

Органоиды клетки

Кашапова Роза Дамировна,
МОУ «Калмашская СОШ»
Тукаевского района РТ

Эндоплазматическая сеть

Лизосома

Аппарат
Гольджи

Рибосомы

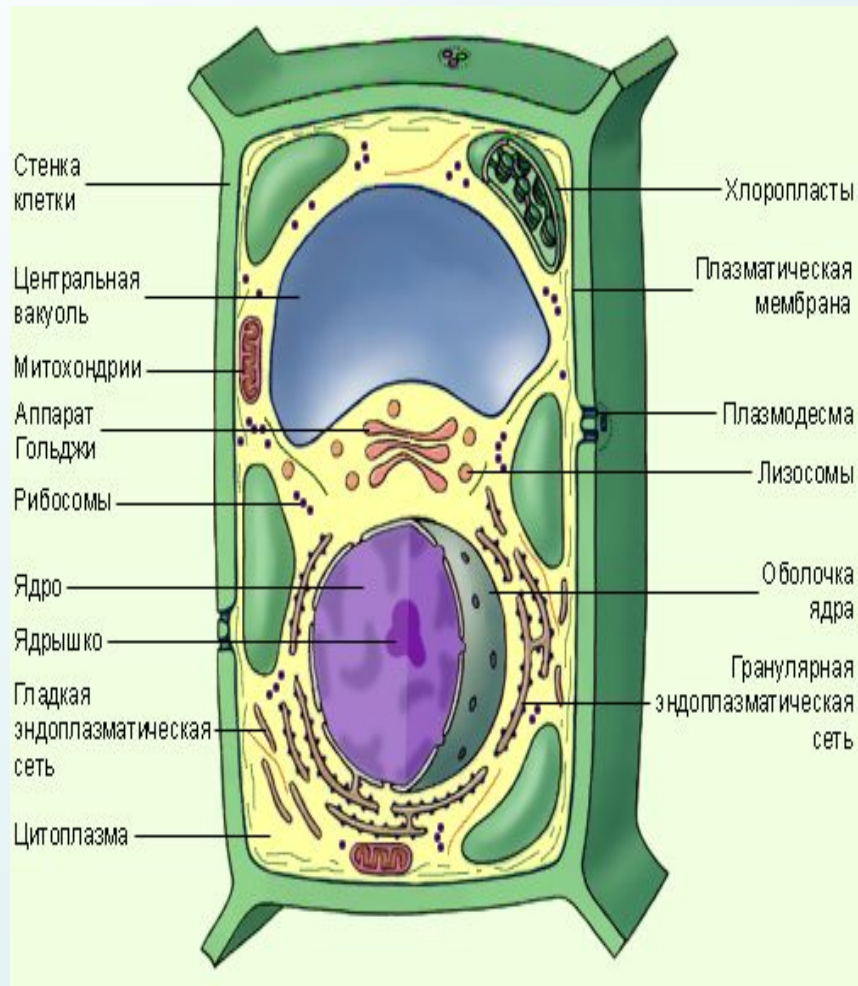
Митохондрия

Пластиды

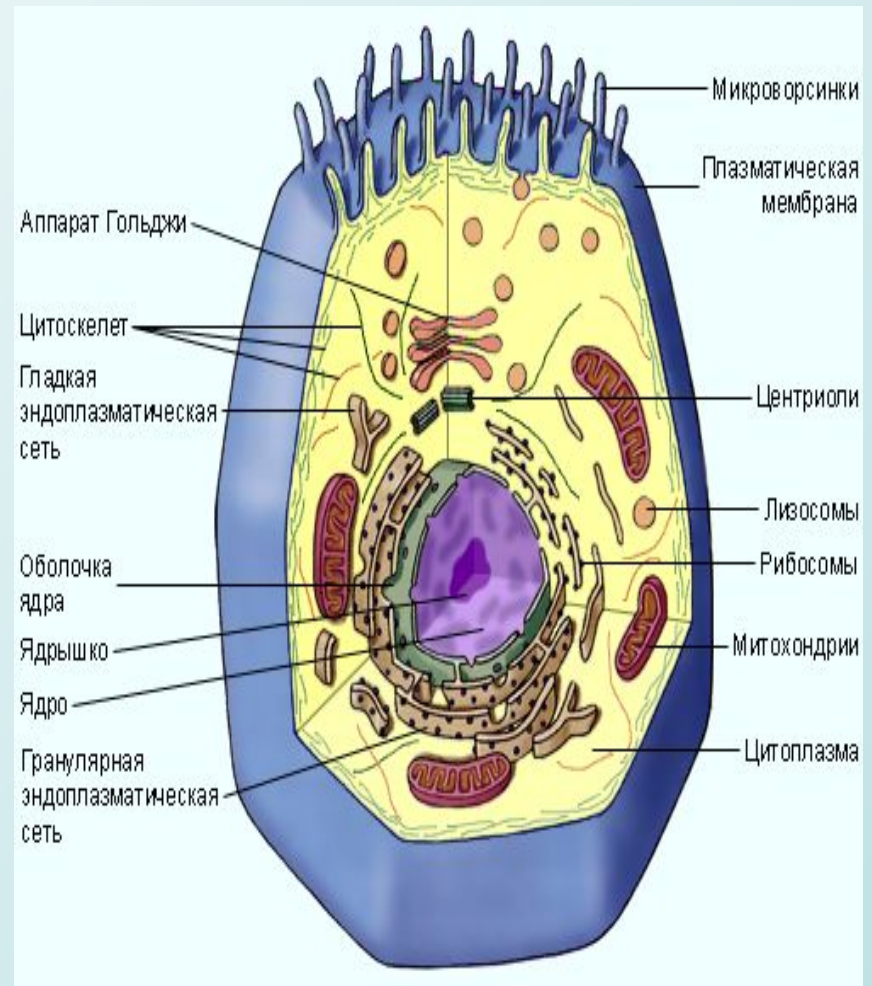
Клеточный
центр

Органоиды
специального
