Администрация городского округа Среднеуральск

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение –**

**средняя общеобразовательная школа № 6**

**с углубленным изучением отдельных предметов**

624071, г. Среднеуральск, ул. Лермонтова, 6

(34368) 7-54-17, 7-46-04

#

# Примерная контрольно – измерительная работа

# по БИОЛОГИИ

# 9 класс (2 полугодие)

# Время выполнения 40 минут

# Базовый уровень

# Выбери один правильный ответ

# 1. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства

1. экология 2.систематика 3.морфология 4.палеонтология

# В прокариотических клетках есть

1.ядро 2.митохондрии 3.аппарат Гольджи 4.рибосомы

# 3. Неклеточная форма жизни

1.бактерия 2.амёба 3.вирус

4.хламидомонада

# 4. Какая из приведённых пищевых цепей составлена правильно

1. жёлудь-желудёвый долгоносик-певчий дрозд- ястреб перепелятник
2. жёлудь- певчий дрозд- желудёвый долгоносик- ястреб перепелятник
3. желудёвый долгоносик- жёлудь- певчий дрозд- ястреб перепелятник
4. желудёвый долгоносик- жёлудь- ястреб перепелятник -певчий дрозд

# Все клетки живых организмов способны к

1.фотосинтезу 2.обмену веществ 3.почкованию 4.движению

# 6. Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

1.И.И. Мечникова 2.Луи Пастера 3.Н.И. Вавилова 4.Ч. Дарвина

# 7.Как называется наука, занимающаяся изучением наследственности и изменчивости организмов?

1.анатомия 2.генетика 3.цитология 4.физиология

# 8.Сущность клеточной теории отражена в положении

1.из клеток состоят только животные и растения 2.клетки всех организмов близки по своим функциям 3.все живые организмы состоят из клеток

4.клетки всех организмов имеют ядро

# 9.Какой процесс в организме человека относят к энергетическому обмену?

1. деление клеток
2. биологическое окисление органических веществ 3.всасывание аминокислот ворсинками кишечника 4.синтез белков, свойственных данному организму

# 10.Участок территории или акватории, в пределах которого в целях обеспечения охраны определённых видов постоянно или временно запрещены отдельные формы хозяйственной деятельности, - это

1.заповедник 2.заказник

3.ботанический сад 4.зоопарк

# 11.Большинство бактерий и некоторые грибы в природных сообществах, как правило, выполняют роль

1.производителей органических веществ 2.потребителей органических веществ

3.разрушителей органических веществ 4.концентраторов органических веществ

# 12.После появления электронного микроскопа учёные открыли в клетке

1.ядро 2.рибосомы 3.вакуоль 4.хлоропласты

# 13.Что общего между агроэкосистемой поля и экосистемой степи?

1.длинные цепи питания 2.преобладание растений одного вида

3.замкнутый круговорот химических элементов 4.наличие продуцентов, консументов, редуцентов

# Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы имеется определённая связь.

|  |  |
| --- | --- |
| **Объект** | **Процесс** |
| Многообразие организмов | Естественный отбор |
| … | Мутация |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1) размножение организмов 2) обмен веществ

3) условия среды 4) изменение генотипа

 **Повышенный уровень**

# Что происходит в процессе дыхания у растений? Выберите три правильных ответа и запишите цифры в таблицу.

1.расщепление молекул воды 2.образование крахмала

3.поглощение энергии света молекулами хлорофилла 4.образование воды

5.поглощение кислорода 6.выделение углекислого газа Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

# Установите соответствие между особенностью строения клетки и её видом: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

**Особенности строения клетки Вид**

А) отсутствуют вакуоли 1) прокариотическая

Б) хромосомы расположены в ядре 2) эукариотическая В) имеется аппарат Гольджи

Г) в клетке одна хромосома

Д) АТФ накапливается в митохондриях Е) отсутствует эндоплазматическая сеть

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

# Установите соответствие между характеристикой и группой органических веществ, к которой её относят.

**Характеристика Группа органических веществ**

А) состоят из остатков молекул глицерина и жирных кислот 1) жиры Б) состоят из остатков молекул аминокислот 2) белки В) защищают организм от переохлаждения

Г) защищают организм от чужеродных веществ Д) относятся к полимерам

Е) не являются полимерами

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

# Установите, в какой последовательности при митотическом делении клетки происходят указанные процессы.

1.хромосомы располагаются по экватору клетки 2.хроматиды расходятся к полюсам клетки 3.образуются две дочерние клетки

4.хромосомы спирализуются, каждая состоит из двух хроматид

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

# Вставьте в текст «Генетика» 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.

**Генетика**

Генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость живых организмов.

