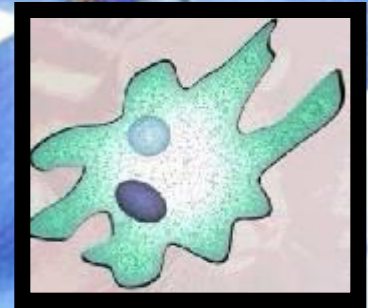
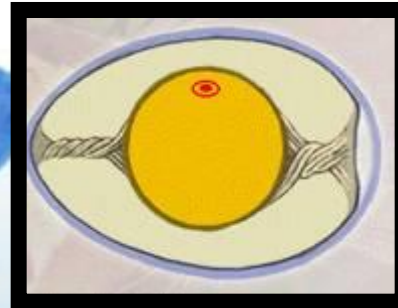
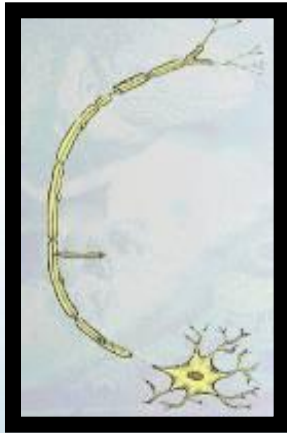


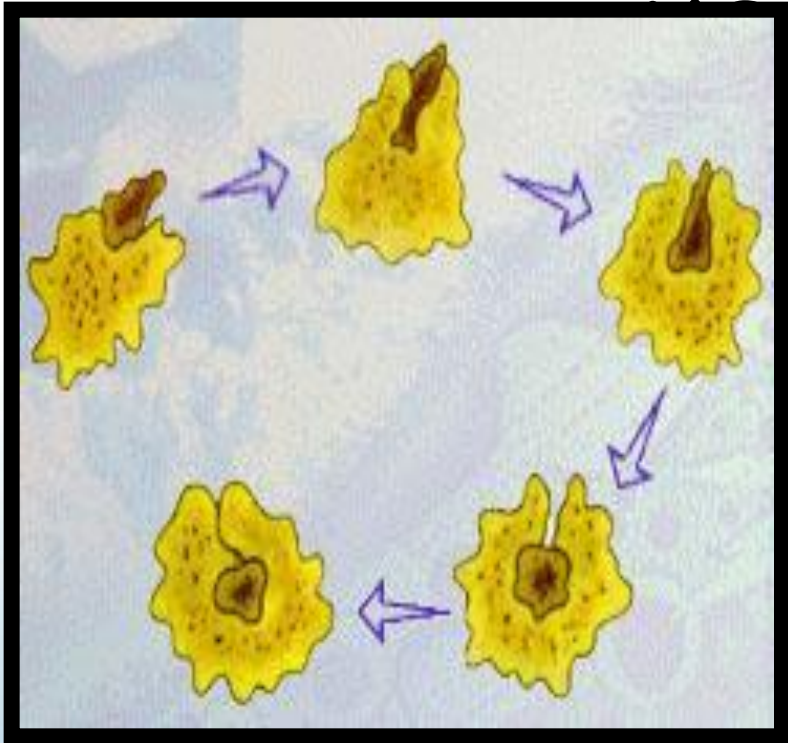
# Общее строение клетки

**Клетка** – элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительного и животного организмов, способная к самообновлению, саморегуляции, самовоспроизведению.

