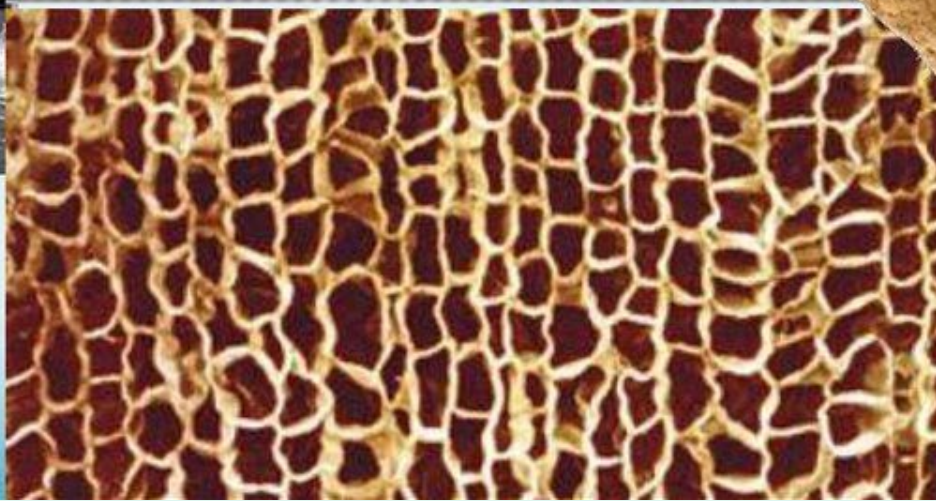


# Клетка – основная единица живого



РОБЕРТ ГУК

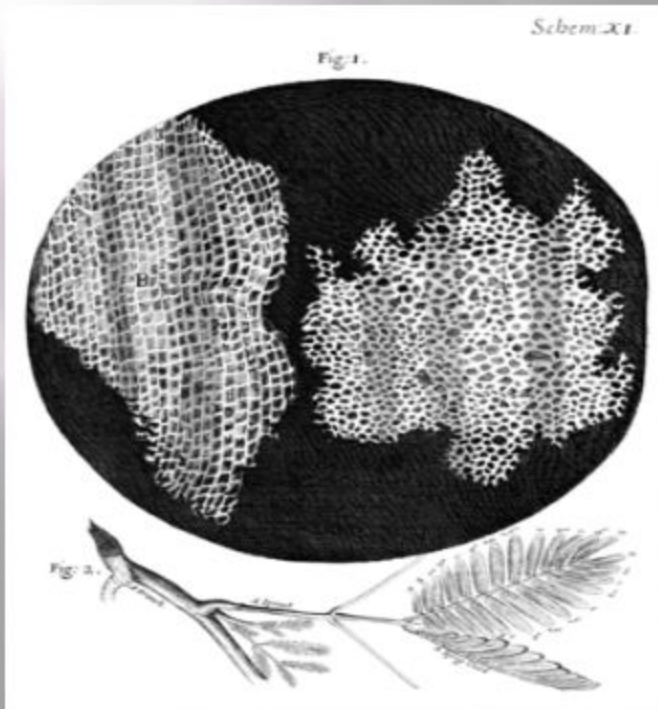


# История открытия клетки.

Англичанин **Роберт Гук** в 1665 году, рассматривая в сконструированный им микроскоп, тонкий срез коры пробкового дерева, насчитал 125 млн. ячеек в 1квдратном дюйме (2,5 см). Он назвал их **клетками**.



Роберт Гук.



## Келья- комната монахов



Роберт Гук - первый человек, увидевший клетки. В 1665 году, пытаясь понять, почему пробковое дерево хорошо плавает, Гук стал рассматривать тонкие срезы пробки с помощью усовершенствованного им микроскопа. Он обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напомнивших ему соты в ульях медоносных пчел, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «ячейка, клетка»).

# Строение клетки



# Оболочка



- Я – оболочка – клетки граница.  
Ее защищаю – врагу не пробиться!  
И форму клетки сохраняю  
И некоторые вещества пускаю.  
Пусть клетка дышит, питается прочно,  
А главной частью зовут меня точно!

# Клеточная стенка Плазматическая мембрана

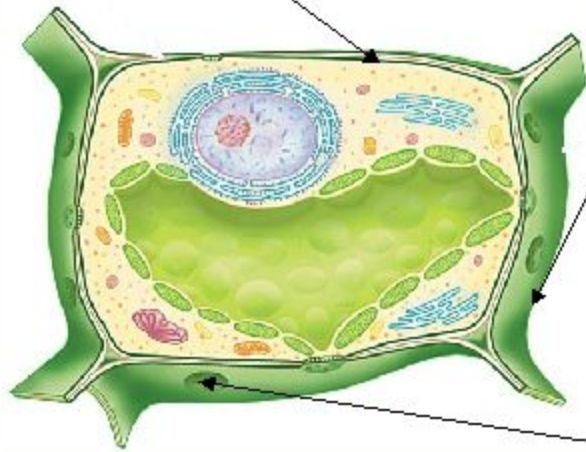
## Строение и функции

Заявляю без обмана  
Всех важнее я – мембрана!  
Я квартиру охраняю,  
Я ее оберегаю,  
Это каждый должен знать  
Что без клеточной мембраны

Клетку –  
клеткой не назвать

Мембрана

Клеточная стенка



Пора

Клеточная стенка из **целлюлозы**.  
Придает клетке форму и размеры.  
Выполняет транспортную функцию и защитную.

