

Диагностическая работа по биологии 11 класс. (Профильный уровень).

Время выполнения работы 60 мин.

Уровень А.

Выберите правильный вариант ответа.

1. При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью (доминантный признак) в потомстве появились белые свинки (рецессивный признак). Определите генотипы родителей

- 1) AA x aa; 2) Aa x AA; 3) Aa x Aa; 4) AA x AA.

2. Без митоза невозможен процесс

- 1) обмена веществ 2) роста организма 3) оплодотворения
4) кроссинговера

3. О сходстве клеток эукариот свидетельствует наличие в них

- 1) ядра 2) пластид
3) оболочки из клетчатки 4) вакуолей с клеточным соком

4. Что является мономером белка?

- 1) гликоген 2) глюкоза 3) аминокислоты 4) нуклеотиды

5. Источником углерода, используемого растениями в процессе фотосинтеза, служит молекула

- 1) угольной кислоты 2) углеводорода
3) полисахарида 4) углекислого газа

6. Световая стадия фотосинтеза протекает

- 1) в цитоплазме 2) в гранах хлоропласта
3) в рибосомах 4) в митохондриях

7. Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию

- 1) защитную 2) каталитическую
3) аккумулятора энергии 4) транспорта веществ

8. Гидролитическое расщепление высокомолекулярных веществ в клетке происходит в

- 1) лизосомах 2) рибосомах 3) хлоропластах 4) эндоплазматической сети

9. Строение и функции плазматической мембраны обусловлены входящими в её состав молекулы

- 1) гликогена и крахмала 2) ДНК и АТФ
3) белков и липидов 4) клетчатки и глюкозы

10. Организмы, которым для нормальной жизнедеятельности необходимо наличие кисл

- 1) аэробами 2) анаэробами 3) гетеротрофами 4) автотрофами

11. К основным причинам комбинативной изменчивости не относят

- 1) рекомбинацию генов в процессе кроссинговера
2) независимое расхождение гомологичных хромосом в мейозе
3) воздействие условий внешней среды
4) случайную встречу гамет при оплодотворении

12. Количество групп сцепления генов у организмов зависит от числа

- 1) пар гомологичных хромосом 2) аллельных генов

3)доминантных генов

4)молекул ДНК в ядре клетки

13. В условиях тропической Африки у капусты не образуются кочаны. Какая форма изм

1)мутационная

2)комбинативная

3)модификационная

4)цитоплазматическая

14. Синтез белка относится к реакциям

1)фотосинтеза

2)дыхания

3)ассимиляции

4)диссимиляции

15. В анафазе митоза происходит

1)удвоение хромосом

2)деспирализация хромосом

3)расхождение хроматид

4)спирализация хромосом

Уровень В.

16. Выберите три верных ответа из шести.

Для прокариотической клетки характерно наличие :

1)рибосом

2)митохондрий

3)оформленного ядра

4)плазматической мембраны

17. Установите соответствие:

характеристика размножения

1) происходит с помощью органов, их частей и отдельных клеток

2) осуществляется при участии гамет

3) новые организмы сохраняют большое сходство с материнским

4) используется человеком для сохранения у потомства ценных исходных признаков

5) новые организмы развиваются из зиготы

6) потомство сочетает в себе признаки материнского и отцовского организмов
способ

А. Бесполое

В. Половое

18. Установите последовательность этапов энергетического обмена

А.расщепление биополимеров до
мономеров

В. поступление органических
веществ в клетку

С. окисление пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды

Д. расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты

Е. синтез двух молекул АТФ

Ф. синтез 36 молекул АТФ

Уровень С.

1. Чем клетка животных отличается от растительной клетки по строению?

2. В чем сходство строения митохондрий и хлоропластов?

3. Одна из цепей ДНК имеет последовательность нуклеотидов Ц-А-Т-Г-Г-Ц-Т-Г-Т-Т-Ц-Ц-Г-Ц воспользуйтесь таблицей генетического кода.

