

# «Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды».

*Урок биологии в 10 классе  
учитель биологии высшей категории  
МОУ СОШ № 5 МО город Тихорецк  
Чикалова А.А.*



# Вопросы для проверки знаний

- 1. Назовите 3 основные функции ДНК.
- 2. Чем различается строение молекул РНК от ДНК?
- 3. Назовите 3 основных вида РНК.

# Растительная клетка

- Наружная клеточная мембрана
- Вакуоль
- Ядро
- Ядрышко
- Гладкая эндоплазматическая сеть
- Шереховатая эндоплазматическая сеть
- Аппарат Гольджи
- Митохондрии
- Рибосомы
- Хлоропласт

# Животная клетка

- Наружная клеточная мембрана
- Центриоли
- Ядро
- Ядрышко
- Гладкая эндоплазматическая сеть
- Шереховатая эндоплазматическая сеть
- Аппарат Гольджи
- Митохондрии
- Рибосомы
- Цитоскелет

**Мембрана животных клеток  
снаружи покрыта тонким  
слоем углеводов и  
белков – гликокаликсом, а  
у клеток растений, грибов  
и бактерий снаружи от  
клеточной мембраны  
находится прочная  
клеточная стенка.**

**Скопление шероховатой  
эндоплазматической сети  
характерны для клеток,  
активно синтезирующих  
секреторные белки. Например,  
в клетках печени, нервных  
клетках, в клетках  
поджелудочной железы  
шероховатая  
эндоплазматическая сеть  
образует обширные зоны.**


# Сравнительная характеристика растительной и животной клеток (заполните таблицу)

<i>Признак</i>	<i>Растительная клетка</i>	<i>Животная клетка</i>
Клеточная стенка		
Пластиды		
Основной запасной углевод		
Клеточный центр		
Вакуоли		

# Сравнительная характеристика растительной и животной клеток (таблица для проверки)

<i>Признак</i>	<i>Растительная клетка</i>	<i>Животная клетка</i>
<b>Клеточная стенка</b>	Есть. Клетка имеет постоянную форму	Нет. Клетка может менять форму
<b>Пластиды</b>	Хлоропласты, хромосомы, лейкопласты	Нет
<b>Основной запасной углевод</b>	Крахмал	Гликоген
<b>Клеточный центр</b>	Нет	Есть
<b>Вакуоли</b>	В зрелых клетках крупная, как правило, одиночная	Многочисленные мелкие, выполняющие в основном функцию внутриклеточного пищеварения



A microscopic image showing several tadpole tails in various stages of regression. The tails are stained, likely with a histological stain, and show internal cellular structures. The text is overlaid on the image in a dark blue font.

**Именно лизосомы обеспечивают исчезновение хвоста головастика в процессе его превращения во взрослую лягушку.**

# Вопросы для закрепления

1. Каковы отличия в строении эукариотической и прокариотической клеток?
2. Чем отличается пино – и фагоцитоз?
3. Охарактеризуйте органоиды цитоплазмы и их значение в жизнедеятельности клетки.

