2) β  
3) Rh  
4) α и β
61. Rh АГГЛЮТИНИНЫ ПОЯВЛЯЮТСЯ В КРОВИ  
1) при рождении  
2) после попадания D антигенов Rh<sup>+</sup> реципиенту  
3) после переливания Rh<sup>-</sup> крови Rh<sup>+</sup> реципиенту  
4) после попадания D антигенов Rh<sup>-</sup> реципиенту
62. ПРИ ОТСУТСТВИИ АГГЛЮТИНАЦИИ В СЫВОРОТКЕ II И III ГРУППЫ КРОВЬ БУДЕТ ..... ГРУППЫ  
1) первой  
2) второй  
3) третьей  
4) четвертой

63. ПРИ АГГЛЮТИНАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В СЫВОРОТКЕ II И III ГРУППЫ КРОВЬ БУДЕТ ..... ГРУППЫ
- 1) первой
  - 2) второй
  - 3) третьей
  - 4) четвертой
64. ПРИ АГГЛЮТИНАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В СЫВОРОТКЕ II ГРУППЫ КРОВЬ БУДЕТ ..... ГРУППЫ
- 1) первой
  - 2) второй
  - 3) третьей
  - 4) четвертой
65. ПРИ АГГЛЮТИНАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ В СЫВОРОТКЕ III ГРУППЫ КРОВЬ БУДЕТ ..... ГРУППЫ
- 1) первой
  - 2) второй
  - 3) третьей
  - 4) четвертой
66. РЕЗУС- ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ КРОВЬ ИМЕЕТ
- 1) агглютинины Rh
  - 2) агглютиноген D
  - 3) агглютиноген D и агглютинины Rh
  - 4) агглютиногены C, E, c, d, e
67. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ УЧИТЫВАЮТ НАЛИЧИЕ У ДОНОРА
- 1) антигенов C, E, c, d, e
  - 2) антигенов A, B и D
  - 3) антигенов A, B, C, E
  - 4) антигенов A и D
68. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУС-ФАКТОРА НЕОБХОДИМА
- 1) сыворотка с агглютинами  $\alpha$  и  $\beta$
  - 2) сыворотка с агглютинами Rh
  - 3) сыворотка без агглютининов Rh
  - 4) резус-положительная кровь

## 5. КРОВООБРАЩЕНИЕ

1. КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ОТКРЫЛ
- 1) К. Гален
  - 2) Р. Декарт
  - 3) У. Гарвей
  - 4) М. Мальпиги
2. ДВУХКАМЕРНОЕ СЕРДЦЕ У
- 1) рыб
  - 2) птиц
  - 3) амфибий
  - 4) пресмыкающихся
3. ТРЕХКАМЕРНОЕ СЕРДЦЕ У
- 1) рыб
  - 2) птиц
  - 3) амфибий
  - 4) млекопитающих

4. ЧЕТЫРЕХКАМЕРНОЕ СЕРДЦЕ У
  - 1) рыб
  - 2) рептилий
  - 3) амфибий
  - 4) млекопитающих
5. БОЛЕЕ ТОЛСТАЯ СТЕНКА В
  - 1) левом предсердии
  - 2) левом желудочке
  - 3) правом предсердии
  - 4) правом желудочке
6. ВЕНЫ - ЭТО СОСУДЫ НЕСУЩИЕ
  - 1) венозную кровь
  - 2) артериальную кровь
  - 3) кровь к сердцу
  - 4) кровь от сердца
7. АРТЕРИИ - ЭТО СОСУДЫ НЕСУЩИЕ
  - 1) венозную кровь
  - 2) артериальную кровь
  - 3) кровь к сердцу
  - 4) кровь от сердца
8. МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ ОБРАЗУЮТ
  - 1) аорта, капилляры головы и туловища, полые вены
  - 2) легочная артерия, капилляры легких, легочные вены
  - 3) правое предсердие, сосуды туловища и головы, левый желудочек
  - 4) левое предсердие, сосуды и капилляры легких, правый желудочек
9. БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ ОБРАЗУЮТ
  - 1) аорта, капилляры головы и туловища, полые вены
  - 2) легочная артерия, капилляры легких, легочные вены
  - 3) правое предсердие, сосуды туловища и головы, левый желудочек
  - 4) левое предсердие, сосуды и капилляры легких, правый желудочек
10. ПРЕПЯТСТВУЮТ ВОЗВРАТУ КРОВИ В ПОЛЫЕ И ЛЕГОЧНЫЕ ВЕНЫ
  - 1) створчатые клапаны
  - 2) полулунные клапаны
  - 3) сфинктеры
  - 4) створчатые и полулунные клапаны
11. ОДНОСТОРОННЕЕ ДВИЖЕНИЕ КРОВИ ОБУСЛОВЛЕНО
  - 1) проводящей системой сердца
  - 2) наличием клапанов
  - 3) ритмической работой сердца
  - 4) автоматией сердца
12. СТОРЧАТЫЕ КЛАПАНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
  - 1) в месте выхода аорты и легочной артерии
  - 2) на границе между предсердиями и желудочками
  - 3) в устье полых и легочных вен
  - 4) в месте выхода аорты и устье полых вен
13. ПОЛУЛУННЫЕ КЛАПАНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
  - 1) в месте выхода аорты и легочной артерии
  - 2) на границе между предсердиями и желудочками
  - 3) в устье полых и легочных вен
  - 4) у входа в аорту и в устье полых вен
14. ДВУХСТОРЧАТЫЙ КЛАПАН РАСПОЛОЖЕН
  - 1) на границе между правым предсердием и правым желудочком

- 2) на границе между левым предсердием и левым желудочком
  - 3) в устье полых вен
  - 4) в месте выхода аорты
15. ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ КЛАПАН РАСПОЛОЖЕН
- 1) на границе между правым предсердием и правым желудочком
  - 2) на границе между левым предсердием и левым желудочком
  - 3) в устье полых вен
  - 4) в месте выхода аорты
16. ВО ВРЕМЯ ДИАСТОЛЫ ЖЕЛУДОЧКОВ
- 1) полулунные клапаны открыты, створчатые закрыты
  - 2) полулунные клапаны закрыты, створчатые открыты
  - 3) полулунные и створчатые клапаны открыты
  - 4) полулунные и створчатые клапаны закрыты
17. ВО ВРЕМЯ СИСТОЛЫ ЖЕЛУДОЧКОВ
- 1) полулунные клапаны открыты, створчатые закрыты
  - 2) полулунные клапаны закрыты, створчатые открыты
  - 3) полулунные и створчатые клапаны открыты
  - 4) полулунные и створчатые клапаны закрыты
18. ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДВУХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА КРОВЬ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В .....
- 1) полые вены
  - 2) легочные вены
  - 3) правое предсердие
  - 4) левое предсердие
19. ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТРЕХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА КРОВЬ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В .....
- 1) полые вены
  - 2) легочные вены
  - 3) правое предсердие
  - 4) левое предсердие
20. ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В КАПИЛЛЯРАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 0 - 10
  - 2) 15 - 30
  - 3) 50 - 90
  - 4) 80 - 120
21. ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ СОСТАВЛЯЕТ .... ММ РТ. СТ.
- 1) 0-10
  - 2) 15-30
  - 3) 50-90
  - 4) 80-120
22. ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В ВЕНАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 0-10
  - 2) 15-30
  - 3) 50-90
  - 4) 80-120
23. МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В .....
- 1) аорте
  - 2) предсердиях
  - 3) правом желудочке
  - 4) левом желудочке
24. СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ В КАПИЛЛЯРАХ ... САНТИМЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,05
  - 2) 10-20

