

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа» с.Усть-Кулом**

**Проверочная работа  
по теме «Строение  
клетки»  
9 класс**

Учитель биологии Стрельникова Людмила Ивановна

# Задания части А

Выберите один  
правильный ответ

1. Главным структурным компонентом ядра являются:

1) Хромосомы

2) Рибосомы

2) Митохондрии

4) Хлоропласты

2. Собственную ДНК имеет:

1) Комплекс Гольджи

2) Лизосома

3) Эндоплазматическая сеть

4) Митохондрия

3. Гликокаликс в клетке образован:

- 1) Липидами и нуклеотидами
- 2) Жирами И АТФ
- 3) Углеводами и белками
- 4) Нуклеиновыми кислотами

4. Какой клеточный органоид содержит ДНК:

- 1) Вакуоль
- 2) Рибосома
- 3) Хлоропласт
- 4) Лизосома

5. Основная функция митохондрий:

- 1) Редупликация ДНК
- 2) Биосинтез белка
- 3) Синтез АТФ
- 4) Синтез углеводов

6. Функции хромосом:

- 1) Отвечают за синтез липидов
- 2) Осуществляют синтез белка
- 3) Осуществляют фотосинтез
- 4) Являются носителем наследственной информации

7. Впервые клетки с помощью светового микроскопа обнаружил:

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

8. В 1859 году установил, что все клетки образуются из других клеток путем деления:

- 1) М.Шлейден
- 2) Т.Шванн
- 3) Р. Броун
- 4) Р.Вирхов

9. В состав большой и малой субъединиц рибосомы входят:

- 1) Белки, ДНК
- 2) ДНК, рРНК
- 3) Белки, рРНК
- 4) рРНК, иРНК

10. Прохождение через мембрану ионов  $\text{Na}^+$  и  $\text{K}^+$  происходит путем:

- 1) Диффузии
- 2) Осмоса
- 3) Активного переноса
- 4) Облегченного транспорта

# Сравните ответы с эталоном.

1) 1

9) 3

2) 4

10) 3

3) 3

4) 3

5) 3

6) 4

7) 1

8) 4



Оцените результаты по  
критериям.

$$10 + 5$$

$$8 - 9 + 4$$

$$6 - 7 + 3$$

$$5 \text{ и менее} + 2$$

# Задания части В

Выберите 3 верных ответа  
на каждый вопрос

Назовите органоиды, в которых содержится ДНК:

- А) Лизосомы
- Б) Ядро
- В) Гиалоплазма
- Г) Клеточный центр
- Д) Реснички
- Е) Рибосомы
- Ж) Хлоропласты
- З) Вакуоли
- И) Клеточная оболочка
- К) Эндоплазматическая сеть
- Л) Митохондрии

Найдите среди перечисленных органоидов клетки те, которых нет в животной клетке:

- А) Эндоплазматическая сеть
- Б) Аппарат (Комплекс) Гольджи
- В) Вакуоли
- Г) Ядро
- Д) Клеточная оболочка целлюлозы
- Е) Пластиды
- Ж) Клеточный центр

Аппарат Гольджи:

- А) Является источником клеточных лизосом
- Б) Участвует в накоплении и химической модификации веществ, синтезированных в клетке
- В) Обеспечивает удаление отмирающих клеток
- Г) Обеспечивает рост и обновление клеточных мембран
- Д) Формирует веретено деления
- Е) Формирует рибосомы

Какие органеллы цитоплазмы имеют двумембранное строение:

- А) Лизосомы
- Б) ЭПС
- В) Клеточный центр
- Г) Рибосомы
- Д) Хлоропласты
- Е) Ядро
- Ж) Аппарат Гольджи
- З) Вакуоли
- И) Митохондрии
- К) Реснички и жгутики
- Л) Микрофиламенты

Цитоплазма выполняет в клетке функцию:

- А) Внутренней среды, в которой расположены органоиды
- Б) Синтез глюкозы
- В) Взаимосвязи процессов обмена веществ
- Г) Окисления органических веществ до неорганических
- Д) Существование связи между органическими веществами
- Е) Синтез молекул АТФ

Сравните ответы с эталонами:

1) б, ж, л

2) в, д, е

3) а, б, г

4) д, е, и

5) а, в, д



Оцените результаты по критериям:

$$5 + 5$$

$$4 + 4$$

$$3 + 3$$

$$1 - 2 + 2$$

# Задания части С

Дайте развернутые ответы  
на вопросы.

( на каждый вопрос -3  
ответа)

Вопрос 1:

Каковы особенности строения и функции ядерной оболочки?

Вопрос 2:

Какое значение для формирования научного мировоззрения имело создание клеточной теории М. Шлейденем и Т. Шванном?

## Вопрос 3:

Общая масса митохондрий по отношению к массе клеток различных органов крысы составляет: в поджелудочной железе – 7,9 %, в печени – 18,4 %, в сердце – 35,8 %. Почему в клетках этих органов различное содержание митохондрий?

Сравните ответы с  
эталоном.

За каждый верный ответ 1  
балл.

# Ответ 1:

1. Состоит из двух мембран.
2. Имеет поры, обеспечивает связь содержимого ядра с цитоплазмой.
3. Ограничивает содержимое ядра от цитоплазмы.

## Ответ 2:

1. Обобщены знания о клетке как единице строения всех организмов.
2. Обосновано родство живых организмов.
3. Обоснована общность происхождения организмов.



# Ответ 3:

1. Митохондрии – энергостанции клетки, в них синтезируются и накапливаются молекулы АТФ.
2. Для интенсивной работы сердечной мышцы необходимо много энергии, и ее содержание в клетках наиболее высоко.
3. В печени, по сравнению с поджелудочной железой, выше, т.к. там идет более интенсивный обмен веществ.

Оцените результаты по  
критериям:

$$9 + 5$$

$$7 - 8 + 4$$

$$6 + 3$$

$$5 \text{ и менее} + 2$$

Вычислите средний балл  
по оценкам за каждую  
часть работы.

Поставьте оценку, сдайте  
выполненную работу.