



УРАЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Уральский медицинский институт»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и  
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**Б1.О.26 Нормальная физиология, физиология челюстно-лицевой  
области  
Обязательная часть**

Специальность 31.05.03 Стоматология

квалификация: врач-стоматолог

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 5 лет**

Фонд оценочных средств по дисциплине утвержден приказом ректора № 09 от 01.06.2023 года.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации фонда оценочных средств по дисциплине:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Рабочая программа учебной дисциплины

## 1 Организация контроля планируемых результатов обучения по дисциплине **Нормальная физиология, физиология челюстно-лицевой области**

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине:	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-9	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.1 Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека ИОПК 9.2 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека ИОПК 9.3 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач

## 2. Перечень тем, вопросов, практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации:

### ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ

1. Понятия раздражимость и возбудимость, возбудимые и невозбудимые ткани. Сущность процесса возбуждения. Мембранный потенциал покоя: определение, его схема, величина, механизм формирования.

2. Потенциал действия (ПД): понятие, схема ПД (фазы по изменению величины и знака заряда клетки), параметры ПД, механизм его

возникновения, значение.

3. Нервное волокно: механизм проведения возбуждения по мягкотным и безмякотным волокнам, законы проведения возбуждения по нервному волокну.

4. Нервно-мышечный синапс: назначение отдельных структурных элементов, механизм проведения возбуждения, особенности проведения в синапсе по сравнению с проведением в нервном волокне.

5. Скелетная мышца: значение отдельных структурных элементов мышечного волокна, понятие о двигательной единицы, физиологические свойства скелетной мышцы и ее функции.

6. Механизм сокращения и расслабления скелетной мышцы: значение потенциала действия, ионов кальция, миозиновых мостиков, АТФ.

7. Тетаническое сокращение изолированной мышцы: понятие о тетанусе, механизм, факторы, влияющие на величину тетануса, оптимум и пессимум частоты раздражения.

8. Гладкая мышца: значение для организма, физиологические свойства, функциональная единица, иннервация гладких мышц, отличия потенциала покоя и потенциала действия от таковых скелетной мышцы.

9. Рецептор: понятие, функция, классификация рецепторов, свойства, механизм возбуждения первичных и вторичных рецепторов.

#### ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

10. Интегративная роль ЦНС в организме, функции ЦНС. Единство и особенности нервной и гуморальной регуляции функций.

11. Понятие о рефлекс. Схема рефлекторной дуги соматического и вегетативного рефлексов.

12. Нейроны ЦНС: функциональные структуры нейронов, основные возбуждающие и тормозные медиаторы синапсов ЦНС и их функциональное значение.

13. Механизм возбуждения нейронов ЦНС. Реакция нейрона на одиночное раздражение одного синаптического входа, и серию раздражений, возбуждающий постсинаптический потенциал (ВПСП), место возникновения ВПСП и потенциала действия, роль дендритов. Суммация ВПСП, временная и пространственная.

14. Особенности распространения возбуждения в ЦНС (нейронные контуры).

15. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров (инертность, тоническая активность, чувствительность к изменениям показателей внутренней среды, к недостатку кислорода)

16. Процессы торможения в ЦНС: пре- и постсинаптическое торможение, механизмы, значение

17. Координационная деятельность ЦНС: понятие о координации функций, факторы координации (доминанты, реципрокности, обратной связи, общего конечного пути).

18. Роль спинного мозга в регуляции функций организма: вегетативные и соматические центры и их значение.

19. Соматические рефлексы спинного мозга: их характеристика, классификация по характеру ответной реакции, механизм сухожильного рефлекса (схема).

20. Продолговатый мозг и мост: центры и соответствующие им рефлексы, состояние мышечного тонуса бульбарного организма.

21. Средний мозг: основные структуры и их функции, классификация тонических рефлексов организма. Состояние мышечного тонуса мезенцефального организма.

22. Ретикулярная формация: расположение в ЦНС, связи ее ядер, особенности свойств нейронов, восходящие и нисходящие влияния.

23. Мозжечок: афферентные и эфферентные связи, роль мозжечка в регуляции позы и равновесия, в обеспечении двигательной активности.

24. Промежуточный мозг: структуры и их функции (таламус и гипоталамус).

25. Кора большого мозга: структурно-функциональная характеристика, кортиколизация функций в филогенезе, локализация функций в коре (функциональные зоны).

26. Пирамидная и экстрапирамидная системы. Система базальных ядер (стриопаллидарная система), структуры, функции.

27. Вегетативная нервная система: функциональные отличия от соматической нервной системы, особенности симпатического и парасимпатического отделов, синергизм и относительный антагонизм их влияний.

28. Механизм передачи возбуждений в вегетативных ганглиях и на рабочий орган (виды рецепторов, медиаторы).

## ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ И ВЫСШИХ МОЗГОВЫХ ФУНКЦИЙ

29. Основные понятия в физиологии сенсорных систем. Значение сенсорных систем. Общий план строения сенсорных систем. Основные функции каждого отдела.

30. Виды рецепторов, их классификация и основные свойства. Сенсорное преобразование. Этапы сенсорного преобразования. Особенности генерации ПД в первичных и вторичных рецепторах.

31. Кодирование информации в сенсорных системах: понятие о кодировании, виды и способы кодирования, коды нервной системы, кодирование в трех отделах сенсорных систем. Принцип меченой линии. Принцип структуры ответа.

32. Обработка информации в сенсорных системах: принцип восходящей иерархии. Эфферентный контроль сенсорных систем.

33. Количественная зависимость между силой раздражителя и величиной импульсации в афферентных волокнах. Закон Вебера—Фехнера. Рецепторное поле.

34. Система зрения: назначение основных структурных элементов глаза, механизм приспособления глаза к ясному видению в условиях изменения расстояния до объекта, при перемещении объекта. Аномалии

рефракции глаза.

35. Механизмы приспособления глаза к ясному видению в условиях различной освещенности, при рассматривании крупных объектов и их деталей.

36. Зрение при изменении длины световой волны (цветовое зрение). Проводниковый и корковый отделы системы зрения.

37. Система слуха: назначение основных структурных элементов, механизм восприятия различной высоты и силы звука.

38. Вкусовая сенсорная система. Первичные вкусовые ощущения. Функциональный элемент органа вкуса - вкусовая почка. Вкусовая рецепция. Зоны основных вкусовых ощущений на языке. Механизм сенсорного преобразования во вкусовых рецепторных клетках.

39. Вкусовые проводниковые пути. Центральный отдел вкусовой системы. Взаимодействие вкусовой системы с другими сенсорными системами. Кодирование и восприятие вкуса. Исследование вкусовой чувствительности (густометрия, оценка функциональной мобильности вкусовых рецепторов). Порог вкусовой чувствительности. Нарушения вкуса (агевзия, гипогевзия, гипергевзия, дисгевзия, парагевзия, вкусовая агнозия).

40. Обонятельная сенсорная система. Классификация первичных запахов. Обонятельные рецепторы: локализация и свойства. Механизм сенсорного преобразования в обонятельных рецепторных клетках. Обонятельные проводящие пути. Центральный отдел обонятельной системы.

41. Физиологическая роль обоняния у человека. Эмоциональная природа запахов. Исследование обонятельной чувствительности (ольфактометрия). Порог обонятельной чувствительности. Нарушения обоняния (гипосмия, гиперосмия, anosmia, паросмия, обонятельная агнозия).

42. Температурная сенсорная система. Периферический отдел. Терморецепторы ЧЛЮ. Градиент температурной чувствительности в ЧЛЮ. Проводниковые пути и корковое представительство температурной чувствительности.

43. Тактильная сенсорная система. Виды тактильной чувствительности. Рецепторы тактильной чувствительности, их характеристики, механизмы возбуждения. Градиент тактильной чувствительности в ЧЛЮ. Пути и центры тактильной чувствительности. Кортикальное представительство тактильной чувствительности.

44. Основные виды проприорецепторов, их локализация, механизм восприятия. Пути проприоцептивной чувствительности к коре головного мозга и мозжечку. Значение мышечно-суставного чувства для двигательных реакций и их коррекции.

45. Вестибулярная система: роль основных структурных элементов в оценке положения тела в пространстве и при его перемещении.

46. Болевая (ноцицептивная) сенсорная система. Определение боли. Физиологический смысл боли. Боль как системная реакция организма. Виды боли по характеру (эпикритическая, протопатическая), по локализации (местная, проекционная, иррадиирующая, отраженная).

47. Болевая рецепция: виды рецепторов, сенсорное преобразование в болевых рецепторах. Пути болевой чувствительности. Кортикальный отдел болевой сенсорной системы. Физиологические причины затрудненной локализации болевого ощущения в полости рта.

48. Противоболевая (антиноцицептивная) система: назначение (функции: ограничительная, информационная, регуляция болевого порога), центры и медиаторы. Понятие болевого порога, его измерение (алгометрия), зависимость от генетических и фенотипических факторов. Физиологическое обоснование различных методов обезболивания, применяемых в стоматологической практике

49. Высшая нервная деятельность (ВНД): понятие, особое значение учения о ВНД для клиники. Классификация условных рефлексов и их характеристика.

50. Импринтинг: понятие, формы, отличительные особенности.

51. Научение: понятия, научение в фило- и онтогенезе, основные формы научения.

52. Виды и механизмы памяти; электрофизиологическая (кратковременная), нейрохимическая (промежуточная) и нейроструктурная (долговременная) память.

53. Образование условных рефлексов: основные правила и вспомогательные факторы, механизм.

54. Учение И.П.Павлова о торможении условных рефлексов: виды торможения, условия их возникновения, биологическое значение.

55. Учение И.П.Павлова о типах ВНД: критерии типологических различий, характеристика типов.

56. Потребности, мотивации и эмоции: их определения, классификации; состояние организма во время эмоций, причины их возникновения, значение эмоций. (мобилизационная, коммуникационная, познавательная, подкрепляющая, переключательная).

57. Нейрофизиологические механизмы генерации эмоций. Понятие о лимбической системе. Участие лимбической системы в формировании эмоций. Соматические и вегетативные проявления эмоций. Роль гипоталамуса в развитии этих реакций.

58. Кора большого мозга и внутренние органы: слово как лечебный и патогенный фактор, понятие о психосоматической медицине, механизм взаимодействия коры большого мозга и внутренних органов (кортиковисцеральные взаимодействия).

59. Осознаваемая и подсознательная деятельность организма (ее значение).

60. Сон: определение, виды, фазы естественного сна, значение, оценка глубины сна с помощью ЭЭГ. Сновидения и факторы, побуждающие их возникновение.

61. Понятие о первой и второй сигнальных системах. Система речевых сигналов (произносимых, слышимых и видимых) – основа второй сигнальной системы. Нейронные механизмы формирования речи. Речевые

функции коры больших полушарий. Специфические речевые центры коры полушарий большого мозга.

62. Функциональная асимметрия мозга. Роль правого и левого полушарий в производстве речи.

#### ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМ КРОВИ И ДЫХАНИЯ

63. Кровь как составная часть внутренней среды организма. Понятие о внутренней среде организма. Понятие о системе крови (Г.Ф.Ланг). Функции крови. Количество крови в организме.

64. Состав крови: показатель гематокрита, форменные элементы и их количество. Состав плазмы. Функции составных частей плазмы (белков, солей, отдельных ионов).

65. Эритроциты: количество, функции. Тромбоциты: количество, функции.

66. Гемоглобин: свойства, соединения гемоглобина, количество Hb.

67. Лейкоциты: количество, функции лейкоцитов. Физиологический лейкоцитоз.

68. Понятие о группах крови и системах групповых антигенов. Группы крови системы АВО. Правила переливания крови.

69. Группы крови системы Rh-ir: антигенный состав, значение для клиники.

70. Система гемостаза, противосвертывания и фибринолиза (система ГПФ). Первичный (сосудистотромбоцитарный гемостаз). Вторичный (коагуляционный) гемостаз: последовательность процессов, факторы, участвующие в процессе гемостаза.

71. Противосвертывающие механизмы – первичные и вторичные антикоагулянты. Три фазы фибринолиза.

Показатели состояния гемостаза и методы их определения: время кровотечения, время свертывания, протромбиновое время, протромбиновый индекс, международное нормализованное отношение (МНО), активированное частичное тромбопластиновое время

72. Дыхание: определение, значение, 5 этапов процесса дыхания. Функциональное значение легкого, воздухоносных путей и грудной клетки в процессе дыхания.

72. Отрицательное давление в плевральной щели: понятие об отрицательном давлении, его величина, происхождение, значение.

73. Механизм вдоха и выдоха: причины расширения грудной клетки и легкого и поступления воздуха в альвеолы при вдохе; причины уменьшения объема грудной клетки и легкого и выхода воздуха из легкого в атмосферу при выдохе.

74. Вентиляция легких: легочные объемы и емкости (понятия, показатели), минутный объем воздуха – МОВ, максимальная вентиляция легких – МВЛ.

75. Газообмен между альвеолярным воздухом и кровью: движущая сила газов, показатели парциального давления  $pO_2$  и  $pCO_2$  в альвеолярном воздухе и напряжения этих газов в артериальной и венозной крови и в

тканях. Факторы, способствующие газообмену в легком. Способы транспорта  $pO_2$  и  $pCO_2$ . Содержание  $O_2$  и  $CO_2$  в крови.

76. Рефлекторная саморегуляция вдоха и выдоха: роль блуждающих нервов (рефлексы Геринга-Брейра) и проприорецепторов дыхательных мышц, схема саморегуляции вдоха и выдоха.

77. Роль химического показателя крови ( $pO_2$  и  $pCO_2$  и pH), регуляция интенсивности дыхания и опыты, ее доказывающие (опыты Фредерика, Холдейна).

## ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ. ПИТАНИЕ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ СИСТЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

78. Обмен веществ: понятие о животном организме и обмене веществ. Об ассимиляции и анаболизме, диссимиляции, катаболизме. Понятие о питательных веществах, их значение.

79. Обмен белков: значение белков для организма, биологическая ценность различных белков, распад белков в организме при полном голодании, коэффициент изнашивания, белковый минимум, белковый оптимум.

80. Обмен жиров: значение жиров для организма, биологическая ценность различных жиров и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, потребность организма в жирах. Последствия избыточного и недостаточного поступления их в организм.

81. Обмен углеводов: значение углеводов для организма, биологическая ценность различных углеводов, потребность организма в углеводах, регуляция обмена углеводов, последствия избыточного и недостаточного поступления их в организм.

82. Обмен энергии в организме: источник энергии, значение энергии, виды обмена, их показатели, факторы, на них влияющие.

83. Принципы исследования прихода энергии в организм по приходу питательных веществ в эксперименте и по таблицам, физический и физиологический калорический коэффициенты питательных веществ.

84. Принципы исследования расхода энергии организмом (два основных способа и их обоснование). Значение показателей газообмена, дыхательного коэффициента и калорического эквивалента кислорода, принцип расчета расхода энергии по этим показателям.

85. Питание: физиологические нормы питания различных профессиональных групп, основные требования к составлению пищевого рациона и режиму приема пищи, усвояемость пищи, правило изодинамии питательных веществ и его критика.

86. Терморегуляция

87. Структурно-функциональная характеристика жевательного аппарата: понятие о нем, понятие о зубном органе, пародонте, периодонте и пульпе.

88. Жевательные мышцы: их сила, мышцы поднимающие и опускающие нижнюю челюсть и их иннервация.

