

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГОУ ВПО «Брянская государственная
сельскохозяйственная академия»

ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Задания в тестовой форме

по темам: «*Возбудимые ткани*» и «*ЦНС*»
для студентов 2-го курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии

Брянск - 2011

УДК 636 : 612.8

ББК 28.673

О 34

Овсеенко Ю.В. **Физиология и этология животных:** задания в тестовой форме по темам: «*Возбудимые ткани*» и «*ЦНС*» / Ю.В. Овсеенко, Е.А. Кривопушкина – Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2011. - 100 с.

Данные методические указания позволят студентам более тщательно подготовиться к лабораторно-практическим занятиям, коллоквиуму, зачету и экзамену, а в дальнейшем помогут в изучении клинических ветеринарных дисциплин.

Рецензент: Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ, профессор *Е.В. Крапивина*

Рекомендовано к изданию решением методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Брянской ГСХА, протокол № 10 от 23 марта 2011 г.

© Брянская ГСХА, 2011

© Овсеенко Ю.В., 2011

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, в обе стороны
- 2) односторонне, изолированно
- 3) не изолированно, односторонне
- 4) не изолированно, двусторонне

4. НЕРВ ИМЕЕТ

- 1) низкую лабильность, высокую утомляемость
- 2) высокую лабильность, высокую работоспособность
- 3) высокую лабильность, высокую утомляемость
- 4) низкую лабильность, высокую работоспособность

5. С НЕРВНОГО ВОЛОКНА ВОЗБУЖДЕНИЕ ПЕРЕДАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ

- 1) рецептора
- 2) эффектора
- 3) проприорецептора
- 4) синапса

6. ЛАБИЛЬНОСТЬ МЯКОТНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СОСТАВЛЯЕТ.....ИМПУЛЬСОВ В СЕКУНДУ

- 1) 30-40
- 2) 100-200
- 3) 500-1000
- 4) более 1000

7. ЛАБИЛЬНОСТЬ БЕЗМЯКОТНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 30-40 имп/сек
- 2) 100-200 имп/сек
- 3) 500-1000 имп/сек
- 4) более 1000 имп/сек

8. УТОМЛЯЕМОСТЬ НЕРВА

- 1) низкая
- 2) средняя
- 3) высокая
- 4) очень высокая

9. СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО МИЕЛИНОВЫМ НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ

- 1) 0,07-0,12 м/с
- 2) 0,7-1,2 м/с
- 3) 7-12 м/с
- 4) 70-120 м/с

10. СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО БЕЗМИЕЛИНОВЫМ НЕРВНЫМ ВОЛОКНАМ

- 1) 0,07-0,12 м/с
- 2) 0,5-3 м/с
- 3) 7-2 м/с
- 4) 70-120 м/с

11. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «А» СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0,5-3 м/с
- 2) 3-18 м/с
- 3) 20-40 м/с
- 4) 70-120 м/с

12. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «В» СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0,5-3 м/с
- 2) 3-18 м/с
- 3) 20-40 м/с
- 4) 70-120 м/с

13. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ ТИПА «С» СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0,5-3 м/с
- 2) 3-18 м/с
- 3) 20-40 м/с
- 4) 70-120 м/с

14. АДЕКВАТНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ДЛЯ НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) электрический
- 2) механический
- 3) химический
- 4) любой

15. ВОЗБУДИМОСТЬ – ЭТО

- 1) способность ткани к сокращению
- 2) изменение лабильности ткани
- 3) способность ткани отвечать на раздражение возбуждением
- 4) изменение в ткани обмена веществ

16. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА

- 1) сократимость и проводимость
- 2) возбудимость и проводимость
- 3) низкая лабильность и проводимость
- 4) утомляемость и возбудимость

17. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА ВОЗБУДИМОСТЬ

- 1) в любой точке
- 2) ближе к рабочему органу
- 3) ближе к нервному центру
- 4) ближе к рецептору

18. НЕРВНО-МЫШЕЧНЫЙ ПРЕПАРАТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ 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

19. СОМАТИЧЕСКИЕ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА ИННЕРВИРУЮТ

- 1) гладкую мускулатуру
- 2) поперечнополосатые мышцы
- 3) железы и гладкие мышцы
- 4) поперечнополосатые и гладкие мышцы

20. ВЕГЕТАТИВНЫЕ НЕРВНЫЕ ВОЛОКНА ИННЕРВИРУЮТ

- 1) железы и поперечнополосатые мышцы
- 2) поперечнополосатые мышцы
- 3) железы и гладкие мышцы
- 4) поперечнополосатые и гладкие мышцы

21. СОКРАЩЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫХ
МЫШЦ РЕГУЛИРУЕТСЯ

- 1) вегетативными нервными волокнами
- 2) парасимпатическими нервными волокнами
- 3) соматическими нервными волокнами
- 4) симпатическими нервными волокнами

22. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ

- 1) вегетативными нервными волокнами
- 2) парасимпатическими нервными волокнами
- 3) соматическими нервными волокнами
- 4) симпатическими нервными волокнами

23. ЖЕЛЕЗЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ

- 1) вегетативными нервными волокнами
- 2) парасимпатическими нервными волокнами
- 3) соматическими нервными волокнами
- 4) симпатическими нервными волокнами

24. ВОЗБУЖДЕНИЕ ВЫЗЫВАЮТ РАЗДРАЖИТЕЛИ

- 1) допороговые, внезапные
- 2) допороговые, длительные,
- 3) внезапные, пороговые
- 4) медленно усиливающиеся

25. ДОПОРОГОВЫЙ РАЗДРАЖИТЕЛЬ - ЭТО
РАЗДРАЖИТЕЛЬ,

- 1) невызывающий возбуждения ткани
- 2) вызывающий минимальную ответную реакцию
- 3) вызывающий торможение
- 4) вызывающий максимальную ответную реакцию

26. ПОРОГОВЫЙ РАЗДРАЖИТЕЛЬ - ЭТО РАЗДРАЖИТЕЛЬ,

- 1) невызывающий возбуждения ткани
- 2) вызывающий минимальную ответную реакцию
- 3) вызывающий торможение
- 4) вызывающий максимальную ответную реакцию

26. У БОЛЕЕ ВОЗБУДИМОЙ ТКНИ ПОРОГ РАЗДРАЖЕНИЯ

- 1) более высокий
- 2) более низкий
- 3) отсутствует
- 4) изменяется в зависимости от силы раздражителя

28. ПРОПРИОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО РЕЦЕПТОРЫ,

- 1) расположенные в мышцах, суставах, сухожилиях
- 2) расположенные в коже
- 3) воспринимающие сигналы из внутренней среды организма
- 4) воспринимающие сигналы из внешней среды

29. ИНТЕРОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО РЕЦЕПТОРЫ,

- 1) расположенные в коже
- 2) воспринимающие сигналы из внутренней среды организма
- 3) воспринимающие сигналы из внешней среды
- 4) воспринимающие вкус

30. НОЦИРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО РЕЦЕПТОРЫ,

- 1) воспринимающие боль
- 2) расположенные в мышцах
- 3) чувствительные к химическим веществам
- 4) воспринимающие тепло и холод

31. ЭКСТЕРОРЕЦЕПТОРЫ - ЭТО РЕЦЕПТОРЫ,

- 1) расположенные в мышцах
- 2) воспринимающие сигналы из внешней среды
- 3) воспринимающие сигналы из внутренней среды организма
- 4) обладающие очень высокой чувствительностью

32. ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ НЕРВНЫЕ ОКОНЧАНИЯ В МЫШЦАХ НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) проприорецепторы
- 2) ноцирецепторы
- 3) экстерорецепторы
- 4) хеморецепторы

33. ПОРОГ РАЗДРАЖИТЕЛЯ – ЭТО

- 1) минимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
- 2) максимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
- 3) оптимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение
- 4) сила раздражителя, вызывающая торможение

34. СУЩЕСТВОВАНИЕ «ЖИВОТНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА» УСТАНОВИЛ

- 1) А.Вольта
- 2) Л.Гальвани
- 3) Э.Дюбуа-Реймон
- 4) К.Матеуччи

35. 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

36. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ

- 1) заряжена положительно
- 2) заряжена отрицательно
- 3) заряжена нейтрально
- 4) не заряжена

37. ВОЗБУЖДЕННЫЙ УЧАСТОК НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МЕМБРАНЫ

- 1) заряжен положительно
- 2) заряжен отрицательно
- 3) заряжен нейтрально
- 4) не заряжен

38. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- 1) разность зарядов между наружной и внутренней поверхностью клеточной мембраны в состоянии физиологического покоя
- 2) пикообразное колебание мембранного потенциала, возникающее при возбуждении
- 3) исчезновение заряда мембраны
- 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ

39. ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) изменение заряда
- 2) восстановление заряда
- 3) отсутствие заряда
- 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ

40. ВЫХОД КАЛИЯ ИЗ КЛЕТКИ ВО ВРЕМЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ВЫЗЫВАЕТ

- 1) деполяризацию
- 2) реверсию
- 3) реполяризацию
- 4) гиперполяризацию

41. ПОСТУПЛЕНИЕ НАТРИЯ В КЛЕТКУ ВО ВРЕМЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ВЫЗЫВАЕТ

- 1) деполяризацию
- 2) реверсию
- 3) реполяризацию
- 4) гиперполяризацию

42. РЕПОЛЯРИЗАЦИЯ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) изменение заряда
- 2) восстановление заряда
- 3) отсутствие заряда
- 4) снижение заряда мембраны под действием отравляющих веществ

43. РЕВЕРСИЯ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) изменение величины заряда
- 2) изменение знака заряда
- 3) восстановление заряда
- 4) отсутствие заряда

44. РЕВЕРСИЯ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ВОЗНИКАЕТ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЗАРЯДА МЕМБРАНЫ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 0 мВ
- 2) +20 мВ
- 3) +80 мВ
- 4) - 80 мВ

45. 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

46. УВЕЛИЧЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) деполяризацией
- 2) реполяризацией
- 3) реверсией
- 4) гиперполяризацией

47. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ АБСОЛЮТНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ В НЕРВЕ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0,5 мс
- 2) 5 мс
- 3) 270 мс
- 4) 5 с

48. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) снижение возбудимости
- 2) повышение возбудимости
- 3) потеря возбудимости
- 4) возбудимость мембраны в состоянии физиологического покоя

49. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) снижение возбудимости
- 2) повышение возбудимости
- 3) потеря возбудимости
- 4) восстановление возбудимости

50. СУБНОРМАЛЬНОСТЬ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) некоторое снижение возбудимости
- 2) повышение возбудимости
- 3) потеря возбудимости
- 4) восстановление возбудимости

51. ЭКЗАЛЬТАЦИЯ МЕМБРАНЫ – ЭТО

- 1) снижение возбудимости
- 2) повышение возбудимости
- 3) потеря возбудимости
- 4) восстановление возбудимости

52. ВОЗБУДИМОСТЬ МЕМБРАНЫ В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ

- 1) резко снижается, а затем восстанавливается
- 2) значительно повышается, а затем восстанавливается
- 3) незначительно повышается
- 4) не изменяется

53. Н.Е.ВВЕДЕНСКИЙ УСТАНОВИЛ, ЧТО НЕРВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА СОХРАНЯЕТ ВОЗБУДИМОСТЬ И ПРОВОДИМОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ

- 1) 1 часа
- 2) 12 часов
- 3) 24 часов
- 4) нескольких суток

54. РЕОБАЗА

- 1) минимальная сила тока, способная вызвать возбуждение
- 2) максимальная сила тока раздражителя, вызывающая возбуждение
- 3) сила тока, неспособная вызвать возбуждение
- 4) оптимальная сила тока

55. 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 реобаза, чтобы вызвать возбуждение
- 3) в течение которого должен действовать оптимальный по силе раздражитель, чтобы вызвать возбуждение
- 4) одиночного потенциала действия

56. 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 реобаза, чтобы вызвать возбуждение
- 3) в течение которого должен действовать оптимальный по силе раздражитель, чтобы вызвать возбуждение
- 4) одиночного потенциала действия

57. ЗАКОН «СИЛЫ» РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- 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 ткани снижается
- 4) для возбуждения ткани необходима минимальная сила раздражителя

58. ЗАКОН «ВРЕМЕНИ» РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- 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) минимальное время, в течение которого должен действовать раздражитель пороговой силы, чтобы вызвать возбуждение

59. ЗАКОН «ГРАДИЕНТА» РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- 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

60. ЗАКОН «СИЛЫ-ВРЕМЕНИ»

- 1) время ответной реакции ткани не зависит от силы раздражителя
- 2) с увеличением силы раздражителя время ответной реакции ткани снижается
- 3) с увеличением силы раздражителя время ответной реакции ткани увеличивается
- 4) сила ответной реакции ткани зависит от времени действия раздражителя

61. НЕРВ - ЭТО СОВОКУПНОСТЬ

- 1) нервных клеток
- 2) нервных волокон
- 3) нервных клеток и нервных волокон
- 4) ганглиев

62. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ НА РАЗДРАЖЕНИЕ

- 1) возникновение и распространение биотоков
- 2) повышение возбудимости мембраны
- 3) понижение возбудимости мембраны
- 4) сокращение

63. ОБЩАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ НА РАЗДРАЖЕНИЕ

- 1) возникновение и распространение биотоков
- 2) повышение возбудимости мембраны
- 3) сокращение
- 4) изменение возбудимости мембраны

64. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА РАЗДРАЖЕНИЕ

- 1) возникновение и распространение биотоков
- 2) изменение знака заряда мембраны
- 3) сокращение
- 4) изменение возбудимости мембраны

65. ЛАБИЛЬНОСТЬ – ЭТО

- 1) способность возбудимой ткани воспроизводить потенциалы действия в соответствии с ритмом раздражителя
- 2) способность возбудимой ткани изменять возбудимость мембраны при возбуждении
- 3) способность возбудимой ткани изменять заряд мембраны при возбуждении
- 4) кратковременная потеря возбудимости мембраны при возбуждении

66. МЕРА ЛАБИЛЬНОСТИ

- 1) максимальное число импульсов возбуждения, которое способна воспроизвести ткань за 1 с
- 2) минимальное число импульсов возбуждения, которое способна воспроизвести ткань за 1 с
- 3) величина заряда мембраны при возбуждении
- 4) величина заряда мембраны в состоянии физиологического покоя

67. НЕРВУ СВОЙСТВЕНА ВОЗБУДИМОСТЬ, ПРОВОДИМОСТЬ,

- 1) сократимость, высокая лабильность
- 2) высокая лабильность, высокая утомляемость
- 3) высокая лабильность, высокая работоспособность
- 4) низкая лабильность, высокая утомляемость

68. 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

69. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ ПАРАБИОЗА

- 1) уравнительная, парадоксальная, тормозная
- 2) уравнительная, тормозная, парадоксальная
- 3) парадоксальная, уравнительная, тормозная
- 4) парадоксальная, тормозная, уравнительная

70. ТЕОРИЮ О ПАРАБИОЗЕ РАЗРАБОТАЛ

- 1) Л.Гальвани
- 2) Н.Е.Введенский
- 3) Г.Гельмгольц
- 4) Э.Дюбуа-Реймон

71. ПРИ РАЗВИТИИ ПАРАБИОЗА ЛАБИЛЬНОСТЬ

- 1) не изменяется
- 2) снижается
- 3) повышается
- 4) отсутствует

72. 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

73. ПОД ДЕЙСТВИЕМ АЛТЕРИРУЮЩИХ (ОТРАВЛЯЮЩИХ) 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

74. В ТОРМОЗНУЮ СТАДИЮ ПАРАБИОЗА ПРОИСХОДИТ

- 1) резкое снижение лабильности и возникает стойкое не колеблющееся возбуждение
- 2) резко повышается лабильность
- 3) увеличивается скорость распространения нервного импульса
- 4) увеличивается возбудимость и проводимость нерва

75. В ПАРАДОКСАЛЬНУЮ СТАДИЮ ПАРАБИОЗА ПРОИСХОДИТ

- 1) снижение лабильности и прохождение редких импульсов
- 2) повышение лабильности прохождение частых импульсов
- 3) восстановление лабильности, и импульсы проходят без изменения
- 4) снижение лабильности и прохождение частых импульсов

76. 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

77. ПРЯМОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ МЫШЦЫ - ЭТО РАЗДРАЖЕНИЕ

- 1) мышцы путем действия на нерв механическим раздражителем
- 2) нанесенное непосредственно на мышцу
- 3) мышцы импульсами, поступающими из ЦНС
- 4) мышцы путем действия на нерв электрическим током

78. АДЕКВАТНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ДЛЯ МЫШЦЫ БУДЕТ

- 1) механический раздражитель
- 2) нервный импульс
- 3) химический раздражитель
- 4) термический раздражитель

79. 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

80. 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

81. МЕМБРАНА КЛЕТКИ ИМЕЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ДЛЯ

- 1) катионов калия
- 2) катионов натрия
- 3) анионов органических кислот
- 4) молекул белков

82. НАТРИЙ-КАЛИЕВЫЙ НАСОС ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) активный транспорт ионов калия и натрия через мембрану клетки
- 2) транспорт ионов калия и натрия через мембрану клетки в соответствии с градиентом концентрации этих катионов
- 3) поступление воды в клетку
- 4) поступление питательных веществ