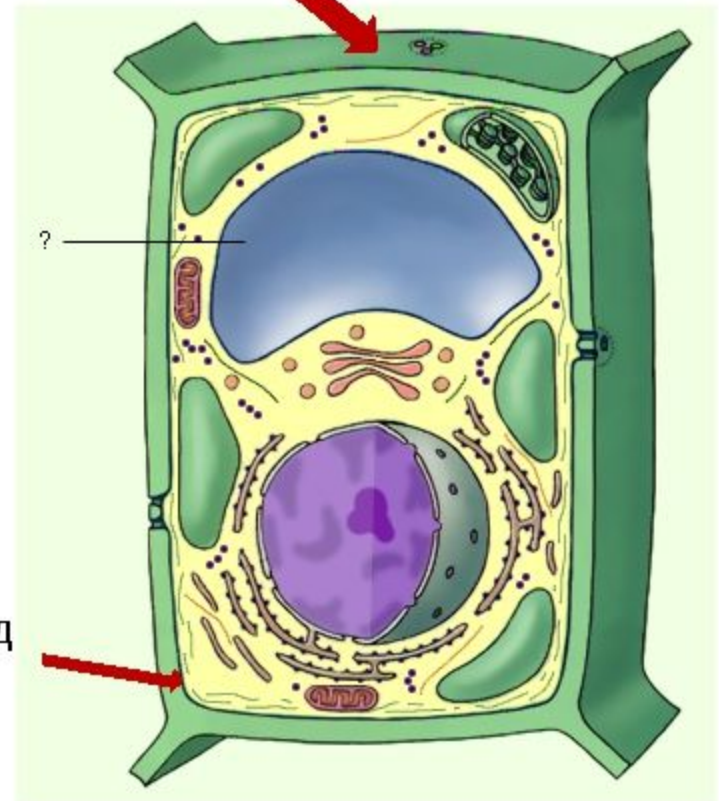
Плазматическая мембрана защищает  
содержимое клетки от воздействия  
внешней среды.

# Строение растительной клетки

**Оболочка** сохраняет целостность клетки, придает ей форму, а **мембрана** регулирует поступление веществ из окружающей среды в клетку и из клетки в окружающую её среду.

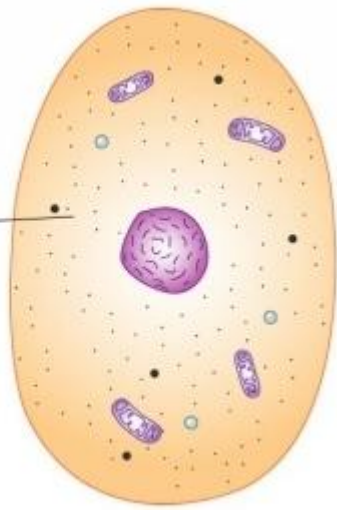
Оболочка с порами

**Мембрана**  
(тонкая плёночка под оболочкой)



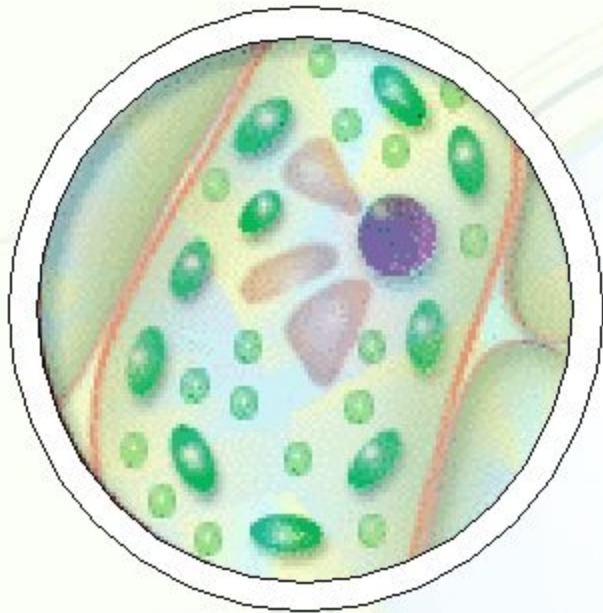


cytoplasm



## ЦИТОПЛАЗМА

- Всю жизнь в движении провожу.  
Все сообщаю, все покажу.  
И медленно мое движение.  
Люблю ведь я веществ круженье.  
И вязкая, бесцветная,  
Для глаз я незаметная!

