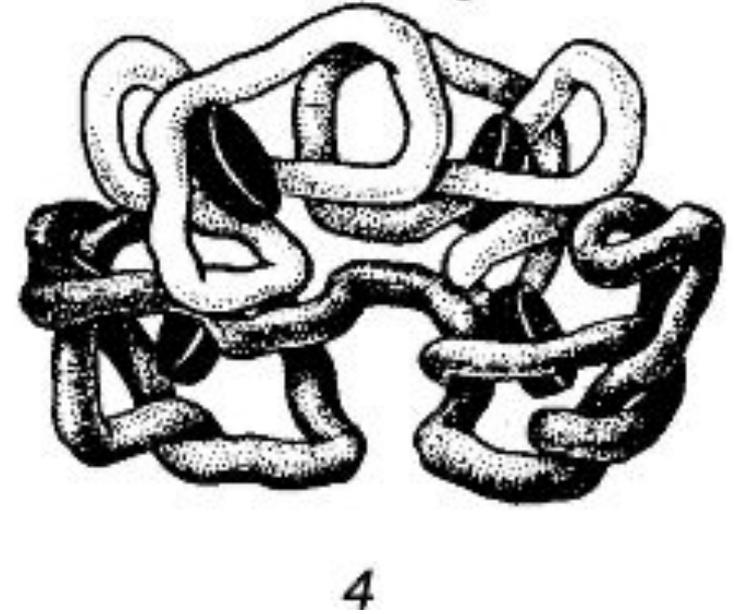
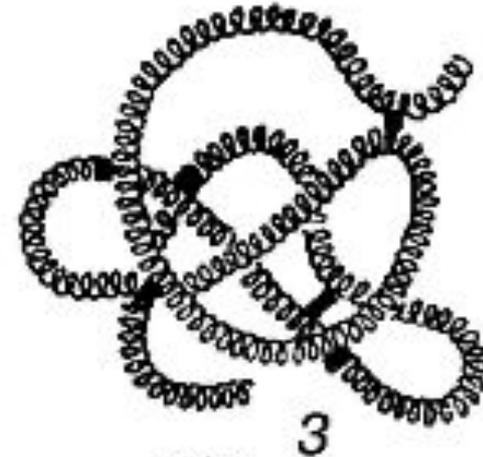
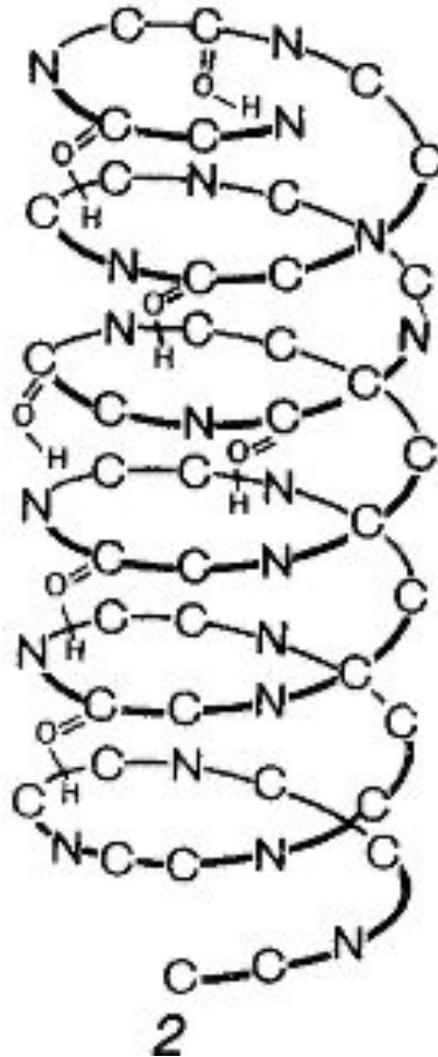
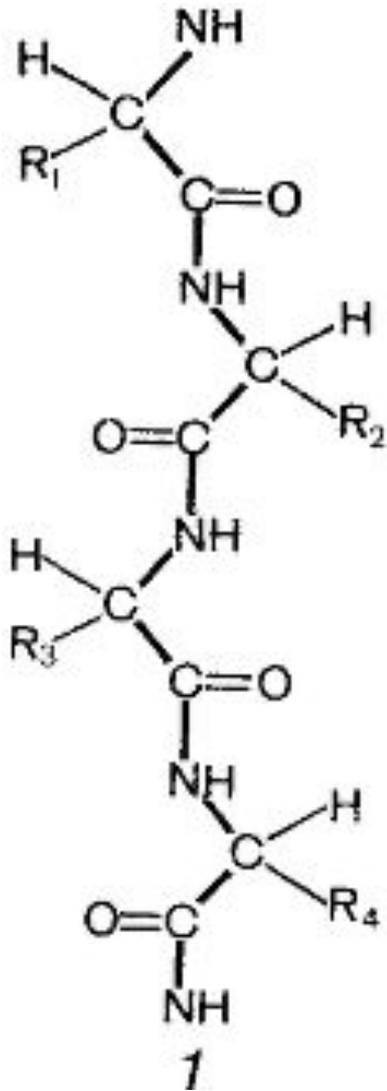


Какие вещества называют белками?

Строение молекулы белка. Функции белков.

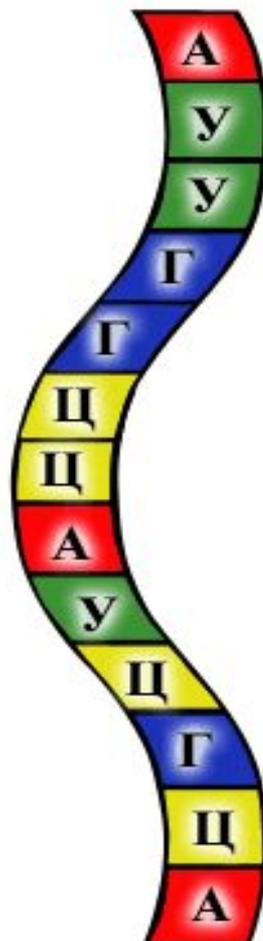
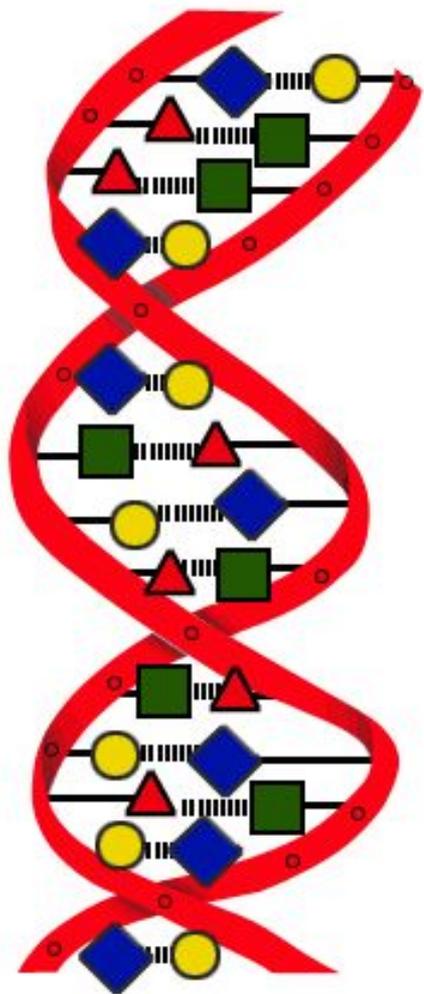


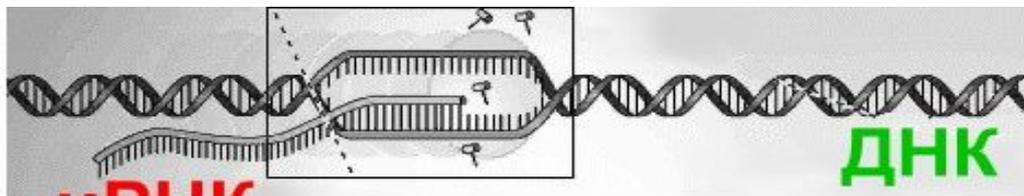
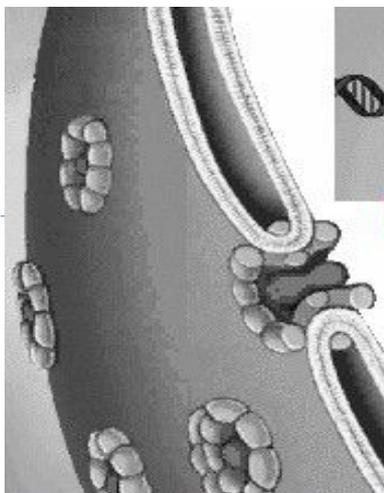
- 
- Почему опасно даже небольшое повышение температуры человека (до 41 градуса)?
  - Почему опасно собирать грибы и ягоды вдоль автомагистралей?
  - Почему Ф. Энгельс назвал жизнь способом существования белковых тел?



