

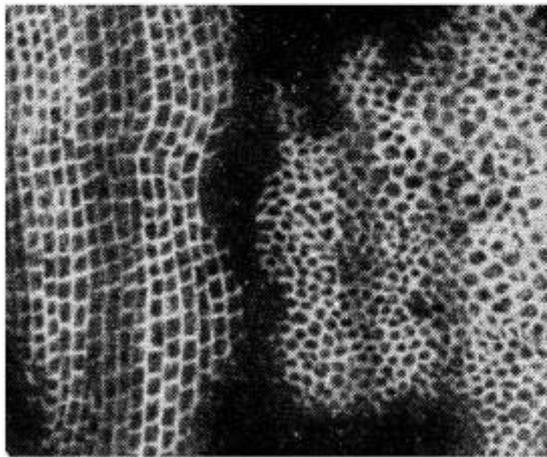
Биология – это ...

- Название произошло от двух греческих слов: **bios** - «жизнь»;
logos – «учение».
- **Биология** – наука о живых организмах и всех проявлениях жизни.
- Все живые организмы состоят из **клеток**.

История создания клеточной теории

1665 г. – Роберт Гук

рассматривая тонкий срез пробки под микроскопом, **увидел ячейки**, которые он назвал клетками.



Срез пробки с ячейками - клетками



Он первым увидел живую клетку с помощью усовершенствованного им микроскопа

История создания клеточной теории

1680 г. - **Антони ван Левенгук** открыл
одноклеточные организмы.



Антони ван Левенгук
(1632-1723)



История изучения клетки

1831 г. –

Роберт Броун

открыл и описал ядро
растительных клеток.



Роберт Броун
(1773-1858)

История изучения клетки

**1838-1839 г. –
клеточная теория.**

**Создателями клеточной
теории считаются**

**Теодор Шванн и
Матиас Шлейден.**

- **1. Все организмы, как растительные, так и животные, состоят из клеток.**
- **2. Клетки растений и животных сходны по строению.**



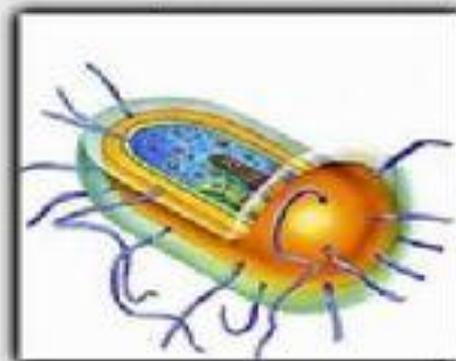
2. Т. Шванн



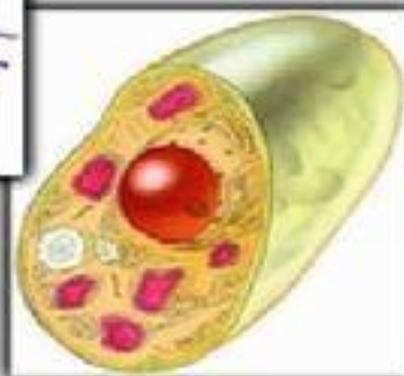
1. М. Шлейден

Клетка- основная структурная единица всех живых организмов

Бактериальная клетка



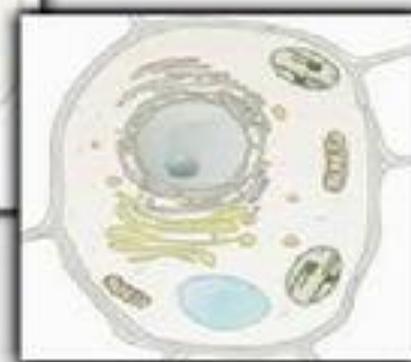
Клетка гриба



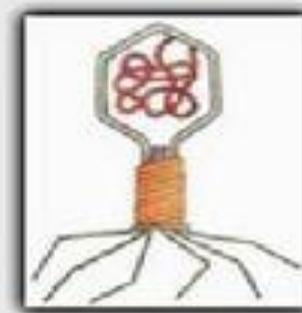
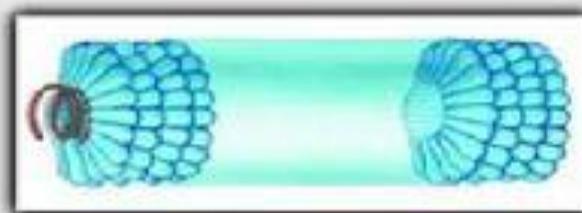
Животная клетка



