

«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 основные 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.

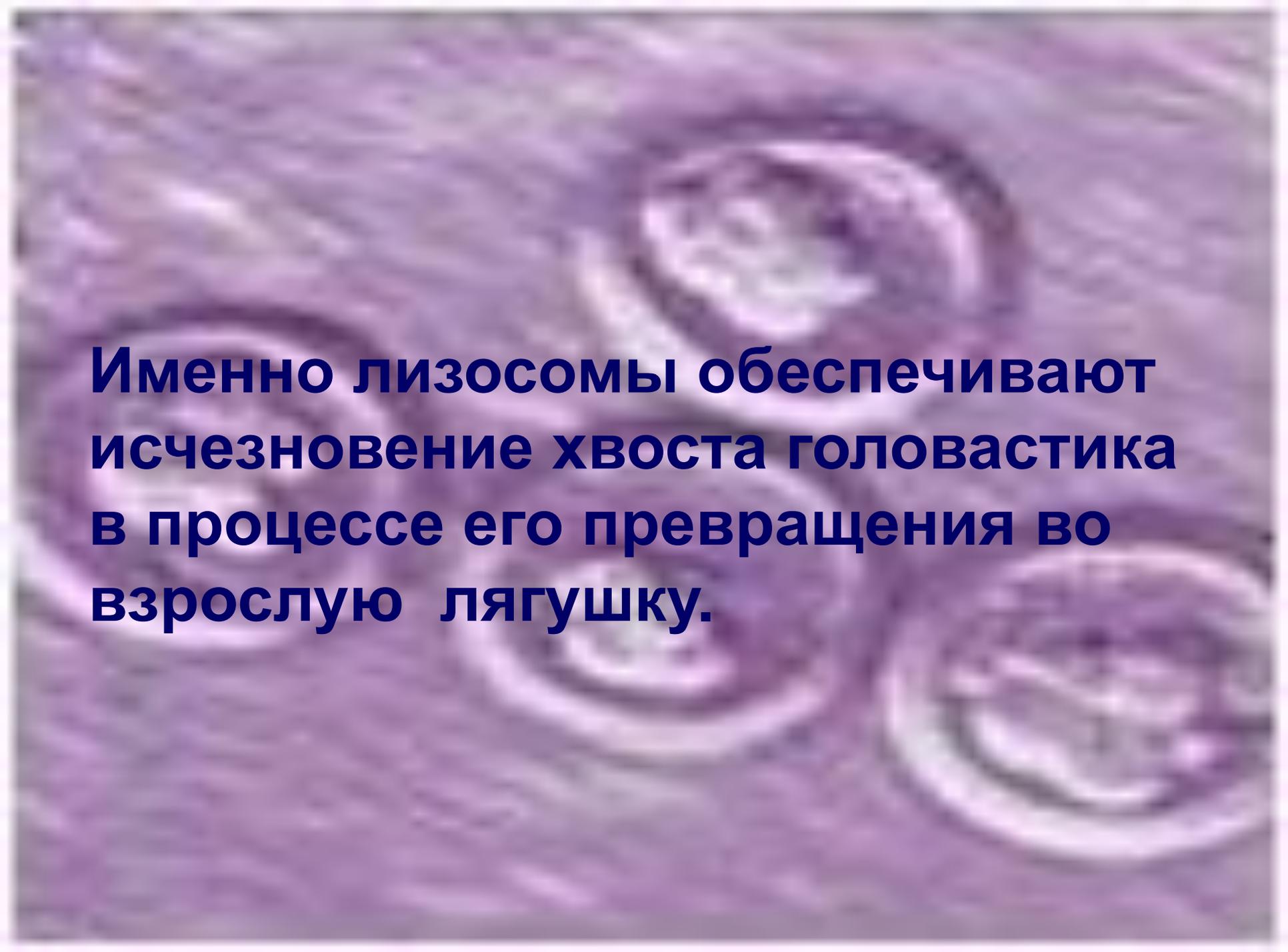
**Скопление шероховатой
эндоплазматической сети
характерны для клеток,
активно синтезирующих
секреторные белки. Например,
в клетках печени, нервных
клетках, в клетках
поджелудочной железы
шероховатая
эндоплазматическая сеть
образует обширные зоны.**

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

A microscopic image showing several cross-sections of a frog tadpole's tail. The tail is being resorbed, and the text explains that lysosomes are responsible for this process. The image shows the internal structure of the tail, including the notochord and surrounding tissues, which are being broken down and recycled.

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.