# Что такое нуклеиновые кислоты?

---



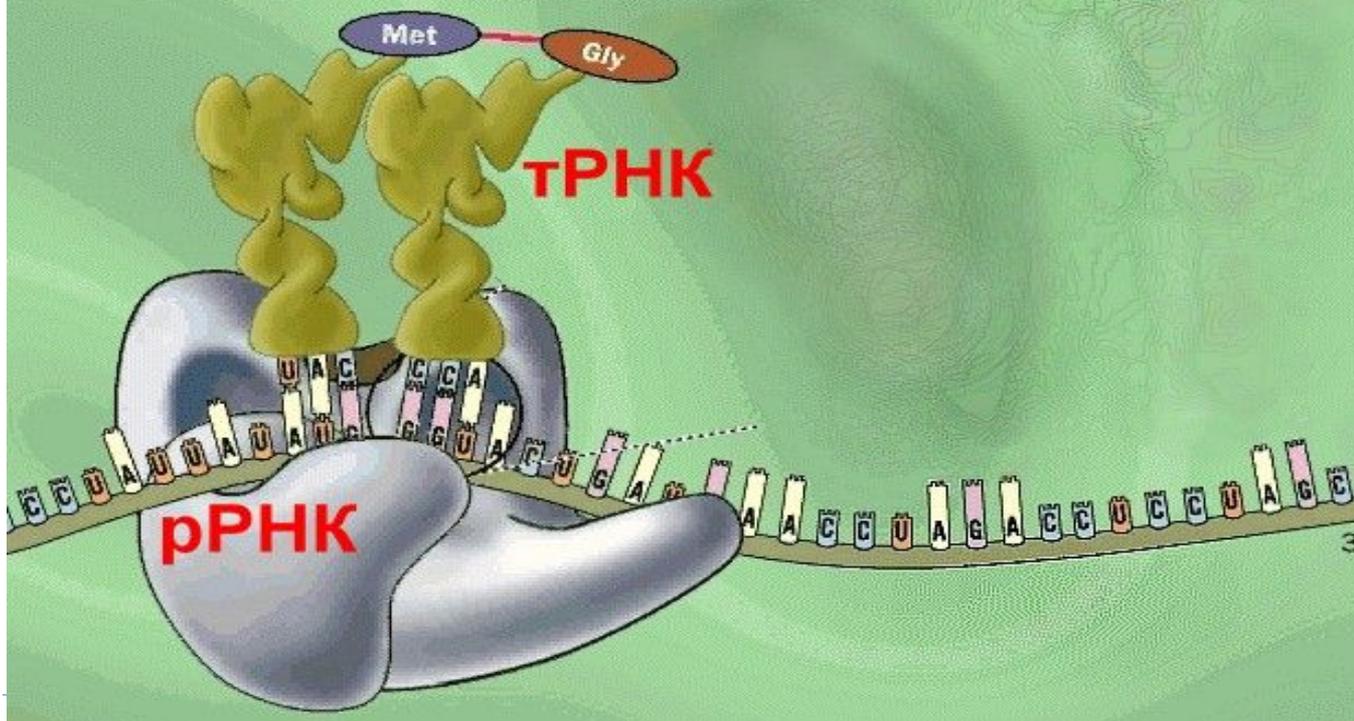


иРНК

ДНК

Ядро

Цитоплазма



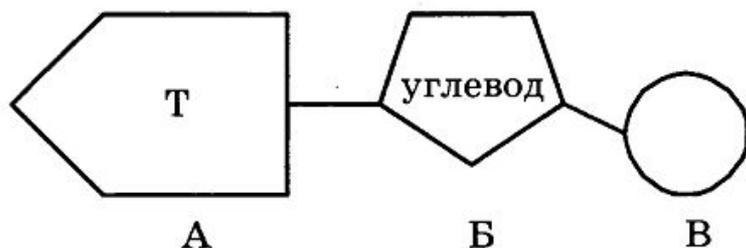
Met

Gly

тРНК

рРНК

Назовите мономер, изображённый на представленной схеме. Опишите функции биополимера, в состав которого он входит. Что обозначено буквами А, Б, В?



26. Какие структурные компоненты входят в состав нуклеотидов молекулы РНК?

- 1) азотистые основания: А, У, Г, Ц
- 2) незаменимые аминокислоты
- 3) глицерин
- 4) углевод рибоза
- 5) жирные кислоты
- 6) остаток фосфорной кислоты

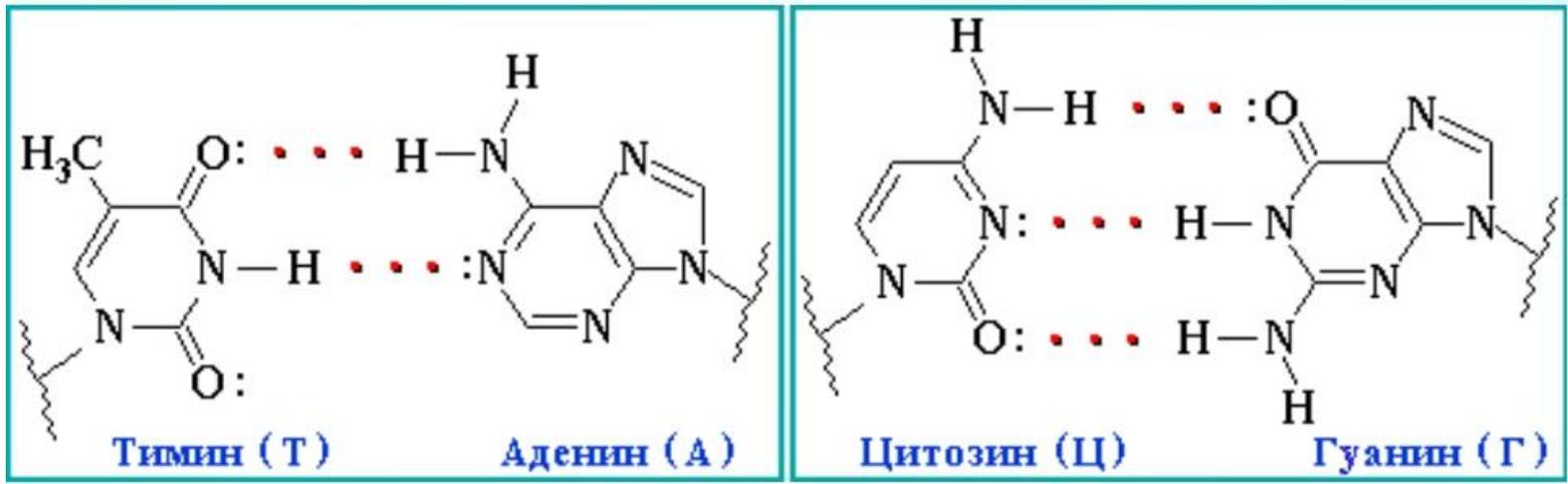
Ответ:

--	--	--

**Репликация** – процесс самоудвоения молекулы ДНК на основе принципа комплементарности.

## Комплементарность

Комплементарность - это принцип взаимного соответствия парных нуклеотидов или способность нуклеотидов объединяться попарно



**Значение репликации:** благодаря самоудвоению ДНК, происходят процессы деления клеток.

Фрагмент цепи ДНК имеет  
последовательность нуклеотидов:

---

**Г Т Ц Т А Ц Г А Т**

1) Постройте по принципу  
комплементарности 2-ую цепочку  
ДНК.

2) Постройте по принципу  
комплементарности цепочку РНК.