83. 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

84. ПРИ БЛОКАДЕ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ

- 1) наблюдается невозбудимость мембраны
- 2) снижение возбудимости мембраны
- 3) увеличение возбудимости мембраны

4) возбудимость мембраны не изменяется

85. НА РАБОТУ ИОННЫХ НАСОСОВ КЛЕТКОЙ ТРАТИТСЯЭНЕРГИИ

1) 1-2 %

2) 5-10 %

3) 10-20 %

4) 30-40 %

86. ВО ВРЕМЯ ОДИНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПРОХОДИТ ЧАСТЬ НАТРИЯ И КАЛИЯ

1) 1/1000

2) 1/10000

3) 1/100000

4) 1/1000000

87. ВО ВРЕМЯ ОДИНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОВЫШЕННОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ИОНОВ НАТРИЯ СОСТАВЛЯЕТ

1) 0,5-1,0 мс

2) 5-10 мс

3) 10-20 мс

4) 0,5-1,0 с

88. КОНЦЕНТРАЦИЯ НАТРИЯ СНАРУЖИ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ БОЛЬШЕ, ЧЕМ В КЛЕТКЕ

1) в 2 раза

2) в 10 раз

3) в 100 раз

4) в 1000 раз

89. КОНЦЕНТРАЦИЯ КАЛИЯ ВНУТРИ КЛЕТКИ БОЛЬШЕ, ЧЕМ СНАРУЖИ

1) в 2 раза

2) в 10 раз

3) в 30 раз

4) в 100 раз

90. 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

91. УЧАСТОК НЕРВНОГО ВОЛОКНА, В КОТОРОМ ПРЕРЫВАЕТСЯ МИЕЛИНОВАЯ ОБОЛОЧКА, НАЗЫВАЕТСЯ

1) перехват Ранвье

2) постсинаптическая мембрана

3) терминаль аксона

4) постсинаптическая мембрана

92. НЕРВ ОКРУЖЕН СНАРУЖИ

1) эпинервием

2) эндонервием

3) перинервием

4) базальной мембраной

93. НЕРВНЫЕ ПУЧКИ ОКРУЖЕНЫ СНАРУЖИ

- 1) эпинервием
- 2) эндонервием
- 3) перинервием
- 4) базальной мембраной

94. ОТДЕЛЬНОЕ НЕРВНОЕ ВОЛОКНО ПОКРЫТО

- 1) эпинервием
- 2) эндонервием
- 3) перинервием
- 4) базальной мембраной

95. КОЛИЧЕСТВО НЕРВНЫХ ВОЛОКОН В НЕРВНОМ ПУЧКЕ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ

- 1) 100-200 шт.
- 2) 1-2 тыс.
- 3) 10-20 тыс.
- 4) 100-200 тыс.

96. ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ В НЕРВЕ ЗАТРАЧИВАЕТСЯ ЭНЕРГИИ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В МЫШЦЕ

- 1) в 100 раз
- 2) в 1000 раз
- 3) в 10000 раз
- 4) в 100000 раз

97. ВЕЩЕСТВО, ПОСРЕДСТВОМ КОТОРОГО ПЕРЕДАЕТСЯ ВОЗБУЖДЕНИЕ В ХИМИЧЕСКИХ СИНАПСАХ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) фермент
- 2) гормон
- 3) медиатор
- 4) стимулятор

98. ЗАПАСА МЕДИАТОРА В СИНАПСЕ ДОСТАТОЧНО НА

- 1) 1000-2000 нервных импульсов
- 2) 2500-5000 нервных импульсов
- 3) 10000-20000 нервных импульсов
- 4) 25000-50000 нервных импульсов

99. МЕДИАТОР ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ

- 1) в пресинаптической мембране
- 2) в постсинаптической мембране
- 3) в синаптической щели
- 4) в иннервируемой клетке

100. ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ К МЕДИАТОРУ БЕЛОК (ХОЛИНРЕЦЕПТОР) РАСПОЛОЖЕН

- 1) в пресинаптической мембране
- 2) в постсинаптической мембране
- 3) в синаптической щели
- 4) в нерве

101. ФЕРМЕНТ (ХОЛИНЭСТЕРАЗА), РАСЩЕПЛЯЮЩИЙ МЕДИАТОР (АЦЕТИЛХОЛИН), РАСПОЛОЖЕН

- 1) в пресинаптической мембране
- 2) в постсинаптической мембране
- 3) в синаптической щели
- 4) в нерве

102. МЕДИАТОРОМ МИОНЕВРАЛЬНОГО СИНАПСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) норадреналин
- 2) ацетилхолин
- 3) серотонин
- 4) гамма-аминомасляная кислота

103. МЕМБРАНА, ПОКРЫВАЮЩАЯ ОКОНЧАНИЕ АКСОНА, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) постсинаптической
- 2) пресинаптической
- 3) швановской оболочкой
- 4) миелиновой оболочкой

104. 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 ла-

бильность

105. ЛАБИЛЬНОСТЬ СИНАПСА РАВНА

- 1) 200 импульсов в секунду
- 2) 30–40 импульсов в секунду
- 3) 10–20 импульсов в секунду
- 4) менее 10 импульсов в секунду

106. УТОМЛЕНИЕ В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ ПРЕПАРАТЕ НАСТУПАЕТ ВНАЧАЛЕ

- 1) в седалищном нерве
- 2) в икроножной мышце
- 3) в мионевральном синапсе
- 4) в нерве и мышце одновременно

107. 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

108. СТРУКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПЕРЕДАЧУ ВОЗБУЖДЕНИЯ С НЕРВНОГО ВОЛОКНА НА КЛЕТКУ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) синапс
- 2) перехват Ранвье
- 3) аксональный холмик
- 4) рецептор

109. СИНАПС - ЭТО

- 1) высокочувствительное 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 телу нервной клетки

110. 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

111. 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

112. ВНУТРИ КЛЕТКИ КОНЦЕНТРАЦИЯ КАТИОНОВ..... ВЫШЕ, ЧЕМ СНАРУЖИ

- 1) калия
- 2) натрия
- 3) магния
- 4) кальция

113. В ФАЗУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ИОНОВ

- 1) калия
- 2) кальция
- 3) натрия
- 4) магния

114. ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПО ГРАДИЕНТУ КОНЦЕНТРАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) активным транспортом
- 2) пассивным транспортом
- 3) пиноцитозом
- 4) эндоцитозом

115. ДВИЖЕНИЕ ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ПРОТИВ КОНЦЕНТРАЦИОННОГО ГРАДИЕНТА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) диффузией
- 2) активным транспортом
- 3) пассивным транспортом
- 4) пиноцитозом

116. ФАЗА ПОЛНОЙ НЕВОЗБУДИМОСТИ МЕМБРАНЫ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) относительной рефрактерностью
- 2) абсолютной рефрактерностью
- 3) экзальтацией
- 4) субнормальной

117. НИСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ (РЕПОЛЯРИЗАЦИЯ) СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ КАТИОНОВ

- 1) калия
- 2) кальция
- 3) натрия
- 4) магния

118. ВОСХОДЯЩАЯ ФАЗА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ СВЯЗАНА С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОНИЦАЕМОСТИ ДЛЯ КАТИОНОВ

- 1) калия
- 2) натрия
- 3) кальция
- 4) магния

119. ПЕРИОД ПОНИЖЕННОЙ ВОЗБУДИМОСТИ В ФАЗУ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) относительной рефрактерностью
- 2) абсолютной рефрактерностью
- 3) экзальтацией
- 4) реверсией

120. В ФАЗУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПРОНИЦАЕМОСТЬ МЕМБРАНЫ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДЛЯ КАТИОНОВ

- 1) калия
- 2) натрия
- 3) кальция
- 4) магния

121. ПРИ БЛОКАДЕ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ НАБЛЮДАЕТСЯ

- 1) уменьшение величины потенциала действия
- 2) невозбудимость мембраны клетки
- 3) замедление фазы деполяризации
- 4) замедление фазы реполяризации

122. СПОСОБНОСТЬ ЖИВОЙ ТКАНИ РЕАГИРОВАТЬ НА РАЗДРАЖЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕМ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ВОЗНИКНОВЕНИЕМ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТОКОВ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) возбудимость
- 2) раздражимость
- 3) лабильность
- 4) проводимость

123. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА РАЗДРАЖИТЕЛЯ, СПОСОБНАЯ ВЫЗВАТЬ ВОЗБУЖДЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) пороговой
- 2) сверхпороговой
- 3) подпороговой

4) субпороговой

124. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА ТОКА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ВОЗБУЖДЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

