

# *Строение и функции клеточных структур*

# Цель урока:

- раскрыть особенности строения двумембранных органелл клетки – митохондрий и пластид.
- Найти взаимосвязь строения и выполняемой функции данных органоидов.

## Разбор домашнего задания

- Дайте определение терминам:  
клетка,  
плазматическая мембрана,  
эндоплазматическая сеть,  
комплекс Гольджи,  
лизосома,  
клеточные включения,  
ядро.

Плазматическая  
мембрана- 1

Цитоплазма- 3

Центриоль- 11

Вакуоли- 10

Митохондрия- 5

Ядро- 12

Лизосома- 2

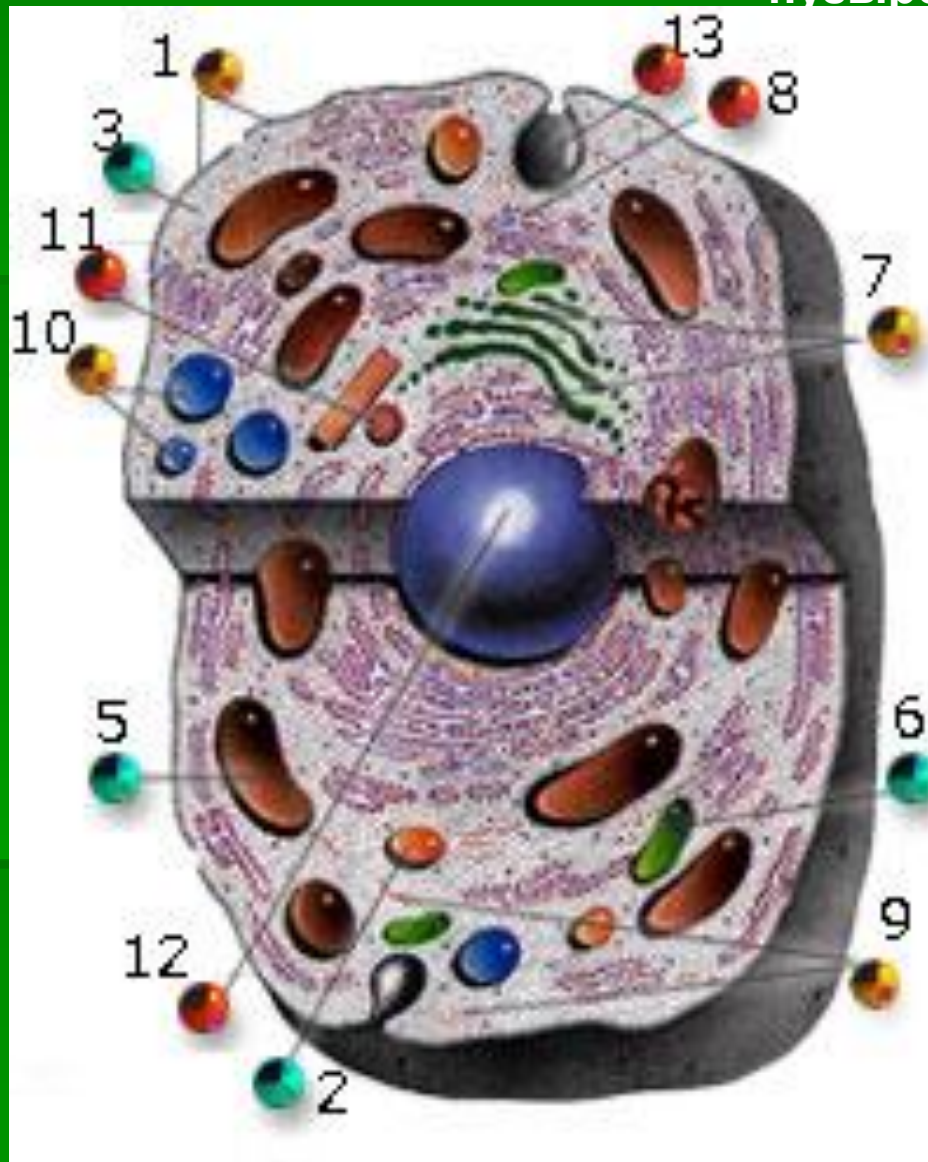
Пиноцитозный  
пузырек- 13

Эндоплазматическая  
