## ****Тренировочная работа №2 по биологии 11 класс****

**Задание 1. Рассмотрите таблицу «Методы биологии» и заполните ячейку, вписав соответствующий термин.**

**Задание 2. Экспериментатор поместил в специальную камеру ежа и тритона и измерил скорость проведения нервного импульса по миелиновым волокнам. Затем он повысил температуру в камере до 33 °C. Как при этом изменились скорости проведения нервного импульса у ежа и тритона?**Для каждой величины определите соответствующий характер её изменения:  
1) увеличилась  
2) уменьшилась  
3) не изменилась  
Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

**Задание 3. Сколько молекул ДНК будет содержать каждая хромосома в метафазу митоза? В ответ запишите только соответствующее число.**

**Задание 4. Сколько генотипов получится в потомстве от скрещивания двух гетерозигот при полном доминировании, если доминантный ген в гомозиготном состоянии летален.** Ответ запишите в виде числа.

**Задание 5. Каким номером на рисунке обозначена структура, состоящая из тубулина**

**Задание 6. Установите соответствие между характеристиками и фазами митоза разных клеток: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**ХАРАКТЕРИСТИКА  
А) происходит растворение ядра  
Б) образуется метафазная пластинка  
В) хромосомный набор в клетке составляет 6n6c  
Г) хромосомный набор в клетке составляет 2n4c  
Д) анафаза клетки, которая не может вступить в мейоз  
Е) метафаза диплоидной клетки  
ФАЗА МИТОЗА  
1) 1  
2) 2  
3) 3  
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Задание 7. Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных ниже утверждений справедливы для типа изменчивости, изображённого на рисунке?**1) может передаваться по наследству  
2) затрагивает только фенотип  
3) возникает под действием мутагенных факторов  
4) всегда имеет летальный исход  
5) характеризуется массовостью и направленностью  
6) приводит к генетическому разнообразию

**Задание 8. Установите последовательность этапов работы ученых-микробиологов по созданию искусственно синтезированного интерферона (IFN). Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.**1) выделение гена интерферона из клеток человека  
2) получение штамма бактерий с геном интерферона  
3) встраивание гена интерферона в плазмидную ДНК бактерии  
4) выделение интерферона из среды с бактериями  
5) очистка белка при помощи хроматографии

**Задание 9. Каким номером на рисунке обозначен переносчик малярийного плазмодия?**

**Задание 10. Установите соответствие между характеристиками и организмами, обозначенными на рисунках цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**ХАРАКТЕРИСТИКА  
А) относится к отряду чешуекрылые  
Б) имеет развитый яйцеклад  
В) используется как биологический метод борьбы с вредителям  
Г) относится к отряду двукрылые  
Д) имеет сосущий ротовой аппарат  
Е) имеет колюще-сосущий ротовой аппарат  
ОРГАНИЗМ  
1) 1  
2) 2  
3) 3  
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Задание 11. Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Для грибов класса Аскомицеты характерны**1) дикарионный жизненный цикл  
2) наличие сумчатых форм  
3) хитин в составе клеточной стенки  
4) выработка фитонцидов  
5) сигиллярия и липидодендрон в качестве представителей  
6) выработка мочевой кислоты всеми представителями

**Задание 12. Установите последовательность систематических групп организмов, начиная с самого высокого ранга. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.**1) Эукариоты  
2) Пальмоцветные  
3) Сократея обнажённокорневая  
4) Сократея  
5) Растения  
6) Покрытосеменные

**Задание 13. Какой цифрой на рисунке обозначен глазодвигательный нерв?**

**Задание 14. Установите соответствие между характеристиками и черепно-мозговыми нервами, обозначенными на рисунке выше цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**ХАРАКТЕРИСТИКА  
А) является частью парасимпатической нервной системы  
Б) проводит импульс в затылочную долю  
В) проводниковая часть слухового анализатора  
Г) проводит импульс в височную долю  
Д) самый длинный нерв  
Е) иннервирует гладкие мышцы лёгких  
НОМЕР НЕРВА НА РИСУНКЕ  
1) 1  
2) 2  
3) 3  
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Задание 15. Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. В состав подвижного соединения костей входит**1) ликвор  
2) сухожилие  
3) суставная сумка  
4) гиалиновый хрящ  
5) суставная жидкость  
6) лимфа

**Задание 16. Установите последовательность этапов прохождения инулина (натуральный полисахарид) по кровеносной системе, начиная с введения его в кровь.** Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.  
1) введение в плечевую артерию  
2) верхняя полая вена  
3) левый желудочек  
4) приносящая артериола почек  
5) почечная лоханка  
6) мочевой пузырь

**Задание 17. Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания или примеры различных форм эволюции.** Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.  
(1)У многих организмов возникают приспособления, которые являются результатом идиоадаптации. (2)Также важно помнить, что иногда один вид с течением времени может переходить в другой, при этом дочерних видов не образуется. (3)У многих организмов происходят изменения, резко повышающие их уровень организации. (4)Иногда виды расходятся на два дочерних, так как особи попадают в разные условия. (5)У некоторых форм кошачьих, например, независимо от друг друга образовывались саблезубые формы. (6)Это происходит потому, что близкие виды имеет сходные точки мутагенеза.

**Задание 18. Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.** К загрязнению окружающей среды человеком относят  
1) работу согревающих труб в водах Северного Ледовитого океана  
2) использование перерабатываемых упаковок  
3) накопление фотохимического тумана (смога) в промышленных городах  
4) соблюдение севооборота  
5) создание заказников  
6) металлизацию атмосферы

**Задание 19. Установите соответствие между характеристиками и факторами эволюции: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**ХАРАКТЕРИСТИКА  
А) переселение малочисленной популяции Бабочки Монарха из Америки в Европу  
Б) гибель гусеницы при катаклизме  
В) эффект бутылочного горлышка  
Г) действует в малочисленных популяциях  
Д) случайное изменение частоты аллеля  
Е) распространение белой окраски в условиях севера  
ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ  
1) дрейф генов  
2) естественный отбор  
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Задание 20. Проанализируйте таблицу «Факторы, влияющие на метаболизм костной ткани». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке.**Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.  
Список элементов  
1) надпочечники  
2) соматотропин  
3) печень  
4) поджелудочная железа  
5) усиливает всасывание кальция  
6) половые гормоны  
7) вызывает вымывание кальция из костей  
8) повышает основной обмен  
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Задание 21. Проанализируйте график «Выживаемость подёнок в зависимости от совокупного влияния относительной влажности и температуры воздуха».**Выберите утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа представленных данных. Запишите в ответе цифры, под которыми указаны выбранные утверждения.  
1) Выживаемость короеда-типографа при температуре 20 °С и влажности 75 % составляет 100 %.  
2) Выживаемость подёнок при температуре 15 °С и 50 % влажности составляет 35 %.  
3) Выживаемость подёнок при температуре 20 °С всегда равна 0 %.  
4) Выживаемость подёнок не зависит от концентрации кислорода.  
5) Выживаемость подёнок при влажности 50 % и температуре 20 °С составляет 75 %.

**Вариант БИ2410201 заданий, ответы Тренировочной работе СтатГрад №2 по Биологии 11 класс в формате реального экзамена ЕГЭ, которая проводится 09 декабря 2024 года.**