

ИТОГОВЫЕ ТЕСТЫ по разделу ФИЗИОЛОГИЯ АНАЛИЗАТОРОВ (СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ)

Выберите один правильный ответ

1. Изменение чувствительности рецепторов в сторону понижения называется:
 - а) возбудимостью
 - б) специфичностью
 - в) сенсibiliзацией
 - г) десенсибилизацией

2. Изменение чувствительности рецепторов в сторону повышения называется:
 - 1) возбудимостью
 - 2) специфичностью
 - 3) сенсibiliзацией
 - 4) десенсибилизацией

3. Согласно закону Вебера – Фехнера ощущение:
 - а) увеличивается прямо пропорционально силе раздражения
 - б) уменьшается пропорционально логарифму интенсивности раздражения
 - в) увеличивается пропорционально логарифму интенсивности раздражения

4. Раздражитель, к действию которого рецептор приспособлен в процессе эволюции, называется:
 - а) физическим
 - б) биологическим
 - в) физиологическим
 - г) адекватным

5. При действии неадекватных раздражителей небольшой интенсивности возбуждение рецепторов:
 - а) возникает
 - б) не возникает

6. При действии неадекватных раздражителей значительной интенсивности возбуждение рецепторов:
 - а) возникает
 - б) не возникает

7. Свойство анализаторов изменять число активных рецепторов в зависимости от физиологического состояния организма называется:
 - а) специфичностью
 - б) модальностью
 - в) функциональной мобильностью

8. Совокупность образований, включающих в себя рецепторы, афферентные нейроны, проводящие пути и проекционные зоны коры больших полушарий, называется:
- а) органом чувств
 - б) сенсорной системой
 - в) анализатором
9. Взаимодействие анализаторов на корковом уровне обеспечивается:
- а) первичной зоной анализатора
 - б) вторичной зоной анализатора
 - в) ассоциативными зонами коры
10. Рецепторы, специализированные к восприятию раздражителей одного вида, называются:
- а) первичночувствующими
 - б) сенсорными
 - в) полимодальными
 - г) мономодальными
11. Совокупность центральных и периферических образований, воспринимающих и анализирующих изменения внешней и внутренней сред организма, называется
- а) органом чувств
 - б) анализатором
 - в) сенсорной системой
12. Периферическое образование, воспринимающее и частично анализирующее факторы окружающей среды, называется
- а) органом чувств
 - б) анализатором
 - в) сенсорной системой
13. Вспомогательные структуры, служащие для оптимизации восприятия сигналов, входят в состав
- а) органа чувств
 - б) анализатора
 - в) сенсорной системы
14. Механизмы регуляции различных уровней обработки информации с помощью прямых и обратных связей являются частью
- а) органа чувств
 - б) анализатора
 - в) сенсорной системы

15. Совокупность ощущений, обеспечиваемых каким-либо одним анализатором, обозначают термином
- а) чувствительность
 - б) модальность
 - в) восприятие
16. Формирование ощущений происходит с помощью
- а) внешних анализаторов
 - б) внутренних анализаторов
17. При колебании показателей внутренней среды организма в пределах физиологических норм ощущения
- а) возникают
 - б) не возникают
18. Изменение некоторых констант внутренней среды организма при значительных колебаниях
- а) не воспринимаются субъективно в виде ощущений
 - б) вызывают эмоционально окрашенные ощущения
19. Вестибулярный и двигательный (кинестетический) анализаторы относятся к
- а) внешним анализаторам
 - б) внутренним анализаторам
 - в) анализаторам положения тела
 - г) болевым анализаторам
20. Поддержание тонуса ЦНС происходит за счёт
- а) внешних анализаторов
 - б) внутренних анализаторов
21. Пороговая интенсивность адекватного раздражителя по сравнению с неадекватным
- а) немного ниже
 - б) значительно ниже
 - в) такая же
 - г) значительно выше
22. Ретикулярная формация и неспецифические ядра таламуса являются частью
- а) специфического пути
 - б) неспецифического пути

23. Интенсивность ощущений

- а) является постоянной величиной
- б) определяется только силой раздражителя
- в) зависит от силы раздражителя и возбудимости самого анализатора

