**Дистанционное обучение. Биология 11 класс. Учитель: Кузнецова Е.К.**

***Контактные данные учителя (вопросы, сообщения и выполненные письменные домашние задания в виде скринов и фото рабочих тетрадей отправляем сюда):*** Lilena85@mail.ru и в ВК (<https://vk.com/lilena27>)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата/день недели** | **Тема урока** | **Д/з из учебника** | **Интернет-ресурсы** | **Сроки сдачи д/з и других заданий** |
| 18.05/ понедельник | **Повторение. Подготовка к ЕГЭ.**  | Решить предложенный вариант ЕГЭ (прислать скриншот листа с ответами) |  | До 14.00 21.05 |

**1.**Рассмотрите предложенную схему классификации форм жизни. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме вопросительным знаком.

 

**2.**Рассмотрите таблицу «Форма наследственной изменчивости» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма наследственной изменчивости** | **Пример изменчивости** |
|  | разная масса тела бычков одного приплода |
| мутационная | рождение шестиногого теленка |

**3.**Сперматозоид крысы имеет 21 хромосому. Какой набор хромосом имеет клетка кожи крысы? В ответе запишите только количество хромосом.

**4.**Каково значение фотосинтеза в природе?

1) обеспечивает организмы органическими веществами

2) обогащает почву минеральными веществами

3) способствует накоплению кислорода в атмосфере

4) обогащает атмосферу парами воды

5) обеспечивает большинство живых организмов на Земле энергией

6) обогащает атмосферу молекулярным азотом

**5.**Установите соответствие между процессами и стадиями клеточного дыхания: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ |   | СТАДИИ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ |
| А) окислительное фосфорилированиеБ) транспорт электронов по цепи переносчиковВ) образование пировиноградной кислотыГ) расщепление шестиуглеродного сахараД) активация глюкозы с затратой АТФЕ) цикл трикарбоновых кислот |   | 1) бескислородный этап2) кислородный этап |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

**6.**Какова вероятность (%) рождения высоких детей у гетерозиготных родителей с низким ростом (низкорослостъ доминирует над высоким ростом)?

*Ответ запишите в виде числа, показывающего искомую вероятность в процентах. Знак % не используйте.*

**7.**Все приведённые ниже характеристики, кроме двух, используют для описания мутационной изменчивости. Определите две характеристики, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) образуется под воздействием рентгеновских лучей

2) обладает направленной модификацией

3) изменяется в пределах нормы реакции

4) формируется в результате нарушения мейоза

5) возникает внезапно у отдельных особей

**8.**Установите соответствие между характеристиками и представителями организмов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ |   | ПРЕДСТАВИТЕЛИ |
| А. образуют микоризуБ. представляют собой комплексныесимбиотические организмыВ. спороносный слой в виде пластинок илитрубочек в нижнем слое шляпкиГ. являются индикаторами чистоты воздухаД. мицелий может образовать плодовое телоЕ. различают листоватые, накипные икустистые формы |   | 1. лишайники2. шляпочные грибы |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | E |
|   |   |   |   |   |   |

**9.**Какие признаки присущи только растениям?

1) дышат, питаются, растут, размножаются

2) имеют клеточное строение

3) имеют фотосинтезирующую ткань

4) в клетках содержат пластиды

5) образуют на свету органические вещества из неорганических

6) растут в течение всей жизни

**10.**Установите соответствие между признаком организма и группой, для которой он характерен.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИЗНАК |   | ГРУППА ОРГАНИЗМОВ |
| A) клеточное строение телаБ) наличие собственного обмена веществB) встраивание собственной ДНК в ДНК клетки хозяинаГ) состоит из нуклеиновой кислоты и белковой оболочкиД) размножение делением надвоеЕ) способность к обратной транскрипции |   | 1) прокариоты2) вирусы |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

**11.**Установите последовательность расположения систематических таксонов растения, начиная с наименьшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) Растения

2) Цветковые

3) Костёр

4) Однодольные

5) Костёр безостый

6) Злаки

**12.**Выберите признаки безусловных рефлексов.

1) видоспецифичные

2) вырабатываются в постоянных условиях среды

3) не имеют постоянных рефлекторных дуг

4) имеют постоянные рефлекторные дуги

5) не наследуются

6) формируются с образованием временных связей в коре мозга

**13.**Установите соответствие между признаком форменных элементов крови и их видом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВИД |   | ПРИЗНАК |
| A) участвуют в образовании фибринаБ) содержат гемоглобинB) обеспечивают процесс фагоцитозаГ) транспортируют углекислый газД) играют важную роль в иммунных реакциях |   | 1) эритроциты2) лейкоциты3) тромбоциты |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г | Д |
|   |   |   |   |   |

**14.**Установите последовательность кровеносных сосудов, которые проходит кислород на пути от лёгких к мышцам ног. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) брюшная аорта