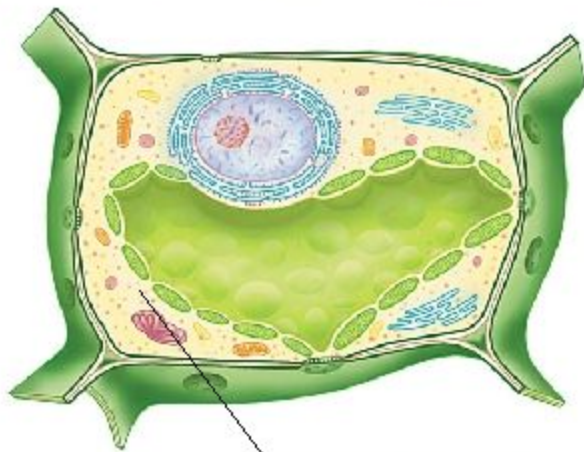


## Цитоплазма

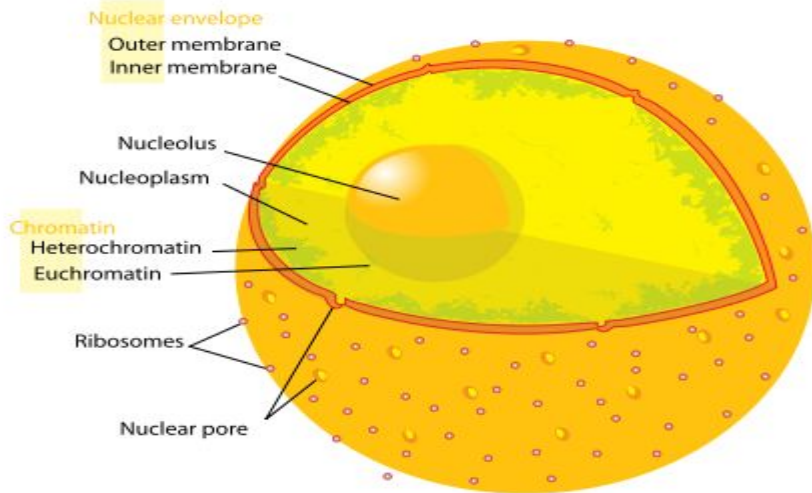
В цитоплазме там и тут  
Органоиды живут.  
Там такое происходит -  
Цитоплазма кругом ходит,  
Помогает то движенье. В клетке  
чудным превращеньям.  
Их не видел Левенгук,  
Удивился б Роберт Гук

## Строение и функции

Внутренняя среда клетки. Состоит  
из вязкого полужидкого вещества.  
Связывает между собой органоиды.  
Обеспечивает перемещение  
различных веществ.

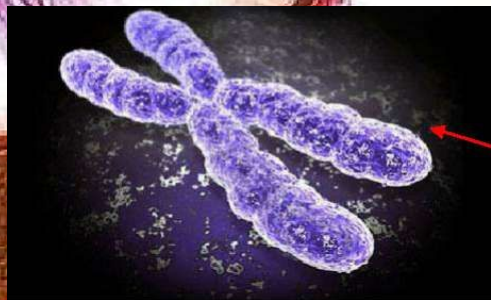
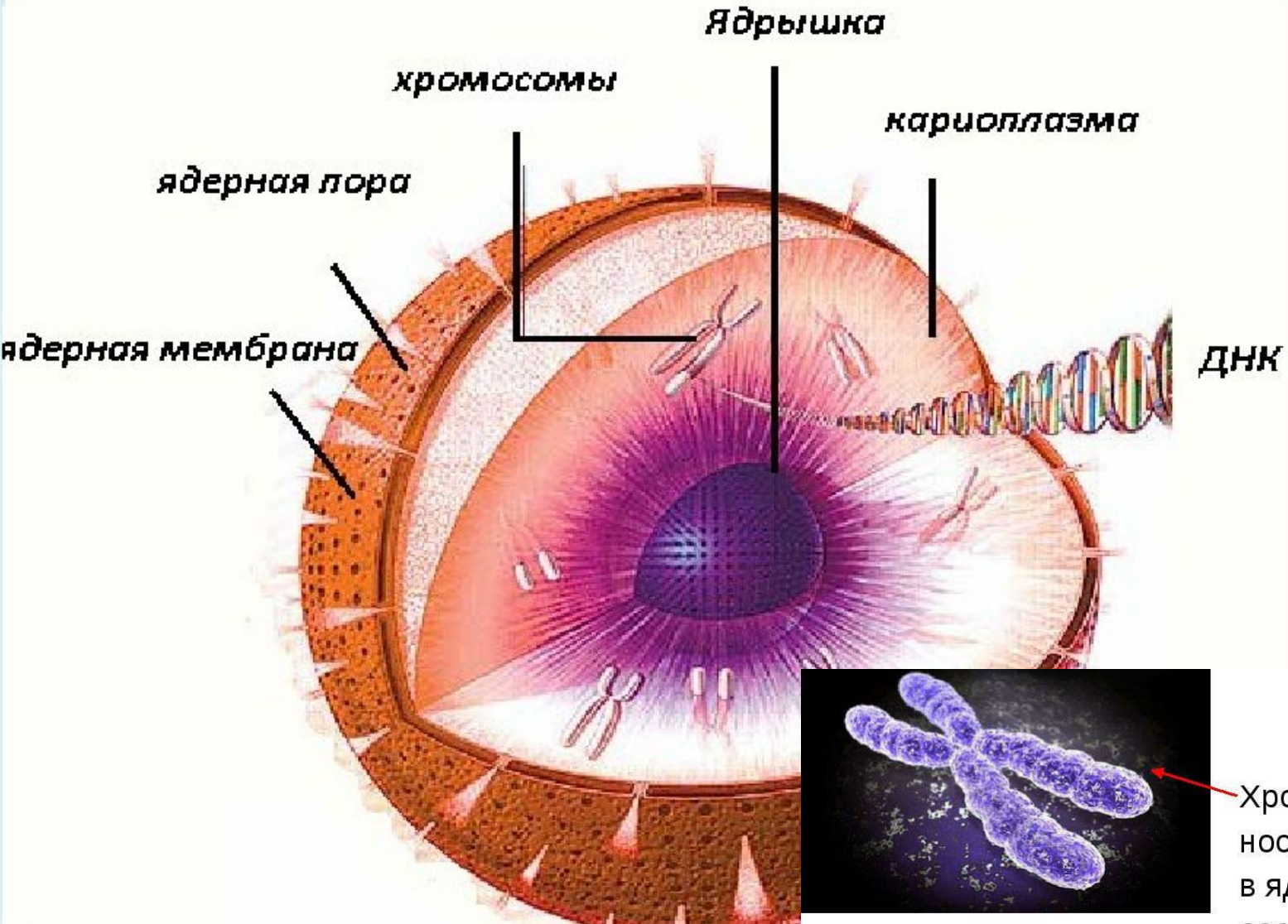


