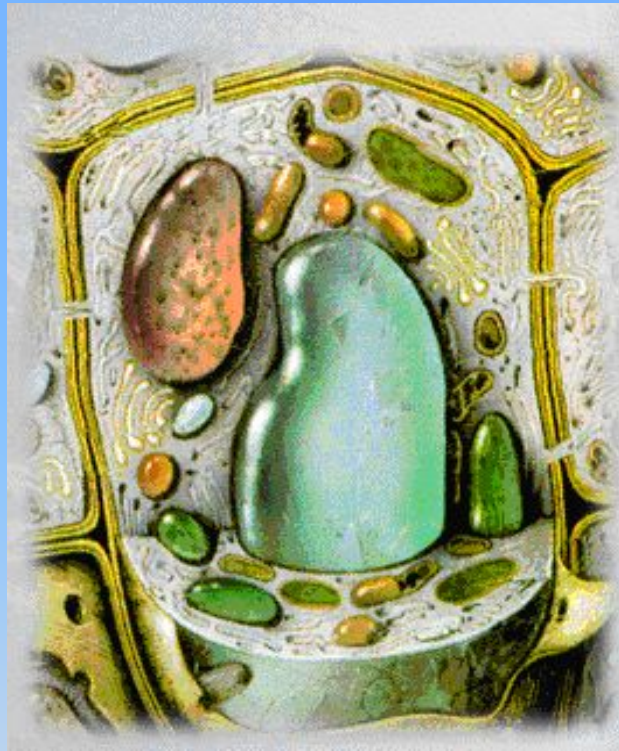
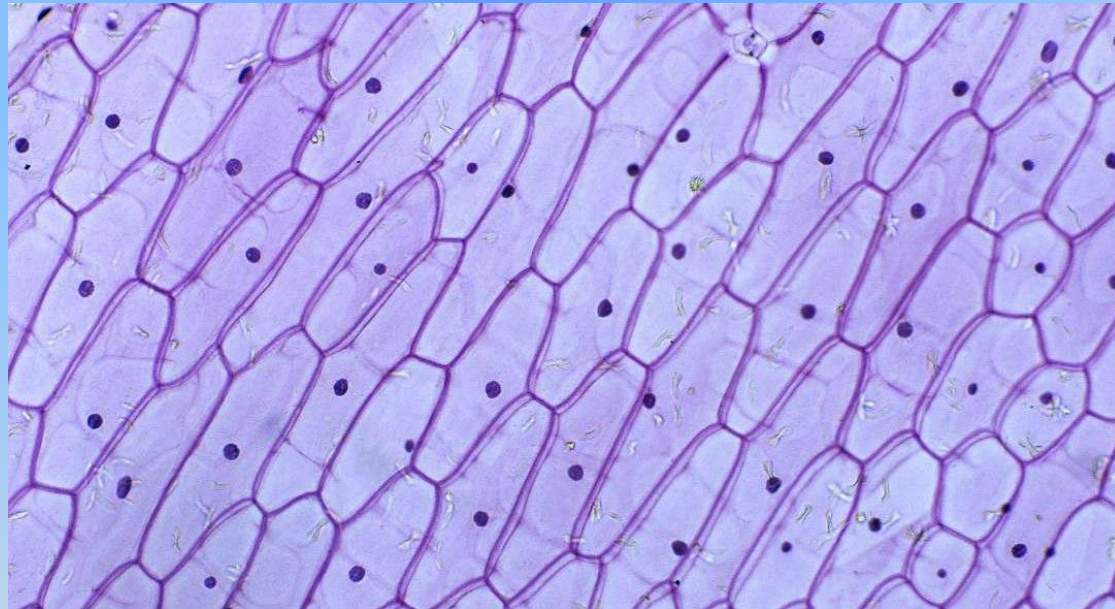




Точное строение растений



**Клетка – основная
структурная и
функциональная единица
живого организма**



Различие клеток по внешнему строению

Паренхимные
(равносторонние –
шар, куб, цилиндр)

Прозенхимные
(неравносторонние –
вытянутые)

