

### 001. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОЦЕССА ДЫХАНИЯ – ЭТО

- а) вдох, выдох, транспорт газов, тканевое дыхание
- б) газообмен легких, транспорт газов кровью, газообмен в тканях, клеточное дыхание, выдох
- в) газообмен между легкими и атмосферой, диффузия газов в капиллярах малого круга кровообращения, транспорт газов кровью, диффузия газов в капиллярах большого круга кровообращения, тканевое и клеточное дыхание
- г) вдох, газообмен между легкими и атмосферой, диффузия газов в капиллярах большого круга кровообращения, транспорт газов кровью, диффузия газов в тканях, клеточное дыхание

### 002. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ ДЫХАНИЯ

- а) внешнее и внутреннее
- б) грудное, диафрагмальное и смешанное
- в) спокойное и форсированное
- г) нормальное и патологическое

### 003. ИНСПИРАТОРНЫЕ МЫШЦЫ – ЭТО

- а) мышцы, при сокращении которых объем грудной полости увеличивается
- б) вспомогательные дыхательные мышцы
- в) мышцы брюшной стенки
- г) мышцы, при сокращении которых объем грудной полости уменьшается

### 004. ЭКСПИРАТОРНЫЕ МЫШЦЫ – ЭТО

- а) мышцы голосового аппарата
- б) мышцы, при сокращении которых объем грудной полости уменьшается
- в) наружные межреберные
- г) мышцы, при сокращении которых происходит активный вдох

### 005. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ – ЭТО

- а) диафрагма
- б) наружные и внутренние межреберные мышцы
- в) мышцы голосового аппарата
- г) мышцы, при сокращении которых происходит форсированный вдох или выдох

### 006. ДИАФРАГМА ОТНОСИТСЯ К СЛЕДУЮЩИМ ДЫХАТЕЛЬНЫМ МЫШЦАМ

- а) к экспираторным
- б) к вспомогательным
- в) к инспираторным
- г) не является дыхательной мышцей

### 007. НАРУЖНЫЕ КОСЫЕ МЕЖРЕБЕРНЫЕ МЫШЦЫ ОТНОСЯТСЯ

- а) к инспираторным
- б) к экспираторным
- в) не являются дыхательными мышцами
- г) к вспомогательным

### 008. ВНУТРЕННИЕ КОСЫЕ МЕЖРЕБЕРНЫЕ МЫШЦЫ ОТНОСЯТСЯ

- а) к инспираторным
- б) не являются дыхательными мышцами
- в) к вспомогательным
- г) и к инспираторным, и к экспираторным

### 009. НОРМАЛЬНЫЙ ВДОХ ПРОИСХОДИТ

- а) пассивно
- б) в покое пассивно, при нагрузке активно

в) активно

г) в покое активно, при нагрузке пассивно

010. НОРМАЛЬНЫЙ ВЫДОХ ПРОИСХОДИТ

а) пассивно

б) в покое пассивно, при нагрузке активно

в) в покое активно, при нагрузке пассивно

г) активно

011. ПНЕВМОГРАФИЯ – ЭТО

а) графическая регистрация сокращения дыхательных мышц

б) графическая регистрация движений грудной клетки при дыхании

в) спадение легких при попадании воздуха в плевральную щель

г) запись биопотенциалов дыхательных мышц

012. ПЛЕВРАЛЬНАЯ ЩЕЛЬ – ЭТО

а) щель между легкими и стенками грудной полости

б) щель между легкими и висцеральной плеврой

в) щель между висцеральной и париетальной плеврой

г) щель между стенками грудной полости и париетальной плеврой

013. МЕЖПЛЕВРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КОНЦЕ СПОКОЙНОГО ВДОХА РАВНО

а) атмосферному давлению

б) – 6 мм рт. ст.

в) – 1 мм рт. ст.

г) 2 мм рт. ст.

014. МЕЖПЛЕВРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КОНЦЕ СПОКОЙНОГО ВЫДОХА РАВНО

а) – 3 мм рт. ст.

б) – 20 мм рт. ст.

в) – 9 мм рт. ст.

г) 0 мм рт. ст.

015. ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА ОТРИЦАТЕЛЬНОГО МЕЖПЛЕВРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ – ЭТО

а) присасывающее действие грудной клетки

б) сокращение диафрагмы

в) эластическая тяга легких

г) наличие мертвого пространства

016. ТРАНСПУЛЬМОНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ – ЭТО

а) давление в межплевральной щели

б) разница между альвеолярным и межплевральным давлением

в) сумма альвеолярного и межплеврального давления

г) давление в полости легких во время вдоха

017. МЕЖПЛЕВРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ГЛУБОКОМ ВДОХЕ МОЖЕТ СНИЗИТСЯ ДО

а) – 2 мм рт. ст.

б) – 20 мм рт. ст.

в) – 70 мм рт. ст.

г) – 6 мм рт. ст.

018. АЛЬВЕОЛЯРНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЯХ И ГЛУБОКОМ ВДОХЕ МОЖЕТ СНИЗИТСЯ ДО

а) – 70 мм рт. ст.

б) – 2 мм рт. ст.

в) – 20 мм рт. ст.

г) – 6 мм рт. ст.

019. АЛЬВЕОЛЯРНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ВОЗДУХОНОСНЫХ ПУТЯХ И ГЛУБОКОМ ВДОХЕ МОЖЕТ МАКСИМАЛЬНО ПОВЫСИТЬСЯ ДО

а) 7 мм рт. ст.

б) 2 мм рт. ст.

в) 150 мм рт. ст.

г) 5 мм рт. ст.

020. ПНЕВМОТОРАКС – ЭТО

а) наполнение альвеол водой

б) наполнение полости плевры жидкостью

в) метод регистрации движений грудной клетки при дыхании

г) попадание воздуха в межплевральную щель

021. ЗАКРЫТЫЙ ПНЕВМОТОРАКС НАБЛЮДАЕТСЯ

а) при вскрытии грудной клетки на операции

б) при ранениях легких

в) при наличии воздуха в межплевральной щели без сообщения с атмосферой

г) когда воздух попадает в межплевральную щель на вдохе и не попадает на выдохе

022. ОТКРЫТЫЙ ПНЕВМОТОРАКС НАБЛЮДАЕТСЯ

а) при постоянном сообщении межплевральной щели с атмосферой

б) при введении воздуха шприцем в межплевральную щель

в) при попадании в альвеолы воздуха

г) при сообщении межплевральной щели с атмосферой только на вдохе

023. КЛАПАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС НАБЛЮДАЕТСЯ

а) при отсутствии сообщения межплевральной щели с атмосферой

б) при введении воздуха шприцем в межплевральную щель

в) при сообщении межплевральной щели с атмосферой на вдохе и выдохе

г) при сообщении межплевральной щели с атмосферой только на вдохе

024. БЕЗ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ К СМЕРТИ ПРИВОДИТ СЛЕДУЮЩИЙ ВИД ПНЕВМОТОРАКСА

а) никакой

б) закрытый

в) двусторонний

г) любой

025. ГИДРОТОРАКС – ЭТО

а) скопление гноя в межплевральной щели

б) скопление жидкости в межплевральной щели

в) скопление воздуха в межплевральной щели

г) скопление крови в межплевральной щели

026. ПИОТОРАКС – ЭТО

а) скопление воздуха в межплевральной щели

б) скопление воды в межплевральной щели

в) скопление крови в межплевральной щели

г) скопление гноя в межплевральной щели

027. ГЕМОТОРАКС – ЭТО

а) скопление воды в межплевральной щели

б) скопление гноя в межплевральной щели

в) скопление крови в межплевральной щели

г) скопление воздуха в межплевральной щели

028. ПРОХОДЯ ЧЕРЕЗ ВЕРХНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ ВОЗДУХ

а) очищается и охлаждается

б) очищается, согревается и увлажняется

в) очищается, согревается и высушивается

г) очищается и фильтруется

029. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ – ЭТО

а) объем нормального выдоха после нормального вдоха

б) объем воздуха, находящегося в грудной полости при спокойном дыхании

в) объем воздуха, находящийся в воздухоносных путях при спокойном дыхании

г) объем воздуха, который остается в легких после спокойного выдоха

030. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ РАВЕН

а) 1000 мл

б) 150 мл

в) 3000-4500 мл

г) 500 мл

031. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА – ЭТО

а) объем воздуха, вдыхаемый при спокойном дыхании

б) общее количество воздуха, вдыхаемое при глубоком вдохе

в) объем максимального вдоха после нормального вдоха

г) объем воздуха, остающийся в легких после глубокого выдоха

032. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВДОХА РАВЕН

а) 500 мл

б) 1500 мл

в) 2500 мл

г) 5000 мл

033. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА – ЭТО

а) объем воздуха, выдыхаемый при спокойном дыхании

б) объем воздуха, выдыхаемый при глубоком дыхании

в) объем максимального выдоха после нормального выдоха

г) объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха

034. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА РАВЕН

а) 1500 мл

б) 2500 мл

в) 500 мл

г) 150 мл

001. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКТИВНОГО ТРАНСПОРТА ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ?

а) осуществляется по градиенту концентраций

б) требует затраты энергии АТФ

в) осуществляется против градиента концентрации

г) не сопровождается затратой энергии

д) осуществляется активный вход  $K^+$  внутрь клетки

е) осуществляется путём осмоса или диффузии

002. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАССИВНОГО ТРАНСПОРТА ИОНОВ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ?

- а) осуществляется по градиенту концентраций
- б) требует затраты энергии АТФ
- в) осуществляется против градиента концентрации
- г) не сопровождается затратой энергии
- д) осуществляется выход  $\text{Na}^+$  из клетки
- е) осуществляется путём осмоса или диффузии

003. КАКОВЫ ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОГО (ЛОКАЛЬНОГО) ВОЗБУЖДЕНИЯ?

- а) не распространяющееся
- б) достигает критического уровня деполяризации
- в) связано с полной перезарядкой мембраны
- г) сопровождается повышением возбудимости
- д) способно суммироваться
- е) сопровождается развитием фазы абсолютной рефрактерности

004. КАКОВЫ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ?

- а) локальное
- б) не достигает КУД
- в) связано с полной перезарядкой мембраны
- г) сопровождается повышением возбудимости
- д) возникает в ответ на допороговое раздражение
- е) сопровождается развитием абсолютной рефрактерности

005. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ?

- а) возникает между поврежденным и неповрежденным участками ткани
- б) достижение КУД
- в) положительный заряд находится на наружной поверхности мембраны
- г) развитие фазы относительной рефрактерности
- д) возникает в ответ на допороговое раздражение
- е) колебание мембранного потенциала

006. КАКОВЫ ФУНКЦИИ КАНАЛОВ (В ОТЛИЧИЕ ОТ НАСОСОВ)?

- а) проведение  $\text{Na}^+$  внутрь клетки
- б) транспорт по градиенты концентрации
- в) пассивный транспорт ионов
- г) выкачивание и закачивание ионов
- д) проведение  $\text{K}^+$  внутрь клетки
- е) работают с затратой энергии

007. КАКОВЫ ИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФАЗЫ БЫСТРОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ?

- а) генерируются локальные токи
- б) медленно нарастает поток  $\text{Na}^+$  в клетку
- в) стремительное движение  $\text{Na}^+$  в клетку сопровождается полной перезарядкой мембраны
- г)  $\text{K}^+$ -каналы закрыты
- д) заряд мембраны становится положительный
- е) интенсивная работа  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  насосов

008. КАКОВЫ СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ВОЗБУДИМЫХ КЛЕТОК (ТКАНЕЙ)?

- а) сокращение мышцы
- б) миграция митохондрий к месту возбуждения
- в) выделение секрета железой
- г) повышение интенсивности обменных процессов
- д) проведение по мембране нейронов локальных токов

е) реализация закона силы

009. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИТИЧЕСКОГО УРОВНЯ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ (КУД)?

а) возникает при раздражении, когда интенсивность стимула ниже пороговой

б) определяет уровень возбудимости

в) характеризует момент перехода местного возбуждения в распространяющееся

г) существует в клетках при отсутствии стимулов

д) его достижение обеспечивает реализацию клеткой ее специфической функции

е) соответствует нулевому уровню заряда мембраны

010. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ?

а) возникает при возбуждении, когда интенсивность стимула равна пороговой

б) совместно с пороговым уровнем определяет способность клетки к возбуждению

в) характеризует момент перехода местного возбуждения в распространяющееся

г) существует в клетках при отсутствии стимулов

д) примерно равен -70 мВ

е) колеблется в ответ на действие раздражителя

011. ЧТО ПРОИСХОДИТ ПРИ МЕСТНОМ ВОЗБУЖДЕНИИ?

а) развивается по закону «всё или ничего»

б) повышается возбудимость

в) генерация локальных токов

г) возникает способность к суммации

д) развивается фаза абсолютной рефрактерности

е) возникает гиперполяризация

012. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ?

а) распространяется на всю мембрану

б) развивается по закону силы

в) способно к суммации

г) развивается по закону «всё или ничего»

д) соответствует абсолютной рефрактерности

е) не достигает КУД

013. КАКИЕ КЛЕТОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ СПОСОБНЫ К РАЗВИТИЮ МЕСТНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ?

а) ткань ногтевой пластинки

б) фибробласты и фиброкласты

в) сома нервных клеток

г) аксональный холмик

д) миоцит

е) большинство эпителиальных клеток

014. КАКИЕ КЛЕТОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ СПОСОБНЫ К РАЗВИТИЮ РАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ?

а) эпителий кожи

б) рецепторы

в) постсинаптические мембраны

г) аксоны нервных клеток

д) миоциты

е) секреторные клетки

015. ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ЭЛЕКТРОВОЗБУДИМЫМИ КАНАЛАМИ И НАСОСАМИ?

- а) осуществляют транспорт ионов по градиенту концентрации
- б) требуют затраты энергии АТФ
- в) осуществляют транспорт ионов против градиента концентрации
- г) осуществляют транспорт ионов через мембрану клетки
- д) способствуют формированию электрических потенциалов клетки
- е) обладают избирательной проницаемостью и полупроницаемостью

016. В ПЕРВОМ ОПЫТЕ ГАЛЬВАНИ ...

- а) мышца сокращается при наличии разности потенциалов
- б) осуществляется повреждение мышцы
- в) используется биметаллический пинцет
- г) демонстрируются токи действия
- д) косвенно доказывается наличие животного электричества
- е) изучается закон силы

017. В ОПЫТЕ МАТТЕУЧИ ...

- а) демонстрируется потенциал действия
- б) осуществляется повреждение икроножной мышцы
- в) используется биметаллический пинцет
- г) демонстрируются токи действия
- д) используется два нервно-мышечных препарата
- е) изучается закон силы

018. КАКОВЫ ФУНКЦИИ НАСОСОВ (В ОТЛИЧИЕ ОТ КАНАЛОВ)?

- а) проводят  $\text{Na}^+$  внутрь клетки
- б) осуществляют транспорт ионов по градиенту концентрации
- в) осуществляют пассивный транспорт ионов
- г) выкачивают и закачивают ионы
- д) проводят  $\text{K}^+$  внутрь клетки
- е) осуществляют транспорт ионов с затратой энергии

019. ВО ВТОРОМ ОПЫТЕ ГАЛЬВАНИ ...

- а) демонстрируется существование потенциала покоя
- б) осуществляется повреждение мышцы
- в) используется биметаллический пинцет
- г) демонстрируются токи действия
- д) демонстрируется потенциал действия
- е) доказывается наличие тока покоя

035. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ — ЭТО

- а) максимальный объем воздуха, который может вдохнуть человек
- б) объем максимального выдоха после максимального вдоха
- в) объем максимального вдоха или максимального выдоха
- г) количество воздуха, которое может быть выпущено из легких после смерти

036. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У МУЖЧИН РАВНА

- а) 4500 мл
- б) 7000 мл
- в) 1500 мл;
- г) 3500 мл.

037. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У ЖЕНЩИН РАВНА

- а) 300 мл
- б) 3500 мл
- в) 500 мл
- г) 4500 мл

038. ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ — ЭТО

- а) объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного вдоха
- б) объем воздуха, остающийся в легких после смерти
- в) объем воздуха, находящейся в мертвом пространстве
- г) объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха

039. ОСТАТОЧНЫЙ ОБЪЕМ РАВЕН

- а) 500 мл
- б) 3000 мл
- в) 1200 мл
- г) 150 мл

040. ОБЩАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ — ЭТО

- а) максимальное количество воздуха, которое может находиться в легких
- б) сумма объемов выдохнутого воздуха после максимального вдоха
- в) объем максимального вдоха или максимального выдоха

115

- г) количество воздуха, которое может быть выпущено из легких после смерти

041. ОБЩАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У МУЖЧИН РАВНА

- а) 1500 мл
- б) 5500 мл
- в) 10000 мл
- г) 14000 мл

042. ОБЩАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ У ЖЕНЩИН РАВНА

- а) 1500 мл
- б) 700 мл
- в) 5000 мл
- г) 4500 мл

043. КУСОЧКИ ЛЕГКОГО ТОНУТ В ВОДЕ

- а) если это легкие новорожденного
- б) если это легкие больного легочным заболеванием
- в) если это легкие взрослого, погибшего от асфиксии
- г) если это легкие мертворожденного

044. КУСОЧКИ ЛЕГКОГО НЕ ТОНУТ В ВОДЕ ЕСЛИ

- а) если это легкие мертворожденного
- б) если это легкие родившегося живым
- в) если это легкие взрослого, погибшего от асфиксии
- г) если это легкие после двустороннего пневмоторакса

045. МЕРТВОЕ ПРОСТРАНСТВО — ЭТО

- а) спавшиеся альвеолы
- б) межплевральная щель
- в) объем воздухоносных путей
- г) легкие мертворожденного



046. ОБЪЕМ МЕРТВОГО ПРОСТРАНСТВА РАВЕН

- а) 1000 мл
- б) 20 мл
- в) 500 мл
- г) 140 мл

116

047. ПРИ НОРМАЛЬНОМ ДЫХАНИИ

- а) вдох короче выдоха
- б) выдох короче вдоха
- в) продолжительность вдоха или выдоха одинакова
- г) у детей короче вдох, у взрослых — выдох

048. СРЕДНЯЯ ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ У ВЗРОСЛОГО РАВНА

- а) 24 в 11 мин.
- б) 16 в 1 мин.
- в) 80 в 1 мин.
- г) 16 в 1 с

049. ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ У НОВОРОЖДЕННОГО РАВНА

- а) 140-160 в 1 мин.
- б) 120-140 в 1 мин.
- в) 12-18 в 1 мин.
- г) 40-60 в 1 мин.