- 3) 20-30
- 4) 40-50
- 25. СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ В КРУПНЫХ АРТЕРИЯХ ..... САНТИ-  
МЕТРОВ В СЕКУНДУ
  - 1) 0,05
  - 2) 10-20
  - 3) 20-30
  - 4) 40-50
- 26. СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ В ВЕНАХ РАВНА ..... САНТИМЕТРОВ В  
СЕКУНДУ
  - 1) 0,05
  - 2) 10-20
  - 3) 20-30
  - 4) 40-50
- 27. ОБЪЕМ КРОВИ В КАПИЛЛЯРАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... %
  - 1) 3
  - 2) 7
  - 3) 15
  - 4) 63
- 28. ОБЪЕМ КРОВИ В ВЕНАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... %
  - 1) 3
  - 2) 7
  - 3) 15
  - 4) 63
- 29. ОБЪЕМ КРОВИ В АРТЕРИЯХ ОТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА КРОВИ РАВЕН ..... %
  - 1) 3
  - 2) 7
  - 3) 15
  - 4) 63
- 30. СОПРОТИВЛЕНИЕ КРОВИ В АРТЕРИОЛАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... %
  - 1) 4
  - 1) 19
  - 2) 27
  - 3) 47
- 31. СОПРОТИВЛЕНИЕ КРОВИ В МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ СОСТАВЛЯЕТ  
..... % ОТ ОБЩЕГО СОПРОТИВЛЕНИЯ
  - 1) 4
  - 2) 19
  - 3) 27
  - 4) 47
- 32. СОПРОТИВЛЕНИЕ КРОВИ В КАПИЛЛЯРАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... %
  - 1) 4
  - 2) 19
  - 3) 27
  - 4) 47
- 33. СОПРОТИВЛЕНИЕ КРОВИ В ВЕНАХ ОТ ОБЩЕГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КРО-  
ВИ РАВНО ..... %
  - 2) 4
  - 3) 19
  - 4) 27
  - 5) 47

34. СИСТОЛА ПРЕДСЕРДИЙ ДЛИТСЯ У ЧЕЛОВЕКА ..... СЕКУНДЫ(У)
- 1) 0,01
  - 2) 0,1
  - 3) 0,3
  - 4) 1,0
35. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА У ЧЕЛОВЕКА ..... СЕКУНДЫ(У)
- 1) 1,0
  - 2) 0,1
  - 3) 0,8
  - 4) 0,5
36. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА У ЛОШАДИ .... СЕКУНДЫ(У)
- 1) 0,8
  - 2) 1
  - 3) 2
  - 4) 3
37. СИСТОЛА ЖЕЛУДОЧКОВ У ЧЕЛОВЕКА ДЛИТСЯ ..... СЕКУНДЫ(У)
- 1) 0,03
  - 2) 0,1
  - 3) 0,3
  - 4) 1,0
38. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБЩЕЙ ПАУЗЫ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА РАВНА ..... %
- 1) 30
  - 2) 50
  - 3) 60
  - 4) 40
39. ДЛИНА КАПИЛЛЯРА СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ ..... МИЛЛИМЕТРОВ
- 1) 0,003 - 0,007
  - 2) 0,03 - 0,07
  - 3) 0,3 - 0,7
  - 4) 3 - 7
40. ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ КРОВИ ПО БОЛЬШОМУ И МАЛОМУ КРУГАМ КРОВО-ОБРАЩЕНИЯ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ .... СЕКУНД
- 1) 10
  - 2) 30
  - 3) 60
  - 4) 120
41. НЕКСУСЫ - ЭТО
- 1) участки кардиомиоцитов с низким сопротивлением
  - 2) участки кардиомиоцитов с высоким сопротивлением
  - 3) клетки рабочего миокарда
  - 4) клетки проводящей системы сердца
42. ВПЕРВЫЕ УВИДЕЛ КАПИЛЛЯРЫ
- 1) М.Сервет
  - 2) У.Гарвей
  - 3) М.Мальпиги
  - 4) Р.Декарт
43. УСИЛИВАЕТ РАБОТУ СЕРДЦА
- 1) ацетилхолин
  - 2) адреналин
  - 3) вазопрессин
  - 4) новокаин

44. ПОД ДЕЙСТВИЕМ АДРЕНАЛИНА ПРОИСХОДИТ
- 1) расширение капилляров кожи и уменьшение кровотока
  - 2) сужение капилляров кожи и увеличение кровотока
  - 3) расширение капилляров кожи и увеличение кровотока
  - 4) сужение капилляров кожи и уменьшение кровотока
45. ЗАМЕДЛЯЕТ РАБОТУ СЕРДЦА
- 1) ацетилхолин
  - 2) адреналин
  - 3) норадреналин
  - 4) кофеин
46. СЕРДЦЕ ИННЕРВИРУЕТСЯ
- 1) симпатической нервной системой
  - 2) соматической нервной системой
  - 3) парасимпатической нервной системой
  - 4) вегетативной нервной системой
47. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ НЕРВЫ
- 1) повышают возбудимость и проводимость сердечной мышцы
  - 2) повышают частоту и силу сокращений сердечной мышцы
  - 3) снижают возбудимость и проводимость сердечной мышцы
  - 4) не оказывают влияния на сердечную мышцу
48. ПРОВОДЯЩАЯ СИСТЕМА СЕРДЦА ВКЛЮЧАЕТ
- 1) синусно-предсердный узел, атриовентрикулярные отверстия, пучок Гиса, волокна Пуркинье
  - 2) атриовентрикулярный узел, пучок Гиса, волокна Пуркинье, кардиомиоциты
  - 3) синусно-предсердный узел, атриовентрикулярный узел, пучок Гиса, волокна Пуркинье
  - 4) синусно-предсердный узел, створчатые клапаны, пучок Гиса, волокна Пуркинье
49. ЭЛЕМЕНТЫ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА РАСПОЛОЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ
- 1) синусно-предсердный узел, атриовентрикулярный узел, пучок Гиса, волокна Пуркинье
  - 2) синусно-предсердный узел, пучок Гиса, атриовентрикулярный узел, волокна Пуркинье
  - 3) атриовентрикулярный узел, синусно-предсердный узел, волокна Пуркинье, пучок Гиса
  - 4) атриовентрикулярный узел, синусно-предсердный узел, пучок Гиса, волокна Пуркинье
50. АВТОМАТИЯ СЕРДЦА - ЭТО
- 1) синхронная работа предсердий и желудочков
  - 2) периодическая смена систолы и диастолы
  - 3) работа по принципу «все или ничего»
  - 4) способность сердца ритмически сокращаться под влиянием импульсов, возникающих в нем самом
51. ВОДИТЕЛЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПЕРВОГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ(ЮТСЯ)
- 1) синусно-предсердный узел
  - 2) атриовентрикулярный узел
  - 3) пучок Гиса
  - 4) волокна Пуркинье

