

Итоговая проверочная работа по курсу биологии 10 класса

Вариант 1

Часть 1

Выбрать один верный ответ.

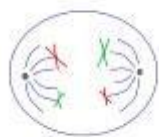
А1. Как называется наука о клетке?

- 1) цитология 2) гистология 3) генетика 4) молекулярная биология

А2. Кто из ученых открыл клетку?

- 1) А.Левенгук 2) Т.Шванн 3) Р.Гук 4) Р.Вирхов

А3. Какая фаза мейоза изображена на рисунке?



- 1) Анафаза I 2) Метафаза I 3) Метафаза II 4) Анафаза II

А4. Какие организмы относятся к хемотрофам?

- 1) животные 2) растения 3) нитрифицирующие бактерии 4) грибы

А5. Совокупность всех генов организма называется

- 1) генетика 2) генофонд 3) геноцид 4) генотип

А6. Каким термином называется участок ДНК, кодирующий один белок?

- 1) кодон 2) антикодон 3) триплет 4) ген

А7. Назовите автотрофный организм

- 1) гриб-подберезовик 2) амеба 3) туберкулезная палочка 4) сосна

А8. Неклеточная форма жизни – это

- 1) эвглена 2) бактериофаг 3) стрептококк 4) инфузория

А9. Синтез белка на и-РНК называется

- 1) трансляция 2) транскрипция 3) редупликация 4) диссимиляция

А10. В световой фазе фотосинтеза происходит

- 1) синтез углеводов 2) синтез хлорофилла 3) поглощение углекислого газа 4) фотолиз воды

А11. Деление клетки с сохранением хромосомного набора называется

- 1) амитоз 2) мейоз 3) гаметогенез 4) митоз

А12. Выберите **неверное** утверждение

У прокариот молекула ДНК

- 1) замкнута в кольцо 2) не связана с белками 3) вместо тимина содержит урацил 4) имеется в единственном числе

A13. Что является мономерами белков?

- 1) моносахариды 2) нуклеотиды 3) аминокислоты 4) ферменты

A14. Укажите **неверное** утверждение

Биологическое значение мейоза состоит в следующем:

- 1) увеличивается генетическое разнообразие организмов
- 2) повышается устойчивость вида при изменении условий среды
- 3) появляется возможность рекомбинации признаков в результате кроссинговера
- 4) понижается вероятность комбинативной изменчивости организмов.

Часть 2

Выберите 3 верных ответа

B1. Характерные признаки типа простейших

- 1) ведут только паразитический образ жизни
- 2) одноклеточные
- 3) многоклеточные
- 4) безъядерные
- 5) имеют оформленное ядро
- 6) могут быть как автотрофными, так и гетеротрофными организмами.

B2. Структурные компоненты митохондрии

- 1) 5-8 мембранных полостей
- 2) гранулы, состоящие из двух субъединиц
- 3) два слоя мембран
- 4) кристы
- 5) граны
- 6) рибосомы

B3. Установите последовательность процессов, происходящих при биосинтезе белка

- A) образование пептидных связей между аминокислотами
- Б) связывание антикодона т-РНК с кодоном и-РНК
- В) соединение и-РНК с рибосомой
- Г) раскручивание участка двойной спирали ДНК с помощью фермента
- Д) транскрипция
- Е) выход и-РНК из ядра в цитоплазму

Часть 3

На задания дайте развернутый ответ

C2. Участок молекулы и-РНК имеет строение УЦЦАГГАЦАУУУ. Какова последовательность нуклеотидов в соответствующем участке ДНК?

C3 У человека карий цвет глаз доминирует над голубым, праворукость - над леворукостью. Кареглазый правша женился на голубоглазой левше. Один из детей имеет голубые глаза и леворукий. Определить генотипы родителей и их детей.

Итоговая проверочная работа по курсу биологии 10 класса

Вариант 2

Часть 1

Выберите один верный ответ

A1. Как называется наука о наследственности и изменчивости?

- 1) селекция 2) цитология 3) эмбриология 4) генетика

A2. Кто из ученых открыл закон сцепленного наследования признаков?

- 1) Т.Морган 2) Г.Мендель 3) Г. Де Фриз 4) Л.Пастер

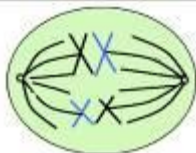
A3. Какие организмы могут обладать способностью автотрофно питаться?

- 1) грибы 2) бактерии 3) животные 4) простейшие: амеба, инфузория.

A4. Какое вещество является мономером нуклеиновых кислот?

- 1) аминокислоты 2) моносахариды 3) нуклеотиды 4) жирные кислоты

A5. Какая фаза мейоза изображена на рисунке?



- 1) профазы I
2) метафазы I
3) анафазы II
4) телофазы II

A6. Какие организмы относят к анаэробным?

- 1) растения 2) кровососущих насекомых 3) паразитов кишечника 4) свободноживущих простейших

A7. Бактерии относятся к

- 1) прокариотам 2) эукариотам 3) неклеточным формам 4) неживым телам

A8. Образование двухслойного зародыша происходит на стадии

- 1) органогенеза 2) постэмбрионального развития 3) дробления 4) гаструляции

A9. Парные хромосомы называются

- 1) аллельными 2) аутосомами 3) гомологичными 4) половыми

A10. Что образуется в ходе эмбрионального развития из энтодермы?

- 1) хорда 2) нервная трубка 3) покровы тела 4) костный скелет

A11. Выберите **неверное** утверждение

У прокариот молекула ДНК

- 1) замкнута в кольцо 2) не связана с белками 3) имеется в единственном числе 4) вместо тимина содержит урацил

A12. Какие из перечисленных организмов не имеют клеточного строения?

- 1) амеба 2) вирус табачной мозаики 3) кишечная палочка 4) лишайник ягель

A13. В клетках каких организмов присутствует хитин?

- 1) грибов 2) бактерий 3) растений 4) вирусов

A14. Белки мембран выполняют функцию

- 1) каталитическую 2) защитную 3) энергетическую 4) транспортную

Часть 2

Выберите три верных ответа

B1. Сходство грибов и бактерий заключается в том, что они

- 1) автотрофы
2) гетеротрофы
3) размножаются почкованием
4) размножаются спорами
5) эукариоты
6) не способны к фотосинтезу

B2. Для РНК характерны признаки

- 1) имеют двойную спираль
2) одноцепочечный полимер
3) находится как в ядре, так и в цитоплазме
4) участвует в реализации наследственной информации
5) находится только в ядрах эукариот
6) хранят наследственную информацию

B3. Установите соответствие между процессом и видом обмена веществ

ПРОЦЕСС	ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ
---------	--------------------

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| А) кислородное дыхание | 1) пластический |
| Б) бескислородное расщепление | 2) энергетический |
| В) биосинтез белка | |
| Г) фотосинтез | |
| Д) гидролиз полисахаридов | |
| Е) образование крахмала из глюкозы | |

Часть 3

Дайте краткий ответ

C1. Участок гена имеет последовательность нуклеотидов:

Т Т Т - Т А Ц - А Ц А - Т Г Т - Ц А Г

Определите последовательность нуклеотидов и-РНК.

C2 У человека карий цвет глаз доминирует над голубым, праворукость - над леворукостью. Кареглазый правша женился на голубоглазой левше. Один из детей имеет голубые глаза и леворукий. Определить генотипы родителей и их детей.