

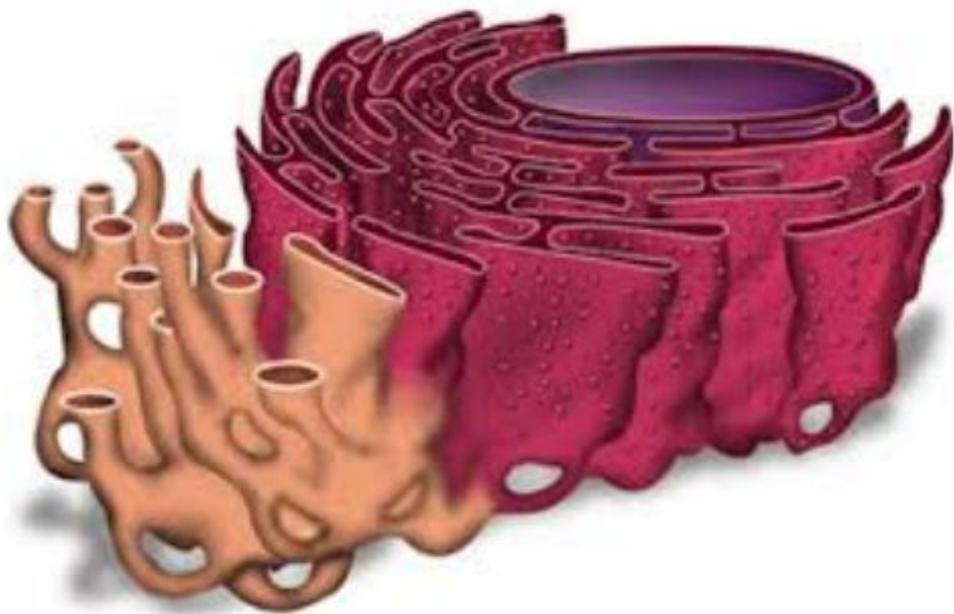
Тема урока:
Органоиды клетки и их
функции (§ 8)

Цель: углубить знания о строении и функциях органоидов клетки

Строение и функции органоидов клетки

Название органоида	Строение	Функция
Эндоплазматическая сеть		
Комплекс Гольджи		
Лизосомы		
Митохондрии		
Пластиды		
Рибосомы		

1. Эндоплазматическая система (ретикулум) (ЭПС)



- Одномембранная система каналов, трубочек, цистерн и полостей.

- Гладкая и шероховатая

(+рибосомы).

- **Функции (гладкая)**

1. Синтез углеводов и липидов.
2. Обезвреживание ядовитых веществ.