52. ВОЛОКНА ПУРКИНЬЕ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) межпредсердной перегородке
  - 2) устье полых вен
  - 3) межжелудочковой перегородке
  - 4) стенке желудочков
53. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО МИОКАРДУ ПРЕДСЕРДИЙ СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИСЕКУНДЫ(У)
- 1) 0,1 - 0,2
  - 2) 0,02 - 0,05
  - 3) 1,0
  - 4) 4,0
54. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЧЕРЕЗ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНЫЙ УЗЕЛ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЕТРА(ОВ) В СЕКУНДУ
- 1) 0,1 - 0,2
  - 2) 0,02 - 0,05
  - 3) 1,0 - 2,0
  - 4) 2,0 - 3,0
55. АТИПИЧЕСКИЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА СЕРДЦА
- 1) более крупные, имеют мало миофибрилл и митохондрий
  - 2) менее крупные, имеют много миофибрилл и митохондрий
  - 3) более крупные, имеют много миофибрилл и митохондрий
  - 4) менее крупные, имеют мало миофибрилл и митохондрий
56. СИСТОЛИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 40 - 50
  - 2) 60 - 70
  - 3) 80 - 90
  - 4) 100 - 120
57. СИСТОЛИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ КРОВИ У ЛОШАДИ РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 200 - 300
  - 2) 400 - 500
  - 3) 600 - 700
  - 4) 800 - 900
58. МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ КРОВИ У ЛОШАДИ РАВЕН ..... ЛИТРОВ
- 1) 15 - 18
  - 2) 23 - 28
  - 3) 32 - 40
  - 4) 45 - 50
59. НАИМЕНЬШЕЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В .....
- 1) капиллярах
  - 2) венах
  - 3) артериолах
  - 4) венах
60. ТОРМОЗЯЩЕЕ ВЛИЯНИЕ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА НА РАБОТУ СЕРДЦА УСТАНОВИЛ
- 1) И.П. Павлов
  - 2) Э.Г. Вебер
  - 3) И.Ф. Цион
  - 4) Л.А. Орбели
61. СОСУДОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОТКРЫЛ
- 1) В.Ф. Овсянников
  - 2) И.П. Павлов
  - 3) А.М. Филомафитский
  - 4) Н.А. Миславский

62. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) промежуточном мозге
  - 2) грудном отделе спинного мозга
  - 3) продолговатом мозге
  - 4) среднем мозге
63. ПРЕССОРНЫЙ ЦЕНТР СПОСОБСТВУЕТ
- 1) сужению сосудов и повышению кровяного давления
  - 2) расширению сосудов и снижению кровяного давления
  - 3) сужению сосудов и снижению кровяного давления
  - 4) расширению сосудов и повышению кровяного давления
64. ДЕПРЕССОРНЫЙ ЦЕНТР СПОСОБСТВУЕТ
- 1) сужению сосудов и повышению кровяного давления
  - 2) расширению сосудов и снижению кровяного давления
  - 3) сужению сосудов и снижению кровяного давления
  - 4) расширению сосудов и повышению кровяного давления
65. ЦЕНТР СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА НАХОДИТСЯ В .....
- 1) грудных сегментах спинного мозга
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) шейных сегментах спинного мозга
  - 4) промежуточном мозге
66. ЦЕНТР ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА НАХОДИТСЯ В ...
- 1) грудных сегментах спинного мозга
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) шейных сегментах спинного мозга
  - 4) крестцовом отделе спинного мозга
67. ВОЗБУЖДЕНИЕ В СЕРДЦЕ ЗАРОЖДАЕТСЯ В .....
- 1) синусно-предсердном узле
  - 2) предсердно-желудочковом узле
  - 3) пучке Гиса
  - 4) волокнах Пуркинье
68. НАЗЫВАЮТ ПЕЙСМЕКЕРОМ
- 1) синусно-предсердный узел
  - 2) атриовентрикулярный узел
  - 3) пучок Гиса
  - 4) волокна Пуркинье
69. СИНУСНО-ПРЕДСЕРДНЫЙ УЗЕЛ РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) межпредсердной перегородке
  - 2) устье полых вен
  - 3) межжелудочковой перегородке
  - 4) желудочках
70. НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНЬЮ АВТОМАТИИ ОБЛАДАЕТ(ЮТ)
- 1) синусно-предсердный узел
  - 2) пучок Гиса
  - 3) атриовентрикулярный узел
  - 4) волокна Пуркинье
71. УЗЕЛ АШОФФ-ТАВАРА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) межпредсердной перегородке
  - 2) устье полых вен
  - 3) межжелудочковой перегородке
  - 4) Желудочках

72. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО ПУЧКУ ГИСА И ВОЛОКНАМ ПУРКИНЬЕ СОСТАВЛЯЕТ ..... МЕТРОВ В СЕКУНДУ
- 1) 0,02 - 0,05
  - 2) 0,1 - 0,2
  - 3) 1,0 - 1,5
  - 4) 2,0 - 4,0
73. ПУЧОК ГИСА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) межпредсердной перегородке
  - 2) устье полых вен
  - 3) межжелудочковой перегородке
  - 4) стенке желудочков
74. СТАННИУС УСТАНОВИЛ
- 1) строение сердца лягушки и роль клапанов
  - 2) градиент автоматии проводящей системы сердца лягушки
  - 3) фазы сердечного цикла сердца лягушки
  - 4) биотоки сердечной мышцы лягушки
75. СИМПАТИЧЕСКИЕ НЕРВЫ
- 1) повышают возбудимость и проводимость сердечной мышцы
  - 2) снижают частоту и силу сокращений сердечной мышцы
  - 3) снижают возбудимость и проводимость сердечной мышцы
  - 4) не оказывают влияния на сердечную мышцу
76. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) систоле предсердий
  - 2) диастоле желудочков
  - 3) систоле желудочков
  - 4) общей паузе
77. КОЛИЧЕСТВО КАПИЛЛЯРОВ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В МЫШЦЕ ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ, РАВНО ..... %
- 1) 5 - 10
  - 2) 15 - 20
  - 3) 25 - 30
  - 4) 40 - 50
78. ТАХИКАРДИЯ - ЭТО
- 1) увеличение частоты сокращений сердца
  - 2) уменьшение частоты сокращений сердца
  - 3) увеличение систолического объема крови
  - 4) увеличение тонуса сосудов
79. БРАДИКАРДИЯ - ЭТО
- 1) увеличение частоты сердечных сокращений
  - 2) уменьшение частоты сердечных сокращений
  - 3) увеличение систолического объема крови
  - 4) увеличение давления крови
79. СИСТОЛЕ ЖЕЛУДОЧКОВ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ СООТВЕТСТВУЮТ ЗУБЦЫ
- 1) Q, R, S, T
  - 2) P, Q, R, S
  - 3) R, S, T
  - 4) P, Q, R, S
81. ЗУБЕЦ *P* В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) систоле желудочков
  - 2) систоле предсердий
  - 3) диастоле предсердий
  - 4) диастоле желудочков

