

Роберт Гук

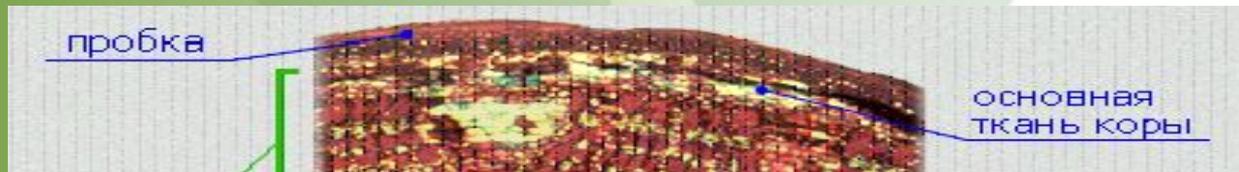


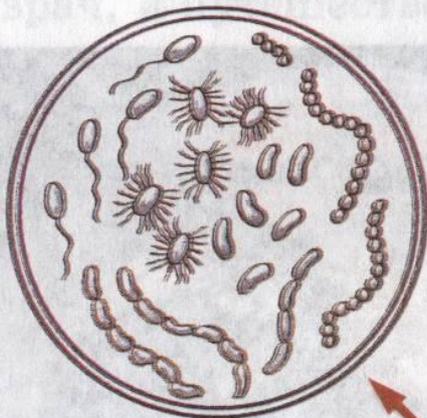
1665 год

Впервые описал строение коры пробкового дуба и стебля растений, ввел в науку термин «клетка».