сеть- 8

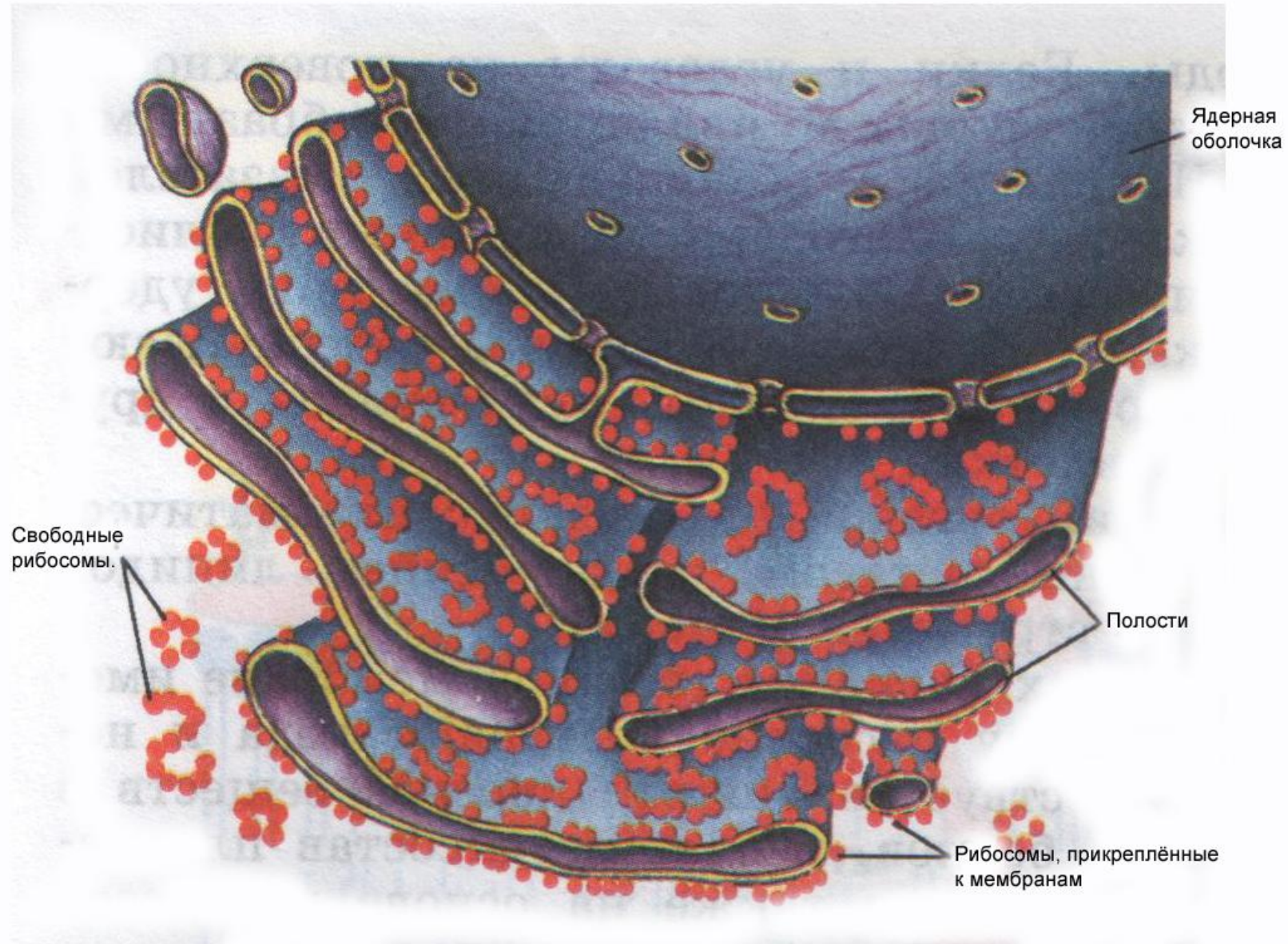
Комплекс  
Гольджи- 7

Хлоропласт- 6

Рибосомы- 9



# Схема строения эндоплазматической сети





# Схема строения комплекса Гольджи



## Установите соответствие между строением и функцией ЭПС и Apparata Гольджи

Строение и функции органелл	Органеллы
1. Состоит из группы полостей с пузырьками на концах	А) ЭПС
2. состоит из системы связанных между собой канальцев	Б) Apparat Гольджи
3. Участвует в биосинтезе белка	
4. Участвует в образовании лизосом	
5. Участвует в образовании клеточной мембраны	
6. Осуществляет транспорт органических веществ	