89. Направление движений нижней челюсти относительно верхней



во время жевания. Роль этих движений. Периодонтальный рефлекс, гингивомускулярный рефлекс.

90. Жевание: механизм запуска, роль афферентных импульсов в формировании ритмических движений нижней челюсти. Схема, отражающая эти процессы.

91. Методы исследования функции жевательного аппарата.

92. Химическая обработка пищи в полости рта: оценка ее роли, классификация слюнных желез, пищеварительные и непищеварительные функции слюны, особенности электрогенеза секреторных клеток слюнных желез.

93. Механизм секреции слюны: роль осмоса, диффузии и первично-активного транспорта ионов  $\text{Na}^+$ ,  $\text{I}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ , механизм создания высокого осмотического давления в секреторной клетке, роль слюнных протоков.

94. Состав и свойства слюны, буферные системы слюны и их роль, понятие о ротовой и десневой жидкости.

95. Регуляция деятельности слюнных желез, фазы слюноотделения, адаптация деятельности слюнных желез к пищевым веществам и пищевым рационам. Методы исследования секреции слюнных желез.

96. Биоэлектрические процессы в ротовой полости: электрические потенциалы, гальванизм, электродиагностика, гальванизация в стоматологии.

97. Пищеварение в желудке: состав и количество желудочного сока, функции различных составных частей желудочного сока (ферментов, слизи, соляной кислоты).

98. Пищеварение в желудке: фазы желудочной секреции и нейрогуморальные механизмы их регуляции. Моторика желудка и ее регуляция, переход химуса из желудка в 12-ти перстную кишку.

99. Пищеварение в 12-ти перстной кишке: общая характеристика, роль поджелудочной железы в пищеварении, регуляция панкреатической секреции.

100. Печень: ее роль в пищеварении, не пищеварительные функции печени.

101. Пищеварение в тонкой кишке: значение пищеварительного сока тонкой кишки, полостное, пристеночное и мембранное пищеварение. Виды сокращений тонкой кишки.

102. Пищеварение в толстой кишке: отделы толстой кишки. Всасывание, переход химуса из тонкой кишки в толстую кишку, значение сока толстой кишки, значение микрофлоры, моторика и ее регуляция.

#### ФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

103. Кровообращение: понятие, значение для организма, общий план строения сердечно-сосудистой системы, гемодинамические особенности малого и большого "кругов" кровообращения и их причины.

104. Цикл сердечной деятельности (фазы и их продолжительность, состояние клапанов в каждую фазу, давление в полостях сердца, направление движения крови).

105. Физиологические свойства сердечной мышцы (рабочего

миокарда) и их особенности по сравнению со скелетной мышцей, их происхождение и значение.

106. Автоматия сердца: определение, доказательство существования, проводящая система и ее функции, механизм автоматии, градиент автоматии.

107. Электрокардиография (ЭКГ): определение, схема ЭКГ, зарегистрированной во втором стандартном отведении, генез зубцов, значение ЭКГ для клиники. Понятие о I и II тонах сердца, аускультация и фонокардиография.

108. Регуляция деятельности сердца блуждающим и симпатическим нервами: виды влияний, механизмы (медиаторы, рецепторы ганглиев и клеток-эффекторов). Тонус центров блуждающего нерва (доказательство, значение).

109. Интракардиальная регуляция деятельности сердца: миогенная регуляция, внутрисердечная нервная система.

110. Гемодинамика: основной закон. Давление крови в артериях: виды, показатели, факторы, их определяющие.

111. Движение крови по артериям: причины, характер, показатели (аорта, полые вены, капилляры).

112. Движение крови по капиллярам: давление и в них, механизмы обмена веществ между кровью и тканями, понятие о “ дежурных “ капиллярах. Рабочая гиперемия (механизм, значение).

113. Движение крови по венам: причины, скорость, венозное давление. Депо крови.

114. Нервная регуляция сосудистого тонуса: сосудо-двигательный центр, вазоконстрикция (открытие – опыт Клода Белнара, нервы, медиаторы, рецепторы), вазодилатация: нервы, медиаторы, рецепторы.

115. Регуляция системного артериального давления – механизмы быстрого и медленного реагирования. Понятие о механизме медленного реагирования.

## СИСТЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ. РЕГУЛЯЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОМЕОСТАЗА

116. Значение выделения для организма, роль различных органов в выполнении выделительной функции. Структурно-функциональная характеристика почки: функциональная единица почки, особенности ее кровоснабжения, функции почек.

117. Роль почечных клубочков в мочеобразовании, факторы, определяющие процесс фильтрации, состав первичной мочи, ее объем.

118. Роль проксимальных извитых канальцев в процессе мочеобразования.

119. Значение петли Генле в транспорте веществ в нефроне, механизм создания высокого осмотического давления в мозговом слое почки и его значение для осуществления выделительной функции почки (поворотноточная система почки).

120. Значение дистальных извитых канальцев и собирательных трубок нефрона в формировании конечной мочи.

121. Роль почек в поддержании физиологических показателей: механизм регуляции осмотического давления, объема жидкости в организме, артериального давления.

#### ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ

122. Гормоны: классификация, физиологические особенности действия, физиологическая роль гормонов.

123. Общие принципы (различные уровни) регуляции функций эндокринных желез, прямые связи (гипоталамус, гипофиз, другие железы) и обратные отрицательные связи.

124. Гормональная регуляция обмена глюкозы.

125. Роль гормонов в регуляции водно-солевого обмена.

126. Роль гормонов передней и задней долей гипофиза в регуляции функций организма.

127. Щитовидная железа: роль йодированных гормонов и кальцитонина.

128. Роль гормонов коркового и мозгового слоев надпочечников. 129. Роль половых желез.

#### ПРОФИЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ.

130. Методы исследования функции жевательного аппарата.

131. Состав и свойства слюны, буферные системы слюны и их роль, понятие о ротовой и десневой жидкости. Методы исследования секреции слюнных желез. Регуляция деятельности слюнных желез, фазы слюноотделения, адаптация деятельности слюнных желез к пищевым веществам и пищевым рационам.

132. Пищеварение в полости рта: состав и количество слюны, пищеварительные и непищеварительные ее функции, механизм образования слюны, приспособительный характер работы слюнных желез, регуляция слюноотделения. Рефлекторная дуга слюноотделительного рефлекса. Механизм глотания.

133. Химическая обработка пищи в полости рта: оценка ее роли, классификация слюнных желез, пищеварительные и непищеварительные функции слюны, особенности электрогенеза секреторных клеток слюнных желез (исследования В.И.Гуткина).

134. Механизм секреции слюны: роль осмоса, диффузии и первично-активного транспорта ионов  $\text{Na}^+$ ,  $\text{I}^-$ ,  $\text{Cl}^-$ , механизм создания высокого осмотического давления в секреторной клетке, роль слюнных протоков.

135. Механическая обработка пищи в ротовой полости: ее роль, нервы, управляющие жевательными мышцами, массетерный рефлекс, пародонтомышкулярные рефлексы, периодонтомышкулярный рефлекс, гингивомышкулярный рефлекс.

136. Структурно-функциональная характеристика жевательного аппарата: структурные элементы, понятие о зубочелюстной системе, элементы зуба, полость зуба, зубная эмаль.

137. Зуб как функциональный элемент зубочелюстной системы: три его части и их характеристика, зубные ряды и число зубов в них,

последовательность расположения отдельных видов зубов, клиническая формула расположения зубов

138. Зубные дуги: понятие, положение их относительно друг друга во время жевания, виды окклюзии зубных дуг, понятие о прикусе, три условия осуществления нормального жевательного акта, роль резцов и клыков в процессе жевания.

139. Жевательные мышцы: усилия, развиваемые ими, жевательные мышцы, поднимающие нижнюю челюсть и их функции; мышцы, опускающие нижнюю челюсть.

140. Роль мышц языка и мимических мышц в процессе жевания, движения в височно-нижнечелюстных суставах во время жевания.

141. Взаимоотношение зубных дуг при движении нижней челюсти во время жевания (три фазы). Пять фаз жевательного периода.

142. Механизм образования зубного налета и камня – состав пищи, микрофлора, снижение роли буферных систем в зубном налете, оценочная роль кривой Стефана.

143. Биоэлектрические процессы в ротовой полости: электрические потенциалы, гальванизм, электродиагностика, гальванизация в стоматологии.

144. Акт глотания: фазы, регуляция моторной функции пищевода. Формирование в раннем онтогенезе системы глотания, сосания, формирования пищевого комка.

145. Мимика: понятие, роль в общении, структурно-функциональные особенности мимических мышц, их иннервация; произвольные и непроизвольные компоненты, роль отдельных мышц в формировании мимики 146. Особенности труда стоматолога, утомление и активный отдых (И.М.Сеченов).

147. Адаптация и компенсация - стоматологические аспекты.

148. Речь: понятие, виды речи, органы, участвующие в речеобразовании, артикуляция и фонация, механизм фонации.

149. Сенсорная система вкуса: назначение, характеристика отделов, схема, отображающая нейронную организацию.

150. Система обоняния: назначение, характеристика отделов, схема, отображающая нейронную организацию.

151. Тактильная, температурная и болевая рецепции слизистой и органов полости рта.

### **3. Тестовые задания**

1. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ, ПРЕПЯТСТВУЯ СВОБОДНОЙ ДИФФУЗИИ, УЧАСТВУЯ В СОЗДАНИИ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ ГРАДИЕНТОВ, ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ:**

- 1) регуляторную
- 2) барьерную
- 3) рецепторную

- 4) межклеточного взаимодействия
- 5) генерации потенциала действия

2. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ, УЧАСТВУЯ В ИЗМЕНЕНИИ ВНУТРИКЛЕТОЧНОГО СОДЕРЖИМОГО И ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ЗА СЧЁТ РЕЦЕПЦИИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ:**

- 1) регуляторную
- 2) барьерную
- 3) транспортную
- 4) межклеточного взаимодействия
- 5) генерации потенциала действия

3. **БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ, УЧАСТВУЯ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ ВНЕШНИХ СТИМУЛОВ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ, ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ:**

- 1) трофическую
- 2) барьерную
- 3) рецепторную
- 4) межклеточного взаимодействия
- 5) транспортную

4. **ВСТРОЕННАЯ В КЛЕТОЧНУЮ МЕМБРАНУ БЕЛКОВАЯ МОЛЕКУЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ С ЗАТРАТОЙ ЭНЕРГИИ АТФ, ЭТО:**

- 1) специфический ионный канал
- 2) ионный насос
- 3) неспецифический ионный канал
- 4) канал утечки
- 5) механозависимый ионный канал

5. **ПЕРИОД ПОВЫШЕНИЯ ВОЗБУДИМОСТИ ВО ВРЕМЯ РАЗВИТИЯ ПРЕПОТЕНЦИАЛА НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) относительной рефрактерностью
- 2) вторичной экзальтацией
- 3) субнормальной возбудимостью
- 4) латентным дополнением (первичной экзальтацией)
- 5) абсолютной рефрактерностью (вторичной экзальтацией)

6. **УМЕНЬШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ РАЗДРАЖИТЕЛЯ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) гиперполяризацией
- 2) реполяризацией
- 3) экзальтацией
- 4) деполяризацией
- 5) реверсией потенциала

7. **УВЕЛИЧЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ НАЗЫВАЕТСЯ**

- 1) деполяризацией

- 2) реполяризацией
- 3) гиперполяризацией
- 4) экзальтацией
- 5) реверсией

8. ИЗМЕНЕНИЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ, КОГДА ЦИТОПЛАЗМА ПРИОБРЕТАЕТ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЗАРЯД ПО ОТНОШЕНИЮ К НАРУЖНОМУ РАСТВОРУ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гиперполяризация
- 2) реполяризация
- 3) экзальтация
- 4) рефрактерность
- 5) реверсия

9. В ЦИТОПЛАЗМЕ НЕРВНЫХ И МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК ПО СРАВНЕНИЮ С НАРУЖНЫМ РАСТВОРОМ ВЫШЕ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНОВ

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

10. БЕЛКОВЫЙ МОЛЕКУЛЯРНЫЙ МЕХАНИЗМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ЦИТОПЛАЗМЫ ИОНОВ НАТРИЯ И ВВЕДЕНИЕ В ЦИТОПЛАЗМУ ИОНОВ КАЛИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) потенциалзависимый натриевый канал
- 2) потенциалзависимый неселективный канал
- 3) натриево-калиевый насос
- 4) хемозависимый неселективный канал
- 5) канал утечки

11. АМПЛИТУДА СОКРАЩЕНИЯ ОДИНОЧНОГО МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ СИЛЫ РАЗДРАЖЕНИЯ ВЫШЕ ПОРОГОВОЙ

- 1) уменьшается
- 2) сначала увеличивается, потом уменьшается
- 3) увеличивается до достижения максимума
- 4) остается без изменения
- 5) нет правильного ответа

12. МИНИМАЛЬНАЯ СИЛА ПОСТОЯННОГО ТОКА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ НЕОГРАНИЧЕННО ДОЛГОМ ДЕЙСТВИИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) хронаксией
- 2) полезным временем
- 3) реобазой
- 4) катэлектротонем

5) анэлектротон

13. ВРЕМЯ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРОГО ТОК, РАВНЫЙ УДВОЕННОЙ РЕОБАЗЕ, ВЫЗЫВАЕТ ВОЗБУЖДЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) реобазой
- 2) временем реакции
- 3) хронаксией
- 4) полезным временем
- 5) временным порогом

14. ЗАКОНУ СИЛЫ ПОДЧИНЯЕТСЯ СТРУКТУРА

- 1) сердечная мышца
- 2) целая скелетная мышца
- 3) одиночное мышечное волокно
- 4) одиночное нервное волокно
- 5) железистая клетка

15. ЗАКОНУ “ВСЕ ИЛИ НИЧЕГО” ПОДЧИНЯЕТСЯ СТРУКТУРА

- 1) целая скелетная мышца
- 2) сердечная мышца
- 3) нервный ствол
- 4) гладкая мышца
- 5) экзокринная железа

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

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

17. ПРИ ЗАМЫКАНИИ ПОЛЮСОВ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ВОЗБУДИМОСТЬ НЕРВА ПОД КАТОДОМ

- 1) понижается
- 2) повышается
- 3) сначала понижается, затем повышается
- 4) не изменяется
- 5) нет правильного ответа.