# Биологический диктант

---

□ I вариант

ДНК

□ 2 вариант

РНК



- 1) В состав нуклеотида входят АТГЦ
- 2) В состав нуклеотида входят АУГЦ
- 3) В состав нуклеотида входит рибоза
- 4) В состав нуклеотида входит дезоксирибоза
- 5) В состав входит остаток фосфорной кислоты
- 6) Двухцепочечная
- 7) Одноцепочечная
- 8) Встречается в цитоплазме
- 9) Встречается в ядре клетки, входит в состав хромосом
- 10) Хранит и передает наследственную информацию.
- 11) Участвует в биосинтезе белка
- 12) Способна к репликации



# Биологический диктант

---

□ I вариант

ДНК

Охарактеризуйте :

- 1) Вторичную структуру белка
- 2) Каталитическую и двигательную функции белков

□ 2 вариант

РНК

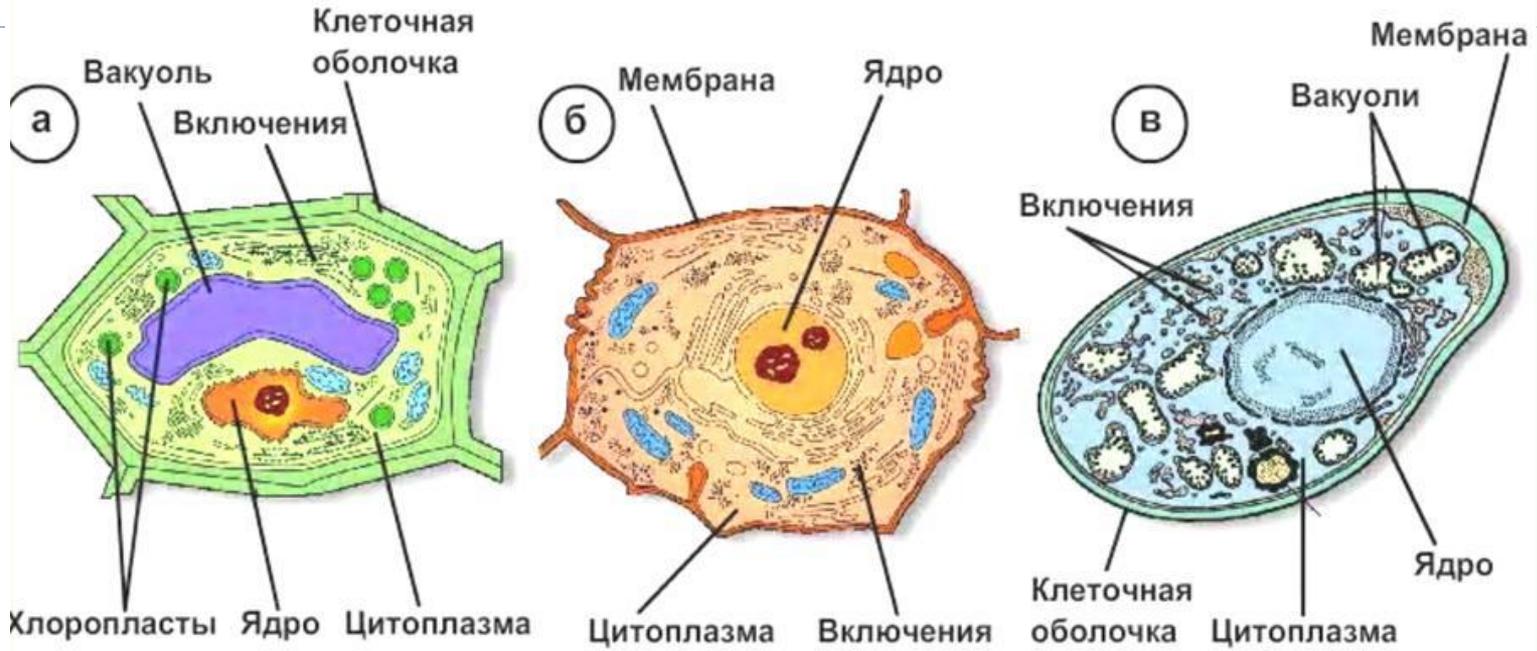
Охарактеризуйте :