назначения

Растительная и животная клетки

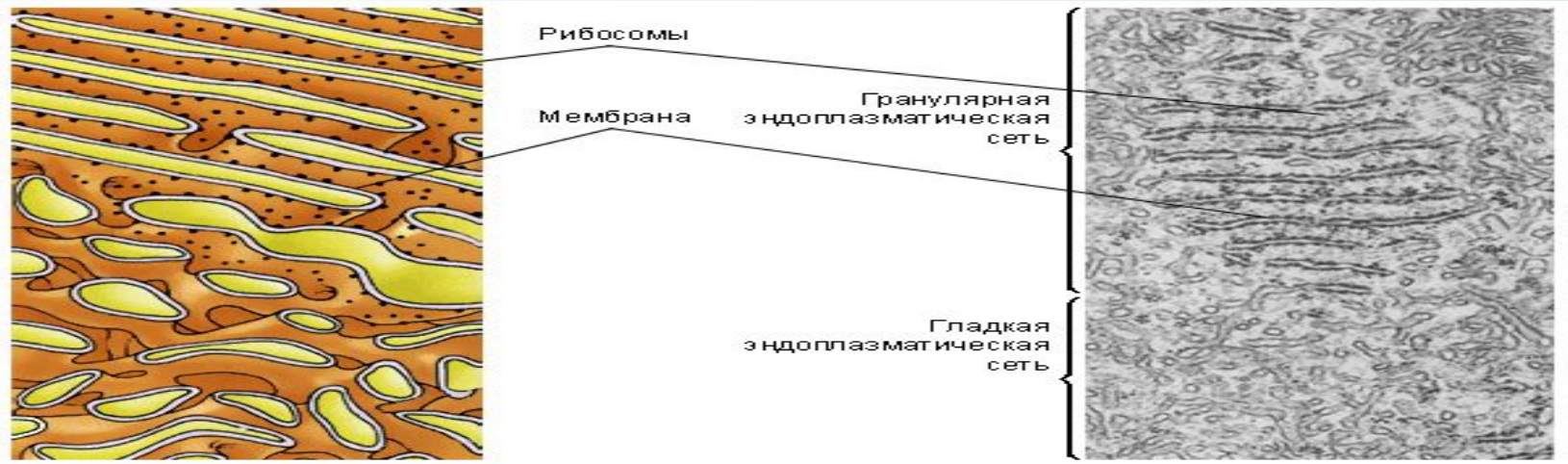


Растительная клетка



Животная клетка

Эндоплазматическая сеть



- система каналов и полостей , пронизывающая всю гиалоплазму
- по её каналам происходит транспорт веществ (синтезируемых в клетке , так и поступивших извне)