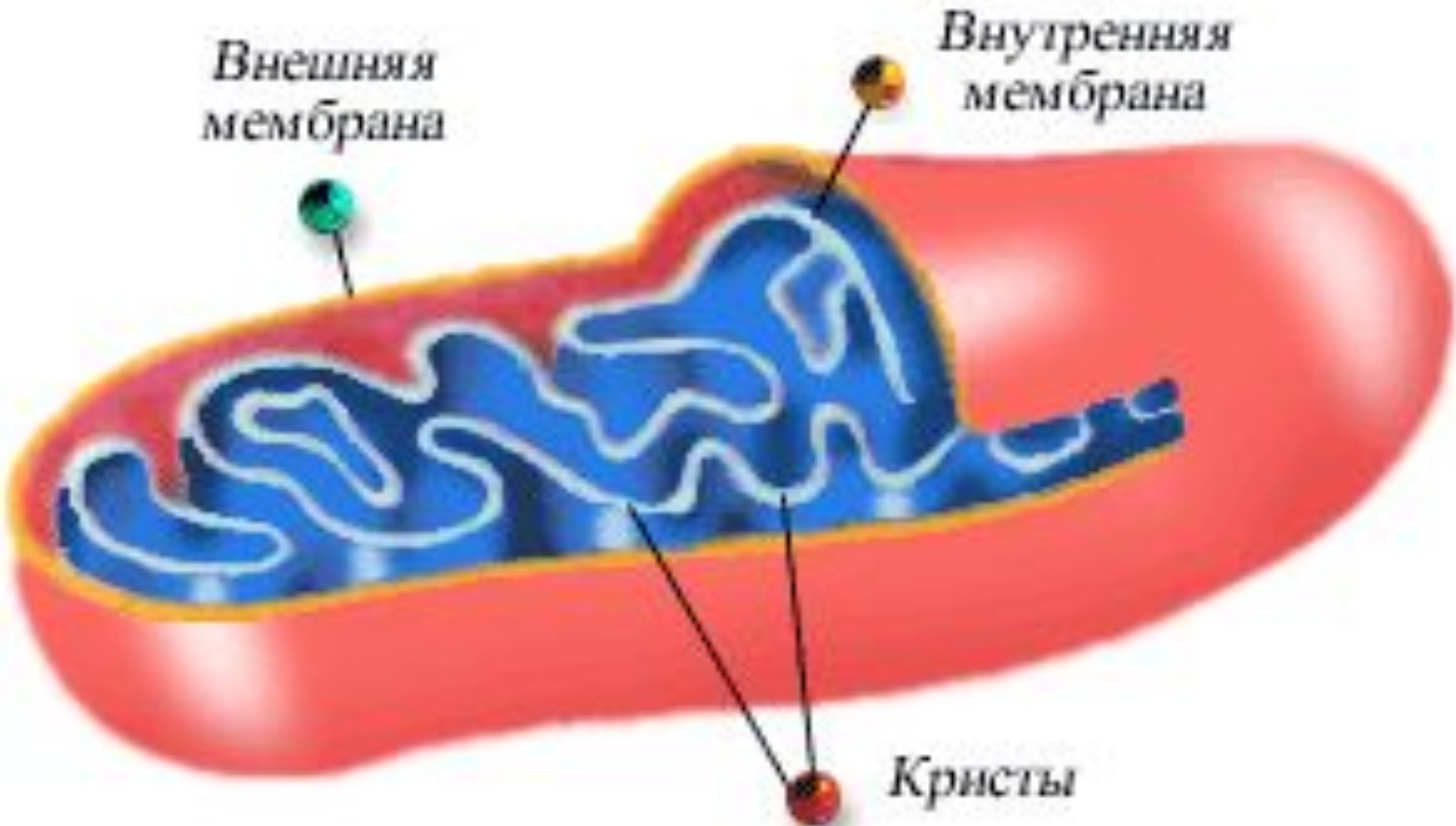
1	2	3	4	5	6

**Митохондрии.**

**Пластиды.**



# Схема строения митохондрии



# Схема строения хлоропласта



## Установите соответствие между строением и выполняемыми функциями митохондрий и пластид

Строение и функции органоидов	Органоиды
1.Органоид характерный для растительных клеток	А) митохондрии
2.Внутренняя мембрана образует многочисленные выступы и перегородки - кристы	Б) пластиды
3. Место синтеза АТФ	
4.Внутренняя среда органоида - матрикс	