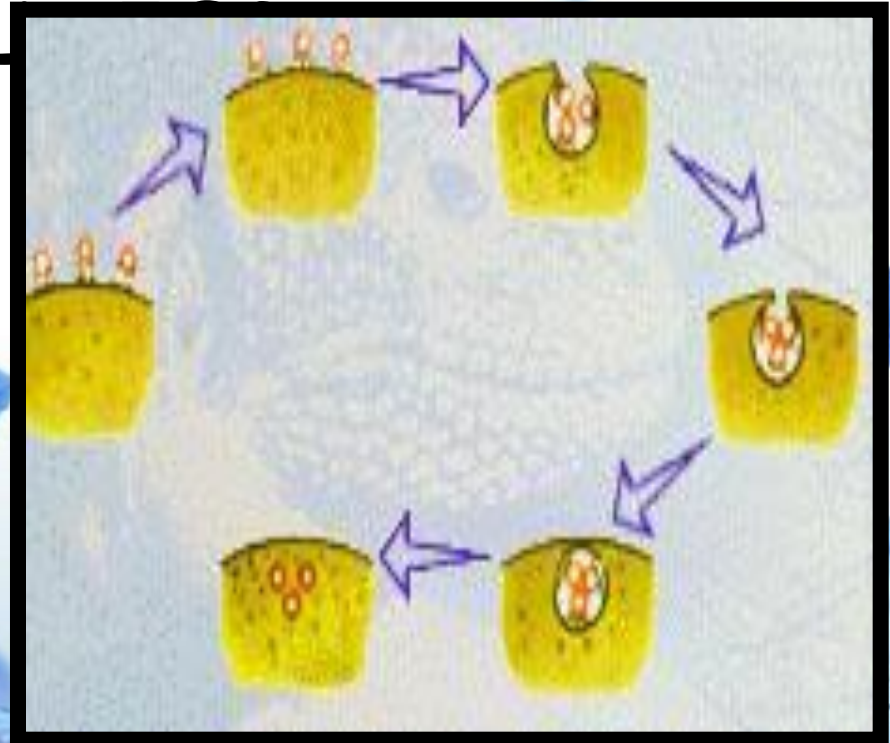


- **Форма клетки.** Различают клетки с изменчивой формой и постоянной.
- **Размер клеток.** Колеблется в широких пределах: 0,5мкм-150см.

# фрагоцитоз



**Захват плазматической  
мембраной твёрдых  
частиц  
и впячивание их  
внутри клетки**



**Впячивание мембраны  
внутри клетки в виде  
тонкого канальца  
в который попадает  
жидкость**

# Ядро

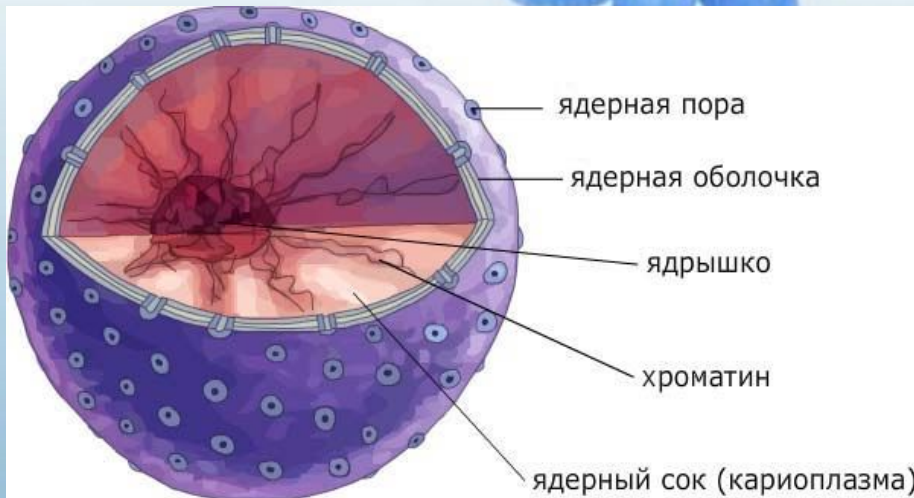
Компоненты ядра:

1. Ядерная оболочка
2. Хроматин
3. Ядрышко
4. кариоплазма

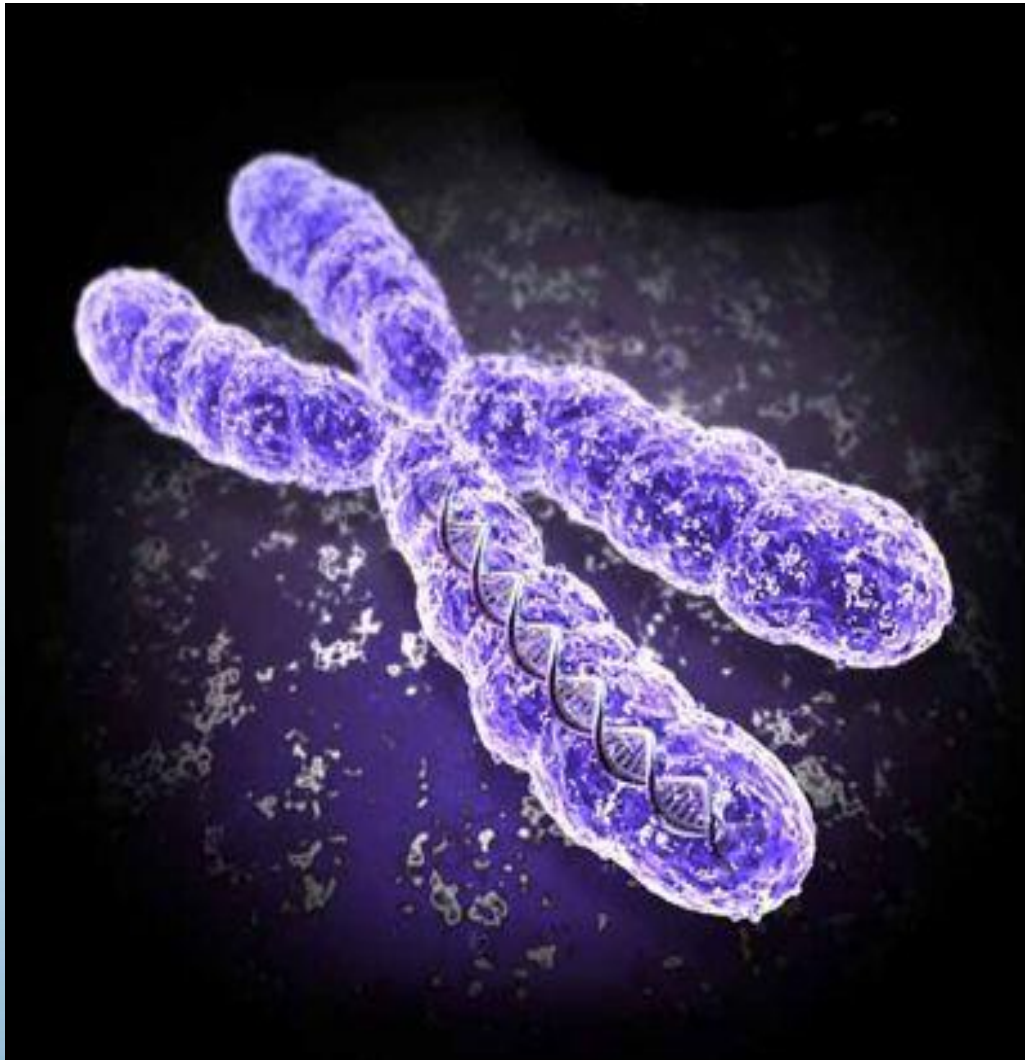
## Функции

Контролирует жизнедеятельность клетки, регулируя процессы синтеза белка, обмена веществ и энергии

Хранит генетическую информацию, заключенную в ДНК, и передает ее дочерним клеткам в процессе клеточного деления.



# СТРОЕНИЕ ХРОМОСОМ



**Схема строения  
хромосомы в  
поздней профазе  
– метафазе  
МИТОЗА:**

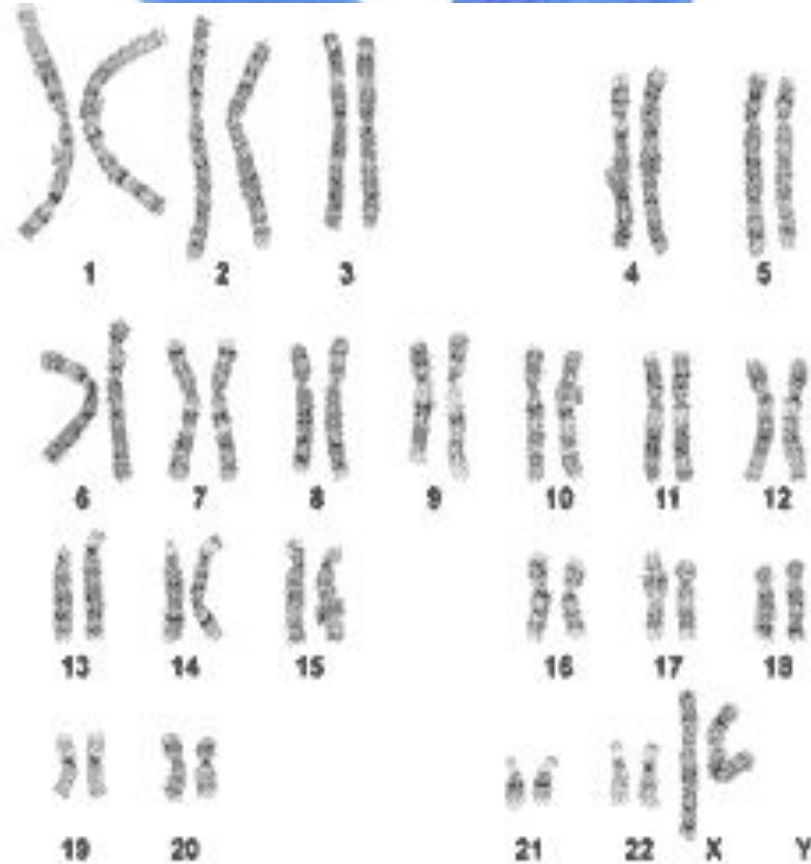
- 1—хроматида;**
- 2—центромера;**
- 3—короткое плечо;**
- 4—длинное плечо**