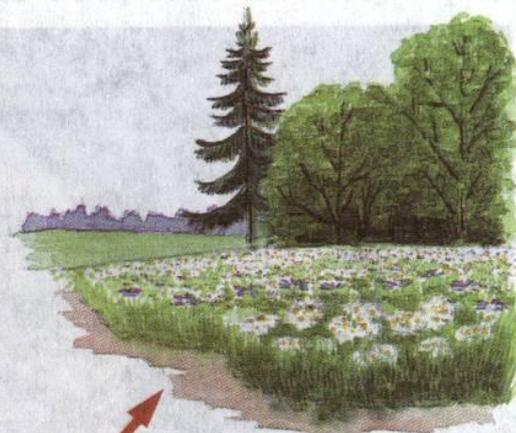


Микроскоп Роберта Гука





Бактерии

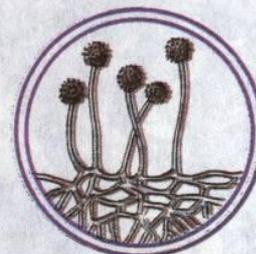


Растения

ЦАРСТВА
ЖИВОЙ
ПРИРОДЫ

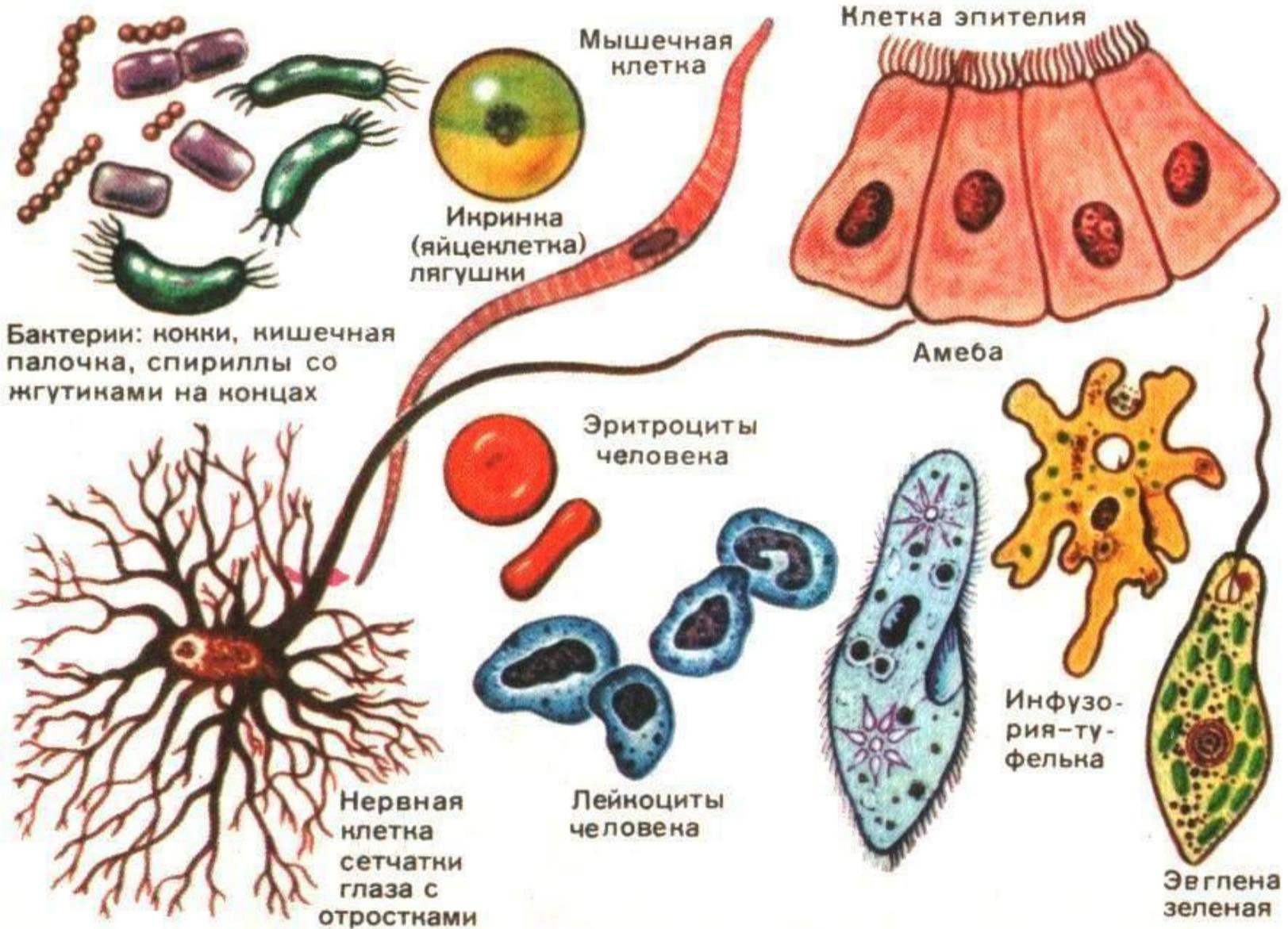


Животные



Грибы





Бактерии: кокки, кишечная палочка, спириллы со жгутиками на концах

Мышечная клетка

Икринка (яйцеклетка) лягушки

Клетка эпителия

Амеба

Эритроциты человека

Лейкоциты человека

Нервная клетка сетчатки глаза с отростками

Инфузория-туфелька

Эвглена зеленая

Различные формы клеток одноклеточных и многоклеточных организмов

Тема урока:

«Строение клетки»



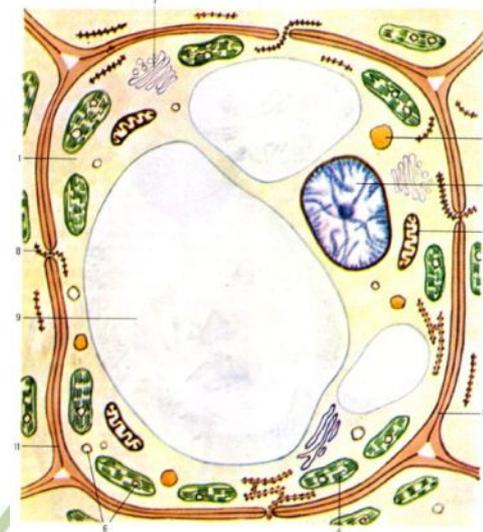
Цель урока:

- сформировать представление о строении клетки

Клетка – элементарная единица живого.

Клетка является наименьшей структурно-функциональной единицей живого и представляет собой открытую, саморегулирующуюся, самовоспроизводящуюся систему.

Вне клетки жизни нет.