5.Внутренняя среда органоида - строма	
6.Число органоидов в клетках зависит от расхода энергии	

1	2	3	4	5	6

# Домашнее задание

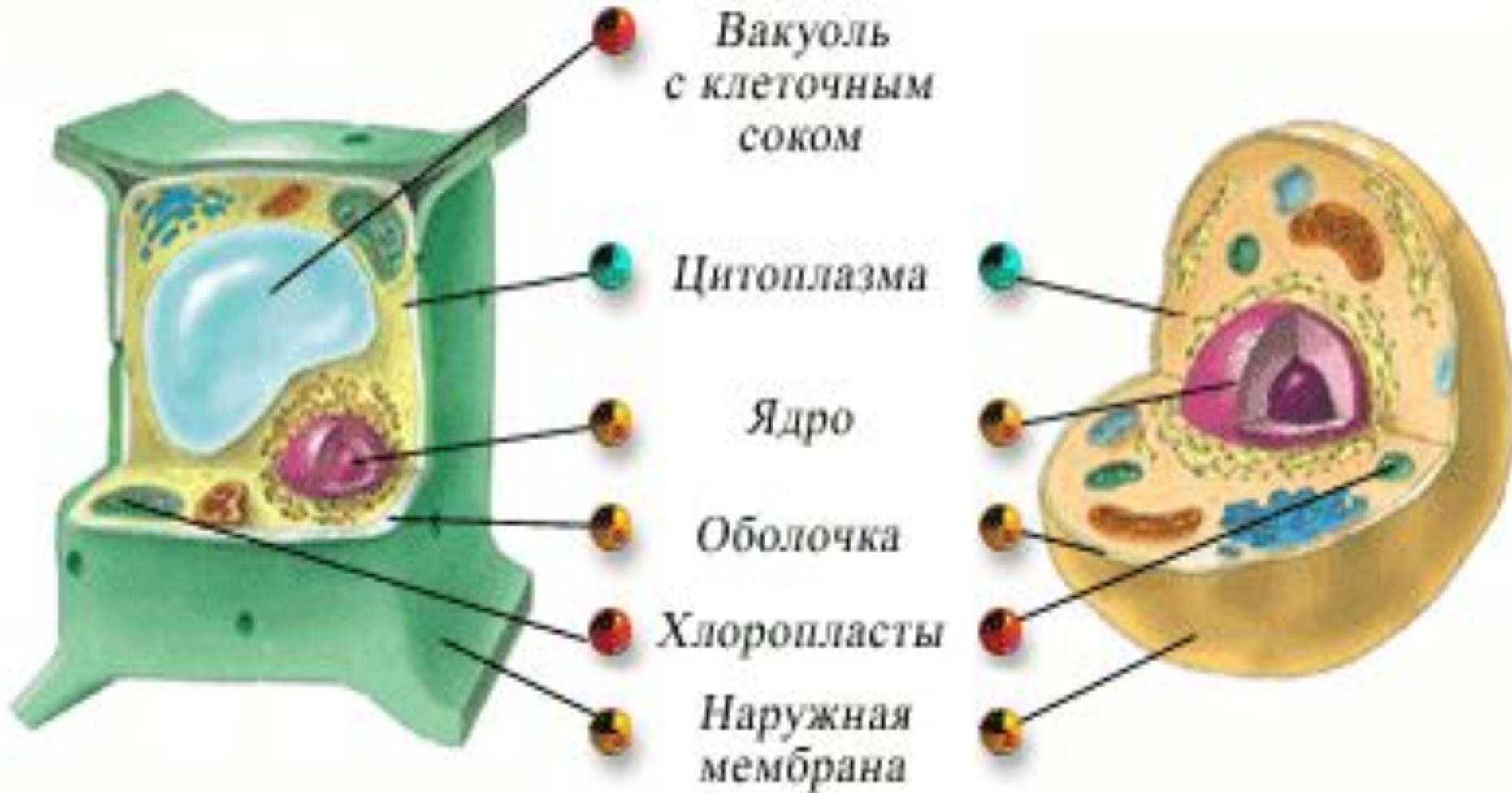
- Изучить параграф 17 « Митохондрии. Пластиды.», устно ответить на вопросы в конце параграфа.
- Работая с текстом учебника, продолжить заполнение таблицы «Строение и функции органоидов клетки»
- Выучить термины: Митохондрии. Кристы. Тилакоиды. Строма. Пластиды: лейкопласты, хлоропласты, хромопласты. Граны.