2 типа ЭПС

1. Гладкая(агранулярная) -здесь происходит синтез жиров и углеводов
- 2.Шероховатая (гранулярная) – на её мембранах находятся рибосомы

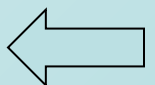
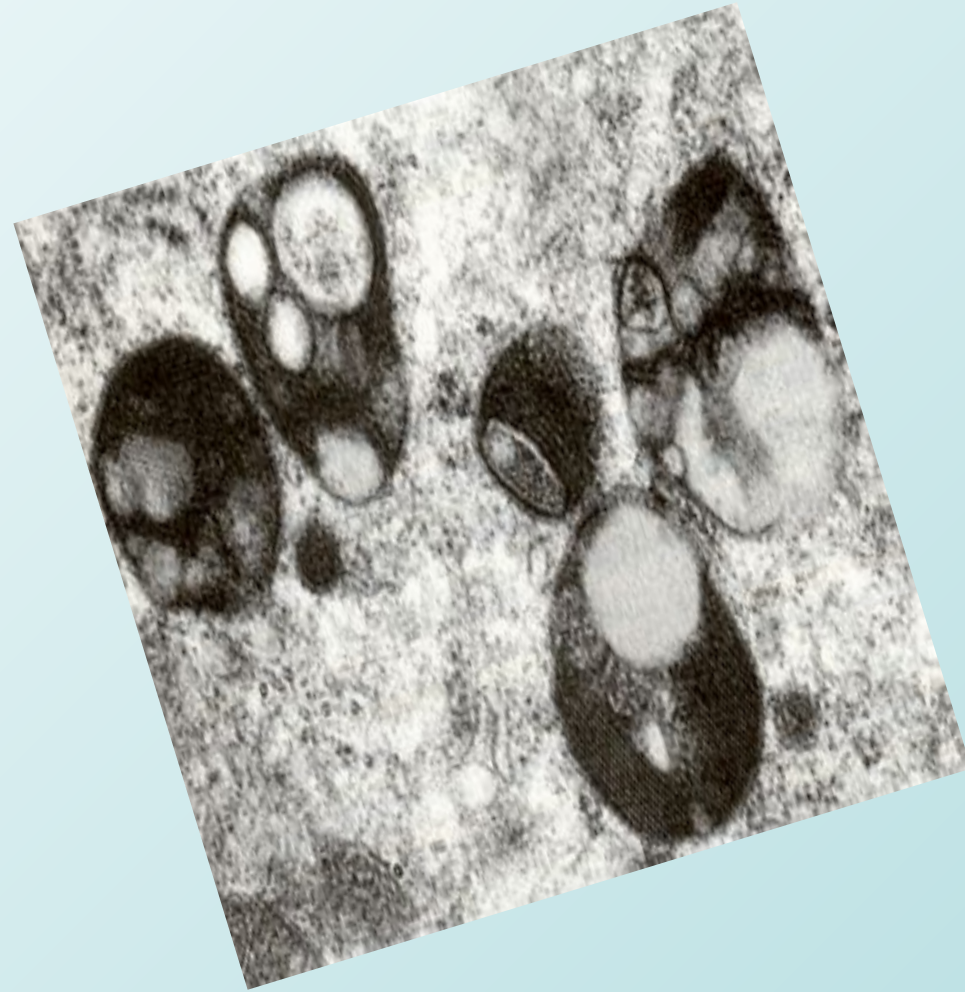
? Какой биополимер синтезируется в рибосомах ?



