Итоговый тест по теме «Клетка»

Вариант № 1

1. **Выберите 1 правильный ответ**

1. Синтез АТФ осуществляется в:

А. Рибосомах

Б. Митохондриях

В. Лизосомах

Г. ЭПС

1. Рибосомы – органоиды клетки, отвечающие за:

А. Расщепление органических веществ

Б. Синтез белка

В. Синтез АТФ

Г. Фотосинтез

1. Аппарат Гольджи отвечает за:

А. Транспорт веществ по клетке

Б. Перестройку молекул

В. Образование лизосом

Г. Верны все ответы

1. Хлоропласты – это органоиды:

А. Содержащие хлорофилл

Б. Имеющие собственную молекулу ДНК

В. Осуществляющие фотосинтез

Г. Верны все ответы

1. Цитоплазматическая мембрана имеется:

А. Только у растений

Б. У всех клеток

В. Только у животных

Г. У бактерий и растений

1. Ядро клетки отвечает за:

А. Синтез АТФ

Б. Хранение, передачу и реализацию наследственной информации

В. Синтез и транспорт веществ

Г. Хранение генетической информации и синтез АТФ

1. В животной клетке отсутствуют:

А. Митохондрии

Б. Хлоропласты

В. Рибосомы

Г. Ядро

1. Гладкая ЭПС осуществляет:

А. Транспорт углеводов и липидов

Б. Транспорт белков

В. Синтез АТФ

Г. Транспорт воды и минеральных солей

1. К пассивному транспорту через мембрану относится:

А. Диффузия

Б. Пиноцитоз

В. Фагоцитоз

Г. Калий-натриевый насос

1. Наибольшее количество энергии выделяется при расщеплении 1 грамма:

А. Жира

Б. Глюкозы

В. Белка

Г. Воды

1. В состав углеводов входят элементы:

А. С, Н, N

Б. С, Н, О

В. Н, О, Р

Г. C, N, O

1. Денатурация белка – это:

А. Утрата структуры, присущей данной белковой молекуле

Б. Процесс восстановления утраченной структуры белка

В. Синтез полипептидной цепи

1. Вторичная структура белка – это:

А. Последовательность АК в полипептидной цепи

Б. α-спираль или β- структура

В. Глобулы

Г. Агрегат из нескольких глобул

1. Липиды хорошо растворимы в:

А. Воде

Б. Бензине

В. Верно А и Б

1. Укажите правильный состав нуклеотида ДНК:

А. Рибоза, остаток фосфорной кислоты, тимин

Б. Фосфорная кислота, урацил, дезоксирибоза

В. Остаток фосфорной кислоты, дезоксирибоза, аденин

1. Вода в клетке выполняет следующие функции:

А. Транспортная, терморегуляционная

Б. Функция растворителя, структурная

В. Верно А и Б

1. Ионы Na, K и Ca выполняют функцию:

А. Поддержания сердечного ритма

Б. Поддержания электронейтральности клетки

В. Регуляции бактериального фотосинтеза

1. Фосфор входит в состав:

А. Нервных волокон

Б. Клеточной стенки

В. Костной ткани и зубной эмали

**2. Выберите 1 или несколько правильных ответов**

1.Образование из одной клетки двух дочерних, являющихся копией материнской клетки, осуществляется в результате процесса:

А. Митоза

Б. Кроссинговера

В. Конъюгации хромосом

Г. Оплодотворения

2. В ходе мейоза клетки конъюгация происходит:

А. В интерфазу перед первым делением

Б. Между первым и вторым делением

В. В профазу второго деления

Г. В профазу первого деления

3. В процессе митоза спирализация хромосом клетки происходит в :

А. Профазу

Б. Метафазу

В. Анафазу

Г. Телофазу

4. Биологическое значение мейоза:

А. Образование клеток с гаплоидным набором хромосом

Б. Образование клеток с диплоидным набором хромосом

В. Возникновении новых комбинаций генов

Г. Формировании кольцевой молекулы ДНК

**3. Установите соответствие**

5. Установите соответствие между способами бесполого размножения и их характеристикой:

Способы бесполого размножения

1. Вегетативное размножение
2. Спорообразование
3. Почкование

Характеристика

А. Образование специальных клеток, покрытых плотной оболочкой (папоротники, грибы)

Б. Отделение фрагмента материнского организм (гидры)

В. Размножение частями побега, усами, луковицами и т.д. ( различные растения)

6. Установите соответствие между способом деления клетки и его характеристиками:

Способы деления клетки

1) Митоз

2) Мейоз

Характеристики

А. Включает 2 последовательных деления

Б. Включает 1 деление

В. В профазе происходит конъюгация кроссинговер

Г. В результате образуются две диплоидные клетки

Д. В результате образуются 4 гаплоидные клетки

7. Установите соответствие между стадией эмбриогенеза и его характеристикой:

Стадии эмбриогенеза

1. Дробление
2. Гаструляция
3. Гисто-и органогенез

Характеристика

А. Процесс образования 2-3 ёхслойного зародыша

Б. Процесс образования нервной трубки, хорды, первичной кишки, целома

В. Процесс образования однослойного зародыша

**4. Установите правильную последовательность:**

8. Этапы процесса оплодотворения:

А. Активация зиготы к дроблению

Б. Проникновение сперматозоида в яйцеклетку

В. Слияние гаплоидных ядер обеих гамет с образованием диплоидной клетки – зиготы

9. Стадии эмбрионального развития

А. Появление мезодермы

Б. Формирование двух зародышевых листков

В. Образование бластулы

Г. Образование тканей и органов.

**5. Решите задачу**

10.Количество молекул ДНК в соматических клетках пшеницы равно 28. Определите число молекул ДНК в клетках перед началом мейоза и в анафазе мейоза 1. Ответ поясните.