050. ГЛУБИНА ДЫХАНИЯ В ПОКОЕ РАВНА

- а) 3000 мл
- б) 6-9 мл
- в) 4500-6000 мл
- г) 500 мл

051. МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ ДЫХАНИЯ — ЭТО

- а) максимальный объем воздуха, вдыхаемый за 1 мин.
- б) объем кислорода, потребляемый за 1 мин.
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемый за 1 мин.
- г) произведение дыхательного объема на частоту дыхания

052. МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ ДЫХАНИЯ В ПОКОЕ РАВЕН

- а) 8 л
- б) 20 л
- в) 4 л
- г) 120 л

053. ПРЕДЕЛ ДЫХАНИЯ — ЭТО

- а) максимально глубокий выдох после максимально глубокого вдоха
- б) максимальная произвольная вентиляция легких за 1 мин

117

- в) разница между максимальной и нормальной вентиляцией легких
- г) максимальное количество воздуха, которое может вдохнуть человек

054. ПРЕДЕЛ ДЫХАНИЯ РАВЕН

- а) 10 л
- б) 180 л
- в) 2000 л
- г) 4,5 л у мужчин и 3,5 л у женщин

055. РЕЗЕРВ ДЫХАНИЯ ЭТО

- а) максимальная произвольная вентиляция легких за 1 мин
- б) разница между максимальной и нормальной вентиляцией легких за 1 мин
- в) объем воздуха, который можно дополнительно вдохнуть после нормального вдоха
- г) объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после нормального выдоха

056. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ

- а) частое и глубокое
- б) частое и поверхностное
- в) редкое и глубокое
- г) редкое и поверхностное

057. НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО РЕДКОЕ И ГЛУБОКОЕ ДЫХАНИЕ, ПОТОМУ ЧТО

- а) затрачивается меньше энергии
- б) давление в межплевральной щели становится более отрицательным
- в) при этом меньше нагрузки на систему кровообращения
- г) больше воздуха участвует в газообмене между альвеолами и капиллярами малого круга кровообращения за 1 дыхательный цикл

058. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ЧАСТОТОЙ ДЫХАНИЯ И ЧАСТОТОЙ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ВЗРОСЛЫХ

- а) 1 : 4
- б) 1 : 1
- в) 1 : 2
- г) 1 : 5

118

059. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ЧАСТОТОЙ ДЫХАНИЯ И ЧАСТОТОЙ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У ДЕТЕЙ

- а) 1 : 1
- б) 1 : 4
- в) 1 : 3
- г) 1 : 8

060. КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ ВО ВДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ

- а) 16,4 %
- б) 79,04 %
- в) 20,93 %
- г) 14 %

061. КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ

- а) 14 %
- б) 0,03 %
- в) 20,93 %
- г) 16,4 %

062. КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ

- а) 14 %
- б) 20,93 %

в) 79,04 %

г) 0,03 %

063. КОЛИЧЕСТВО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ ВО ВДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ

а) не содержится

б) 4,1 %

в) 0,03 %

г) 5,5 %

064. КОЛИЧЕСТВО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ

а) 4,1 %

б) 0,03 %

119

в) 5,5 %

г) 16 %

065. КОЛИЧЕСТВО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ

а) 0,03 %

б) 0,3 %

в) не содержится

г) 5,5 %

066. В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ АЗОТА БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВО ВДЫХАЕМОМ, ПОТОМУ ЧТО

а) объем выдыхаемого воздуха меньше, чем вдыхаемого

б) азот не участвует в газообмене

в) мертвое пространство не участвует в газообмене

г) азот — инертный газ

067. СОСТАВ ВЫДЫХАЕМОГО И АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВОЗДУХА РАЗЛИЧЕН, ПОТОМУ ЧТО

а) существует транспульмональное давление

б) состав вдыхаемого и альвеолярного воздуха одинаков

в) в выдыхаемый воздух поступают продукты распада белков, жиров и углеводов

г) выдыхаемый воздух — это смесь альвеолярного и атмосферного воздуха

068. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ГАЗА — ЭТО

а) процентное содержание данного газа в смеси газов

б) сила, с которой молекулы газа стремятся выйти из жидкости в окружающую газовую среду

в) давление газа на стенки сосуда

г) та часть давления газовой смеси, которая приходится на данный газ

069. НАПРЯЖЕНИЕ ГАЗА В ЖИДКОСТИ — ЭТО

а) давление газа, под которым он растворен в жидкости

б) процентное содержание газа в жидкости

в) объем газа, растворенного в жидкости при температуре —273 оС

г) проницаемость легочной мембраны для данного газа

120

070. ГАЗ БУДЕТ РАСТВОРЯТЬСЯ В ЖИДКОСТИ

- а) если парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью выше, чем его напряжение в жидкости
- б) если напряжение газа в жидкости выше, чем его парциальное давление
- в) если напряжение газа и парциальное давление газа равны
- г) при нагревании жидкости

071. ГАЗ БУДЕТ ВЫХОДИТЬ ИЗ РАСТВОРА В ГАЗОВУЮ СРЕДУ, ЕСЛИ

- а) парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью равно его напряжению в жидкости
- б) напряжение газа в жидкости выше, чем его парциальное давление в газовой среде над жидкостью
- в) подогреть жидкость до кипения
- г) парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью выше, чем его напряжение в жидкости

072. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 40 мм рт. ст.
- б) 46 мм рт. ст.
- в) 100 мм рт. ст.
- г) 16 мм рт. ст.

073. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 46 мм рт. ст.
- б) 20 мм рт. ст.
- в) 100 мм рт. ст.
- г) 40 мм рт. ст.

074. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ РАВНО

- а) 105 мм рт. ст.
- б) 46 мм рт. ст.
- в) 95 мм рт. ст.
- г) 40 мм рт. ст.

121

075. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ ОКОЛО КАПИЛЛЯРОВ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ РАВНО

- а) 20 мм рт. ст.
- б) 60 мм рт. ст.
- в) 40 мм рт. ст.
- г) 100 мм рт. ст.

076. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 40 мм рт. ст.
- б) 46 мм рт. ст.
- в) 105 мм рт. ст.
- г) 100 мм рт. ст.

077. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 40 мм рт. ст.

б) 46 мм рт. ст.

в) 100 мм рт. ст.

г) 20 мм рт. ст.

078. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ РАВНО

а) 100 мм рт. ст.

б) 46 мм рт. ст.

в) 19 мм рт. ст.

г) 39 мм рт. ст.

079. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ТКАНЯХ РАВНО

а) 46 мм рт. ст.

б) 40 мм рт. ст.

в) до 60 мм рт. ст.

г) 20 мм рт. ст.

080. КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ОТРАЖАЕТ

а) зависимость количества оксигемоглобина в крови от количества углекислого газа

б) зависимость количества гемоглобина в крови от насыщения ее кислородом

122

в) зависимость количества оксигемоглобина в крови от напряжения кислорода в артериальной крови

г) зависимость количества оксигемоглобина в крови от содержания кислорода во вдыхаемом воздухе.

081. КРУТАЯ ЧАСТЬ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ КИСЛОРОДА

а) от 0 до 60 мм рт. ст.

б) от 20 до 60 мм рт. ст.

в) более 60 и менее 20 мм рт. ст.

г) 40-60 мм вод. ст.

082. ПОЛОГАЯ ЧАСТЬ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ КИСЛОРОДА

а) 20-60 мм рт. ст.

б) от 0 до 40 мм рт. ст.

в) от 0 до 60 мм рт. ст.

г) менее 20 и более 60 мм рт. ст.

083. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ ВОДОРОДА СИНТЕЗ ОКСИГЕМОГЛОБИНА

а) не изменится

б) увеличивается

в) уменьшается

г) ускоряется

084. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА СИНТЕЗ ОКСИГЕМОГЛОБИНА

а) уменьшается

б) изменяется волнообразно

в) увеличивается

г) не изменяется

085. СИНТЕЗ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ

- а) увеличивается
  - б) крутая часть кривой диссоциации оксигемоглобина становится пологой
  - в) не изменяется
- 123
- г) уменьшается

086. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ — ЭТО

- а) максимальное количество кислорода, которое может переносить 100 мл крови
- б) минимальное количество кислорода в крови, при котором возможны окислительно-восстановительные процессы
- в) количество кислорода, присоединяемое одной молекулой гемоглобина
- г) количество кислорода, поглощаемое тканями из артериальной крови

087. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ РАВНА

- а) 1,34 мл
- б) 96 %
- в) 20-21 мл на 100 мл крови
- г) 18-20 об. %

088. 1 Г ГЕМОГЛОБИНА ПРИСОЕДИНЯЕТ

- а) 2 мл кислорода
- б) 19-20 об. % кислорода
- в) 0,3 мл кислорода
- г) 1,34 мл кислорода

089. В ПЛАЗМЕ КРОВИ РАСТВОРЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА

- а) 20-21 мл на 100 мл крови
- б) 18 %
- в) 1,34 мл
- г) 0,3 мл на 100 мл крови

090. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА — ЭТО

- а) максимальное количество кислорода, которое может связать кровь при полном насыщении гемоглобина кислородом
- б) отношение количества кислорода, поглощаемого тканями из артериальной крови, к его общему количеству в артериальной крови
- в) количество кислорода, присоединяемое одним граммом гемоглобина
- г) количество кислорода, растворенное в артериальной крови

124

091. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА В ПОКОЕ РАВЕН

- а) 40 %
- б) 19 об. %
- в) 60 %
- г) 98 %

092. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА ПРИ ТЯЖЕ-

ЛОЙ МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ РАВЕН

- а) 40 %
- б) 60 %
- в) 100 %
- г) 1 %

093. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА МИНИМАЛЬНО

- а) в артериальной крови
- б) в венозной крови
- в) в митохондриях
- г) в рибосомах

094. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА МАКСИМАЛЬНО

- а) в артериальной крови
- б) в венозной крови
- в) в сердце
- г) в митохондриях

095. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАХОДИТСЯ

- а) в спинном мозге
- б) в продолговатом мозге на дне IV желудочка
- в) в коре головного мозга
- г) в легких

096. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ИНСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОИСХОДИТ

- а) остановка дыхания
- б) выдох
- в) вдох
- г) одышка

125

097. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ЭКСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОИСХОДИТ

- а) выдох
- б) вдох
- в) остановка дыхания
- г) одышка

098. ПНЕВМОТАКСИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАХОДИТСЯ

- а) в коре головного мозга
- б) в продолговатом мозге на дне VI желудочка
- в) в варолиевом мосту
- г) в легких

099. ТАХИПНОЭ — ЭТО

- а) увеличение количества кислорода в тканях
- б) увеличение количества кислорода в крови
- в) увеличение глубины дыхания
- г) увеличение частоты дыхания

100. БРАДИПНОЭ — ЭТО

- а) урежение дыхания
- б) углубление дыхания
- в) учащение дыхания
- г) одышка

101. ЭЙПНОЭ — ЭТО

- а) нормальное дыхание
- б) остановка дыхания
- в) одышка
- г) глубокое дыхание

102. ДИСПНОЭ — ЭТО

- а) одышка
- б) остановка дыхания
- в) увеличение глубины дыхания
- г) увеличение частоты дыхания

103. АПНОЭ — ЭТО

- а) увеличение количества кислорода в тканях

126

- б) остановка дыхания
- в) прекращение работы мозга из-за недостатка кислорода
- г) нормальное дыхание

104. ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) гиперкапния
- б) гипокапния
- в) гипероксия
- г) гиперпноэ

105. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) гипоксия
- б) гипоксемия
- в) гипокапния
- г) апноэ

106. ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) гипероксемия
- б) гипоксемия
- в) гиперкапния
- г) гипоксия

107. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) гипокапния
- б) гипоксия
- в) гипоксемия
- г) ацидоз

108. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) алкалоз
- б) ацидоз
- г) гипоксемия
- д) гипоксия

127

109. ПРИ АСФИКСИИ



- а) возникают гипоксия и гипокапния
- б) возникают гипоксия и гиперкапния
- в) возникает гипоксемия, а содержание углекислого газа не изменяется
- г) возникает гиперкапния и гипероксия

110. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в легких
- б) в сосудах малого круга кровообращения
- в) в дуге аорты и каротидном синусе
- г) в продолговатом мозге

111. ГИПОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) не влияет
- в) стимулирует
- г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает

112. ГИПЕРОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) на вдохе угнетает, на выдохе стимулирует
- б) не влияет
- в) стимулирует
- г) угнетает

113. ГИПЕРКАПНИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) стимулирует
- в) не влияет
- г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает

114. ГИПОКСЕМИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АОРТАЛЬНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) стимулирует на вдохе и угнетает на выдохе
- в) стимулирует
- г) не влияет

128

115. ГИПЕРОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АОРТАЛЬНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) на выдохе стимулирует, на вдохе угнетает
- б) угнетает
- в) стимулирует
- г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает

116. ПРИ УМЕНЬШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ДЫХАНИЕ

- а) становится поверхностным
- б) углубляется
- в) учащается
- г) не изменяется

117. ПРИ НАКОПЛЕНИИ В КРОВИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ДЫХАНИЕ

- а) не изменяется
- б) углубляется
- в) урежается
- г) вдох становится короче, а выдох длиннее

#### 118. КИСЛОРОД

- а) возбуждает дыхательный центр
- б) угнетает дыхательный центр
- в) не влияет на дыхательный центр
- г) возбуждает инспираторный и угнетает экспираторный отдел дыхательного центра

#### 119. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

- а) возбуждает дыхательный центр
- б) угнетает дыхательный центр
- в) не влияет на дыхательный центр
- г) возбуждает инспираторный и угнетает экспираторный отдел дыхательного центра

#### 120. ИОНЫ ВОДОРОДА

- а) не влияют на дыхательный центр
- б) возбуждают дыхательный центр

129

- в) угнетают дыхательный центр
- г) возбуждают инспираторный и угнетают экспираторный отдел дыхательного центра

#### 121. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ДЫХАНИЕ

- а) становится глубоким и редким
- б) не изменяется
- в) учащается
- г) становится глубоким и частым

#### 122. ДЫШАТЬ ЧИСТЫМ КИСЛОРОДОМ НЕЛЬЗЯ, ПОТОМУ ЧТО

- а) происходит угнетение дыхательного центра
- б) происходит перевозбуждение дыхательного центра
- в) происходит закупорка сосудов пузырьками кислорода
- г) возникает гипоксия мозга

#### 123. КАРБОГЕН — ЭТО

- а) смесь газов, которой пользуются водолазы
- б) смесь газов, которую используют для дыхания на больших высотах
- в) смесь кислорода и углекислого газа 1:4
- г) смесь из 95 % кислорода и 5 % углекислого газа

#### 124. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БРОНХИ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ СИМПАТИЧЕСКОГО НЕРВА

- а) суживает просвет бронхов
- б) не воздействует
- в) расширяет просвет бронхов
- г) удлиняет бронхи

#### 125. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БРОНХИ ПРИ РАЗДРАЖЕНИЕ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА

- а) вызывает спазм бронхов
- б) не воздействует

- в) суживает просвет бронхов
- г) расширяет просвет бронхов

126. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНОРЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в легочной ткани, плевре, продолговатом мозге
- б) в легочной ткани, плевре, диафрагме, межреберных мышцах

130

- в) в диафрагме, межреберных мышцах, мышцах брюшного пресса
- г) в эпителии бронхов и ткани легких

127. РЕФЛЕКС ГЕРИНГА-БРЕЙЕРА ВЫЗЫВАЕТ СТИМУЛЯЦИЯ РЕЦЕПТОРОВ

- а) механорецепторов легких
- б) аортальных хеморецепторов
- в) каротидных хеморецепторов
- г) центральных хеморецепторов

128. ИРРИТАНТНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в плевре
- б) в альвеолах
- в) в эпителии воздухоносных путей
- г) в продолговатом мозге

129. ИРРИТАНТНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ

- а) воспринимают только механические раздражения
- б) воспринимают только химические раздражения
- в) воспринимают только механические и химические раздражения
- г) воспринимают накопление жидкости в альвеолах

130. ЮКСТААЛЬВЕОЛЯРНЫЕ (J-РЕЦЕПТОРЫ) РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в продолговатом мозге
- б) в альвеолах
- в) в плевре
- г) в эпителии воздухоносных путей

131. ОСНОВНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ЮКСТААЛЬВЕОЛЯРНЫХ (J-РЕЦЕПТОРОВ) ЯВЛЯЕТСЯ

- а) механический
- б) накопление жидкости в легочной ткани
- в) химический
- г) гиперкапния

132. ДЫХАНИЕ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

- а) не изменяется
- б) учащается
- в) урежается

131

- г) становится поверхностным

133. ДЫХАНИЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

- а) учащается и углубляется
- б) становится частым и поверхностным
- в) урежается и углубляется
- г) возникает апноэ

134. ДЫХАНИЕ ПРИ ПОНИЖЕННОМ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ

- а) становится поверхностным
- б) сначала становится частым и глубоким, при достижении высоты 4-5 км глубина дыхания уменьшается
- в) при подъеме до высоты 4-5 км не изменяется, затем углубляется
- г) урежается

#### 135. ВЫСОТНАЯ БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ

- а) при подъеме на высоту не менее 10 км
- б) при подъеме на высоту более 1 км
- в) при перемещении из области повышенного в область нормального атмосферного давления
- г) при подъеме на высоту 4-5 км

#### 136. КЕССОННАЯ БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ

- а) при погружении под воду более чем на 1 км
- б) при быстром погружении под воду более, чем на 1 км
- в) при быстром возвращении из области повышенного в область нормального атмосферного давления
- г) при подъеме на высоту 4-5 км

#### 137. ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ

- а) тяжелая гипоксия
- б) закупорка капилляров пузырьками азота
- в) накопление в крови кислых продуктов
- г) повышенное содержание в крови углекислого газа

#### 138. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ВДОХА

- а) на 30 с

132

- б) на 5 мин.
- в) на 60 с
- г) на 10 с

#### 139. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ НОРМАЛЬНОГО ВЫДОХА

- а) на 60 с
- б) это невозможно
- в) на 30 с
- г) на 2-3 с

#### 140. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

- а) на 30 с
- б) на 5 мин.
- в) на 23 мин.
- г) на 60 с

#### 141. ЦЕНТР КАШЛЯ НАХОДИТСЯ

- а) в продолговатом мозге
- б) в коре головного мозга
- в) в мышцах гортани
- г) в спинном мозге

#### 142. ЦЕНТР ЧИХАНИЯ НАХОДИТСЯ

- а) в слизистой оболочке носа

- б) в коре головного мозга
- в) в обонятельных луковицах
- г) в продолговатом мозге

143. РЕФЛЕКС НЫРЯЛЬЩИКА — ЭТО

- а) углубление дыхания после погружения в воду
- б) рефлекторное апноэ при воздействии воды на рецепторы нижних носовых ходов
- в) гипервентиляция легких перед погружением в воду
- г) апноэ при заглатывании воды

133

144. НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И НА ВЫСОТЕ 10 КМ ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА, УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И АЗОТА

- а) одинаковое
- б) неодинаковое
- в) кислорода — меньше, углекислого газа и азота — одинаково
- г) кислорода и углекислого газа — меньше, азота — одинаково

145. НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И НА ВЫСОТЕ 10 КМ ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА, УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И АЗОТА

- а) неодинаковое
- б) одинаковое
- в) кислорода — больше, углекислого газа и азота — одинаково
- г) кислорода и углекислого газа — меньше, азота — одинаково

146. ВЕЛИЧИНА КРИТИЧЕСКОГО ИНДЕКСА КИСЛОРОДА В МИТОХОНДРИЯХ РАВНА

- а) 10 мм рт. ст.
- б) 40 мм рт. ст.
- в) 0,1-1,0 мм рт. ст.
- г) 98 мм рт. ст.

147. ПЛОД СПОСОБЕН К ВНУТРИУТРОБНОМУ ДЫХАНИЮ, НАЧИНАЯ С

- а) 2 мес.
- б) 7 мес.
- в) 6 мес.
- г) 9 мес.