18. ПРИ ЗАМЫКАНИИ ПОЛЮСОВ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ВОЗБУДИМОСТЬ НЕРВА ПОД АНОДОМ

- 1) повышается
- 2) не изменяется
- 3) понижается
- 4) сначала повышается, затем понижается
- 5) нет правильного ответа

19. ИЗМЕНЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТОК ИЛИ ТКАНЕЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПОЛЮСА ПОСТОЯННОГО ТОКА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) анэлектротон

- 2) физический электротон
- 3) аккомодация
- 4) катэлектротон
- 5) лабильность

20. ИЗМЕНЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ КЛЕТОК ИЛИ ТКАНЕЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ПОЛЮСА ПОСТОЯННОГО ТОКА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) катэлектротон
- 2) физический электротон
- 3) анэлектротон
- 4) аккомодация
- 5) лабильность

21. ОТКРЫТЫЙ УЧАСТОК МЕМБРАНЫ ОСЕВОГО ЦИЛИНДРА МИЕЛИНИЗИРОВАННОГО ВОЛОКНА ШИРИНОЙ ОКОЛО 1МКМ, В КОТОРОМ МИЕЛИНОВАЯ ОБОЛОЧКА ПРЕРЫВАЕТСЯ, НОСИТ НАЗВАНИЕ

- 1) терминаль аксона
- 2) перехват Ранвье
- 3) пресинаптическая терминаль
- 4) аксонный холмик
- 5) постсинаптическая мембрана

22. ИЗОЛИРУЮЩУЮ И ТРОФИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ В МИЕЛИНИЗИРОВАННОМ НЕРВНОМ ВОЛОКНЕ ВЫПОЛНЯЕТ

- 1) нейрофибриллы
- 2) миелиновая оболочка
- 3) мембрана аксона
- 4) микротубулы
- 5) перехваты Ранвье

23. ВОЗБУЖДЕНИЕ В БЕЗМИЕЛИНОВЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

- 1) скачкообразно, “перепрыгивая” через участки волокна, покрытые миелиновой оболочкой
- 2) в направлении движения аксоплазмы
- 3) непрерывно вдоль всей мембраны от возбужденного участка к расположенному рядом невозбужденному участку
- 4) непрерывно вдоль всей мембраны от невозбужденного участка к возбужденному
- 5) правильного ответа нет

24. ВОЗБУЖДЕНИЕ В МИЕЛИНИЗИРОВАННЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКНАХ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

- 1) непрерывно вдоль всей мембраны от возбужденного участка к невозбужденному участку
- 2) электротонически и в обе стороны от места возникновения
- 3) в направлении движения аксоплазмы
- 4) скачкообразно, “перепрыгивая” через участки волокна, покрытые



миелиновой оболочкой

5) в направлении против движения аксоплазмы

25. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ РАЗДРАЖЕНИИ НЕРВА НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО ПРЕПАРАТА УТОМЛЕНИЕ НАСТУПАЕТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ В

- 1) нервно-мышечных синапсах
- 2) мышце
- 3) эфферентных нервных волокнах
- 4) телах нервных клеток
- 5) дендритах нервных клеток

26. МЕДИАТОРОМ В НЕРВНО-МЫШЕЧНОМ СИНАПСЕ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетилхолин
- 2) норадреналин
- 3) ГАМК
- 4) адреналин
- 5) глицин

27. СТРУКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПЕРЕДАЧУ ВОЗБУЖДЕНИЯ С ОДНОЙ КЛЕТКИ НА ДРУГУЮ, НОСИТ НАЗВАНИЕ

- 1) нейрофибриллы
- 2) аксонный холмик
- 3) синапс
- 4) перехват Ранвье
- 5) миофибриллы

28. МЕМБРАНА АКСОНА НЕРВНОЙ КЛЕТКИ, ПОКРЫВАЮЩАЯ НЕРВНОЕ ОКОНЧАНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) постсинаптической
- 2) пресинаптической
- 3) синаптической щелью
- 4) субсинаптической
- 5) шванновской оболочкой

29. НА ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЕ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО СИНАПСА ВОЗНИКАЕТ ПОТЕНЦИАЛ

- 1) тормозящий постсинаптический
- 2) электротонический
- 3) концевой пластинки
- 4) генераторный
- 5) рецепторный

30. СОКРАЩЕНИЕ МЫШЦЫ, ПРИ КОТОРОМ ОБА ЕЕ КОНЦА НЕПОДВИЖНО ЗАКРЕПЛЕННЫ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) изометрическим
- 2) ауксотоническим
- 3) пессимальным
- 4) изотоническим

5) оптимальным

31. ЯВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ЭФФЕРЕНТНЫХ ВОЛОКНАХ РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГИ ПО СРАВНЕНИЮ С АФФЕРЕНТНЫМИ ОБУСЛОВЛЕНО

- 1) трансформацией ритма в нервном центре
- 2) наличием доминантного очага возбуждения
- 3) посттетанической потенциацией
- 4) рефлекторным последствием
- 5) наличием общего конечного пути

32. ПОД ТРАНСФОРМАЦИЕЙ РИТМА ВОЗБУЖДЕНИЯ ПОНИМАЮТ

- 1) направленное распространение возбуждения в ЦНС
- 2) циркуляцию импульсов в нейронной ловушке
- 3) увеличение или уменьшение числа импульсов
- 4) беспорядочное распространение возбуждения в ЦНС
- 5) увеличение или уменьшение числа синапсов

33. С УВЕЛИЧЕНИЕМ СИЛЫ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ВРЕМЯ РЕФЛЕКТОРНОЙ РЕАКЦИИ

- 1) не меняется
- 2) увеличивается
- 3) уменьшается
- 4) увеличивается до определенного предела
- 5) либо увеличивается, либо уменьшается

34. ПРИ УТОМЛЕНИИ ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА

- 1) не меняется
- 2) увеличивается
- 3) уменьшается
- 4) уменьшается до определенного предела
- 5) либо увеличивается, либо уменьшается

35. В ОСНОВЕ РЕФЛЕКТОРНОГО ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ ЛЕЖИТ

- 1) пространственная суммация импульсов
- 2) циркуляция импульсов в нейронной ловушке
- 3) последовательная суммация импульсов
- 4) трансформация импульсов
- 5) замедленное распространение возбуждения по ЦНС

36. ПОД ДИФфуЗНОЙ ИРРАДИАЦИЕЙ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПОНИМАЮТ

- 1) ненаправленное распространение возбуждения по ЦНС
- 2) изменение ритма возбуждения
- 3) замедленное распространение возбуждения по ЦНС
- 4) направленное распространение возбуждения по ЦНС
- 5) циркуляцию импульсов в нейронной ловушке

37. ПОВЫШАЮЩАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РИТМА ВОЗБУЖДЕНИЯ В НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ ОБУСЛОВЛЕНА

- 1) дисперсией возбуждений и низкой лабильностью нервных

центров

- 2) синаптической задержкой
- 3) утомляемостью нервных центров и дисперсией возбуждений
- 4) дисперсией и мультипликацией возбуждений
- 5) дисперсией и высокой чувствительностью нервных центров
38. РОЛЬ СИНАПСОВ ЦНС ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНИ
- 1) являются местом возникновения возбуждения в ЦНС
- 2) формируют потенциал покоя нервной клетки
- 3) передают возбуждение с нейрона на нейрон
- 4) проводят токи покоя
- 5) синтезируют медиаторы
39. В РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГЕ СНАИМЕНЬШЕЙ СКОРОСТЬЮ

ВОЗБУЖДЕНИЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО ПУТИ

- 1) афферентному
- 2) эфферентному
- 3) центральному (в полисинаптическом рефлексе)
- 4) обратной афферентации
- 5) скорость везде одинаковая

40. ЗА ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА ПРИНИМАЮТ ВРЕМЯ ОТ НАЧАЛА ДЕЙСТВИЯ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ДО

- 1) конца действия раздражителя 2) появления ответной реакции
- 3) достижения полезного приспособительного результата
- 4) возникновения первого потенциала действия
- 5) все ответы неправильные

41. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТОРМОЖЕНИЯ В ЦНС НЕОБХОДИМО ВСЕ, КРОМЕ

- 1) нарушения целостности нервного центра
- 2) энергии АТФ
- 3) открытия хлорных каналов
- 4) открытия калиевых каналов
- 5) медиатора

42. МЕДИАТОР ТОРМОЗНОГО НЕЙРОНА, КАК ПРАВИЛО, НА ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЕ ВЫЗЫВАЕТ

- 1) статическую поляризацию
- 2) деполяризацию
- 3) гиперполяризацию
- 4) инверсию
- 5) катодическую депрессию

43. ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА В ОПЫТЕ И.М. СЕЧЕНОВА

- 1) не изменяется
- 2) в этом опыте не определяется
- 3) увеличивается
- 4) уменьшается
- 5) может увеличиваться, может уменьшаться

44. В ОПЫТЕ И.М. СЕЧЕНОВА РАЗРЕЗ МОЗГА ПРОВОДИТСЯ

МЕЖДУ

- 1) грудными и поясничными отделами спинного мозга
- 2) между зрительными буграми и вышележащими отделами
- 3) продолговатым и спинным мозгом
- 4) на любом уровне ЦНС
- 5) правильного ответа нет

45. ТОРМОЖЕНИЕ БЫЛО ОТКРЫТО СЕЧЕНОВЫМ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ

- 1) спинного мозга
- 2) зрительных бугров
- 3) коры головного мозга
- 4) мозжечка
- 5) продолговатого мозга

46. ПРИ РАЗВИТИИ ПЕССИМАЛЬНОГО ТОРМОЖЕНИЯ МЕМБРАНА НЕЙРОНА НАХОДИТСЯ В СОСТОЯНИИ

- 1) статической поляризации
- 2) гиперполяризации
- 3) устойчивой длительной деполяризации
- 4) катодической депрессии
- 5) реполяризации

47. ЯВЛЕНИЕ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗБУЖДЕНИЕ ОДНОЙ МЫШЦЫ СОПРОВОЖДАЕТСЯ ТОРМОЖЕНИЕМ ЦЕНТРА МЫШЦЫ-АНТАГОНИСТА, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) отрицательной индукцией
- 2) окклюзией
- 3) облегчением
- 4) утомлением
- 5) реципрокным торможением

48. ТОРМОЖЕНИЕ – ЭТО ПРОЦЕСС

- 1) локальный
- 2) распространяющийся, если ТПСП достигает критического уровня
- 3) всегда распространяющийся
- 4) может быть локальным, может быть распространяющимся
- 5) правильного ответа нет

49. К СПЕЦИФИЧЕСКИМ ТОРМОЗНЫМ НЕЙРОНАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) нейроны черной субстанции и красного ядра среднего мозга
- 2) пирамидные клетки коры больших полушарий
- 3) нейроны ядра Дейтерса продолговатого мозга
- 4) клетки Пуркинью и Реншоу
- 5) нейроны солнечного сплетения

50. ЯВЛЕНИЕ СОПРЯЖЕННОГО ТОРМОЖЕНИЯ МОЖНО НАБЛЮДАТЬ

- 1) в опыте Сеченова
- 2) в опыте, когда при развитии одного рефлекса раздражается

рецептивное поле антагонистического рефлекса

3) при одновременном раздражении рецептивных полей двух спинальных рефлексов

4) в опыте с односторонним разрушением мозжечка

5) в опыте с введением стрихнина

51. ПОСЛЕ ПЕРЕРЕЗКИ НИЖЕ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС

1) практически не изменится

2) исчезнет

3) усилится тонус разгибателей

4) значительно уменьшится

5) усилится тонус сгибателей

52. КОНТРАКТИЛЬНЫЙ ТОНУС ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ЗАДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА

1) практически не изменится

2) усилится тонус разгибателей

3) значительно уменьшится

4) исчезнет

5) усилится тонус сгибателей

53. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ МЕЖДУ КРАСНЫМ ЯДРОМ И ЯДРОМ ДЕЙТЕРСА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС

1) практически не изменится

2) исчезнет

3) разгибателей станет выше тонуса сгибателей

4) значительно уменьшится

5) сгибателей станет выше тонуса разгибателей

54. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ ПЕРЕДНИХ КОРЕШКОВ СПИННОГО МОЗГА МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС

1) практически не изменится

2) исчезнет

3) значительно уменьшится

4) разгибателей усилится

5) сгибателей усилится

55. ВЛИЯНИЕ КРАСНОГО ЯДРА НА ЯДРО ДЕЙТАРСА ЯВЛЯЕТСЯ

1) возбуждающим

2) тормозным

3) несущественным

4) непостоянным

5) непостоянным и несущественным

56. ЧЕРНАЯ СУБСТАНЦИЯ НА КРАСНОЕ ЯДРО ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ

1) возбуждающее

2) очень слабое

3) тормозное

4) модулирующее

5) не оказывает

57. ИНТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА  
ИННЕРВИРУЮТСЯ МОТОНЕЙРОНАМИ

1) А альфа

2) А бета

3) А гамма

4) В

5) С

58. ЭКСТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА  
ИННЕРВИРУЮТСЯ МОТОНЕЙРОНАМИ

1) А альфа

2) А бета

3) А гамма

4) В

5) С

59. ИНТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА ВЫПОЛНЯЮТ  
ФУНКЦИЮ

1) сокращения мышцы

2) обеспечения чувствительности “мышечного веретена” к  
растяжению

3) обеспечения чувствительности аппарата Гольджи к растяжению

4) расслабления мышцы

5) обеспечения чувствительности рецепторов к сокращению

60. ЭКСТРАФУЗАЛЬНЫЕ МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА  
ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИЮ

1) обеспечения чувствительности “мышечного веретена” к  
растяжению

2) обеспечения чувствительности аппарата Гольджи к растяжению

3) сокращения мышцы

4) сокращения “мышечного веретена”

5) растяжения мышцы

61. МЕДИАТОРОМ ПРЕАНГЛИОНАРНЫХ ВОЛОКОН  
СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1) ГАМК

2) норадреналин

3) ацетилхолин

4) серотонин

5) любой из перечисленных

62. МЕДИАТОРОМ ПРЕАНГЛИОНАРНЫХ ВОЛОКОН  
ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1) ГАМК

2) норадреналин

3) серотонин

4) ацетилхолин

- 5) любой из перечисленных
53. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ ВОЛОКОН СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) норадреналин
  - 2) норадреналин, адреналин
  - 3) серотонин
  - 4) ацетилхолин
  - 5) любой из перечисленных
54. МЕДИАТОРОМ ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ ВОЛОКОН ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) ацетилхолин
  - 2) норадреналин
  - 3) серотонин
  - 4) ГАМК
  - 5) любой из перечисленных
55. ПРОСТЕЙШИЙ ВЕГЕТАТИВНЫЙ РЕФЛЕКС ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) моносинаптическим
  - 2) полисинаптическим
  - 3) может быть и моно-, и полисинаптическим
  - 4) аксон-рефлексом
  - 5) Н-рефлексом
66. ПРЕГАНГЛИОНАРНЫЕ ВОЛОКНА АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ К ТИПУ
- 1) А-альфа
  - 2) С
  - 3) В
  - 4) А-бета
  - 5) А-гамма
67. ПОСТГАНГЛИОНАРНЫЕ ВОЛОКНА АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ К ТИПУ
- 1) А-альфа
  - 2) С
  - 3) В
  - 4) А-бета
  - 5) А-гамма
68. ТЕЛА ПРЕГАНГЛИОНАРНЫХ НЕЙРОНОВ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ
- 1) в задних рогах крестцовых сегментов спинного мозга
  - 2) в боковых рогах крестцовых сегментов спинного мозга
  - 3) в боковых рогах грудных и поясничных сегментов спинного мозга
  - 4) в боковых рогах шейных и грудных сегментов спинного мозга
  - 5) в передних рогах шейных, грудных и крестцовых сегментов спинного мозга
69. ТЕЛА ПРЕГАНГЛИОНАРНЫХ НЕЙРОНОВ

## ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ

- 1) в боковых рогах крестцовых сегментов спинного мозга, ядрах продолговатого и среднего мозга
- 2) в задних рогах шейных и грудных сегментов спинного мозга
- 3) в боковых рогах шейных и грудных сегментов спинного мозга
- 4) в задних рогах крестцовых сегментов спинного мозга, ядрах продолговатого мозга
- 5) в спинальных ганглиях

## 70. ИНТЕРНЕЙРОНЫ МЕТАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛАГАЮТСЯ

- 1) в боковых рогах спинного мозга
- 2) в задних рогах спинного мозга
- 3) в интрамуральных ганглиях
- 4) в превертебральных ганглиях
- 5) в спинальных ганглиях

