

Большой мир маленьких клеток

Вопросы для повторения:

1. Как были открыты клетки?
2. Почему клетки называют «кирпичиками» организма?
3. Назовите главные части живой клетки.
4. Какие свойства клеток говорят о том, что они живые?
5. Какие клетки дают начало новому организму? Как это происходит?
6. Назовите основные разновидности клеток человека?

В цитоплазме клетки находятся
органойды

ОРГАНОИДЫ - (от греч. Орган)
постоянные структуры клетки,
выполняющие определенные
функции

СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



Митохондрии – «энергетические станции» клетки (отвечают за дыхание)

- * Найдите митохондрии на рисунке в учебнике на стр. 110

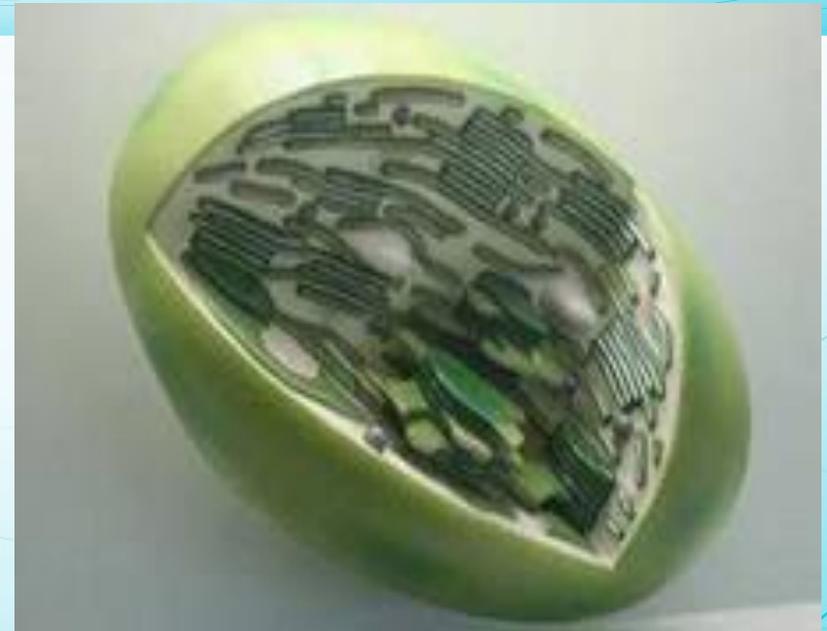
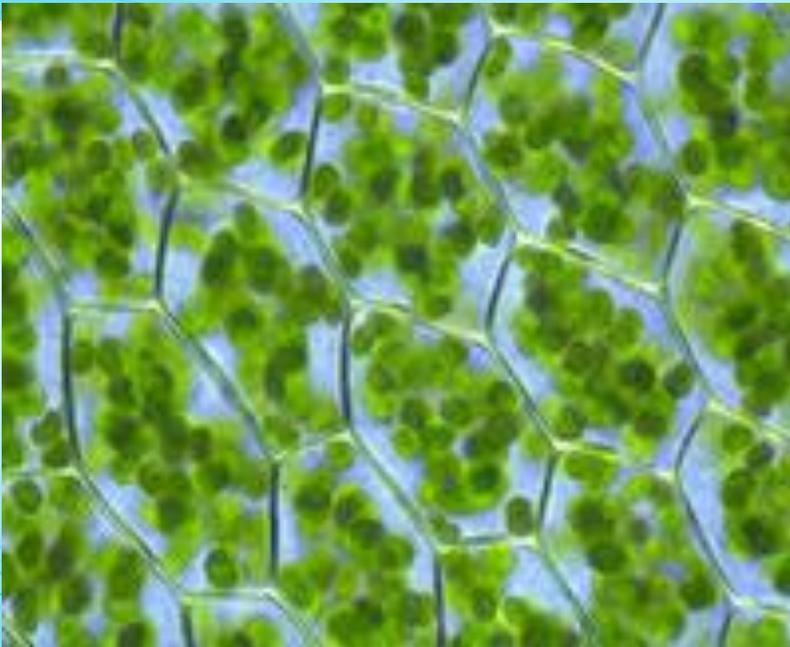


Лизосомы (от греч. лизис-растворяю) участвуют в пищеварении

**Найдите лизосомы на рисунке в учебнике на
стр. 110**

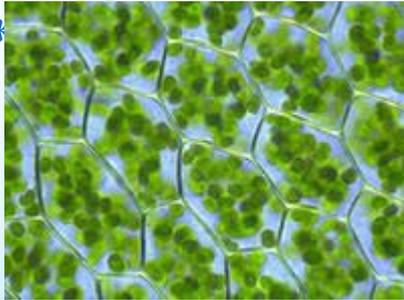


Хлоропласты- (от греч. хлорос - зеленый)
образуют на свету органическое
вещество

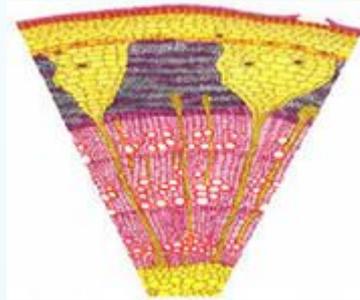


Клетки даже одного растения разнообразны по форме, но ...