2) капилляры мышц

3) левый желудочек

4) наружная подвздошная артерия

5) лёгочная вена

**15.**Укажите примеры ароморфозов у растений и животных. Запишите в ответ цифры в порядке возрастания.

1) развитие семян у голосеменных растений

2) появление яйца с кожистой оболочкой у пресмыкающихся

3) появление самораскрывающихся плодов у некоторых растений

4) появление рогов у оленей и лосей

5) двойное оплодотворение у цветковых растений

6) появление копыта у непарнокопытных животных

**16.**Установите соответствие между характеристикой изменчивости организмов и её видом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА |   | ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ |
| A) возникает в результате изменений генотипаБ) соответствует условиям среды и является приспособительнойB) проявляется в пределах нормы реакцииГ) возникает случайно у единичных особейД) обусловлена комбинацией генов и мутациями |   | 1) ненаследственная2) наследственная |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г | Д |
|   |   |   |   |   |

**17.**Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. К естественным биогеоценозам относят

1) дубраву

2) болото

3) сад

4) огород

5) ельник

6) пастбище

**18.**Установите соответствие между характеристикой организмов и функциональной группой, к которой их относят.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗМОВ |   | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА |
| А) являются первым звеном в цепи питанияБ) синтезируют органические вещества из неорганическихВ) используют энергию солнечного светаГ) питаются готовыми органическими веществамиД) возвращают минеральные вещества в экосистемыЕ) разлагают органические вещества до минеральных |   | 1) продуценты2) редуценты |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

**19.**Установите последовательность появления организмов при формировании биоценоза на первично свободной территории. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) лишайники

2) травы

3) мхи

4) кустарники

5) деревья

**20.**Проанализируйте таблицу «Пищеварение человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

**Пищеварение человека**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отдел****пищеварительной****системы** | **Вещества,****которые****расщепляются** | **Вещества, до которых****происходит расщепление** |
| ротовая полость | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б) | олиго-, ди- и моносахариды |
| желудок | белки | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_(А) | белки, липиды,углеводы | аминокислоты, жирные кислоты иглицерин, моносахариды |

**Список терминов и понятий:**

1) полисахариды

2) фосфолипиды

3) белки

4) олигопептиды

5) аминокислоты

6) дисахариды

7) тонкий кишечник

8) толстый кишечник

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|   |   |   |

**21.**По данным департамента здравоохранения многие заболевания, в том числе рак лёгких и гортани, эмфизема легких и ишемическая болезнь сердца связаны с курением. В таблице представлены данные, отражающие эту зависимость в процентах от числа обследованных людей. Изучите таблицу и выберите верные утверждения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рак легких в %** | **Рак гортани** | **Ишемическаяболезнь сердца** |
| некурящие | курящие | некурящие | курящие | некурящие | курящие |
| 2% | 1–10сигарет3% | 3% | 1–10сигарет15% | 35% | 1–10 сигарет45% |
| 11–20сигарет10% | 11–20сигарет27% | 11–20сигарет50% |
| 31–40сигарет35% | 31–40сигарет50% | 31–40сигарет62% |

1) Ишемическая болезнь сердца представляет наибольший риск, как для некурящих, так и для курящих людей.

2) Некоторые заболевания возникают у людей, работающих в загрязнённой среде. Лёгкие в большей степени подвержены риску заболевания у работающих в загрязнённой среде, чем у курильщиков.

3) Гортань, по данным таблицы, страдает от рака в большей степени в результате курения, чем у некурящих.

4) Верятность развития рака лёгких не зависит от того - курит человек, или нет.

5) При курени, в непосредственном контакте с сигаретным дымом, находятся не только органы дыхания, но и вся пищеварительная система. Курение становится причиной развития гастрита, язвы желудка или обострения уже имеющихся заболеваний.

**22.**Каковы преимущества и недостатки инбридинга в селекции организмов?

**23.**Какие зоны корня обозначены на рис. цифрами 2, 4, 5? Какие функции они выполняют?

 

**24.**Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Цианобактерии (сине-зелёные) наиболее древние организмы, их относят к прокариотам.

2. Клетки имеют толстую клеточную стенку.

3. У цианобактерий кольцевая хромосома обособлена от цитоплазмы ядерной оболочкой.

4. У цианобактерий имеется хлорофилл, в их клетках образуются органические вещества из неорганических.

5. Фотосинтез у цианобактерий происходит в хлоропластах.

6. В мелких рибосомах синтезируются белки.

7. Синтез АТФ происходит в митохондриях.

**25.**Какова роль мхов в природе?

**26.**Каково значение в эволюции галапагосских вьюрков появления клювов разной формы?

**27.**Для соматической клетки животного характерен диплоидный набор хромосом. Определите хромосомный набор (n) и число молекул ДНК(с) в клетке в конце телофазы мейоза I и анафазе мейоза II. Объясните результаты в каждом случае.

**28.**У собак чёрный цвет шерсти доминирует над кофейным, а короткая шерсть — над длинной. Обе пары генов находятся в разных хромосомах. Охотник купил чёрную с короткой шерстью собаку и хочет быть уверен, что его собака чистопородна. Какого партнёра по скрещиванию ему нужно подобрать, чтобы убедиться в чистоте породы? Напишите возможные генотипы собаки охотника и возможные варианты расщепления по генотипу и фенотипу при скрещивании, с помощью которого Вы будете проверять её генотип.