# Хромосомный набор человека



© Clinical Tools, Inc.

мужчины



© Clinical Tools, Inc.

женщины

# Возникновение клеточной теории.

1838г. Т.Шван (сформулировал вывод: ткани растений состоят из клеток),

1839г. М.Шлейден (ткани животных состоят из клеток. Обобщил знания о клетке, **сформулировал основное положение клеточной теории**: клетки представляют собой структурную и функциональную основу всех живых существ).



**Рибосомы, вакуоль, клеточный  
центр, органоиды движения**

**Митохондрии, ЭПС, аппарат  
Гольджи, пластиды, лизосомы**

***Не мембранные***

***Мембранные***

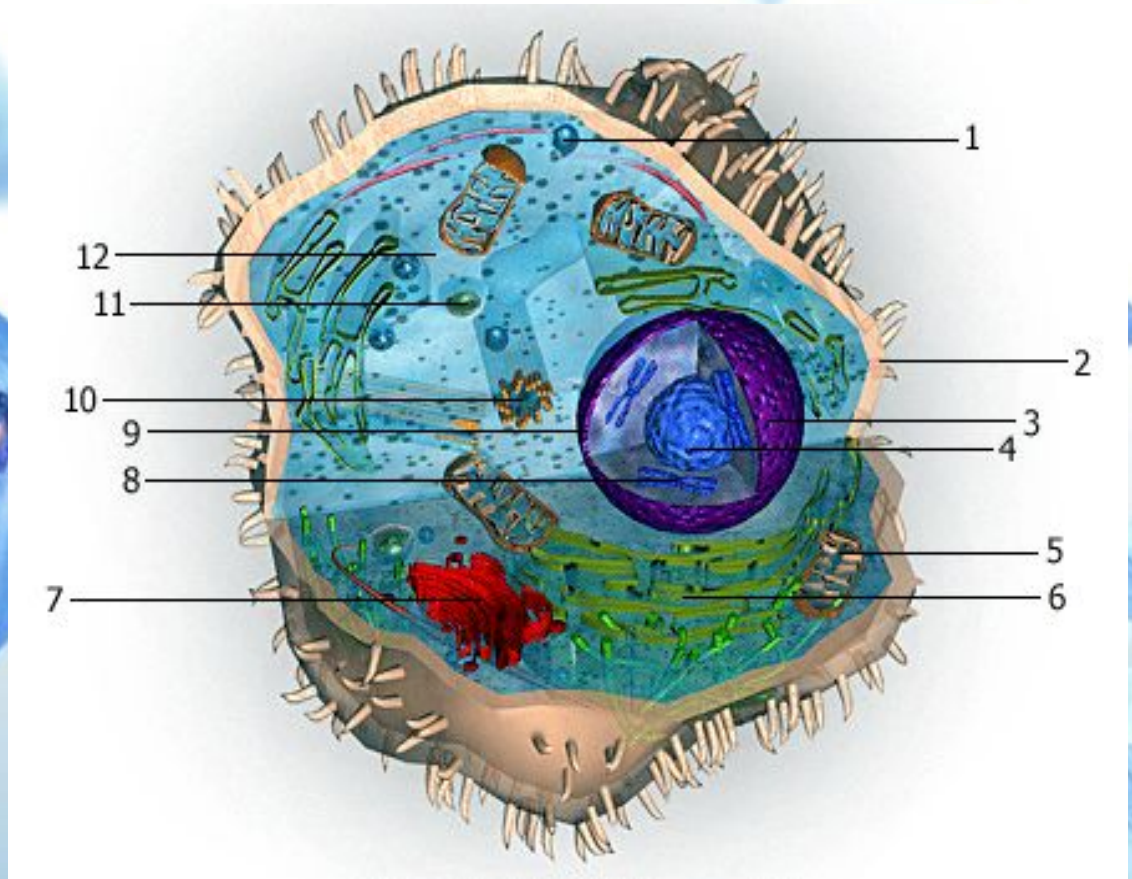