148. МЕХАНИЗМ ПЕРВОГО ВДОХА НОВОРОЖДЕННОГО ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

- а) возбуждение дыхательного центра в результате накопления в крови углекислого газа и раздражения ретикулярной формации;
- б) возбуждение дыхательного центра в ответ на боль;
- в) возбуждение дыхательного центра в результате вдыхания кислорода воздуха;
- г) раздувание легких в результате крика.

134

149. ВЕЩЕСТВО ПОКРЫВАЮЩЕЕ ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ АЛЬВЕОЛ — ЭТО

- а) слизь

б) гликокалис

в) сурфактант

г) пузырьки воздуха

150. УЧАСТИЕ ЛЕГКИХ В ВОДНОМ ОБМЕНЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

а) через легкие выделяются пары воды

б) легкие не участвуют в водном обмене

в) поглощают пары воды из атмосферы

г) депонируют воду

151. ВРЕМЯ ГОДА, КОГДА ЧЕРЕЗ ЛЕГКИЕ ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПАРЫ ВОДЫ

а) никогда

б) зима

в) лето

г) всегда

152. КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ВЫДЕЛЯЮЩИЙСЯ ИЗ ЛЕГКИХ ЗА СУТКИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 1000 мл

б) 500 мл

в) 3 л

г) 8 л

153. УЧАСТИЕ ЛЕГКИХ В СВЕРТЫВАНИИ КРОВИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

а) кровь, прошедшая через легкие, быстрее свертывается

б) в легких синтезируется гепарин, который замедляет свертывание крови

в) легкие не участвуют в свертывании крови

г) в легких синтезируются антигемофильные глобулины

154. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ, КОТОРОЕ ДЕПОНИРУЕТСЯ В ЛЕГКИХ

а) 1000 мл

135

б) 100 мл

в) 200 мл

г) 5000 мл

155. ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ВЫВОДЯТСЯ ЛЕГКИМИ ИЗ ОРГАНИЗМА

а) углекислый газ, кислород, тяжелые металлы

б) угарный газ, пары воды, пары алкоголя

в) углекислый газ, пары воды, пары алкоголя, газовые наркотики

г) пары воды, минеральные вещества, углекислый газ, кислород

001. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА – ЭТО

а) кровь и лимфа

б) кровь, лимфа, желудочный и кишечный сок

в) кровь, лимфа, тканевая жидкость

г) все жидкие среды организма

002. ГОМЕОСТАЗ – ЭТО

а) постоянство внутренней среды организма

б) разрушение эритроцитов

в) совокупность защитных сил организма

г) совокупность факторов свертывания крови

003. В СИСТЕМУ КРОВИ ПО ЛАНГУ ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ

а) кровь, лимфа, депо крови, сердце и сосуды

б) костный мозг, лимфатическая система, кровь, печень, селезенка

в) костный мозг, кровь, печень, селезенка, вены и артерии

г) костный мозг, лимфатическая система, кровь, печень, селезенка, нейрогуморальные механизмы регуляции

004. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ В ОРГАНИЗМЕ СОСТАВЛЯЕТ

а) 6-8 % от массы тела

б) 7-10 % от массы тела

в) 4,5-5 % от массы тела

г) 6-8 литров

005. ОБЪЕМ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА КРОВИ В ОРГАНИЗМЕ СОСТАВЛЯЕТ

а) 50 %

б) 90-92 %

в) 40-50 %

г) 60 %

006. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У НОВОРОЖДЕННОГО СОСТАВЛЯЕТ

а) 90 % от количества крови у взрослого

б) 10 % общей массы системы крови

в) 15 % от массы тела

г) 60 % от массы тела

007. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ У РЕБЕНКА ДО 1 ГОДА СОСТАВЛЯЕТ

а) 10 % от массы тела

б) 40 % от массы тела

в) 1,5 л

г) 60 % от количества крови у взрослого

008. ВЯЗКОСТЬ КРОВИ В НОРМЕ РАВНА

а) 1,7-2,2

б) 7,6

в) 4,8-6,2

г) 4,0-5,0

009. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КРОВИ В НОРМЕ РАВЕН

а) 1,09

б) 1,5-1,6

в) 1,05-1,06

г) 1,8-1,9

010. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ В НОРМЕ РАВЕН

а) 7,36

б) 7,40

в) 7,35-7,42

г) 7,0-7,8

011. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ВЕНОЗНОЙ КРОВИ В НОРМЕ РАВЕН

а) 7,36

б) 7,40

в) 7,35-7,42

г) 7,0-7,8

012. ОСМОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В НОРМЕ РАВНО

а) 760 мм рт. ст.

б) 25-30 мм рт. ст.

в) 7,3-7,6 атм.

г) 120 мм рт. ст.

013. ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ В НОРМЕ РАВНО

а) 60 мм рт. ст.

б) 25-30 мм рт. ст.

в) 7,3-7,6 атм.

г) 25-30 атм.

014. ОНКОТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ КРОВИ СОЗДАЁТСЯ

а) минеральными веществами

б) белками

в) белками и минеральными веществами

г) небелковыми органическими веществами

015. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ КРОВИ

а) фосфатная, карбонатная, хлоридная, белковая, гемоглобиновая

б) карбонатная, хлоридная, белковая, гемоглобиновая

в) фосфатная, карбонатная, хлоридная, гемоглобиновая

г) фосфатная, карбонатная, белковая, гемоглобиновая

016. ГЕМАТОКРИТ – ЭТО

а) процентное содержание в крови плазмы и форменных элементов

б) пробирка для определения процентного содержания в крови плазмы и форменных элементов

в) процентное содержание в крови плазмы и эритроцитов

г) отношение количества плазмы крови к количеству форменных элементов

017. В НОРМЕ ГЕМАТОКРИТ СОСТАВЛЯЕТ

а) 40 % плазмы и 60 % форменных элементов

б) 40-45 % плазмы и 55-60 % форменных элементов

в) 40-45 % форменных элементов и 55-60 % плазмы

г) 45-50 % плазмы и 50-55 % форменных элементов

018. ПЛАЗМА КРОВИ СОСТОИТ ИЗ

а) из воды и минеральных веществ

б) из сыворотки, глюкозы, жиров и липоидов

в) из воды и сухого остатка

г) из воды, минеральных веществ, белков и жиров

019. СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 88-90 %

б) 90-92 %

в) 85-90 %

г) 96-98 %

020. СОДЕРЖАНИЕ СУХОГО ОСТАТКА В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 8-10 %

б) 7-8 %



в) 8 %

г) 6-7 %

021. СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 8,5 %

б) 0,85 мг %

в) 0,9 мг %

г) 0,9 %

022. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 8-10 %

б) 7-8 %

в) 11-12 %

г) 9-10 %

023. СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБУМИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 4-5 %

б) 2-3 %

в) 1-2 %

г) 6-7 %

024. СОДЕРЖАНИЕ ГЛОБУЛИНОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 4-5 %

б) 1-2 %

в) 2-3 %

г) 5-6 %

025. СОДЕРЖАНИЕ ФИБРИНОГЕНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 2-4 %

б) 1-2 %

в) 0,2-0,4 %

г) 0,5-0,6 %

026. СООТНОШЕНИЕ ГЛОБУЛИНОВ И АЛЬБУМИНОВ РАВНО

а) 1:1

б) 2:2

в) 3:4

г) 2:3

027. СОДЕРЖАНИЕ ЖИРОВ И ЛИПОИДОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 0,5 %

б) 0,9 %

в) 5 %

г) 1 %

028. СОДЕРЖАНИЕ ГЛЮКОЗЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СОСТАВЛЯЕТ

а) 1,1-3,3 ммоль/л

б) 3,3-5,5 ммоль/л

в) 4,4-6,6 ммоль/л

г) 5,5-7,7 ммоль/л

029. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ В КРОВИ У МУЖЧИН В НОРМЕ РАВНО

а)  $4,0-5,5 \times 10^{12}$  /л

б)  $3,7-4,9 \times 10^{12}$  /л

в)  $5,0-5,9 \times 10^{12}$  /л

г)  $3,1-3,9 \times 10^{12}$  /л

030. КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ В КРОВИ У ЖЕНЩИН В НОРМЕ РАВНО

а)  $3,7-4,9 \times 10^{12}$  /л

б)  $4,0-5,5 \times 10^{12}$  /л

в)  $5,0-5,9 \times 10^{12}$  /л

г)  $3,1-3,9 \times 10^{12}$  /л

031. ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ РАВЕН

а) 7,2-7,8 нм

б) 7,2-7,8 мм

в) 7,2-7,8 мкм

г) 7,2-7,8 кв. мм

032. НОРМАЛЬНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ ФОРМА ЭРИТРОЦИТОВ

а) шарообразная

б) двояковогнутый диск

в) двояковыпуклый диск

г) эллипсоидная

033. ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ВСЕХ ЭРИТРОЦИТОВ СОСТАВЛЯЕТ

а) 1500 кв. м

б) 3000 кв. мм

в) 3000 кв. м

г) 7,2-7,8 мм

001. КОНЦЕНТРАЦИЯ NaCl В ИЗОТОНИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ

а) 0,9 %

б) 5 %

в) 8,5 %

г) 1 %

002. КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛЮКОЗЫ В ИЗОТОНИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ

а) 0,9 %

б) 5,5 %

в) 0,85 %

г) 20 %

003. ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У МУЖЧИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

а) 20-30 мм/час

б) 1-10 мм/час

в) 2-15 мм/час

г) 40-60 мм/час

004. ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У ЖЕНЩИН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

а) 1-10 мм/час

б) 20-30 мм/час

в) 2-15 мм/час

г) 40-60 мм/час

005. ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

а) 1-10 мм/час

б) 20-30 мм/час

в) 2-15 мм/час

г) 40-60 мм/час

006. ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У НОВОРОЖДЁННЫХ В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

- а) 1-10 мм/час
- б) 20-30 мм/час
- в) 2-15 мм/час
- г) 0-1 мм/час

007. ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ У ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

- а) 1-2 мм/час
- б) 1-10 мм/час
- в) 2-15 мм/час
- г) 0-1 мм/час

008. ПРИЧИНОЙ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) увеличение вязкости крови
- б) увеличение содержания глобулинов и фибриногена
- в) увеличение содержания альбуминов и глобулинов
- г) увеличение количества эритроцитов

009. ГЕМОЛИЗ – ЭТО

- а) внутрисосудистое свертывание крови
- б) постоянство внутренней среды организма
- в) защитная реакция на повреждение
- г) разрушение эритроцитов

010. МАКСИМАЛЬНАЯ ОСМОТИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ РАВНА

- а) 0,48-0,46 % NaCl
- б) 0,34-0,32 % NaCl
- в) 0,28-0,26 % NaCl
- г) 0,45-0,40 % NaCl

011. МИНИМАЛЬНАЯ ОСМОТИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ РАВНА

- а) 0,48-0,46 % NaCl
- б) 0,34-0,32 % NaCl
- в) 0,28-0,26 % NaCl
- г) 0,45-0,40 % NaCl

012. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ У МУЖЧИН РАВНО

- а) 120-150 г/л
- б) 140-160 г/л
- в) 130-170 г/л
- г) 120-140 г/л

013. СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ У ЖЕНЩИН РАВНО

- а) 120-150 г/л
- б) 140-160 г/л
- в) 130-170 г/л
- г) 120-140 г/л

014. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ВЕС ГЕМОГЛОБИНА РАВЕН

- а) 68800
- б) 7,2-7,8 мкг
- в) 60000-70000
- г) 120-140 г/л

050. ОКСИГЕМОГЛОБИН — ЭТО

- а) соединение эритроцитов с кислородом
- б) восстановленный гемоглобин
- в) соединение гемоглобина с кислородом
- г) гемоглобин, окисленный угольной кислотой

051. КАРБГЕМОГЛОБИН — ЭТО

- а) соединение гемоглобина с углекислым газом
- б) соединение гемоглобина с угольной кислотой
- в) соединение гемоглобина с кислородом
- г) соединение гемоглобина с угарным газом

052. КАРБОКСИГЕМОГЛОБИН — ЭТО

- а) соединение гемоглобина с угарным газом
- б) соединение гемоглобина с угольной кислотой
- в) восстановленный гемоглобин
- г) соединение гемоглобина с углекислым газом

053. МЕТГЕМОГЛОБИН — ЭТО

- а) соединение гемоглобина с угарным газом
- б) восстановленный гемоглобин
- в) окисленный гемоглобин

91

- г) соединение гемоглобина с метионином

054. К ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ОТНОСЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ГЕМОГЛОБИНА

- а) оксигемоглобин, метгемоглобин
- б) оксигемоглобин, карбоксигемоглобин, миоглобин
- в) оксигемоглобин, карбгемоглобин, миоглобин, восстановленный гемоглобин
- г) оксигемоглобин, карбоксигемоглобин

055. К ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ОТНОСЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ГЕМОГЛОБИНА

- а) карбоксигемоглобин, метгемоглобин
- б) карбоксигемоглобин, метгемоглобин, миоглобин
- в) карбгемоглобин, карбоксигемоглобин, метгемоглобин
- г) карбгемоглобин, метгемоглобин, миоглобин

056. МИОГЛОБИН СОДЕРЖИТСЯ

- а) в крови
- б) в крови и мышцах
- в) в печени
- г) в мышцах

057. КОЛИЧЕСТВО МИОГЛОБИНА ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ГЕМОГЛОБИНА СОСТАВЛЯЕТ

- а) 14-16 г/л
- б) 14 %
- в) 140-160 г/л
- г) 12-14 мг %

058. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ КРОВИ — ЭТО

- а) отношение количества эритроцитов к гемоглобину
- б) процент насыщения гемоглобина кислородом
- в) соотношение юных и зрелых нейтрофилов
- г) степень насыщения эритроцитов гемоглобином

059. ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РАВЕН

- а) 0,1-1,0
  - б) 45-50 %
- 92
- в) 0,8-1,0
  - г) 1:2

060. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ РАВНА

- а) 200 мл кислорода на 100 мл крови
- б) 20-21 мл кислорода на 100 мл крови
- в) 18-20 мл кислорода на 1 литр крови
- г) 1 мл кислорода на 20 мл крови

061. УКАЖИТЕ, СКОЛЬКО КИСЛОРОДА ПРИСОЕДИНЯЕТ 1 Г ГЕМОГЛОБИНА

- а) 20 мл
- б) 19-20 об. %
- в) 1,34 мл
- г) 0,3 мл

062. В ПЛАЗМЕ КРОВИ РАСТВОРЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА

- а) 0,3 мл на 100 мл крови
- б) 18-20 об. %
- в) 1,34 мл
- г) 20 мл на 100 мл крови

063. КОЛИЧЕСТВО ТРОМБОЦИТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ РАВНО

- а)  $200-400 \times 10^6$  в 6 степени /л
- б)  $200-400 \times 10^{12}$  в 12 степени /л
- в)  $200-400 \times 10^9$  в 9 степени /л
- г)  $200-400$  тыс.  $\times 10^9$  в 9 степени /л

064. СВЁРТЫВАНИЕ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ФУНКЦИЕЙ

- а) эритроцитов
- б) тромбоцитов
- в) тучных клеток
- г) тромбоцитов и эритроцитов

065. В I-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование тромбина
- б) образование протромбиназы
- в) образование протромбина

93

- г) образование фибрина

066. ВО II-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование фибрина
- б) образование фибрина из тромбина
- в) образование протромбина
- г) образование тромбина

067. В III-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование фибрина
- б) образование фибриногена
- в) образование протромбина
- г) образование тромбина

068. РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ

- а) вызывает гиперкоагуляцию
- б) вызывает гипокоагуляцию
- в) не влияет на свёртывание крови
- г) ускоряет фибринолиз

069. КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ РАВНО

- а)  $4-9 \times 10^9$  в 12 степени /л
- б)  $4-9 \times 10^9$  в 9 степени /л
- в)  $4,5-5 \times 10^9$  в 9 степени /л
- г)  $4-9$  тыс.  $\times 10^9$  в 9 степени /л

070. К ГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТ

- а) нейтрофилы, моноциты, лимфоциты
- б) нейтрофилы, базофилы, эозинофилы
- в) лимфоциты, моноциты
- г) эозинофилы, базофилы, лимфоциты

071. К АГРАНУЛОЦИТАМ ОТНОСЯТ

- а) моноциты, лимфоциты
- б) нейтрофилы, базофилы, эозинофилы
- в) лимфоциты, моноциты, нейтрофилы
- г) эозинофилы, базофилы, моноциты

072. К МАКРОФАГАМ ОТНОСЯТ

94

- а) нейтрофилы, эозинофилы, базофилы
- б) нейтрофилы, лимфоциты
- в) нейтрофилы
- г) моноциты

073. К МИКРОФАГАМ ОТНОСЯТ

- а) нейтрофилы
- б) моноциты
- в) нейтрофилы, эозинофилы, базофилы
- г) моноциты, лимфоциты

074. СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- а) нейтрофилы
- б) лимфоциты
- в) моноциты
- г) нейтрофилы, лимфоциты

075. Т-ЛИМФОЦИТЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- а) специфический гуморальный иммунитет
- б) неспецифический гуморальный иммунитет
- в) неспецифический клеточный иммунитет
- г) специфический клеточный иммунитет

076. В-ЛИМФОЦИТЫ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

- а) неспецифический гуморальный иммунитет

б) специфический гуморальный иммунитет

в) неспецифический клеточный иммунитет

г) специфический клеточный иммунитет

077. МИКРОФАГИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

а) специфический гуморальный иммунитет

б) неспецифический гуморальный иммунитет

в) неспецифический клеточный иммунитет

г) специфический клеточный иммунитет

078. МАКРОФАГИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ

а) специфический клеточный иммунитет

б) неспецифический гуморальный иммунитет

в) неспецифический клеточный иммунитет

95

г) специфический гуморальный иммунитет

079. ВЫРАБОТКУ АКТИВНОГО ИММУНИТЕТА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

а) вакцинация, введение иммуноглобулинов

б) перенесенные заболевания, введение иммуноглобулинов

в) перенесенные заболевания, вакцинация

г) перенесенные заболевания, введение иммуноглобулинов, вакцинация

080. ВЫРАБОТКУ ПАССИВНОГО ИММУНИТЕТА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

а) введение иммуноглобулинов

б) перенесенные заболевания, введение иммуноглобулинов

в) вакцинация

г) перенесенные заболевания, вакцинация

081. КОЛИЧЕСТВО ЮНЫХ НЕЙТРОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 2-5 %

б) 1-2 %

в) 0-1 %

г) 0-2 %

082. КОЛИЧЕСТВО ПАЛОЧКОЯДЕРНЫХ НЕЙТРОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 1-5 %

б) 0-1 %

в) 0-2 %

г) 2-3 %

083. КОЛИЧЕСТВО СЕГМЕНТОЯДЕРНЫХ НЕЙТРОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 45-70 %

б) 50-75 %

в) 20-40 %

г) 30-40 %

084. КОЛИЧЕСТВО НЕЙТРОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

96

а) 45-70 %

б) 50-75 %

в) 40-60 %

г) 20-40 %

085. КОЛИЧЕСТВО ЭОЗИНОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 1-5 %

б) 0-1 %

в) 2-10 %

г) 1-2 %

086. КОЛИЧЕСТВО БАЗОФИЛОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 0-5 %