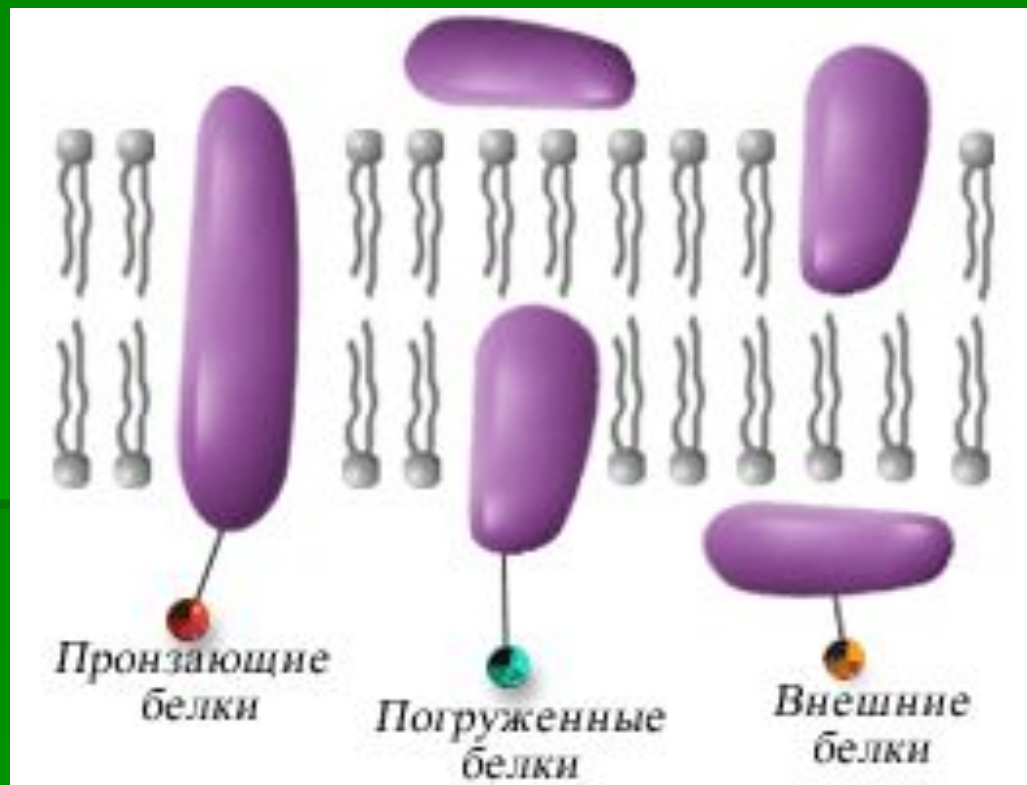
Укажите взаимосвязь между органоидами:  
1в. цитоплазма – комплекс Гольджи – митохондрии  
2 в.эндоплазматическая сеть – пластиды - рибосомы