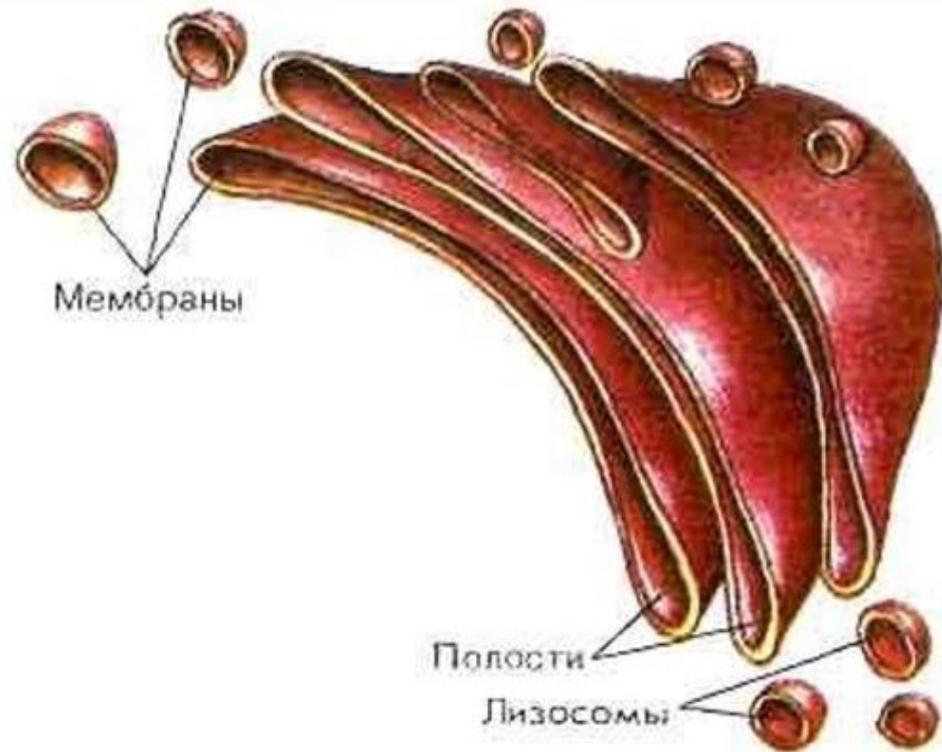
- **Функции (шероховатая)**

1. Синтез белков

Комплекс Гольджи

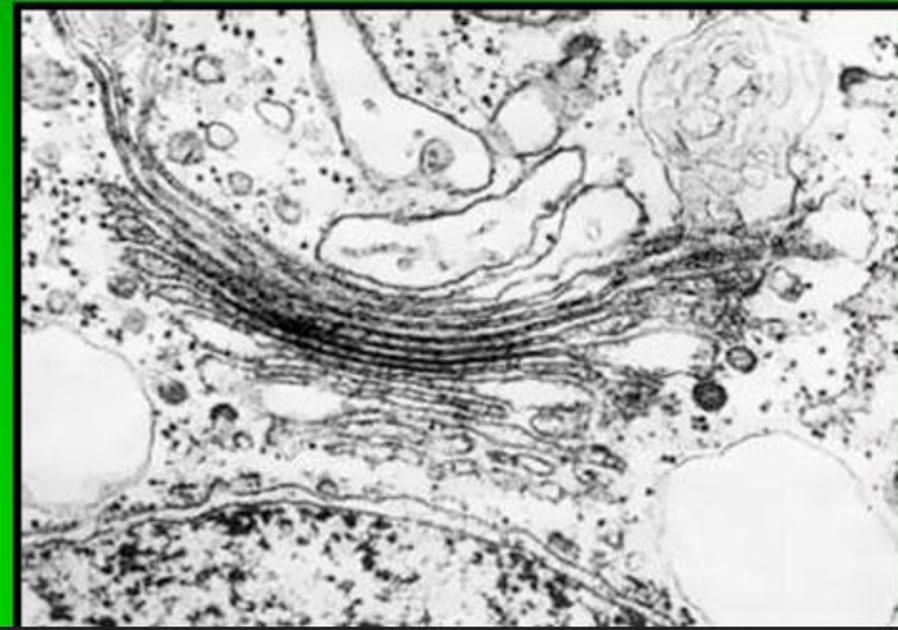
Особенности строения:

Состоит из цистерн,
трубчатых структур,
вакуолей и транспортных
пузырьков



Функции:

- накопление и «упаковка»
химических соединений.



Лизосомы



- **Строение:**

- Пузырьки овальной формы (снаружи – мембрана, внутри – ферменты)

- **Функции:**

- Расщепление органических веществ,
- Разрушение отмерших органоидов клетки,
- Уничтожение отработавших клеток.



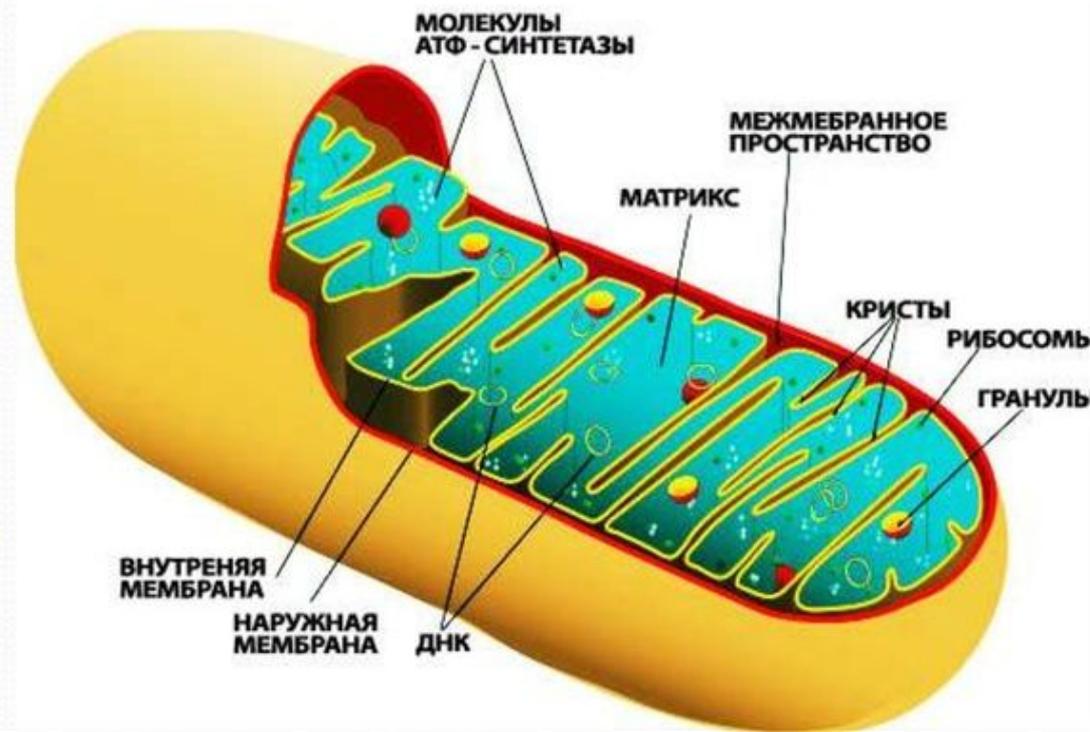
Митохондрии

- **Митохондрия** (mitochondrion): двумембранный, ДНК-содержащий органоид, вырабатывающий АТФ
- Это "**энергетические станции**" клетки - в ней происходит преобразование энергии пищевых веществ в энергию АТФ, необходимую для жизнедеятельности клетки и организма в целом.