1) хронаксией

2) полезным временем

3) реобазой

4) электротонном

125. НАИМЕНЬШЕЕ ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ ТОКА УДВОЕННОЙ ПОРОГОВОЙ СИЛЫ, ВЫЗЫВАЮЩЕГО ВОЗБУЖДЕНИЕ ТКАНИ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) хронаксией

2) полезным временем

3) реобазой

4) временем реакции

126. В ФИЗИОЛОГИИ К ВОЗБУДИМЫМ ТКАНЯМ ОТНОСЯТ

1) мышечную и эпителиальную

2) нервную и мышечную

3) соединительную и мышечную

4) нервную, соединительную и эпителиальную

127. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА РАЗДРАЖИТЕЛЯ, СПОСОБНАЯ ВЫЗВАТЬ ВОЗБУЖДЕНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЕТ

1) возбудимость

2) проводимость

3) лабильность

4) сократимость

128. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ВОЗБУДИМОЙ ТКАНИ К МЕДЛЕННО НАРАСТАЮЩЕМУ ПО СИЛЕ РАЗДРАЖИТЕЛЮ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) функциональной мобильностью
- 2) лабильностью
- 3) сенсibiliзацией
- 4) аккомодацией

129. В ОСНОВЕ АККОМОДАЦИИ ЛЕЖАТ ПРОЦЕССЫ

- 1) инактивации натриевой и повышение калиевой проницаемости
- 2) повышения натриевой проницаемости
- 3) повышения кальциевой проницаемости
- 4) понижения калиевой проницаемости

130. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ МЕМБРАНЫ В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ НАСТУПАЕТ В ПЕРИОД

- 1) положительного следового потенциала
- 2) деполяризации мембраны
- 3) отрицательного следового потенциала
- 4) реполяризации мембраны

131. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ

- 1) абсолютной рефрактерности
- 2) стадии экзальтации
- 3) субнормального периода

4) в период возникновения и развития возбуждения
132. ФАЗА ЭКЗАЛЬТАЦИИ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ

- 1) относительной рефрактерности
- 2) абсолютной рефрактерности
- 3) субнормального периода
- 4) деполяризации

133. ФАЗА СУБНОРМАЛЬНОСТИ НАСТУПАЕТ ПОСЛЕ

- 1) стадии экзальтации
- 2) относительной рефрактерности
- 3) абсолютной рефрактерности
- 4) деполяризации

134. В ПРОЦЕССЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ, ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ ЗАРЯДА МЕМБРАНЫ, НАСТУПАЕТ

- 1) деполяризация
- 2) субнормальный период
- 3) реполяризация
- 4) следовая гиперполяризация

135. ЗА ДЕПОЛЯРИЗАЦИЕЙ МЕМБРАНЫ СЛЕДУЕТ

- 1) субнормальный период
- 2) фаза экзальтации
- 3) реполяризация
- 4) следовая гиперполяризация

136. ПОСЛЕ РЕВЕРСИИ МЕМБРАНЫ НАСТУПАЕТ

- 1) реполяризация
- 2) деполяризация
- 3) фаза экзальтации

4) следовая гиперполяризация

137. ПОСЛЕ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ
НАСТУПАЕТ

1) следовая деполяризация

2) следовая гиперполяризация

3) реверсия

4) деполяризация

138. ПОСЛЕ СЛЕДОВОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ
МЕМБРАНЫ НАСТУПАЕТ

1) следовая гиперполяризация

2) следовая деполяризация

3) реверсия

4) деполяризация

139. СОВРЕМЕННУЮ МЕМБРАННУЮ ТЕОРИЮ
ВОЗНИКНОВЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕН-
ЦИАЛОВ, 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

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

- 1) на фазу расслабления мышцы
- 2) на фазу сокращения мышцы
- 3) на фазу полного расслабления мышцы
- 4) на начало сокращения мышцы

3. ЗУБЧАТЫЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ЧАСТОТОЙ

- 1) 1 - 5 Гц
- 2) 10 - 15 Гц
- 3) 20 - 30 Гц
- 4) 30 - 40 Гц

4. ОДИНОЧНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ЧАСТОТОЙ

- 1) 1 - 5 Гц
- 2) 10 - 15 Гц
- 3) 15 - 20 Гц

4) свыше 20 Гц

5. ОДИНОЧНОЕ СОКРАЩЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИТЕРВАЛАМИ

1) больше 0,11 с

2) меньше 0,05 с

3) меньше 0,11 с

4) меньше 0,1с

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 ИТЕРВАЛАМИ

1) больше 0,11 с

2) меньше 0,05 с

3) 0,05 - 0,11 с

4) больше 0,5 с

10. ГЛАДКИЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИТЕРВАЛАМИ

1) больше 0,11 с

2) меньше 0,05 с

3) 0,05 - 0,11 с

4) больше 0,5 с

11. ГЛАДКИЙ ТЕТАНУС ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ МЫШЦЫ ИМПУЛЬСАМИ С ИТЕРВАЛАМИ

1) 1-5 Гц

2) 10-15 Гц

3) 20 Гц

4) свыше 20 Гц

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) слабо 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

- 1) период от момента нанесения раздражения до начала сокращения
- 2) период от момента нанесения раздражения до конца сокращения
- 3) период от момента нанесения раздражения до полного расслабления
- 4) период от начала сокращения до полного расслабления

15. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛАТЕНТНОГО ПЕРИОДА ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ

- 1) 0,1 с
- 2) 0,05 с
- 3) 0,01 с
- 4) 0,11 с

16. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОДИНОЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ

- 1) 0,1 с
- 2) 0,05 с
- 3) 0,01 с
- 4) 0,11 с

17. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА РАС- СЛАБЛЕНИЯ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЛЯГУШКИ

- 1) 0,1 с
- 2) 0,5 с
- 3) 0,05 с
- 4) 0,01 с

18. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ АБСОЛЮТ- НОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ В МЫШЕЧНОЙ КЛЕТКЕ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 0,5 мс
- 2) 5 мс
- 3) 270 мс
- 4) 5 с

19. ОПТИМУМ ЧАСТОТЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ - ЭТО ЧАСТОТА, ПРИ КОТОРОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ

- 1) наибольшая амплитуда сокращений
- 2) наименьшая амплитуда сокращений
- 3) снижение амплитуды сокращений
- 4) увеличение амплитуды сокращений

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

- 1) 1 – 5 Гц
- 2) 15-20 Гц
- 3) 30 - 40 Гц
- 4) 100 –200 Гц

22. АБСОЛЮТНАЯ СИЛА МЫШЦЫ –

- 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

24. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ СИЛА МЫШЦЫ –

- 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
23. ЭЛАСТИЧНОСТЬ МЫШЦЫ – ЭТО

- 1) способность сохранять приданную форму
- 2) способность принимать первоначальную форму после деформации
- 3) способность к растяжению
- 4) способность к сокращению после растяжения

25. СИЛА МЫШЦЫ ЗАВИСИТ

- 1) от величины груза
- 2) от частоты раздражения
- 3) от количества мышечных волокон, и их расположения
- 4) от 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

- 1) снижение амплитуды и неполное расслабление
- 2) повышение амплитуды и медленное расслабление
- 3) снижение амплитуды и полное расслабление
- 4) снижение амплитуды и быстрое расслабление

30. СОКРАЩЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫХ МЫШЦ ВЫЗЫВАЮТ

- 1) вегетативные нервы
- 2) соматические нервы
- 3) симпатические нервы
- 4) парасимпатические нервы

31. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ

- 1) вегетативными нервами
- 2) соматическими нервами
- 3) вегетативными и соматическими нервами
- 4) только симпатическими нервами

32. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ СОСТОЯТ

- 1) из миоцитов
- 2) из саркомеров
- 3) из саркомеров и миоцитов
- 4) из мышечных волокон, окруженных сарколеммой и сгруппированных в пучки

33. ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТЫЕ МЫШЦЫ СОСТОЯТ

- 1) из миоцитов
- 2) из мышечных волокон, окруженных сарколеммой и сгруппированных в пучки
- 3) из миозиновых нитей
- 4) из 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 СВОЙСТВЕНЫ

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 и сердечная мышца

41. СПОСОБНЫ ПРОИЗВОЛЬНО СОКРАЩАТЬСЯ

1) только гладкие мышцы

2) только поперечно-полосатые мышцы

3) гладкие и поперечно-полосатые мышцы

4) поперечнополосатые 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

- 1) 0,2 - 0,3 м/с
- 2) 3 - 15 м/с
- 3) 40 - 70 м/с
- 4) 70 - 120 м/с

46. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

- 1) 30 - 70 мВ
- 2) 80 мВ
- 3) 90 мВ
- 4) 120 мВ

47. ПОТЕНЦИАЛ ПОКОЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

- 1) 60 мВ
- 2) 80 мВ
- 3) 90 мВ
- 4) 120 мВ

48. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ ГЛАДКИХ МЫШЦ

- 1) 60 мВ
- 2) 80 мВ
- 3) 90 мВ

4) 120 мВ

49. МИОЦИТЫ ИМЕЮТ ДИАМЕТР

1) 4-8 мкм

2) 20-100 мкм

3) 200-500 мкм

4) 4-8 мм

50. СКОРОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ
У ГЛАДКИХ МЫШЦ

1) 0,2 - 0,3 м/с

2) 3 - 15 м/с

3) 40 - 70 м/с

4) 70 - 120 м/с

51. ГЛАДКИЕ МЫШЦЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

1) в стенке полых органов

2) в сердце

3) на скелете

4) в коже, сердце и на скелете

52. КОЛИЧЕСТВО МИОФИБРИЛЛ В МЫШЕЧ-
НОМ ВОЛОКНЕ

1) 100 - 200 шт.