цитоплазма

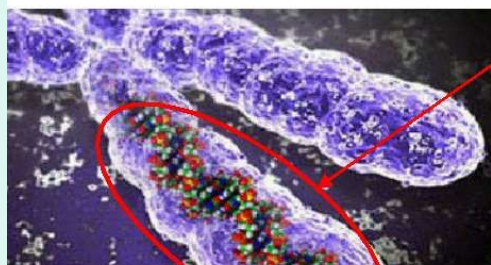


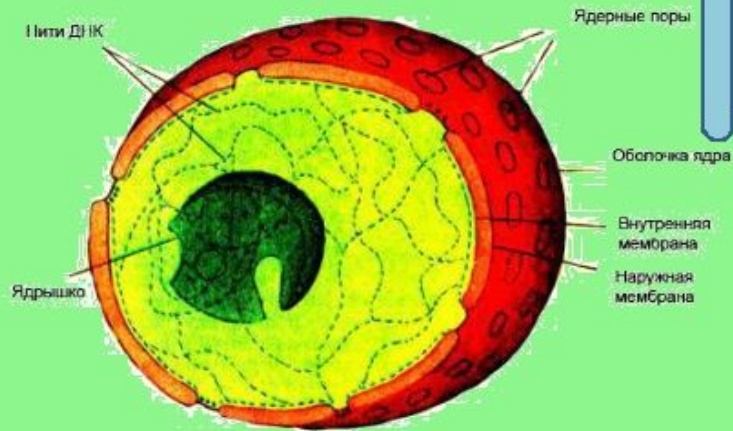
# ядро

- Правитель мудрый, справедливый  
Хозяин в доме и слуга.  
Я регулирую движение,  
Процессы роста, синтеза.  
Храню секреты информации,  
Но передать ее готов  
Своим потомкам и тебе  
Не ради прихоти и славы,  
А ради жизни на Земле.



Хромосомы - это носители информации в ядре клетки, состоящие из молекул **ДНК** (Дезоксирибонуклеиновые **Кислоты**).





## Ядро

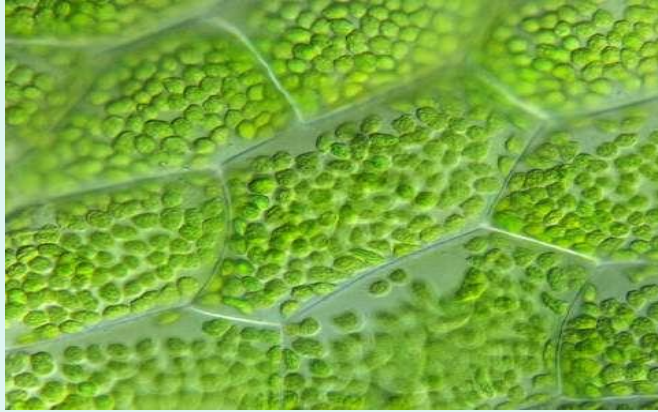
*Где расти, где умирать,  
И кому какой секрет отдать –  
Все решает заодно  
Клетки центр – ее ядро!*

