

Итоговая контрольная работа по биологии за курс 9 класса

Выбери один правильный ответ.

1. Какая наука классифицирует организмы на основе их родства
 - 1.экология
 - 2.систематика
 - 3.морфология
 - 4.палеонтология
2. 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. Все клетки живых организмов способны к
 - 1.фотосинтезу
 - 2.обмену веществ
 - 3.почкованию
 - 4.движению
5. 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
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

14. 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

15. Что происходит в процессе дыхания у растений? Выберите три правильных ответа.

1. расщепление молекул воды
2. образование крахмала
3. поглощение энергии света молекулами хлорофилла
4. образование воды
5. поглощение кислорода
6. выделение углекислого газа

Ответ:

16. 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
Б) хромосомы расположены в ядре
В) имеется аппарат Гольджи
Г) в клетке одна хромосома
Д) АТФ накапливается в митохондриях
Е) отсутствует эндоплазматическая сеть

- 1) прокариотическая
2) эукариотическая

А	Б	В	Г	Д	Е

17.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
- В) защищают организм от переохлаждения
- Г) защищают организм от чужеродных веществ
- Д) относятся к полимерам
- Е) не являются полимерами

2) белки

А	Б	В	Г	Д	Е

18. 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

19. 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 |

А	Б	В	Г

20. 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.

Эллипсоидные 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.