## 71. ОСНОВНОЙ ФОРМОЙ ТРАНСПОРТА КРОВЬЮ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ГОРМОНОВ К ОРГАНАМ

- МИШЕНЯМ ЯВЛЯЕТСЯ ИХ ПЕРЕНОС

- 1) в свободном виде
- 2) в комплексе с форменными элементами крови
- 3) в комплексе со специфическими белками плазмы (транскортином или тестостерон-эстрогенсвязывающим глобулином)
- 4) в комплексе со специфическими белками плазмы (альбуминами)
- 5) в комплексе с плазминогеном

## 72. ВЫДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ РЕГУЛИРУЕТ ГОРМОН

- 1) окситоцин
- 2) соматотропный гормон
- 3) лютеинизирующий гормон
- 4) адренокортикотропный гормон
- 5) глюкагон

## 73. ПРОГЕСТЕРОН СИНТЕЗИРУЕТСЯ

- 1) в коре надпочечников
- 2) в мозговом веществе надпочечников
- 3) в яичнике
- 4) в гипофизе
- 5) в яичке

## 74. ОКСИТОЦИН СЕКРЕТИРУЕТСЯ

- 1) нейрогипофизом
- 2) щитовидной железой
- 3) аденогипофизом
- 4) надпочечниками
- 5) яичником

## 75. ТИРОКСИН СИНТЕЗИРУЕТСЯ

- 1) в надпочечниках



- 2) в щитовидной железе
- 3) в гипофизе
- 4) в яичнике
- 5) в паращитовидных железах

76. ВЛИЯНИЕ НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ОКАЗЫВАЮТ

- 1) инсулин, глюкагон, глюкокортикоиды, адреналин
- 2) адреналин, альдостерон
- 3) инсулин, окситоцин
- 4) глюкагон, паратгормон
- 5) глюкокортикоиды, адреналин, вазопрессин

77. ОБРАЗОВАНИЕ АТФ В РАБОТАЮЩЕЙ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЕ УСИЛИВАЕТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ

- 1) глюкагона
- 2) соматотропного гормона
- 3) адреналина
- 4) инсулина
- 5) глюкокортикоидов

78. МЕХАНИЗМ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В СИСТЕМЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯМОЙ ГИПОФИЗОМ, ЗАКЛЮЧАЕТСЯ

- 1) в стимулирующем действии тропного гормона гипофиза на периферическую железу
- 2) в тормозящем действии тропного гормона гипофиза на периферическую железу
- 3) в стимулирующем действии гормона периферической железы на выработку тропного гормона гипофизом
- 4) в тормозящем действии гормона периферической железы на выработку тропного гормона гипофизом
- 5) в тормозящем действии гормона периферической железы на органы мишени

79. В ПЕРЕДНЕЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА СИНТЕЗИРУЕТСЯ ГОРМОН

- 1) меланоцитстимулирующий
- 2) антидиуретический
- 3) окситоцин
- 4) тироксин
- 5) соматотропный

80. В ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ДОЛЕ ГИПОФИЗА СИНТЕЗИРУЕТСЯ ГОРМОН

- 1) антидиуретический
- 2) окситоцин
- 3) тироксин
- 4) соматотропный
- 5) меланоцитстимулирующий

81. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОСТАТОЧНАЯ ЕМКОСТЬ СОСТОИТ

ИЗ

1) резервного объема вдоха + дыхательного объема + резервного объема выдоха + остаточного объема

2) резервного объема выдоха + остаточного объема

3) резервного объема вдоха + остаточного объема

4) резервного объема выдоха + дыхательного объема

5) резервного объема вдоха + дыхательного объема

82. СРЕДНЕЕ НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА РАВНО

1) 7000 мл

2) 1700 мл

3) 1500 мл

4) 700 мл

5) 200 мл

83. СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕМА МЕРТВОГО ПРОСТРАНСТВА ЛЕГКИХ РАВНО

1) 1700 мл

2) 4000 мл

3) 150 мл

4) 700 мл

5) 1500 мл

84. СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА РАВНО

1) 7000 мл

2) 4000 мл

3) 700 мл

4) 350 мл

5) 1700 мл

85. ОБЩЕЙ ЕМКОСТЬЮ ЛЕГКИХ НАЗЫВАЕТСЯ

1) объем воздуха, остающегося в легких после спокойного выдоха

2) объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после максимального вдоха

3) объем воздуха, находящегося в легких на высоте самого глубокого вдоха

4) объем воздуха, который можно максимально вдохнуть после спокойного вдоха

5) объем воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха

86. ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТЬЮ ЛЕГКИХ НАЗЫВАЕТСЯ

1) объем воздуха, остающегося в легких после спокойного выдоха

2) объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после спокойного вдоха

3) объем воздуха, находящегося в легких на высоте самого глубокого вдоха

4) объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после

максимального вдоха

5) объем воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха

87. ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОСТАТОЧНОЙ ЕМКОСТЬЮ ЛЕГКИХ НАЗЫВАЕТСЯ

1) объем воздуха, находящегося в легких на высоте самого глубокого вдоха

2) объем воздуха, остающегося в легких после спокойного выдоха

3) объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после максимального вдоха

4) объем воздуха, который можно максимально вдохнуть после спокойного вдоха

5) объем воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха

88. ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ ЛЕГКИХ - ЭТО КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА

1) остающееся в мертвом пространстве легких после выдоха

2) которое человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

3) остающееся в легких после максимального выдоха

4) остающееся в легких после спокойного выдоха

5) остающегося в воздухоносных путях после максимального выдоха

89. К ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМУ МЕРТВОМУ ПРОСТРАНСТВУ ЛЕГКИХ НЕ МОГУТ БЫТЬ ОТНЕСЕНЫ ОБЪЕМЫ

1) плевральной щели

2) полостей трахей и бронхов

3) невентилируемых и некровоснабжаемых альвеол

4) альвеол средних долей легких

5) полости носа

90. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА - ЭТО КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХА, КОТОРОЕ МОЖНО

1) максимально выдохнуть после максимального вдоха

2) максимально выдохнуть после спокойного выдоха

3) спокойно выдохнуть после максимального вдоха

4) спокойно выдохнуть после спокойного вдоха

5) обнаружить в легких после максимального выдоха

91. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ, В ОСНОВНОМ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ

1) в кортиевом органе, дуге аорты, каротидном синусе

2) в капиллярном русле, дуге аорты

3) в дуге аорты, каротидном синусе

4) в легких

5) в воздухоносных путях

92. В РЕФЛЕКСЕ ГЕРИНГА - БРЕЙЕРА ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ

## РЕЦЕПТОРЫ

- 1) растяжения
- 2) юстакапиллярные
- 3) хеморецепторы
- 4) ирритантные
- 5) терморецепторы

93. ГИПЕРПНОЭ ПОСЛЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ЗАДЕРЖКИ ДЫХАНИЯ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) снижения в крови напряжения  $CO_2$
- 2) увеличения температуры крови
- 3) увеличения в крови напряжения  $O_2$
- 4) увеличения в крови напряжения  $CO_2$
- 5) увеличения рН крови

94. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕФЛЕКСА ГЕРИНГА - БРЕЙЕРА СОСТОИТ

- 1) в прекращении вдоха при защитных дыхательных рефлексах
- 2) в регуляции соотношения глубины и частоты дыхания в зависимости от объема легких
- 3) в увеличении частоты дыхания при повышении температуры тела
- 4) в ускорении вдоха при защитных дыхательных рефлексах
- 5) в увеличении глубины дыхания при повышении температуры крови

95. АПНОЕ ПОСЛЕ ПРОИЗВОЛЬНОЙ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗВИТИЯ

- 1) гиперкапнии
- 2) гипероксии
- 3) гипоксемии
- 4) гипокапнии
- 5) гипоксии

96. СОКРАЩЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПОЛНОСТЬЮ ПРЕКРАЩАЮТСЯ ПРИ

- 1) отделении моста от продолговатого мозга
- 2) двусторонней перерезке блуждающих нервов
- 3) отделении головного мозга от спинного на уровне нижних шейных сегментов
- 4) отделении головного мозга от спинного на уровне верхних шейных сегментов
- 5) рассечении спинного мозга на уровне грудных сегментов

97. ПРЕКРАЩЕНИЕ ВДОХА И НАЧАЛО ВЫДОХА ОБУСЛОВЛЕНО ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЛИЯНИЕМ ОТ РЕЦЕПТОРОВ

- 1) хеморецепторов продолговатого мозга
- 2) хеморецепторов дуги аорты и каротидного синуса
- 3) растяжения легких
- 4) юстакапиллярных
- 5) ирритантных

98. НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫМ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ СОСТОЯНИЕ

- 1) эйпноэ
- 2) гиперпноэ
- 3) гипокапнии
- 4) гипоксии
- 5) гипоксии и гипокапнии одновременно

99. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ (В ПРОЦЕНТАХ ОТ МАССЫ ТЕЛА)

- 1) 40-50%
- 2) 6-8%
- 3) 2-4%
- 4) 15-17%
- 5) 55-60%

100. ВЕЛИЧИНА ОСМОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ РАВНА

- 1) 7.6 атм
- 2) 8.5 атм
- 3) 7.7 атм
- 4) 7.1 атм
- 5) 7.4 атм

101. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ НЕ ИЗМЕНИТСЯ ПРИ ВВЕДЕНИИ В КРОВЬ РАСТВОРА

- 1) глюкозы 40%
- 2) хлористого натрия 0.2%
- 3) хлористого натрия 0.9%
- 4) хлористого кальция 20%
- 5) хлористого натрия 10%

102. НАИБОЛЕЕ МОЩНОЙ БУФЕРНОЙ СИСТЕМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) карбонатная
- 2) фосфатная
- 3) белковая
- 4) гемоглобиновая
- 5) все системы обладают одинаковой мощностью

103. В КРОВИ ЗДОРОВОГО МУЖЧИНЫ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 130-160 г/л
- 2) 100-110 г/л
- 3) 90-100 г/л
- 4) 170-200 г/л
- 5) 50-70 г/л

104. В КРОВИ ЗДОРОВОЙ ЖЕНЩИНЫ КОЛИЧЕСТВО ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 180-160 г/л
- 2) 170-200 г/л
- 3) 120-140 г/л

4) 100-110 г/л

5) 70-90 г/л

105. ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ 1) 21-27 %

2) 7-8 %

3) 2-5 %

4) 10-12 %

5) 45-60 %

106. АКТИВНАЯ РЕАКЦИЯ КРОВИ (рН) В НОРМЕ РАВНА

1) 7.35-7.45

2) 7.25-7.85

3) 7.9-8.0

4) 7.0-7.5

5) 7.1-7.3

107. В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА НЕЙТРОФИЛЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ

1) 40-65 %

2) 47-72 %

3) 10-20 %

4) 5-10 %

5) 0-1%

108. В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА МОНОЦИТЫ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ СОСТАВЛЯЮТ

1) 20-30 %

2) 50-75 %

3) 2-9 %

4) 10-18 %

5) 65-90%

1. АГГЛЮТИНИНЫ ВХОДЯТ В СЛЕДУЮЩУЮ СОСТАВНУЮ ЧАСТЬ КРОВИ

1) эритроциты

2) плазму

3) тромбоциты

4) лейкоциты

5) эозинофилы

109. I ГРУППЕ КРОВИ СООТВЕТСТВУЕТ КОМБИНАЦИЯ АГГЛЮТИНОГЕНОВ И АГГЛЮТИНИНОВ

1) 0, альфа, бета

2) В, альфа

3) А, бета

4) АВО

5) 0, альфа

110. АГГЛЮТИНОГЕНЫ ВХОДЯТ В СЛЕДУЮЩУЮ СОСТАВНУЮ ЧАСТЬ КРОВИ

1) плазму

- 2) лейкоциты
- 3) эритроциты
- 4) тромбоциты
- 5) нейтрофилы

111. ЗАЩИТНЫЕ АНТИТЕЛА СИНТЕЗИРУЮТ КЛЕТКИ

- 1) Т-лимфоциты
- 2) В-лимфоциты
- 3) эозинофилы
- 4) тромбоциты
- 5) В-лимфоциты

112. ПЕРЕЛИВАНИЕ НЕСОВМЕСТИМОЙ КРОВИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ

- 1) снижение осмотической стойкости эритроцитов
- 2) повышение онкотического давления
- 3) гемотрансфузионный шок
- 4) замедление СОЭ
- 5) сдвиг рН в щелочную сторону

113. ЧЕЛОВЕКУ, ИМЕЮЩЕМУ 1 ГРУППУ КРОВИ, МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ

- 1) любую группу крови
- 2) кровь I группы
- 3) кровь II группы
- 4) кровь IV группы
- 5) кровь III группы

114. В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЮЩЕГО III ГРУППУ, НАХОДИТСЯ АГГЛЮТИНИН

- 1) бета
- 2) альфа, бета
- 3) А
- 4) альфа
- 5) В

115. В КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, ИМЕЮЩЕГО IV ГРУППУ, НАХОДЯТСЯ АГГЛЮТИНОГЕНЫ

- 1) А
- 2) АВ
- 3) альфа
- 4) В
- 5) бета

116. РЕЗУС-АНТИГЕН ВХОДИТ В СОСТАВ

- 1) плазмы
- 2) лейкоцитов
- 3) эритроцитов
- 4) тромбоцитов
- 5) только моноцитов

117. ДЛЯ ПРОТЕКАНИЯ ВСЕХ ФАЗ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ

## НЕОБХОДИМО УЧАСТИЕ ИОНОВ

- 1) кальция
- 2) калия
- 3) фтора
- 4) натрия
- 5) хлора

118. ЗОНОЙ КОМФОРТА НАЗЫВАЕТСЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 1) 16-18° С
- 2) 18-20° С
- 3) 22-24° С
- 4) 26-28° С
- 5) 30-32° С

119. ТЕПЛООБРАЗОВАНИЕ В МЫШЦАХ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ ПОВЫШАЕТСЯ 1) на 10%

- 2) на 50-80%
- 3) на 400-500%
- 4) на 1-2%
- 5) на 30%

120. НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ТЕПЛА ОБРАЗУЕТСЯ

- 1) в легких
- 2) в почках
- 3) в печени
- 4) в соединительной ткани
- 5) в головном мозге

121. САМАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ОТДАЧА ТЕПЛА ИДЕТ ПУТЕМ

- 1) излучения
- 2) испарения
- 3) кондукции
- 4) конвекции
- 5) фильтрации

122. ПРИ Понижении температуры окружающей среды СОСУДЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

- 1) суживаются
- 2) расширяются
- 3) не изменяют просвета
- 4) не участвуют в процессе терморегуляции
- 5) участвуют в теплопродукции

123. ПРИ ПОВЫШЕНИИ температуры окружающей среды КОЖНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ

- 1) суживаются
- 2) расширяются
- 3) не изменяют просвета
- 4) не участвуют в процессе терморегуляции

124. САМАЯ НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА



НАБЛЮДАЕТСЯ В ОБЛАСТИ КОЖИ

- 1) щек
- 2) спины
- 3) пальцев ног и рук
- 4) волосистой части головы
- 5) живота

125. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА НАБЛЮДАЕТСЯ 1) в 4 - 6 ч