24. Латеральное торможение

- а) способствует ограничению рецептивных полей
- б) контролирует усиление реакции нейрона

25. Возвратное торможение

- а) способствует ограничению рецептивных полей
- б) контролирует усиление реакции нейрона

26. Размер рецептивных полей ганглиозных клеток от центра сетчатки к периферии:

- а) уменьшается
- б) не изменяется
- в) увеличивается

27. Пигментный слой сетчатки человека выполняет роль:

- а) отражателя света
- б) стабилизатора светового потока
- в) поглотителя света

28. Ахроматическое поле зрения по сравнению с хроматическим:

- а) меньше
- б) больше

29. За норму остроты зрения принимается способность различать две светящиеся точки, проекция которых падает на сетчатку:

- а) под углом в 10 мин
- б) под прямым углом
- в) под тупым углом
- г) под углом в одну минуту

30. Дейтеранопия – это аномалия цветового зрения, связанная с нарушением восприятия цвета:

- а) синего
- б) фиолетового
- в) красного
- г) зеленого

31. Протанопия – это аномалия цветового зрения, связанная с нарушением восприятия цвета:
- а) синего
 - б) фиолетового
 - в) зеленого
 - г) красного
32. Аномалия цветного зрения, связанная с нарушением восприятия синего и фиолетового цветов, называется:
- а) дейтеранопией
 - б) протананопией
 - в) ахромазией
 - г) тританопией
33. Уменьшение способности линз преломлять яркие лучи на периферии называется
- а) астигматизмом
 - б) абберацией
 - в) рефракцией
 - г) аккомодацией
34. Ресничные мышцы иннервируются
- а) парасимпатическими волокнами
 - б) симпатическими волокнами
35. Атропин
- а) ограничивает аккомодацию глаза при рассматривании близких предметов
 - б) ограничивает аккомодацию глаза при рассматривании далеко расположенных предметов
 - в) усиливает аккомодацию глаза при рассматривании близких предметов
36. Кольцевые мышцы радужки иннервируются
- а) парасимпатическими волокнами глазодвигательного нерва
 - б) симпатическими волокнами
37. Радиальные мышцы радужки иннервируются
- а) парасимпатическими волокнами глазодвигательного нерва
 - б) симпатическими волокнами
38. Кольцевые мышцы радужки обеспечивают
- а) сужение зрачка
 - б) расширение зрачка

39. Радиальные мышцы радужки обеспечивают

- а) сужение зрачка
- б) расширение зрачка

40. Правильная последовательность обработки информации в зрительном анализаторе:

- а) фоторецепторы → биполярный нейрон → ганглиозные клетки сетчатки → подкорковые зрительные центры → кора
- б) фоторецепторы → биполярный нейрон → латеральные колленчатые тела таламуса → верхние холмики среднего мозга
- в) фоторецепторы → горизонтальные клетки → амакриновые клетки → подкорковые зрительные центры → кора

41. Защиту зрительных клеток от опасности светового повреждения осуществляют

- а) амакриновые клетки
- б) клетки пигментного слоя
- в) ганглиозные клетки
- г) макрофаги

42. Медиатором у фоторецепторов выступает

- а) ацетилхолин
- б) норадреналин
- в) глутамат
- г) глицин

43. Альдегид витамина А входит в состав

- а) йодопсина
- б) родопсина
- в) эритролаба
- г) хлоролаба

44. Латеральное торможение нейронов сетчатки осуществляют

- а) биполярные нейроны
- б) ганглиозные клетки
- в) амакриновые клетки

45. Затылочная область правого полушария получает сигналы от

- а) правых половин каждой сетчатки
- б) левых половин каждой сетчатки
- в) внутренних половин каждой сетчатки
- г) наружных половин каждой сетчатки

46. Благодаря бинауральному слуху человек может:

- а) слышать низкие тона
- б) слышать высокие тона
- в) слышать собственную речь
- г) локализовать источник звука

47. Первый нейрон вкусового анализатора локализуется в:

- а) ядре солитарного тракта
- б) таламусе
- в) коре больших полушарий
- г) чувствительных ганглиях нервных волокон

48. Второй нейрон вкусового анализатора локализуется в:

- а) коре больших полушарий
- б) таламусе
- в) чувствительных ганглиях нервных волокон
- г) ядре солитарного тракта