б) 0-1 %

в) 2-8 %

г) 1-2 %

087. КОЛИЧЕСТВО ЛИМФОЦИТОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 2-10 %

б) 20-40 %

в) 45-60 %

г) 50-75 %

088. КОЛИЧЕСТВО МОНОЦИТОВ В ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЕ РАВНО

а) 1-5 %

б) 0-1 %

в) 2-10 %

г) 20-40 %

089. КИСЛОРОД И УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ КРОВИ ПЕРЕНОСЯТ

а) лейкоциты

б) лейкоциты, эритроциты

в) эритроциты

г) тромбоциты

97

090. ИММУННЫЕ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЯЮТ

а) лейкоциты, тромбоциты

б) лейкоциты, эритроциты

в) лейкоциты

г) тромбоциты

091. В СВЕРТЫВАНИИ КРОВИ УЧАСТВУЮТ

а) лейкоциты

б) лейкоциты, тромбоциты, эритроциты

в) эритроциты, тромбоциты

г) тромбоциты

092. ФАГОЦИТОЗ ОТКРЫЛ

а) Сеченов

б) Мечников

в) Ландштейнер и Янский

г) Оттенберг



093. ФАГОЦИТОЗ — ЭТО

- а) взаимодействие антигена с антителом
- б) разрушение эритроцитов
- в) поглощение чужеродных веществ лейкоцитами
- г) предфаза свертывания крови

094. ДИАПЕДЕЗ — ЭТО

- а) прилипание эритроцитов и тромбоцитов к стенке сосуда
- б) проникновение лейкоцитов через сосудистую стенку
- в) скучивание клеток крови
- г) поглощение чужеродных веществ

095. ХЕМОТАКСИС — ЭТО

- а) прилипание клеток крови к стенке сосуда
- б) проникновение лейкоцитов через сосудистую стенку
- в) скучивание лейкоцитов
- г) направленное движение лейкоцитов

096. АДГЕЗИЯ — ЭТО

- а) миграция клеток крови через сосудистую стенку
- б) направленное движение лейкоцитов

98

- в) прилипание клеток крови к стенке сосуда
- г) взаимодействие антигена и антитела

097. ПРИСТЕНОЧНОЕ СТОЯНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- а) лейкоцитов
- б) эритроцитов, лейкоцитов
- в) тромбоцитов
- г) эритроцитов

098. У ЛЮДЕЙ С I-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНОГЕНЫ

- а) никаких
- б) А и В
- в) альфа и бета
- г) А

099. У ЛЮДЕЙ С I-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНИНЫ

- а) никаких
- б) А и бета
- в) альфа и бета
- г) В

100. У ЛЮДЕЙ СО II-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНОГЕНЫ

- а) В
- б) А
- в) А и В
- г) никаких

101. У ЛЮДЕЙ СО II-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНИНЫ

- а) альфа
- б) А и В

в) альфа и бета

г) бета

102. У ЛЮДЕЙ С III-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНОГЕНЫ

99

а) никаких

б) А и В

в) В

г) А

103. У ЛЮДЕЙ С III-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНИНЫ

а) альфа

б) А и В

в) альфа и бета

г) бета

104. У ЛЮДЕЙ С IV-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГ-ГЛЮТИНОГЕНЫ

а) никаких

б) А и В

в) альфа и бета

г) А и бета

105. У ЛЮДЕЙ С IV ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ АГЛЮТИНИНЫ

а) А и В

б) никаких

в) альфа и бета

г) А

106. В ЭТОМ ГОДУ КЛАССИФИКАЦИЮ ГРУПП КРОВИ ПО СИСТЕМЕ АВ0 ПРЕДЛОЖИЛ

а) Ландштейнер и Винер в 1906 г.

б) Ландштейнер и Янский в 1940 г.

в) Ландштейнер и Янский в 1901-1907 гг.

г) Оттенберг в 1906 г.

107. РЕЗУС-ФАКТОР ОТКРЫЛ

а) Ландштейнер и Янский в 1903 г.

б) Ландштейнер и Винер в 1940 г.

в) Ландштейнер и Янский в 1940 г.

г) Оттенберг в 1940 г.

100

108. КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ У КОТОРЫХ В КРОВИ СОДЕРЖИТСЯ РЕЗУС-ФАКТОР СОСТАВЛЯЕТ

а) у 50-60 %

б) у 15 %

в) у 100 %

г) у 85 %

109. ПРИЧИНОЙ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

а) переливание резус-отрицательной крови

б) переливание резус-положительной крови к резус-отрицательной

- в) переливание резус-положительной крови беременной женщине
- г) повторное переливание резус-положительной крови к резус-отрицательной

110. ПРИЧИНОЙ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) брак резус-отрицательной женщины и резус-положительного мужчины
- б) беременность резус-отрицательной женщины резус-положительным плодом
- в) переливание резус-положительной крови беременной женщине
- г) повторное переливание резус-отрицательной крови к резус-отрицательной

111. АГГЛЮТИНОГЕНЫ СОДЕРЖАТСЯ

- а) в сыворотке крови
- б) в плазме крови
- в) в эритроцитах
- г) в тромбоцитах

112. АГГЛЮТИНИНЫ СОДЕРЖАТСЯ

- а) в плазме крови
- б) в лейкоцитах
- в) в эритроцитах
- г) в тромбоцитах

113. РЕЗУС-ФАКТОР СОДЕРЖИТСЯ

- а) в тромбоцитах
- 101
- б) в плазме крови
- в) в сыворотке крови
- г) в эритроцитах

114. РЕЗУС-АНТИТЕЛА НАКАПЛИВАЮТСЯ

- а) в лейкоцитах
- б) в тромбоцитах
- в) в эритроцитах
- г) в плазме крови

115. К I-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ

- а) I и IV
- б) I
- в) любую
- г) никакую

116. КО II-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

- а) II и IV
- б) I и II
- в) III
- г) I

117. К III-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

- а) I и III

б) II и III

в) II и IV

г) III и IV

118. К IV-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

а) II и IV

б) I и IV

в) никакую

г) любую

102

119. I-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) к I и IV

б) к I

в) к любой

г) ни к какой

120. II-Й ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) ко II и IV

б) к I и II

в) ко II

г) к I, II и IV

121. III-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) к I и III

б) к III и IV

в) ко II и III

г) ко II, III и IV

122. IV-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) ко II и IV

б) к I и IV

в) к любой

г) к IV

123. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА В КРОВИ ДОНОРА УЧИТЫВАЮТ

а) агглютинины

б) агглютинины и агглютиногены

в) агглютиногены

г) группу крови и резус-фактор

124. ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ

а) любое

б) не более 500 мл

103

в) не более 200 мл

г) 5-6 л

125. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С

#### IV-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 500 мл
- в) нельзя
- г) можно, но только эритроцитарную массу

#### 126. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) нельзя
- б) можно, но не более 500 мл
- в) не более 1 л
- г) можно

#### 127. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 500 мл
- в) нельзя
- г) можно, но только эритроцитарную массу

#### 128. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ СО II-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 100 мл
- в) нельзя
- г) можно, но не более 500 мл

#### 129. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ II-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) не более 1 л
- в) нельзя
- г) можно, но не более 500 мл

104

#### 130. ПОВТОРНО ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ III-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) нельзя
- б) можно, но не более 100 мл
- в) можно, но плазму
- г) можно, но не более 500 мл

#### 131. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ IV-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 1 л
- в) нельзя
- г) можно, но не более 200 мл

#### 132. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ II-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С I-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но только 1 раз
- в) можно, но не более 500 мл
- г) нельзя

133. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ III-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно, но не более 500 мл
- б) можно
- в) нельзя
- г) можно, но только 1 раз

134. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ IV-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) нельзя
- в) можно, но только эритроцитарную массу
- г) можно, но не более 500 мл

135. ГРУППУ КРОВИ ПЛОДА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ВО ВРЕМЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

- а) с момента зачатия
  - б) с 10 недель
- 105

- в) с 28 недель
- г) с 10 дней

136. АБОРТ ВЫЗОВЕТ ОБРАЗОВАНИЕ РЕЗУС-АНТИТЕЛ У Rh (-) ЖЕНЩИНЫ, БЕРЕМЕННОЙ Rh (+) ПЛОДОМ, НА СЛЕДУЮЩЕМ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ

- а) после 10 недель
- б) после 12 недель
- в) на любом сроке
- г) после 10 дней

137. ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЗУС-АНТИТЕЛ Rh (-) РЕЦИПИЕНТУ НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО Rh (+) КРОВИ

- а) 1 мл
- б) 0,1 мл
- в) 200 мл
- г) 10-20 мл

138. ЭРИТРОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- а) в печени
- б) в красном костном мозге и печени
- в) в печени и селезенке
- г) в красном костном мозге

139. ЭРИТРОЦИТЫ РАЗРУШАЮТСЯ

- а) в печени и селезенке
- б) в красном костном мозге и печени
- в) в печени
- г) в селезенке

140. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЭРИТРОЦИТОВ РАВНА

- а) 8-11 суток
- б) всю жизнь
- в) 120 суток
- г) 4-5 суток

141. ЛЕЙКОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

а) в желтом костном мозге

106

б) в красном костном мозге и селезенке

в) в лимфатических узлах

г) в красном костном мозге

142. Т-ЛИМФОЦИТЫ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ

а) в селезенке

б) в красном костном мозге и печени

в) в тимусе

г) в скоплениях лимфоидной ткани

143. В-ЛИМФОЦИТЫ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ

а) в тимусе

б) в скоплениях лимфоидной ткани

в) в печени и селезенке

г) в лимфатических узлах

144. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

а) в печени

б) в красном костном мозге

в) в печени и селезенке

г) в тимусе

145. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ТРОМБОЦИТОВ РАВНА

а) 2-3 суток

б) 20 лет и более

в) 80-100 суток

г) 5-11 суток

146. ОСТАТОЧНЫЙ АЗОТ — ЭТО

а) азот небелковых соединений плазмы крови

б) азот, входящий в состав плазмы белков крови

в) азот организма, не содержащийся в крови

г) азот, выводящийся почками из организма

147. СОДЕРЖАНИЕ ОСТАТОЧНОГО АЗОТА В КРОВИ РАВНО

а) 20-30 %

б) 25-40 мг %

в) 140-160 г/л

г) 0,2-0,4 %

107

148. ФУНКЦИЕЙ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ

а) барьерная и образование В-лимфоцитов

б) образование и разрушение лимфоцитов

в) образование Т-лимфоцитов

г) защитная и разрушение лимфоцитов

149. В ЛИМФЕ В НОРМЕ СОДЕРЖАТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЕН-  
НЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ

а) эритроциты и лимфоциты

б) эритроциты, лейкоциты, тромбоциты

в) лейкоциты

г) нейтрофилы, лимфоциты, тромбоциты

001. ДОПУСТИМАЯ КРОВОПОТЕРЯ ДЛЯ МУЖЧИН СОСТАВЛЯЕТ

- а) 1,5 л
- б) 1/2 от общего объема крови
- в) 1/3 от объема циркулирующей крови
- г) 1/3 от общего объема крови

002. ДОПУСТИМАЯ КРОВОПОТЕРЯ ДЛЯ ЖЕНЩИН СОСТАВЛЯЕТ

- а) 1,5 л
- б) 1/2 от общего объема крови
- в) 1/3 от объема циркулирующей крови
- г) 1/2 от объема циркулирующей крови

003. СВЁРТЫВАНИЕ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ ФУНКЦИЕЙ

- а) эритроцитов
- б) тромбоцитов
- в) тучных клеток
- г) тромбоцитов и эритроцитов

004. В I-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование тромбина
- б) образование протромбиназы
- в) образование протромбина
- г) образование фибрина

005. ВО II-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование фибрина
- б) образование фибрина из тромбина
- в) образование протромбина
- г) образование тромбина

006. В III-ю ФАЗУ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРОИСХОДИТ

- а) образование фибрина
- б) образование фибриногена
- в) образование протромбина
- г) образование тромбина

007. РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ

- а) вызывает гиперкоагуляцию
- б) вызывает гипокоагуляцию
- в) не влияет на свёртывание крови
- г) ускоряет фибринолиз

008. В СВЕРТЫВАНИИ КРОВИ УЧАСТВУЮТ

- а) лейкоциты
- б) лейкоциты, тромбоциты, эритроциты
- в) эритроциты, тромбоциты
- г) тромбоциты

009. ДИАПЕДЕЗ – ЭТО

- а) прилипание эритроцитов и тромбоцитов к стенке сосуда
- б) проникновение лейкоцитов через сосудистую стенку
- в) скучивание клеток крови
- г) поглощение чужеродных веществ

010. ХЕМОТАКСИС – ЭТО

- а) прилипание клеток крови к стенке сосуда
- б) проникновение лейкоцитов через сосудистую стенку



в) скучивание лейкоцитов

г) направленное движение лейкоцитов

011. АДГЕЗИЯ – ЭТО

а) миграция клеток крови через сосудистую стенку

б) направленное движение лейкоцитов

в) прилипание клеток крови к стенке сосуда

г) взаимодействие антигена и антитела

012. ПРИСТЕНОЧНОЕ СТОЯНИЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

а) лейкоцитов

б) эритроцитов, лейкоцитов

в) тромбоцитов

г) эритроцитов

013. У ЛЮДЕЙ С I-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ

а) никаких

б) А и В

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г) А

014. У ЛЮДЕЙ С I-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНИНЫ

а) никаких

б) А и  $\beta$

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г) В

015. У ЛЮДЕЙ СО II-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ

а) В

б) А

в) А и В

г) никаких

016. У ЛЮДЕЙ СО II-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНИНЫ

а)  $\alpha$

б) А и В

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г)  $\beta$

017. У ЛЮДЕЙ С III-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ

а) никаких

б) А и В

в) В

г) А

018. У ЛЮДЕЙ С III-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНИНЫ

а)  $\alpha$

б) А и В

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г)  $\beta$

019. У ЛЮДЕЙ С IV-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ СЛЕДУЮЩИЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ

а) никаких

б) А и В

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г) А и  $\beta$

020. У ЛЮДЕЙ С IV-Й ГРУППОЙ КРОВИ ЕСТЬ АГГЛЮТИНИНЫ

а) А и В

б) никаких

в)  $\alpha$  и  $\beta$

г) А

021. В КАКОМ ГОДУ БЫЛИ ОТКРЫТЫ I, II и III ГРУППЫ КРОВИ

а) в 1940

б) в 1900

в) в 1906

г) в 1907

022. В КАКОМ ГОДУ БЫЛА ОТКРЫТА IV ГРУППА КРОВИ

а) в 1940

б) в 1900

в) в 1906

г) в 1907

023. КТО ОТКРЫЛ I, II и III-Ю ГРУППЫ КРОВИ

а) Карл Ландштейнер

б) Александр Винер

в) Ян Янский

г) Рубен Оттенберг

024. КТО ОТКРЫЛ IV-Ю ГРУППУ КРОВИ

а) Карл Ландштейнер

б) Александр Винер

в) Ян Янский

г) Рубен Оттенберг

025. В КАКОМ ГОДУ БЫЛ ОТКРЫТ РЕЗУС-ФАКТОР

а) в 1940

б) в 1900

в) в 1906

г) в 1907

026. КТО ОТКРЫЛ РЕЗУС-ФАКТОР

а) Карл Ландштейнер и Ян Янский

б) Карл Ландштейнер и Александр Винер

в) Рубен Оттенберг и Ян Янский

г) Рубен Оттенберг и Александр Винер

027. КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ, У КОТОРЫХ В КРОВИ СОДЕРЖИТСЯ РЕЗУС-ФАКТОР СОСТАВЛЯЕТ

а) у 50-60 %

б) у 15 %

в) у 100 %

г) у 85 %

028. ПРИЧИНОЙ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

а) переливание резус-отрицательной крови

б) переливание резус-положительной крови к резус-отрицательной

в) переливание резус-положительной крови беременной женщине

г) повторное переливание резус-положительной крови к резус-отрицательной

029. ПРИЧИНОЙ РЕЗУС-КОНФЛИКТА ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

а) брак резус-отрицательной женщины и резус-положительного мужчины

б) беременность резус-отрицательной женщины резус-положительным плодом

- в) переливание резус-положительной крови беременной женщине
- г) повторное переливание резус-отрицательной крови к резус-отрицательной

030. АГГЛЮТИНОГЕНЫ СОДЕРЖАТСЯ

- а) в сыворотке крови
- б) в плазме крови
- в) в эритроцитах
- г) в тромбоцитах

031. АГГЛЮТИНИНЫ СОДЕРЖАТСЯ

- а) в плазме крови
- б) в лейкоцитах
- в) в эритроцитах
- г) в тромбоцитах

032. РЕЗУС-ФАКТОР СОДЕРЖИТСЯ

- а) в тромбоцитах
- б) в плазме крови
- в) в сыворотке крови
- г) в эритроцитах

033. РЕЗУС-АНТИТЕЛА НАКАПЛИВАЮТСЯ

- а) в лейкоцитах
- б) в тромбоцитах
- в) в эритроцитах
- г) в плазме крови

034. К I-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ

- а) I и IV
- б) I
- в) любую
- г) никакую

116. КО II-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

- а) II и IV
- б) I и II
- в) III
- г) I

117. К III-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

- а) I и III
- б) II и III
- в) II и IV
- г) III и IV

118. К IV-Й ГРУППЕ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ ГРУППУ КРОВИ

- а) II и IV
- б) I и IV
- в) никакую
- г) любую

102

119. I-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) к I и IV

б) к I

в) к любой

г) ни к какой

120. II-Й ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) ко II и IV

б) к I и II

в) ко II

г) к I, II и IV

121. III-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) к I и III

б) к III и IV

в) ко II и III

г) ко II, III и IV

122. IV-Ю ГРУППУ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИВАТЬ К ГРУППЕ КРОВИ

а) ко II и IV

б) к I и IV

в) к любой

г) к IV

123. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА В КРОВИ ДОНОРА УЧИТЫВАЮТ

а) агглютинины

б) агглютинины и агглютиногены

в) агглютиногены

г) группу крови и резус-фактор

124. ПО ПРАВИЛУ ОТТЕНБЕРГА МОЖНО ПЕРЕЛИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ

а) любое

б) не более 500 мл

103

в) не более 200 мл

г) 5-6 л

125. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

а) можно

б) можно, но не более 500 мл

в) нельзя

г) можно, но только эритроцитарную массу

126. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

а) нельзя

б) можно, но не более 500 мл

в) не более 1 л

г) можно

127. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С

#### IV-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 500 мл
- в) нельзя
- г) можно, но только эритроцитарную массу

#### 128. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ I-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ СО II-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 100 мл
- в) нельзя
- г) можно, но не более 500 мл

#### 129. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ II-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) не более 1 л
- в) нельзя
- г) можно, но не более 500 мл

104

#### 130. ПОВТОРНО ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ III-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С IV-Й ГРУППОЙ

- а) нельзя
- б) можно, но не более 100 мл
- в) можно, но плазму
- г) можно, но не более 500 мл

#### 131. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ IV-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но не более 1 л
- в) нельзя
- г) можно, но не более 200 мл

#### 132. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (+) КРОВЬ II-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С I-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) можно, но только 1 раз
- в) можно, но не более 500 мл
- г) нельзя

#### 133. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ III-Й ГРУППЫ Rh (+) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно, но не более 500 мл
- б) можно
- в) нельзя
- г) можно, но только 1 раз