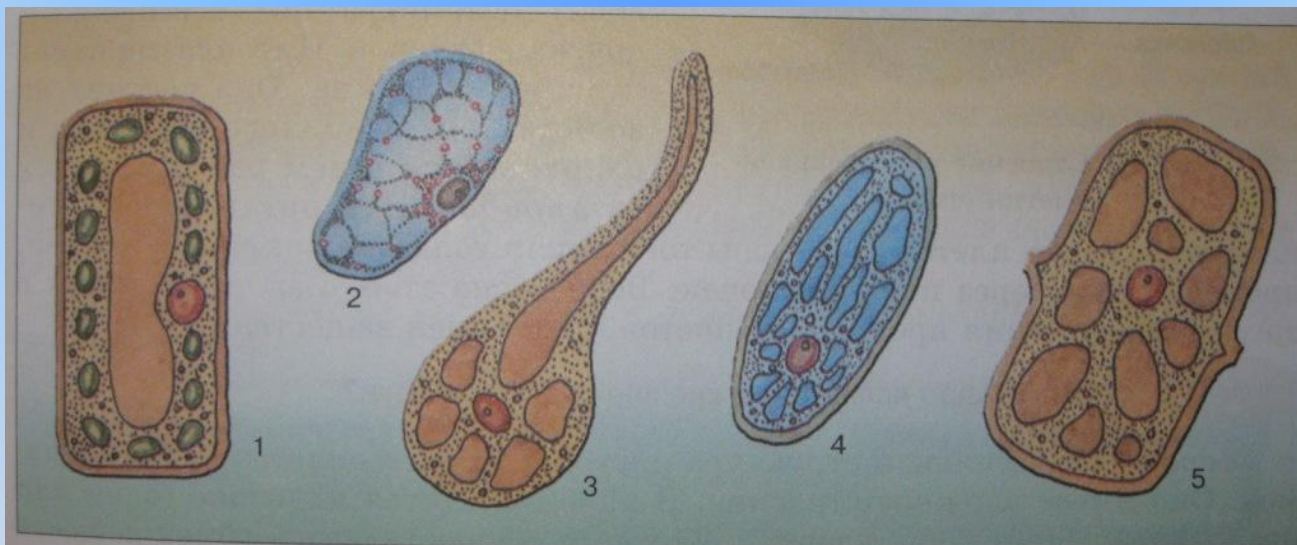


Рис. 11. Формы клеток:

- 1 — мякоти зеленого листа; 2 — мякоти плода арбуза;
- 3 — жгучих волосков крапивы;
- 4 — волоска традесканции; 5 — кожицы листа

Рост растения – это увеличение размеров, объема и массы как целого организма, так и отдельных его частей, связанное с размножением и вытягиванием клеток



Строение клетки



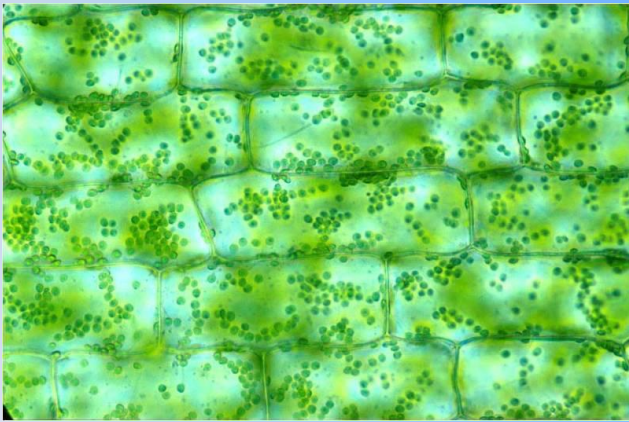
	Определение	Функции
Клеточная оболочка	Клеточная стенка, состоит из клетчатки, или целлюлозы. В ней содержатся поры.	защищает клетку от повреждения и высыхания.
Цитоплазма	Бесцветное, вязкое, полупрозрачное вещество, составляет основную часть клетки.	участвует в обмене веществ.
Ядро	Важнейшая часть клетки. Имеет сложное строение. Внутри содержится ядрышко.	содержит наследственную информацию.

П
Р
О
Т
О
П
Л
А
С
Т

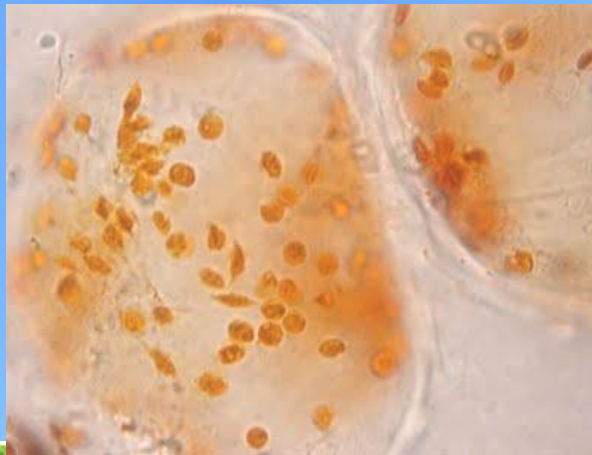


Пластиды (только у растений)