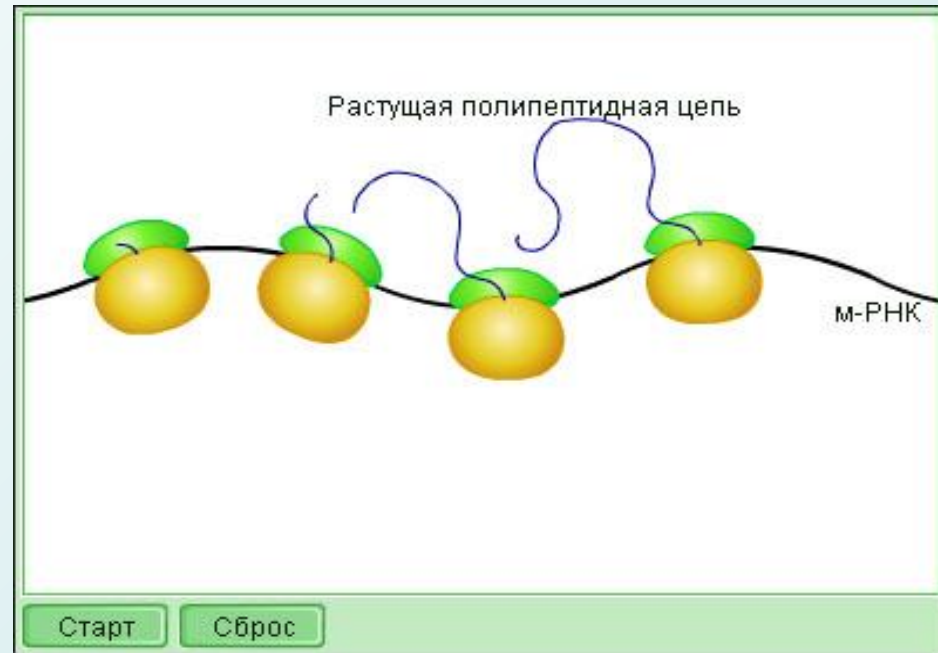
Лизосома

- шаровидные тельца
- размер 0,2 -1 мкм
- образуются в комплексе Гольджи
- содержит около 30 гидролитических ферментов
- разрушают структуры самой клетки, временные органы эмбрионов и личинок (хвост и жабры головастика лягушек)
- расщепляет жиры , нуклеиновые кислоты, углеводы и белки

Продукты лизиса поступают через мембрану лизосомы и включаются в процесс обмена веществ.