- 1) Третичную структуру белка
- 2) Строительную и защитную функции белков

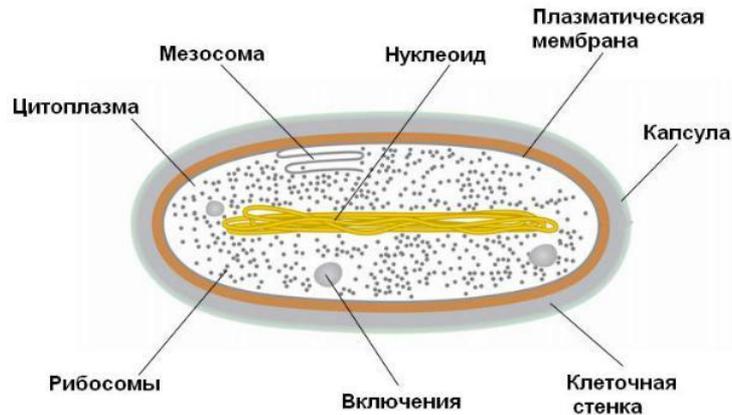


# Строение клетки

# Строение растительной (а), животной (б), грибной (в) клеток



## Бактериальная клетка

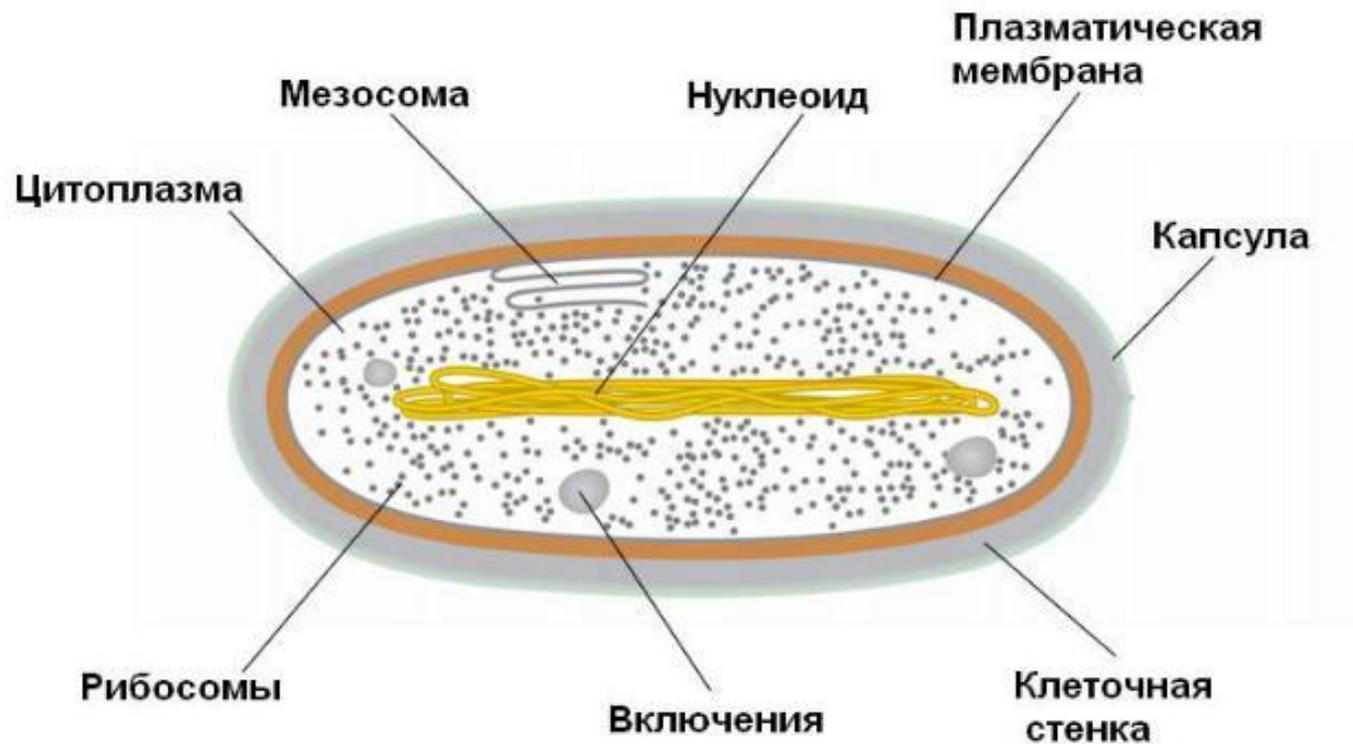


прокариот

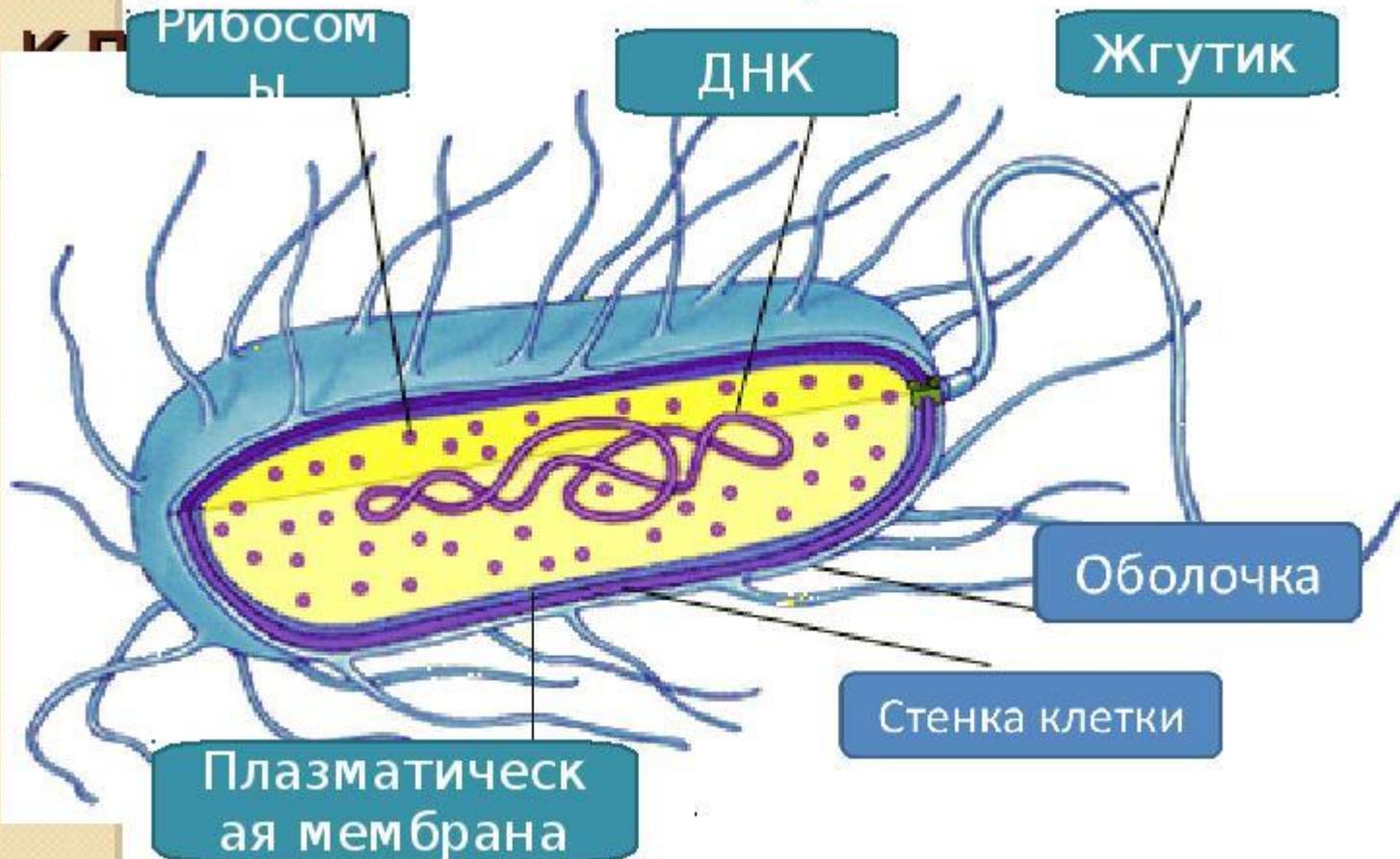
ы

Э  
У  
К  
А  
Р  
И  
О  
Т  
Ы

# Бактериальная клетка



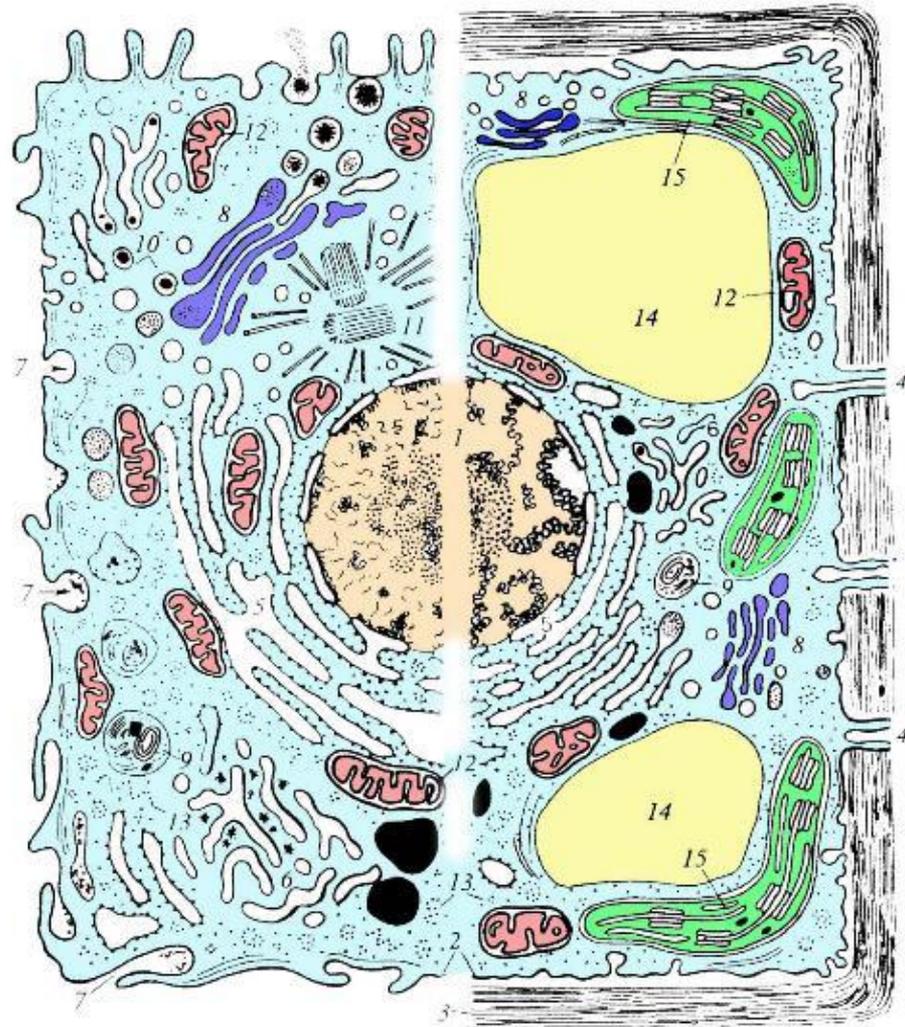
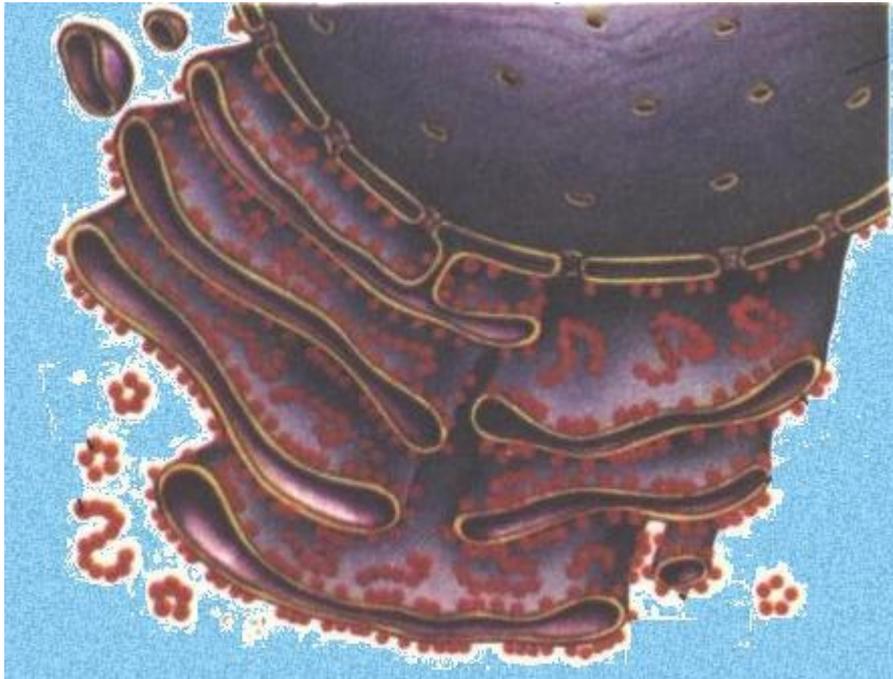
# Строение бактериальной