Растительная клетка



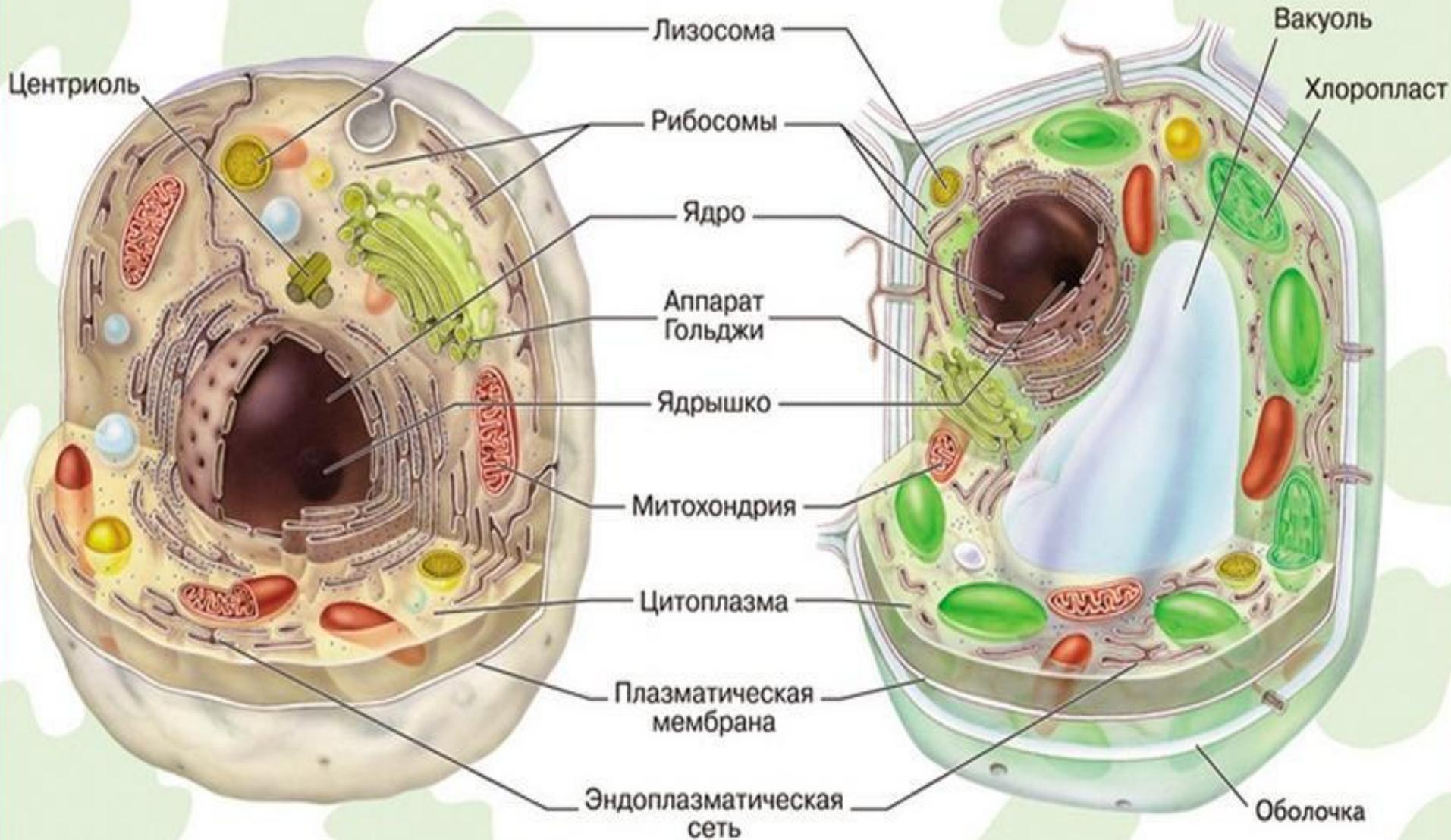
Вирус — неклеточная форма жизни

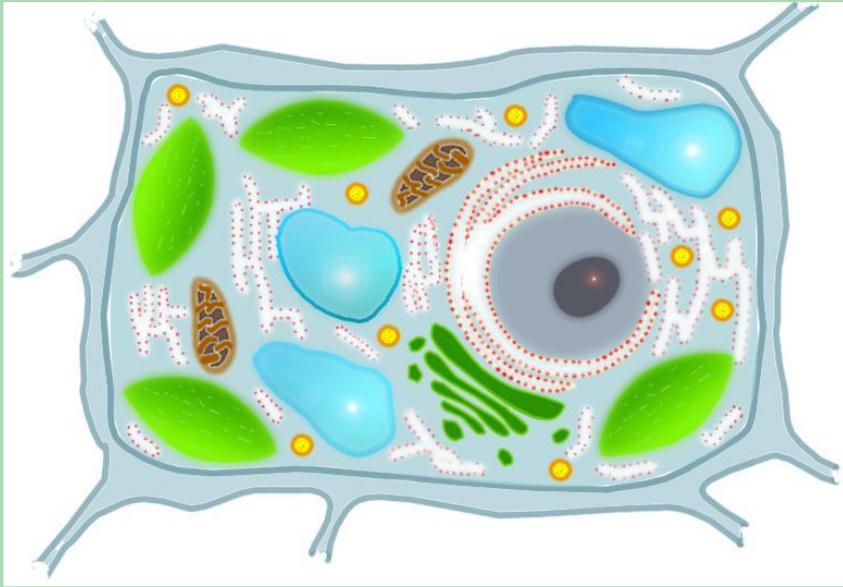


Строение клетки

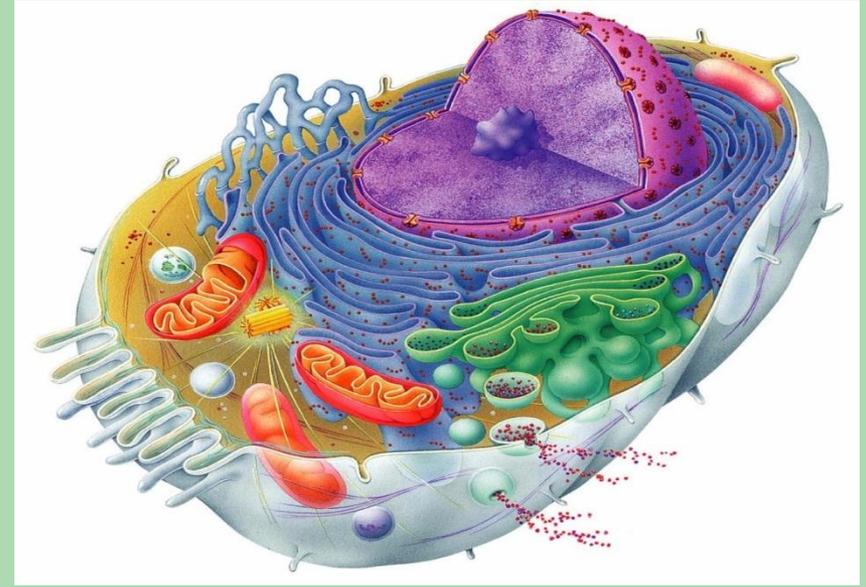
ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

РАСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТКА





**В растительной клетке
имеются оболочка,
вакуоли и хлоропласты.**

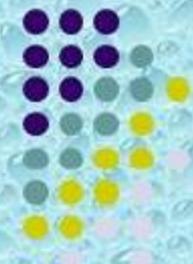


**В животной клетке есть
центриоли.**

**Большинство структурных компонентов животной и
растительной клетки – идентичные.**

Клетка любого организма, представляет собой целостную живую систему. Она состоит из трех неразрывно связанных между собой частей: оболочки, цитоплазмы и ядра.





Структурные компоненты клетки

Постоянные
компоненты

Непостоянные
компоненты

Выполняют специфические
жизненно важные
функции

Могут появляться или
исчезать в процессе
жизнедеятельности клетки

ОРГАНОИДЫ

ВКЛЮЧЕНИЯ

правила работы с микроскопом.

1. Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5 – 10 см от края стола.
2. В отверстие предметного столика направьте зеркалом свет.
3. Поместите приготовленный препарат на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.
4. Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1- 2мм от препарата.
5. В окуляр смотрите одним глазом, не закрывая и не зажмуривая другой.
6. Глядя в окуляр, при помощи винта медленно поднимайте тубус, пока не появится четкое изображение предмета.
7. После работы микроскоп уберите в футляр.



Цитология — раздел биологии, изучающий живые клетки, их органеллы, их строение, функционирование, процессы клеточного размножения, старения и смерти.

Цитолог - это врач, который занимается исследованием внутри клетки.

