Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Центр образования № 170

Колпинского района Санкт-Петербурга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОБСУЖДЕНО  на МО учителей **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ГБОУ Центра образования  № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга  протокол № от 2019 г. | ПРИНЯТО  Решением педагогического совета  ГБОУ Центра образования № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга  протокол № от 2019 г.  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ  Центра образования  № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин  Приказ № от .2019 г. |

Биология

Промежуточная аттестация за 11 класс

Форма аттестации - итоговая контрольная работа

**Вариант№1**

**1. Задание**

Рассмотрите таблицу «Критерии вида» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий вида | Характеристика |
| Экологический | Пастушья сумка распространена по полям, дорогам, сорным местам |
|  | У пастушьей сумки поочерёдное расположение листьев на стебле |

**2. Задание**

У пло­до­вой мухи дро­зо­фи­лы в со­ма­ти­че­ских клетках со­дер­жит­ся 8 хромосом, а в по­ло­вых клетках? В ответ запишите только соответствующее число.

**3. Задание**

Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания яичного белка альбумина. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) состоит из аминокислот

2) пищеварительный фермент

3) денатурирует обратимо при варке яйца

4) мономеры связаны пептидными связями

5) молекула образует первичную, вторичную и третичную структуры

**4. Задание**

Установите соответствие между процессами и этапами энергетического обмена: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ |  | ЭТАПЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА |
| А) расщепляются молекулы крахмала  Б) синтезируются 2 молекулы АТФ  В) протекают в лизосомах  Г) участвуют гидролитические ферменты  Д) образуются молекулы пировиноградной кислоты |  | 1) бескислородный  2) подготовительный |

**5. Задание**

Определите соотношение фенотипов у потомков в анализирующем скрещивании дигетерозиготного организма при независимом наследовании признаков. Ответ запишите в виде последовательности цифр, показывающих соотношение фенотипов, в порядке их убывания.

**6. Задание**

Выберите два верных ответа из пяти. Какой вид изменчивости проявится у растений в засушливых зонах при их регулярном поливе

1) неопределенная

2) генотипическая

3) модификационная

4) мутационная

5) определенная

**7. Задание**

Установите со­от­вет­ствие между со­от­но­ше­ни­ем фе­но­ти­пов и типом скрещивания, для ко­то­ро­го оно характерно.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СООТНОШЕНИЕ ФЕНОТИПОВ |  | ТИП СКРЕЩИВАНИЯ |
| A) 1:2:1  Б) 9:3:3:1  B) 1:1:1:1  Г) 3:1 |  | 1) моногибридное  2) дигибридное (гены не сцеплены) |

**8. Задание**

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

1) Растения

2) Плаун

3) Эукариоты

4) Плауновидные

5) Плаун булавовидный

6) Плауновые

**9. Задание 1**

Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания **идиоадаптаций**. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

(1)Самый многочисленный класс беспозвоночных животных — Насекомые. (2)В процессе эволюции они приобрели частные приспособления к различным условиям обитания без изменения своего уровня организации. (3)У насекомых существуют разнообразные типы окраски, различные формы тела и конечностей. (4)Появление хитинового покрова и хорошо развитая нервная система и органы чувств помогли насекомым широко расселиться на Земле. (5)Разнообразные ротовые аппараты способствовали их закреплению в различных экологических нишах в зависимости от пищевой специализации. (6)Продолжительность жизни на взрослой стадии развития у насекомых

колеблется от нескольких часов до нескольких десятков лет.

**10. Задание** Укажите при­зна­ки агроценоза.

1) устойчивая, са­мо­ре­гу­ли­ру­ю­ща­я­ся система

2) имеет хо­ро­шо разветвлённые сети питания

3) ха­рак­те­ри­зу­ет­ся боль­шим ви­до­вым разнообразием

4) нуж­да­ет­ся в до­пол­ни­тель­ных ис­точ­ни­ках энергии

5) в нём не­за­мкну­тый кру­го­во­рот веществ

6) в си­сте­ме сни­же­на спо­соб­ность к саморегуляции

**11. Задание** Установите соответствие между организмами и функциональными группами в экосистемах, к которым их относят: к каждой позиции из левого столбца подберите соответствующую позицию из правого столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОРГАНИЗМ |  | ГРУППА |
| А) ежа сборная  Б) пастушья сумка  В) русская выхухоль  Г) сурепка обыкновенная  Д) косуля европейская |  | 1) консументы  2) продуценты |

**12. Задание**  Вставьте в текст «Этапы энергетического обмена» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

**ЭТАПЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА**

Энергетический обмен происходит в несколько этапов. Первый этап протекает в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) системе животного. Он характеризуется тем, что сложные органические вещества расщепляются до менее сложных.