#### 134. ПЕРЕЛИВАТЬ Rh (-) КРОВЬ IV-Й ГРУППЫ Rh (-) ЧЕЛОВЕКУ С III-Й ГРУППОЙ

- а) можно
- б) нельзя
- в) можно, но только эритроцитарную массу
- г) можно, но не более 500 мл

135. ГРУППУ КРОВИ ПЛОДА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ ВО ВРЕМЯ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

- а) с момента зачатия
  - б) с 10 недель
- 105

- в) с 28 недель
- г) с 10 дней

136. АБОРТ ВЫЗОВЕТ ОБРАЗОВАНИЕ РЕЗУС-АНТИТЕЛ У Rh (-) ЖЕНЩИНЫ, БЕРЕМЕННОЙ Rh (+) ПЛОДОМ, НА СЛЕДУЮЩЕМ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ

- а) после 10 недель
- б) после 12 недель
- в) на любом сроке
- г) после 10 дней

137. ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЗУС-АНТИТЕЛ Rh (-) РЕЦИПИЕНТУ НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО Rh (+) КРОВИ

- а) 1 мл
- б) 0,1 мл
- в) 200 мл
- г) 10-20 мл

138. ЭРИТРОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- а) в печени
- б) в красном костном мозге и печени
- в) в печени и селезенке
- г) в красном костном мозге

139. ЭРИТРОЦИТЫ РАЗРУШАЮТСЯ

- а) в печени и селезенке
- б) в красном костном мозге и печени
- в) в печени
- г) в селезенке

140. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ЭРИТРОЦИТОВ РАВНА

- а) 8-11 суток
- б) всю жизнь
- в) 120 суток
- г) 4-5 суток

141. ЛЕЙКОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- а) в желтом костном мозге
- 106

- б) в красном костном мозге и селезенке
- в) в лимфатических узлах
- г) в красном костном мозге

142. Т-ЛИМФОЦИТЫ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ

- а) в селезенке
- б) в красном костном мозге и печени
- в) в тимусе
- г) в скоплениях лимфоидной ткани

143. В-ЛИМФОЦИТЫ ДИФФЕРЕНЦИРУЮТСЯ

- а) в тимусе
- б) в скоплениях лимфоидной ткани
- в) в печени и селезенке
- г) в лимфатических узлах

144. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- а) в печени
- б) в красном костном мозге
- в) в печени и селезенке
- г) в тимусе

145. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ТРОМБОЦИТОВ РАВНА

- а) 2-3 суток
- б) 20 лет и более
- в) 80-100 суток
- г) 5-11 суток

146. ОСТАТОЧНЫЙ АЗОТ — ЭТО

- а) азот небелковых соединений плазмы крови
- б) азот, входящий в состав плазмы белков крови
- в) азот организма, не содержащийся в крови
- г) азот, выводящийся почками из организма

147. СОДЕРЖАНИЕ ОСТАТОЧНОГО АЗОТА В КРОВИ РАВНО

- а) 20-30 %
- б) 25-40 мг %
- в) 140-160 г/л
- г) 0,2-0,4 %

107

148. ФУНКЦИЕЙ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) барьерная и образование В-лимфоцитов
- б) образование и разрушение лимфоцитов
- в) образование Т-лимфоцитов
- г) защитная и разрушение лимфоцитов

149. В ЛИМФЕ В НОРМЕ СОДЕРЖАТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КРОВИ

- а) эритроциты и лимфоциты
- б) эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- в) лейкоциты
- г) нейтрофилы, лимфоциты, тромбоциты

001. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ НАДСЕГМЕНТАРНЫЕ ЦЕНТРЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) в различных структурах от коры больших полушарий до продолговатого мозга
- б) в коре больших полушарий и гипоталамусе
- в) в продолговатом и среднем мозге
- г) в гипоталамусе

002. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ СЕГМЕНТАРНЫЕ ЦЕНТРЫ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) в спинальных ганглиях и продолговатом мозге
- б) в паравертебральных ганглиях и боковых рогах спинного мозга
- в) в среднем, продолговатом и спинном мозге
- г) в торако-люмбальном и сакральном отделах спинного мозга

003. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ СЕГМЕНТАРНЫЕ ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) в продолговатом и спинном мозге
- б) в торако-люмбальном отделе спинного мозга
- в) в каудальном отделе спинного мозга
- г) в области моста и мозжечка

004. ГДЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ СЕГМЕНТАРНЫЕ ЦЕНТРЫ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) в продолговатом и спинном мозге
- б) в области моста и мозжечка
- в) в торако-люмбальном отделе спинного мозга
- г) в сакральном отделе спинного мозга, продолговатом и среднем мозге

005. КАКИЕ ВИДЫ ГАНГЛИЕВ НЕ ОТНОСЯТСЯ К ЭФФЕРЕНТНЫМ СТРУКТУРАМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) паравертебральные
- б) превертебральные
- в) внутриорганные
- г) ганглии, связанные с задними корешками спинного мозга

006. КАКИЕ ОРГАНЫ (ТКАНИ) НЕ ПОЛУЧАЮТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКУЮ ИННЕРВАЦИЮ?

- а) большинство кровеносных сосудов
- б) мышцы радужной оболочки глаза
- в) сердце
- г) желудок и кишечник

007. КАКОЕ СООТНОШЕНИЕ ДЛИНЫ ПРЕ- И ПОСТГАНГЛИОНАРНЫХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН НЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) преганглионарное волокно равно постганглионарному
- б) преганглионарное волокно длиннее постганглионарного
- в) преганглионарное волокно короче постганглионарного

008. КАКИЕ ВИДЫ ГАНГЛИЕВ НЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ?

- а) интрамуральные
- б) локализованные вне центральной нервной системы
- в) находящиеся в гладкой мышце
- г) паравертебральные

009. КАКОЕ ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА ФУНКЦИИ МИОКАРДА?

- а) положительный инотропный эффект
- б) отрицательный инотропный эффект
- в) положительный батмотропный эффект
- г) снижение тонуса

010. КАКОЕ ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА КОРОНАРНЫЕ АРТЕРИИ?

- а) положительный инотропный эффект
- б) положительный батмотропный эффект
- в) снижение тонуса
- г) увеличение тонуса



011. КАКОЕ ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА СФИНКТЕРЫ ПОЛЫХ ОРГАНОВ?

- а) положительный инотропный эффект
- б) отрицательный инотропный эффект
- в) снижение тонуса
- г) увеличение тонуса

012. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ НА КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ КОЖИ КОНЕЧНОСТЕЙ?

- а) уменьшает просвет
- б) способствует развитию эрготропных реакций
- в) не влияет
- г) усиливает трофотропные поведенческие реакции

013. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ НА МЫШЦЫ БРОНХОВ?

- а) вызывает расслабление
- б) способствует развитию эрготропных реакций
- в) не влияет
- г) усиливает трофотропные поведенческие реакции

014. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ НА ХАРАКТЕР ЦЕЛОСТНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА?

- а) вызывает расслабление
- б) способствует развитию эрготропных реакций
- в) не влияет
- г) усиливает трофотропные поведенческие реакции

015. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА ОБЪЕМ ВЫДЕЛЯЕМОЙ СЛЮНЫ?

- а) увеличивает
- б) уменьшает
- г) не влияет
- д) сначала увеличивает, потом уменьшает

016. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА ПРОСВЕТ ЗРАЧКА?

- а) увеличивает
- б) уменьшает
- в) не влияет
- г) сначала увеличивает, потом уменьшает

017. КАК ВЛИЯЕТ РАЗДРАЖЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКИХ НЕРВОВ НА МОТОРИКУ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА?

- а) увеличивает
- б) уменьшает
- в) не влияет
- г) сначала увеличивает, потом уменьшает

001. ОКОНЧАНИЯ КАКИХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН ЯВЛЯЮТСЯ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИМИ?

- а) постганглионарных симпатических, иннервирующих потовые железы
- б) преганглионарных симпатических
- в) постганглионарных симпатических, иннервирующих желудок
- г) преганглионарных парасимпатических

д) постганглионарных симпатических, иннервирующих матку  
е) постганглионарных парасимпатических, иннервирующих сердце  
002. ОКОНЧАНИЯ КАКИХ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН ЯВЛЯЮТСЯ АДРЕНЕРГИЧЕСКИМИ?

а) постганглионарных симпатических, иннервирующих потовые железы

б) преганглионарных симпатических

в) постганглионарных симпатических, иннервирующих желудок

г) преганглионарных парасимпатических

д) постганглионарных симпатических, иннервирующих матку

е) постганглионарных парасимпатических, иннервирующих сердце

001. РЕФЛЕКСОМ НАЗЫВАЕТСЯ

а) совокупность рецепторов, составляющих рецептивное поле

б) ответная реакция организма на действие адекватных раздражителей при обязательном участии ЦНС

в) время от начала действия раздражителя до ответной реакции

г) совокупность нервных клеток

002. ЗВЕНЬЯМИ РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГИ ЯВЛЯЮТСЯ

а) рецептор, синапс, эффектор

б) рецептор, афферентный чувствительный нейрон, нервный центр, эфферентный двигательный нейрон, рабочий орган

в) рецептор, ЦНС, рабочий орган

г) афферентный нейрон, рабочий орган

003. К СВОЙСТВАМ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ЯВЛЕНИЙ

а) одностороннее проведение возбуждения

б) синаптическая задержка

в) суммация возбуждений

г) иррадиация

004. ТОРМОЖЕНИЕ – ЭТО

а) это пассивный процесс

б) процесс, направленный на полное подавление возбуждения

в) самостоятельный физиологический процесс, который вызывается возбуждением и направлен на подавление другого возбуждения

г) ответная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды

005. ДОМИНАНТА – ЭТО

а) угнетение процесса высвобождения медиатора

б) деполяризация постсинаптической мембраны

в) временно господствующий очаг возбуждения ЦНС

г) постсинаптическая потенция

006. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ДОМИНАНТНОГО ОЧАГА – ЭТО

а) длительность возбуждения

б) стойкость возбуждения

в) инертность

г) окклюзия

007. ЗНАЧЕНИЕ ЦНС ДЛЯ ОРГАНИЗМА СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО

а) ЦНС обеспечивает связь различных органов и систем

б) ЦНС осуществляет связь организма с внешней средой

в) ЦНС осуществляет процессы сознания и мышления

г) ЦНС регулирует работу внутренних органов

008. СПИННОЙ МОЗГ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ЧИСЛО СЕГМЕНТОВ

- а) 20
- б) 21
- в) 41
- г) 31

009. В ШЕЙНЫХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА НАХОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЦЕНТРОВ

- а) центры межреберных нервов
- б) центры диафрагмального нерва
- в) центры симпатических нервов
- г) центр рвоты

010. РОМБОВИДНАЯ ЯМКА НАХОДИТСЯ

- а) в продолговатом мозге
- б) в варолиевом мосту
- в) в гипоталамусе
- г) на дне IV желудочка

011. В ГРУДНЫХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА РАСПОЛАГАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

- а) центры межреберных нервов
- б) центры диафрагмального нерва
- в) центры тазовых нервов
- г) центр рвоты

012. В ПОЯСНИЧНЫХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА РАСПОЛАГАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

- а) центры мочеиспускания, половых рефлексов
- б) центры, регулирующие сокращение мышц нижних конечностей
- в) дыхательный центр
- г) центры регуляции вегетативных функций

013. В ВАРОЛИЕВОМ МОСТУ РАСПОЛАГАЮТСЯ ЯДРА СЛЕДУЮЩИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ

- а) с V по VIII
- б) с I по III
- в) с III по V
- г) с VIII по IX

014. В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗГЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ЦЕНТРЫ СЛЕДУЮЩИХ ЗАЩИТНЫХ РЕФЛЕКСОВ

- а) мигания
- б) чихания, кашля
- в) рвоты
- г) оборонительный

015. В КРЕСТЦОВЫХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА НАХОДЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

- а) центры диафрагмального нерва
- б) центры межреберных нервов
- в) центры мочеиспускания и дефекации
- г) центры парасимпатических нервов

016. К СРЕДНЕМУ МОЗГУ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

а) зрительные бугры

б) пластинка четверохолмия

в) ножки мозга

г) оливы

017. ПРИ УДАЛЕНИИ МОЗЖЕЧКА ОТМЕЧАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ

а) снижение силы мышечных сокращений

б) потеря способности к слитным тетаническим сокращениям

в) резкое повышение тонуса сгибателей

г) произвольное слюноотделение

018. АСТАЗИЯ – ЭТО

а) снижение силы мышечных сокращений

б) быстрая мышечная утомляемость

в) потеря способности к тетаническому мышечному сокращению

г) нарушение координации движений

019. АТАКСИЯ – ЭТО

а) нарушение координации движений

б) дрожание

в) быстрая мышечная утомляемость

г) снижение силы мышечных сокращений

020. ВЕРХНИЕ БУГРЫ ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

а) ориентировочные реакции на звук

б) ориентировочные реакции на свет

в) распределение мышечного тонуса

г) формирование болевой чувствительности

021. КРАСНЫЕ ЯДРА И ЧЕРНАЯ СУБСТАНЦИЯ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

а) регулируют и распределяют тонус мышц

б) координируют движения тела

в) контролируют мелкие движения пальцев

г) формируют болевую чувствительность

022. НИЖНИЕ БУГРЫ ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

а) ориентировочные реакции на звук

б) ориентировочные реакции на свет

в) распределение мышечного тонуса

г) формирование болевой чувствительности

023. ДЕЦЕРЕБРАЦИОННАЯ РИГИДНОСТЬ – ЭТО

а) резкое повышение тонуса разгибателей, возникающее при перерезке ствола между продолговатым и средним мозгом

б) резкое повышение тонуса сгибателей, возникающее при перерезке ствола между продолговатым и средним мозгом

в) резкое повышение тонуса разгибателей, возникающее при перерезке ствола между продолговатым и спинным мозгом

г) резкое повышение тонуса сгибателей, возникающее при перерезке ствола между продолговатым и спинным мозгом

024. ЗРИТЕЛЬНЫЕ БУГРЫ ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

а) первичная обработка афферентной импульсации

б) формирование протопатической болевой чувствительности

- в) координация движений
- г) поддержание мышечного тонуса

025. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ РЕТИКУЛЯРНОЙ ФОРМАЦИИ ВО ВРЕМЯ СНА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЖИВОТНОГО

- а) наступит кома
- б) наступит пробуждение
- в) наступит углубление сна
- г) будет наблюдаться уравнивательная фаза парабриоза

026. ЕСЛИ РЕТИКУЛЯРНУЮ ФОРМАЦИЮ РАЗРУШИТЬ ИЛИ ПОДАВИТЬ ЛЕКАРСТВАМИ, ТО У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЖИВОТНОГО

- а) наступает возбуждение
- б) возникает тремор
- в) будет наблюдаться длительный сон

027. В ЛИМБИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РАСПОЛОЖЕНЫ ЦЕНТРЫ СЛЕДУЮЩИХ ФУНКЦИЙ

- а) центры вегетативных функций
- б) центры положительных и отрицательных эмоций
- в) центры памяти
- г) центры обоняния и осязания

028. В ОКОНЧАНИЯХ ПРЕАНГЛИОНАРНЫХ НЕЙРОНОВ ПАРАСИМПАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ МЕДИАТОР

- а) ГАМК
- б) серотонин
- в) ацетилхолин
- г) норадреналин

029. В ОКОНЧАНИЯХ ПРЕАНГЛИОНАРНЫХ НЕЙРОНОВ СИМПАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ МЕДИАТОР

- а) ГАМК
- б) норадреналин
- в) серотонин
- г) ацетилхолин

030. ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЛИЯНИЯ

- а) замедляет и ослабляет сокращения сердца
- б) сужает бронхи
- в) сужает зрачок
- г) ослабляет моторику и секрецию пищеварительных органов

031. СИМПАТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЛИЯНИЯ

- а) расширяет бронхи
- б) суживает зрачок
- в) усиливает моторику ЖКТ

032. МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ

- а) в нервномышечных синапсах
- б) в вегетативных ганглиях
- в) в спинномозговых ганглиях
- г) в синапсах на внутренних органах

033. МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ Н-ХОЛИНОРЕЦЕПТОРОВ

а) в ганглиях

б) в мышцах

в) в сердце

г) в ЖКТ

034. МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕЛ РЕЦЕПТОРНЫХ НЕЙРОНОВ

а) в спинномозговых ганглиях

б) в черепно-мозговых ганглиях

в) в спинном мозге

г) во внутренних органах

035. РОЛЬ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ В СИНАПСАХ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТО ЭТОТ ФЕРМЕНТ

а) передает возбуждение от пресинаптической к постсинаптической мембране

б) участвует в синтезе ацетилхолина

в) разрушает ацетилхолин

г) вызывает торможение в синапсе

036. УКАЖИТЕ РЕЦЕПТИВНОЕ ПОЛЕ КОЛЕННОГО РЕФЛЕКСА

а) кожа коленной области

б) кожа живота

в) коленная чашечка

г) сухожилие четырехглавой мышцы бедра

037. СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОПРИОЦЕПТИВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

а) рефлекс чихания, мигания

б) чесательный рефлекс

в) коленный, ахиллов

г) рвотный рефлекс

038. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ВРЕМЯ РЕФЛЕКСА – ЭТО

а) время прохождения возбуждения от рецептора до исполнительного органа

б) время прохождения импульса по афферентному волокну

в) время передачи возбуждения через центральную часть рефлекторной дуги

г) время прохождения импульса по эфферентному волокну

039. САМЫМ КОРОТКИМ ЯВЛЯЕТСЯ ВРЕМЯ СЛЕДУЮЩЕГО РЕФЛЕКСА

а) парасимпатического

б) моносинаптического двигательного

в) симпатического

г) полисинаптического двигательного

040. ДЛИТЕЛЬНОЕ РЕФЛЕКТОРНОЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ В ЦНС ОБЪЯСНЯЕТСЯ

а) следовой деполяризацией

б) циркуляцией нервных импульсов по замкнутым нейронным цепям

в) одновременным поступлением импульсов по нервным волокнам в ЦНС

г) следовой гиперполяризацией

041. С ОДНИМ МЕТАМЕРОМ СПИННОГО МОЗГА СВЯЗАНО СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО МЕТАМЕРОВ ТЕЛА

а) три

- б) два
- в) один
- г) четыре

042. ЗАКОН БЕЛЛА-МАЖАНДИ ГЛАСИТ

- а) все афферентные волокна входят в спинной мозг через передние корешки, а эфферентные выходят через задние
- б) все афферентные и эфферентные волокна входят в спинной мозг через задние корешки, а выходят через передние
- в) все афферентные и эфферентные волокна входят в спинной мозг через передние корешки, а выходят через задние
- г) все афферентные волокна входят в спинной мозг через задние корешки, а эфферентные выходят через передние

043. ЦЕНТР ДИАФРАГМАЛЬНОГО НЕРВА РАСПОЛАГАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА

- а) в I-II сегментах шейного отдела
- б) в V-VI сегментах грудного отдела
- в) в III-IV сегментах шейного отдела
- г) в I-II сегментах грудного отдела

044. ЦЕНТР СИМПАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАСПОЛАГАЕТСЯ

- а) в продолговатом мозге
- б) в грудном и поясничном отделах спинного мозга
- в) в поясничном и сакральном отделах спинного мозга
- г) в среднем мозге

045. ЦЕНТРЫ ДЕФЕКАЦИИ И МОЧЕИСПУСКАНИЯ РАСПОЛАГАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА

- а) в грудных сегментах
- б) в шейных сегментах
- в) в поясничных сегментах
- г) в крестцовых сегментах

046. СПИНАЛЬНЫМ НАЗЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ЖИВОТНОЕ

- а) животное, у которого сделан разрез на уровне четверохолмия
- б) животное, у которого красное ядро отделено от продолговатого мозга
- в) животное, у которого головной мозг перерезкой отделен от спинного
- г) животное, у которого удалена кора головного мозга

047. СПИНАЛЬНЫЙ ШОК ВЫЗВАН

- а) полной перерезкой спинного мозга
- б) удалением коры больших полушарий
- в) отделением красного ядра от продолговатого мозга
- г) разрезом на уровне четверохолмия

048. ВЛИЯНИЕ СПИНАЛЬНОГО ШОКА ОБЪЯСНЯЕТСЯ

- а) устранением супраспинальных влияний
- б) отсутствием влияний вегетативной нервной системы
- в) травматическим повреждением
- г) нарушением стриопаллидарной системы

049. ЦЕНТР КОЛЕННОГО РЕФЛЕКСА НАХОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА

- а) в II-III сегментах грудного отдела

б) в II-IV сегментах поясничного отдела

в) в крестцовых сегментах

г) II-IV сегментах шейного отдела

050. ЦЕНТР ЛОКТЕВОГО РЕФЛЕКСА НАХОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЕГМЕНТАХ СПИННОГО МОЗГА

а) в V-VI сегментах шейного отдела

б) в II-III сегментах грудного отдела

в) в II-V сегментах поясничного отдела

г) в крестцовых сегментах

051. ПОСТСИНАПТИЧЕСКОЕ ТОРМОЖЕНИЕ В ЦНС ОБЕСПЕЧИВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

а) пирамидные клетки

б) нет специальных элементов обеспечивающих данный вид торможения

в) мотонейроны

г) клетки Реншоу

052. ТОРМОЗНЫМ МЕДИАТОРОМ В СПИННОМ МОЗГЕ, УЧАСТВУЮЩИЙ В ПОСТСИНАПТИЧЕСКОМ ТОРМОЖЕНИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

а) серотонин

б) глицин

в) адреналин

г) эндорфин

053. ПЕССИМАЛЬНОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ РАЗВИВАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СИНАПСАХ

а) в электрических

б) в тормозных

в) в возбуждающих

г) в смешанных синапсах

054. ПОД КООРДИНАЦИЕЙ В ЦНС ПОНИМАЮТ

а) взаимодействие нейронов в ЦНС, которое обеспечивает торможение

б) взаимодействие нейронов в ЦНС, которое обеспечивает согласованность рефлекторных актов

в) взаимодействие нейронов в ЦНС, которое обеспечивает тонус нервных центров

г) взаимодействие нейронов в ЦНС, которое обеспечивает синаптическую депрессию

055. К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ДОМИНАНТНОГО ОЧАГА МОГУТ ПРИВЕСТИ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

а) сильные и частые импульсы с соответствующих рецепторов, гуморальные агенты

б) слабые импульсы с различных рецептивных полей

в) длительная следовая деполяризация

г) реверберация возбуждения

056. К УСЛОВНЫМ РЕФЛЕКСАМ ОТНОСЯТСЯ

а) миотатические рефлексы спинного мозга

б) вегетативные рефлексы

в) реакции организма приобретенные в процессе индивидуального развития

г) брюшные рефлексы спинного мозга

057. ПРИМЕР ЦЕПНОГО РЕФЛЕКСА

а) глотание

б) чихание

в) шагание



г) слезоотделение

058. ПЛАСТИЧНОСТЬ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ – ЭТО

а) изменение их тонуса

б) изменение в них ритма импульсаций

в) циркуляция нервных импульсов по замкнутым нейронным цепям

г) способность к замещению утраченной функции

059. БУЛЬБАРНЫМ ЖИВОТНЫМ НАЗЫВАЕТСЯ

а) животное, у которого спинной мозг отделен от продолговатого

б) животное, у которого продолговатый мозг отделен от вышележащих отделов

в) животное, у которого удален продолговатый мозг

г) животное, у которого удален варолиев мост

060. В РЕГУЛЯЦИИ ТОНУСА МЫШЦ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ СЛЕДУЮЩИЕ ЯДРА ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА

а) дорсальная группа ядер

б) вентральная группа ядер

в) бульбопонтинный центр

г) ядро вестибулярного нерва

061. ЦЕНТРЫ ЛАБИРИНТНЫХ И ШЕЙНЫХ ТОНИЧЕСКИХ РЕФЛЕКСОВ НАХОДЯТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ ОТДЕЛЕ ЦНС

а) в таламусе

б) в гипоталамусе

в) в продолговатом мозге

г) в спинном мозге

062. ЦЕНТРЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ НАХОДЯТСЯ В

а) в спинном мозге

б) в продолговатом мозге

в) в среднем мозге

г) в таламусе

063. У МЕЗЭНЦЕФАЛЬНОГО ЖИВОТНОГО

а) нарушен тонус мышц-сгибателей

б) нарушен тонус мышц-разгибателей

в) мышечный тонус нормальный

г) нарушен пластический тонус

064. ЧЕРЕЗ ПЕРЕДНИЕ БУТРЫ ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РЕФЛЕКСЫ

а) поворот головы и глаз в сторону светового раздражителя

б) поворот головы и глаз в сторону звукового раздражителя

в) оборонительный рефлекс

г) двигательный рефлекс

065. ЧЕРЕЗ ЗАДНИЕ БУТРЫ ЧЕТВЕРОХОЛМИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ РЕФЛЕКСЫ

а) поворот головы и глаз в сторону светового раздражителя

б) поворот головы и глаз в сторону звукового раздражителя

в) оборонительный рефлекс

г) двигательный рефлекс

066. КРАСНЫЕ ЯДРА СРЕДНЕГО МОЗГА ВЫПОЛНЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ

а) регуляция мышечного тонуса

б) регуляция дыхания

в) регуляция работы сердца

г) регуляция пищевых рефлексов

067. ЦЕНТРЫ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩУЮ ЛОКАЛИЗАЦИЮ

а) крестцовый отдел спинного мозга

б) шейный отдел спинного мозга

в) грудной и поясничные отделы спинного мозга

г) сакральный отдел спинного мозга

068. В ПРЕГАНГЛИОНАРНЫХ СИМПАТИЧЕСКИХ И ПАРАСИМПАТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ ВЫДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ МЕДИАТОР

а) ацетилхолин

б) норадреналин

в) серотонин

г) ГАМК

069. ВЫСШИЕ ЦЕНТРЫ РЕГУЛЯЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФУНКЦИЙ РАСПОЛАГАЮТСЯ

а) в среднем мозге

б) в продолговатом мозге

в) в спинном мозге

г) в гипоталамусе

070. ВИСЦЕРАЛЬНЫЙ МОЗГ – ЭТО

а) средний мозг

б) таламус

в) гипоталамус

г) лимбическая система

071. ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ АКСОНА ЯВЛЯЮТСЯ

а) проведение нервного импульса на большое расстояние

б) синтез макромолекул

в) организация межклеточного взаимодействия

г) синтез ацетилхолина

072. СВОЙСТВО НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ, КОГДА ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ РАЗДРАЖИТЕЛЯ В ЦЕПИ НЕЙРОНОВ ОСТАЕТСЯ СЛЕД ВОЗБУЖДЕНИЯ ЗА СЧЕТ СЛЕДОВОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ, НАЗЫВАЕТСЯ

а) посттетаническая потенциация

б) последействие

в) центральное облегчение

г) инертность

073. К СВОЙСТВАМ ДОМИНАНТНОГО ОЧАГА ВОЗБУЖДЕНИЯ НЕ ОТНОСИТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СВОЙСТВ

а) длительность возбуждения

б) стойкость возбуждения

в) быстрая утомляемость

г) инертность

074. ПОД РЕФЛЕКСОМ ДАНИНИ-АШНЕРА ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ

а) урежение сердечных сокращений в конце выдоха перед началом следующего вдоха

б) кратковременное урежение сердцебиений при надавливании на глазные яблоки

в) учащение сердечных сокращений и повышении артериального давления при переходе из положения лежа в положение стоя

г) кратковременное учащение сердцебиений при надавливании на глазные яблоки  
075. ТЕЛА ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ СПИННОГО МОЗГА РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в задних рогах серого вещества спинного мозга
- б) в передних рогах серого вещества спинного мозга
- в) в боковых рогах серого вещества спинного мозга
- г) в спинномозговых узлах

076. ТЕЛА ВЕГЕТАТИВНЫХ ПРЕГАНГЛИОНАРНЫХ НЕЙРОНОВ  
РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в передних рогах серого вещества спинного мозга
- б) в задних рогах серого вещества спинного мозга
- в) в боковых рогах серого вещества спинного мозга
- г) в спинномозговых узлах

077. ЗАДНИЕ КОРЕШКИ СПИННОГО МОЗГА СЧИТАЮТ

- а) двигательными
- б) чувствительными
- в) ни теми, ни другими
- г) смешанными

078. ПРИ ПОЛНОМ ПОВРЕЖДЕНИИ (РАЗРУШЕНИИ) ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА  
НАБЛЮДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ

- а) ухудшение функций дыхания и кровообращения
- б) нарушение равновесия
- в) нарушение пищеварительной функции
- г) гибель организма

079. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ПЕРЕДНЕЙ ГРУППЫ ЯДЕР ГИПОТАЛАМУСА  
НАБЛЮДАЕТСЯ

- а) парасимпатический эффект
- б) симпатический эффект
- в) комплекс эмоциональных реакций
- г) нарушение обмена веществ

080. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ЗАДНЕЙ ГРУППЫ ЯДЕР ГИПОТАЛАМУСА  
НАБЛЮДАЕТСЯ

- а) парасимпатический эффект
- б) нарушение обмена веществ
- в) симпатический эффект
- г) болевой синдром

081. ЯВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТОРМОЖЕНИЯ ОТКРЫЛ

- а) Декарт
- б) Сеченов
- в) Павлов
- г) Прохазка

082. УЧЕНИЕ О ДОМИНАНТЕ БЫЛО РАЗРАБОТАНО СЛЕДУЮЩИМ УЧЕНЫМ

- а) Сеченовым
- б) Павловым
- в) Введенским
- г) Ухтомским

083. ГЛАВНЫЙ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЙ НЕРВ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) IX парой черепно-мозговых нервов
- б) X парой черепно-мозговых нервов

в) XI парой черепно-мозговых нервов

г) VII парой черепно-мозговых нервов

084. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

а) восприятие раздражений

б) сокращение скелетных мышц

в) поведение

г) трофику и адаптацию

085. СОМАТИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

а) сокращение гладких мышц

б) адаптацию и трофику

в) сокращение скелетных мышц

г) обмен веществ

086. РЕФЛЕКС СУЖЕНИЯ ЗРАЧКА И БРОНХОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ СЛЕДУЮЩАЯ ЧАСТЬ АВТОНОМНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

а) соматическая

б) симпатическая

в) метасимпатическая

г) парасимпатическая

087. ОПОРОЖНЕНИЕ ЖЕЛЧНОГО И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ, ПРЯМОЙ КИШКИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ НЕРВОВ

а) соматических

б) симпатических

в) парасимпатических

088. ОККЛЮЗИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ И ВОЗНИКАЕТ

а) усилением рефлекторного ответа при перекресте центральных зон нервных центров

б) ослаблением рефлекторного ответа при перекресте центральных зон нервных центров

в) усилением рефлекторного ответа при перекресте периферических зон нервных центров

г) ослаблением рефлекторного ответа при перекресте периферических зон нервных центров.

089. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОБЛЕГЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ И ВОЗНИКАЕТ

а) усилением рефлекторного ответа при перекресте периферических зон нервных центров

б) ослаблением рефлекторного ответа при перекресте периферических зон нервных центров

в) усилением рефлекторного ответа при перекресте центральных зон нервных центров

г) ослаблением рефлекторного ответа при перекресте центральных зон нервных центров

001. КАКИЕ СТРУКТУРЫ ОТНОСЯТСЯ К ЦНС?

а) спинной мозг

б) афферентные соматические нервы

в) мозжечок

г) спинальные ганглии

д) эфферентные соматические нервы

е) вегетативные ганглии

002. КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦНС?

а) субординации

б) детерминизма

в) «всё или ничего»

г) изолированного проведения возбуждения

д) анализа и синтеза

е) двустороннего проведения возбуждения

003. КАКОВЫ ВИДЫ ВЛИЯНИЙ ЦНС НА ОРГАНЫ И ТКАНИ ПО И.П. ПАВЛОВУ?

а) функциональное

б) аналитическое

в) трофическое

г) сосудодвигательное

д) сократительное

е) индуктивное

004. КАКОВЫ ОСОБЕННОСТИ НЕРВНОГО МЕХАНИЗМА РЕГУЛЯЦИИ, ОТЛИЧАЮЩИЕ ЕГО ОТ ГУМОРАЛЬНОГО?

- а) большая диффузность (обобщенность) влияний
- б) высокая срочность передачи сигнала
- в) точность адресовки сигнала
- г) возможность кратковременных влияний
- д) более раннее формирование в процессе эволюции
- е) более позднее формирование в процессе эволюции

001. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ГАЗА – ЭТО

- а) процентное содержание данного газа в смеси газов
- б) сила, с которой молекулы газа стремятся выйти из жидкости в окружающую газовую среду
- в) давление газа на стенки сосуда
- г) та часть давления газовой смеси, которая приходится на данный газ

002. НАПРЯЖЕНИЕ ГАЗА В ЖИДКОСТИ – ЭТО

- а) давление газа, под которым он растворен в жидкости
- б) процентное содержание газа в жидкости
- в) объем газа, растворенного в жидкости при температуре – 273 °С
- г) проницаемость легочной мембраны для данного газа

003. ГАЗ БУДЕТ РАСТВОРЯТЬСЯ В ЖИДКОСТИ

- а) если парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью выше, чем его напряжение в жидкости
- б) если напряжение газа в жидкости выше, чем его парциальное давление
- в) если напряжение газа и парциальное давление газа равны
- г) при нагревании жидкости

004. ГАЗ БУДЕТ ВЫХОДИТЬ ИЗ РАСТВОРА В ГАЗОВУЮ СРЕДУ, ЕСЛИ

- а) парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью равно его напряжению в жидкости
- б) напряжение газа в жидкости выше, чем его парциальное давление в газовой среде над жидкостью
- в) подогреть жидкость до кипения
- г) парциальное давление газа в газовой среде над жидкостью выше, чем его напряжение в жидкости

005. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 40 мм рт. ст.
- б) 46 мм рт. ст.
- в) 100 мм рт. ст.
- г) 16 мм рт. ст.

006. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ РАВНО

- а) 46 мм рт. ст.
- б) 20 мм рт. ст.
- в) 100 мм рт. ст.
- г) 40 мм рт. ст.

007. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ РАВНО

- а) 105 мм рт. ст.
- б) 46 мм рт. ст.
- в) 95 мм рт. ст.

г) 40 мм рт. ст.

008. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ ОКОЛО КАПИЛЛЯРОВ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ РАВНО

а) 20 мм рт. ст.

б) 60 мм рт. ст.

в) 40 мм рт. ст.

г) 100 мм рт. ст.

009. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ РАВНО

а) 40 мм рт. ст.

б) 46 мм рт. ст.

в) 105 мм рт. ст.

г) 100 мм рт. ст.

010. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ВЕНОЗНОЙ КРОВИ РАВНО

а) 40 мм рт. ст.

б) 46 мм рт. ст.

в) 100 мм рт. ст.

г) 20 мм рт. ст.

011. ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АЛЬВЕОЛЯРНОМ ВОЗДУХЕ РАВНО

а) 100 мм рт. ст.

б) 46 мм рт. ст.

в) 19 мм рт. ст.

г) 39 мм рт. ст.

012. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ТКАНЯХ РАВНО

а) 46 мм рт. ст.

б) 40 мм рт. ст.

в) до 60 мм рт. ст.

г) 20 мм рт. ст.

013. КРИВАЯ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ОТРАЖАЕТ

а) зависимость количества оксигемоглобина в крови от количества углекислого газа

б) зависимость количества гемоглобина в крови от насыщения ее кислородом

в) зависимость количества оксигемоглобина в крови от напряжения кислорода в артериальной крови

г) зависимость количества оксигемоглобина в крови от содержания кислорода во вдыхаемом воздухе

014. КРУТАЯ ЧАСТЬ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ КИСЛОРОДА

а) от 0 до 60 мм рт. ст.

б) от 20 до 60 мм рт. ст.

в) более 60 и менее 20 мм рт. ст.

г) 40-60 мм вод. ст.

015. ПОЛОГАЯ ЧАСТЬ КРИВОЙ ДИССОЦИАЦИИ ОКСИГЕМОГЛОБИНА СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ КИСЛОРОДА

а) 20-60 мм рт. ст.

б) от 0 до 40 мм рт. ст.

в) от 0 до 60 мм рт. ст.

г) менее 20 и более 60 мм рт. ст.

016. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ИОНОВ ВОДОРОДА СИНТЕЗ  
ОКСИГЕМОГЛОБИНА

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

г) ускоряется

017. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ НАПРЯЖЕНИЯ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА СИНТЕЗ  
ОКСИГЕМОГЛОБИНА

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

018. СИНТЕЗ ОКСИГЕМОГЛОБИНА ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ

- а) увеличивается
- б) крутая часть кривой диссоциации оксигемоглобина становится пологой
- в) не изменяется
- г) уменьшается

019. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ – ЭТО

- а) максимальное количество кислорода, которое может переносить 100 мл крови
- б) минимальное количество кислорода в крови, при котором возможны окислительно-восстановительные процессы
- в) количество кислорода, присоединяемое одной молекулой гемоглобина
- г) количество кислорода, поглощаемое тканями из артериальной крови

020. КИСЛОРОДНАЯ ЕМКОСТЬ КРОВИ РАВНА

- а) 1,34 мл
- б) 96 %
- в) 20-21 мл на 100 мл крови
- г) 18-20 об. %

088. 1 Г ГЕМОГЛОБИНА ПРИСОЕДИНЯЕТ

- а) 2 мл кислорода
- б) 19-20 об. % кислорода
- в) 0,3 мл кислорода
- г) 1,34 мл кислорода

089. В ПЛАЗМЕ КРОВИ РАСТВОРЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛИЧЕ-  
СТВО КИСЛОРОДА

- а) 20-21 мл на 100 мл крови
- б) 18 %
- в) 1,34 мл
- г) 0,3 мл на 100 мл крови

090. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА — ЭТО

- а) максимальное количество кислорода, которое может связать кровь при полном насыщении гемоглобина кислородом
- б) отношение количества кислорода, поглощаемого тканями из артериальной крови, к его общему количеству в артериальной крови



в) количество кислорода, присоединяемое одним граммом гемоглобина

г) количество кислорода, растворенное в артериальной крови

124

091. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА В ПОКОЕ РАВЕН

а) 40 %

б) 19 об. %

в) 60 %

г) 98 %

092. КОЭФФИЦИЕНТ УТИЛИЗАЦИИ КИСЛОРОДА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ МЫШЕЧНОЙ РАБОТЕ РАВЕН

а) 40 %

б) 60 %

в) 100 %

г) 1 %

093. НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА МИНИМАЛЬНО

а) в артериальной крови

б) в венозной крови

в) в митохондриях

г) в рибосомах

094. НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА МАКСИМАЛЬНО

а) в артериальной крови

б) в венозной крови

в) в сердце

г) в митохондриях

095. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАХОДИТСЯ

а) в спинном мозге

б) в продолговатом мозге на дне IV желудочка

в) в коре головного мозга

г) в легких

096. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ИНСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОИСХОДИТ

а) остановка дыхания

б) выдох

в) вдох

г) одышка

125

097. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ЭКСПИРАТОРНОГО ОТДЕЛА ДЫХАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПРОИСХОДИТ

а) выдох

б) вдох

в) остановка дыхания

г) одышка

098. ПНЕВМОТАКСИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАХОДИТСЯ

а) в коре головного мозга

б) в продолговатом мозге на дне VI желудочка

в) в варолиевом мосту

г) в легких

099. ТАХИПНОЭ — ЭТО

а) увеличение количества кислорода в тканях

б) увеличение количества кислорода в крови

в) увеличение глубины дыхания

г) увеличение частоты дыхания

100. БРАДИПНОЭ — ЭТО

а) урежение дыхания

б) углубление дыхания

в) учащение дыхания

г) одышка

101. ЭЙПНОЭ — ЭТО

а) нормальное дыхание

б) остановка дыхания

в) одышка

г) глубокое дыхание

102. ДИСПНОЭ — ЭТО

а) одышка

б) остановка дыхания

в) увеличение глубины дыхания

г) увеличение частоты дыхания

103. АПНОЭ — ЭТО

а) увеличение количества кислорода в тканях

126

б) остановка дыхания

в) прекращение работы мозга из-за недостатка кислорода

г) нормальное дыхание

104. ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

а) гиперкапния

б) гипокапния

в) гипероксия

г) гиперпноэ

105. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

а) гипоксия

б) гипоксемия

в) гипокапния

г) апноэ

106. ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

а) гипероксемия

б) гипоксемия

в) гиперкапния

г) гипоксия

107. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В КРОВИ НАЗЫВАЕТСЯ

а) гипокапния

- б) гипоксия
- в) гипоксемия
- г) ацидоз

108. ПОНИЖЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА В ТКАНЯХ НАЗЫВАЕТСЯ

- а) алкалоз
- б) ацидоз
- г) гипоксемия
- д) гипоксия

127

109. ПРИ АСФИКСИИ

- а) возникают гипоксия и гипокапния
- б) возникают гипоксия и гиперкапния
- в) возникает гипоксемия, а содержание углекислого газа не изменяется
- г) возникает гиперкапния и гипероксия

110. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

- а) в легких
- б) в сосудах малого круга кровообращения
- в) в дуге аорты и каротидном синусе
- г) в продолговатом мозге

111. ГИПОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) не влияет
- в) стимулирует
- г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает

112. ГИПЕРОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) на вдохе угнетает, на выдохе стимулирует
- б) не влияет
- в) стимулирует
- г) угнетает

113. ГИПЕРКАПНИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАРОТИДНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) стимулирует
- в) не влияет
- г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает

114. ГИПОКСЕМИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АОРТАЛЬНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) угнетает
- б) стимулирует на вдохе и угнетает на выдохе
- в) стимулирует
- г) не влияет

128

115. ГИПЕРОКСИЯ ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АОРТАЛЬНЫЕ ХЕМОРЕЦЕПТОРЫ

- а) на выдохе стимулирует, на вдохе угнетает

- б) угнетает
  - в) стимулирует
  - г) на вдохе стимулирует, на выдохе угнетает
116. ПРИ УМЕНЬШЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ДЫХАНИЕ
- а) становится поверхностным
  - б) углубляется
  - в) учащается
  - г) не изменяется
117. ПРИ НАКОПЛЕНИИ В КРОВИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ДЫХАНИЕ
- а) не изменяется
  - б) углубляется
  - в) урежается
  - г) вдох становится короче, а выдох длиннее
118. КИСЛОРОД
- а) возбуждает дыхательный центр
  - б) угнетает дыхательный центр
  - в) не влияет на дыхательный центр
  - г) возбуждает инспираторный и угнетает экспираторный отдел дыхательного центра
119. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ
- а) возбуждает дыхательный центр
  - б) угнетает дыхательный центр
  - в) не влияет на дыхательный центр
  - г) возбуждает инспираторный и угнетает экспираторный отдел дыхательного центра
120. ИОНЫ ВОДОРОДА
- а) не влияют на дыхательный центр
  - б) возбуждают дыхательный центр
- 129
- в) угнетают дыхательный центр
  - г) возбуждают инспираторный и угнетают экспираторный отдел дыхательного центра
121. ПРИ ПЕРЕРЕЗКЕ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ДЫХАНИЕ
- а) становится глубоким и редким
  - б) не изменяется
  - в) учащается
  - г) становится глубоким и частым
122. ДЫШАТЬ ЧИСТЫМ КИСЛОРОДОМ НЕЛЬЗЯ, ПОТОМУ ЧТО
- а) происходит угнетение дыхательного центра
  - б) происходит перевозбуждение дыхательного центра
  - в) происходит закупорка сосудов пузырьками кислорода
  - г) возникает гипоксия мозга
123. КАРБОГЕН — ЭТО
- а) смесь газов, которой пользуются водолазы
  - б) смесь газов, которую используют для дыхания на больших высотах
  - в) смесь кислорода и углекислого газа 1:4

г) смесь из 95 % кислорода и 5 % углекислого газа

124. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БРОНХИ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ СИМПАТИЧЕСКОГО НЕРВА

а) суживает просвет бронхов

б) не воздействует

в) расширяет просвет бронхов

г) удлиняет бронхи

125. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БРОНХИ ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА

а) вызывает спазм бронхов

б) не воздействует

в) суживает просвет бронхов

г) расширяет просвет бронхов

126. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНОРЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

а) в легочной ткани, плевре, продолговатом мозге

б) в легочной ткани, плевре, диафрагме, межреберных мышцах

130

в) в диафрагме, межреберных мышцах, мышцах брюшного пресса

г) в эпителии бронхов и ткани легких

127. РЕФЛЕКС ГЕРИНГА-БРЕЙЕРА ВЫЗЫВАЕТ СТИМУЛЯЦИЮ РЕЦЕПТОРОВ

а) механорецепторов легких

б) аортальных хеморецепторов

в) каротидных хеморецепторов

г) центральных хеморецепторов

128. ИРРИТАНТНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ РАСПОЛОЖЕНЫ

а) в плевре

б) в альвеолах

в) в эпителии воздухоносных путей

г) в продолговатом мозге

129. ИРРИТАНТНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ

а) воспринимают только механические раздражения

б) воспринимают только химические раздражения

в) воспринимают только механические и химические раздражения

г) воспринимают накопление жидкости в альвеолах

130. ЮКСТААЛЬВЕОЛЯРНЫЕ (J-РЕЦЕПТОРЫ) РАСПОЛОЖЕНЫ

а) в продолговатом мозге

б) в альвеолах

в) в плевре

г) в эпителии воздухоносных путей

131. ОСНОВНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ ЮКСТААЛЬВЕОЛЯРНЫХ (J-РЕЦЕПТОРОВ) ЯВЛЯЕТСЯ

а) механический

б) накопление жидкости в легочной ткани

в) химический

г) гиперкапния

132. ДЫХАНИЕ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

а) не изменяется

б) учащается

в) урежается

131

г) становится поверхностным

133. ДЫХАНИЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

а) учащается и углубляется

б) становится частым и поверхностным

в) урежается и углубляется

г) возникает апноэ

134. ДЫХАНИЕ ПРИ ПОНИЖЕННОМ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ

а) становится поверхностным

б) сначала становится частым и глубоким, при достижении высоты 4-5

км глубина дыхания уменьшается

в) при подъеме до высоты 4-5 км не изменяется, затем углубляется

г) урежается

135. ВЫСОТНАЯ БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ

а) при подъеме на высоту не менее 10 км

б) при подъеме на высоту более 1 км

в) при перемещении из области повышенного в область нормального атмосферного давления

г) при подъеме на высоту 4-5 км

136. КЕССОННАЯ БОЛЕЗНЬ ВОЗНИКАЕТ

а) при погружении под воду более чем на 1 км

б) при быстром погружении под воду более, чем на 1 км

в) при быстром возвращении из области повышенного в область нормального атмосферного давления

г) при подъеме на высоту 4-5 км

137. ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ

а) тяжелая гипоксия

б) закупорка капилляров пузырьками азота

в) накопление в крови кислых продуктов

г) повышенное содержание в крови углекислого газа

138. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ВДОХА

а) на 30 с

132

б) на 5 мин.

в) на 60 с

г) на 10 с

139. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ НОРМАЛЬНОГО ВЫДОХА

а) на 60 с

б) это невозможно

в) на 30 с

г) на 2-3 с

140. ПРОИЗВОЛЬНО МОЖНО ЗАДЕРЖАТЬ ДЫХАНИЕ ПОСЛЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ

- а) на 30 с
- б) на 5 мин.
- в) на 23 мин.
- г) на 60 с

141. ЦЕНТР КАШЛЯ НАХОДИТСЯ

- а) в продолговатом мозге
- б) в коре головного мозга
- в) в мышцах гортани
- г) в спинном мозге

142. ЦЕНТР ЧИХАНИЯ НАХОДИТСЯ

- а) в слизистой оболочке носа
- б) в коре головного мозга
- в) в обонятельных луковицах
- г) в продолговатом мозге

143. РЕФЛЕКС НЫРЯЛЬЩИКА — ЭТО

- а) углубление дыхания после погружения в воду
- б) рефлекторное апноэ при воздействии воды на рецепторы нижних носовых ходов
- в) гипервентиляция легких перед погружением в воду
- г) апноэ при заглатывании воды

133

144. НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И НА ВЫСОТЕ 10 КМ  
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА, УГЛЕКИСЛОГО  
ГАЗА И АЗОТА

- а) одинаковое
- б) неодинаковое
- в) кислорода — меньше, углекислого газа и азота — одинаково
- г) кислорода и углекислого газа — меньше, азота — одинаково

145. НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ И НА ВЫСОТЕ 10 КМ  
ПРОЦЕНТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОРОДА, УГЛЕКИСЛОГО  
ГАЗА И АЗОТА

- а) неодинаковое
- б) одинаковое
- в) кислорода — больше, углекислого газа и азота — одинаково
- г) кислорода и углекислого газа — меньше, азота — одинаково

146. ВЕЛИЧИНА КРИТИЧЕСКОГО ИНДЕКСА КИСЛОРОДА В МИ-  
ТОХОНДРИЯХ РАВНА

- а) 10 мм рт. ст.
- б) 40 мм рт. ст.
- в) 0,1-1,0 мм рт. ст.
- г) 98 мм рт. ст.

147. ПЛОД СПОСОБЕН К ВНУТРИУТРОБНОМУ ДЫХАНИЮ, НА-  
ЧИНАЯ С

- а) 2 мес.
- б) 7 мес.
- в) 6 мес.
- г) 9 мес.

148. МЕХАНИЗМ ПЕРВОГО ВДОХА НОВОРОЖДЕННОГО ЗАКЛЮ-

ЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

- а) возбуждение дыхательного центра в результате накопления в крови углекислого газа и раздражения ретикулярной формации;
- б) возбуждение дыхательного центра в ответ на боль;
- в) возбуждение дыхательного центра в результате вдыхания кислорода воздуха;
- г) раздувание легких в результате крика.

134

149. ВЕЩЕСТВО ПОКРЫВАЮЩЕЕ ВНУТРЕННЮЮ ПОВЕРХНОСТЬ АЛЬВЕОЛ — ЭТО

- а) слизь
- б) гликокалис
- в) сурфактант
- г) пузырьки воздуха

150. УЧАСТИЕ ЛЕГКИХ В ВОДНОМ ОБМЕНЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

- а) через легкие выделяются пары воды
- б) легкие не участвуют в водном обмене
- в) поглощают пары воды из атмосферы
- г) депонируют воду

151. ВРЕМЯ ГОДА, КОГДА ЧЕРЕЗ ЛЕГКИЕ ВЫДЕЛЯЮТСЯ ПАРЫ ВОДЫ

- а) никогда
- б) зима
- в) лето
- г) всегда

152. КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ВЫДЕЛЯЮЩИЙСЯ ИЗ ЛЕГКИХ ЗА СУТКИ СОСТАВЛЯЕТ

- а) 1000 мл
- б) 500 мл
- в) 3 л
- г) 8 л

153. УЧАСТИЕ ЛЕГКИХ В СВЕРТЫВАНИИ КРОВИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО

- а) кровь, прошедшая через легкие, быстрее свертывается
- б) в легких синтезируется гепарин, который замедляет свертывание крови
- в) легкие не участвуют в свертывании крови
- г) в легких синтезируются антигемофильные глобулины

154. КОЛИЧЕСТВО КРОВИ, КОТОРОЕ ДЕПОНИРУЕТСЯ В ЛЕГКИХ

- а) 1000 мл
- б) 100 мл
- в) 200 мл
- г) 5000 мл

155. ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ВЫВОДЯТСЯ ЛЕГКИМИ ИЗ ОРГАНИЗМА



- а) углекислый газ, кислород, тяжелые металлы
- б) угарный газ, пары воды, пары алкоголя
- в) углекислый газ, пары воды, пары алкоголя, газовые наркотики
- г) пары воды, минеральные вещества, углекислый газ, кислород

001. РАЗДРАЖИТЕЛЬ ЛЮБОЙ СИЛЫ НЕ ВЫЗЫВАЕТ ВОЗБУЖДЕНИЕ В ФАЗУ

- а) абсолютной рефрактерности
- б) относительной рефрактерности
- в) супернормальной возбудимости
- г) субнормальной возбудимости

002. ЭНЕРГИЯ АТФ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ РАБОТЫ

- а)  $K^+$ -каналов «утечки»
- б)  $Na^+$ -каналов
- в)  $Na^+/K^+$ -насосов
- г)  $Cl^-$ -каналов

003. ФАЗА СУПЕРНОРМАЛЬНОЙ ВОЗБУДИМОСТИ ПРИХОДИТСЯ

- а) на подпороговый потенциал
- б) на пиковый потенциал
- в) на отрицательный следовой потенциал
- г) на положительный следовой потенциал

004. ФАЗУ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ОТРАЖАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ КОЛЕНО ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ

- а) нисходящее
- б) восходящее
- в) оба
- г) ничто из перечисленного неверно

005. МЕМБРАНА НЕРВНОЙ КЛЕТКИ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЙ ЗАРЯД

- а) отрицательный внутри и положительный снаружи
- б) положительный внутри и положительный снаружи
- в) положительный внутри и отрицательный снаружи
- г) отрицательный внутри и отрицательный снаружи

006. ПОДПОРОГОВЫЕ РАЗДРАЖИТЕЛИ ВЫЗЫВАЮТ ВОЗБУЖДЕНИЕ В СЛЕДУЮЩУЮ ФАЗУ ВОЗБУДИМОСТИ

- а) абсолютной рефрактерности
- б) относительной рефрактерности
- в) экзальтации
- г) субнормального периода

007. ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИЮ КЛЕТКИ МОЖНО ВЫЗВАТЬ, ЕСЛИ

- а) приложить к ее поверхности катод
- б) в наружной среде увеличить содержание  $K^+$
- в) приложить к ее поверхности анод
- г) возбудить клетку

008. ЗАРЯД ВОЗБУЖДЁННОЙ КЛЕТКИ СНАРУЖИ ПО ОТНОШЕНИЮ К НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СОСЕДНИХ НЕВОЗБУЖДЕННЫХ КЛЕТОК

- а) нейтральный
- б) положительный
- в) отрицательный
- г) разнополярный

009. ВОЗБУДИМОСТЬ – ЭТО

- а) способность возбудимых тканей проводить возбуждение вдоль мембраны
- б) способность железистой ткани выделять секрет в ответ на раздражение
- в) способность возбудимых тканей генерировать электрический потенциал в ответ на раздражение
- г) процесс генерации электрического потенциала в ответ на раздражение

010. ВОЗБУДИМОЙ ТКАНЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) секреторная
- б) костная
- в) фиброзная
- г) хрящевая

011. КРИТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ – ЭТО

- а) уровень деполяризации, превышение которого ведет к спаду возбуждения
- б) уровень деполяризации, превышение которого ведет к возникновению потенциала покоя
- в) уровень деполяризации, превышение которого ведет к возникновению потенциала действия
- г) уровень деполяризации, превышение которого ведет к локальному ответу

012. АМПЛИТУДА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ И КРИТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ (КУД) ПРИ МЕДЛЕННОМ НАРАСТАНИИ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ТОКА ПО СРАВНЕНИЮ С АНАЛОГИЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ БЫСТРОМ ЕГО УВЕЛИЧЕНИИ

- а) не изменяются
- б) КУД повышается, увеличивается амплитуда
- в) КУД снижается, увеличивается амплитуда
- г) КУД повышается, уменьшается амплитуда

013. ВОЗБУЖДЕНИЕ В НЕРВНОЙ КЛЕТКЕ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- а) сокращением
- б) распространением электрического импульса
- в) секрецией
- г) выделением энергии

014. БРАНШИ ПИНЦЕТА ГАЛЬВАНИ СДЕЛАНЫ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТАЛЛОВ

- а) никель и свинец
- б) медь и свинец
- в) свинец и железо
- г) медь и цинк

015. ПОТЕНЦИАЛ ПОКОЯ – ЭТО

- а) разность потенциалов между поврежденной и неповрежденной поверхностями мышцы
- б) разность потенциалов между наружной и внутренней поверхностями мембраны покоящейся клетки
- в) разность потенциалов между наружной и внутренней поверхностями мембраны при возбуждении клетки
- г) разность потенциалов между возбужденными и невозбужденными участками мышцы

016. РЕОБАЗА – ЭТО

- а) минимальная сила тока, которая должна действовать определенное время для возникновения возбуждения
- б) минимальное время, в течение которого должен действовать ток пороговой силы, чтобы вызвать возбуждение

- в) величина тока меньше порога раздражения, не способная вызвать возбуждение
- г) максимальная сила тока, которая должна действовать определенное время для возникновения возбуждения

#### 017. ХРОНАКСИЯ – ЭТО

а) минимальное время действия раздражителя силой в две реобазы, необходимое для возникновения возбуждения

б) минимальное время действия тока величиной в одну реобазу, необходимое для возбуждения

в) минимальная сила тока, которая должна действовать определенное время для возникновения возбуждения

г) максимальная сила тока, которая должна действовать определенное время для возникновения возбуждения

#### 018. ПОЛЕЗНОЕ ВРЕМЯ – ЭТО

а) минимальное время действия раздражителя силой в две реобазы, достаточное для возникновения возбуждения

б) минимальное время действия раздражителя пороговой силы, достаточной для возникновения возбуждения

в) это время действия раздражителя сверх того, которое необходимо для формирования возбуждения

г) максимальное время действия раздражителя пороговой силы, достаточной для возникновения возбуждения

