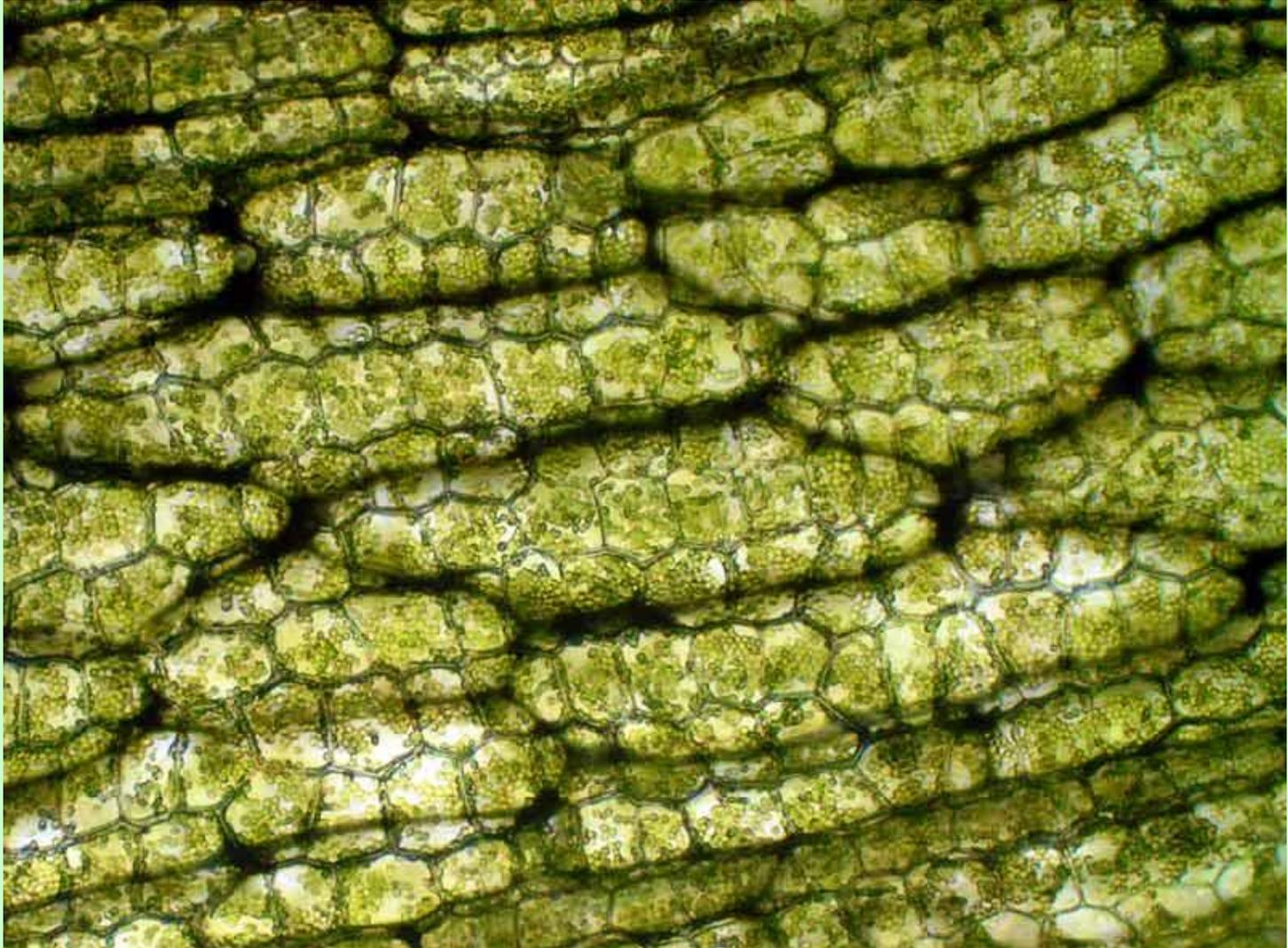
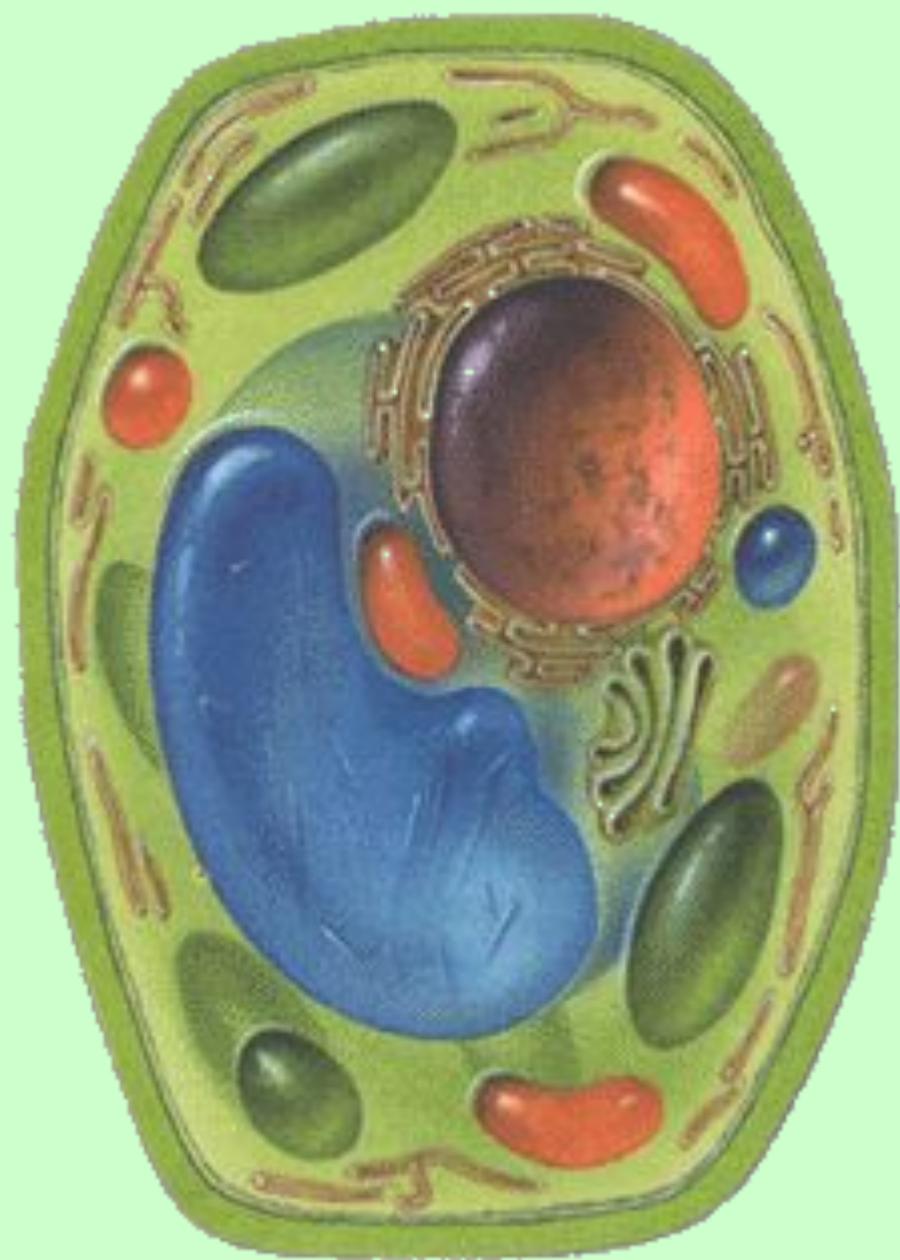
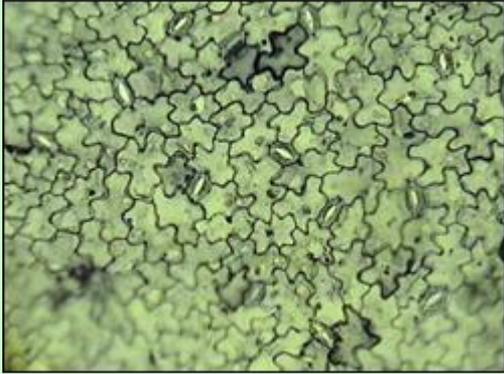


# КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ РАСТЕНИЙ

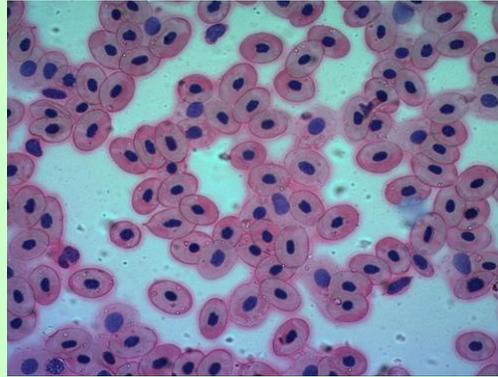




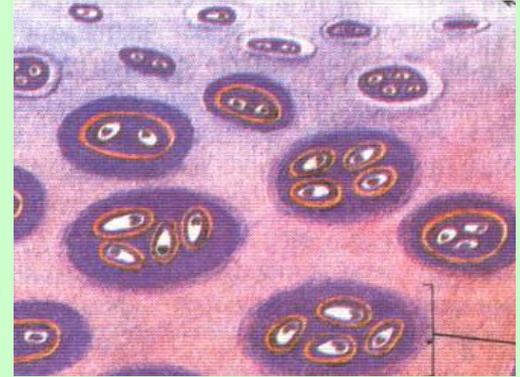
# Микропрепараты



**1** Эпидермис  
листа герани



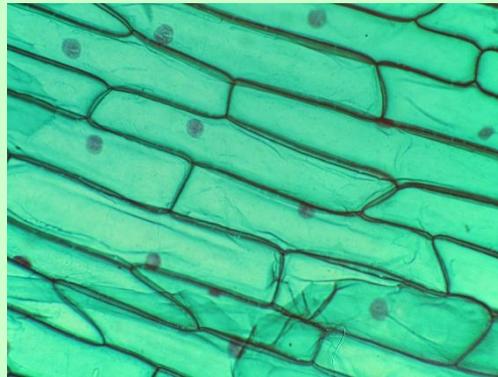
**2**



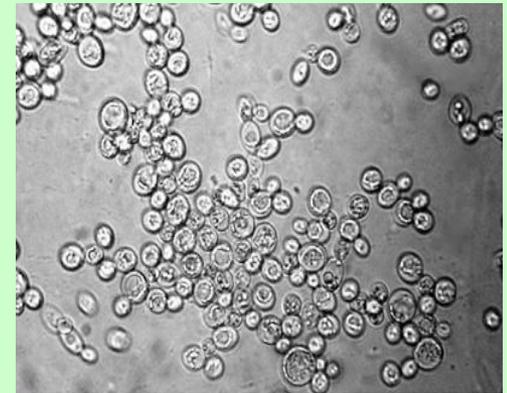
**3**



**4** Лист  
камелии



**5** Кожица  
лука



**6**

# Строение растительной клетки

Органоид	Функция	Местоположение в клетке
Клеточная оболочка	Поддержание определённой формы.	Защита от воздействий Покрывает клетку снаружи
Цитоплазматическая мембрана	Изолирует клетку от окружающей среды. Обеспечивает обмен веществ и энергии с внешней средой. Соединяет клетки в ткани	Находится между клеточной стенкой и цитоплазмой
Цитоплазма	Среда для органоидов. Перемещение органоидов. Перенос веществ.	Бесцветная полужидкая внутренняя среда клетки
Ядро с ядрышками	Контроль жизнедеятельности клетки. Хранение наследственной информации. Передача наследственной информации дочерним клеткам.	Небольшое плотное образование рядом с оболочкой
Митохондрии	Синтез энергии, необходимой для жизнедеятельности клетки	Небольшие удлинённые органоиды в цитоплазме
Вакуоли	Хранение клеточного сока. Поддержание формы (тургора) клетки	Крупные органоиды в цитоплазме
Хлоропласты	Образование органических веществ из неорганических.	Небольшие тельца Зелёные
Лейкопласты	Накапливают запасные вещества (жиры, белки, углеводы).	Бесцветные
Хромопласты	Привлечение животных для распространения плодов,	Красные, оранжевые, жёлтые

# Процессы жизнедеятельности клетки

Процесс	Как происходит	Значение
Рост	Изменение размеров клетки благодаря растяжению оболочек и увеличению размеров вакуолей	Рост органов растения и всего растения в целом
Размножение	Происходит путём деления клеток	Воспроизведение себе подобных
Питание	Из веществ, поступивших в клетку из окружающей среды: углекислого газа, воды, минеральных солей, образуются углеводы, белки, жиры, азотистые и фосфорные соединения, которые расходуются самой клеткой или откладываются в запас, перетекая в клетки других органов	Создание питательных веществ, необходимых для жизнедеятельности клетки и всего организма
Дыхание	Поглощение кислорода и выделение углекислого газа, газообмен	Высвобождение энергии, необходимой для протекания внутриклеточных процессов
Обмен веществ	Образованные клеткой вещества используются на построение своей структуры, другие вещества- конечные продукты обмена веществ – выводятся из клетки во внешнюю среду или накапливаются в вакуолях	Поддержание процессов жизнедеятельности всех клеток и всего организма

# Растительные ткани

Название ткани	Особенности строения клеток	Выполняемая функция
Образовательные	Клетки небольшого размера с тонкой оболочкой и относительно большим ядром	Клетки делятся и дают начало всем тканям и органам растений
Покровные	Клетки плотно прилегают друг у другу, на границе с внешней средой имеют утолщённые оболочки	Клетки делятся и дают начало всем тканям и органам растений
Механические	Клетки имеют утолщённые оболочки	Защитная Придают прочность органам растения веществ (запасающая функция)
Проводящие	Живые или мертвые клетки в виде трубок или сосудов	Обеспечивают передвижение веществ, растворенных в воде (транспортная функция)
Основная фотосинтезирующая	Клетки, содержащие хлоропласты	Образование органических веществ (фотосинтез)
Основная запасающая	Клетки с тонкими оболочками, содержащие зёрна крахмала, зёрна белка, капли масла и т.д.	Отложение запасных веществ (запасающая функция)