### Особенности строения:

- ✓ крупное
- ✓ покрыто ядерной оболочкой
- ✓ имеет ядрышко
- ✓ содержит хромосомы

### Функции:

- ✓ хранит наследственную информацию
- ✓ участвует в делении клетки
- ✓ управляет процессами в клетке

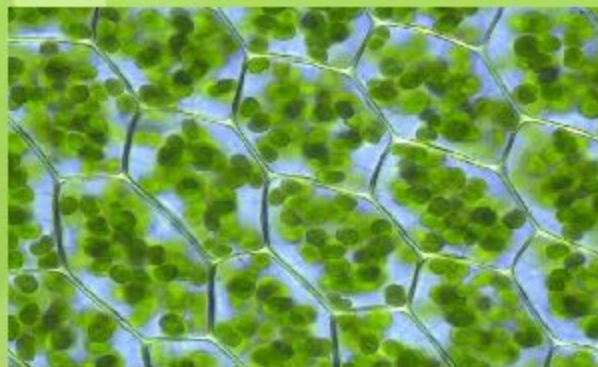


# хлоропласты

- Мы хлоропласты дружные  
Растенью очень нужные.  
Когда вокруг светло и ясно  
Работать можем мы прекрасно!  
И цвет зеленый наш заметен,  
И за питание мы в ответе.



## Хлоропласты



### Строение и функции



Комнатные растения дают нам кислород и органические вещества

**Зеленые пластиды, содержат пигмент хлорофилл, придающий листьям зеленый цвет.**

**В хлоропластах образуются органические вещества при помощи энергии Солнца.**

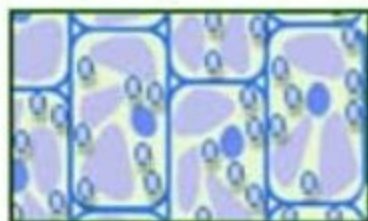
# РАСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТКА



Хромопласты



Хлоропласты



Лейкопласты

## ХРОМОПЛАСТЫ

— органоиды растительных клеток; содержат пигменты, придающие красную, желтую или оранжевую окраску осенним листьям, многим плодам.

## ХЛОРОПЛАСТЫ

— органоиды растительной клетки, в которых осуществляется фотосинтез; окрашены в зеленый цвет.