# Строение клеток живых организмов

Название органоида	Особенность и строения	Функции	Наличие в клетках			
			Растений	Грибов	Животных	Бактерий
Ядро						
Клеточная стенка						
<u>Цитоплазматическая мембрана</u>						
<u>Эндоплазматическая сеть</u>						
<u>Комплекс Гольджи</u>						
<u>Митохондрия</u>						
<u>Лизосома</u>						
<u>Пластиды</u>						
Рибосомы						
Микротрубочки						

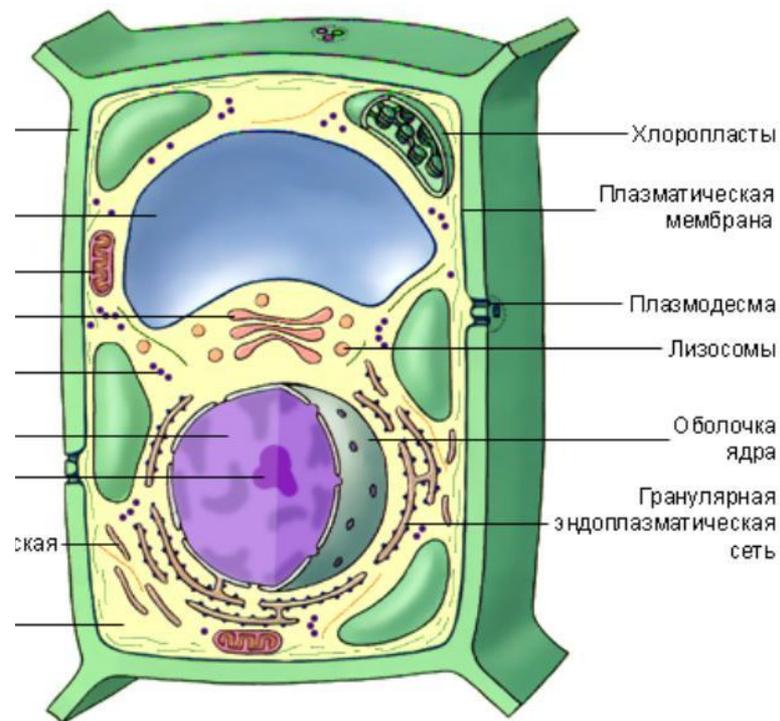
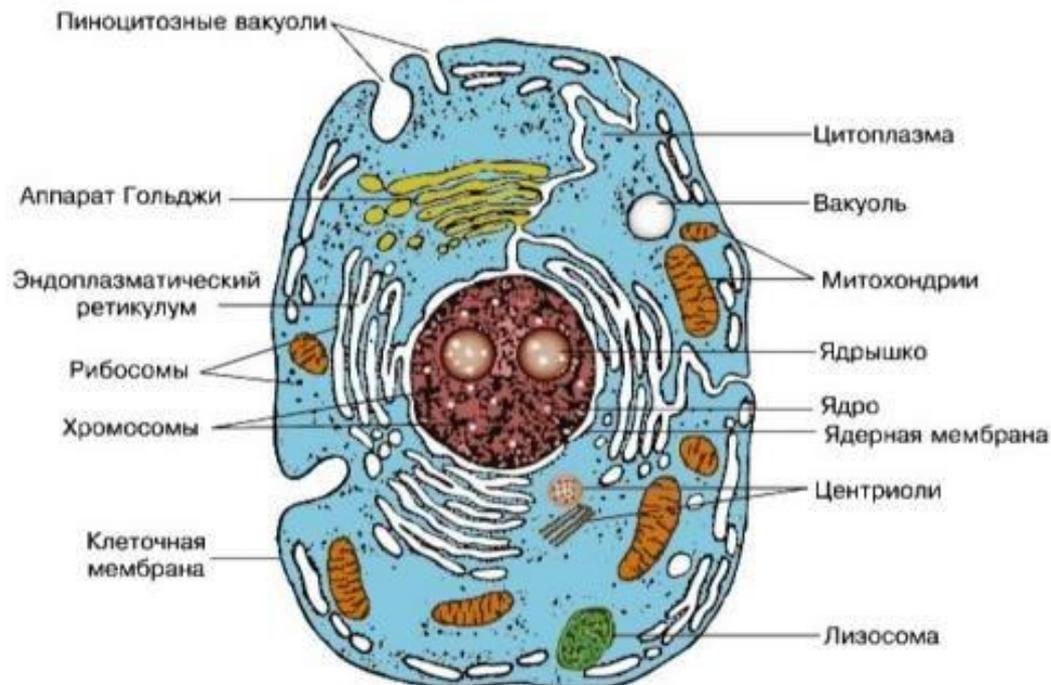
# Эндоплазматическая сеть



[назад](#)