Части клетки:



Клеточная мембрана – граница, защита, форма, обмен веществ

Оболочка – наружный скелет, форма, проницаемость

Цитоплазма – полужидкое содержимое клетки, объединяет структуры клетки

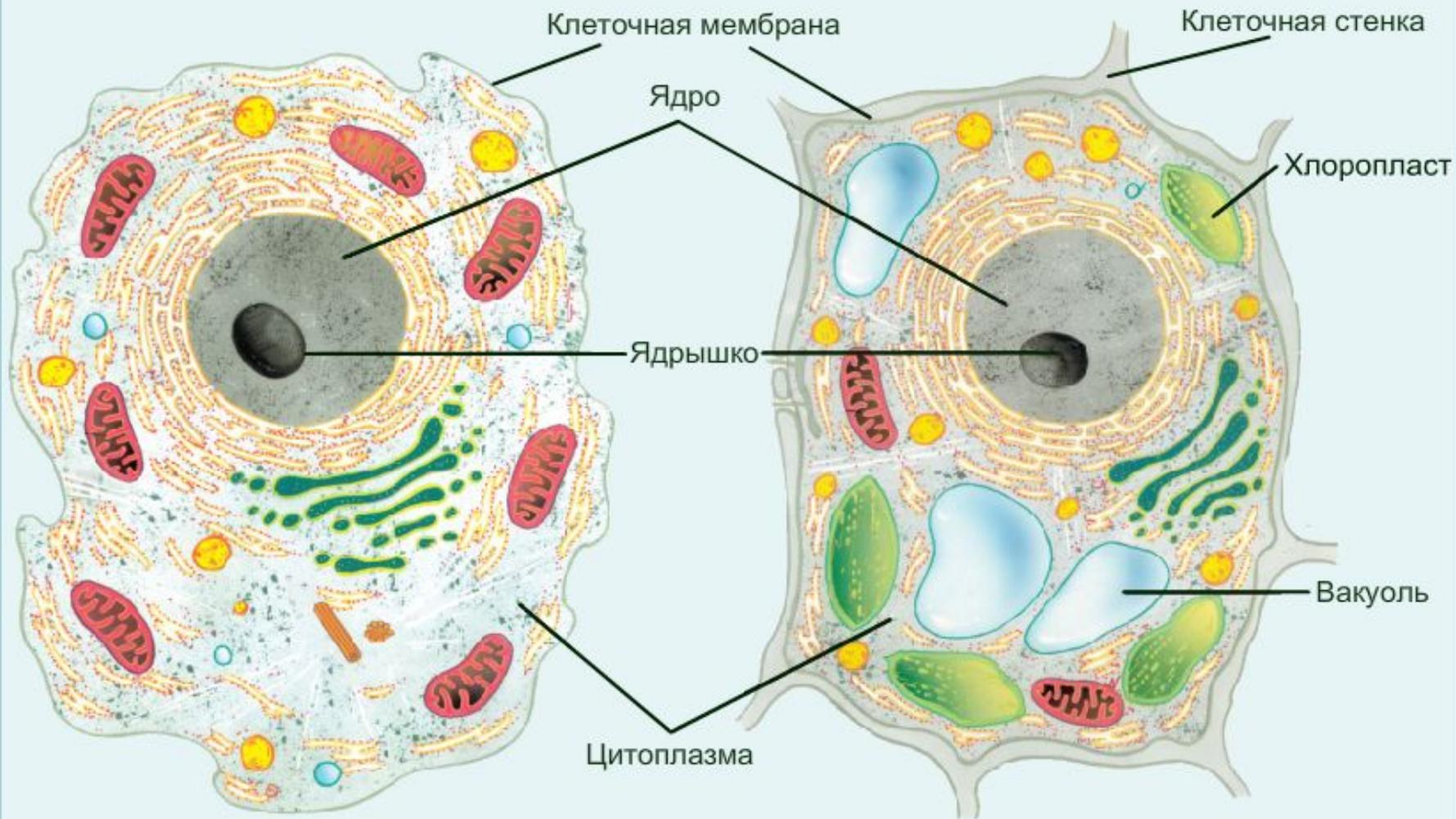
Ядро – плотное тельце в цитоплазме, в нем находятся хромосомы (наследственность) и ядрышки