Второй этап протекает в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) и назван бескислородным этапом, так как осуществляется без участия кислорода. Другое его название — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). Третий этап энергетического обмена — кислородный — осуществляется непосредственно внутри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г) на кристах, где при участии ферментов происходит синтез АТФ.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) гликолиз | 2) лизосома | 3) митохондрия | 4) кровеносная |
| 5) пищеварительная | 6) межклеточная жидкость | 7) цитоплазма клетки | 8) фотолиз |

**13. Задание**

Дайте срав­ни­тель­ную ха­рак­те­ри­сти­ку про­цес­сам есте­ствен­но­го и ис­кус­ствен­но­го отбора.

**14. Задание**

Яйцеклетка кролика в 3000 раз меньше яйцеклетки лягушки, содержит мало питательных веществ. Почему зародыш кролика не погибает от недостатка питательных веществ?

**Вариант№2**

**1. Задание**

Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень организации | Пример |
| Клеточный | Строение цианобактерий |
|  | Озеро как место обитания озерной лягушки |

**2. Задание**

Число хромосом в лейкоцитах — клетках крови человека равно. В ответ запишите только соответствующее число хромосом.

**3. Задание**

Какие признаки характерны для молекулы ДНК?

1) состоит из одной полипептидной нити

2) состоит из двух полинуклеотидных нитей, закрученных в спираль

3) имеет нуклеотид, содержащий урацил

4) имеет нуклеотид, содержащий тимин

5) сохраняет наследственную информацию

6) переносит информацию о строении белка из ядра к рибосоме

**4. Задание**

Установите со­от­вет­ствие между ха­рак­те­ри­сти­кой клет­ки и её типом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА |  | ТИП КЛЕТКИ |
| А) Мем­бран­ные ор­га­но­и­ды отсутствуют.  Б) Име­ет­ся кле­точ­ная стен­ка из муреина.  В) На­след­ствен­ный ма­те­ри­ал пред­став­лен нуклеоидом.  Г) Со­дер­жит толь­ко мел­кие рибосомы.  Д) На­след­ствен­ный ма­те­ри­ал пред­став­лен ли­ней­ны­ми ДНК.  Е) Кле­точ­ное ды­ха­ние про­ис­хо­дит в митохондриях. |  | 1) прокариотическая  2) эукариотическая |

**5. Задание**

Определите соотношение фенотипов у потомков при моногибридном скрещивании двух гетерозиготных организмов при полном доминировании. Ответ запишите в виде последовательности цифр, показывающих соотношение получившихся фенотипов, в порядке их убывания.

**6. Задание**

Выберите два верных ответа из пяти. Если в потомстве наблюдается расщепление по фенотипу, примерно равное 3 : 1, то исходные родительские особи

1) относились к чистым линиям

2) имели рецессивный генотип

3) гетерозиготные по генотипу

4) гомозиготные по фенотипу

5) имели доминантный фенотип

**7. Задание**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ |  | СТАДИИ МЕЙОЗА |
| А) выстраивание бивалентов в экваториаль-  ной плоскости  Б) расхождение двухроматидных хромосом  В) присоединение к хромосоме нитей от  обоих полюсов клетки  Г) кроссинговер  Д) конъюгация хромосом  Е) образование четырёх гаплоидных ядер |  | 1) первое деление  2) второе деление |

**8. Задание**

Установите последовательность расположения систематических таксонов, начиная с самого крупного. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) Грызуны

2) Хордовые

3) Млекопитающие

4) Бурундуки

5) Позвоночные

6) Обыкновенный бурундук

**9. Задание**

Выберите три ароморфоза.

1) возникновение теплокровности у позвоночных

2) развитие трехкамерного сердца у земноводных

3) формирование торпедообразного тела у акул

4) развитие организма внутри матки

5) появление рогов у копытных

6) формирование крыльев у летучих мышей

**10. Задание**

Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Укажите три функции живого вещества биосферы.

1) транспортная

2) гравитационная

3) тектоническая

4) средообразующая

5) фотопериодическая

6) энергетическая

**11. Задание**

Попадание в водоёмы ор­га­ни­че­ских ве­ществ со сточ­ны­ми во­да­ми с жи­вот­но­вод­че­ских ферм может не­по­сред­ствен­но при­ве­сти к уве­ли­че­нию чис­лен­но­сти популяций

1) ге­те­ро­троф­ных бактерий

2) ракообразных

3) цвет­ко­вых растений

4) мно­го­кле­точ­ных водорослей

5) од­но­кле­точ­ных водорослей

6) бактерий-редуцентов

**12. Задание**

Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Молекула нуклеиновой кислоты | Составная часть нуклеотида | Функция |
| А | дезоксирибоза | хранение и передача наследственной информации |
| тРНК | Б | доставка аминокислот к месту синтеза белка |
| иРНК | рибоза | В |

СПИСОК ТЕРМИНОВ И ПОНЯТИЙ:

1) урацил

2) построение тела рибосомы

3) перенос информации о первичной структуре белка

4) рРНК

5) ДНК

6) тимин

**13. Задание**

Почему наземные млекопитающие имеют ушные раковины, а у водных и почвенных — их нет или редуцированы?

**14. Задание**

Каково значение в эволюции галапагосских вьюрков появления клювов разной формы?

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Количество баллов | 0-7 | 8-15 | 16-22 | 23-24 |