82. СИСТОЛЕ ПРЕДСЕРДИЙ В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЗУБЦ
- 1) P
  - 2) Q
  - 3) R
  - 4) S
83. ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ЗУБЦАМИ P И Q В ЭКГ СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) времени прохождения возбуждения через атриовентрикулярный узел
  - 2) общей паузе
  - 3) времени полного охвата возбуждением желудочков
  - 4) систоле предсердий
84. ЗУБЦЫ Q, R, S, T В ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ СООТВЕТСТВУЮТ
- 1) систоле желудочков
  - 2) систоле предсердий
  - 3) общей паузе
  - 4) диастоле желудочков
85. ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ЗУБЦАМИ T И P В ЭКГ СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) времени прохождения возбуждения через атриовентрикулярный узел
  - 2) общей паузе
  - 3) времени полного охвата возбуждением желудочков
  - 4) возбуждению предсердий
86. ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ МОЖНО СУДИТЬ О .....
- 1) величине артериального давления
  - 2) распространении возбуждения по миокарду
  - 3) силе сокращений сердца
  - 4) сердечном выбросе
87. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ СООТВЕТСТВУЕТ
- 1) систоле предсердий и желудочков
  - 2) диастоле желудочков
  - 3) систоле желудочков
  - 4) диастоле предсердий и систоле желудочков
88. МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ КРОВИ У ЧЕЛОВЕКА В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ РАВЕН .....
- ..... ЛИТРА(ОВ)
- 1) 1,5 - 2
  - 2) 4,5 - 5
  - 3) 20 - 25
  - 4) 0,06 - 0,07
89. СЕРДЕЧНЫЙ ЦИКЛ ВКЛЮЧАЕТ
- 1) систолу и диастолу предсердий
  - 2) систолу и диастолу желудочков
  - 3) систолу и диастолу предсердий и желудочков
  - 4) систолу желудочков и общую паузу
90. ГИПОТОНИЯ - ЭТО .....
- ..... КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ
- 1) повышение тонуса сосудов и увеличение
  - 2) понижение тонуса сосудов и снижение
  - 3) повышение тонуса сосудов и снижение
  - 4) понижение тонуса сосудов и увеличение
91. ГИПЕРТОНИЯ - ЭТО .....
- ..... КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ
- 1) повышение тонуса сосудов и увеличение
  - 2) понижение тонуса сосудов и снижение
  - 3) повышение тонуса сосудов и снижение
  - 4) понижение тонуса сосудов и увеличение

92. ТОНЫ СЕРДЦА - ЭТО.....
- 1) звуки, возникающие при работе сердца
  - 2) биотоки, возникающие при работе сердца
  - 3) напряжение сердца при систоле желудочков
  - 4) внеочередные сокращения сердца
93. ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ТОН
- 1) звонкий, высокий, короткий
  - 2) глухой, низкий, протяжный
  - 3) глухой, низкий, короткий
  - 4) звонкий, высокий, протяжный
94. СИСТОЛИЧЕСКИЙ ТОН
- 1) звонкий, высокий, короткий
  - 2) глухой, низкий, протяжный
  - 3) глухой, низкий, короткий
  - 4) звонкий, высокий, протяжный
95. СИСТОЛИЧЕСКИЙ ТОН ВОЗНИКАЕТ
- 1) при захлопывании полулунных клапанов
  - 2) при захлопывании створчатых клапанов
  - 3) во время систолы предсердий
  - 4) во время диастолы предсердий
96. ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ТОН ВОЗНИКАЕТ
- 1) при захлопывании полулунных клапанов
  - 2) при захлопывании створчатых клапанов
  - 3) во время систолы предсердий
  - 4) во время диастолы предсердий
97. ДИАМЕТР КАПИЛЛЯРА В СРЕДНЕМ РАВЕН ..... МИКРОМЕТРОВ
- 1) 0,05 - 0,07
  - 2) 0,5 - 0,7
  - 3) 5 - 7
  - 4) 50-70
98. КОЛИЧЕСТВО КАПИЛЛЯРОВ В 1 ММ<sup>2</sup> МЫШЦЫ ТЕПЛОКРОВНЫХ ЖИВОТНЫХ СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 150 - 200
  - 2) 1500 - 2000
  - 3) 3000 - 5000
  - 4) более 5000
99. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СЕРДЦА СОСТАВЛЯЮТ ..... %
- 1) 2 - 3
  - 2) 0,5 - 0,7
  - 3) 0,2 - 0,3
  - 4) 1,0 - 1,5
100. ЭКСТРАСИСТОЛА – ЭТО
- 1) частое сокращение сердца
  - 2) отсутствие сокращения
  - 3) внеочередное сокращение
  - 4) сильное сокращение сердца
101. КОМПЕНСАТОРНАЯ ПАУЗА - ЭТО
- 1) внеочередное сокращение
  - 2) выпадение очередного сокращения
  - 3) отсутствие диастолы
  - 4) остановка сердца

102. НАИМЕНЬШАЯ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ КРОВИ В .....
- 1) капиллярах
  - 2) венах
  - 3) артериолах
  - 4) венах
103. МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В .....
- 1) капиллярах
  - 2) венах
  - 3) венах
  - 4) артериолах
104. ПУЛЬСОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - ЭТО
- 1) давление крови в артериях во время систолы
  - 2) давление крови в артериях во время диастолы
  - 3) разность между систолическим и диастолическим давлением
  - 4) толчкообразное колебание стенок сосудов, вызываемое сокращением сердца
105. МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 60 - 70
  - 2) 1500 - 2000
  - 3) 3000 - 3500
  - 4) 4500 - 5000
106. ВО ВРЕМЯ СИСТОЛЫ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕВОМ ЖЕЛУДОЧКЕ ДОСТИГАЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 10 - 12
  - 2) 25 - 30
  - 3) 70 - 80
  - 4) 120 - 130
107. К ЁМКОСТНЫМ СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) аорта
  - 2) артерии
  - 3) вены
  - 4) капилляры
108. ОСНОВНЫМ ЗВЕНОМ В СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) капилляры
  - 2) вены и венулы
  - 3) артериолы
  - 4) артерии
109. К РЕЗИСТИВНЫМ (СОПРОТИВЛЕНИЯ) СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) вены и венулы
  - 2) мелкие артерии
  - 3) крупные артерии
  - 4) капилляры
110. К АМОРТИЗИРУЮЩИМ СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) магистральные артерии
  - 2) терминальные артерии
  - 3) вены
  - 4) капилляры
111. К ОБМЕННЫМ СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) артерии
  - 2) артериолы

- 3) капилляры
- 4) вены и венулы
- 112. ЧИСЛО СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ЛОШАДИ РАВНО ..... УДАРОВ В МИНУТУ
  - 1) 24 - 42
  - 2) 45 - 55
  - 3) 60 - 75
  - 4) 76 - 86
- 113. ЧИСЛО СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ ..... В МИНУТУ
  - 1) 24 - 42
  - 2) 40 - 50
  - 3) 50 - 75
  - 4) 100 - 140
- 114. СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННАЯ ОБОЛОЧКА, ПОКРЫВАЮЩАЯ СЕРДЦЕ И СРОСШАЯСЯ С МИОКАРДОМ, НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) эндокард
  - 2) перикард
  - 3) миокард
  - 4) эпикард
- 115. СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННАЯ ОБОЛОЧКА, ВЫСТИЛАЮЩАЯ ПОЛОСТИ СЕРДЦА, НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) эндокард
  - 2) перикард
  - 3) миокард
  - 4) эпикард
- 116. МИОКАРД - ЭТО
  - 1) соединительнотканная оболочка, выстилающая полости сердца
  - 2) соединительнотканная оболочка, покрывающая сердце
  - 3) сердечная мышца
  - 4) сердечная сорочка
- 117. ПЕРИКАРД - ЭТО
  - 1) соединительнотканная оболочка, выстилающая полости сердца
  - 2) наружная соединительнотканная оболочка, сросшаяся с сердцем
  - 3) сердечная мышца
  - 4) сердечная сорочка

## 6. ДЫХАНИЕ

- 1. ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ У ЛОШАДИ СОСТАВЛЯЕТ ..... ДВИЖЕНИЙ В МИНУТУ
  - 1) 12 - 25
  - 2) 8 - 16
  - 3) 18 - 34
  - 4) 30 - 40
- 2. ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
  - 1) передней части носовой полости
  - 2) средней части носовой полости
  - 3) передней и средней части носовой полости
  - 4) задней части носовой полости
- 3. СУРФАКТАНТ
  - 1) повышает поверхностное натяжение и способствует слипанию альвеол
  - 2) понижает поверхностное натяжение и препятствует слипанию альвеол

