**Таблица 1.Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Учебное заведение | ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России |
| 2 | Специальность | Лечебное дело. Педиатрия. Медико-профилактическое дело. Фармация. |
| 3 | Дисциплина | Нормальная физиология |
| 4 | Автор заданий | Сибирякова Наталья Владимировна |
| 5 | Телефон |  |
| 6 | Электронная почта |  |
| 7 | СНИЛС |  |

**Таблица 2.Перечень заданий по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид** | **Код** |  |
| Ф |  | Физиологические свойства живых тканей. Биоэлектрические процессы в возбудимых тканях. |
|  |  |  |
| В | 001 | Способность живой ткани отвечать на действие раздражителя носит название: |
| О |  | экзальтация |
| О |  | раздражимость. |
| О |  | проводимость. |
| О |  | лабильность. |
|  |  |  |
| В | 002 | Способность клеток под влиянием раздражения избирательно менять проницаемость наружной мембраны для ионов натрия, калия и хлора носит название: |
| О |  | экзальтация. |
| О |  | проводимость. |
| О |  | лабильность. |
| О |  | возбудимость. |
|  |  |  |
| В | 003 | Минимальная сила раздражителя необходимая и достаточная для вызова ответной реакции называется: |
| О |  | субмаксимальной. |
| О |  | сверхпороговой. |
| О |  | пороговой. |
| О |  | подпороговой. |
|  |  |  |
| В | 004 | Амплитуда сокращения одиночного мышечного волокна при увеличении силы раздражения выше пороговой: |
| О |  | уменьшается. |
| О |  | увеличивается до достижения максимума. |
| О |  | сначала увеличивается, потом уменьшается. |
| О |  | остается без изменения. |
|  |  |  |
| В | 005 | Минимальная сила раздражителя приводящая к возбуждению называется: |
| О |  | электротоком. |
| О |  | хронаксией. |
| О |  | реобазой. |
| О |  | полезным временем. |
|  |  |  |
| В | 006 | Закону силы подчиняются структуры: |
| О |  | целая скелетная мышца. |
| О |  | сердечная мышца. |
| О |  | одиночное нервное волокно. |
| О |  | одиночное мышечное волокно. |
|  |  |  |
| В | 007 | Какое свойство нервной и мышечной ткани нельзя исследовать при одиночных раздражениях седалищного нерва и икроножной мышцы нервно-мышечного препарата лягушки? |
| О |  | сократимость. |
| О |  | проводимость. |
| О |  | лабильность. |
| О |  | все перечисленные выше свойства. |
|  |  |  |
| В | 008 | Какие параметры раздражения необходимо регулировать дополнительно, кроме генерации импульсов постоянного тока, чтобы измерить хронаксию нерва и мышцы? |
| О |  | необходимым условием измерения хронаксии является генерация стимулятором переменного тока. |
| О |  | необходимо регулировать крутизну нарастания силы раздражения. |
| О |  | необходимо регулировать длительность одиночного раздражения. |
| О |  | дополнительной регулировки параметров раздражения не требуется. |
|  |  |  |
| В | 009 | Какое возбудимое образование имеет самый низкий порог раздражения? |
| О |  | скелетная мышца. |
| О |  | нервно-мышечный синапс. |
| О |  | нерв. |
| О |  | миокард. |
|  |  |  |
| В | 010 | Какая возбудимая ткань обладает самой высокой возбудимостью? |
| О |  | эпителиальная ткань. |
| О |  | поперечнополосатая мышечная ткань. |
| О |  | нервная ткань. |
| О |  | гладкомышечная ткань. |
|  |  |  |
| В | 011 | Какой параметр позволяет определить возбудимость нерва и мышцы при одиночных раздражениях седалищного нерва и икроножной мышцы нервно-мышечного препарата лягушки? |
| О |  | уровень порога раздражения. |
| О |  | скорость проведения возбуждения. |
| О |  | мера лабильности. |
| О |  | время действия раздражения |
|  |  |  |
| В | 012 | Как называется зарегистрированная кривая изменения знака заряда на клеточной мембране изолированного нервного волокна при одиночном раздражении? |
| О |  | спонтанный потенциал. |
| О |  | потенциал покоя. |
| О |  | потенциал действия. |
| О |  | постсинаптический потенциал. |
|  |  |  |
| В | 013 | Какие ионы и в каком направлении проникают через мембрану при деполяризации? |
| О |  | ионы хлора в клетку. |
| О |  | ионы натрия в клетку. |
| О |  | ионы калия из клетки. |
| О |  | все указанные ионы в клетку. |
|  |  |  |
| В | 0014 | Какие ионы и в каком направлении могут проникать через мембрану при гиперполяризации? |
| О |  | ионы натрия из клетки и ионы калия в клетку. |
| О |  | ионы калия из клетки и ионы хлора в клетку. |
| О |  | ионы калия в клетку и ионы хлора из клетки. |
| О |  | все указанные ионы в клетку. |
|  |  |  |
| В | 0015 | Какие ионы и в каком направлении проникают через мембрану при реполяризации? |
| О |  | ионы хлора в клетку. |
| О |  | ионы натрия в клетку. |
| О |  | ионы калия из клетки. |
| О |  | все указанные ионы в клетку. |
|  |  |  |
| В | 0016 | Как изменяется возбудимость на пике потенциала действия? |