Вакуоль – тельце, заполненное клеточным соком – питательные вещества

Растительная и животная клетки

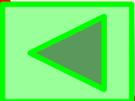
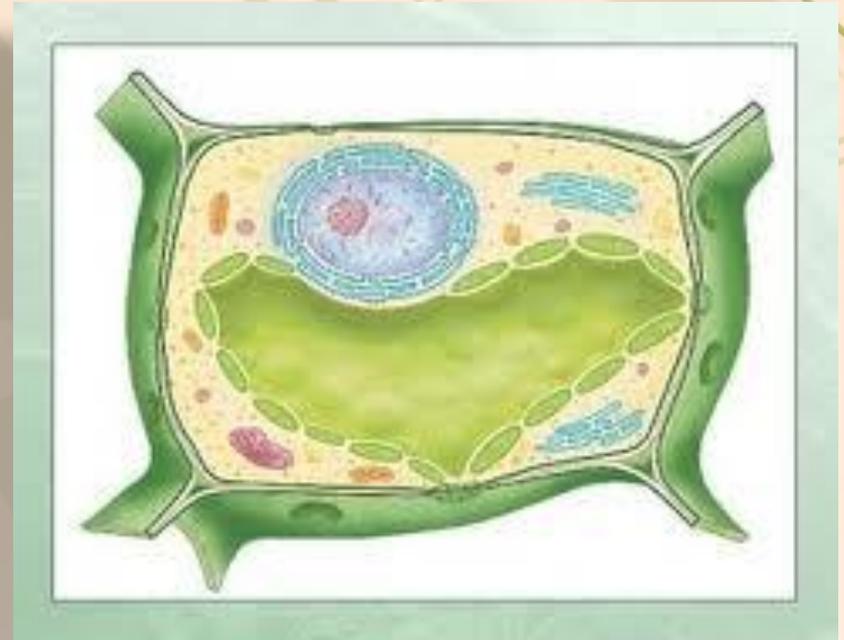
Строение животной клетки

Строение растительной клетки



Отличительные особенности растительной клетки.

- Наличие пластид.
- Наличие крупных вакуолей клеточным соком.
- Плотная клеточная оболочка.



Части клетки:



Клеточная мембрана – граница, защита, форма, обмен веществ

Оболочка – наружный скелет, форма, проницаемость

Цитоплазма – полужидкое содержимое клетки, объединяет структуры клетки

Ядро – плотное тельце в цитоплазме, в нем находятся хромосомы (наследственность) и ядрышки