- 3) защищает поверхность альвеол  
4) увлажняет поверхность альвеол
4. НА ВОЗБУДИМОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА В БОЛЬШЕЙ МЕРЕ ВЛИЯЕТ
- 1) кислород  
2) угольная кислота  
3) аммиак  
4) рН крови
5. МОТОНЕЙРОНЫ МЕЖРЕБЕРНЫХ НЕРВОВ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) продолговатом мозге  
2) шейном отделе спинного мозга  
3) грудном отделе спинного мозга  
4) поясничном отделе спинного мозга
6. ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ ЛЕГКИХ (ОСТАТОЧНЫЙ ВОЗДУХ) - ЭТО ВОЗДУХ,
- 1) который остается в легких после спокойного выдоха  
2) который остается в легких после самого глубокого выдоха  
3) который остается в воздухоносных путях  
4) выдыхаемый после спокойного вдоха
7. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ВОЗДУХА У ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 500  
2) 1000  
3) 3000  
4) 150
8. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО ... ММ РТ. СТ.
- 1) 20  
2) 40  
3) 95  
4) 100
9. АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ 9000 МЕТРОВ РАВНО .... ММ РТ.СТ.
- 1) 510  
2) 380  
3) 200  
4) менее 100
10. ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ В ПОКОЕ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА СОСТАВЛЯЕТ ..... ДВИЖЕНИЙ В МИНУТУ
- 1) 12 - 25  
2) 8 - 16  
3) 18 - 34  
4) 30 - 40
11. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОТКРЫЛ
- 1) Н.А. Миславский  
2) Ф.В. Овсянников  
3) В.Я. Данилевский  
4) И.М. Сеченов
12. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ВОЗДУХА У ЛОШАДИ РАВЕН ..... ЛИТРОВ
- 1) 3 - 4  
2) 5 - 6  
3) 10 - 12  
4) 26 - 30
13. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ СОДЕРЖИТ O<sub>2</sub>.....; CO<sub>2</sub> .....; N<sub>2</sub>..... %
- 1) 20,94 0,03 79,03  
2) 14,20; 5,20; 80,60

- 3) 16,30; 4,00; 79,70  
 4) 60,94; 0,03; 39,03
14. КЕССОННАЯ БОЛЕЗНЬ - ЭТО СОСТОЯНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ ПРИ .....
- 1) быстрой декомпрессии
  - 2) недостаточном снабжении тканей кислородом
  - 3) нарушении газообмена между организмом и внешней средой
  - 4) чрезмерном скоплении воздуха, растяжении и разрыве легочных альвеол
15. КАРБОАНГИДРАЗА - ЭТО ФЕРМЕНТ,
- 1) способствующий образованию и распаду угольной кислоты
  - 2) усиливающий окислительные процессы в тканях
  - 3) способствующий связыванию гемоглобином кислорода и углекислого газа
  - 4) участвующий в процессах клеточного дыхания
16. ВАЛЕНТНОСТЬ ЖЕЛЕЗА В ОКСИГЕМОГЛОБИНЕ РАВНА
- 1) I
  - 2) II
  - 3) III
  - 4) IV
17. ПРОНИКНОВЕНИЕ ВОЗДУХА В ПЛЕВРАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) асфиксия
  - 2) эмфизема
  - 3) апноэ
  - 4) пневмоторакс
18. В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ СОДЕРЖИТСЯ
- 1) воздух
  - 2) серозная жидкость
  - 3) серозная жидкость и воздух
  - 4) лимфа
19. КОЛИЧЕСТВО АЛЬВЕОЛ В АЦИНУСЕ ЛЕГКИХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ШТУК
- 1) до 100
  - 2) 200 - 300
  - 3) 400 - 600
  - 4) более 600
20. К МЫШЦАМ - ЭКСПИРАТОРАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) диафрагмальные и наружные межреберные
  - 2) внутренние межреберные и мышцы живота
  - 3) наружные межреберные
  - 4) диафрагмальные
21. АЭРОГЕМАТИЧЕСКИЙ БАРЬЕР - ЭТО
- 1) структурно-функциональное образование легкого, отделяющее газовую фазу альвеолярного воздуха от внутренней среды организма
  - 2) образование, отделяющее легкое от внутренней стенки грудной клетки
  - 3) внутренняя стенка альвеолы, покрытая сурфактантами
  - 4) слизь, покрывающая воздухоносные пути
22. ГИПОКАПНИЯ - ЭТО
- 1) снижение содержания и парциального давления кислорода в крови
  - 2) состояние, возникающее при недостаточном снабжении тканей кислородом
  - 3) понижение парциального давления углекислого газа в крови
  - 4) состояние, возникающее при быстрой декомпрессии
23. ЭЛАСТИЧЕСКАЯ ТЯГА ЛЕГКИХ - ЭТО СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ
- 1) к растяжению
  - 2) сохранять воздух в альвеолах при самом глубоком выдохе
  - 3) противодействовать растяжению
  - 4) следовать за движением грудной клетки

24. ОБЩУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ СОСТАВЛЯЮТ
- 1) объем воздуха, который можно выдохнуть после самого глубокого вдоха
  - 2) объем воздуха, который можно выдохнуть после спокойного вдоха
  - 3) дыхательный объем и остаточный объем легких
  - 4) резервный объем вдоха, резервный объем выдоха, остаточный объем легких, дыхательный объем
25. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ВОЗДУХА - ЭТО ВОЗДУХ, КОТОРЫЙ
- 1) можно вдохнуть после самого глубокого вдоха
  - 2) можно выдохнуть после спокойного вдоха
  - 3) находится в легких после вдоха
  - 4) остается в легких после выдоха
26. ДАВЛЕНИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ВДОХЕ
- 1) снижается
  - 2) повышается
  - 3) не изменяется
  - 4) равно атмосферному
27. НАПРЯЖЕНИЕ  $\text{CO}_2$  В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ ... ММ РТ. СТ.
- 1) 0,3
  - 2) 40
  - 3) 47
  - 4) 60
28. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ПЕРЕНОСИТСЯ КРОВЬЮ В .....
- 1) составе карбогемоглобина
  - 2) составе карбоксигемоглобина
  - 3) составе солей угольной кислоты
  - 4) физически растворенном виде
29. ГАЗОВАЯ (ВОЗДУШНАЯ) ЭМБОЛИЯ - ЭТО
- 1) скопление воздуха в плевральной полости
  - 2) процесс прекращения газообмена между организмом и окружающей средой
  - 3) нормальная вентиляция легких
  - 4) закупорка кровеносных сосудов пузырьками воздуха
30. КОЭФФИЦИЕНТ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ РАВЕН ..... %
- 1) 0,7
  - 2) 14
  - 3) 25
  - 4) 70
31. ВЫДЫХАЕМЫЙ ВОЗДУХ СОДЕРЖИТ  $\text{O}_2$  .....;  $\text{CO}_2$  .....;  $\text{N}_2$  ..... %
- 1) 20,94; 0,03; 79,03
  - 2) 14,20; 5,20; 80,60
  - 3) 16,30; 4,00; 79,70
  - 4) 60,94; 0,03; 39,03
32. ДАВЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ 3000 МЕТРОВ РАВНО ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 760
  - 2) 510
  - 3) 380
  - 4) 200
33. К НИЖНИМ ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) носоглотка, трахея, бронхи, бронхиолы
  - 2) гортань, носоглотка, трахея
  - 3) носовая полость, носоглотка, гортань
  - 4) трахея, бронхи, бронхиолы

34. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 500
  - 2) 1500
  - 3) 3000
  - 4) 150
35. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ КИСЛОРОДА ПЕРЕНОСИТСЯ КРОВЬЮ
- 1) в физически растворенном виде
  - 2) в виде оксигемоглобина
  - 3) в виде карбоксигемоглобина
  - 4) в виде пузырьков газа
36. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ - ЭТО
- 1) общее давление газовой смеси
  - 2) часть общего давления газовой смеси, приходящейся на отдельный газ
  - 3) часть общего давления газовой смеси, приходящейся на несколько газов
  - 4) разность давления газов между двумя средами
37. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ CO<sub>2</sub> В АЛЬВЕОЛАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 0,3
  - 2) 40
  - 3) 47
  - 4) 60
38. ЭУПНОЭ - ЭТО
- 1) процесс прекращения газообмена между организмом и окружающей средой
  - 2) нормальная вентиляция легких (в покое)
  - 3) скопление воздуха в плевральной полости
  - 4) закупорка кровеносных сосудов пузырьками воздуха
39. «ВРЕДНОЕ ПРОСТРАНСТВО» - ЭТО
- 1) пространство между стенкой альвеолы и стенкой капилляра
  - 2) пространство между внутренней стенкой грудной клетки и легкими
  - 3) верхние и нижние воздухоносные пути
  - 4) воздухоносные пути и альвеолы
40. СОДЕРЖАНИЕ O<sub>2</sub> НА ВЫСОТЕ 6000 МЕТРОВ СОСТАВЛЯЕТ..... %
- 1) менее 10
  - 2) 14,2
  - 3) 16,3
  - 4) 20,94
41. СТЕНКА АЛЬВЕОЛЫ СОСТОИТ ИЗ
- 1) однослойного реснитчатого эпителия
  - 2) многослойного плоского эпителия
  - 3) однослойного плоского эпителия
  - 4) двухрядного эпителия
42. ПРИ ГЛОТАНИИ НАДГОРТАННИК ЗАКРЫВАЕТ ВХОД В .....
- 1) глотку
  - 2) хоаны
  - 3) гортань
  - 4) трахею
43. ПОЛОСТЬ МЕЖДУ ЛЕГКИМИ И СТЕНКОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) грудная полость
  - 2) вредное пространство
  - 3) плевральная полость
  - 4) воздухоносные пути
44. ДАВЛЕНИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ
- 1) ниже атмосферного
  - 2) выше атмосферного

- 3) равно атмосферному  
4) отсутствует
45. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПОЛУЧАЕТ ИНФОРМАЦИЮ О СТЕПЕНИ РАСТЯЖЕНИЯ АЛЬВЕОЛ ПО ..... НЕРВУ(АМ)  
1) диафрагмальному  
2) блуждающему  
3) межреберным  
4) чревному
46. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ  
1) 300 - 600  
2) 1000 - 1500  
3) 3000 - 3500  
4) 130 - 150
47. ГИПОКСЕМИЯ - ЭТО  
1) снижение содержания и парциального давления кислорода в крови  
2) состояние, возникающее при недостаточном снабжении тканей кислородом  
3) понижение парциального давления углекислого газа в крови  
4) состояние, возникающее при быстрой декомпрессии
48. ВАЛЕНТНОСТЬ ЖЕЛЕЗА В МЕТГЕМОГЛОБИНЕ  
1) I  
2) II  
3) III  
4) IV
49. АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ВОЗДУХ СОДЕРЖИТ O<sub>2</sub> ..... ; CO<sub>2</sub> .....; N<sub>2</sub> ..... %  
1) 20,94; 0,03; 79,03  
2) 14,20; 5,20; 80,60  
3) 16,30; 4,00; 79,70  
4) 60,94; 0,03; 39,03
50. ДАВЛЕНИЕ НА ГЛУБИНЕ 100 МЕТРОВ РАВНО ..... АТМОСФЕР  
1) 1  
2) 10  
3) 11  
4) 100
51. ДАВЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ 6000 МЕТРОВ РАВНО ..... ММ РТ. СТ.  
1) 760  
2) 510  
3) 380  
4) 200
52. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА - ЭТО ВОЗДУХ, КОТОРЫЙ  
1) можно выдохнуть после спокойного выдоха  
2) можно вдохнуть после спокойного вдоха  
3) остается в легких после самого глубокого выдоха  
4) вдыхается при спокойном вдохе
53. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН В ..... МОЗГЕ  
1) спинном  
2) промежуточном  
3) продолговатом  
4) среднем
54. ГИПОКСИЯ - ЭТО  
1) снижение содержания и парциального давления кислорода в крови  
2) состояние, возникающее при недостаточном снабжении тканей кислородом  
3) понижение парциального давления углекислого газа в крови  
4) состояние, возникающее при быстрой декомпрессии

55. К МЫШЦАМ ИНСПИРАТОРАМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) внутренние межреберные
  - 2) наружные межреберные
  - 3) диафрагмальные и наружные межреберные
  - 4) диафрагмальные и внутренние межреберные
56. ЖИЗНЕННУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ СОСТАВЛЯЮТ
- 1) резервный объем вдоха, дыхательный объем и резервный объем выдоха
  - 2) дыхательный объем и функциональная остаточная емкость
  - 3) резервный объем вдоха, дыхательный объем и функциональная остаточная емкость
  - 4) резервный объем вдоха, резервный объем выдоха, остаточный объем
57. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ - ЭТО ОБЪЕМ ВОЗДУХА, КОТОРЫЙ
- 1) можно выдохнуть после максимального вдоха
  - 2) можно выдохнуть после спокойного вдоха
  - 3) можно вдохнуть после спокойного вдоха
  - 4) остается в легких после максимального выдоха
58. ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ ОСТАТОЧНУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ СОСТАВЛЯЮТ
- 1) резервный объем вдоха, дыхательный объем и резервный объем выдоха
  - 2) дыхательный объем и резервный объем выдоха
  - 3) резервный объем вдоха и остаточный объем легких
  - 4) резервный объем выдоха и остаточный объем легких
59. ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЛЕГКИХ СОСТАВЛЯЮТ
- 1) резервный объем вдоха, дыхательный объем и резервный объем выдоха
  - 2) дыхательный объем и функциональная остаточная емкость
  - 3) резервный объем вдоха и остаточный воздух
  - 4) жизненная емкость и остаточный объем легких
60. ПРИ ГЛОТАНИИ МЯГКОЕ НЕБО ЗАКРЫВАЕТ ВХОД В .....
- 1) глотку
  - 2) хоаны
  - 3) гортань
  - 4) трахею
61. РАСТЕНИЯ ДЫШАТ
- 1) кислородом
  - 2) углекислым газом
  - 3) азотом
  - 4) дыхание отсутствует
62. ЦЕНТР ПНЕВМОТАКСИСА РАСПОЛОЖЕН В .....
- 1) продолговатом мозге
  - 2) промежуточном мозге
  - 3) среднем мозге
  - 4) варолиевом мосту
63. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА - ЭТО ВОЗДУХ, КОТОРЫЙ
- 1) можно выдохнуть после спокойного выдоха
  - 2) можно вдохнуть после спокойного вдоха
  - 3) остается в легких после самого глубокого выдоха
  - 4) выдыхается при спокойном вдохе
64. ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ ЛЕГКИХ У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
- 1) 150
  - 2) 500
  - 3) 1000
  - 4) 3000

65. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 20
  - 2) 40
  - 3) 95
  - 4) 100
66. СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИМЕЕТ
- 1) сосочки
  - 2) ворсинки
  - 3) реснички
  - 4) выросты
67. ДИСПНОЭ - ЭТО
- 1) прекращение дыхательных движений
  - 2) расстройство внешнего дыхания
  - 3) учащение дыхательных движений
  - 4) скопление воздуха в плевральной полости
68. ЭМФИЗЕМА - ЭТО
- 1) скопление воздуха в плевральной полости
  - 2) закупорка кровеносных сосудов пузырьками воздуха
  - 3) процесс прекращения газообмена между организмом и окружающей средой
  - 4) чрезмерное скопление воздуха в легких, растяжение и частичный разрыв альвеол
69. НАПРЯЖЕНИЕ  $CO_2$  В ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТИ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 0,3
  - 2) 40
  - 3) 47
  - 4) 60
70. ПОСЛЕ ВДОХА В ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЯХ СОДЕРЖИТСЯ ..... ВОЗДУХ
- 1) атмосферный
  - 2) альвеолярный
  - 3) выдыхаемый
  - 4) остаточный
71. ПРОЦЕСС ДЫХАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ:
- 1) внешнее дыхание, диффузия газов в легких, транспорт газов кровью, диффузия газов в тканях, клеточное дыхание
  - 2) диффузия газов в тканях, клеточное дыхание
  - 3) внешнее дыхание, диффузия газов в легких, транспорт газов кровью, клеточное дыхание
  - 4) внешнее дыхание, транспорт газов кровью, диффузия газов в тканях, клеточное дыхание
72. ДАВЛЕНИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ВЫДОХЕ
- 1) повышается
  - 2) понижается
  - 3) не изменяется
  - 4) отсутствует
73. АПНОЭ - ЭТО
- 1) вдох
  - 2) выдох
  - 3) прекращение дыхательных движений
  - 4) учащение дыхательных движений
74. ИНСПИРАЦИЯ - ЭТО
- 1) вдох
  - 2) выдох

- 3) учащение дыхательных движений  
4) прекращение дыхательных движений
75. ФЕРМЕНТ, РАСЩЕПЛЯЮЩИЙ УГОЛЬНУЮ КИСЛОТУ В КАПИЛЛЯРАХ АЛЬВЕОЛ, НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) каталаза  
2) карбоангидраза  
3) пероксидаза  
4) эстераза
76. ПРИ ГРУДНОМ ТИПЕ ДЫХАНИЯ ПРЕОБЛАДАЕТ СОКРАЩЕНИЕ
- 1) грудных и брюшных мышц  
2) наружных межреберных мышц  
3) внутренних межреберных мышц  
4) мышц диафрагмы
77. ПНЕВМОТОРАКС - ЭТО
- 1) состояние, возникающее при быстрой декомпрессии  
2) прекращение дыхательных движений  
3) закупорка кровеносных сосудов пузырьками воздуха  
4) скопление воздуха в плевральной полости
78. ЭКСПИРАЦИЯ - ЭТО
- 1) вдох  
2) выдох  
3) учащение дыхательных движений  
4) прекращение дыхательных движений
79. ПОСЛЕ ВЫДОХА В ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЯХ СОДЕРЖИТСЯ
- 1) атмосферный воздух  
2) альвеолярный воздух  
3) выдыхаемый воздух  
4) отсутствует воздух
80. ПЛЕВРАЛЬНАЯ ПОЛОСТЬ - ЭТО ПОЛОСТЬ
- 1) легких  
2) воздухоносных путей  
3) между легкими и грудной клеткой  
4) заполняющаяся воздухом при вдохе
81. ГОЛОСОВЫЕ СВЯЗКИ РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) носоглотке  
2) гортани  
3) трахее  
4) бронхах
82. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ СВЯЗАН В КАРБОГЕМОГЛОБИНЕ С .....
- 1) молекулой гема  
2) молекулой глобина  
3) молекулой гема и глобином  
4) атомом железа
83. КОЛИЧЕСТВО СЛОЕВ КЛЕТОК В СТЕНКЕ АЛЬВЕОЛЫ
- 1) один  
2) два  
3) три  
4) четыре
84. ПРИ БРЮШНОМ ТИПЕ ДЫХАНИЯ ПРЕОБЛАДАЕТ СОКРАЩЕНИЕ
- 1) грудных и брюшных мышц  
2) наружных межреберных мышц  
3) внутренних межреберных мышц  
4) мышц диафрагмы

85. ОСТАТОЧНОГО ОБЪЕМ ЛЕГКИХ У ЛОШАДИ РАВЕН ..... ЛИТРА(ОВ)
- 1) 3
  - 2) 6
  - 3) 10
  - 4) 26
86. НАПРЯЖЕНИЕ CO<sub>2</sub> В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 0,3
  - 2) 40
  - 3) 47
  - 4) 60
87. ПЛЕВРА - ЭТО
- 1) серозная оболочка, покрывающая легкие и внутреннюю поверхность грудной клетки
  - 2) слой, покрывающий внутреннюю поверхность альвеолы
  - 3) образование, отделяющее грудную полость от брюшной
  - 4) оболочка, покрывающая воздухоносные пути
88. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ O<sub>2</sub> В АЛЬВЕОЛАХ СОСТАВЛЯЕТ ..... ММ РТ. СТ.
- 1) 40
  - 2) 95
  - 3) 100
  - 4) 159
89. МОТОНЕЙРОНЫ ДИАФРАГМАЛЬНОГО НЕРВА РАСПОЛОЖЕНЫ В .....
- 1) варолиевом мосту
  - 2) продолговатом мозге
  - 3) шейном отделе спинного мозга
  - 4) грудном отделе спинного мозга
90. ДИФФУЗИЯ ГАЗОВ ИЗ АЛЬВЕОЛ ЛЕГКИХ В КАПИЛЛЯРЫ ПРОИСХОДИТ ЧЕРЕЗ ..... СЛОЯ(Й) ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК
- 1) один
  - 2) два
  - 3) три
  - 4) четыре
91. ОБЪЕМ ВОЗДУХОНОСНЫХ МЕШКОВ У ПТИЦ БОЛЬШЕ ОБЪЕМА ЛЕГКИХ В ..... РАЗ(А)
- 1) 2
  - 2) 5
  - 3) 10
  - 4) 20
92. КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХОНОСНЫХ МЕШКОВ У ПТИЦ
- 1) 1
  - 2) 2
  - 3) 5
  - 4) 9
93. ОБЪЕМ ВОЗДУХОНОСНЫХ МЕШКОВ У КУР СОСТАВЛЯЕТ ..... СМ<sup>3</sup>
- 1) 13
  - 2) 130
  - 3) 250
  - 4) 350
94. ОБЪЕМ ЛЕГКИХ У КУР СОСТАВЛЯЕТ ..... СМ<sup>3</sup>
- 1) 13
  - 2) 25
  - 3) 50
  - 4) 130