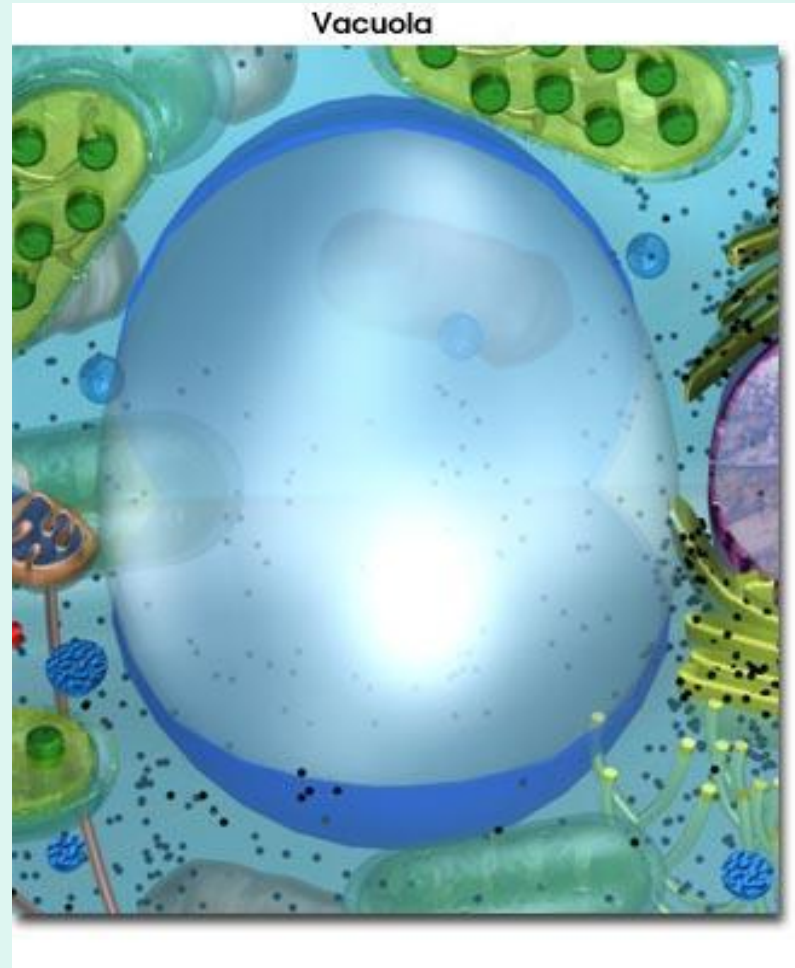
## ЛЕЙКОПЛАСТЫ

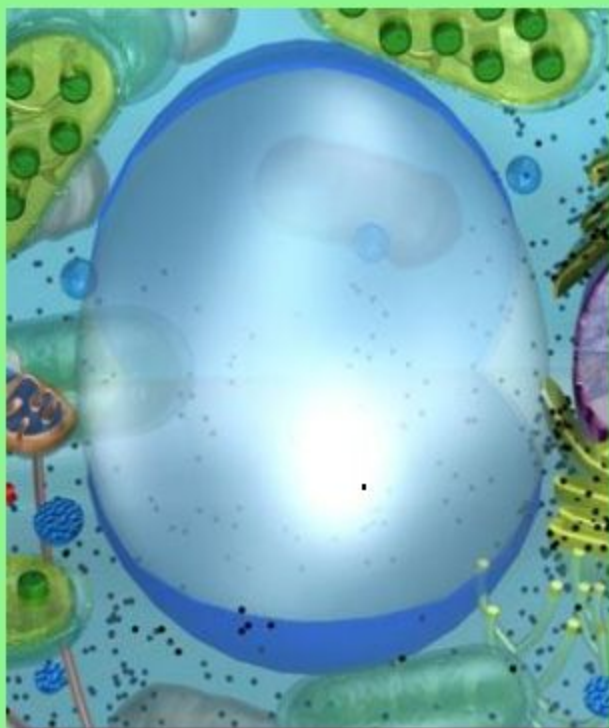
— бесцветные пластиды в клетках растений. Образуются в запасяющих тканях. Синтезируют и накапливают крахмал, жиры, белки.



# Вакуоль

- Я – вакуоль, что значит пустота!  
Но собираю сок я в клетке.  
И по характеру сама я доброта:  
Ведь много витаминов несу вам, детки.  
И если в клетке я одна –  
Значит, выросла она!





## Вакуоль

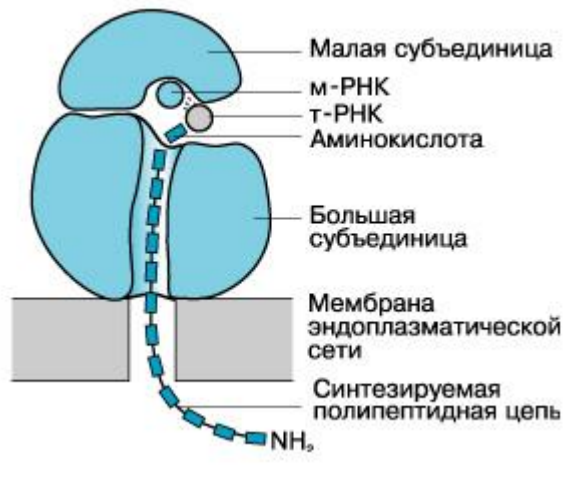
Посмотрите пузырек  
Он содержит важный сок.

### Строение и функции

Крупный пузырек,  
заполненный клеточным  
соком.

Накапливает питательные  
вещества и ненужные  
продукты жизнедеятельности.





# Рибосома

- Функция - на рибосомах происходит синтез белка.



Митохондрия

- митохондрии еще называют энергетическими станциями клетки - то есть они создают энергию и накапливают ее



Лизосома

- «Пищеварительная фабрика»

Дом. Задание. Начертить таблицу и заполнить( пользуясь параграфом 7)

Название органа	строение	функции
Оболочка	СОДЕРЖИТ ЦЕЛЛЮЛОЗУ, есть поры	Защита, ДЕРЖИТ ФОРМУ КЛЕТКИ
ЯДРО		
ЦИТОПЛАЗМА		
ВАКУОЛЬ		
ХЛОРОПЛАСТЫ		

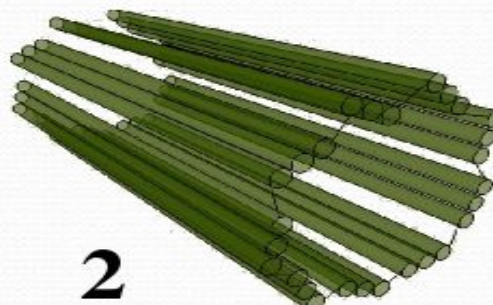
# Вывод:

Каждый органоид осуществляет определённые функции, жизненно необходимые для клетки.