- 2) в 7 – 9 ч
- 3) в 13 – 15 ч.
- 4) в 16 - 18 ч
- 5) в 19 - 21 ч

126. ЕДИНСТВО ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В НЕПРЕРЫВНОМ

- 1) обмену энергией между клетками организма
- 2) обмену веществ между клетками организма
- 3) обмену веществами и энергией между организмом и средой
- 4) поступлении в организм питательных веществ и выделении токсичных веществ

- 5) выделении из организма питательных веществ

127. ЭНЕРГОЗАТРАТЫ ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОКОЯ В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА, НАТОЩАК, ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ КОМФОРТА, СОСТАВЛЯЮТ ОБМЕН

- 1) рабочий
- 2) основной
- 3) энергии
- 4) веществ
- 5) специфическое динамическое действие пищи

128. ЭНЕРГОЗАТРАТЫ ОРГАНИЗМА В ПОКОЕ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ

- 1) ЧСС и АД
- 2) количества выделяемого тепла
- 3) уровня глюкозы и свободных жирных кислот в крови
- 4) клиренса мочевины
- 5) частоты дыхания

129. ЗАТРАТЫ ЭНЕРГИИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКИ СОСТАВЛЯЮТ ОБМЕН

- 1) основной
- 2) рабочий
- 3) суммарный
- 4) специфический
- 5) общий

130. ОБЩИЕ (НА ПРОТЯЖЕНИИ СУТОК) ЭНЕРГОТРАТЫ ОРГАНИЗМА СКЛАДЫВАЮТСЯ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ

- 1) основной обмен, рабочая прибавка

- 2) основной обмен, специфически-динамическое действие пищи
- 3) основной обмен, специфически-динамическое действие пищи, рабочая прибавка
- 4) основной обмен, постоянный обмен
- 5) основной обмен, постоянный обмен, специфически-динамическое действие пищи

131. НЕ МОЖЕТ БЫТЬ КОМПОНЕНТОМ ОСНОВНОГО ОБМЕНА

- 1) повышение расхода энергии при эмоциях и действии на организм холода
- 2) затраты энергии на клеточный метаболизм
- 3) затраты энергии на дыхание
- 4) затраты энергии на кровообращение
- 5) затраты энергии на мочеобразование

132. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСХОДА ЭНЕРГИИ ПО КОЛИЧЕСТВУ ОБРАЗОВАВШЕГОСЯ ТЕПЛА В ОРГАНИЗМЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) полный газоанализ
- 2) неполный газоанализ
- 3) калориметрия
- 4) теплопродукция
- 5) энергообеспечение

133. ИСХОДЯ ИЗ СООТНОШЕНИЯ ОБЪЕМОВ ВЫДЕЛЕННОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И ПОГЛОЩЕННОГО КИСЛОРОДА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ВЕЛИЧИНУ ОСНОВНОГО ОБМЕНА МЕТОДОМ

- 1) неполного газоанализа
- 2) полного газоанализа
- 3) прямой калориметрии
- 4) определения энергетической ценности пищевого рациона
- 5) определение азотистого равновесия

134. ЗНАЯ ОБЪЕМ ПОГЛОЩЕННОГО КИСЛОРОДА, МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ВЕЛИЧИНУ ОСНОВНОГО ОБМЕНА МЕТОДОМ

- 1) прямой калориметрии
- 2) полного газоанализа
- 3) неполного газоанализа
- 4) теплопродукции в покое
- 5) энергообеспечения при нагрузке

135. ОТНОШЕНИЕ ОБЪЕМА ВЫДЕЛЕННОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА К ОБЪЕМУ ПОГЛОЩЕННОГО КИСЛОРОДА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дыхательным коэффициентом
- 2) калорическим эквивалентом кислорода
- 3) калорической ценностью пищевого вещества
- 4) специфически-динамическим действием пищи
- 5) дыхательным эквивалентом

136. МОЧЕОБРАЗОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРОЦЕССЫ

- 1) фильтрации, реабсорбции
- 2) фильтрации, реабсорбции, экскреции
- 3) фильтрации, реабсорбции, канальцевой секреции
- 4) экскреции
- 5) секреции и экскреции

137. РЕАБСОРБЦИЕЙ В ПРОЦЕССЕ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ НАЗЫВАЮТ

- 1) переход плазмы в полость капсулы
- 2) процесс обратного всасывания веществ из почечных канальцев в кровь
- 3) активный транспорт веществ в просвет канальцы
- 4) экскрецию биологически активных веществ
- 5) пассивный транспорт веществ

138. РЕАБСОРБЦИЯ ВОДЫ В ПОЧКАХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ

- 1) активного транспорта
- 2) пассивного транспорта
- 3) фильтрации
- 4) диффузии
- 5) экскреции

139. ПРОЦЕСС СЕКРЕЦИИ КОМПОНЕНТОВ МОЧИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) активном выведении и синтезе эпителиальными клетками нефрона в просвет канальцев веществ, подлежащих удалению из организма
- 2) фильтрации в просвет канальцев
- 3) фильтрации в полость капсулы почечного клубочка
- 4) пассивной диффузии веществ в почечные канальцы
- 5) активной фильтрации веществ

140. РЕНИН ОБРАЗУЕТСЯ В КЛЕТКАХ

- 1) петли Генле юкстамедуллярного нефрона
- 2) дистального извитого канальца
- 3) подоцитах капсулы почечного клубочка
- 4) гранулярных клетках афферентной артериолы
- 5) капсулы почечного клубочка

141. СУТОЧНЫЙ ДИУРЕЗ В НОРМЕ РАВЕН 1) 15-20 л

- 2) 1.5-2.0 л
- 3) 150-180 л
- 4) 800-1000 мл
- 5) 500-600 мл

142. ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ В КАПИЛЛЯРАХ КЛУБОЧКА В НОРМЕ РАВНО 1) 80-100 мм рт.ст.

- 2) 50-70 мм рт.ст.
- 3) 70-80 мм рт.ст.
- 4) 30-40 мм рт.ст.
- 5) 120-180 мм рт.ст.

143. ДАВЛЕНИЕ УЛЬТРАФИЛЬТРАТА В КАПСУЛЕ КЛУБОЧКА В НОРМЕ РАВНО 1) 70-80 мм рт.ст.

- 2) 50-60 мм рт.ст.
- 3) 30-40 мм рт.ст.
- 4) 10-20 мм рт.ст.
- 5) 120-140 мм рт.ст.

144. ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ РАВНО 1) 80-100 мм рт.ст.

- 2) 70-80 мм рт.ст.
- 3) 50-70 мм рт.ст.
- 4) 25-30 мм рт.ст.
- 5) 1-2 мм рт.ст.

145. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ РЕАБСОРБЦИЯ БЕЛКА ПРОИСХОДИТ

- 1) в проксимальном извитом канальце
- 2) в дистальном извитом канальце
- 3) в собирательной трубке
- 4) в петле Генле
- 5) в капсуле Боумена-Шумлянского

146. ЭМОЦИОНАЛЬНО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ОКРАШЕННОЕ ОТРАЖАЮЩЕЕ ПОТРЕБНОСТЬ ОРГАНИЗМА В ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) пищевая потребность
- 2) мотивация голода
- 3) аппетит
- 4) фрустрация
- 5) доминанта

147. ЦЕНТР ГОЛОДА НАХОДИТСЯ В

- 1) продолговатом мозге
- 2) среднем мозге
- 3) таламусе
- 4) латеральном гипоталамусе
- 5) вентромедиальном гипоталамусе

148. ЦЕНТР НАСЫЩЕНИЯ НАХОДИТСЯ В

- 1) вентромедиальном гипоталамусе
- 2) среднем мозге
- 3) таламусе
- 4) латеральном гипоталамусе
- 5) продолговатом мозге

149. ОСНОВНЫМ ТИПОМ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) симбионтное
- 2) собственное
- 3) аутолитическое
- 4) лизосомальное

5) симбиотно - аутолитическим

150. ОСНОВНЫМИ ГУМОРАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ, РЕГУЛИРУЮЩИМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖКТ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) нутриенты, гастроинтестинальные гормоны
- 2) медиаторы, модуляторы
- 3) электролиты, метаболиты
- 4) ферменты, экскреты
- 5) гормоны желез внутренней секреции

151. ГРАДИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ВЛИЯНИЙ ЖКТ ВЫРАЖАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

- 1) по ходу ЖКТ уменьшается роль гуморальных влияний и увеличивается значение местных нервных механизмов регуляции
- 2) в проксимальных отделах ЖКТ преобладают местные механизмы регуляции, в дистальных отделах - центральные механизмы
- 3) в проксимальных отделах ЖКТ ведущими являются центральные нервные механизмы, в медиальных - гуморальные, в дистальных - местные механизмы регуляции
- 4) от проксимального к дистальному отделу ЖКТ роль нервных и гуморальных механизмов регуляции не изменяется
- 5) в проксимальных отделах ЖКТ ведущая роль принадлежит гуморальным механизмам, а в дистальных - рефлекторным.

152. ПАРАКРИННЫЕ ВЛИЯНИЯ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ ГОРМОНОВ НА КЛЕТКИ-МИШЕНИ ЖКТ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ ЧЕРЕЗ

- 1) спинно- мозговую жидкость
- 2) синапсы
- 3) кровь
- 4) интерстициальную жидкость
- 5) цитоплазму клеток

153. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПИЩЕВАРЕНИЯ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ХАРАКТЕРУ ПИЩИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) периодическая деятельность
- 2) адаптация
- 3) специфичность
- 4) торможения
- 5) компенсации

154. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЕ ЦЕНТР СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ НАХОДИТСЯ

- 1) в промежуточном мозге
- 2) в продолговатом мозге
- 3) в среднем мозге
- 4) в спинном мозге
- 5) в коре головного мозга

155. БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ СЛЮНЫ ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) амилаза
- 2) протеиназы

- 3) лизоцим
- 4) калликреин
- 5) липаза

156. ПО ОТНОШЕНИИ К ПЛАЗМЕ КРОВИ СЛЮНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гипотоничной
- 2) изотоничной
- 3) гипертоничной

4) осмотическое давление слюны зависит от пищи и постоянно изменяется

- 5) осмотическое давление слюны зависит от физической активности

157. В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ НЕ ВСАСЫВАЮТСЯ:

- 1) спирты
- 2) жиры, белки
- 3) некоторые лекарственные препараты
- 4) нитроглицерин
- 5) вода

158. ПОДЪЯЗЫЧНАЯ СЛЮННАЯ ЖЕЛЕЗА ПОЛУЧАЕТ ИННЕРВАЦИЮ ИЗ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ЯДРА

- 1) блуждающего нерва
- 2) верхнего слюноотделительного
- 3) нижнего слюноотделительного
- 4) Дейтерса
- 5) красного

159. ФЕРМЕНТЫ СЛЮНЫ В ОСНОВНОМ ДЕЙСТВУЮТ НА

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) клетчатку
- 5) минеральные соли

160. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ В СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗАХ

- 1) происходит сужение сосудов
- 2) происходит расширение сосудов
- 3) кровоток увеличивается
- 4) артериальное давление уменьшается
- 5) периферическое сопротивление кровотоку снижается

161. ЗАПИСЬ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) гнатодинамометрия
- 2) миография
- 3) сиалография
- 4) мастикациография
- 5) реопародонтография

162. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОДИКУ ИЗОЛИРОВАННОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ПАВЛОВУ, МОЖНО ИЗУЧАТЬ ФАЗЫ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ

- 1) мозговую
- 2) желудочную
- 3) кишечную
- 4) безусловнорефлекторную
- 5) все фазы

163. ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОДИКУ ИЗОЛИРОВАННОГО ЖЕЛУДОЧКА ПО ГЕЙДЕНГАЙНУ, МОЖНО ИЗУЧАТЬ МЕХАНИЗМЫ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ

- 1) нервные
- 2) сложнорефлекторные
- 3) гуморальные
- 4) нейрогуморальные
- 5) все перечисленные

3164. ПЕРЕВАРИВАНИЕ УГЛЕВОДОВ В ЖЕЛУДКЕ ПРОИСХОДИТ ПОД ВЛИЯНИЕМ АМИЛАЗЫ

- 1) слюны
- 2) сока поджелудочной железы
- 3) желудочного сока
- 4) слюны и сока поджелудочной железы
- 5) поступающих пищевых продуктов

165. В ОПЫТЕ “МНОГОГО КОРМЛЕНИЯ” МОЖНО ИЗУЧАТЬ ФАЗЫ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ

- 1) желудочную
- 2) мозговую
- 3) кишечную
- 4) нейрогуморальную
- 5) все фазы

166. ПОД ВЛИЯНИЕМ ГАСТРИНА МОТОРИКА ЖЕЛУДКА ИЗМЕНЯЕТСЯ:

- 1) уменьшается
- 2) усиливается
- 3) не меняется
- 4) имеет место атония мышц
- 5) возникает тоническое сокращение

167. ПРЕВРАЩЕНИЕ ПЕПСИНОГЕНА В ПЕПСИН АКТИВИРУЕТ

- 1) гастрин
- 2) энтерокиназа
- 3) HCl
- 4) муцин
- 5) секретин

168. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРИНЯТЫЕ ПОРЦИИ ПИЩИ В ЖЕЛУДКЕ

- 1) располагаются концентрическими слоями, не перемешиваются
- 2) перемешиваются
- 3) сначала перемешиваются, потом располагаются

концентрическими слоями

4) отделяются одна от другой сокращениями мышц желудка

5) немедленно эвакуируются в двенадцатиперстную кишку

169. ПЕРЕХОД ХИМУСА ИЗ ЖЕЛУДКА В ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНУЮ КИШКУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОКРАЩЕНИЯМИ ЕГО МЫШЦ

1) тоническими

2) перистальтическими

3) маятникообразными

4) рецептивной релаксацией

5) пропульсивными

170. ВСЕ КИСЛОРЕАГИРУЮЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА ОПРЕДЕЛЯЮТ

1) связанную кислотность

2) свободную HCl

3) общую кислотность

4) дебит HCl

5) базальную кислотность

171. СЕКРЕТИН ОБРАЗУЕТСЯ В

1) желудке

2) двенадцатиперстной кишке

3) поджелудочной железе

4) толстой кишке

5) печени

172. ХЦК-ПЗ ОБРАЗУЕТСЯ В

1) двенадцатиперстной кишке

2) поджелудочной железе

3) желудке

4) толстой кишке

5) печени

173. ПРОДУКЦИЮ СЕКРЕТИНА СТИМУЛИРУЕТ

1) продукты гидролиза

2) соляная кислота

3) трипсиноген

4) желчь

5) желудочная слизь

174. СЕКРЕЦИЮ ХЦК-ПЗ СТИМУЛИРУЕТ

1) трипсиноген

2) продукты гидролиза

3) соляная кислота

4) желчь

5) желудочная слизь

175. ПУСКОВОЕ ВЛИЯНИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОКАЗЫВАЮТ ФАКТОРЫ

1) гуморальные



- 2) продукты гидролиза химуса
- 3) рефлекторные
- 4) эндокринные
- 5) все ответы правильные

176. НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ

- 1) рефлекторное
- 2) трофическое
- 3) корригирующее
- 4) пусковое
- 5) системное

177. ТРИПСИНОГЕН АКТИВИРУЕТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ

- 1) HCl
- 2) секретина
- 3) ХЦК-ПЗ
- 4) пепсина
- 5) энтерокиназы

178. ТРИПСИН АКТИВИРУЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФЕРМЕНТЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОГО СОКА

- 1) все, кроме амилазы и липазы
- 2) химотрипсиноген и трипсиноген
- 3) все ферменты
- 4) амилазу, липазу
- 5) энтерокиназу

179. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА СЕКРЕЦИЯ И МОТОРИКА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА

- 1) усиливается
- 2) тормозится
- 3) не изменяется
- 4) сначала усиливается, потом тормозится
- 5) сначала тормозится, потом усиливается

180. РЕАКЦИЯ КИШЕЧНОГО СОКА

- 1) нейтральная
- 2) кислая
- 3) щелочная

181. МОТОРИКУ КИШКИ АЦЕТИЛХОЛИН

- 1) стимулирует
- 2) тормозит
- 3) не изменяет
- 4) сначала усиливает, потом тормозит
- 5) сначала тормозит, потом усиливает

182. НА ГЛИКОКАЛИКСЕ И МЕМБРАНЕ МИКРОВОРСИНОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- 1) аутолиз нутриентов
- 2) полостное пищеварение

- 3) лизосомальное пищеварение
- 4) пристеночное пищеварение
- 5) системное взаимодействие

183. О СОПРЯЖЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ ГИДРОЛИЗА И ВСАСЫВАНИЯ В ТОНКОЙ КИШКЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ТОТ ФАКТ, ЧТО

- 1) всасывание не зависит от гидролиза
- 2) мономеры, образовавшиеся в процессе гидролиза, всасываются быстрее
- 3) мономеры, введенные в кишку, всасываются быстрее
- 4) мономеры, образовавшиеся в процессе гидролиза, всасываются медленнее
- 5) мономеры, введенные в кишку, не всасываются

184. В РАСЩЕПЛЕНИИ ПРОДУКТОВ ГИДРОЛИЗА ПИЩИ НА МОНОМЕРЫ В ТОНКОЙ КИШКЕ ГЛАВНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ ФЕРМЕНТЫ, ЛОКАЛИЗОВАННЫЕ

- 1) на гликокаликсе
- 2) в энтероците
- 3) на мембране энтероцита
- 4) в просвете кишечника
- 5) в пристеночном слое кишечной слизи

185. ТРАНСПОРТ МАКРОМОЛЕКУЛ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ

- 1) эндоцитоза и персорбции
- 2) активного транспорта
- 3) диффузии
- 4) осмоса
- 5) экзоцитоза

186. ТРАНСПОРТ МИКРОМОЛЕКУЛ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ

- 1) активного и пассивного транспорта, диффузии
- 2) фильтрации и реабсорбции
- 3) эндоцитоза и персорбции
- 4) осмоса
- 5) экзоцитоза

187. НА ГЛИКОКАЛИКСЕ МИКРОВОРСИНОК ФИКСИРОВАНЫ ФЕРМЕНТЫ

- 1) энтероцитов
- 2) поджелудочного и кишечного сока
- 3) кишечного сока
- 4) желудка
- 5) слюны

188. ПОЛОСТНОЕ ПИЩЕВАРИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ФЕРМЕНТАМИ

- 1) кишечного сока
- 2) гликокаликса
- 3) энтероцитов

- 4) кишечного и поджелудочного соков
- 5) желудка

189. СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА ПЕРЕХОДИТЬ В ВОЗБУЖДЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ РАЗДРАЖИТЕЛЯ НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) раздражимостью
- 2) сократимостью
- 3) автоматией
- 4) возбудимостью
- 5) пейсмекерной активностью

190. ОБЩИМ ДЛЯ КАРДИОМИОЦИТА И СКЕЛЕТНОГО МИОЦИТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) автоматия клеток
- 2) наличие межклеточных контактов - нексусов
- 3) потенциал покоя, определяемый почти целиком концентрационным градиентом ионов калия

- 4) наличие коннексонов
- 5) мембранный потенциал, создаваемый ионами натрия и кальция

191. ФАЗУ БЫСТРОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ПД ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ОПРЕДЕЛЯЮТ ИОННЫЕ ТОКИ

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

192. ФАЗУ ПЛАТО ПД ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ОПРЕДЕЛЯЮТ ИОННЫЕ ТОКИ

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

193. МЕДЛЕННАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ СВОЙСТВЕННА КЛЕТКАМ

- 1) типичным кардиомиоцитам
- 2) пейсмекерам проводящей системы сердца
- 3) миоцитам скелетных мышц
- 4) волокон Пуркине
- 5) нейронам интрамуральных ганглиев сердца

194. СПОНТАННЫЕ ИМПУЛЬСЫ В СИНОАТРИАЛЬНОМ УЗЛЕ ВОЗНИКАЮТ С ЧАСТОТОЙ

- 1) 20-30 имп/мин
- 2) 60-80 имп/мин
- 3) 40-50 имп/мин
- 4) 10-20 имп/мин

5) 30-40 имп/мин

195. СПОНТАННЫЕ ИМПУЛЬСЫ В АТРИО-ВЕНТРИКУЛЯРНОМ УЗЛЕ ВОЗНИКАЮТ С ЧАСТОТОЙ

1) 20 - 30 имп/мин

2) 60-80 имп/мин

3) 30 – 40 имп/мин

4) 10-20 имп/мин

5) 40-50 имп/мин

196. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТСЯ

1) 0.3 с

2) 0.02 с

3) 0.001 с

4) 0.03 с

5) 0.27 с

197. АБСОЛЮТНАЯ РЕФРАКТЕРНОСТЬ ТИПИЧНОГО КАРДИОМИОЦИТА ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТСЯ

1) 0.1 с

2) 0.001 с

3) 0.03 с

4) 0.27 с

5) 0.3 с

198. СИНХРОННОЕ СОКРАЩЕНИЕ КАРДИОМИОЦИТОВ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ

1) внутрисердечным периферическим рефлексом

2) внутриклеточной регуляцией

3) межклеточным взаимодействием

4) внеклеточной регуляцией

5) кардио-кардиальными рефлексами

199. УСИЛЕНИЕ СОКРАЩЕНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ СТЕНОК ПРАВОГО ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ

1) внутриклеточной регуляцией

2) внутрисердечным периферическим рефлексом

3) межклеточным взаимодействием

4) эффектом Бейлиса

5) эффектом Анрепа

200. БАТМОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ

1) ЧСС

2) проводимости миокарда

3) силы сокращений

4) возбудимости миокарда

5) тонуса сердца

201. ИНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ

- 1) проводимости миокарда
- 2) силы сокращений
- 3) возбудимости миокарда
- 4) ЧСС
- 5) тонуса сердца

202. ДРОМОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ

- 1) силы сокращений
- 2) возбудимости миокарда
- 3) ЧСС
- 4) проводимости миокарда
- 5) тонуса сердца

203. ХРОНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ

- 1) проводимости миокарда
- 2) силы сокращений
- 3) ЧСС
- 4) возбудимости миокарда
- 5) тонуса сердца

204. СИМПАТИЧЕСКИЕ НЕРВЫ ОКАЗЫВАЮТ НА СЕРДЕЧНУЮ МЫШЦУ ЭФФЕКТЫ

- 1) положительный инотропный, положительный хронотропный
- 2) отрицательный инотропный, положительный хронотропный
- 3) отрицательный инотропный, отрицательный хронотропный
- 4) положительный инотропный, отрицательный хронотропный
- 5) не оказывают эффекта

205. В ОКОНЧАНИЯХ СИМПАТИЧЕСКОГО НЕРВА, ИННЕРВИРУЮЩЕГО СЕРДЦЕ, ВЫДЕЛЯЕТСЯ МЕДИАТОР

- 1) норадреналин
- 2) серотонин
- 3) ацетилхолин
- 4) адреналин
- 5) ГАМК

206. К ЕМКОСТНЫМ СОСУДАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) аорта
- 2) крупные артерии
- 3) вены
- 4) капилляры
- 5) шунтовые сосуды

207. ОСНОВНЫМ ЗВЕНОМ В СИСТЕМЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) капилляры
- 2) артериолы
- 3) крупные артерии
- 4) вены и венулы

5) шунтовые сосуды

208. РЕЗИСТИВНЫМИ СОСУДАМИ НАЗЫВАЮТ

1) аорту

2) вены и венулы

3) мелкие артерии и артериолы

4) крупные артерии

5) шунтовые сосуды

209. СОСУДАМИ КОМПРЕССИОННОЙ КАМЕРЫ (КОТЛА) НАЗЫВАЮТ

1) артерии и вены

2) капилляры

3) артериолы

4) аорту и крупные эластические сосуды обоих кругов кровообращения

5) шунтовые сосуды

210. ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВотоКА В АОРТЕ РАВНА

1) 0.5 см/с

2) 50 см/с

3) 25 см/с

4) 0.5 см/мин

5) 50 см/мин

211. ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВотоКА В КАПИЛЛЯРАХ РАВНА

1) 0.5 мм/с

2) 25 мм/с

3) 50 мм/с

4) 0.5 см/мин

5) 50 см/мин

212. ВРЕМЯ ПОЛНОГО ОБОРОТА КРОВИ ПО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ РАВНО

1) 1.5 - 2 мин

2) 20 - 23 с

3) 40 - 45 с

4) более 60 с

5) менее 10 с

213. КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КАПИЛЛЯРАХ БОЛЬШОГО КРУГА РАВНО

1) 80 - 70 мм рт. ст.

2) 5 - 3 мм рт. ст.

3) 33 - 18 мм рт. ст.

4) 110 - 130 мм рт. ст.

5) 30 - 50 мм рт.ст.

214. ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ КРОВотоКА МЕНЯЕТСЯ ПО ХОДУ СОСУДИСТОГО РУСЛА

1) да

- 2) нет
- 3) в зависимости от состояния организма
- 4) в зависимости от ЧСС
- 5) по закону Старлинга

215. ОБЪЕМНАЯ СКОРОСТЬ КРОВОТОКА МЕНЯЕТСЯ ПО ХОДУ СОСУДИСТОГО РУСЛА

- 1) да
- 2) нет
- 3) в зависимости от состояния организма
- 4) в зависимости от ЧСС
- 5) по закону Старлинга

216. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ В I СТАНДАРТНОМ ОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК

- 1) правая рука - левая рука
- 2) левая рука - левая нога
- 3) правая рука - левая нога
- 4) правая нога - левая нога
- 5) правая и левая нога - левая рука

217. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ ВО II СТАНДАРТНОМ ОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК

- 1) правая рука - левая рука
- 2) правая рука - левая нога
- 3) левая рука - левая нога
- 4) правая нога - левая нога
- 5) правая и левая нога - левая рука

218. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ В III СТАНДАРТНОМ ОТВЕДЕНИИ РАСПОЛАГАЮТСЯ ТАК

- 1) правая рука - левая рука
- 2) правая рука - левая нога
- 3) левая рука - левая нога
- 4) правая нога - левая нога
- 5) правая и левая нога - левая рука

219. ЗУБЕЦ Р НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ

- 1) возбуждение в желудочках
- 2) реполяризацию в желудочках
- 3) возбуждение предсердий
- 4) реполяризацию предсердий
- 5) проведение возбуждения через атрио-вентрикулярный узел

220. КОМПЛЕКС QRS НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ

- 1) возбуждение предсердий
- 2) возбуждение желудочков
- 3) реполяризацию желудочков
- 4) реполяризацию предсердий
- 5) проведение возбуждения через атрио-вентрикулярный узел

221. ЗУБЕЦ Т НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ОТРАЖАЕТ

- 1) реполяризацию желудочков
- 2) возбуждение предсердий
- 3) возбуждение желудочков
- 4) реполяризацию предсердий
- 5) проведение возбуждения через атрио-вентрикулярный узел

222. ИНТЕРВАЛ Т-Р НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ

СООТВЕТСТВУЕТ

- 1) диастоле желудочков
- 2) общей паузе сердца
- 3) систоле предсердий
- 4) систоле желудочков
- 5) диастоле предсердий

223. ПО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ МОЖНО СУДИТЬ О

1) характере возникновения и распространения возбуждения по миокарду

- 2) сердечном выбросе
- 3) силе сокращений сердца
- 4) величине АД
- 5) величине КД

224. I ТОН СЕРДЦА ВОЗНИКАЕТ

- 1) в фазу быстрого пассивного наполнения желудочков
- 2) при захлопывании полулунных клапанов
- 3) при захлопывании створчатых клапанов
- 4) в фазу медленного наполнения
- 5) в систолу предсердий

225. II ТОН СЕРДЦА ВОЗНИКАЕТ

- 1) в фазу быстрого пассивного наполнения желудочков
- 2) при захлопывании полулунных клапанов
- 3) при захлопывании створчатых клапанов
- 4) в систолу предсердий
- 5) в период изгнания

226. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РЕФЛЕКТОРНОМ ХАРАКТЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВПЕРВЫЕ ВЫДВИНУЛ

- 1) И.П.Павлов
- 2) И.М.Сеченов
- 3) П.К.Анохин
- 4) А.А. Ухтомский
- 5) П.В. Симонов

227. ВПЕРВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ОБОСНОВАЛ РЕФЛЕКТОРНЫЙ ХАРАКТЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШИХ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- 1) И.П.Павлов
- 2) П.К.Анохин
- 3) И.М.Сеченов



4) Н.Е. Введенский

5) Э.А. Асратян

228. ЗАКРЫВАНИЕ ГЛАЗ ПРИ ВСПЫШКЕ СВЕТА ЯВЛЯЕТСЯ РЕФЛЕКСОМ

1) условным

2) безусловным

3) искусственным

4) сложным

5) I порядка

229. РЕФЛЕКС ВЫДЕЛЕНИЯ СЛЮНЫ У ГОЛОДНОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ ВОСПОМИНАНИИ О ПИЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) безусловным

2) искусственным

3) условным

4) рефлексом второго порядка

5) сложным

230. ЦЕПЬ УСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХСЯ В СТРОГО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, - ЭТО

1) динамический стереотип

2) условный рефлекс четвертого порядка

3) инстинкт

4) импринтинг

5) условный рефлекс второго порядка

231. ГЛАЗОСЕРДЕЧНЫЙ РЕФЛЕКС ЯВЛЯЕТСЯ

1) безусловным

2) условным

3) рефлексом второго порядка

4) динамическим стереотипом

5) инстинктом

232. КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ УСЛОВНОРЕФЛЕКТОРНО МОЖЕТ ИЗМЕНИТЬСЯ

1) нет

2) да

9. БОЛЬШИНСТВО БЕЗУСЛОВНЫХ РЕФЛЕКСОВ ПРОЯВЛЯЮТСЯ

1) в школьном возрасте

2) у взрослого человека

3) сразу после рождения

4) в юности

5) в старости

233. СВЯЗЬ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УСЛОВНОГО И БЕЗУСЛОВНОГО РЕФЛЕКСОВ НАЗЫВАЕТСЯ

1) доминирующей

2) временной

3) обратной положительной

- 4) обратной отрицательной
- 5) санкционирующей

234. ДЛЯ СИЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) понижение содержания сахара в крови, стабилизация пульса, неритмичность дыхания
- 2) сдвиг лейкоцитарной формулы влево, понижение АД, экстрасистолия
- 3) возбуждение симпатической нервной системы, увеличение ЧСС, ЧД, АД
- 4) повышение тонуса скелетных мышц
- 5) возбуждение парасимпатической нервной системы

235. СИЛУ ЭМОЦИЙ МОЖНО ОБЪЕКТИВНО ОЦЕНИТЬ ПО

- 1) частоте дыхания и частоте сердечных сокращений
- 2) мимике
- 3) выраженности мотивации
- 4) поведению
- 5) тону скелетных мышц