2) 1000 - 2000 шт.

3) 10000 - 20000 шт.

4) 100000 - 200000 шт.

53. ВОЗБУЖДЕНИЕ ОТ ОДНОГО МИОЦИТА К ДРУГОМУ ПЕРЕДАЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ

- 1) синапсов
- 2) нексусов
- 3) рецепторов
- 4) эффекторов

54. МЫШЕЧНОЕ ВОЛОКНО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КЛЕТКУ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

- 1) длиной 12-16 см и диаметром 20-100 мкм
- 2) длиной 1-2 см и диаметром 20-100 мкм
- 3) длиной 12-16 мкм и диаметром 20-100 мкм
- 4) длиной 12-16 мм и диаметром 20-100 мкм

55. 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

56. 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

57. 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

58. 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

59. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ПРОИСХОДИТ

1) втягивание тонких актиновых нитей между миозиновыми

2) сокращение актиновых и миозиновых нитей

3) сокращение толстых миозиновых нитей

4) сокращение тонких актиновых нитей

60. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ БЕЗ НАГРУЗКИ НАЗЫВАЕТСЯ

1) изотоническим

2) изометрическим

3) тетаническим

4) одиночным

61. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ПРИ КОТОРОМ ДЛИНА МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННОЙ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) изотоническим

2) изометрическим

3) тетаническим

4) одиночным

62. СИЛЬНОЕ И ДЛИТЕЛЬНОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ВЫЗВАННОЕ СЕРИЕЙ ИМПУЛЬСОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

1) изотоническим

2) изометрическим

3) тетаническим

4) одиночным

63. 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

64. ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ МЫШЦЫ ИЗ САРКОПЛАЗМАТИЧЕСКОГО РЕТИКУЛУМА ВЫСВОБОЖДАЮТСЯ КАТИОНЫ

1) калия

2) кальция

3) натрия

4) магния

65. ОТСОЕДИНЕНИЕ ГОЛОВЕК МИОЗИНА ОТ АКТИНОВОЙ НИТИ ПРОИСХОДИТ ПРИ УЧАСТИИ

1) ионов кальция

2) тропомиозина

3) АТФ

4) тропонина

66. МОТОНЕЙРОН И ИННЕРВИРУЕМОЕ ИМ МЫШЕЧНОЕ ВОЛОКНО НАЗЫВАЮТСЯ

1) моторным полем мышцы

2) двигательной единицей

3) сенсорным полем мышцы

4) нервным центром мышцы

67. БЫСТРОЕ И СИЛЬНОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

1) красные мышечные волокна

2) белые мышечные волокна

3) красные и белые мышечные волокна

4) экстрафузальные мышечные волокна

68. МЕДЛЕННОЕ (ТОНИЧЕСКОЕ) И СЛАБОЕ СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

1) красные мышечные волокна

2) белые мышечные волокна

3) красные и белые мышечные волокна

4) экстрафузальные мышечные волокна

69. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ ПРИ НЕИЗМЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) изометрическими
- 2) изотоническим
- 3) статическим
- 4) статокинетическим

70. СИЛА СОКРАЩЕНИЯ ОДИНОЧНОГО МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СИЛЫ РАЗДРАЖЕНИЯ ВЫШЕ ПОРОГОВОЙ

- 1) незначительно увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется
- 4) значительно увеличивается

71. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ИОНЫ Ca^{++} СВЯЗЫВАЮТСЯ С

- 1) тропонином
- 2) тропомиозином
- 3) актином
- 4) миозином

73. ПРИ СОКРАЩЕНИИ МЫШЦ ТРОПОНИН СВЯЗЫВАЕТСЯ С КАТИОНАМИ

- 1) Ca^{++}
- 2) Mg^{++}
- 3) K^+
- 4) Na^+

72. ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ АКТИНОВЫХ И МИОЗИНОВЫХ НИТЕЙ ПРЕПЯТСТВУЕТ

- 1) тропомиозин
- 2) тропонин
- 3) кальций
- 4) АТФ

74. ДЛЯ РАССЛАБЛЕНИЯ МЫШЦ НЕОБХОДИМЫ

- 1) АТФ и Mg^{++}
- 2) АТФ и Ca^{++}
- 3) АДФ и Ca^{++}
- 4) Na^+ и K^+

76. 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^+

75. ТРУПНОЕ ОКочЕНЕНИЕ ПРОИСХОДИТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСЧЕРПЫВАНИЯ ЗАПАСОВ

- 1) АТФ
- 2) АДФ
- 3) Ca^{++}
- 4) Mg^{++}

77. ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ПОПЕРЕЧНЫХ МОСТКОВ МИОЗИНА С АКТИНОВЫМИ НИТЯМИ СПОСОБСТВУЕТ

- 1) присоединение Ca^{++} к тропонину
- 2) расщепление АТФ
- 3) ресинтез АТФ
- 4) натрий-калиевый насос

Физиология центральной нервной системы

1. НЕРВНАЯ СИСТЕМА СОСТОИТ

- 1) из нейронов
- 2) из нефронов
- 3) из нейроглии
- 4) из нейронов и нейроглии

2. К ЦНС ОТНОСЯТСЯ

- 1) головной мозг и вегетативная нервная система
- 2) головной и спинной мозг
- 3) головной мозг и спинномозговые ганглии
- 4) головной мозг и 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 ЖИВОТНЫХ ДОСТИГАЕТ

- 1) 12 - 18 млн.
- 2) 12 - 18 млрд.
- 3) до 50 млрд.
- 4) более 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

- 1) по дендритам
- 2) по аксону
- 3) по аксону и дендритам
- 4) по миелиновой оболочке

12. К ТЕЛУ НЕРВНОЙ КЛЕТКИ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ

- 1) по дендритам
- 2) по аксону
- 3) по аксону и дендритам
- 4) по 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

- 1) на афферентные, вставочные и эфферентные
- 2) на рецепторные, сенсорные и мотонейроны
- 3) на чувствительные, контактные, промежуточные
- 4) на 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

21. НАИБОЛЕЕ МЕЛКИЕ НЕЙРОНЫ

- 1) афферентные
- 2) вставочные
- 3) двигательные
- 4) эфферентные

23. ПЕРЕДАЮТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ИЗ ЦНС К РАБОЧИМ ОРГАНАМ

- 1) афферентные нейроны
- 2) вставочные нейроны
- 3) сенсорные нейроны
- 4) эфферентные нейроны

24. ПЕРЕДАЮТ ВОЗБУЖДЕНИЕ ОТ РЕЦЕПТОРОВ В ЦНС

- 1) афферентные нейроны
- 2) вставочные нейроны
- 3) двигательные нейроны
- 4) эфферентные нейроны

25. РЕФЛЕКС – ЭТО

- 1) реакция ткани на действие раздражителя
- 2) ответная 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 различных раздражителей

26. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ДОРСАЛЬНЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА

- 1) мышечный тонус исчезает
- 2) происходит потеря чувствительности
- 3) мышечный тонус усиливается
- 4) никаких изменений не происходит

27. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ВЕНТРАЛЬНЫХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС

- 1) не изменится
- 2) исчезнет
- 3) несколько уменьшится
- 4) усилится

28. ВОЗБУЖДЕНИЕ В НЕРВНОМ ЦЕНТРЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

- 1) от эфферентных нейронов через промежуточные к афферентным
- 2) от промежуточных нейронов через эфферентные к афферентным
- 3) от афферентных нейронов через промежуточные к эфферентным
- 4) от промежуточных нейронов через афферентные к эфферентным

29. МАТЕРИАЛЬНОЙ ОСНОВОЙ РЕФЛЕКСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нейрон
- 2) рецептор, двигательный нерв и эффектор
- 3) рефлекторная дуга
- 4) ЦНС

30. РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА ВКЛЮЧАЕТ

- 1) 2 звена
- 2) 3 звена
- 3) 4 звена
- 4) 5 звеньев

31. ЗВЕНЬЯ РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГИ

- 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

32. РЕЦЕПТОР – ЭТО

- 1) окончание дендрита
- 2) окончание аксона
- 3) окончание дендрита и аксона
- 4) нервная клетка

33. 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

34. ИНТЕРОРЕЦЕПТОРЫ – ЭТО

- 1) рецепторы, расположенные на поверхности тела
- 2) рецепторы, расположенные во внутренних органах
- 3) болевые рецепторы
- 4) вкусовые рецепторы

35. ПРОПРИОРЕЦЕПТОРЫ – ЭТО

- 1) рецепторы, расположенные в суставах, мышцах, сухожилиях
- 2) рецепторы, расположенные на поверхности тела
- 3) рецепторы, расположенные во внутренних органах
- 4) болевые рецепторы

36. НОЦИРЕЦЕПТОРЫ – ЭТО

- 1) рецепторы, расположенные на поверхности тела
- 2) рецепторы, расположенные во внутренних органах
- 3) болевые рецепторы
- 4) вкусовые рецепторы

37. МЕЖНЕЙРОННЫЕ СИНАПСЫ БЫВАЮТ

- 1) химические, электрические, смешанные
- 2) только химические
- 3) только электрические
- 4) только химические и электрические

38. МЕЖНЕЙРОННЫЕ СИНАПСЫ БЫВАЮТ

- 1) только возбуждающие
- 2) только тормозные
- 3) возбуждающие и тормозные
- 4) электрические

39. ВОЗБУЖДАЮЩИЕ СИНАПСЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ

- 1) глицин и норадреналин
- 2) норадреналин и гамма-аминомасляную кислоту
- 3) гамма-аминомасляную кислоту и глицин
- 4) ацетилхолин и норадреналин

40. ТОРМОЗНЫЕ СИНАПСЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ

- 1) норадреналин и ацетилхолин
- 2) ацетилхолин и гамма-аминомасляную кислоту
- 3) гамма-аминомасляную кислоту и глицин
- 4) дофамин и норадреналин

41. 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

42. МОТОНЕЙРОН МОЖЕТ ПОЛУЧАТЬ ИМПУЛЬСЫ ОТ НЕСКОЛЬКИХ АФФЕРЕНТНЫХ НЕЙРОНОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) конвергенции
- 2) дивергенции
- 3) суммации
- 4) окклюзии

43. ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СУММАЦИЯ ИМПУЛЬСОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ

- 1) конвергенцией возбуждения
- 2) дивергенцией возбуждения
- 3) наличием доминантного очага возбуждения
- 4) окклюзией

44. 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

45. 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

46. ДИВЕРГЕНЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БЛАГОДАРЯ

- 1) коллатералям аксонов
- 2) многочисленному количеству дендритов
- 3) наличию тормозных и возбуждающих синапсов
- 4) большому количеству афферентных нейронов

47. К ТОРМОЗНЫМ НЕЙРОНАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) нейроны черной субстанции и красного ядра
- 2) нейроны ядра Дейтерса
- 3) пирамидные клетки коры больших полушарий
- 4) клетки Реншоу

48. ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОСРЕДСТВОМ СИНАПСОВ

- 1) аксосоматических
- 2) аксо-аксональных
- 3) аксо-дендритных
- 4) любых

49. 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

50. РЕЦИПРОКНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) объединение нейронов в нервные центры
- 2) защиту нейронов от чрезмерного напряжения
- 3) регуляцию и координацию функций
- 4) замыкание рефлекторной дуги

51. ТОРМОЗНОЙ ПОСТСИНАПТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ (ТПСП) ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ МЕМБРАНЫ ДЛЯ ИОНОВ

- 1) натрия
- 2) кальция
- 3) калия и хлора
- 4) натрия и хлора

52. ПРЕСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) гиперполяризации мембраны
- 2) продолжительной деполяризации мембраны
- 3) отсутствия деполяризации
- 4) изменения проницаемости для ионов калия и хлора

53. ПЕССИМАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ОТКРЫЛ

- 1) И.М.Сеченов
- 2) И.П.Павлов
- 3) Ч. Шеррингтон
- 4) Н.Е.Введенский

54. ТОРМОЖЕНИЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ

- 1) регуляции и координации функций
- 2) замыкания рефлексорной дуги
- 3) объединения нейронов в нервные центры
- 4) отдыха мышц

55. ТОРМОЖЕНИЕ НЕЙРОНОВ СОБСТВЕННЫМИ ИМПУЛЬСАМИ, ПОСТУПАЮЩИМИ ПО КОЛЛАТЕРАЛЯМ АКСОНА К КЛЕТКАМ РЕНШОУ, НАЗЫВАЮТ

- 1) реципрокным
- 2) возвратным
- 3) вторичным
- 4) поступательным

56. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ УСТАНОВИЛ И.М.СЕЧЕНОВ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ

- 1) спинного мозга
- 2) зрительных бугров
- 3) продолговатого мозга
- 4) больших полушарий

57. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ СПИННОМОЗГОВЫХ РЕФЛЕКСОВ УСТАНОВИЛ

- 1) И.М.Сеченов
- 2) И.П.Павлов
- 3) Л.А.Орбели
- 4) Н.Е.Введенский

58. ПЕРВИЧНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ (С УЧАСТИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТОРМОЗНЫХ НЕЙРОНОВ) БЫВАЕТ

- 1) пресинаптическое и постсинаптическое
- 2) пессимальное и парабиотическое
- 3) пессимальное и постсинаптическое
- 4) парабиотическое и пресинаптическое

59. ВТОРИЧНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ (БЕЗ УЧАСТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТОРМОЗНЫХ НЕЙРОНОВ) БЫВАЕТ

- 1) пресинаптическое и постсинаптическое
- 2) пессимальное и парабиотическое
- 3) пессимальное и постсинаптическое
- 4) парабиотическое и пресинаптическое

60. МЕДИАТОР ТОРМОЗНОГО НЕЙРОНА НА ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЕ ВЫЗЫВАЕТ

- 1) поляризацию
- 2) деполяризацию
- 3) гиперполяризацию
- 4) реполяризацию

61. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У РЫБ

- 1) 1:0,3
- 2) 1:0,8
- 3) 1:1
- 4) 1:5

62. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ЗЕМНОВОДНЫХ

- 1) 1:0,3
- 2) 1:0,8
- 3) 1:1
- 4) 1:5

63. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ

- 1) 1:0,3
- 2) 1:0,8
- 3) 1:1
- 4) 1:5

64. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У ПТИЦ

- 1) 1:0,3
- 2) 1:0,8
- 3) 1:1
- 4) 1:1,6

65. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ СПИННЫМ И ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ У СОБАК

- 1) 1:0,3
- 2) 1:0,8
- 3) 1:1
- 4) 1:5

66. СПИННО-МОЗГОВОЙ КАНАЛ ЗАПОЛНЕН

- 1) клетками нейроглии
- 2) цереброспинальной жидкостью (ликвором)
- 3) лимфой
- 4) жировой и соединительной тканью

67. СПИННОЙ МОЗГ ИМЕЕТ ДВА УТОЛЩЕНИЯ

- 1) шейное и пояснично-крестцовое
- 2) шейное и грудное
- 3) грудное и поясничное
- 4) пояснично-крестцовое и грудное

68. ОТ УТОЛЩЕНИЙ СПИННОГО МОЗГА ОТХОДЯТ НЕРВЫ ИДУЩИЕ

- 1) к передним и задним конечностям
- 2) к межреберным мышцам
- 3) к мышцам шеи, туловища и конечностей
- 4) к мышцам туловища

69. СЕГМЕНТ СПИННОГО МОЗГА - ЭТО УЧАСТОК СПИННОГО МОЗГА, ОТ КОТОРОГО

- 1) отходит одна пара черепно-мозговых нервов
- 2) отходят нервы к передним и задним конечностям
- 3) отходят преганглионарные нервные волокна
- 4) отходят нервы, иннервирующие соответствующий участок тела

70. У ЧЕЛОВЕКА ОТ СПИННОГО МОЗГА БЕРУТ НАЧАЛО ПАР(А) СПИННОМОЗГОВЫХ (СМЕШАННЫХ) НЕРВОВ

- 1) 5
- 2) 8
- 3) 12
- 4) 31

71. 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

72. У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КОЛИЧЕСТВО ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 5 пар
- 2) 8 пар
- 3) 10 пар
- 4) 12 пар

73. СЕРОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОБРАЗОВАНО

- 1) клетками нейроглии
- 2) жировой и соединительной тканью
- 3) нейронами
- 4) миелинизированными отростками нейронов

74. БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОБРАЗОВАНО

- 1) клетками нейроглии
- 2) жировой и соединительной тканью
- 3) нейронами
- 4) миелинизированными отростками нейронов

75. ЛОКОМОТОРНЫЕ ЦЕНТРЫ, ИННЕРВИРУЮЩИЕ СКЕЛЕТНУЮ МУСКУЛАТУРУ ТУЛОВИЩА И КОНЕЧНОСТЕЙ, РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в спинном мозге
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в мозжечке

76. ЦЕНТР, РЕГУЛИРУЮЩИЙ РАБОТУ МЫШЦ ДИАФРАГМЫ, РАСПОЛОЖЕН

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в шейном отделе спинного мозга
- 3) в грудном отделе спинного мозга
- 4) в поясничном отделе спинного мозга

77. ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в шейном отделе спинного мозга
- 3) в грудопоясничном отделе спинного мозга
- 4) в крестцовом отделе спинного мозга

78. ЦЕНТРЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ МОЧЕПОЛОВЫЕ РЕФЛЕКСЫ И ДЕФЕКАЦИЮ, РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в грудном отделе спинного мозга
- 3) в поясничном отделе спинного мозга
- 4) в крестцовом отделе спинного мозга

79. ЦЕНТРЫ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА РАСПОЛОЖЕНЫ В СПИННОМ МОЗГЕ

- 1) в шейном отделе
- 2) в грудном отделе
- 3) в грудопоясничном отделе
- 4) в крестцовом отделе

80. БЕЛОЕ ВЕЩЕСТВО СПИННОГО МОЗГА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

- 1) рефлекторную функцию
- 2) проводниковую функцию
- 3) рефлекторную и проводниковую функцию
- 4) защитную функцию

81. ГОЛОВНОЙ МОЗГ СОСТОИТ

- 1) из 3 отделов
- 2) из 4 отделов
- 3) из 5 отделов
- 4) из 6 отделов

82. В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗГЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ЯДРА, ФОРМИРУЮЩИЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

- 1) III - IV пары
- 2) V - пары
- 3) VI – XII пары
- 4) X - XII пары

83. ЯДРО ДЕЙТЕРСА РАСПОЛОЖЕНО

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в варолиевом мосту
- 3) в среднем мозге
- 4) в мозжечке

84. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН

- 1) в грудном отделе спинного мозга
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

85. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕН

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в варолиевом мосту
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

86. ЦЕНТРЫ ЗАЩИТНЫХ РЕФЛЕКСОВ (ЧИХАНИЕ, КАШЕЛЬ, РВОТА) РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в продолговатом мозге
- 2) в варолиевом мосту
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

87. ЯДРО ДЕЙТЕРСА

- 1) повышает мышечный тонус разгибателей
- 2) понижает мышечный тонус разгибателей
- 3) повышает мышечный тонус сгибателей
- 4) повышает тонус сгибателей и разгибателей

88. УЧАСТВУЕТ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТАТИЧЕСКИХ РЕФЛЕКСОВ

- 1) спинной мозг
- 2) продолговатый мозг
- 3) средний мозг
- 4) конечный мозг

89. В ВАРОЛИЕВОМ МОСТУ НАХОДИТСЯ

- 1) ядро Дейтерса
- 2) красное ядро
- 3) черная субстанция
- 4) центр пневмотаксиса

90. ЦЕНТР ПНЕВМОТАКСИСА РАСПОЛОЖЕН

- 1) в варолиевом мосту
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в больших полушариях

91. КООРДИНИРУЕТ РАБОТУ ЦЕНТРА ВДОХА И ЦЕНТРА ВЫДОХА

- 1) ядро Дейтерса
- 2) красное ядро
- 3) черная субстанция
- 4) центр пневмотаксиса

92. ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ, НОЖКИ МОЗГА И СИЛЬВИЕВ ВОДОПРОВОД ОБРАЗУЮТ

- 1) спинной мозг
- 2) продолговатый мозг
- 3) средний мозг
- 4) конечный мозг

93. ПЕРВИЧНЫМИ (ПОДКОРКОВЫМИ) ЦЕНТРАМИ ЗРЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) передние бугры среднего мозга
- 2) задние бугры среднего мозга
- 3) продолговатый мозг
- 4) гипоталамус

94. ПЕРВИЧНЫМИ (ПОДКОРКОВЫМИ) ЦЕНТРАМИ СЛУХА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) передние бугры среднего мозга
- 2) задние бугры среднего мозга
- 3) продолговатый мозг
- 4) гипоталамус

95. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ЗРИТЕЛЬНЫЕ И СЛУХОВЫЕ РЕФЛЕКСЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ПРИ УЧАСТИИ

- 1) среднего мозга
- 2) продолговатого мозга
- 3) таламуса
- 4) гипоталамуса

96. 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

97. ЯДРА ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО (III ПАРА) И БЛОКОВОГО НЕРВА (IV ПАРА) РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в варолиевом мосту
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

98. ЯДРА VI -XII ПАР ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в варолиевом мосту
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

99. ДЕЦЕРЕБРАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) при перерезке головного мозга на уровне среднего и продолговатого мозга
- 2) при перерезке головного мозга на уровне продолговатого и спинного мозга
- 3) при перерезке головного мозга на уровне промежуточного и среднего мозга
- 4) при повреждении спинного мозга

100. ДЕЦЕРЕБРАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ – ЭТО

- 1) резкое усиление тонуса разгибателей
- 2) резкое усиление тонуса сгибателей
- 3) резкое усиление тонуса разгибателей и сгибателей
- 4) резкое снижение тонуса разгибателей и сгибателей

101. ЯДРА V ПАРЫ ЧЕРЕПНОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в варолиевом мосту
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

102. УЧАСТВУЕТ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ УСТАНОВОЧНЫХ (СТАТО-КИНЕТИЧЕСКИХ) РЕФЛЕКСОВ

- 1) спинной мозг
- 2) продолговатый мозг
- 3) средний мозг
- 4) конечный мозг

103. ВКУСОВАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

104. ЗОНА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАСПОЛОЖЕНА В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

105. ЧЕРНАЯ СУБСТАНЦИЯ НОЖЕК СРЕДНЕГО МОЗГА УЧАСТВУЕТ

- 1) в регуляции пластического тонуса
- 2) в регуляции работы внутренних органов
- 3) в регуляции обмена веществ
- 4) в осуществлении зрительных и слуховых ориентировочных рефлексов

106. УЧАСТВУЕТ В КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ И СОХРАНЕНИИ РАВНОВЕСИЯ

- 1) продолговатый мозг
- 2) средний мозг
- 3) мозжечок
- 4) промежуточный мозг

107. ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ МОЗЖЕЧКА

- 1) нарушается координация движений и потеря равновесия
- 2) развивается децеребральная ригидность
- 3) возникает тетания
- 4) наступает кома

108. АТОНИЯ – ЭТО

- 1) нарушение мышечного тонуса
- 2) повышение тонуса мышц разгибателей
- 3) повышение тонуса мышц разгибателей и сгибателей
- 4) повышение тонуса мышц сгибателей

109. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОЗГ СОСТОИТ

- 1) из таламуса, гипоталамуса и эпифаламуса
- 2) из четверохолмия, ножек мозга и сильвиевого водопровода
- 3) из больших полушарий
- 4) из таламуса и гипоталамуса

110. ПЕРВИЧНЫЙ АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СЕНСОРНЫХ ИМПУЛЬСОВ ПРОИСХОДИТ

- 1) в таламусе
- 2) в гипоталамусе
- 3) в подкорковых ядрах
- 4) в коре больших полушарий

111. БОЛЬШИНСТВО АФФЕРЕНТНЫХ СИГНАЛОВ ПОСТУПАЕТ В КОРУ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ЧЕРЕЗ

- 1) таламус
- 2) гипоталамус
- 3) эпиталамус
- 4) мозжечок

112. УЧАСТВУЕТ В РЕГУЛЯЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

- 1) гипоталамус
- 2) таламус
- 3) эпиталамус
- 4) продолговатый мозг

113. РЕГУЛИРУЕТ РАБОТУ ГИПОФИЗА

- 1) гипоталамус
- 2) таламус
- 3) продолговатый мозг
- 4) эпифиз

114. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ РАСПОЛОЖЕН

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в среднем мозге

115. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА
РАСПОЛОЖЕН

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в среднем мозге

116. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ВОДНО-СОЛЕВОГО
ОБМЕНА РАСПОЛОЖЕН

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в среднем мозге

117. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ РЕПРОДУКТИВНЫХ
ФУНКЦИЙ РАСПОЛОЖЕН