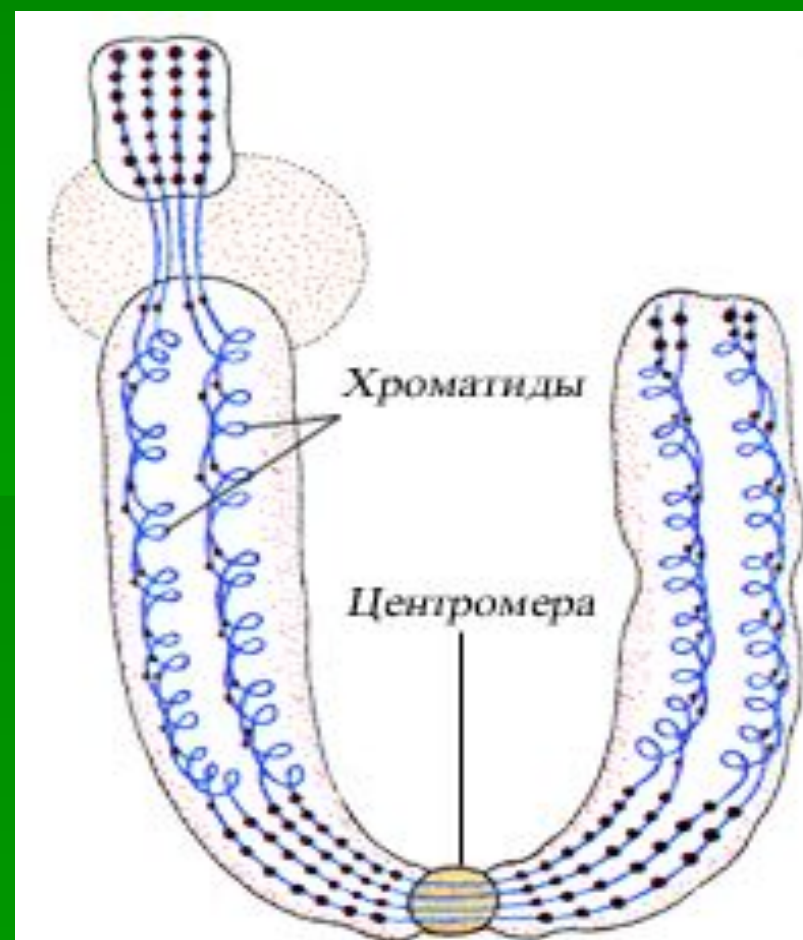
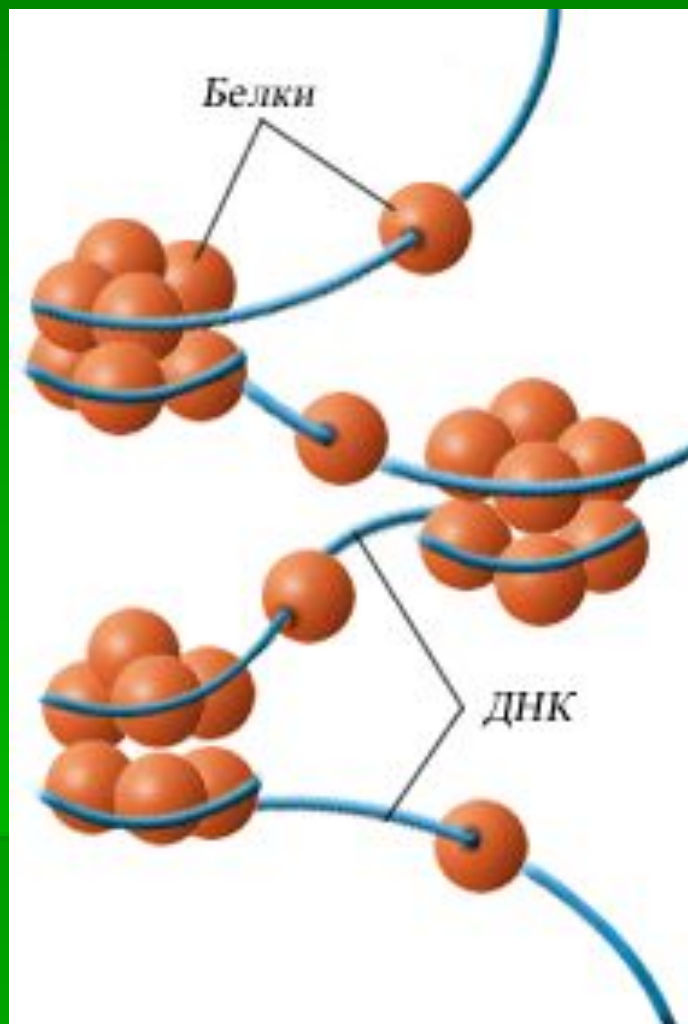
Укажите взаимосвязь между органоидами:  
1в. цитоплазма – комплекс Гольджи – митохондрии  
2 в.эндоплазматическая сеть – пластиды - рибосомы