49. Третий нейрон вкусового анализатора локализуется в :

- а) ядре солитарного тракта
- б) коре больших полушарий
- в) чувствительных ганглиях нервных волокон
- г) таламусе

50. Корковое представительство вкусового анализатора находится в:

- а) теменной области коры
- б) гиппокампе, периформной коре
- в) прецентральной извилине
- г) постцентральной извилине

51. Вкусовые почки передних двух третей языка иннервируются:

- а) языкоглоточным нервом
- б) лицевым нервом
- в) верхне-гортанным нервом
- г) барабанной струной

52. Вкусовые почки, расположенные в области глотки, надгортанника и гортани, иннервируются:

- а) барабанной струной
- б) языкоглоточным нервом
- в) лицевым нервом
- г) верхне-гортанным нервом

53. Адаптация вкусовых сосочков языка после приема пищи выражается в их:
- а) мобилизации
 - б) активации
 - в) сенсбилизации
 - г) демобилизации
54. Число функционирующих вкусовых рецепторов у человека больше в состоянии:
- а) насыщения
 - б) голода
55. Метод определения вкусовой чувствительности по порогу ощущения называется:
- а) ольфактометрией
 - б) эстезиометрией
 - в) густометрией
56. На кончике языка располагаются вкусовые рецепторы, чувствительные в основном к
- а) кислому
 - б) горькому
 - в) соленому
 - г) сладкому
57. На спинке и боковых поверхностях языка располагаются вкусовые рецепторы, чувствительные в основном к
- а) горькому
 - б) сладкому
 - в) кислому
58. На корне языка располагаются вкусовые рецепторы, чувствительные в основном к
- а) кислому
 - б) соленому
 - в) сладкому
 - г) горькому
59. Метод определения обонятельной чувствительности по порогу ощущения называется:
- а) густометрией
 - б) эстезиометрией
 - в) ольфактометрией
60. Первый нейрон спиноталамического пути локализуется в:
- а) спинном мозге
 - б) ретикулярной формации
 - в) таламусе
 - г) спинальном ганглии

61. Колбы Краузе воспринимают:

- а) повышение температуры
- б) давление
- в) вибрацию
- г) снижение температуры

62. Тельца Руффини воспринимают:

- а) давление
- б) вибрацию
- в) снижение температуры
- г) повышение температуры

63. При снижении температуры воздуха активных холодовых рецепторов становится

- а) меньше
- б) значительно меньше
- в) больше

64. Корковое представительство температурного анализатора находится в:

- а) височной области коры
- б) затылочной области коры
- в) лобной области коры
- г) сенсомоторной зоне коры

65. Прибор, служащий для определения числа тепловых и холодовых точек на коже, называется:

- а) термометром
- б) эстеziометром
- в) термоэстеziометром

66. Методами исследования болевой чувствительности являются:

- а) ольфактометрия
- б) эстеziометрия
- в) алгометрия

67. Рецепторный отдел болевого анализатора представляет из себя:

- а) пластинчатые тела
- б) осязательные тельца
- в) ноцицепторы

68. Адекватными раздражителями для механоноцицепторов являются:

- а) подпороговые термические раздражители
- б) химические факторы, образующиеся при разрушении тканей
- в) сверхпороговые механические раздражители

69. Адекватными раздражителями для хемоноцицепторов являются:
- а) пороговые механические раздражители
 - б) сверхпороговые механические раздражители
 - в) адреналин, норадреналин, эндорфины
 - г) брадикинин, гистамин, простагландины
70. Первый нейрон болевого анализатора располагается в:
- а) специфических ядрах таламуса
 - б) ретикулярной формации ствола мозга
 - в) спинальном ганглии
71. Кортикореальное представление болевого анализатора располагается в:
- а) лобной области
 - б) таламических ядрах
 - в) височной зоне
 - г) соматосенсорной области
72. Третий нейрон болевого анализатора располагается в:
- а) соматосенсорной области коры больших полушарий
 - б) сером околотоводном веществе
 - в) неспецифических ядрах таламуса
73. Антиноцицептивной системой называются:
- а) образования, формирующие эпикритическую боль
 - б) структуры ЦНС, формирующие протопатическую боль
 - в) структуры ЦНС, угнетающие боль
74. При активации антиноцицептивной системы преимущественно образуются:
- а) брадикинин, простагландины
 - б) гистамин, вещество Р
 - в) энкефалины, эндорфины
75. Антиноцицептивную систему можно активизировать:
- а) раздражением окончаний ветвей тройничного нерва
 - б) стимуляцией специфических ядер таламуса
 - в) раздражением серого околотоводного вещества, иглоукалыванием
76. Порог болевой чувствительности может изменяться при:
- а) сверхпороговых механических раздражениях
 - б) выбросе алгогенов из тучных клеток
 - в) активации или торможении структур антиноцицептивной системы