**органойды**





# Животная клетка

- 1 – Пероксисома,
- 2 – Клеточная мембрана,
- 3 – Ядро,
- 4 – Ядрышко,
- 5 – Митохондрии,
- 6 –
- Эндоплазматическая сеть,
- 7 – Аппарат Гольджи,
- 8 – Хромосома,
- 9 – Ядерная оболочка,
- 10 – Центриоли,
- 11 – Лизосома,
- 12 – Цитоплазма



# Растительная клетка

1- наружная клеточная мембрана

2-вакуоль

3-ядро

4-ядрышко

5- гладкая эндоплазматическая сеть

6-шероховатая  
эндоплазматическая сеть

7-аппарат Гольджи

8- митохондрии

9-рибосомы

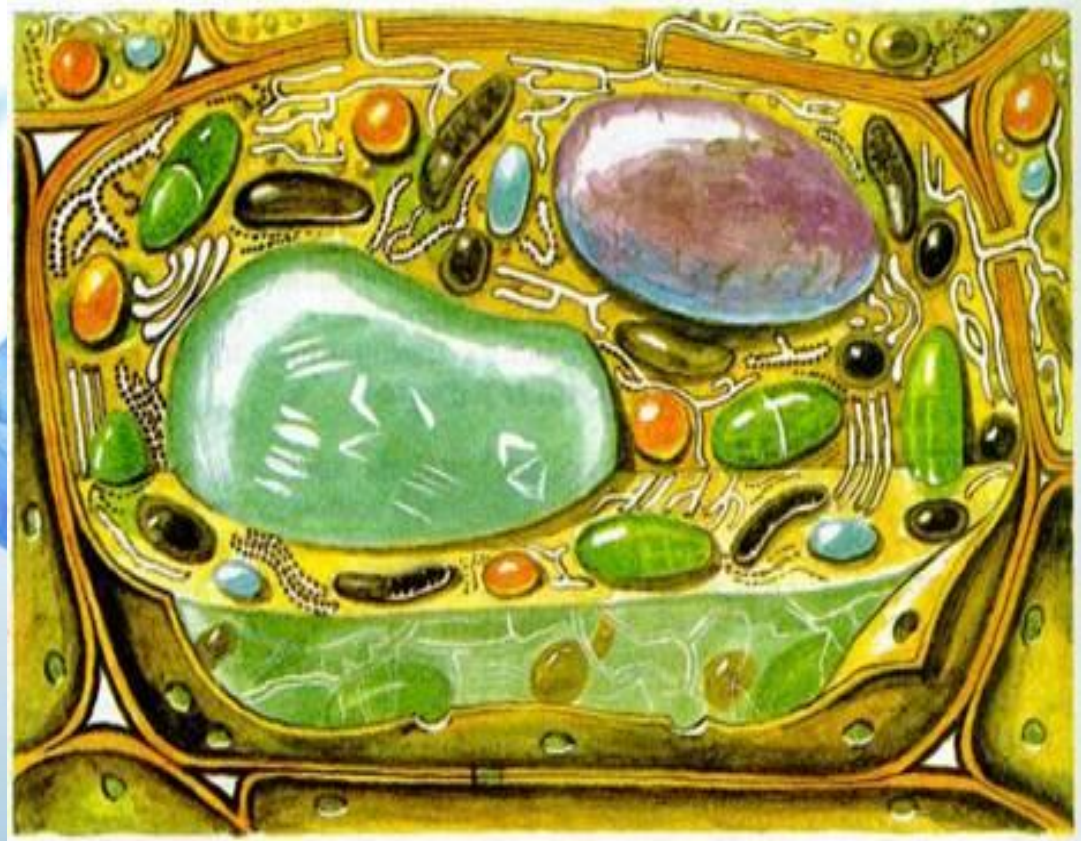
10-хлоропласты

11-хромoplast

12-крахмальное зерно

13-лизосома

14-плазмодесма



**Спасибо за внимание!**