236. СЕКРЕЦИЯ КАТЕХОЛАМИНОВ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВОЗБУЖДЕНИИ

- 1) уменьшается
- 2) увеличивается
- 3) не меняется
- 4) меняется волнообразно
- 5) постоянно низкая

237. МОТИВАЦИЯ ФОРМИРУЕТСЯ НА БАЗЕ

- 1) эмоций
- 2) внимания
- 3) представлений
- 4) потребности
- 5) памяти

238. ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОТИВАЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) эмоции
- 2) память
- 3) сдвиги констант крови
- 4) торможение в ЦНС
- 5) внимание

239. У ЧЕЛОВЕКА МОГУТ СУЩЕСТВОВАТЬ ОДНОВРЕМЕННО МОТИВАЦИЙ

- 1) одна
- 2) две
- 3) несколько
- 4) доминирующая
- 5) биологическая и социальная

240. БОЛЬШИНСТВО БИОЛОГИЧЕСКИХ МОТИВАЦИЙ

ФОРМИРУЮТСЯ ПРИ ОБЯЗАТЕЛЬНОМ УЧАСТИИ

- 1) коры большого мозга
- 2) таламуса
- 3) спинного мозга
- 4) гипоталамуса
- 5) ствола мозга

241. ПРИ АНАЛИЗЕ И СИНТЕЗЕ СИГНАЛОВ ОТ КОНКРЕТНЫХ ПРЕДМЕТОВ ДОМИНИРУЕТ

- 1) левое полушарие
- 2) правое полушарие
- 3) гипоталамус
- 4) ретикулярная формация среднего мозга
- 5) таламус

242. И.П.ПАВЛОВ РАЗДЕЛИЛ ЛЮДЕЙ НА “МЫСЛИТЕЛЕЙ” И “ХУДОЖНИКОВ” ПО ПРИНЦИПУ

- 1) преобладания первой или второй сигнальной системы
- 2) силы эмоциональных реакций
- 3) соотношения силы возбуждения и торможения
- 4) эмоциональной лабильности
- 5) подвижности возбуждения и торможения

243. В ОСНОВЕ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ЛЕЖИТ

- 1) возникновение доминантного очага в коре
- 2) активация синтеза РНК и белков в нейронах
- 3) реципрокное торможение
- 4) пресинаптическое торможение
- 5) эмоциональное возбуждение

244. СТАДИЮ АФФЕРЕНТНОГО СИНТЕЗА ФОРМИРУЮТ

1) принятие решения, акцептор результата, программа действия, действие

2) обстановочная афферентация, память, акцептор результата, обратная афферентация

3) доминирующая мотивация, обстановочная афферентация, память, пусковой стимул

4) память, ощущение, представление

5) эмоциональное возбуждение, двигательная активность

245. НА СТАДИИ АФФЕРЕНТНОГО СИНТЕЗА РОЛЬ ПАМЯТИ СОСТОИТ

1) в закреплении положительного опыта

2) в извлечении информации, связанной с удовлетворением потребности

3) в стимулировании пускового стимула

4) в ограничении процессов возбуждения

5) в активации коры больших полушарий

246. ДОМИНИРУЮЩАЯ МОТИВАЦИЯ НА СТАДИИ АФФЕРЕНТНОГО СИНТЕЗА

- 1) активирует память
- 2) активирует пусковой стимул
- 3) закрепляет положительный опыт
- 4) тормозит интеграцию различных возбуждений
- 5) формирует эмоцию

247. НА РЕЗУЛЬТАТ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО АКТА ВЛИЯЮТ КОМПОНЕНТЫ АФФЕРЕНТНОГО СИНТЕЗА

- 1) настроение, функциональное состояние организма, время
- 2) доминирующая мотивация, обстановочная афферентация, память
- 3) акцептор результата, программа действия, действие
- 4) характеристики результата
- 5) программа действия

248. АФФЕРЕНТНЫЙ СИНТЕЗ ПРИ УТОМЛЕНИИ МЕНЯЕТСЯ, ТАК КАК

- 1) выпадает стадия формирования акцептора результата действия
- 2) появляются новые стадии в его развитии
- 3) ухудшается память
- 4) удлиняется время рефлекса
- 5) улучшается память

249. ФОРМИРОВАНИЮ АКЦЕПТОРА РЕЗУЛЬТАТА ДЕЙСТВИЯ ПРЕДШЕСТВУЕТ

- 1) афферентный синтез
- 2) реализация программы действия
- 3) оценка результата
- 4) принятие решения
- 5) результаты действия

250. ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АКТ ЗАВЕРШАЕТСЯ

- 1) формированием акцептора результата
- 2) оценкой результата
- 3) достижением результата
- 4) оценкой программы действия
- 5) возникновением эмоции

251. В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО АКТА ОБРАТНАЯ АФФЕРЕНТАЦИЯ

- 1) несет информацию о полученном результате
- 2) извлекает информацию, связанную с удовлетворением потребности
- 3) закрепляет положительный опыт
- 4) стирает отрицательный опыт
- 5) активирует память

252. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА К СОВЕРШЕНИЮ РАБОТЫ НАЗЫВАЮТ

- 1) талантом
- 2) динамическим стереотипом
- 3) тренированностью

4) работоспособностью

5) утомлением

253. ДЛЯ СТАДИИ ВРАБАТЫВАНИЯ ХАРАКТЕРНО

1) стабилизация уровня функциональных и трудовых показателей

2) формирование доминантного очага возбуждения

3) резкие колебания уровня функциональных и трудовых показателей

4) торможение структур коры больших полушария

5) активация памяти

254. ДИНАМИЧЕСКИ СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ ЕДИНИЦЫ ИНТЕГРАЦИИ ЦЕЛОСТНОГО ОРГАНИЗМА, ИЗБИРАТЕЛЬНО ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОТОРЫХ НАПРАВЛЕНА НА ДОСТИЖЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЭТО:

1) физиологическая система

2) функциональная система

3) целенаправленная деятельность

4) функциональный элемент

5) условно-рефлекторная реакция

255. ФОРМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРНАЯ ДЛЯ ЖИВОЙ СТРУКТУРЫ НА ЛЮБОМ УРОВНЕ ОРГАНИЗАЦИИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1) целенаправленной деятельностью

2) функцией, с позиций системного подхода

3) функцией, с позиций аналитического подхода

4) ориентировочной реакцией

5) функциональной системой

256. ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ В СИСТЕМЕ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И СУБОРДИНАЦИЯ ЧАСТИ И ЦЕЛОГО В ЖИВОМ - ЭТО ПОНЯТИЕ:

1) функции с позиций аналитического подхода

2) условного рефлекса

3) функции с позиций системного подхода

4) обратной афферентации

5) ориентировочно-исследовательской реакции

257. ПРОСТРАНСТВЕННО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС, СОСТОЯЩИЙ ИЗ КЛЕТОЧНЫХ И ВОЛОКНИСТЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОРГАНА, ОБЪЕДИНЕННЫЙ ОБЩЕЙ СИСТЕМОЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ИННЕРВАЦИИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1) функциональным элементом органа

2) физиологической системой

3) органом

4) функциональной системой

5) функциональной единицей

258. СОВОКУПНОСТЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ (РЕЦЕПТОРНЫХ) И ЦЕНТРАЛЬНЫХ СТРУКТУР РАЗНОГО УРОВНЯ, УПРАВЛЕНИЕ

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПРЯМЫХ И ОБРАТНЫХ СВЯЗЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- 1) анализатор (по И.П. Павлову)
- 2) орган чувств
- 3) стоматоанализатор
- 4) сенсорную систему
- 5) функциональный элемент

259. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ (РАБОЧИЕ) КЛЕТКИ, ВОЛОКНА И КЛЕТКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, МИКРОЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЕДИНИЦА И НЕРВНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВХОДЯТ В СОСТАВ:

- 1) афферентного синтеза
- 2) аппаратов контроля
- 3) функционального элемента органа
- 4) совокупности органов
- 5) нервного центра

260. КОНСТАНТА, АППАРАТ КОНТРОЛЯ, АППАРАТ УПРАВЛЕНИЯ, АППАРАТ ДЕЙСТВИЯ, ОБРАТНАЯ АФФЕРЕНТАЦИЯ ВХОДЯТ В СОСТАВ:

- 1) функциональной системы
- 2) афферентного синтеза
- 3) этапа принятия решения
- 4) функционального элемента
- 5) физиологической системы

261. УКАЖИТЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, В КОТОРЫХ УЧАСТВУЮТ ЗУБЫ:

- 1) секреторная, защитная, коммуникативная
- 2) экскреторная, трофическая, защитная
- 3) пищеварительная, сенсорная, коммуникативная, защитная
- 4) регуляторная, секреторная, сенсорная
- 5) экскреторная, пищеварительная, защитная

262. РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ЗУБА КАК ОРГАНА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) пульпа зуба
- 2) эмаль зуба
- 3) одонтобласты
- 4) твердые ткани зуба и одонтобласты.
- 5) цементобласты

263. СПЕЦИФИЧЕСКОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ - ЗУБНОГО ОРГАНА, ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) периодонт
- 2) зуб
- 3) пульпа
- 4) пародонт

264. СПЕЦИФИЧЕСКИМИ РАБОЧИМИ КЛЕТКАМИ

ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МЫШЦЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) миоциты
- 2) ацинусы
- 3) саркоплазма миоцитов
- 4) саркоlemma миоцитов
- 5) синапсы

265. РАБОЧИМИ СПЕЦИФИЧЕСКИМИ КЛЕТКАМИ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) glanduloциты и клетки выводных протоков
- 2) ацинусы и пневмоциты
- 3) глиальные клетки и нейроциты
- 4) выводные протоки и ацинусы
- 5) тучные клетки и тканевые базофилы

266. РАБОЧИМИ СПЕЦИФИЧЕСКИМИ КЛЕТКАМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) глиальные клетки
- 2) ацинусы
- 3) нейроны
- 4) нейрофибриллы
- 5) glanduloциты

267. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ПИЩЕДОБЫВАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) аппарат контроля
- 2) программа действия
- 3) афферентный синтез
- 4) акцептор результатов действия
- 5) эфферентный синтез

268. РЕГУЛЯЦИЯ ТОНУСА МИКРОСОСУДОВ, РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ, ОБЩЕГО ОБЪЕМА КРОВОТОКА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ТКАНЕВОЙ ЖИДКОСТЬЮ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С УЧАСТИЕМ:

- 1) нейромодуляторов и глюкозидов
- 2) альфа-амилазы, липазы и пепсина
- 3) вещества "П", брадикинина
- 4) биологически активных веществ функционального элемента
- 5) протеолитических ферментов пищеварительного тракта

269. АРТЕРИОЛО-ВЕНУЛЯРНЫЕ АНАСТОМОЗЫ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИИ:

- 1) переноса крови из артерий в вену, минуя капиллярную сеть
- 2) восприятия окружающей среды
- 3) обмена веществ между кровью и тканями
- 4) создание гипертермии и гипергликемии
- 5) переаспределения питательных веществ

270. ПРОЦЕСС ПЕРЕМЕЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТОКОВ

ЖИДКОСТЕЙ НА УРОВНЕ КЛЕТКИ, КЛЕТОЧНЫХ ОРГАНЕЛЛ, МЕЖКЛЕТОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ, ВОЛОКНИСТЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) сенсibiliзацией
- 2) ультрациркуляцией
- 3) макроциркуляцией
- 4) микроциркуляцией
- 5) саливацией

271. ДВИЖЕНИЕ КРОВИ ПО СОСУДАМ, ДИАМЕТРОМ ОТ 2 ДО 200 МКМ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) ультрациркуляцией
- 2) макроциркуляцией
- 3) микроциркуляцией
- 4) гемодинамикой
- 5) сенсibiliзацией

272. ТУЧНЫЕ КЛЕТКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ОРГАНА ВЫРАБАТЫВАЮТ:

- 1) ацетилхолин, норадреналин, адреналин
- 2) протеолитические ферменты
- 3) альфа-амилазу, альфа-глюкозидазу
- 4) гепарин, гистамин, серотонин, дофамин
- 5) глюко- и липолитические ферменты

273. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПОРОГОВ ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) термовизиографией
- 2) электроодонтометрией
- 3) функциональной мобильностью
- 4) густометрией
- 5) алгометрией

274. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗБУДИМОСТИ ПУЛЬПЫ ЗУБА НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) электроодонтометрией
- 2) капилляроскопией
- 3) сиалографией
- 4) густометрией
- 5) термовизиографией

275. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВОПОЛНЕНИЯ, ОСНОВАННЫЙ НА РЕГИСТРАЦИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПРОПУСКАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ЧЕРЕЗ ТКАНИ И ОРГАНЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) термовизиографией
- 2) реографией
- 3) сиалографией
- 4) кимографией
- 5) капилляроскопией



276. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВОНАПОЛНЕНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА, ОСНОВАННЫЙ НА РЕГИСТРАЦИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПРОПУСКАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) сиалографией
- 2) реопародонтографией (РПГ)
- 3) реодентографией (РДГ)
- 4) электроодонтографией
- 5) термовизиографией

277. МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВОНАПОЛНЕНИЯ ПУЛЬПЫ ЗУБА, ОСНОВАННЫЙ НА РЕГИСТРАЦИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПРИ ПРОПУСКАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) реодентографией
- 2) сиалографией
- 3) электроодонтометрией
- 4) реопародонтографией
- 5) капилляроскопией

278. К ВКУСОВЫМ СОСОЧКАМ ЯЗЫКА НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) нитевидные
- 2) листовидные
- 3) желобовидные
- 4) грибовидные
- 5) окруженные валом

279. ХОЛОДОВЫЕ ТЕРМОРЕЦЕПТОРЫ ПРЕОБЛАДАЮТ НА:

- 1) корне языка
- 2) небных дужках
- 3) вестибулярной поверхности десен
- 4) мягком небе
- 5) твердом нёбе

280. НАИМЕНЬШЕЙ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ:

- 1) оральная поверхность десен
- 2) вестибулярная поверхность десен
- 3) мягкое небо
- 4) корень языка
- 5) дно полости рта

281. СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА БЫСТРЕЕ ВСЕГО РЕАГИРУЮЩАЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ:

- 1) болевая
- 2) тепловая
- 3) холодовая
- 4) тактильная
- 5) висцеральная

282. СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ПОЛОСТИ РТА ЛИШЕНА БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ:

- 1) мягкого неба

- 2) внутренней поверхности щек
- 3) оральной поверхности десен
- 4) вестибулярной поверхности десен
- 5) корня языка

283. ИЗ ВСЕХ ГРУПП ЗУБОВ НАИМЕНЬШИЙ ПОРОГ ХОЛОДОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИМЕЮТ:

- 1) клыки
- 2) резцы
- 3) моляры
- 4) премоляры
- 5) зубы «мудрости»

284. ИЗ ВСЕХ ГРУПП ЗУБОВ НАИМЕНЬШИЙ ПОРОГ ТЕПЛОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ИМЕЮТ:

- 1) клыки
- 2) премоляры
- 3) моляры
- 4) резцы
- 5) зубы «мудрости»

285. ТАКТИЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДЕСНЕВЫХ СОСОЧКОВ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ДУГИ УМЕНЬШАЕТСЯ:

- 1) от центра в дистальном направлении
- 2) от периферии к центру
- 3) справа налево
- 4) слева направо
- 5) снизу вверх

