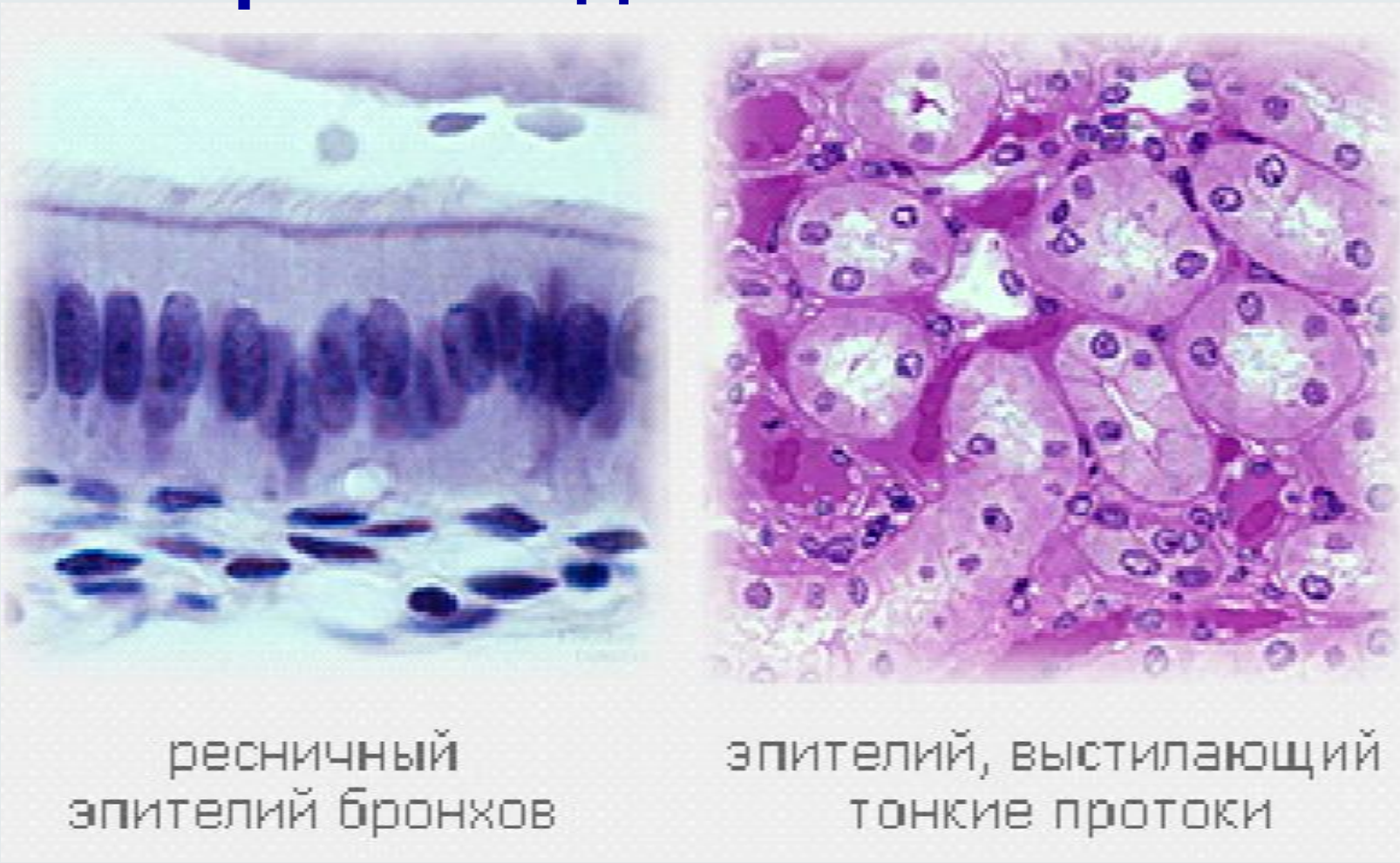
Что является единицей строения как растительного так и животного организма?

Единицей строения является клетка.

БАКТЕРИИ	РАСТЕНИЯ	ЖИВОТНЫЕ

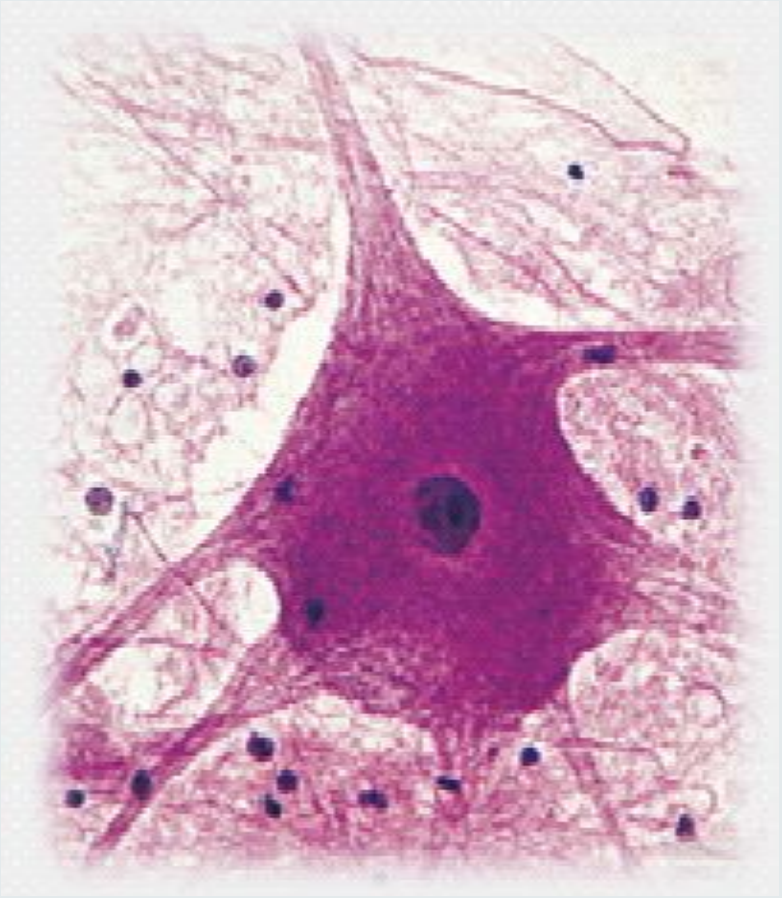
В организме примерно 200 разновидностей клеток