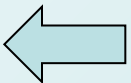
Рибосомы



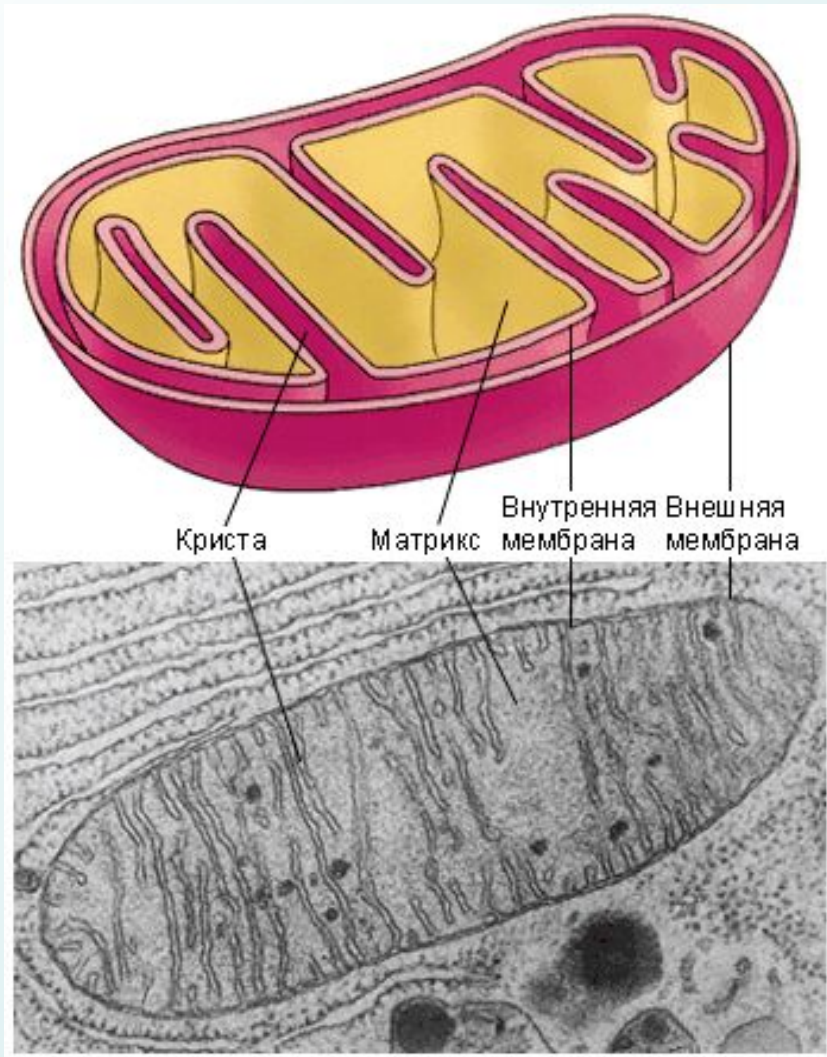
полирибосома

- есть во всех клетках (прокариотов и эукариотов)
- сферические тельца диаметром 15,0 – 35,0 нм
- состоит из 2-х частей (субъединиц)
- состоит из равных частей белка и РНК

Местонахождение : в цитоплазме



Митохондрия – энергетическая станция клетки



Строение

- гранулы ,палочки ,нити
- двумембранный органоид
- величина (0,5 - 7 мкм)
- выросты внутренней мембраны (кристы)

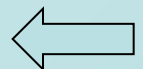
?