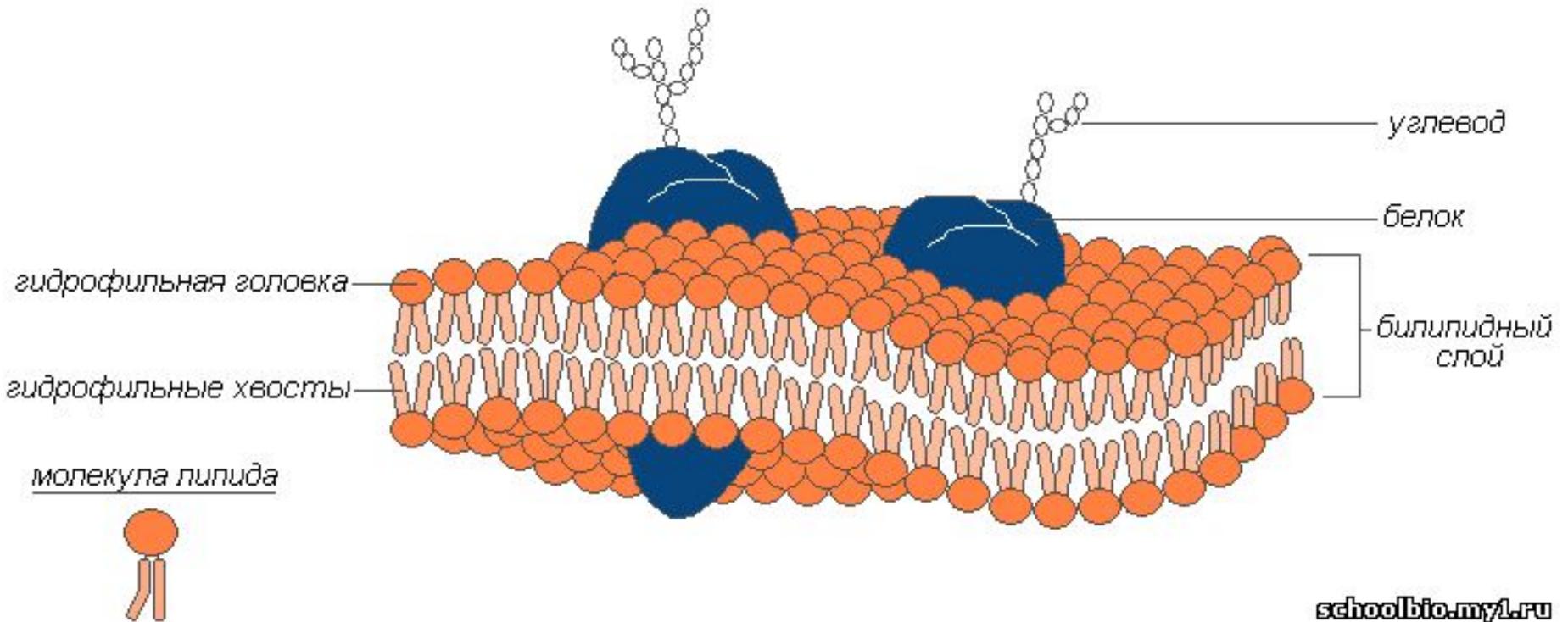
## Схема строения животной клетки



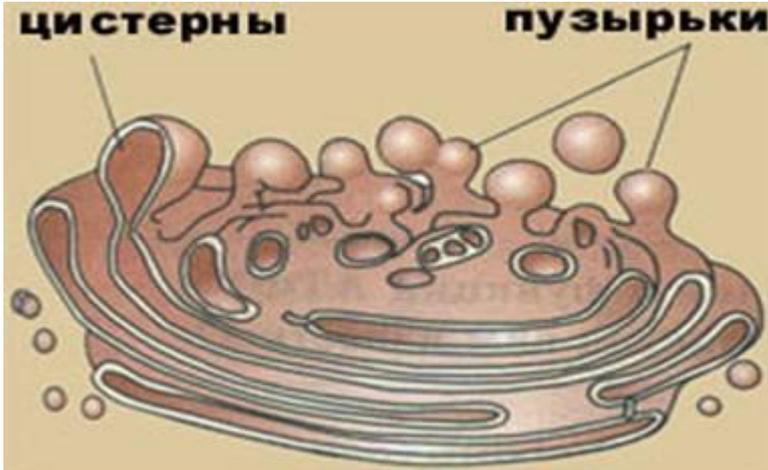
**Что общего и какие отличия имеются в строении животной и растительной клетки?**



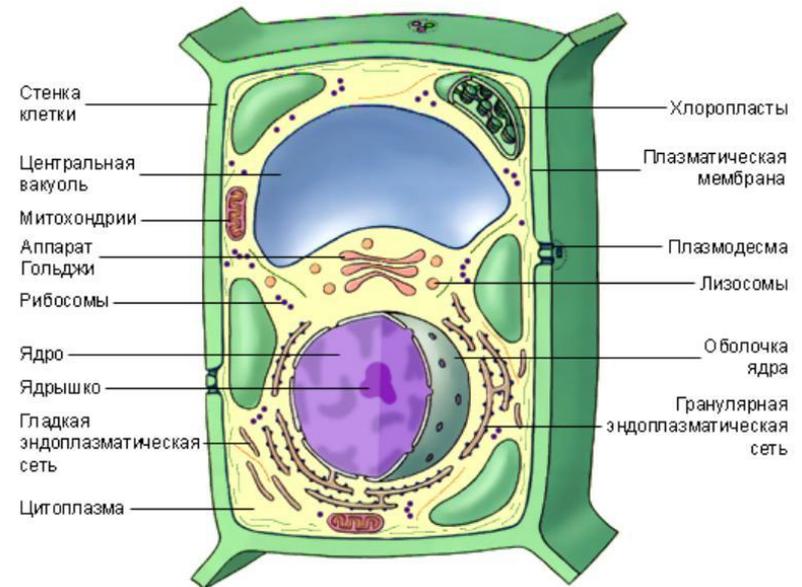
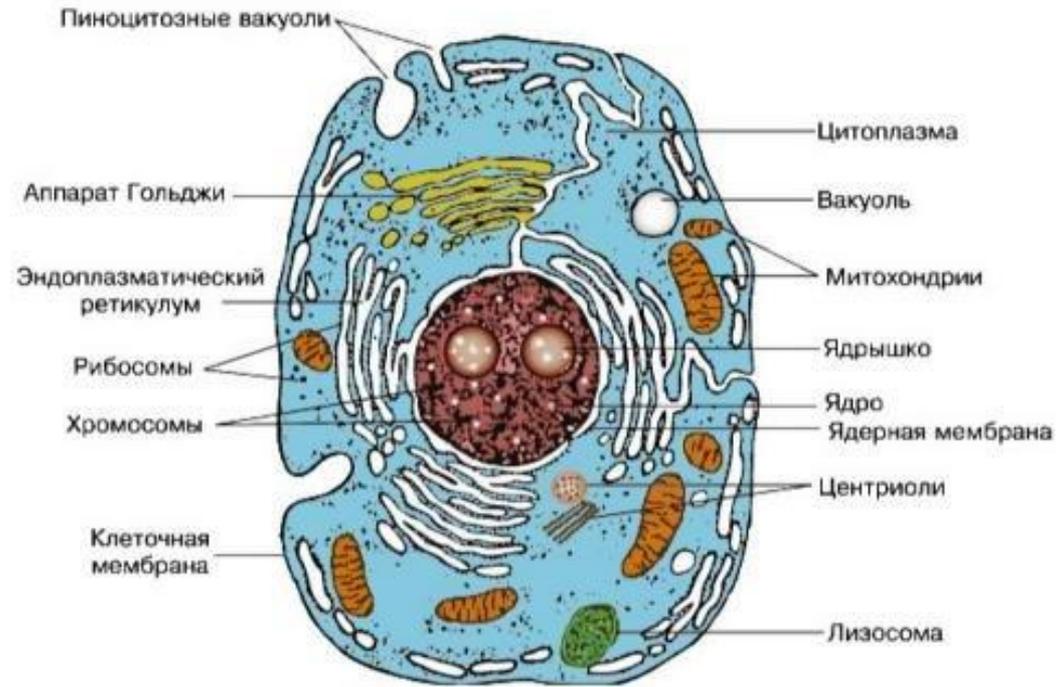
## Строение клеточной мембраны



# Комплекс Гольджи



## Схема строения животной клетки



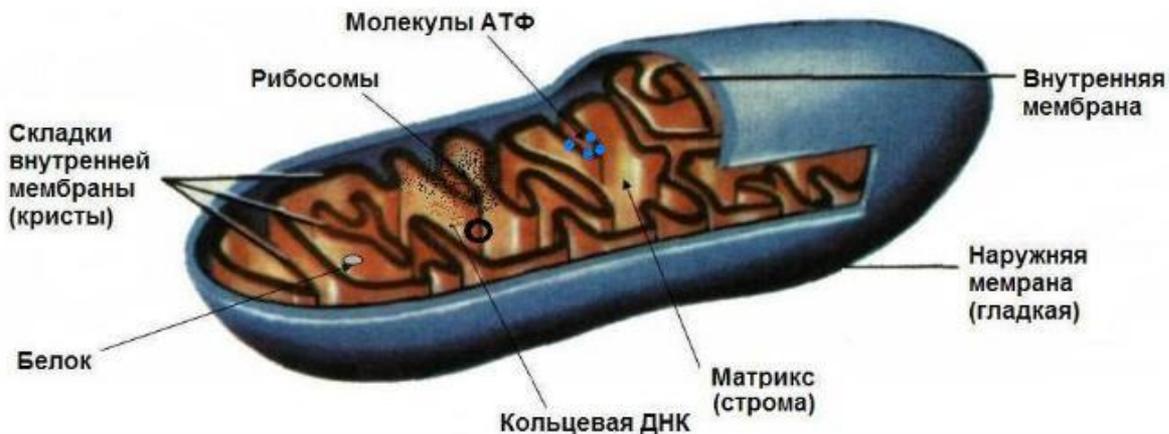
[назад](#)