77. Болевая реакция имеет эмоциональную окраску, потому что болевое возбуждение активизирует:
- а) ретикулярную формацию ствола мозга
 - б) антиноцицептивную систему мозга
 - в) лимбическую систему мозга
78. Первым интеграционным центром сенсорной информации при болевом раздражении являются:
- а) ядра гипоталамуса
 - б) вентральные рога спинного мозга
 - в) ядра ретикулярной формации
 - г) дорсальные рога спинного мозга
79. Основным путем ноцицептивного возбуждения является тракт, собирающий информацию от кожных, мышечных и висцеральных ноцицепторов:
- а) спиноцервикальный
 - б) спиноталамический
 - в) спиноретикулярный
80. Болевые рецепторы являются
- а) быстроадаптирующимися рецепторами
 - б) медленноадаптирующимися рецепторами
 - в) неадаптирующимися рецепторами
81. Специфическим путём болевой чувствительности является
- а) лемниковый путь
 - б) экстралемниковый путь
82. Неспецифическим путём болевой чувствительности является
- а) лемниковый путь
 - б) экстралемниковый путь
83. Формирование ощущения острой боли происходит в
- а) заднецентральной извилине
 - б) сильвиевой борозде
 - в) орбитофронтальной области
84. Вторым уровнем антиноцицептивной системы являются структуры
- а) спинного мозга
 - б) среднего и продолговатого мозга
 - в) таламуса
 - г) коры

85. Третьим уровнем антиноцицептивной системы являются структуры

- а) спинного мозга
- б) среднего и продолговатого мозга
- в) таламуса
- г) коры

86. Срочный механизм антиноцицептивной системы

- а) осуществляет конкурентную аналгезию
- б) включается при сочетании ноцицептивного и стрессогенного факторов
- в) ограничивает восходящий ноцицептивный поток
- г) осуществляет постоянное тормозное влияние на активность ноцицептивной системы даже в отсутствие ноцицептивных воздействий

87. Короткодействующий механизм антиноцицептивной системы

- а) осуществляет конкурентную аналгезию
- б) включается при сочетании ноцицептивного и стрессогенного факторов
- в) ограничивает восходящий ноцицептивный поток
- г) осуществляет постоянное тормозное влияние на активность ноцицептивной системы даже в отсутствие ноцицептивных воздействий

88. Длительнодействующий механизм антиноцицептивной системы

- а) осуществляет конкурентную аналгезию
- б) включается при сочетании ноцицептивного и стрессогенного факторов
- в) ограничивает восходящий ноцицептивный поток
- г) осуществляет постоянное тормозное влияние на активность ноцицептивной системы даже в отсутствие ноцицептивных воздействий

89. Тонический механизм антиноцицептивной системы

- а) осуществляет конкурентную аналгезию
- б) включается при сочетании ноцицептивного и стрессогенного факторов
- в) ограничивает восходящий ноцицептивный поток
- г) осуществляет постоянное тормозное влияние на активность ноцицептивной системы даже в отсутствие ноцицептивных воздействий

