**«Клеточный уровень»**

***Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех.***

**1. Создателями клеточной теории являются:**

а) Дарвин и Уоллес                 б) Шлейден и Шванн

в) Гук и Левенгук                    г) Мендель и Морган

**2. Сходство обмена веществ в клетках организмов всех царств живой природы является**

**одним из доказательств**

а) единства органического мира, их родства;

б) единства живой и неживой природы;

в) эволюции органического мира;

г) происхождения высокоорганизованных организмов от простоорганизованных.

**3. Хромосомы в эукариотической клетке расположены в**

а) ядре; б) цитоплазме; в) комплексе Гольджи; г) эндоплазматической сети.

**4. Какой органоид клетки имеет многочисленные выросты – кристы на внутренней**

**мембране?**

а) хлоропласт; б) комплекс Гольджи; в) эндоплазматическая сеть; г) митохондрия.

**5. В результате какого процесса в клетках вдвое уменьшается набор хромосом**  
А) мейоза Б) митоза В) оплодотворения Г) онтогенеза

6. **Конъюгация хромосом характерна для процесса**  
А) оплодотворения Б) профазы второго деления мейоза

В) митоза Г) профазы первого деления мейоза

7. **Какие клетки образуются в результате мейоза?**  
А) гомологичные Б) соматические  
В) вегетативные Г) половые

**8. Осуществляет синтез углеводов, жиров, белка**

а) хлоропласт; б) комплекс Гольджи; в) эндоплазматическая сеть; г) митохондрия.

**9. Гены – это участки молекулы**

а) белка; б) полисахарида; в) ДНК; г) АТФ.

**10. Образование органических веществ из неорганических, с использованием энергии**

**света - это особенность пластического обмена веществ у**

а) грибов; б) животных; в) растений; г) бактерий сапротрофов.

**11**. **Какой из названных организмов является прокариотическим?**

А) амеба       б) инфузория       в) дрожжи        г) бациллы

**12. Благодаря конъюгации и кроссинговеру происходит**А) уменьшение числа хромосом вдвое

Б) увеличение числа хромосом вдвое  
В) обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами  
Г) увеличение числа гамет

**13.** **Что такое пиноцитоз?**

А) работа калий-натриевого насоса              б)уничтожение бактерий

В)захват мембраной капель жидкости         г) захват мембраной твердых веществ

***Часть 2.***

***Выберите три верных ответа из шести.***

**В1.** Каково строение и функции митохондрий?

1) участвуют в расщеплении биополимеров до мономеров;

2) используют энергию солнечного света в реакциях синтеза веществ;

3) способствуют передвижению веществ в клетке;

4) имеют кристы, на которых расположены ферменты;

5) участвуют в окислении органических веществ до углекислого газа и воды;

6) имеют молекулы ДНК.

**В2.** Какую функцию в клетке выполняет ядро?

1) осуществляет поступление веществ в клетку;

2) в нем локализованы хромосомы;

3) участвует в синтезе молекул иРНК;

4) происходит синтез молекул ДНК;

5) участвует в процессе фотосинтеза;

6) участвует в синтезе молекул АТФ.

**В3.** *Установите соответствие между строением или функцией клетки и органоидом, для*

*которого они характерны.*

**Строение и функция клетки Часть клетки**

А) обеспечивает связь между органоидами клетками 1) ядро

Б) регулирует процессы жизнедеятельности в клетке 2) цитоплазма

В) составляет внутреннюю среду клетки

Г) место нахождение хромосом

Д) служит местом расположения органоидов

**В4.** Установите соответствие между строением или функцией клетки и организмом, в состав

которого она входит.

**Строение и функции клетки Организм**

А) содержит кольцевую молекулу ДНК 1) растительный

Б) содержит хлоропласты 2) бактериальный

В) создает органические вещества из неорганических (палочка Коха)

Г) преобразует световую энергию в химическую

Д) в состав клеточной стеки входит муреин

Е) не может использовать энергию света на синтез

органических веществ.