# Многообразие клеток



# Схема строения плазматической мембраны









Цитоскелет.

# ЦИТОСКЕЛЕТ

микротрубочки

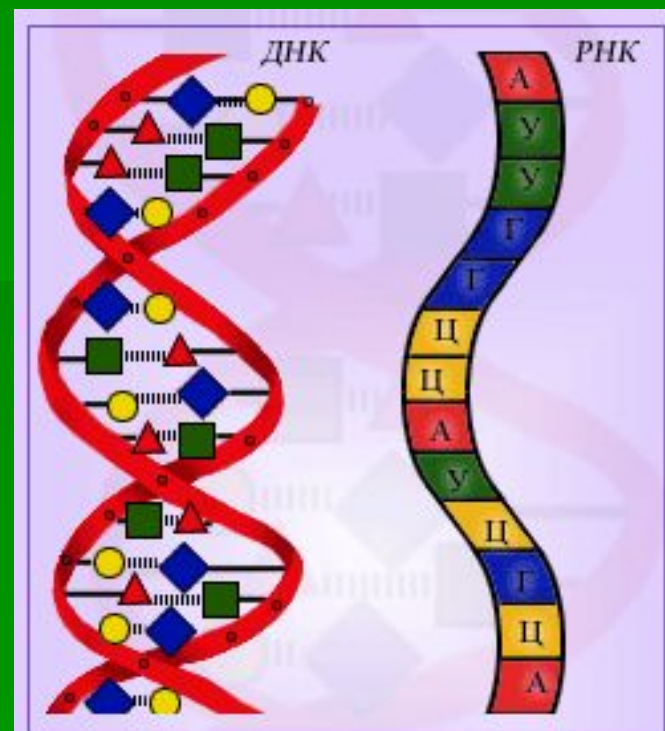
Промежуточные  
филаменты

микрофиламенты



# Строение молекул ДНК и РНК

- Ф. Мишер  
швейцарский биохимик





**Т. Шванн**

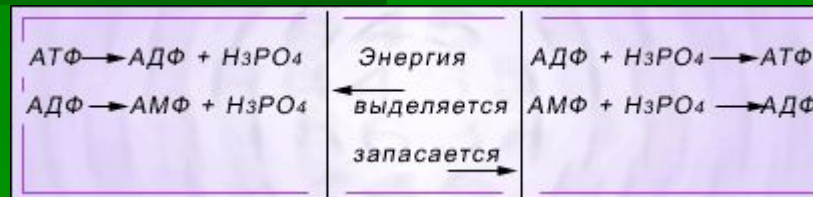
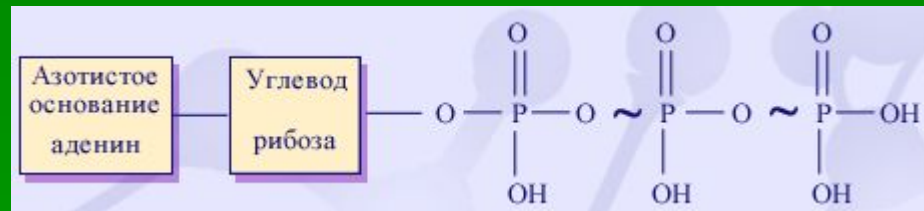
**М. Шлейдон**