# Митохондрии

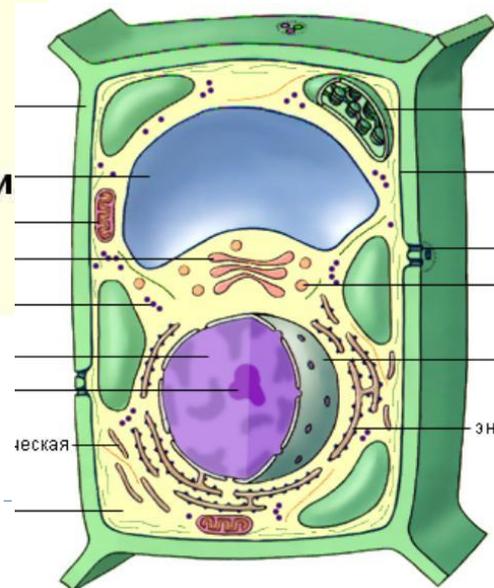
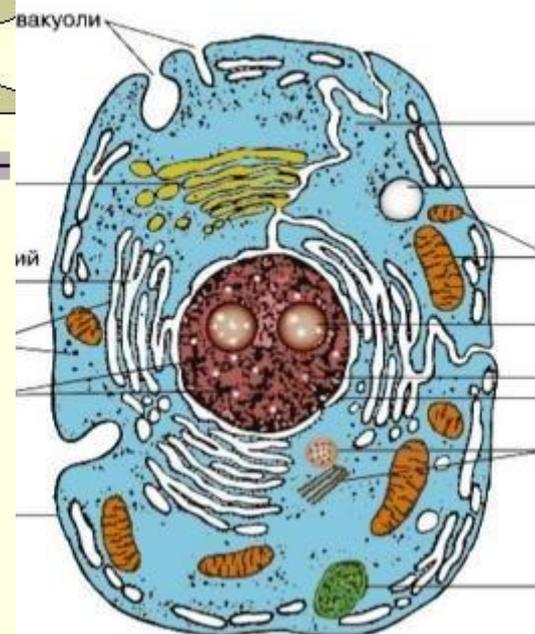
Митохондрия (от греч. *μίτος* — нить и *χόνδρος* — зёрнышко, крупинка)

Открыл в 1890 году Рихард Альтман

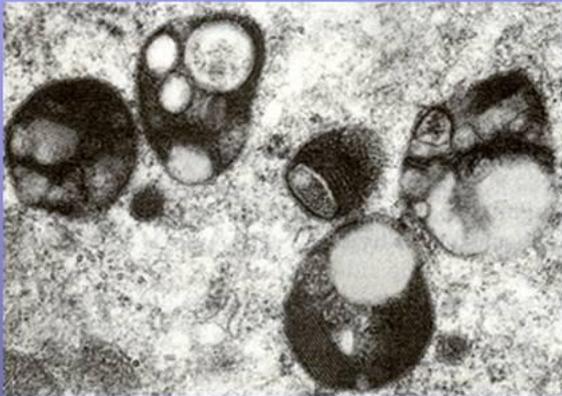


Наличие собственных рибосом и ДНК позволяет митохондриям осуществлять синтез некоторых белков независимо от ядра клетки т.е они в определенной степени автономные структуры.

Схема строения животной клетки



# Лизосомы



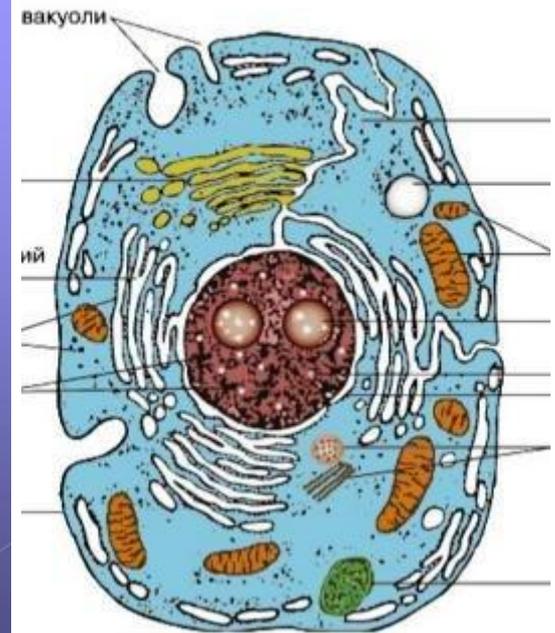
## Строение:

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

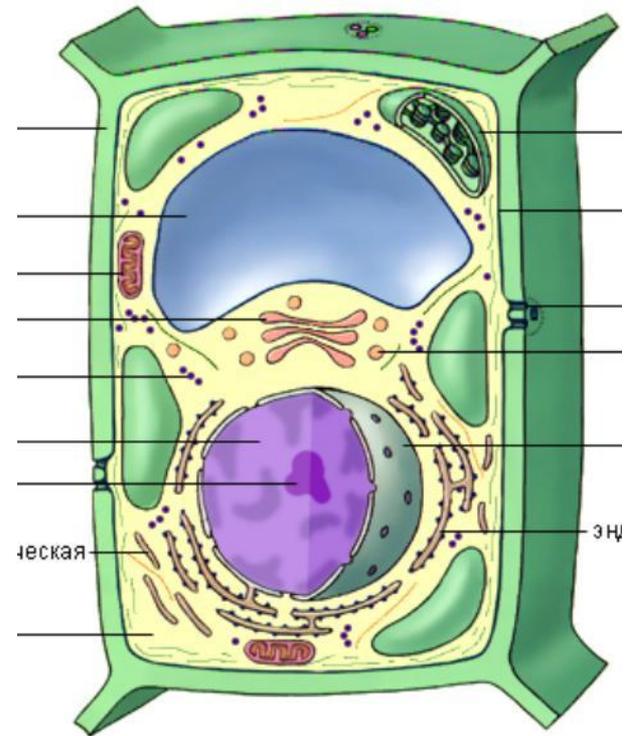
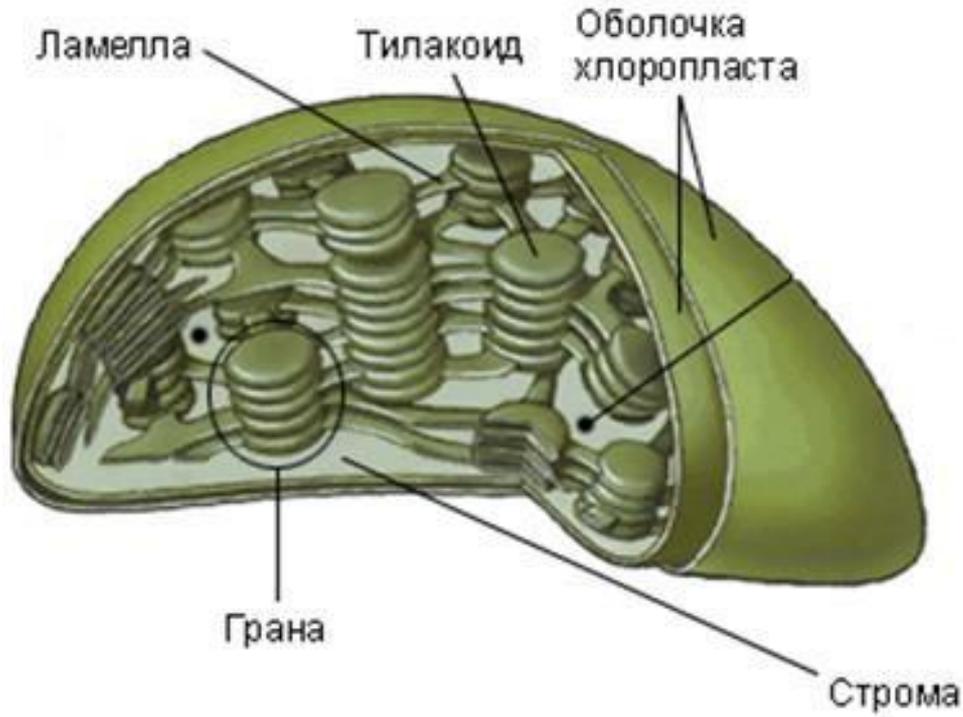
## Функции:

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

## Схема строения животной клетки



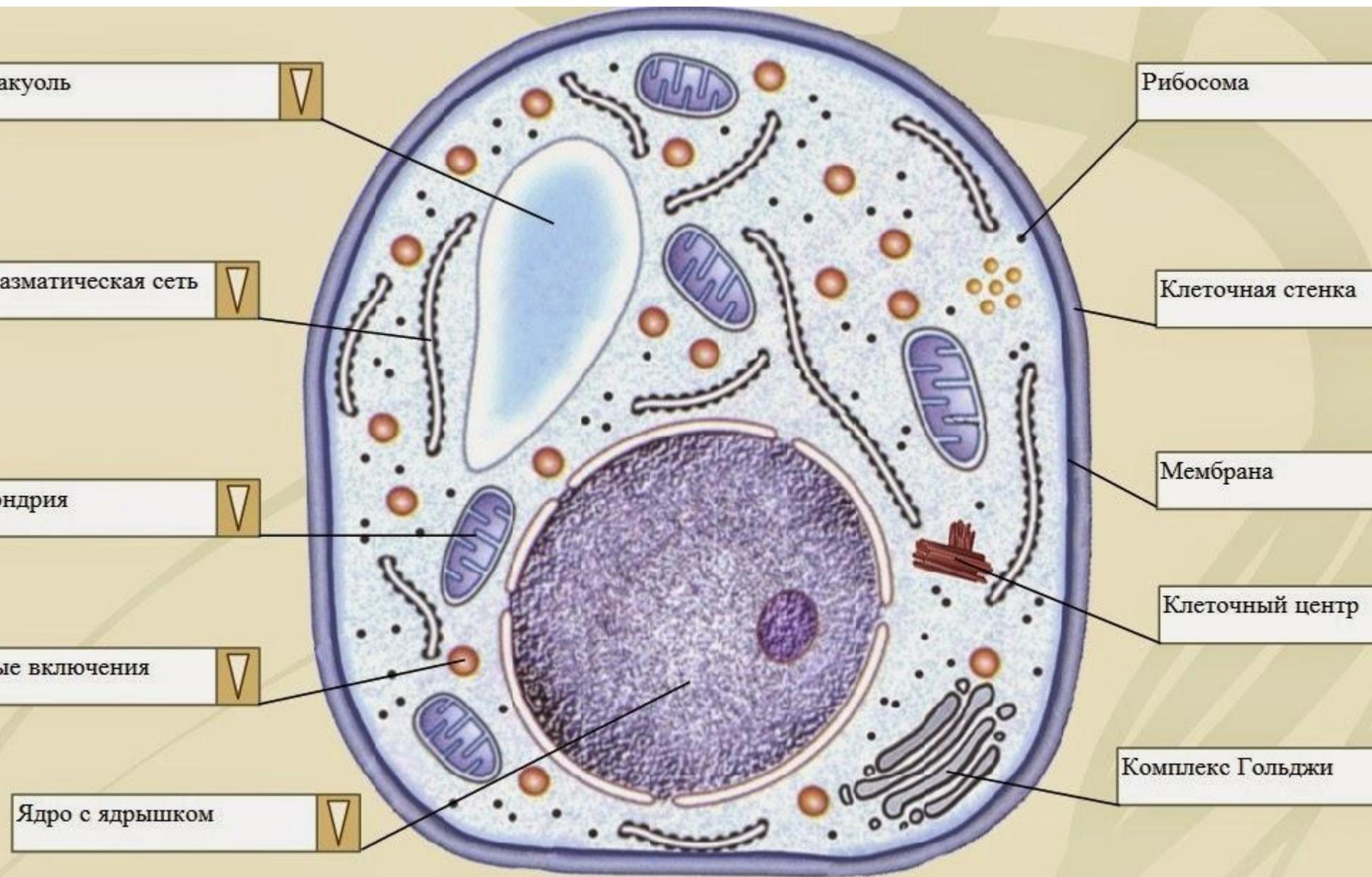
# Пластиды



[назад](#)

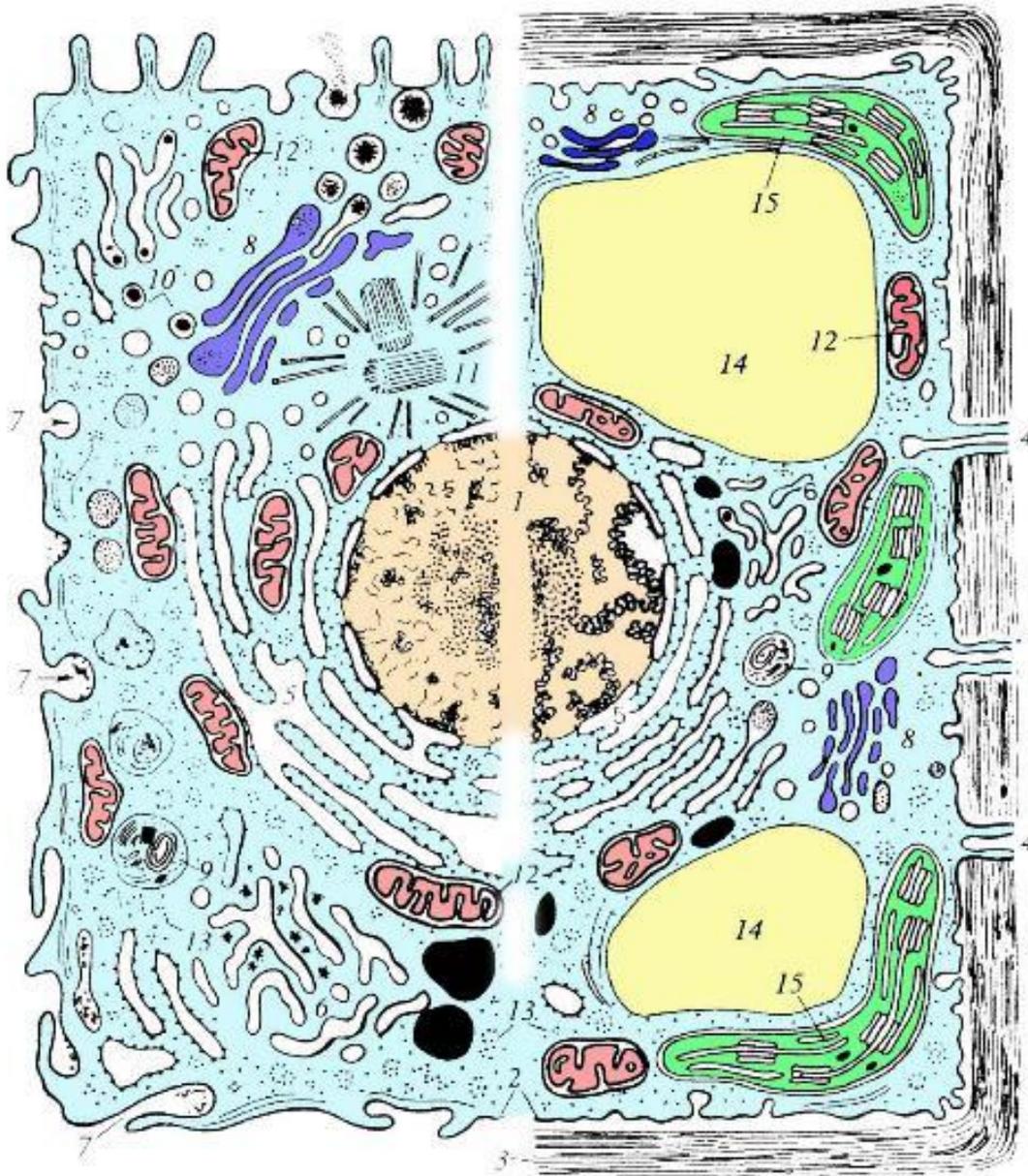
[Д](#)





## Общий план строения клетки

Несмотря на огромное разнообразие типов клеток, все они обладают общими чертами строения.



Главной структурной единицей строения тела многоклеточного животного считают

- 1) отделы тела
- 2) зародышевые листки
- 3) живые клетки
- 4) генетический аппарат клетки

Транспорт молекул аминокислот внутри клетки обеспечивает

- 1) рибонуклеиновая кислота
- 2) полисахарид целлюлоза
- 3) глицерин и жирные кислоты
- 4) моносахарид дезоксирибоза



---

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. К органическим веществам клетки относят углеводы, липиды, белки и минеральные соли. 2. Значительная часть липидов клетки в своем составе содержит глицерин и аминокислоты. 3. Двойной слой липидов в совокупности с белками образует биологические мембраны. 4. Липиды выполняют энергетическую функцию. 5. Кроме того, запас жиров у некоторых животных служит источником резерва минеральных веществ.