#### 019. ПРОВОДИМОСТЬ НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ В ОБЛАСТИ АНОДА ПРИ ЗАМЫКАНИИ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

а) не изменяется

б) понижается

в) повышается

г) сначала повышается, затем понижается

#### 020. ВОЗБУДИМОСТЬ НЕРВА В ОБЛАСТИ КАТОДА ПРИ ЗАМЫКАНИИ ЦЕПИ ПОСТОЯННОГО ТОКА

а) не изменяется

б) понижается

в) повышается

г) сначала повышается, затем понижается

#### 021. ПРИ СРЕДНЕЙ СИЛЕ ТОКА, ПРИЛОЖЕННОГО К СЕДАЛИЩНОМУ НЕРВУ ЛЯГУШКИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ЕГО НАПРАВЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЕ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ

а) сокращение будет как при замыкании, так и при размыкании цепи постоянного тока

б) будет только при замыкании цепи постоянного тока

в) будет только при размыкании цепи постоянного тока

г) сокращения не будет как при замыкании, так и при размыкании цепи постоянного тока

#### 022. КАТОДИЧЕСКАЯ ДЕПРЕССИЯ Б.Ф. ВЕРИГО – ЭТО

а) снижение возбудимости под катодом при длительном прохождении постоянного тока через нерв

б) повышение возбудимости под катодом при длительном прохождении постоянного тока через нерв

в) гибель нерва под действием постоянного тока

г) снижение возбудимости под анодом при длительном прохождении постоянного тока через нерв

023. ПОД КАТОДОМ ПРИ ЗАМЫКАНИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

а) деполяризация и повышение возбудимости

б) деполяризация и снижение возбудимости

в) гиперполяризация и повышение возбудимости

г) гиперполяризация и снижение возбудимости

024. МИНИМАЛЬНЫЙ ГРАДИЕНТ – ЭТО

а) максимальная скорость нарастания раздражителя, при которой ткань способна отвечать возбуждением

б) минимальная сила раздражителя, способная вызывать возбуждение

в) минимальная скорость нарастания раздражителя, при которой ткань еще способна отвечать возбуждением

г) минимальное время, в течение которого должен действовать раздражитель силой, равной двум реобазам

025. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОТОН – ЭТО

а) повышение возбудимости под катодом и понижение под анодом при замыкании цепи постоянного тока

б) повышение возбудимости под катодом и понижение под анодом при размыкании цепи постоянного тока

в) понижение возбудимости под катодом и повышение под анодом при замыкании цепи постоянного тока

г) понижение возбудимости под катодом и повышение под анодом при размыкании цепи постоянного тока

026. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРИЧИНА КАТОДИЧЕСКОЙ ДЕПРЕССИИ

а) резкое повышение возбудимости под катодом вследствие активации натриевых каналов

б) резкое повышение возбудимости под катодом вследствие инактивации натриевых каналов

в) резкое понижение возбудимости под катодом вследствие активации натриевых каналов

г) резкое понижение возбудимости под катодом вследствие инактивации натриевых каналов

027. НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ В ПОКОЕ ЗАРЯЖЕНА

а) электроположительно

б) электроотрицательно

в) не заряжена

г) разнополярно

028. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ В ПОКОЕ ЗАРЯЖЕНА

а) электроположительно

б) электроотрицательно

в) не заряжена

г) разнополярно

029. НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ НА ПИКЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЗАРЯЖЕНА

а) электроположительно

б) электроотрицательно

- в) не заряжена
- г) разнополярно

030. ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ НА ПИКЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЗАРЯЖЕНА

- а) электроположительно
- б) электроотрицательно
- в) не заряжена
- г) разнополярно

031. РОЛЬ  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -НАСОСА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ

- а) откачивает  $\text{Na}^+$  из клетки, нагнетает  $\text{K}^+$  внутрь
- б) откачивает  $\text{K}^+$  из клетки, нагнетает  $\text{Na}^+$  внутрь
- в) осуществляет пассивный транспорт  $\text{Na}^+$
- г) осуществляет пассивный транспорт  $\text{K}^+$

032. ПОТЕНЦИАЛ ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- а) разность потенциалов между поврежденной и неповрежденной поверхностями мышцы
- б) разность потенциалов между наружной и внутренней поверхностями мембраны покоейшей клетки
- в) быстрые колебания разности потенциалов между наружной и внутренней поверхностями мембраны при возбуждении клетки
- г) разность потенциалов между возбужденными и невозбужденными участками мышцы

033. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАРЯДА МЕМБРАНЫ И ВОЗБУДИМОСТЬ ВО ВРЕМЯ БЫСТРОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ТАКОВО

- а) наружный участок мембраны заряжается отрицательно, возбудимость повышается
- б) наружный участок мембраны заряжается отрицательно, возбудимость снижается до нуля
- в) наружный участок мембраны заряжается положительно, возбудимость повышается
- г) наружный участок мембраны заряжается положительно, возбудимость снижается до нуля

034. ПОД АНОДОМ ПРИ ЗАМЫКАНИИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

- а) деполяризация и повышение возбудимости
- б) деполяризация и снижение возбудимости
- в) гиперполяризация и повышение возбудимости
- г) гиперполяризация и снижение возбудимости

035. ВОЗБУЖДЕНИЕ В ФАЗУ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ ВОЗМОЖНО В ОТВЕТ НА СЛЕДУЮЩУЮ СИЛУ РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- а) пороговую
- б) надпороговую
- в) подпороговую
- г) допороговую

036. ВОЗБУЖДЕНИЕ В ФАЗУ ЭКЗАЛЬТАЦИИ ВОЗМОЖНО В ОТВЕТ НА СЛЕДУЮЩУЮ СИЛУ РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- а) пороговую
- б) надпороговую
- в) подпороговую
- г) сверхпороговую

037. ЗАКОН «ВСЕ ИЛИ НИЧЕГО» ГЛАСИТ

- а) независимость амплитуды потенциала действия от силы раздражителя

- б) прямо пропорциональную зависимость амплитуды потенциала действия от силы раздражителя
- в) обратно пропорциональную зависимость амплитуды потенциала действия от силы раздражителя
- г) зависимость амплитуды потенциала действия от силы раздражителя

038. ЗАКОН «СИЛЫ-ВРЕМЕНИ» ГЛАСИТ

- а) чем меньше времени действует на ткань раздражитель, тем больше должна быть его сила для возбуждения
- б) чем меньше времени действует на ткань раздражитель, тем меньше должна быть его сила для возбуждения
- в) пороговая сила раздражителя не зависит от времени его действия
- г) чем больше времени действует на ткань раздражитель, тем меньше должна быть его сила для возбуждения

039. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  $K^+$  ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ НА ВЕЛИЧИНУ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ (МПП) СЛЕДУЮЩЕЕ

- а) чем выше концентрация  $K^+$ , тем меньше величина МПП
- б) чем выше концентрация  $K^+$ , тем больше величина МПП
- в) чем ниже концентрация  $K^+$ , тем меньше величина МПП
- г) величина МПП не зависит от концентрации  $K^+$

040. НА РАЗДРАЖИТЕЛЬ, СИЛА КОТОРОГО БОЛЬШЕ ПОЛОВИНЫ ПОРОГА, НО МЕНЬШЕ ПОРОГА, ВОЗНИКАЕТ СЛЕДУЮЩИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОТВЕТ

- а) электротонический потенциал
- б) локальный ответ
- в) потенциал действия
- г) следовые потенциалы

041. ПОРОГ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЗАВИСИТ ОТ СЛЕДУЮЩИХ ФАКТОРОВ

- а) от силы раздражителя
- б) от разности значений потенциала покоя и пика деполяризации
- в) от разности значений потенциала покоя и критического уровня деполяризации
- г) от величины овершута

042. ВОЗБУДИМОСТЬ НАХОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРОГА ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ

- а) не зависит
- б) чем больше порог деполяризации, тем выше возбудимость
- в) чем больше порог деполяризации, тем ниже возбудимость
- г) чем меньше порог деполяризации, тем ниже возбудимость

043. ПОВТОРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ ЕГО ДЕЙСТВИИ В СУБНОРМАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ВОЗБУДИМОСТИ ВОЗМОЖНО НА СЛЕДУЮЩУЮ СИЛУ РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- а) ответ не возникает на любую силу раздражителя
- б) на пороговую силу раздражителя
- в) на подпороговую силу раздражителя
- г) на надпороговую силу раздражителя

044. ПОВТОРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ПРИ ЕГО ДЕЙСТВИИ В ФАЗУ АБСОЛЮТНОЙ РЕФРАКТЕРНОСТИ ВОЗМОЖНО НА СЛЕДУЮЩУЮ СИЛУ РАЗДРАЖИТЕЛЯ

- а) ответ не возникает на любую силу раздражителя
- б) на пороговую силу раздражителя
- в) на подпороговую силу раздражителя

г) на надпороговую силу раздражителя

045. НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) диффузия  $K^+$  в клетку
- б) диффузия  $K^+$  из клетки
- в) диффузия  $Na^+$  в клетку
- г) диффузия  $Na^+$  из клетки

046. ВОСХОДЯЩУЮ ЧАСТЬ ПИКА ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ ОБУСЛАВЛИВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ИОНЫ, ДВИЖУЩИЕСЯ В ОПРЕДЕЛЕННОМ НАПРАВЛЕНИИ

- а) диффузия  $K^+$  в клетку
- б) диффузия  $K^+$  из клетки
- в) диффузия  $Na^+$  в клетку
- г) диффузия  $Na^+$  из клетки

047. ВЕЛИЧИНА ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ НЕРВНОЙ КЛЕТКИ РАВНА

- а)  $-30$  мВ
- б)  $-70$  мВ
- в)  $-100$  мВ
- г)  $-20$  мВ

048. ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ВЫХОД  $K^+$  ИЗ КЛЕТКИ ВО ВРЕМЯ ПОКОЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) диффузия
- б) фильтрация
- в) облегчённая диффузия
- г) активный транспорт

049. ДЛЯ ВОЗБУДИМОЙ ТКАНИ ПРИ МЕДЛЕННО НАРАСТАЮЩЕЙ СИЛЕ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ХАРАКТЕРНО СЛЕДУЮЩЕЕ ЯВЛЕНИЕ

- а) адаптация
- б) аккомодация
- в) утомление
- г) парабриоз

050. В ОСНОВЕ АККОМОДАЦИИ ЛЕЖИТ

- а) инактивация  $Na^+$ -каналов
- б) активация  $Na^+$ -каналов
- в) блокада  $Na^+$ -каналов
- г) активация  $K^+$ -каналов

051. КАКОВА ПРИЧИНА СОКРАЩЕНИЯ ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ В ПЕРВОМ ОПЫТЕ ГАЛЬВАНИ?

- а) механическая стимуляция нерва пинцетом Гальвани
- б) замыкание цепи, состоящей из разнородных металлов и тканей нервно-мышечного препарата
- в) замыкание через нерв цепи, включающей внутреннюю часть и поверхность ткани
- г) возникновение в нерве ПД при раздражении его с помощью стимулятора

052. КАКОЙ ОПЫТ БЫЛ ИСПОЛЬЗОВАН ДЛЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СПОСОБНОСТЕЙ ТКАНЕЙ К ГЕНЕРАЦИИ ТОКОВ ДЕЙСТВИЯ?

- а) первый опыт Гальвани
- б) второй опыт Гальвани
- в) опыт Маттеуччи
- г) измерение тока покоя с помощью зеркального гальванометра

053. КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СУЩЕСТВОВАНИЯ В КЛЕТКЕ МЕМБРАННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ?

- а) преобладание  $K^+$  и  $Na^+$  во внеклеточной среде по сравнению с концентрацией их внутри клетки
- б) преобладание  $K^+$  внутри клетки и  $Na^+$  во внеклеточной среде
- в) преобладание  $Na^+$  во внеклеточной среде по сравнению с концентрацией их внутри клетки, одинаковая концентрация  $K^+$  вне и внутри клетки
- г) более высокая концентрация  $K^+$  и  $Na^+$  внутри клетки, чем вне её

054. КАКИЕ СВОЙСТВА КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ СПОСОБСТВУЮТ ФОРМИРОВАНИЮ ПОТЕНЦИАЛА ПОКОЯ?

- а) высокая проницаемость к  $K^+$  и низкая – к  $Na^+$
- б) высокая проницаемость к  $Na^+$  и низкая – к  $K^+$
- в) высокая проницаемость к  $Na^+$  и  $Cl^-$ , низкая – к  $K^+$  и  $Ca^{2+}$
- г) высокая проницаемость к  $K^+$  и  $Na^+$ , низкая – к  $Ca^{2+}$  и  $Cl^-$

055. КАКОЙ ФАКТОР НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ГИПЕРПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА?

- а) действие на поверхность клетки анода постоянного тока
- б) увеличение концентрации  $K^+$  внутри клетки
- в) увеличение концентрации  $Cl^-$  в клетке
- г) повышенное поступление  $Na^+$  внутрь клетки

056. КАКОЙ ФАКТОР НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ МЕМБРАНЫ КЛЕТКИ?

- а) повышение концентрации  $K^+$  во внеклеточной среде
- б) повышение концентрации  $Na^+$  во внутренней среде клетки
- в) повышение проницаемости мембраны для  $Na^+$
- г) повышение внутриклеточной концентрации  $K^+$

057. КАКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕ ПРИВОДИТ К ПОТЕРЕ НЕРВНЫМ ВОЛОКНОМ СПОСОБНОСТИ ВОЗБУЖДАТЬСЯ?

- а) небрежная препаровка ткани
- б) погружение нерва в дистиллированную воду
- в) погружение нерва в физиологический раствор
- г) замена аксоплазмы солевым раствором с низкой концентрацией  $K^+$

058. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ АКТИВНОСТИ  $Na^+/K^+$ -НАСОСА?

- а) снижение активности  $Na^+/K^+$ -АТФазы
- б) угнетение окислительных и гликолитических процессов в клетке
- в) воздействие цианидами — ингибиторами дыхательных ферментов
- г) увеличение концентрации  $K^+$  снаружи клетки по отношению к концентрации внутри

059. КАКИЕ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПОВЕРХНОСТНЫМИ МЕМБРАНАМИ КЛЕТОК ЗА СЧЕТ НАЛИЧИЯ В ИХ СТРУКТУРЕ ЛИПИДОВ?

- а) рецепция биологически активных веществ
- б) генерация биопотенциалов
- в) пассивный транспорт некоторых ионов
- г) электрическая изоляция клеток (при проведении импульса возбуждения)

060. КАКИЕ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПОВЕРХНОСТНЫМИ МЕМБРАНАМИ КЛЕТОК ЗА СЧЕТ НАЛИЧИЯ В ИХ СТРУКТУРЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ БЕЛКОВ?

- а) рецепция биологически активных веществ
- б) генерация биопотенциалов



в) пассивный транспорт некоторых ионов

г) электрическая изоляция клеток (при проведении импульса возбуждения)

061. КАКОВ ИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ОТВЕТА В ПД?

а)  $\text{Na}^+$  быстро устремляются в клетку, разность потенциалов между внутренней и наружной поверхностями мембраны снижается до 0

б) медленно нарастает поток  $\text{Na}^+$  в клетку

в) стремительное движение  $\text{Na}^+$  в клетку сопровождается перезарядкой мембраны

г) повышается выход  $\text{K}^+$  из клетки

062. КАКОВ ИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРОИСХОЖДЕНИЯ БЫСТРОЙ ДЕПОЛЯРИЗАЦИИ В ПД?

а)  $\text{Na}^+$  быстро устремляются в клетку, разность потенциалов между внутренней и наружной поверхностями мембраны снижается до 0

б) медленно нарастает поток  $\text{Na}^+$  в клетку

в) стремительное движение  $\text{Na}^+$  в клетку сопровождается перезарядкой мембраны

г) повышается выход  $\text{K}^+$  из клетки

063. В КАКУЮ ФАЗУ ПД РАЗВИВАЕТСЯ СТРЕМИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ  $\text{Na}^+$  В КЛЕТКУ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ ПЕРЕЗАРЯДКОЙ МЕМБРАНЫ?

а) локальный ответ

б) овершут (перехлест)

в) положительный следовой потенциал

г) отрицательный следовой потенциал

064. В КАКУЮ ФАЗУ ПД ПРОИСХОДИТ ОТКРЫТИЕ  $\text{Na}^+$ -КАНАЛОВ И МЕДЛЕННО НАРАСТАЕТ ПОТОК  $\text{Na}^+$  В КЛЕТКУ?

а) локальный ответ

б) овершут (перехлест)

в) положительный следовой потенциал

г) отрицательный следовой потенциал

065. В КАКУЮ ФАЗУ ПД  $\text{Na}^+$ -КАНАЛЫ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫ, ПОТОК  $\text{K}^+$  ИЗ КЛЕТКИ УСИЛЕН ПО СРАВНЕНИЮ С СОСТОЯНИЕМ ПОКОЯ?

а) локальный ответ

б) овершут (перехлест)

в) положительный следовой потенциал

г) отрицательный следовой потенциал

066. КАКОВЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛОКАЛЬНОГО ОТВЕТА?

а) возникает при раздражении, когда интенсивность стимула близка к пороговой

б) определяет способность клетки к возбуждению

в) характеризует момент перехода местного возбуждения в распространяющееся

г) существует в клетках при отсутствии стимулов

067. ЧТО ТАКОЕ ВОЗБУДИМОСТЬ ТКАНИ?

а) способность реагировать на стимул

б) способность изменять свои параметры в ответ на действие стимула

в) способность отвечать на стимуляцию распространяющимся возбуждением

г) ответная реакция

068. ЧТО ТАКОЕ РАЗДРАЖИМОСТЬ ТКАНИ?

а) способность изменять свои свойства в ответ на действие раздражителя

б) ответная реакция на действие раздражителя

в) действие раздражителя

г) скорость ответной реакции на раздражитель

069. ЧТО ТАКОЕ РАЗДРАЖИТЕЛЬ?

а) действие стимула

б) факторы среды, способные вызвать изменение состояния тканей

в) целесообразная ответная реакция ткани на раздражение

г) действие стимула на нервную ткань

070. ЧТО ТАКОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ?

а) ответная реакция ткани на действие раздражителя

б) изменения свойств ткани при действии внешней среды

в) действие стимула на ткань

г) увеличение активности ткани при возбуждении

071. КАКОЕ ИЗ СВОЙСТВ ТКАНЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ?

а) сократимость

б) возбудимость

в) растяжимость

г) автоматия

072. КАКОЙ ПАРАМЕТР ПРОЦЕССА ВОЗБУЖДЕНИЯ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ВОЗБУДИМОСТЬ?

а) длительность ПД

б) величина порога возбуждения

в) величина ответной реакции на определенный стимул

г)

073. КАКОЙ ПАРАМЕТР ПРОЦЕССА ВОЗБУЖДЕНИЯ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ЛАБИЛЬНОСТЬ ТКАНИ?

а) скорость элементарных реакций, развивающихся при возбуждении

б) амплитуда ПД, возникающего в ответ на раздражение ткани

в) максимальное число импульсов, которые могут возникнуть в ткани в единицу времени

г) скорость развития ПД в ткани

074. КАКОЙ ПАРАМЕТР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ МЕРОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДВИЖНОСТИ ТКАНИ?