Выберите правильные ответы

90. Выберите 3 правильных ответа. Функциями сенсорных систем являются:
- а) информирование о состоянии внешней и внутренней сред
 - б) приспособление к непрерывно меняющимся условиям окружающей внешней среды
 - в) прямая активация нейроэндокринной регуляции в процессах адаптации
 - г) формирование представлений и образов
91. Выберите 3 правильных ответа. Приспособление к видению на близкое расстояние включает в себя
- а) аккомодацию хрусталика
 - б) дивергенция глазных яблок
 - в) конвергенцию глазных яблок
 - г) расширение зрачка
 - д) сужение зрачка
92. Выберите 2 правильных ответа. В расслабленном (эмметропическом) глазу
- а) цилиарная мышца сокращена
 - б) цилиарная мышца расслаблена и удлинена
 - в) хрусталик уплощен
 - г) хрусталик выпуклый
93. Выберите 3 правильных ответа. Обладают вкусовой чувствительностью рецепторы языка, расположенные в сосочках:
- а) листовидных
 - б) желобовидных
 - в) грибовидных
 - г) нитевидных
94. Выберите 2 правильных ответа. В механоноцицепторах возбуждение возникает в результате
- а) нарушения целостности мембраны
 - б) разрушения белков мембраны
 - в) механической деформации мембраны
95. Выберите 2 правильных ответа. Болевую чувствительность проводят волокна типа
- а) А альфа
 - б) А бета
 - в) А гамма
 - г) В
 - д) С

96. Выберите 2 правильных ответа. Трансмиссерами антиноцицептивной системы являются
- а) ацетилхолин
 - б) энкефалин
 - в) серотонин
 - г) глутамин
97. Выберите 2 правильных ответа. Первым уровнем антиноцицептивной системы являются структуры
- а) спинного мозга
 - б) среднего и продолговатого мозга
 - в) таламуса
 - г) коры
98. Выберите 2 правильных ответа. Гипералгезия может быть обусловлена
- а) снижением активности ноцицептивной системы
 - б) снижением тонуса антиноцицептивной системы
 - в) увеличением активности ноцицептивной системы
 - г) увеличением тонуса антиноцицептивной системы
99. Выберите 2 правильных ответа. Гипалгезия может быть обусловлена
- а) снижением активности ноцицептивной системы
 - б) снижением тонуса антиноцицептивной системы
 - в) увеличением активности ноцицептивной системы
 - г) увеличением тонуса антиноцицептивной системы

Установите правильную последовательность

100. Установите правильную последовательность процессов, приводящих к возникновению импульсной активности в первичночувствующих рецепторах:

1. возникновение рецепторного потенциала
2. генерация потенциала действия
3. взаимодействие раздражителя с мембраной рецептора
4. электротоническое распространение рецепторного потенциала к аксону сенсорного нейрона

Установите соответствие

101.

Рецепторы	относятся к анализаторам типа
Вкусовые	Дистантных
Температурные	Контактных

102.

Виды адаптации	имеют механизмы
Десенсибилизация	Увеличение возбудимости рецепторов
Сенсibilизация	Увеличение числа активных рецепторов
Демобилизация	Уменьшение числа активных рецепторов
Мобилизация	Уменьшение возбудимости рецепторов

103.

Отдел анализатора	включает структуры:
Периферический	Афферентные нейроны
Проводниковый	Проекционная зона коры
Центральный	Рецепторы

104.

Рецепторы	относятся к:
Волосковые клетки	Первичночувствующим
Обонятельные клетки	Вторичночувствующим

105.

Рецепторы формируют	рецепторный потенциал в виде
Зрительные	гиперполяризации
Слуховые	статической поляризации
	деполяризации

106.

Анализаторы	имеют рецепторы
Зрительный	палочки
Слуховой	волосковые клетки
	тельца Руффини

107.

Методы исследования	заканчиваются в определении порога чувствительности
Ольфактометрия	Вкусовой
Густометрия	Кожной
Эстеziометрия	Обонятельной
Термоэстеziометрия	Температурной

108.

Рецепторов	приходится на единицу поверхности кожи
Холодовых	Больше
Тепловых	Меньше

109.

Рецепторы	локализируются
Тепловые	Более глубоко
Холодовые	Более поверхностно

110.

Рецепторы	по скорости адаптации относятся к
Тактильные	Быстоадаптирующиеся
Температурные	Медленноадаптирующиеся
Вестибулярные	Неадаптирующиеся

111.

Типы алгогенов, вызывающих возбуждение хемооцицепторов	включают вещества
Тканевые	Серотонин
Плазменные	Гистамин
Выделяющиеся в нервных окончаниях	Ацетилхолин
	Простагландины
	Брадикинин
	Каллидин
	Субстанция Р