## НАЗОВИ ОРГАНОИД



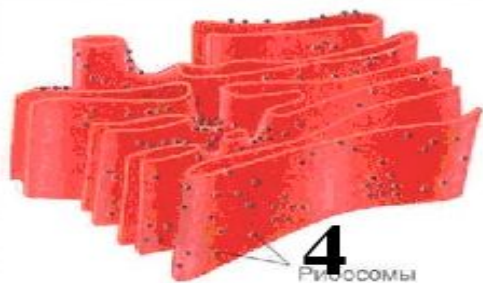
1



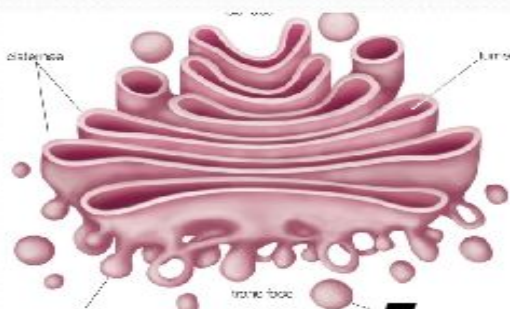
2



3



4  
Рибосомы



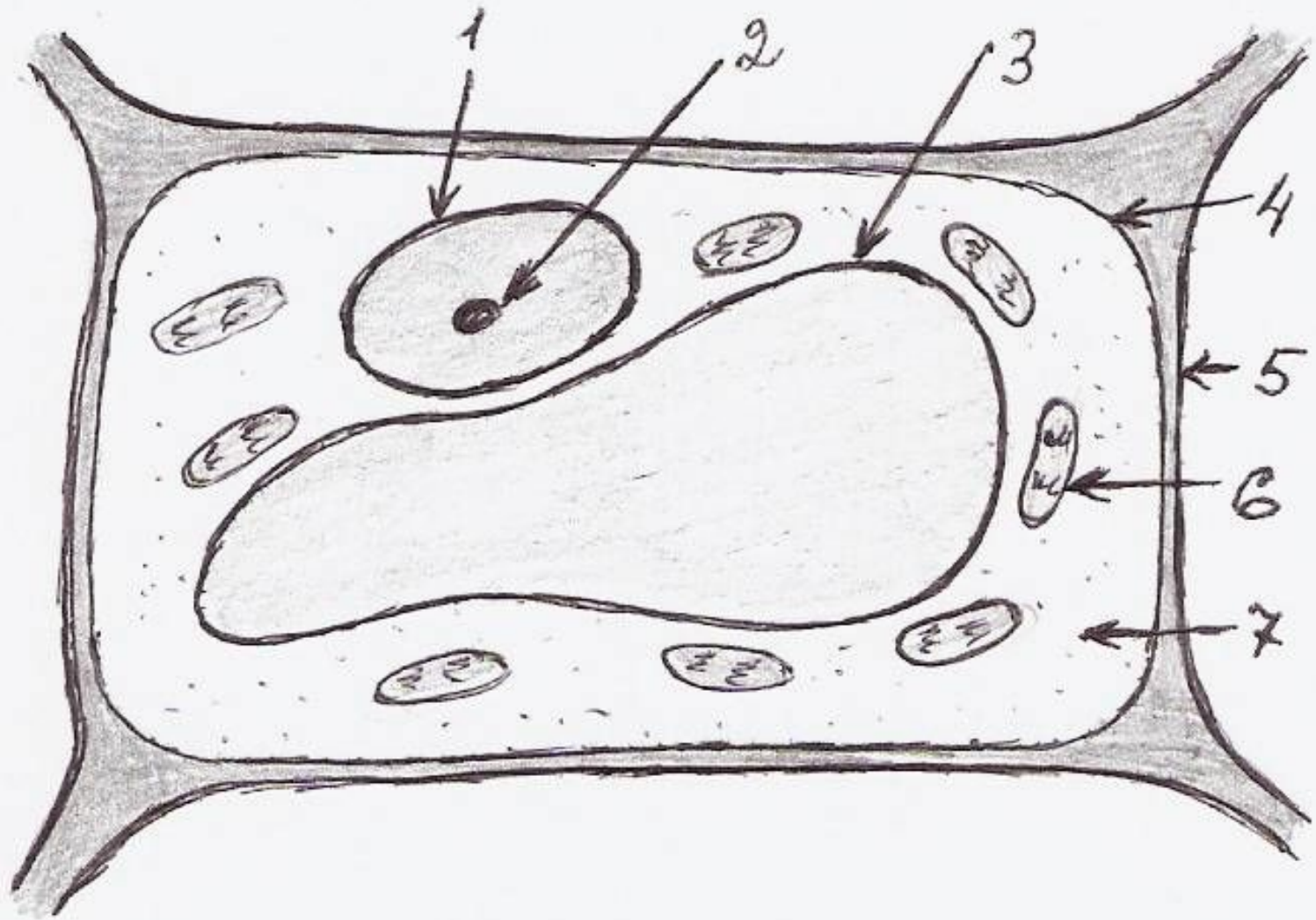
5



6

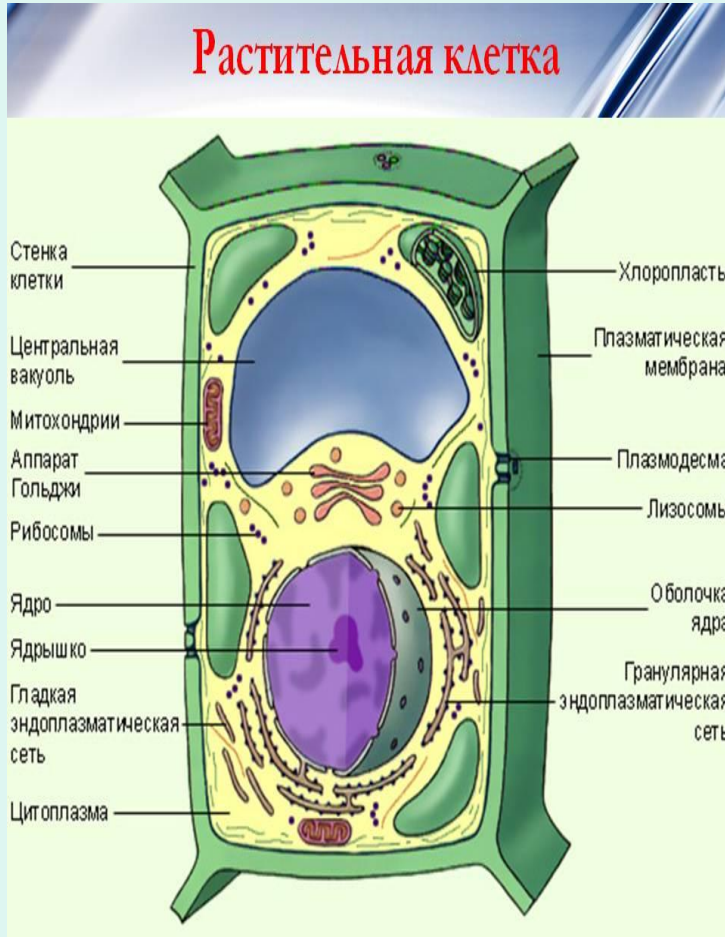


7



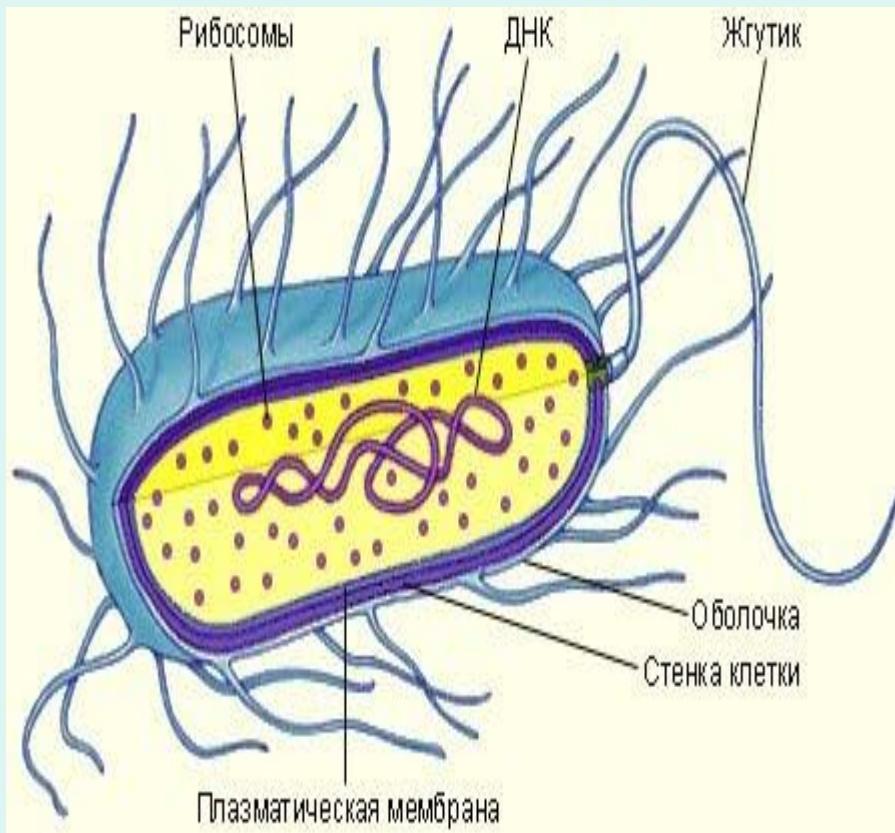
# Клетки

\*Клетки животных отличаются от клеток растений ?



# Клетка грибов

- Клетка бактерии





3

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

### Строение клетки

Любая клетка имеет \_\_\_\_\_ (А), которая защищает внутреннее содержимое клетки от воздействий факторов внешней среды. Внутренней средой клетки является \_\_\_\_\_ (Б), содержащая органоиды. В клетках растений имеются \_\_\_\_\_ (В), придающие окраску листьям, цветкам и плодам.

#### Список слов:

- 1) стенка
- 2) хлоропласты
- 3) цитоплазма
- 4) реснички
- 5) мембрана
- 6) пластиды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ:

	А	Б	В