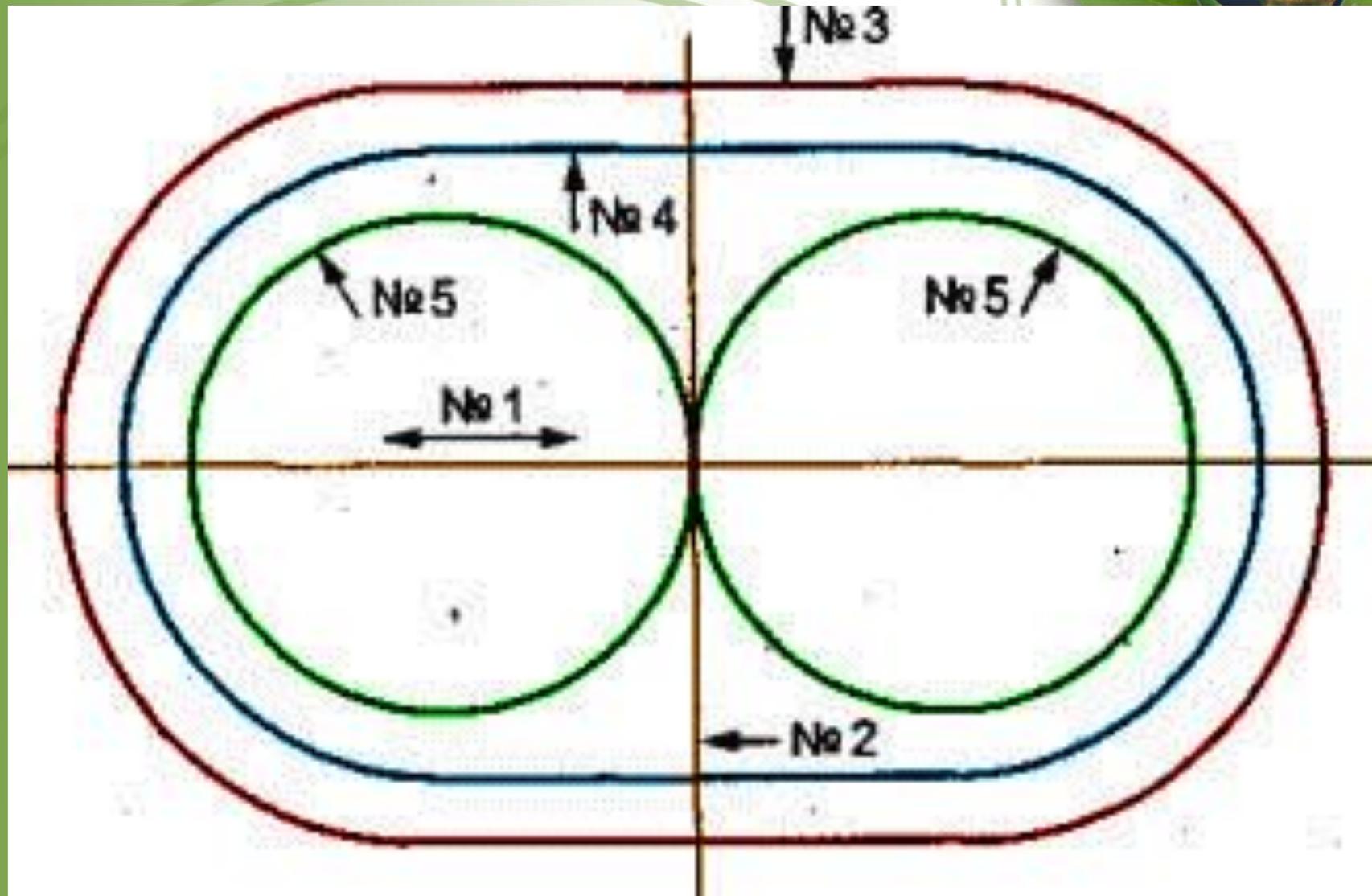
Вакуоль – тельце, заполненное клеточным соком – питательные вещества

Сходное клеточное строение организмов – свидетельство того, что все живое имеет единое происхождение.



Единое древо жизни

Гимнастика для глаз



Лабораторная работа

«Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»

Цель работы:

- формирование навыков работы с микроскопом при изучении натурального объекта;
- изучение строения растительных клеток кожицы лука и их основных частей.



Инструктаж к лабораторной работе

1. Повтори правила техники безопасности при выполнении лабораторной работы .

□ Внимательно изучить содержание и порядок выполнения работы.

□ Подготовить к работе рабочее место.

□ Проверить исправность оборудования.

□ Точно выполнять указания учителя при проведении работы.

2. Повтори устройство микроскопа.

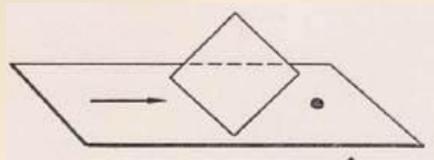
□ Изготавливая препараты для рассматривания их под микроскопом, осторожно брать покровное стекло большим и указательным пальцами за края и аккуратно опускать на предметное стекло, чтобы оно свободно легло на препарат.

3. Повтори правила работы с микроскопом.