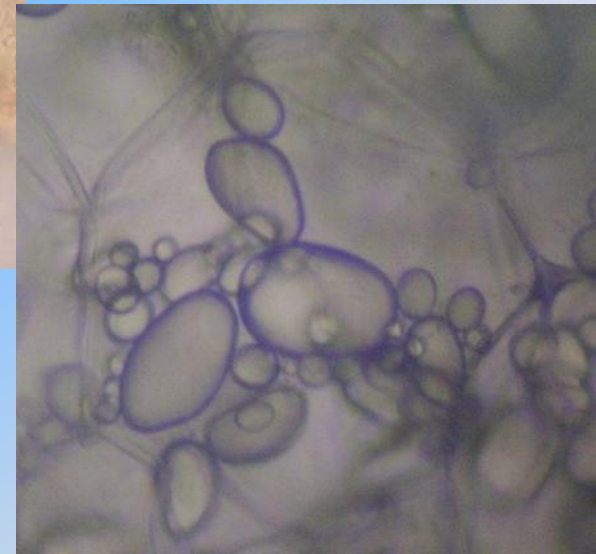
Хлоропласты –
зеленые пластиды, в
которых содержится
хлорофилл – зеленый
пигмент. Фотосинтез.



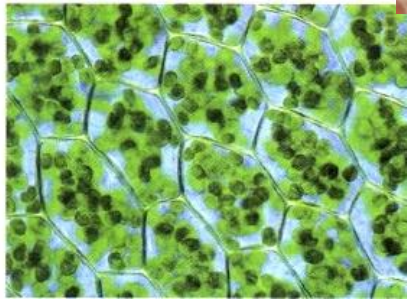
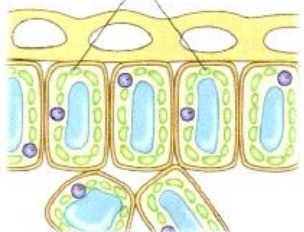
Хромoplastы –
красные, оранжевые
и желтые пигменты
(цветы, плоды,
осенние листья)



Лейкопласты –
бесцветные
пластиды (стебли,
клубни, корни). В
них накапливаются
запасные
питательные
вещества (крахмал)

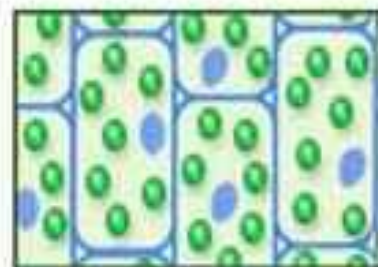


Хлоропласты





Хромoplastы



Хлоропласты



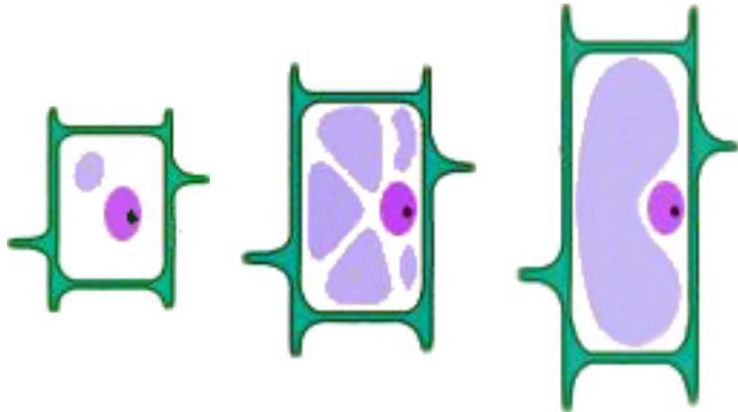
Лейкопласты

А также ...

Вакуоли – полости, содержащие клеточный сок (90% клетки)

Включения – это временные образования (крахмальные (картофель) и белковые зерна (в зерновке пшеницы), капли жира (в семянках подсолнечник))

Вакуоли



КЛЕТОЧНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ



плазме
льки крахмальные
зерна картофеля



белковые включения
в зерновке пшеницы



кристаллы оксалата
кальция в клетках
черенка листа бегонии

Домашнее задание

- П.8 изучить
 - Выучить строение клетки
 - Оформить практические работы с.25,26
- + рисунки 14,16 зарисовать