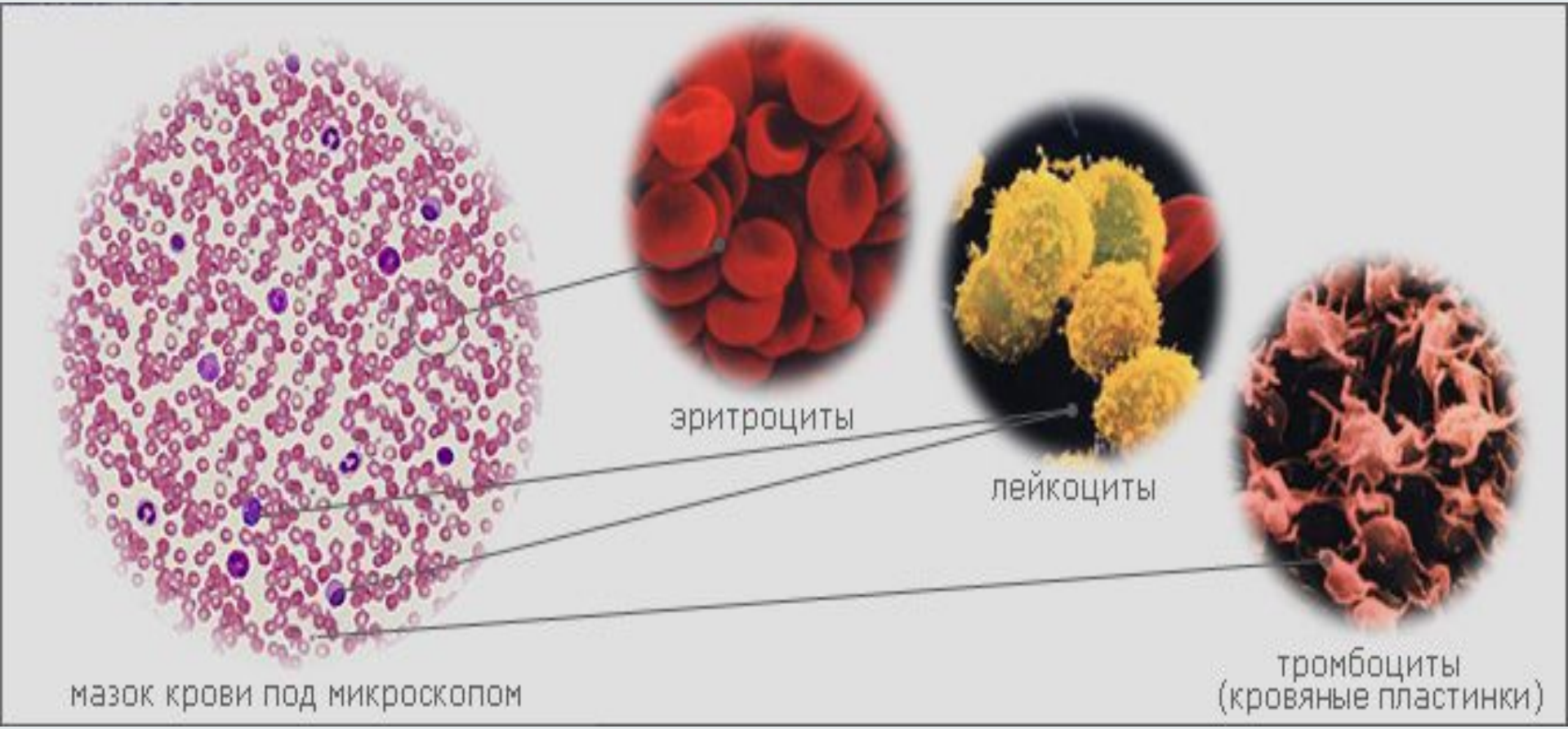
Клетки эпителия

Клетки мякоти апельсина или грейпфрута можно видеть невооруженным глазом или при помощи лупы.

