**Итоговая контрольная работа по биологии 9 класс**

**Задания А1 – А10 содержат ОДИН правильный ответ**

**А 1.** Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой

позвоночных животных?

1. Клеточную мембрану 2. Эндоплазматическую сеть 3. Вакуоль 4. Рибосому

**А 2.** Образование новых видов в природе происходит в результате

1. Регулярных сезонных изменений в природе

2. Возрастных физиологических изменений особей

3. Природоохранной деятельности человека

4. Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

**А 3.** Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

1. Гистология 2. Эмбриология 3. Экология 4. Цитология

**А 4.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов

неживой природы?

1. Рост 2. Движение 3. Ритмичность 4. Раздражимость

**А 5.** Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

1. Хлоропластов 2. Плазматической мембраны 3. Оболочки из клетчатки

4. Вакуолей с клеточным соком

**А 6,** Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

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

**А 7.** Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:

1. Семейство 2. Популяция 3. Класс 4. Особь

**А 8.** Отличием живых систем от неживых можно считать:

1. Использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития

2. Различия в химических элементах, из которых состоят системы

3. Способность к движению 4. Способность к увелечению массы

**А 9.** К биотическим факторам воздействия среды на организм относится:

1. Загрязнение атмосферы промышленными выбросами 2. Похолодание

3. Вытаптывание травы в парках 4. Затенение растений нижнего яруса растениями верхнего яруса

**А10.**Органические вещества при фотосинтезе образуются из: 1. Белков и углеводов

2. Кислорода и углекислого газа 3. Углекилого газа и воды 4. Кислорода и водорода

**Задания В1 – В3. Запишите номера трех правильных ответов.**

**В 1.** Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

1. об их родстве

2. об общности их происхождения

3. о происхождении растений от животных

4. об их развитии в процессе эволюции

1. о единстве растительного и животного мира 6.
2. о многообразии их органов и тканей

**В2.** Сходство грибов и животных состоит в том, что

1. они способны питаться только готовыми органическими веществами
2. они растут в течении всей своей жизни
3. в их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком
4. в клетках содержится хитин
5. в их клетках отсутствуют специализированные органоиды – хлоропласты
6. они размножаются спорами

**В3.** Среди приведенных ниже описаний приспособленности организмов к условиям внешней среды найдите те из них, которые способствуют перенесению недостатка влаги:

1. листья крупные, содержат много устьиц, расположенных на верхней поверхности листа.
2. Наличие горбов, заполненных жиром у верблюдов, или отложения жира в хвостовой части у курдючных овец.
3. Превращение листьев в колючки и сильное утолщение стебля, содержащего много воды.
4. Листопад осенью.
5. Наличие на листьях опушения, светлый цвет у листьев.
6. Превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.

**Задания В4 - В6. Задания на установления соответствия**

**В4.** Установите соответствие между признаками обмена веществ и его этапами.

А.Вещества окисляются

Б.Вещества синтезируются

В.Энергия запасается в молекулах АТФ

Г.Энергия расходуется

Д.В процессе участвуют рибосомы

Е.В процессе участвуют митохондрии

|  |
| --- |
| 1. Пластический обмен 2.Энергетический обмен |

**В5.** Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

А.Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ

Б.Использование только готовых органических веществ

В.Выделение кислорода в процессе обмена веществ

Г.Использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ

Д.Синтез органических веществ из неорганических

Е.Грибы

|  |
| --- |
| 1. Автотрофы 2.Гетеротрофы |

**В6.** Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы животных на Земле.

А.Членистоногие Б.Кишечнополостные В.Земноводные Г.Рыбы Д.Птицы

**С 1. ПРОЧИТАЙТЕ ТЕКСТ**

Биосинтез белка – это процесс, в ходе которого наследственная информация, закодированная

в генах, реализуется в виде определенной последовательности аминокислот в белковых

молекулах. Все начинается с синтеза матричной РНК на определенном участке ДНК. Матричная

РНК выходит через поры ядерной мембраны в цитоплазму и прикрепляется к рибосоме. В

цитоплазме находятся транспортные РНК и аминокислоты. Транспортные РНК одним своим

концом узнают тройку нуклеотидов на матричной РНК, а другим присоединяют определенные

аминокислоты. Присоеденив аминокислоту, транспортная РНК идет на рибосомы , где, найдя

нужную тройку нуклеотидов, кодирующих данную аминокислоту, отщепляет ее в синтезируемую

белковую цепь. Каждый этап биосинтеза катализируется определенным ферментом и

обеспечивается энергией АТФ.

**Заполните таблицу в соответсвии с ее разделами.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название процесса | Условия процесса(что для него необходимо?) | Механизм процесса | Результат процесса | Значение процесса |
|  |  |  |  |  |