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в среднем мозге

118. ЦЕНТР РЕГУЛЯЦИИ ЛАКТАЦИИ РАСПО-
ЛОЖЕН

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в среднем мозге

119. УЧАСТВУЕТ В ПРОЯВЛЕНИИ ЭМОЦИЙ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РЕАКЦИЯХ

- 1) таламус
- 2) гипоталамус
- 3) продолговатый мозг
- 4) мозжечок

120. ЭПИФИЗ И ОБОНЯТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАСПОЛОЖЕНЫ

- 1) в гипоталамусе
- 2) в таламусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в эпителиальном гипоталамусе

121. ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВЫСШИХ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

- 1) гипоталамус
- 2) таламус
- 3) продолговатый мозг
- 4) эпифиз

122. РЕТИКУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в центральном отделе спинного мозга и стволе головного мозга
- 2) в коре больших полушарий
- 3) в мозжечке
- 4) в стволе головного мозга

123. ПОВЫШАЕТ АКТИВНОСТЬ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ И СПИННОГО МОЗГА

- 1) ретикулярная формация
- 2) ядро Дейтерса
- 3) красное ядро
- 4) черная субстанция

124. БОЛЬШИЕ ПОЛУШАРИЯ СОЕДИНЕНЫ МЕЖДУ СОБОЙ ПРИ ПОМОЩИ

- 1) мозолистого тела
- 2) червячка
- 3) ножек
- 4) мозговых желудочков

125. 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

126. НАЗЫВАЮТ ВИСЦЕРАЛЬНЫМ МОЗГОМ

- 1) лимбическую систему
- 2) кору больших полушарий
- 3) ствол мозга
- 4) базальные ядра

127. 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

128. ПРОЯВЛЕНИЕ ИНСТИНКТОВ СВЯЗАНО С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

- 1) лимбической системы
- 2) ретикулярной формации
- 3) гипоталамуса
- 4) коры больших полушарий

129. В ПРОЯВЛЕНИИ МЕДЛЕННЫХ СТЕРЕОТИПНЫХ ДВИЖЕНИЙ УЧАСТВУЮТ

- 1) базальные ядра
- 2) гипоталамус и эпифиз
- 3) ретикулярная формация и черная субстанция
- 4) продолговатый и промежуточный мозг

130. ВЫСШИМ ЦЕНТРОМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) лимбическая система
- 2) базальные ядра
- 3) таламус
- 4) продолговатый мозг

131. В РЕГУЛЯЦИИ СНА И БОДРСТВОВАНИЯ, ПРОЯВЛЕНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АКТОВ, ФОРМИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ ПАМЯТИ, УЧАСТВУЕТ

- 1) лимбическая система
- 2) базальные ядра
- 3) гипоталамус
- 4) таламус

132. 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

133. 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

134. ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 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

135. СИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 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

136. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетилхолин
- 2) норадреналин
- 3) серотонин
- 4) гамма-аминомасляная кислота

137. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетилхолин
- 2) норадреналин
- 3) серотонин
- 4) гамма-аминомасляная кислота

138. ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ПРОИСХОДИТ

- 1) улучшение деятельности органов пищеварения
- 2) накопление энергетических ресурсов
- 3) повышение основного обмена
- 4) улучшение деятельности органов мочеполовой системы

139. ЦЕНТРЫ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 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

140. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ 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

141. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ПРОИСХОДИТ

- 1) улучшение деятельности органов пищеварения
- 2) мобилизация энергетических ресурсов
- 3) повышение основного обмена
- 4) усиление сердечной деятельности

142. ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЕТ

- 1) симпатический отдел вегетативной нервной системы
- 2) парасимпатический отдел вегетативной нервной системы
- 3) вегетативная нервная система
- 4) соматический отдел нервной системы

143. ИННЕРВИРУЮТ РАБОТУ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, ГЛАДКУЮ МУСКУЛАТУРУ И СЕРДЦЕ

- 1) вегетативные нервы
- 2) соматические нервы
- 3) черепно-мозговые нервы
- 4) спинномозговые нервы

144. ВПЕРВЫЕ ИДЕЮ О ТРОФИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ ВЫСКАЗАЛ

- 1) И.М. Сеченов
- 2) И.П. Павлов
- 3) Л.А. Орбели
- 4) Н.Е. Введенский

145. 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

146. ИДЕЯ О ТРОЙНОЙ ИННЕРВАЦИИ ОРГАНОВ ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) И.М. Сеченову
- 2) И.П. Павлову
- 3) Л.А. Орбели
- 4) Н.Е. Введенскому

147. ОКАЗЫВАЮТ ПУСКОВОЕ ВЛИЯНИЕ НА СКЕЛЕТНУЮ МУСКУЛАТУРУ

- 1) соматические нервы
- 2) вегетативные нервы
- 3) только симпатические нервы
- 4) только парасимпатические нервы

148. ОКАЗЫВАЮТ НЕРВНО-СОСУДИСТОЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНЫ

- 1) соматические нервы
- 2) вегетативные нервы
- 3) только симпатические нервы
- 4) только парасимпатические нервы

149. ОКАЗЫВАЮТ ТРОФИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ

- 1) соматические нервы
- 2) вегетативные нервы
- 3) только симпатические нервы
- 4) только парасимпатические нервы

150. ПОВЕРХНОСТЬ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ОБРАЗОВАНА

- 1) нейронами
- 2) клетками глии
- 3) миелинизированными аксонами
- 4) жировой тканью

151. ТОЛЩИНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1,5-4,5 нм
- 2) 1,5-4,5 мкм
- 3) 1,5-4,5 мм
- 4) 1,5-4,5 см

152. НЕЙРОНОВ В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ НАСЧИТЫВАЕТСЯ

- 1) 12-18 млн.
- 2) 12-16 млрд.
- 3) до 50 млн.
- 4) до 50 млрд.

153. КОРА ИМЕЕТ МНОГОСЛОЙНОЕ СТРОЕНИЕ

- 1) у пресмыкающихся
- 2) у птиц
- 3) у млекопитающих
- 4) у млекопитающих и птиц

154. ВПЕРВЫЕ, В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ, КОРА ПОЯВИЛАСЬ

- 1) у рыб
- 2) у пресмыкающихся
- 3) у птиц
- 4) у млекопитающих

155. 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

156. СТАРАЯ КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ПРЕДСТАВЛЕНА

- 1) обонятельными луковицами
- 2) поясной извилиной и гиппокампом
- 3) 6 слоями нервных клеток, на поверхности больших полушарий
- 4) сосцевидным телом и миндалиной

157. НОВАЯ КОРА ОБРАЗОВАНА

- 1) 2 слоями нервных клеток
- 2) 4 слоями нервных клеток
- 3) 6 слоями нервных клеток
- 4) 8 слоями нервных клеток

158. КОРА БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ

- 1) осуществляет высшую нервную деятельность
- 2) поддерживает гомеостаз
- 3) регулирует работу внутренних органов
- 4) защищает мозг

159. МОТОРНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

160. ЗРИТЕЛЬНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

161. СЛУХОВАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

162. ТАКТИЛЬНАЯ ЗОНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ РАСПОЛОЖЕНА

- 1) в теменной доле
- 2) в затылочной доле
- 3) в височной доле
- 4) в лобной доле

163. СОДЕРЖАТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

- 1) I пары
- 2) VI пары
- 3) X пары
- 4) XII пары

164. СОДЕРЖАТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ НЕРВЫ

- 1) III, IX, X и VII пары
- 2) I, II и VIII пары
- 3) V, IV, XI пары
- 4) VI и XII пары

165. ТЕРМИН «РЕФЛЕКС» ВПЕРВЫЕ ПРЕДЛОЖИЛ

- 1) И. Прохаска
- 2) И.П. Павлов
- 3) И.М. Сеченов
- 4) Ч. Белл

166. ВПЕРВЫЕ УСТАНОВИЛ ФУНКЦИЮ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА

- 1) Ч. Белл
- 2) И. Прохаска
- 3) К. Бернар
- 4) И.М. Сеченов

167. КРАСНОЕ ЯДРО РАСПОЛОЖЕНО

- 1) в варолиевом мосту
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в промежуточном мозге

Содержание

Физиология возбудимых тканей.....	3
Нервы.....	3
Мышцы.....	39
Физиология центральной нервной системы..	58

Учебное издание

Овсеенко Юрий Валентинович

Кривопушкина Елена Андреевна

Физиология и этология животных

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 20.04.2011г. Формат 60x84 1/24 Бумага печатная.

Усл. п.л. 5,81. Тираж 25. Издат. № 1934.

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии
243365 Брянская обл., Выгоничский р-он, с. Кокино, Брянская ГСХА