| О |  | уменьшается до нуля. |
| О |  | незначительно уменьшается. |
| О |  | незначительно увеличивается. |
| О |  | не изменяется. |
|  |  |  |
| В | 0017 | Как изменяется возбудимость при отрицательном следовом потенциале? |
| О |  | увеличивается и уменьшается несколько раз. |
| О |  | незначительно уменьшается. |
| О |  | незначительно увеличивается. |
| О |  | не изменяется. |
|  |  |  |
| В | 0018 | Как изменяется возбудимость при положительном следовом потенциале? |
| О |  | уменьшается до нуля. |
| О |  | незначительно уменьшается. |
| О |  | незначительно увеличивается. |
| О |  | не изменяется. |
|  |  |  |
| В | 0019 | Подчиняются ли закону «все или ничего» одиночное мышечное волокно и целая скелетная мышца? |
| О |  | одиночное волокно подчиняется, а мышца не подчиняется. |
| О |  | одиночное волокно не подчиняется, а мышца подчиняется. |
| О |  | оба образования подчиняются. |
| О |  | оба образования не подчиняются. |
|  |  |  |
| В | 0020 | Что является мерой лабильности? |
| О |  | хронаксия. |
| О |  | реобаза. |
| О |  | порог раздражения. |
| О |  | максимальная частота раздражений, воспроизводимая возбудимой тканью. |
|  |  |  |
| В | 0021 | В состоянии покоя возбудимость клетки: |
| О |  | полностью отсутствует. |
| О |  | нормальная. |
| О |  | незначительно повышена. |
| О |  | значительно повышена. |
|  |  |  |
| В | 0022 | Закон , согласно которому пороговая величина раздражающего тока определяется временем его действия на ткань , называется закон: |
| О |  | силы. |
| О |  | силы – времени. |
| О |  | крутизны раздражения. |
| О |  | "все или ничего". |
|  |  |  |
| В | 0023 | Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально возможным ответом, называется: |
| О |  | физический электротон. |
| О |  | католическая депрессия. |
| О |  | закон силы. |
| О |  | закон "все или ничего". |
|  |  |  |
| В | 0024 | Закон, согласно которому при увеличении силы раздражителя ответная реакция увеличивается до достижения максимума называется: |
| О |  | физический электроток. |
| О |  | католическая депрессия. |
| О |  | закон силы. |
| О |  | закон «все или ничего». |
|  |  |  |
| В | 0025 | К возбудимым тканям относятся: |
| О |  | эпителиальная. |
| О |  | соединительная. |
| О |  | нервная, мышечная, железистая. |
| О |  | костная. |
|  |  |  |
| В | 0026 | Раздражитель, к восприятию которого в процессе эволюции специализировался данный рецептор и вызывающий возбуждение при минимальных величинах раздражения, называется: |
| О |  | субпороговым. |
| О |  | пороговым. |
| О |  | неадекватным. |
| О |  | адекватным. |
|  |  |  |
| В | 0027 | Приспособление ткани к медленно нарастающему по силе раздражителю называется: |
| О |  | функциональной мобильностью. |
| О |  | лабильностью. |
| О |  | гипополяризацией. |
| О |  | аккомодацией. |
|  |  |  |
| В | 0028 | Сократимость возбудимых тканей характеризуется: |
| О |  | хронаксией. |
| О |  | реобазой. |
| О |  | максимальным числом возбуждений в единицу времени. |
| О |  | величиной напряжения, развиваемым при возбуждении. |
|  |  |  |
| В | 0029 | Увеличение мембранного потенциала покоя называется: |
| О |  | реполяризацией. |
| О |  | овершутом |
| О |  | деполяризацией. |
| О |  | гиперполяризацией. |
|  |  |  |
| В | 0030 | В цитоплазме нервных и мышечных клеток по сравнению с наружным раствором выше концентрация ионов: |
| О |  | хлора. |
| О |  | натрия. |
| О |  | кальция. |
| О |  | калия. |
|  |  |  |
| В | 0031 | Обеспечение разности концентрации ионов натрия и калия между цитоплазмой и окружающей средой является функцией: |
| О |  | потенциал зависимых калиевых каналов |
| О |  | натриевого селективного канала. |
| О |  | натриево - калиевого насоса. |
| О |  | мембранного потенциала. |
|  |  |  |
| В | 0032 | Период повышенной возбудимости в фазу следовой деполяризации называется: |
| О |  | экзальтацией. |
| О |  | субнормальной возбудимостью. |
| О |  | относительной рефрактерностью. |
| О |  | абсолютной рефрактерностью. |
|  |  |  |
| В | 0033 | Уровень деполяризации мембраны, при котором возникает потенциал действия, называется: |
| О |  | субкритическим уровнем. |
| О |  | критическим уровнем деполяризации. |
| О |  | гипополяризацией. |
| О |  | гиперполяризацией. |
|  |  |  |
| В | 0034 | Нисходящая фаза потенциала действия связана с повышением проницаемости для ионов: |
| О |  | хлора. |
| О |  | натрия. |
| О |  | кальция. |
| О |  | калия. |
|  |  |  |
| В | 0035 | Система движения ионов через мембрану против концентрационного градиента, требующая затраты энергии, называется: |
| О |  | эндоцитозом. |
| О |  | пиноцитозом. |
| О |  | пассивным транспортом. |
| О |  | активным транспортом. |