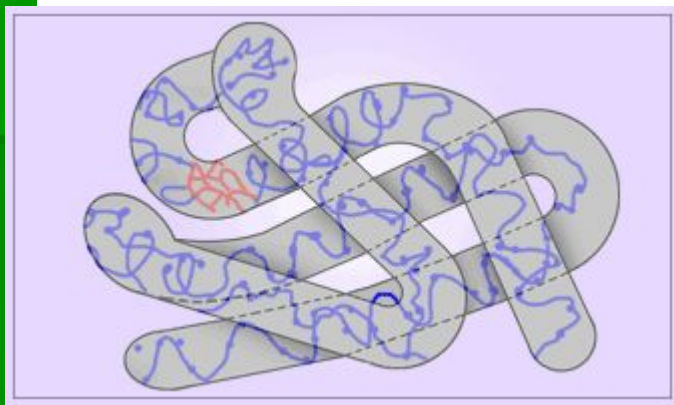
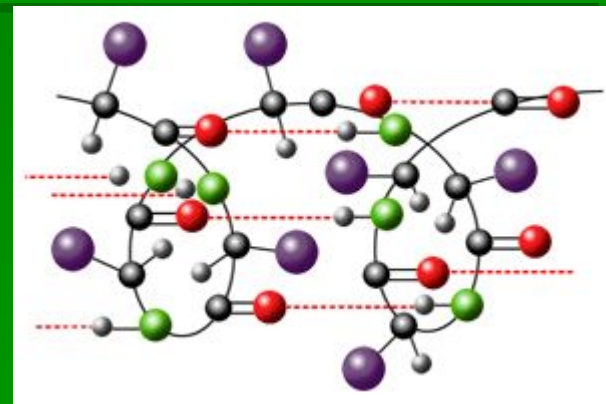
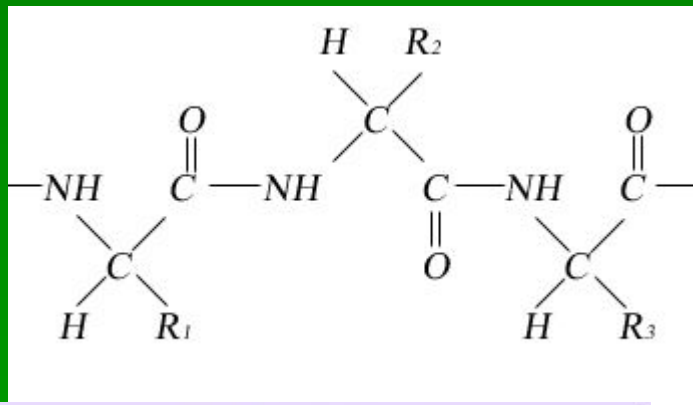


# Домашнее задание

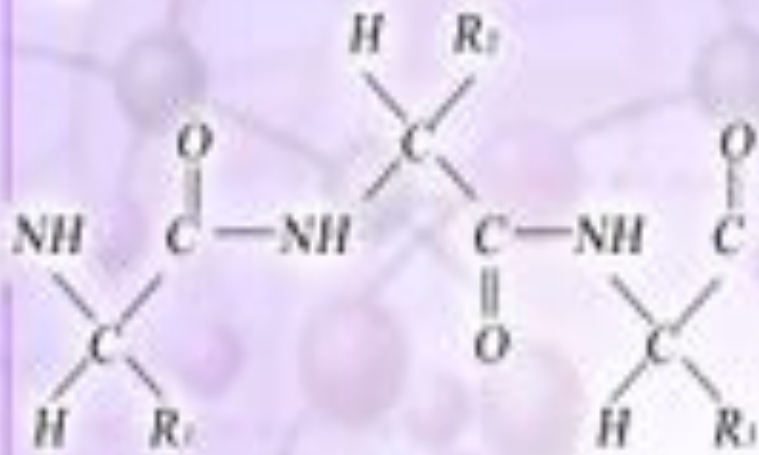
- Прочитать текст параграфа 15 и 16.
- Выучить термины.

# Схема строения АТФ





A



B



Б



Г