Что происходит на кристах митохондрий

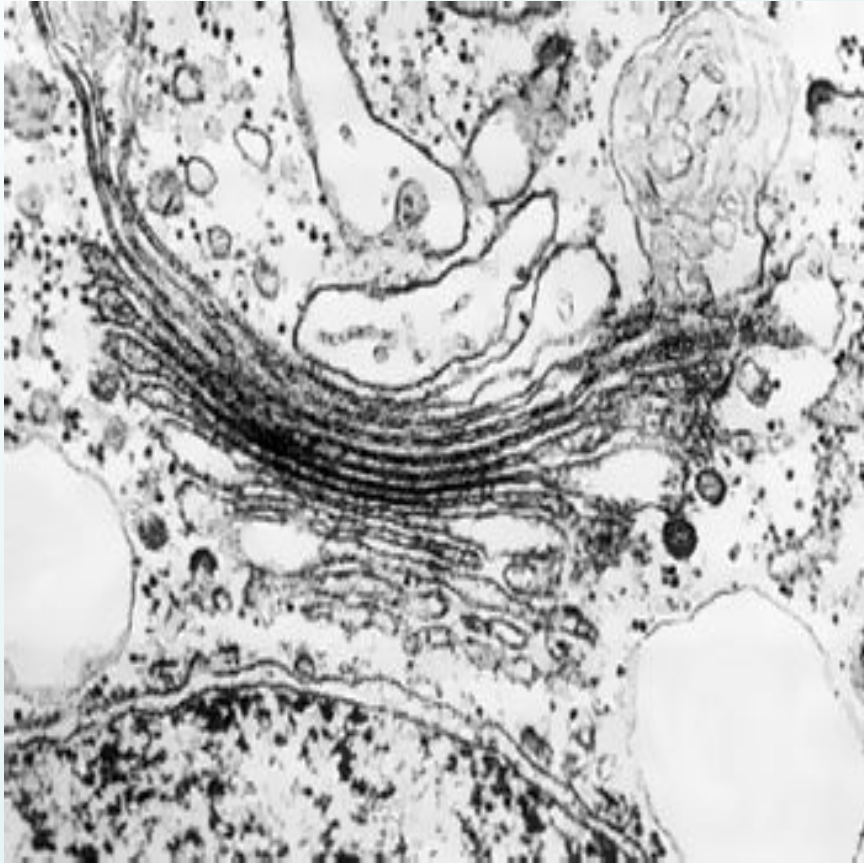
- Внутренняя среда митохондрий – матрикс

Функции:

1. Окисление веществ
2. Синтез АТФ
3. Синтез специфических белков



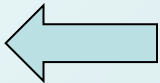
Аппарат Гольджи



- сетчатый комплекс, расположенный вокруг ядра
- каналы и цистерны КГ соединены с каналами ЭПС

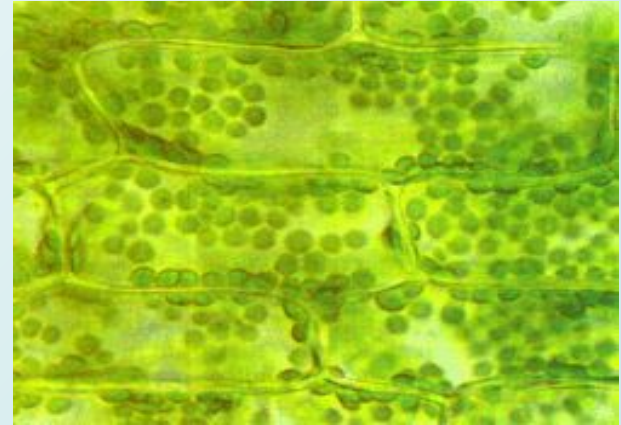
ФУНКЦИИ

- концентрация , обезвоживание, уплотнение синтезированных в клетке белков , жиров , углеводов;
- подготовка их к выведению из клетки или использованию в ней;
- образование лизосом;
- сборка сложных комплексов органических веществ.



Пластиды

- органоиды растительной клетки
- двумембранный органоид
- внутреннее содержимое хлоропласта – строма
- в строме находятся выросты мембраны
(тилакоиды)
- стопки тилакоидов образуют **граны**