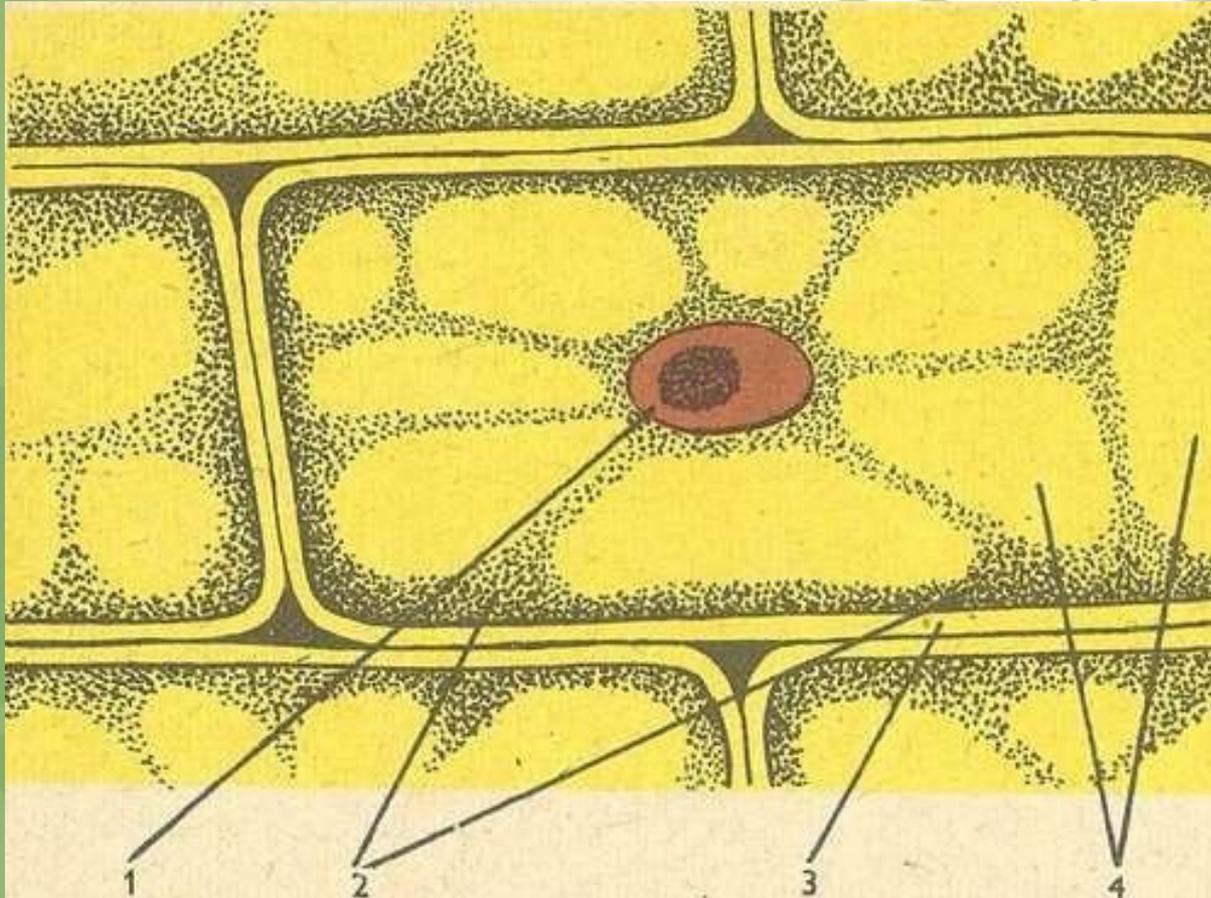


Оборудование

- Световой микроскоп
- Чашка Петри
- Луковица
- Зубочистка
- Раствор Йода
- Бинт или марля
- Пипетка
- Предметные и покровные стекла



Клетка кожицы лука под микроскопом



1-ядро, 2- цитоплазма, 3- оболочка, 4-
вакuolóль

Какие утверждения верны? Поставьте знак «+» или «-»



1. *Клетка – основная единица строения всех живых организмов.*
2. *Оболочка, ядро, цитоплазма – главные части клеток.*
3. *Лупа – самый сильный увеличительный прибор.*
4. *Живые клетки только питаются.*
5. *Клетки одинаковы по форме и размерам.*
6. *Организм человека состоит из клеток.*

ОТВЕТЫ:

«+» 1, 2, 6

«-» 3, 4, 5



Домашнее задание

- П.8, сделать модель клетки из пластилина