костная клетка

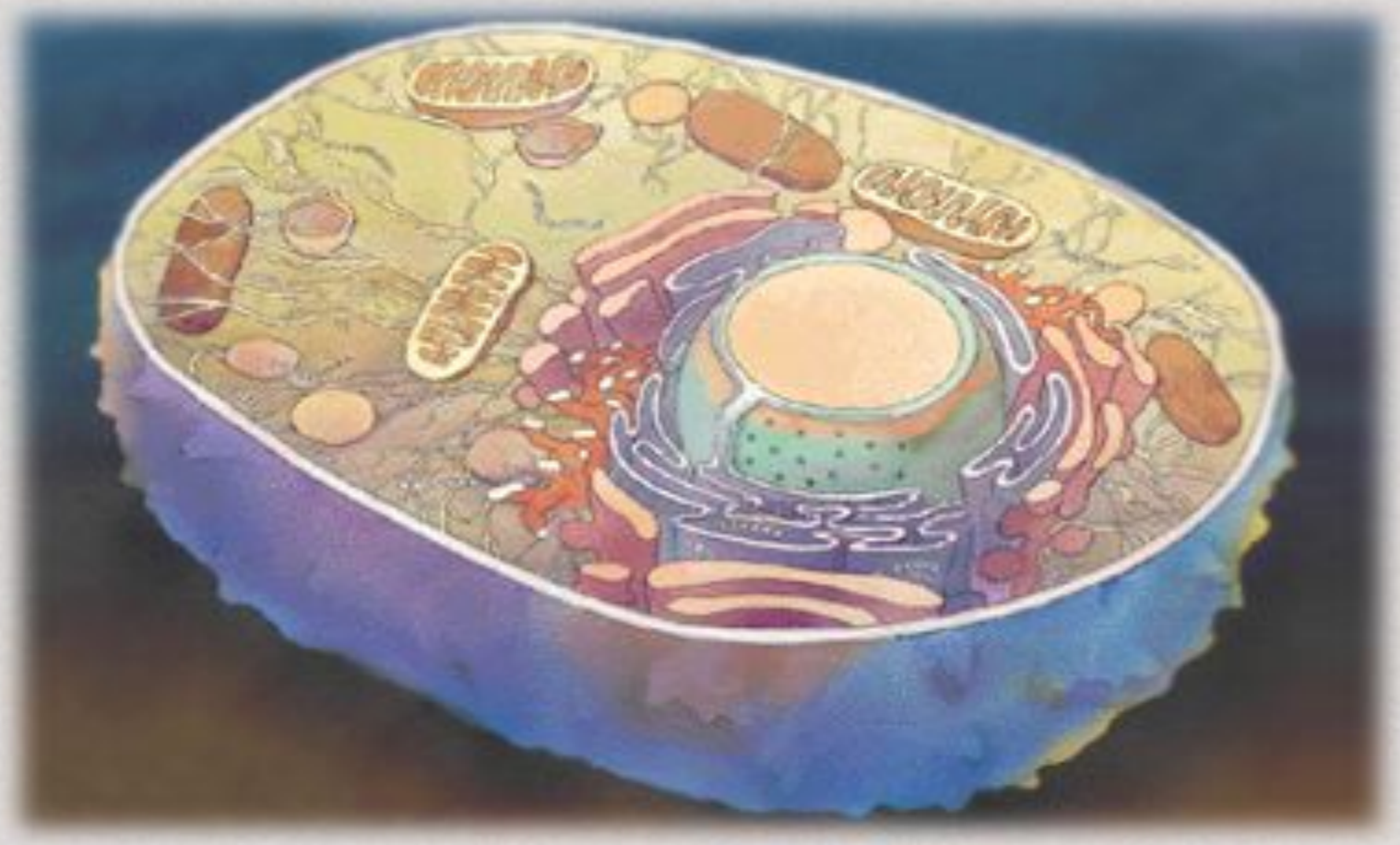


нервная клетка



Клетки крови

ТЕМА УРОКА



СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ,

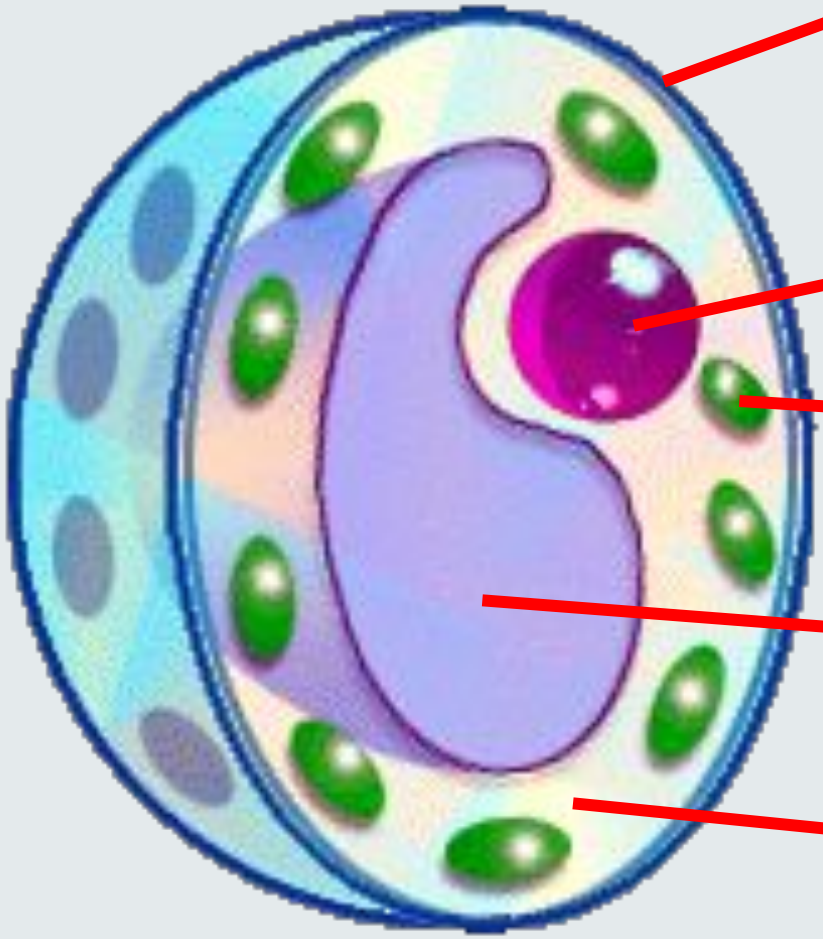
Цель урока:

1. Узнать строение клетки.
2. Рассмотреть клетки под микроскопом.
3. Сравнить клетки растений животных

- **Посмотрев видеосюжет ответьте на вопросы:**

1. **Назовите главные части клетки**
2. **Какова их роль в клетке?**

Строение растительной клетки



Клеточная мембрана

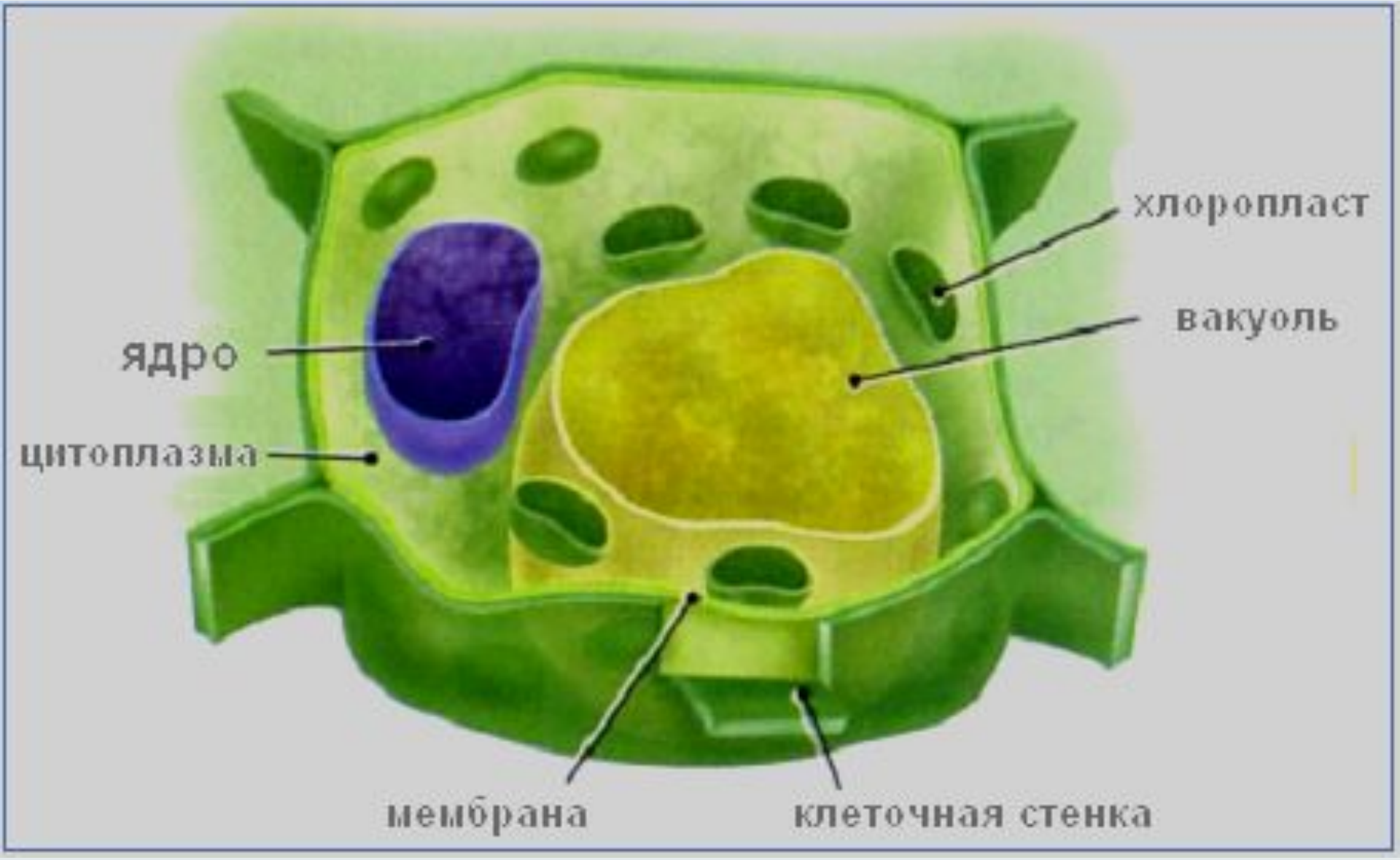
Ядро

Хлоропласты

Вакуоль

Цитоплазма

Строение растительной клетки



Рабочая тетрадь:

- Стр. 13, задание 1;
- Стр. 14, задание 2

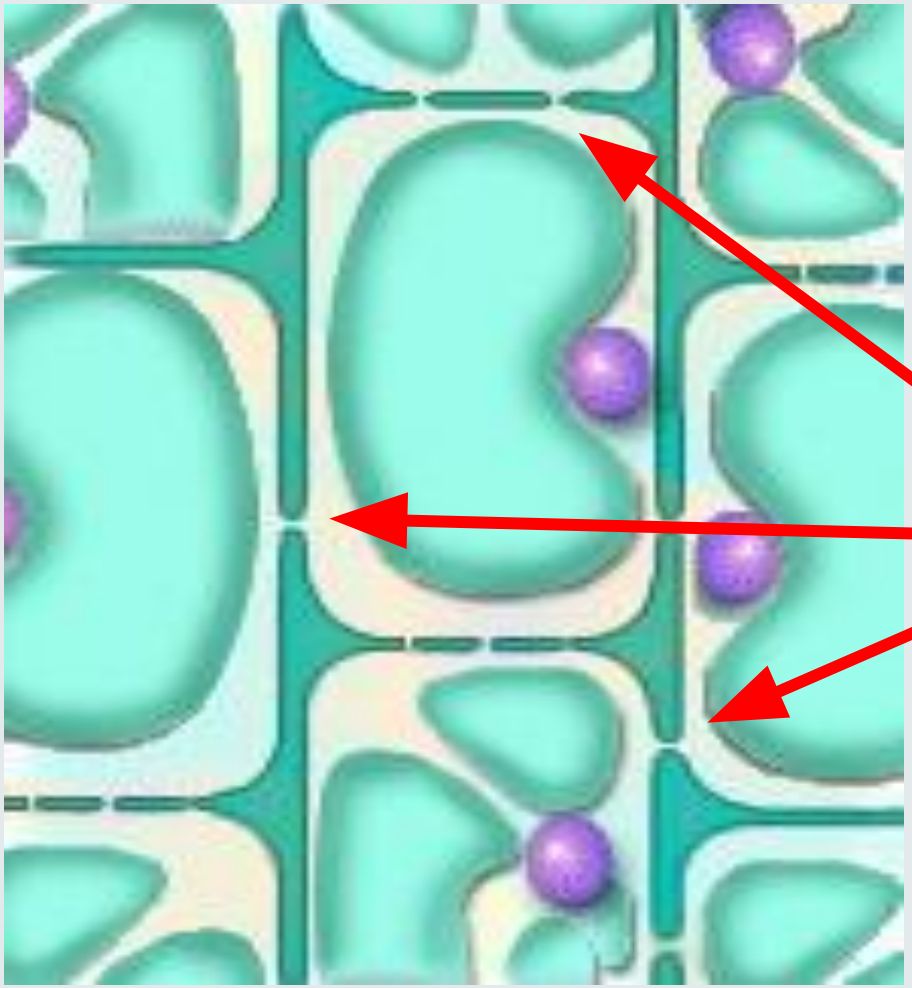
(учебник стр. 20 – 21)