 (А) – это свойство всех живых организмов передавать свои признаки и свойства из поколения в поколение. Элементарная единица наследственности - (Б).

Совокупность всех этих структур организма составляет его генотип, а совокупность всех признаков - (В). Наследуется не сам признак, а способность проявить этот признак в определённых условиях. Передача наследственных признаков происходит при (Г).

# Перечень терминов:

* 1. наследственность 5) генотип
	2. хромосома 6) изменчивость
	3. размножение 7) фенотип
	4. мутация 8) ген

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

**Высокий уровень**

# Используя содержание текста «Двумембранные органоиды клетки», ответьте на следующие вопросы:

1. Какую форму имеют хлоропласты?
2. Где встречаются митохондрии?
3. Какие функции выполняют митохондрии и хлоропласты?

# Двумембранные органоиды клетки

К двумембранным относят достаточно крупные органоиды клетки: митохондрии и хлоропласты. Они имеют собственные молекулы ДНК, способные независимо от ядра клетки к биосинтезу и делению. Эти органоиды выполняют одну из наиболее значимых функций: преобразуют внешнюю энергию в виды, которые могут быть использованы для жизнедеятельности клеток и целостных организмов.

Эллипсовидные по форме митохондрии характерны для всех эукариот. Наружная мембрана у них гладкая, а внутренняя образует складки, или кристы. На мембранах крист располагаются многочисленные ферменты. Они катализируют окисление органических веществ и участвуют в энергетическом обмене. Основная функция митохондрий – синтез универсального источника энергии – АТФ.

Хлоропласты, в отличие от митохондрий, присутствуют только в растительных клетках, но встречаются и у некоторых простейших, например, эвглены зелёной. С этими органоидами связан процесс фотосинтеза, заключающийся в преобразовании световой энергии в энергию химических связей молекул глюкозы. Благодаря процессу фотосинтеза в атмосферу постоянно поступает молекулярный кислород.

Хлоропласты несколько крупнее митохондрий. Внутри почти шаровидного тела имеются многочисленные мембраны, на которых располагаются ферменты. Также находится

пигмент хлорофилл, придающий пластидам зелёный цвет.

# Критерии по биологии за 9 класс

Контрольная работа состоит из 3 разделов: 1 раздел состоит из 14 заданий базового уровня. 2 раздел состоит из 5 заданий повышенного уровня. 3 раздел состоит из 1 задания высокого уровня.

Распределение заданий по уровням сложности, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице 1

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | уровень | Тип задания | Примерное время выполнениязадания |
| 1-14 | Базовый | Тест с выборомответа | 21 мин. |
| 15-19 | Повышен ный | Установление последовательности, соответствия, выбор правильных ответов. | 10 мин |
| 20 | Высокий |  | 9 мин |

На выполнение 3 разделов отводится 40 минут.

Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов, указанных в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Количество баллов** |
| **I раздел** | Базовый уровень |
| 1 - 14 | 1 балл – правильный ответ0 баллов – неправильный ответ |
| **II раздел** | Повышенный уровень |
| 15-19 | Максимальное количество за задание – 2 балла1 балл – если допущена 1 ошибка в последовательности, выборе ответов, в установлении соответствия0 баллов – допущено в задании более 1 ошибки |
| **III раздел** | Высокий уровень |
| **20** | Максимальное количество баллов – 3 балла Суждения написаны правильно. Сделан выводСуждения написаны неправильно – 0 баллов |
| Оценка правильности выполнения задания | Оценка правильности выполнения задания (регулятивное УУД): после проверки работы учителем попросить проверить учащихся свои работы, сверяя их с эталоном ответов (умение оценивать правильность выполнения учебной задачи). Соотнести с отметкой учителя, прокомментировать результат выполнения задания.Данное задание оценивается, но в баллы и отметку не переводится. |
| Итого | 27 баллов |

Перевод баллов к 5-балльной отметке представлен в таблице 3.

Таблица 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Отметка** |
| 27-23 | Отметка «5» |
| 22-17 | Отметка «4» |
| 16-11 | Отметка «3» |
| 10 и менее | Отметка «2» |
| 3 и менее | Отметка «1» |