286. К СОСОЧКАМ, ПОКРЫТЫМ ОРОГОВЕВАЮЩИМ ЭПИТЕЛИЕМ, ОТНОСЯТСЯ:

- 1) листовидные
- 2) нитевидные
- 3) грибовидные
- 4) желобовидные
- 5) десневые

287. ОБЩИМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ НЕРВОМ ДЛЯ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ РТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) II и III ветви тройничного нерва
- 2) лицевой нерв
- 3) языкоглоточный нерв
- 4) I ветвь тройничного нерва
- 5) языко-глоточный нерв

288. БОЛИ, ЛОКАЛИЗУЮЩИЕСЯ В ОБЛАСТИ ЛИЦА, НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) стоматалгии
- 2) каузалгии
- 3) невралгии
- 4) прозопалгии

5) миалгии

289. БОЛИ ОДОНТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ МОГУТ БЫТЬ

- 1) тупые, ноющие, отраженные
- 2) отраженные, диффузные, в области больного зуба
- 3) острые, резкие
- 4) слабые, диффузные
- 5) сильные, распространенные

290. БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЛИШЕНЫ

- 1) внутренняя поверхность щеки
- 2) уздечка языка
- 3) проксимальный отдел языка
- 4) корень языка
- 5) слизистая нижней челюсти

291. НАИБОЛЬШЕЙ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ОБЛАДАЮТ

- 1) область боковых резцов с вестибулярной стороны на нижней челюсти
- 2) внутренняя поверхность щеки
- 3) область премоляров на верхней челюсти
- 4) кончик языка
- 5) слизистая неба

292. МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) ольфактометрия
- 2) эстезиометрия
- 3) алгометрия
- 4) густометрия
- 5) термоэстезиометрия

293. ОСНОВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ЭПИКРИТИЧЕСКОЙ БОЛИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) отсутствие четкой локализации, тупой, ноющий характер
- 2) наличие четкой локализации, резкий, острый характер
- 3) наличие распространенных болевых ощущений
- 4) острый характер
- 5) слабая выраженность и четкая локализация

294. ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ ПОКРОВНЫХ ОБОЛОЧЕК И СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ТКАНЕВОГО ДЫХАНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА:

- 1) поддержания газовой константы крови
- 2) стабилизации осмотического давления
- 3) сохранения целостности тканей
- 4) поддержания системного АД

295. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ТКАНЕЙ В КАЧЕСТВЕ АППАРАТОВ РЕАКЦИИ

ВКЛЮЧАЕТ ПОВЕДЕНИЕ:

- 1) ориентировочно-исследовательское
- 2) пищедобывательное
- 3) подражательное
- 4) пассивно- и активнооборонительное

296. ПОВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧАЮЩЕЕСЯ В НАСТОРАЖИВАНИИ, УКРЫВАНИИ, ЗАТАИВАНИИ, ИЗБЕГАНИИ ОТНОСИТСЯ К ТИПУ:

- 1) пассивнооборонительного
- 2) пищедобывательного
- 3) подражательного
- 4) активнооборонительного

297. ПОВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧАЮЩЕЕСЯ В АКТИВНОМ СОПРОТИВЛЕНИИ, АГРЕССИИ, ОБРАЩЕНИИ К ВРАЧУ, ПОИСКЕ ЛЕКАРСТВ, ОТНОСИТСЯ К ТИПУ:

- 1) пассивнооборонительного
- 2) пищедобывательного
- 3) подражательного
- 4) активнооборонительного

298. УРОВЕНЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА, ЯВЛЯЕТСЯ СИСТЕМООБРАЗУЮЩИМ ФАКТОРОМ ДЛЯ:

- 1) пищеварительной системы
- 2) функционального элемента
- 3) процессов, происходящих в полости рта
- 4) функциональной системы, поддерживающей постоянство

питательных веществ в крови

- 5) функциональной системы, формирующей пищевой комок

299. ПЕРИОДОНТ В ОБЛАСТИ НЕФУНКЦИОНИРУЮЩИХ ЗУБОВ СТАНОВИТСЯ:

- 1) не изменяется
- 2) более рыхлым
- 3) менее рыхлым
- 4) более плотным
- 5) атрофируется

300. ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ, МЫШЦЫ ОПУСКАЮЩИЕ НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ, ЯЗЫК, МИМИЧЕСКАЯ МУСКУЛАТУРА, ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫЕ СУСТАВЫ, ЗУБНЫЕ РЯДЫ, ПАРОДОНТ ВХОДЯТ В СОСТАВ:

- 1) функционального элемента
- 2) функциональной системы
- 3) зубочелюстной системы
- 4) жевательного аппарата
- 5) мимической системы

301. АМОРТИЗИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ ПЕРИОДОНТА ВЫПОЛНЯЮТ:

- 1) сосудистые и нервные сплетения
- 2) миелиновые и безмиелиновые волокна
- 3) волокна и клеточные элементы
- 4) коллагеновые и эластические волокна
- 5) межтканевая жидкость

302. ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ПИЩЕВОГО КОМКА В ГЛОТКУ СПОСОБСТВУЕТ:

- 1) повышение тонуса мышц кардиального отдела желудка
- 2) расслабление мышц языка
- 3) разность давлений в полости рта и глотке
- 4) напряжение мышц шеи
- 5) понижению тонуса мышц кардиального отдела желудка

303. НАИБОЛЬШАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОТМЕЧАЕТСЯ В ОБЛАСТИ:

- 1) щеки
- 2) дистальных отделов полости рта
- 3) проксимальных отделов полости рта
- 4) десневой бороздки подъязычной области и дна полости рта
- 5) мягкого неба

304. АЦЕТИЛХОЛИН ВОЗБУЖДАЕТ СЕРОЗНЫЕ СЕКРЕТОРНЫЕ КЛЕТКИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С:

- 1) альфа - адренорецепторами
- 2) вета - адренорецепторами
- 3) Н - холинорецепторами
- 4) М – холинорецепторами
- 5) альфа- и бета- адренорецепторами

305. НОРАДРЕНАЛИН ВОЗБУЖДАЕТ СЕРОЗНЫЕ СЕКРЕТОРНЫЕ КЛЕТКИ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С:

- 1) а - адренорецепторами
- 2) в - адренорецепторами
- 3) Н - холинорецепторами
- 4) М – холинорецепторами
- 5) Н- и М- холинорецепторами

306. СОДЕРЖАНИЕ МОЧЕВИНЫ В СЛЮНЕ ЗАВИСИТ ОТ:

- 1) Количества азота
- 2) рН
- 3) Скорости слюноотделения
- 4) рН слюны
- 5) содержания мочевины в крови

307. СПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА ВЫРАЖАТЬ ЧУВСТВА, МЫСЛИ, ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ С ПОМОЩЬЮ ДВИЖЕНИЙ МЫШЦ ЛИЦА, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) эмоциональность
- 2) невротичность
- 3) облик

- 4) мимика
- 5) темперамент

308. ВЫРАЖЕНИЕ ЛИЦА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ, НАЗЫВАЕТСЯ:

- 1) мимика
- 2) эмоциональность
- 3) темперамент
- 4) экспрессия
- 5) облик

309. СПОСОБНОСТЬ К СОКРАЩЕНИЮ НЕБОЛЬШИХ ПУЧКОВ МЫШЕЧНЫХ ВОЛОКОН В МИМИЧЕСКИХ МЫШЦАХ ОБУСЛОВЛЕНА:

- 1) особенностями возбудимости
- 2) особенностями прикрепления
- 3) лабильностью
- 4) отсутствием фасциального покрытия и обильностью иннервации
- 5) особенностью расположения мышечных волокон

310. ПРОРЕЗЫВАНИЕ ЗУБОВ В ПРОЦЕССЕ ОНТОГЕНЕЗА НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЯХ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) длительным и несовершенным
- 2) коротким и быстрым
- 3) активным и пассивным
- 4) коротким и несовершенным
- 5) длительным и одновременным

311. В СТАРШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ (ПОСЛЕ 12-14 ЛЕТ) ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, А ТАКЖЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ОБУСЛОВЛЕННЫ:

- 1) снижением метаболизма
- 2) стабилизацией функций организма
- 3) активным половым развитием и гормональным фоном
- 4) дестабилизацией функций организма
- 5) прорезыванием « зубов мудрости»

312. АКТ СОСАНИЯ ФОРМИРУЕТСЯ В ПЕРИОДЕ:

- 1) постнатальном
- 2) неонатальном
- 3) пренатальном
- 4) пубертатном
- 5) формирования ФУС питания

313. ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СОСАНИЯ СИСТЕМООБРАЗУЮЩИМ ФАКТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) качество молока
- 2) рН молока
- 3) в-вкусовые рецепторы языка
- 4) объем молока
- 5) температура молока

314. СОСАТЕЛЬНЫЙ РЕФЛЕКС ЛУЧШЕ ВСЕГО ФОРМИРУЕТСЯ НА РАСТВОРЫ ВЕЩЕСТВ:

- 1) соленых
- 2) горьких
- 3) кислых
- 4) сладких
- 5) горячих

315. У ДЕТЕЙ УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ БЫСТРЕЕ ВСЕГО ОБРАЗУЮТСЯ НА СТИМУЛЫ:

- 1) звуковые
- 2) зрительные
- 3) тактильные
- 4) вкусовые
- 5) температурные

316. В ТКАНЯХ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ ВОДА, УМЕНЬШАЕТСЯ ОРОГОВЕНИЕ КЛЕТОК И УВЕЛИЧИВАЕТСЯ АКТИВНОСТЬ МИТОЗА ПОД ВЛИЯНИЕМ ГОРМОНА:

- 1) прогестерона
- 2) соматотропина
- 3) инсулина
- 4) эстрадиола
- 5) тироксина

317. НАРУШЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕНТИНА И ГИПОПЛАЗИЯ ЭМАЛИ НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ:

- 1) вилочковой железы
- 2) аденогипофиза
- 3) поджелудочной железы
- 4) околощитовидных желез
- 5) нейрогипофиза

318. ПРОЦЕСС ЖЕВАНИЯ И СЕКРЕЦИЯ ЖЕЛУДКА НАХОДЯТСЯ:

- 1) вне зависимости друг от друга
- 2) в обратной зависимости
- 3) в прямой зависимости
- 4) в зависимости от возраста
- 5) в периодической зависимости

319. ПРИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У ЛИЦ С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ТОНУСА ПАРАСИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ СЕРДЕЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

- 1) ускоряется
- 2) не меняется
- 3) попеременно ускоряется и замедляется
- 4) замедляется

5) зависит от возраста

320. СЛАДКИЕ ВЕЩЕСТВА ПРИ ДЕЙСТВИИ НА ВКУСОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ВЫЗЫВАЮТ:

- 1) суживающий эффект
- 2) спазм сосудов
- 3) не оказывают влияния на тонус сосудов
- 4) расширяющий эффект
- 5) кратковременное расширение и стойкое сужение сосудов

#### 4. Перечень ситуационных задач

##### Задача №1

Два человека случайно подверглись кратковременному действию переменного электрического тока одинаково высокого напряжения, но разной частоты. В одном случае частота тока составляла 50 Гц, в другом – 500000 Гц. Будет ли разница полученных повреждений? Почему?

##### Задача №2

К стоматологу пришел пациент с жалобами на зубную боль. После осмотра врач рекомендовал удалить зуб. С целью обезболивания в область больного зуба был введен раствор лидокаина. Операция по удалению зуба прошла успешно, не причинив больному страданий.

Объясните механизм обезболивающего эффекта, если известно, что местная анестезия направлена на блокаду нервных импульсов из области операционного поля.

##### Задача №3

В эксперименте стимулируют икроножную мышцу лягушки электрическим током с последовательным увеличением частоты стимулов.

Объясните, как и почему будет меняться характер сокращения?

##### Задача №4

Мембранный потенциал покоя (МПП) является следствием различной проницаемости клеточной мембраны и работы ионных насосов. В результате повреждения транспортной функции мембраны проницаемость стала одинаково высокой для ионов  $\text{Na}^+$  и  $\text{K}^+$ , а  $\text{Na/K}$ -насос продолжал работать.

Как и почему изменилась величина МПП (укажите величину).

##### Задача №5

У больного наблюдается снижение силы сокращения мышц левой руки в связи с нарушением иннервации этой части тела. Как отличить, связана ли слабость мышц у данного больного с повреждением периферического (спинального) нерва или с поражением переднего корешка спинного мозга?

##### Задача №6



В результате травмы у пострадавшего разрушены сегменты L2 – S5 спинного мозга.

Как и почему у него изменится тонус мышц рук и ног?

#### Задача №7

При обследовании состояния дыхательного аппарата пациента врач попросил его подышать часто и глубоко. При этом у больного возникло головокружение, и он вынужден был сесть.

Объясните причину возникновения головокружения у пациента.

#### Задача №8

У животного произведено одностороннее выключение вестибулярных рецепторов введением в наружный слуховой проход хлороформа.

Какие нарушения укажут на изменение функции вестибулярного аппарата?

#### Задача №9

У больного поражена затылочная доля коры большого мозга.

- 1) Функция какой сенсорной системы будет нарушена?
- 2) Какие методы исследования нужно использовать для суждения о степени повреждения этой системы?

#### Задача №10

Во время нейрохирургической операции при раздражении коры одной из областей мозга у пациента наблюдались непроизвольные движения кисти левой руки.

Какая область коры головного мозга подверглась раздражению?

#### Задача №11

Студент перед сдачей экзамена отметил у себя снижение вкусовых ощущений при приеме пищи. Объясните, с чем это может быть связано.

#### Задача №12

«Ночью все кошки серы». Это не только поговорка, но известный факт. Объясните явление с точки зрения физиологических особенностей системы зрения.

#### Задача №13

Мгновенные сильные звуковые раздражения приводят к нарушению слуха, связанному с повреждением барабанной перепонки и перегрузкой внутреннего уха. Укажите защитные механизмы, предохраняющие внутреннее ухо от перегрузки.

Объясните причину отсутствия их эффективности при сильных мгновенных звуковых раздражениях

#### Задача №14

Вы составляете суточный рацион для больного, страдающего ожирением, с целью добиться снижения массы тела. Его суточные энерготраты составляют около 2500 ккал. В составленном вами рационе: белков  $\square$  90 г, углеводов  $\square$  360 г, жиров  $\square$  90 г. Будет ли достигнута поставленная цель? Обоснуйте ответ.

#### Задача №15

С диагностической целью у пациента, потребившего в покое 200 мл  $O_2$ /мин определяют МВ методом Фика. Артериальная кровь пациента содержит 190 мл  $O_2$ /л, а венозная — 150 мл

$O_2$ /л. Рассчитайте МВ пациента и сопоставьте результат с нормой

#### Задача №16

Студент сдает экзамен. Он очень волнуется. У него неровное дыхание, частый пульс, во рту пересохло. Опишите нейрогормональные механизмы регуляции слюноотделения в условиях стресса?

#### Задача №17

В последнее время многие люди, стараясь придерживаться здорового образа жизни, тщательно следят за своим рационом питания. При этом часто это сводится к подсчету энергетической ценности продуктов питания. Какие факторы, кроме соответствия прихода и расхода энергии, необходимо учитывать при составлении суточного пищевого рациона?

#### Задача №18

Чему равен минутный выброс (МВ), если известно, что содержание кислорода в артериальной крови 200 мл/л, содержание кислорода в крови легочной артерии 140 мл/л, потребление кислорода организмом 600 мл  $O_2$ /м