Цитоплазма

Функции: 1. Соединяет части клетки

2. Обеспечивает движение содержимого

Оболочка

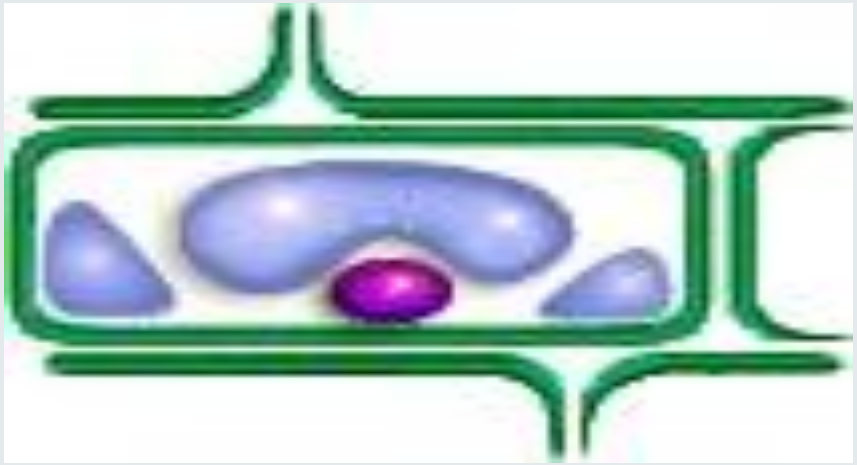


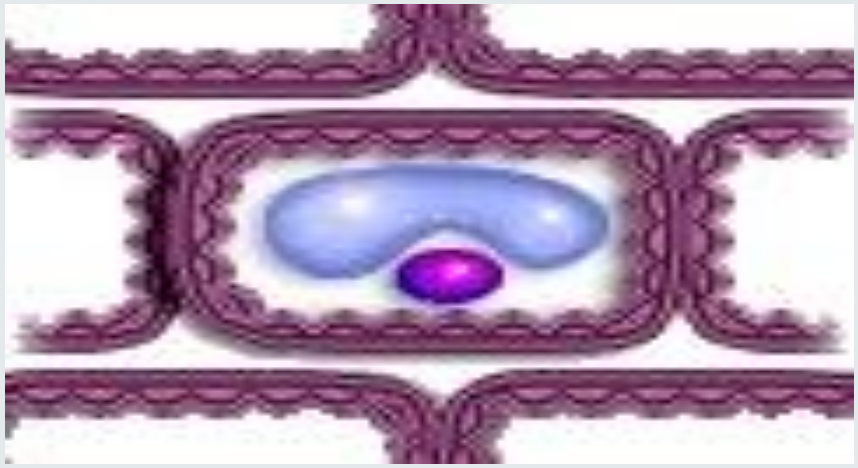
поры

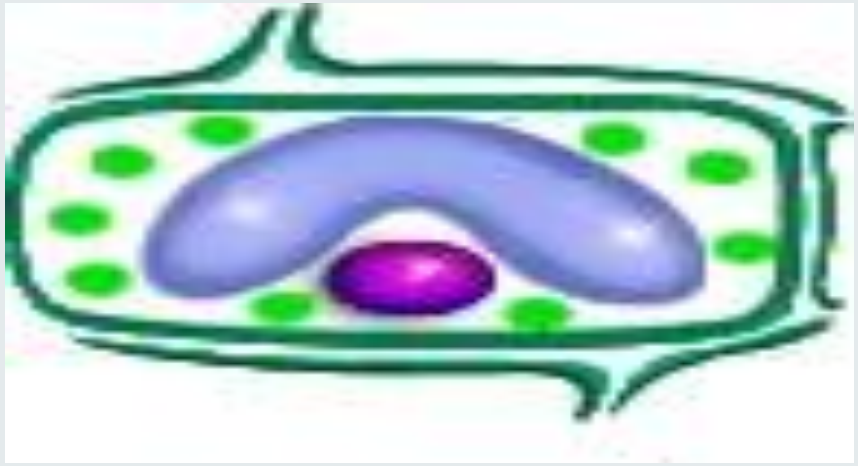
Функции:

1. **Защитная**
2. **Транспортная**
3. **Внешний каркас**

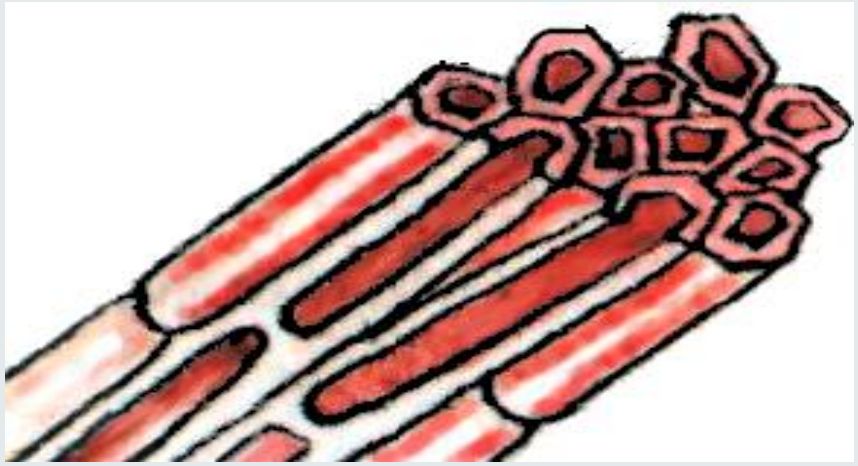
Оболочка



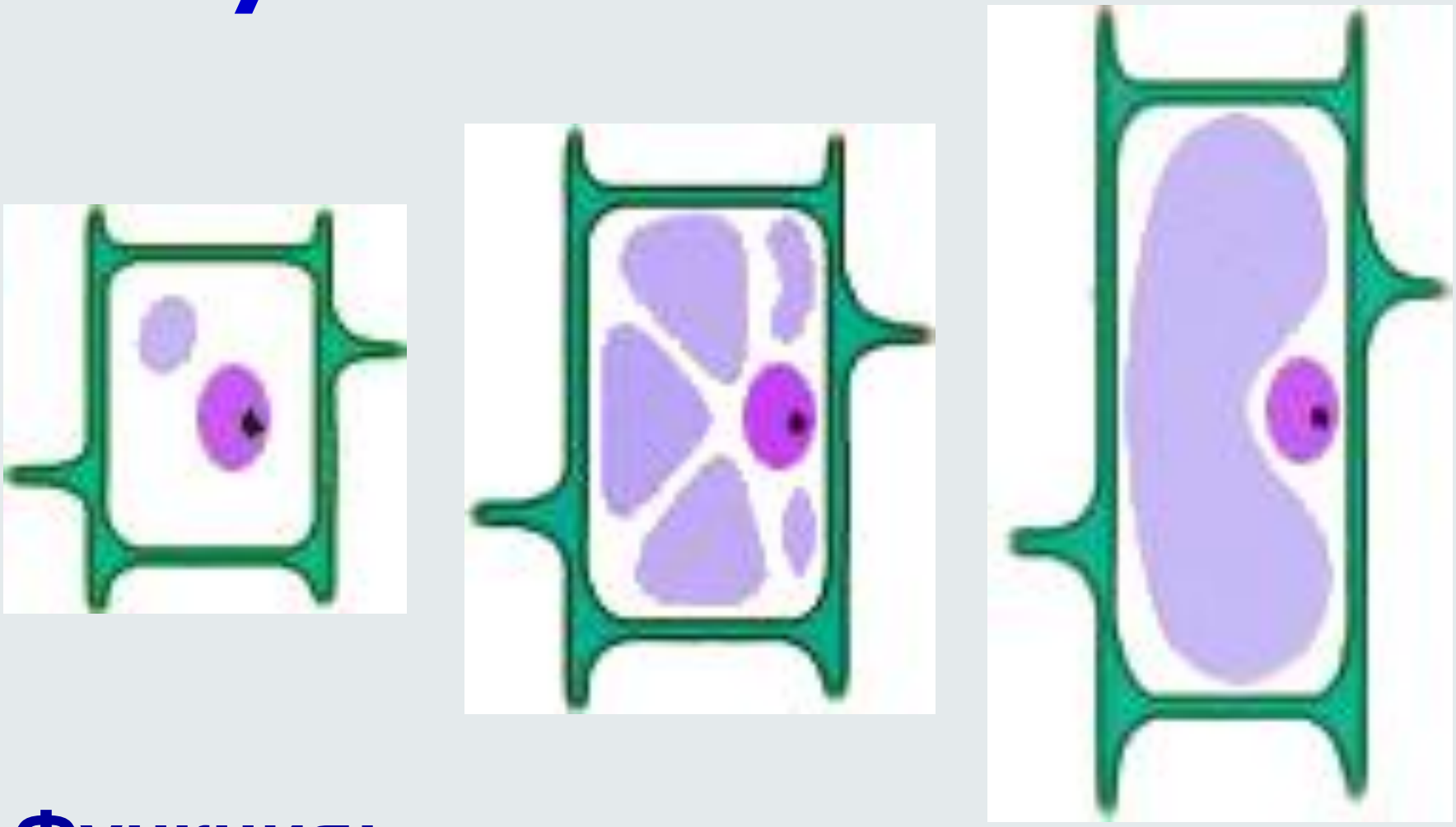




Оболочка



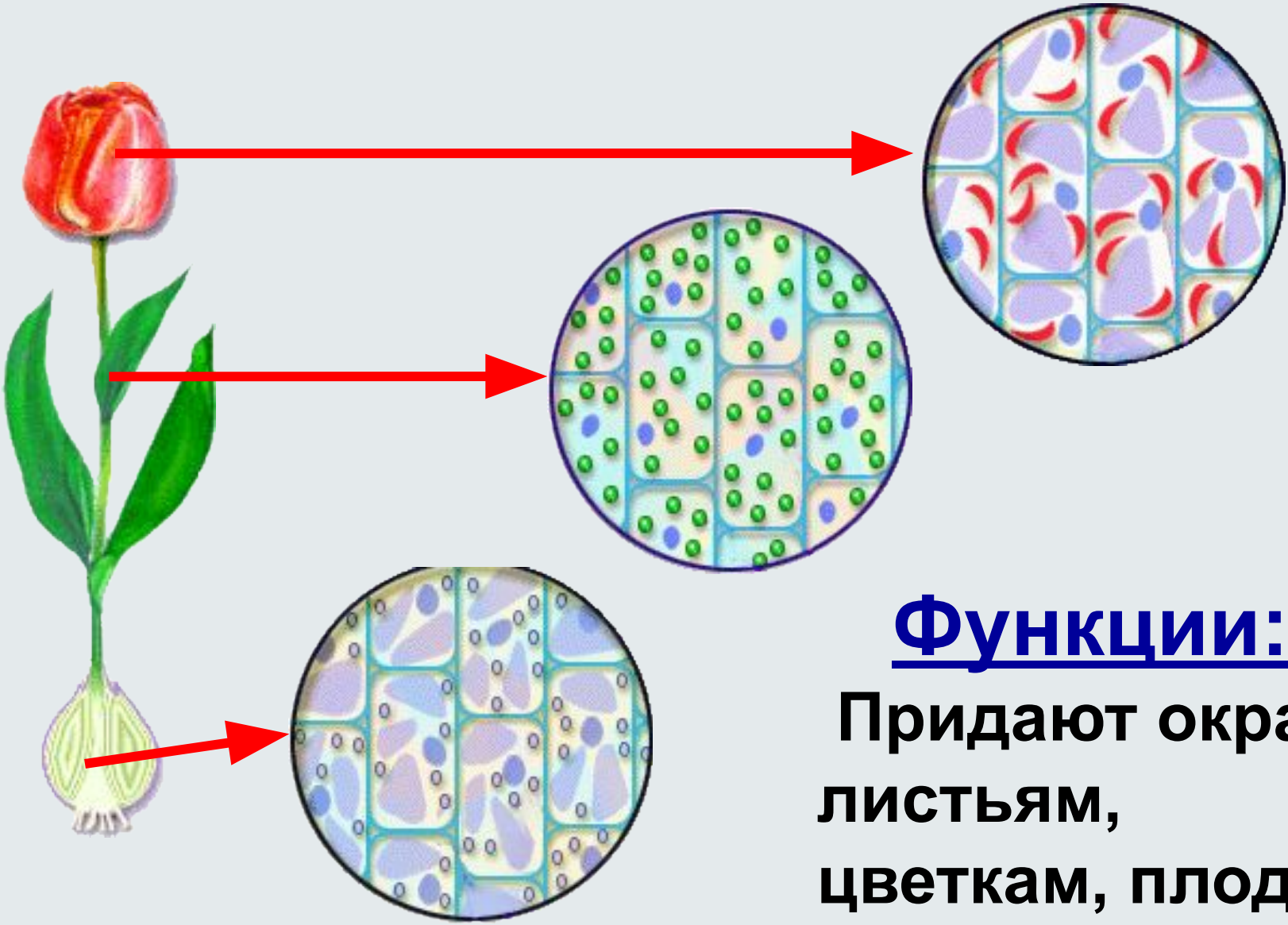
Вакуоли



Функция:

Запасание питательных веществ

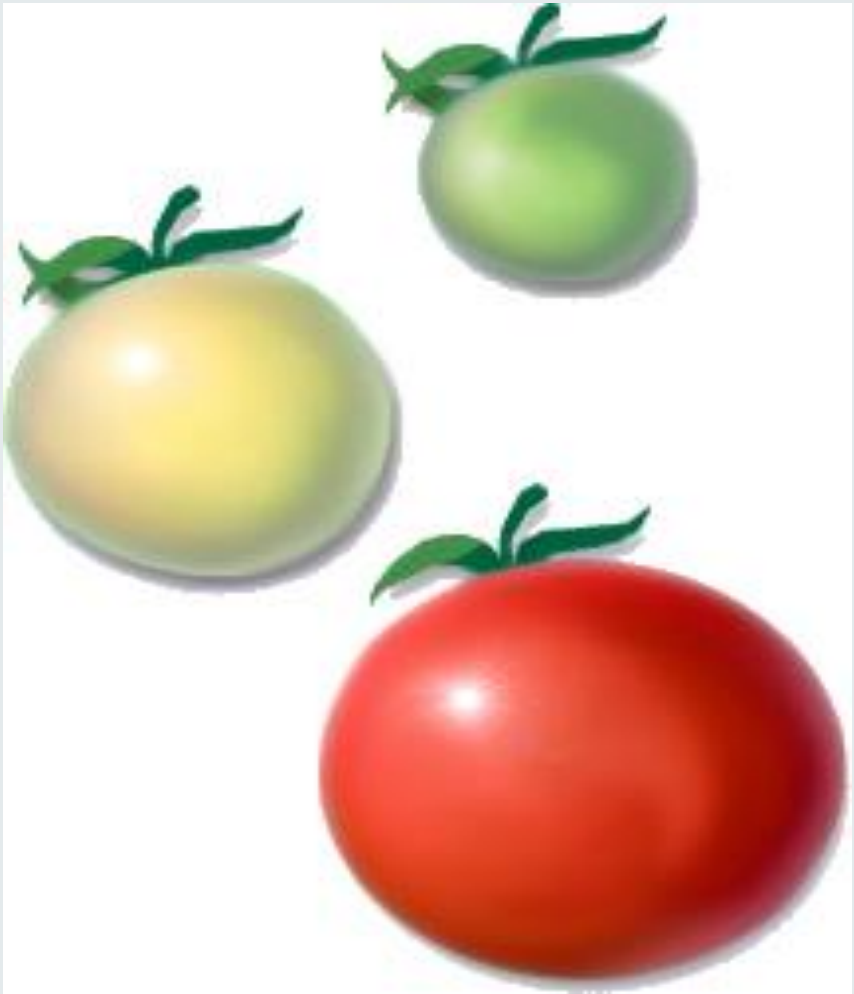
Пластиды



Функции:

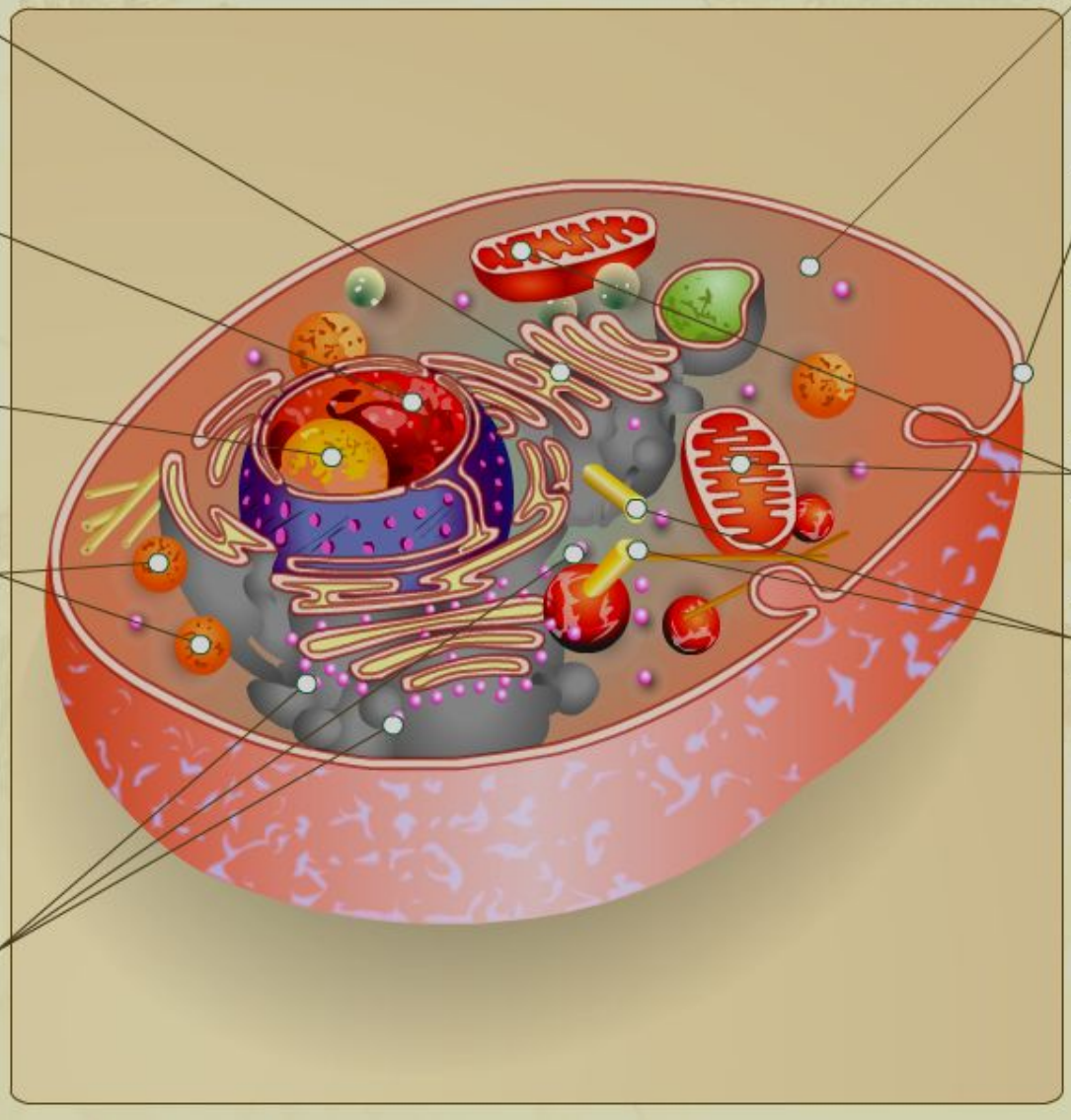
Придают окраску листьям, цветкам, плодам.

Пластиды



Строение растительной клетки

СТРОЕНИЕ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ



Эндоплазматическая сеть

Ядро

Ядрышко

Лизосомы

Рибосомы

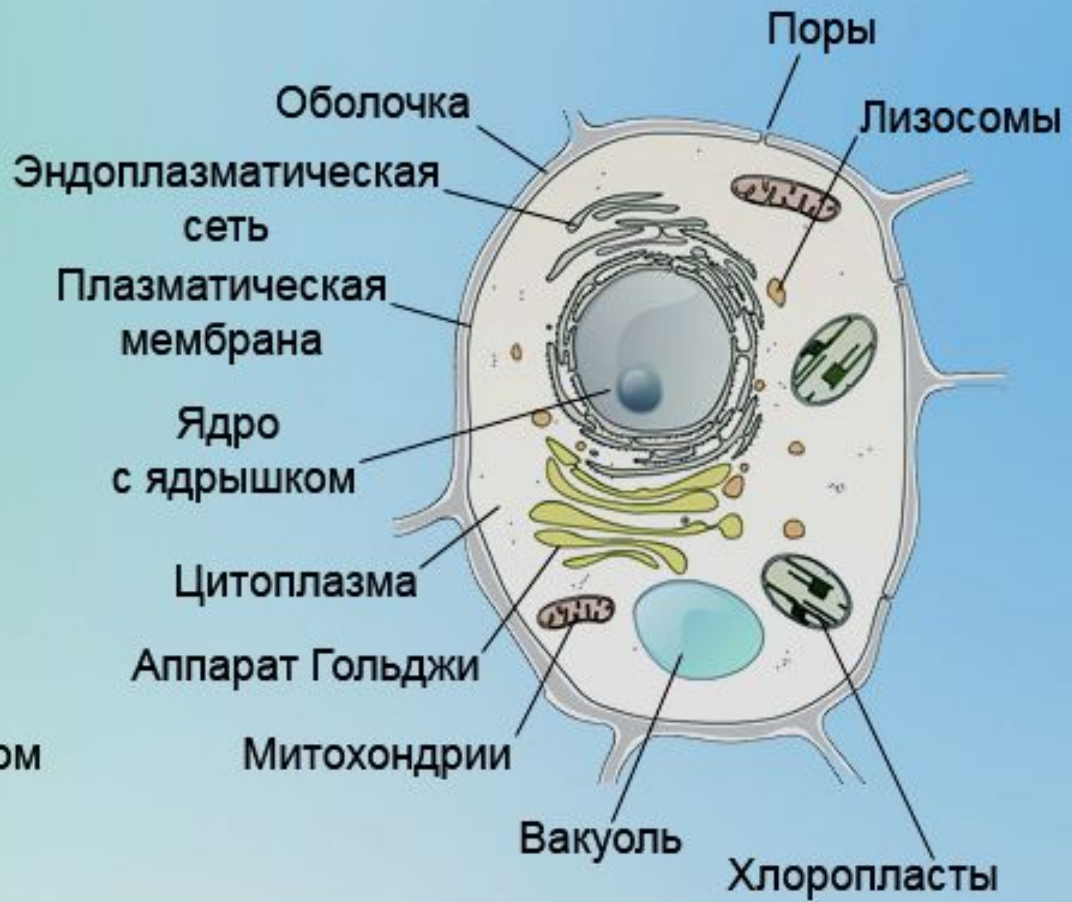
Цитоплазма

Клеточная мембрана

Митохондрии

Клеточный центр

Животная клетка



Растительная клетка

Рабочая тетрадь, стр. 14, задание 3

- **Что необходимо знать и иметь для изучения клеток живых организмов?**

Опишите устройство микроскопа

- **Как узнать увеличение микроскопа?**

Пример:

- **Увеличение = окуляр х объектив = 10х10 = 100 раз.**

Правила работы с микроскопом

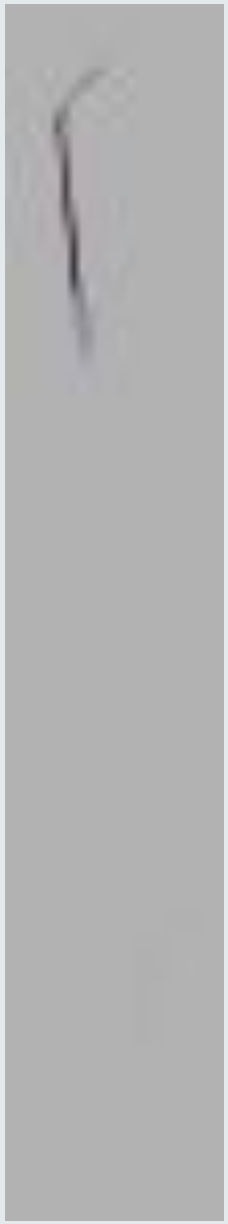
1. Поставь микроскоп ручкой штатива к себе.
2. Вращая зеркальце под предметным столиком и глядя в окуляр, добейся полного освещения поля зрения.
3. Положи готовый препарат на столик микроскопа (над отверстием столика).
4. Глядя на предмет сбоку, добейся с помощью большого винта такого положения объектива, чтобы он оказался на расстоянии 1-2 мм от объекта исследования.
5. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт до тех пор, пока не появится четкое изображение объекта.

Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат!

Предметные стекла

Покровные стекла

Пинцет, чашка для препаратов



Иглы препаровальные

Пипетки

Фильтровальная бумага

Лабораторная работа

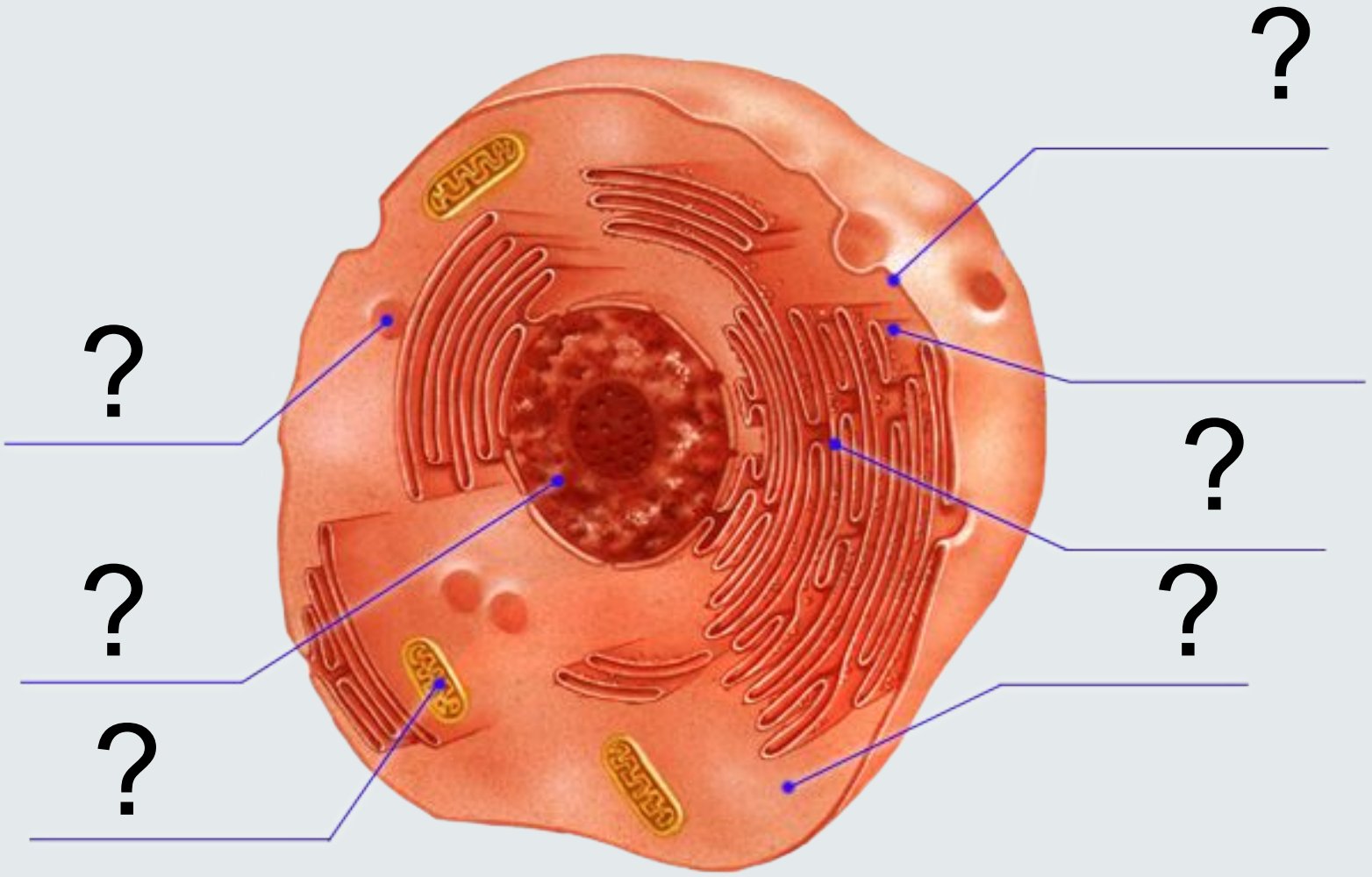
- Учебник, стр. 23 – 24

1. Прочитать
2. Что вы должны сделать?
3. Настроить микроскоп и рассмотреть препарат кожицы лука.
4. Зарисовать клетки кожицы лука (раб. тетрадь, стр. 16)

Домашнее задание:

- Учебник, & 5, стр. 19 – 21 (до тканей)
- Стр. 16, вопросы 1 – 3

Строение клетки



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

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

К Л Ю Ч

1. +
2. +
3. +
4. -
5. -
6. -
7. +

Выберите и продолжите любое предложение:

1. На сегодняшнем уроке я узнал, что…
2. Похвалил бы себя за …
3. Сегодня мне особенно удалось …