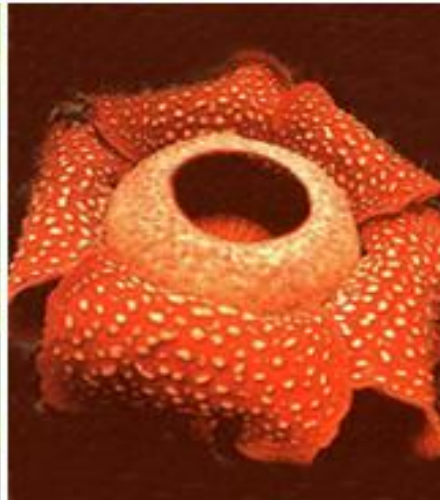


Виды пластид

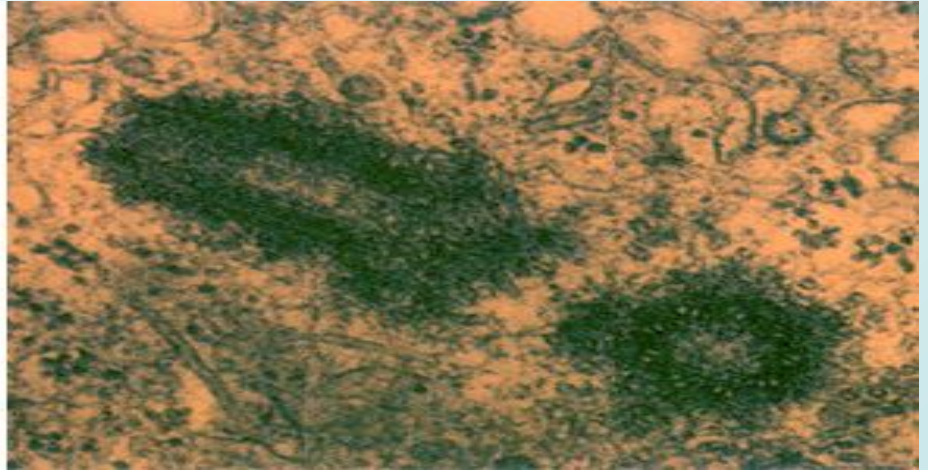
1. хлоропласты

2. хромопласты

3. лейкопласты



Клеточный центр



- два маленьких тельца цилиндрической формы
- расположены под прямым углом друг другу
- называются центриолями
- самовоспроизводящиеся органоиды клетки