95. ПРИ СОКРАЩЕНИИ ВНУТРЕННИХ МЕЖРЕБЕРНЫХ МЫШЦ ПРОИСХОДИТ
- 1) увеличение объема грудной полости и вдох
  - 2) уменьшение объема грудной полости и выдох
  - 3) объем грудной полости не изменяется
  - 4) опускание купола диафрагмы в брюшную полость
96. ПРИ СОКРАЩЕНИИ НАРУЖНЫХ МЕЖРЕБЕРНЫХ МЫШЦ ПРОИСХОДИТ
- 1) увеличение объема грудной полости и вдох
  - 2) уменьшение объема грудной полости и выдох
  - 3) объем грудной полости не изменяется
  - 4) подъем купола диафрагмы в грудную полость
97. ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГКИХ БОЛЬШЕ, ЧЕМ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ
- 1) всегда
  - 2) при вдохе
  - 3) при выдохе
  - 4) в зависимости от атмосферного давления
98. НАИБОЛЬШАЯ ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ У .....
- 1) новорожденных животных
  - 2) молодых животных
  - 3) животных среднего возраста
  - 4) старых животных
99. КОЭФФИЦИЕНТ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ - ЭТО ОТНОШЕНИЕ
- 1) дополнительного воздуха к альвеолярному
  - 2) дыхательного воздуха к альвеолярному
  - 3) жизненной емкости легких к альвеолярному воздуху
  - 4) остаточного воздуха к жизненной емкости легких
100. УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АЛЬВЕОЛАХ СОДЕРЖИТСЯ ..... %
- 1) 0,03
  - 2) 0,3
  - 3) 4
  - 4) 5,2
101. ГИДРОКАРБОНАТ НАТРИЯ ТРАНСПОРТИРУЕТСЯ В ОСНОВНОМ
- 1) плазмой крови
  - 2) эритроцитами
  - 3) тромбоцитами
  - 4) гемоглобином
102. ГИДРОКАРБОНАТ КАЛИЯ ТРАНСПОРТИРУЕТСЯ В ОСНОВНОМ
- 1) плазмой крови
  - 2) эритроцитами
  - 3) тромбоцитами
  - 4) гемоглобином
103. В КРОВИ ВОДОЛАЗА ОБРАЗУЮТСЯ ПУЗЫРЬКИ ГАЗА ПРИ .....
- 1) погружении на большую глубину
  - 2) медленной декомпрессии
  - 3) быстрой декомпрессии
  - 4) продолжительном нахождении под водой
104. В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ КИСЛОРОДА СОДЕРЖИТСЯ .....%
- 1) 14,2
  - 2) 16,3
  - 3) 20,94
  - 4) менее 10
105. ПРИ БЫСТРОЙ ДЕКОМПРЕССИИ ВОЗНИКАЕТ
- 1) гипотония
  - 2) гипертония

- 3) кессонная болезнь
- 4) анемия
- 106. СЛИЗЬ ПОЛОСТИ НОСА СОДЕРЖИТ
  - 1) сурфактанты
  - 2) лизоцим
  - 3) пепсин
  - 4) лизин
- 107. ОБЪЕМ «ВРЕДНОГО ПРОСТРАНСТВА» У ЧЕЛОВЕКА РАВЕН ..... МИЛЛИЛИТРОВ
  - 1) 150
  - 2) 500
  - 3) 1500
  - 4) 3000
- 108. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У ЧЕЛОВЕКА РАВНА ..... МИЛЛИЛИТРОВ
  - 1) 500 - 700
  - 2) 1000 - 1500
  - 3) 3000 - 5000
  - 4) более 7000
- 109. ПЕРЕХОД ГАЗОВ ИЗ АЛЬВЕОЛ ЛЕГКИХ В КРОВЬ ПРОИСХОДИТ В РЕЗУЛЬТАТЕ
  - 1) осмоса
  - 2) фильтрации
  - 3) диффузии
  - 4) активного транспорта
- 110. ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ ОБУСЛОВЛЕНО
  - 1) увеличением объема грудной клетки при вдохе
  - 2) эластической тягой легких
  - 3) наличием серозной жидкости
  - 4) наличием сурфактантов в альвеолах
- 111. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНУТНОГО ОБЪЕМА ДЫХАНИЯ НЕОБХОДИМО УМНОЖИТЬ ОБЪЕМ ..... НА ЧАСТОТУ ДЫХАНИЯ ЗА 1 МИНУТУ
  - 1) дыхательного воздуха
  - 2) жизненной емкости легких
  - 3) остаточного воздуха
  - 4) легких
- 112. ЖИЗНЕННУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ МЕТОДОМ
  - 1) пневмографии
  - 2) пневмометрии
  - 3) спирометрии
  - 4) пневмотахометрии
- 113. НЕДОСТАТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) гипоксия
  - 2) гипоксемия
  - 3) гипокапния
  - 4) гиперкапния
- 114. СОЕДИНЕНИЕ ГЕМОГЛОБИНА С УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ НАЗЫВАЕТСЯ
  - 1) карбогемоглобин
  - 2) карбоксигемоглобин
  - 3) метгемоглобин
  - 4) оксигемоглобин

115. ВОДОХ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ
- 1) внутренних межреберных мышц и мышц диафрагмы
  - 2) наружных межреберных мышц и мышц диафрагмы
  - 3) внутренних и наружных межреберных мышц
  - 4) мышц диафрагмы
116. УМЕНЬШЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРОИСХОДИТ ПРИ .....
- 1) гипоксии
  - 2) гипоксемии
  - 3) гипероксии
  - 4) гиперкапнии
117. УВЕЛИЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРОИСХОДИТ ПРИ .....
- 1) гипокапнии
  - 2) гипоксемии
  - 3) гипоксии
  - 4) гиперкапнии
118. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ - ЭТО
- 1) количество кислорода, проникающего через аэрогематический барьер
  - 2) максимальное количество кислорода, которое может связать кровь, при полном насыщении гемоглобина кислородом
  - 3) запас бикарбонатов плазмы крови
  - 4) количество кислорода связанного с гемоглобином
119. К ВЕРХНИМ ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) носовая полость, гортань, бронхи
  - 2) носовая полость, носоглотка, гортань
  - 3) носоглотка, гортань, трахея, бронхи
  - 4) гортань, трахея, бронхи, бронхиолы
120. К НИЖНИМ ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ
- 1) трахея, бронхи, бронхиолы, альвеолы
  - 2) трахея, бронхи, бронхиолы
  - 3) гортань, трахея, бронхи, бронхиолы
  - 4) бронхи, бронхиолы, альвеолы
121. ВОЗДУХ, СОДЕРЖАЩИЙ 16 % O<sub>2</sub>, 79 % N<sub>2</sub> И 4 % CO<sub>2</sub> НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) атмосферным
  - 2) выдыхаемым
  - 3) альвеолярным
  - 4) остаточным
122. В МОЛЕКУЛЕ ОКСИГЕМОГЛОБИНА КИСЛОРОД СВЯЗАН С .....
- 1) молекулой гема
  - 2) молекулой глобина
  - 3) молекулой гема и глобином
  - 4) атомом железа

## Содержание

1. Физиология возбудимых тканей.....	2
2. Физиология нервной системы.....	24
3. Эндокринология.....	39
4. Физиология крови.....	56
5. Кровообращение.....	90
6. Дыхание .....	100

Учебное издание

Овсеенко Юрий Валентинович  
Кривопушкина Елена Андреевна

**ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ  
ЖИВОТНЫХ**

**Задания в тестовой форме  
Часть I**

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 20.01.2014 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага печатная. Усл. п. л. 7,20. Тираж 100 экз. Изд. № 2503.

---

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии.  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянская ГСХА