Строение:

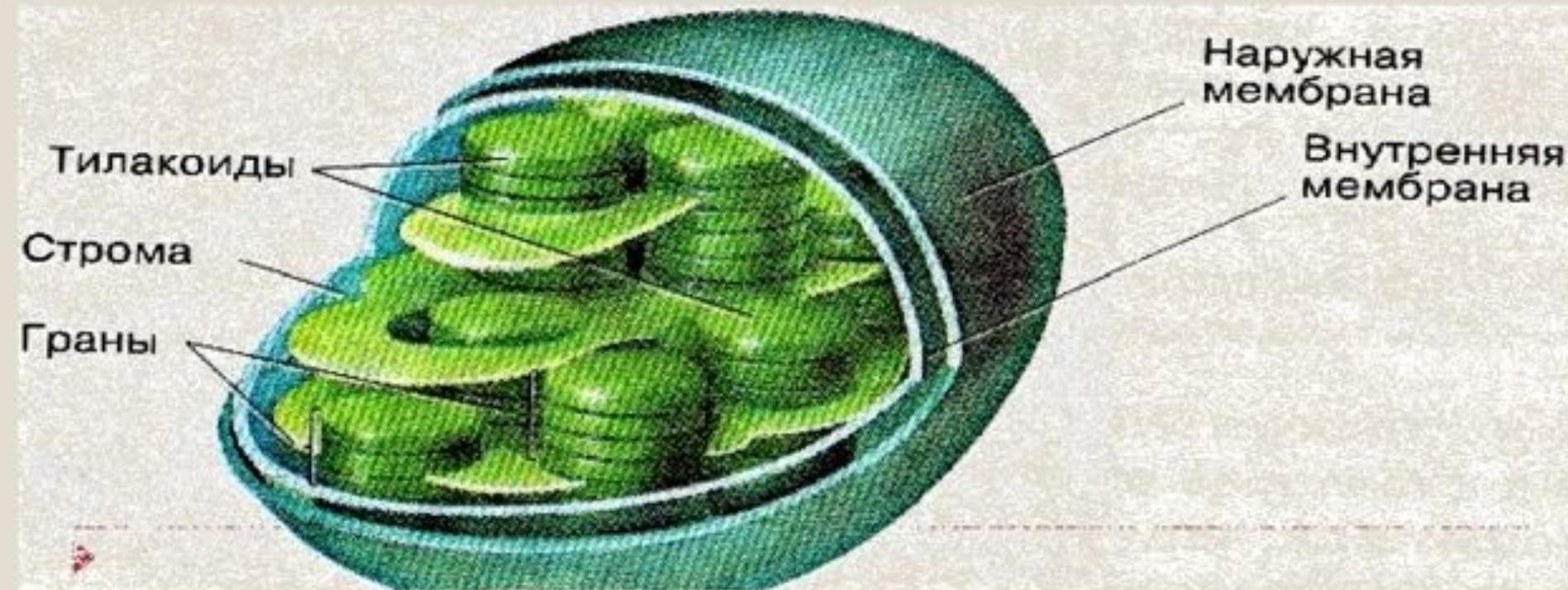
- имеет внешнюю и внутреннюю мембрану, образующую выросты – **кристы**.
- Внутренняя полость заполнена **матриксом**, содержащим ферменты, РНК, ДНК и рибосомы.

• **Функции:** синтез молекулы АТФ. Может синтезировать собственные белки, нуклеиновые кислоты.

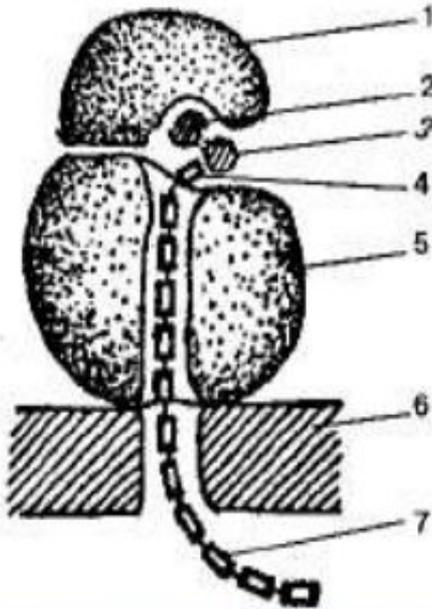


Пластиды

Пластиды	Цвет	Функция
Лейкопласты	бесцветные	запасающая
Хлоропласты	зелёные	фотосинтез
Хромопласты	Красные, оранжевые, жёлтые	окрашивание плодов,



Рибосомы



Немембранные мелкие округлые органеллы, состоящие из двух субъединиц.

В состав рибосом входят белки и рРНК

Функция рибосом – синтез белка.