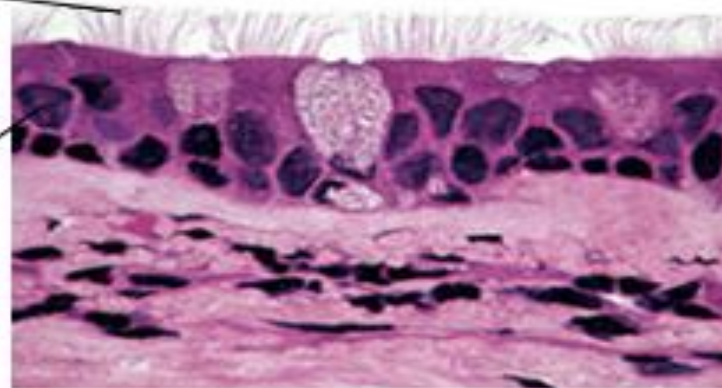
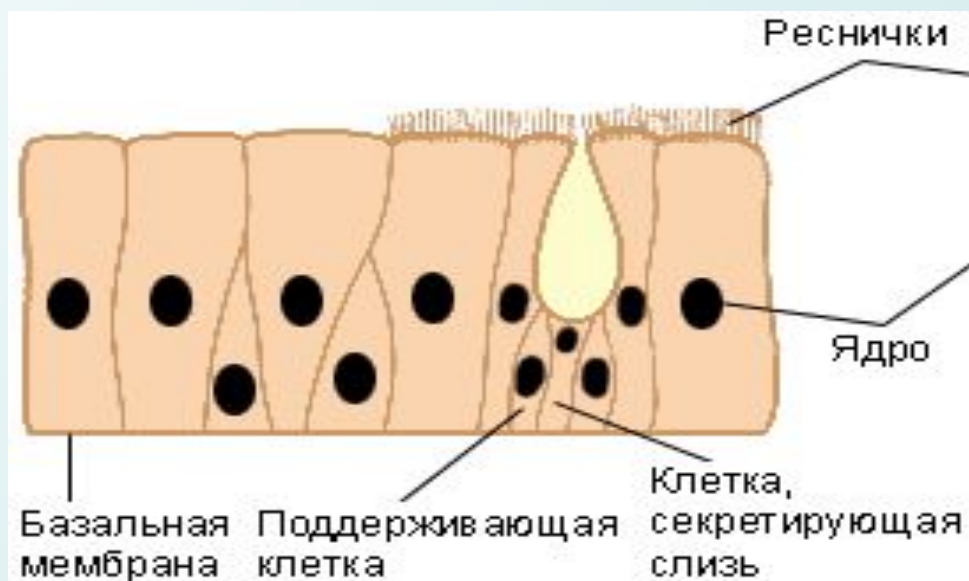
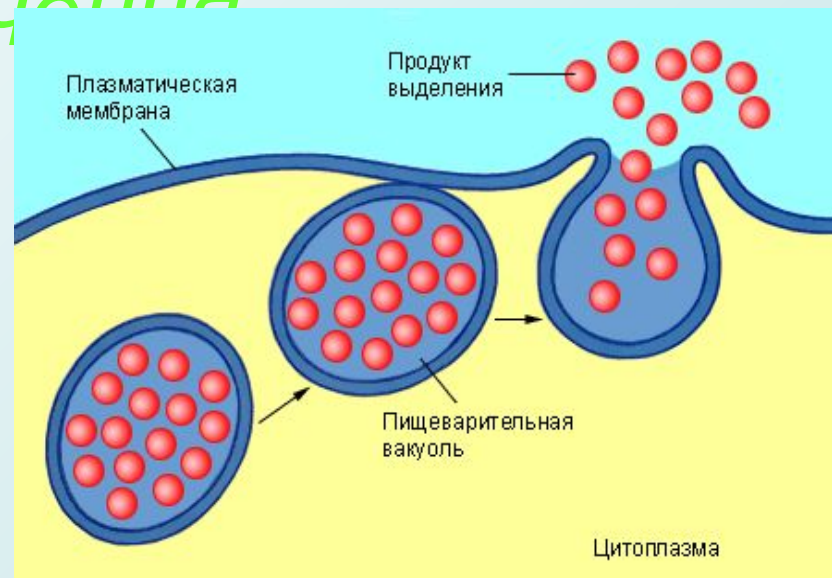
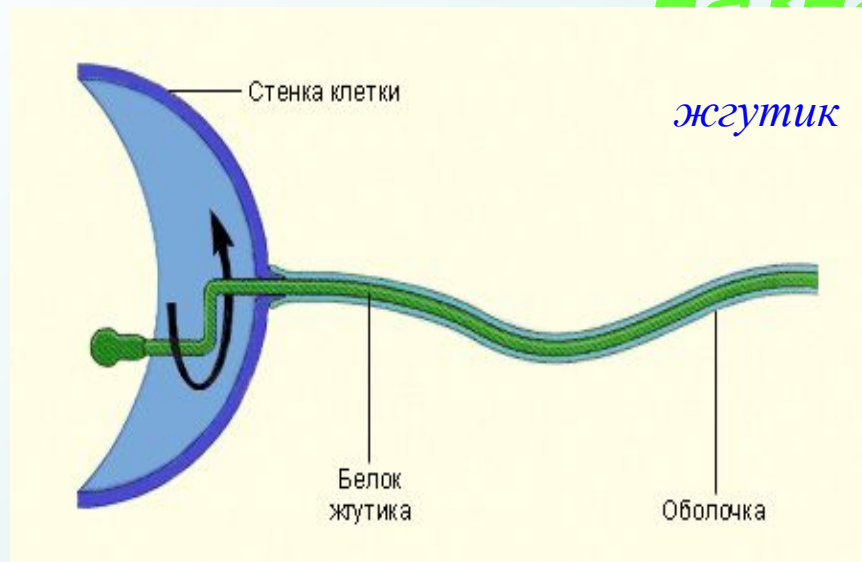
Функции:

Играют важную роль в клеточном делении_ от центриолей начинается рост веретена деления .



Органоиды специального

питания



Конец