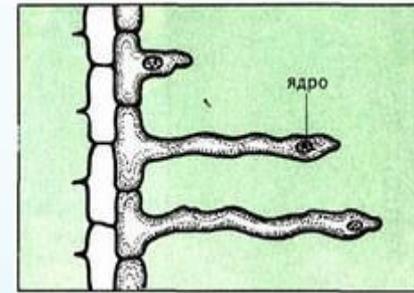
* клетки листа
корня



клетки стебля



клетки



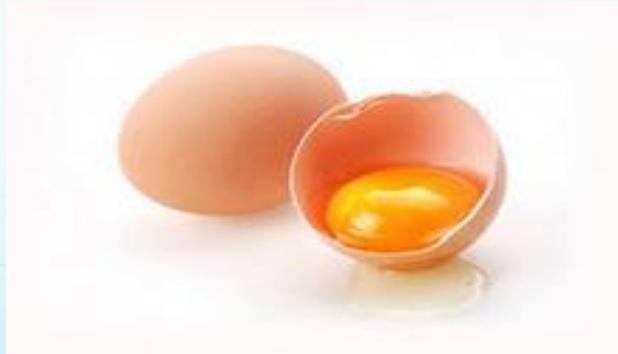
* **ВСЕ ЖИВЫЕ КЛЕТКИ ИМЕЮТ ЯДРО, ЦИТОПЛАЗМУ, НАРУЖНУЮ МЕМБРАНУ**

Все клетки очень малы

*** Как вы думаете, а можно ли увидеть клетку без микроскопа?**

Можно!!!

- * Желток яйца курицы- это яйцеклетка
- * Икринки- это яйцеклетки рыб и лягушек



Самая большая яйцеклетка- желток яйца страуса

- * Яйцо страуса весит от 1,5 до 2 кг, масса желтка около 350 - 400гр



Перед работой с микроскопом повторим правила работы с ним:

- * Микроскоп следует правой рукой брать за штатив, а левой – поддерживать основание!
- * 1. Установите микроскоп. Тубусодержатель должен быть обращен к вам, а зеркало – напротив света.
- * 2. Смотрите в окуляр и вращайте зеркало до тех пор, пока поле зрения не будет освещено ярко и равномерно.

- * 3. Опустите объектив над столиком на высоту примерно 3-4 см с помощью винта (винт нужно вращать от себя).
- * 4. Положите на предметный столик микропрепарат покровным стеклом вверх так, чтобы объект находился в центре отверстия предметного столика.
- * 5. Смотрите в окуляр и (медленно!) опускайте предметный стол (вращайте винт на себя!) до тех пор, пока не увидите четкого изображения объекта.

Приступаем к работе с микроскопом

- * 1. **Установите микроскоп на середину стола в 3-5 см от края. Тубусодеожатель должен быть обращен к вам, а зеркало – напротив света.**



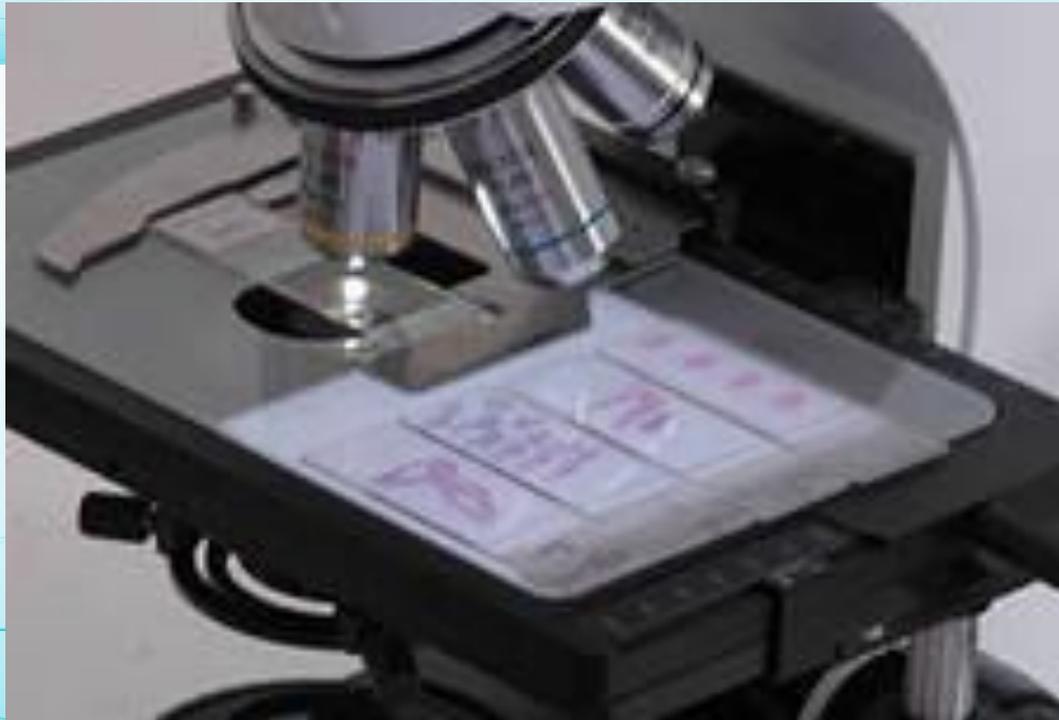
Смотрите в окуляр и вращайте зеркало до тех пор, пока поле зрения не будет освещено ярко и равномерно.



Опустите объектив над столиком на высоту примерно 3-4 см с помощью винта (винт нужно вращать от себя).



Возьмите в руки микропрепарат и положите на предметный столик покровным стеклом вверх так, чтобы объект находился в центре отверстия предметного столика



Внимание! Смотрите на микроскоп сбоку и опускайте тубус с помощью винта на расстояние приблизительно 2 мм от объектива до препарата.



**Смотрите в окуляр и (медленно!)
опускайте предметный стол (вращайте
винт от себя!) до тех пор, пока не
увидите четкого изображения
объекта.**

Домашнее задание:

Стр. 107 - 110 повторить, стр. 112 вопросы «Подумайте» устно, стр. 108 рис «Схемы строения и деления клетки» перерисовать.