

# Экскурсия в мир клетки



Учитель биологии  
МБОУ СОШ №20 г.  
Краснодара  
Смирнова Светлана  
Павловна

# Увеличительные приборы



# Увеличительные приборы

1-окуляр

2- винт

3- штатив

4- зеркало

5- столик

6-объектив



# Начало экскурсии

Давно пытливым ум мечтал  
Внутрь всех вещей взглянуть.  
Путь в мир незримый указал  
Великий Левенгук

# ИЗ

# ИСТОРИИ

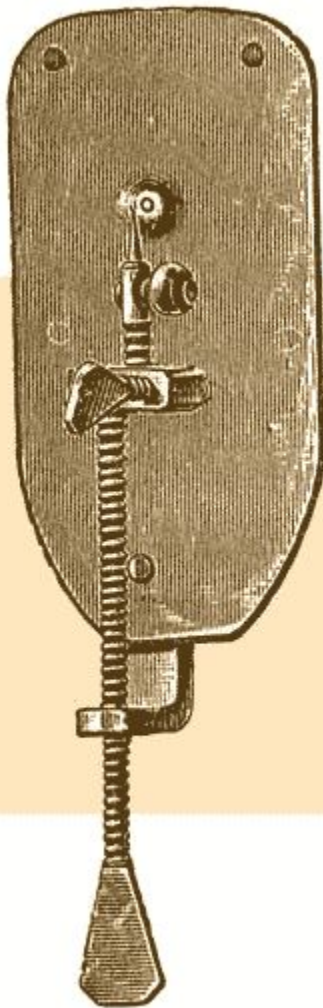
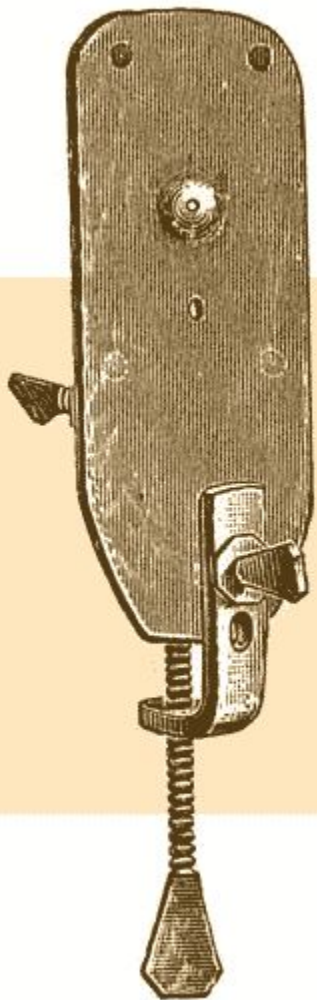
В 17 веке нидерландец Антони Ван Левенгук изобрел микроскоп, с помощью которого сумел впервые рассмотреть под увеличительными стеклами (линзами) микромир.





- Антони ван Лёвенгук





КОП

ука

ука представлял  
е пластинки,  
ерстия, между  
ась единственная  
ещался  
а.



- А англичане  
в микроскоп  
различили  
вопрос



смаатривая  
ки  
ответил на  
оены?”.







# Мир клетки

Цитоплазм

а

ядро

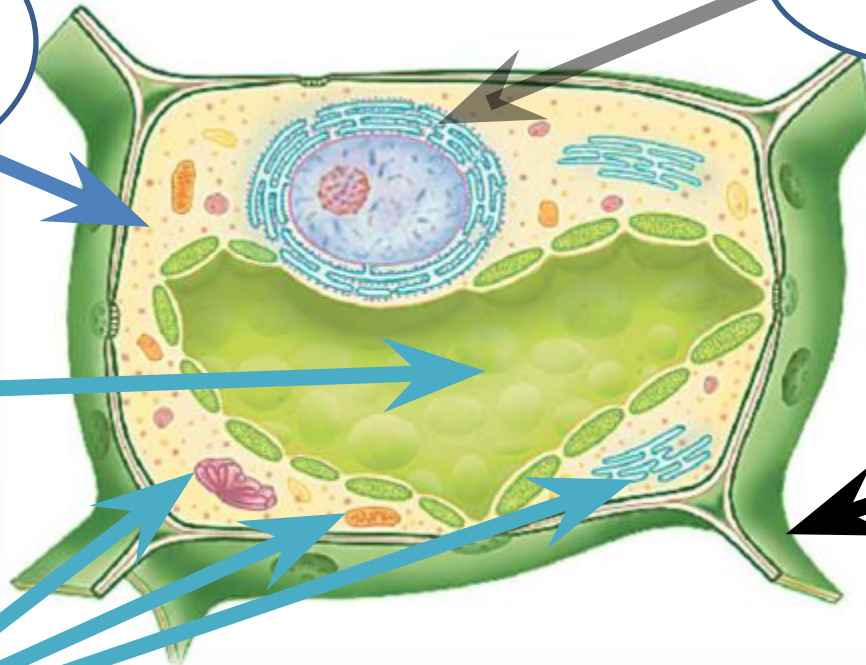
вакуоль

Клеточна

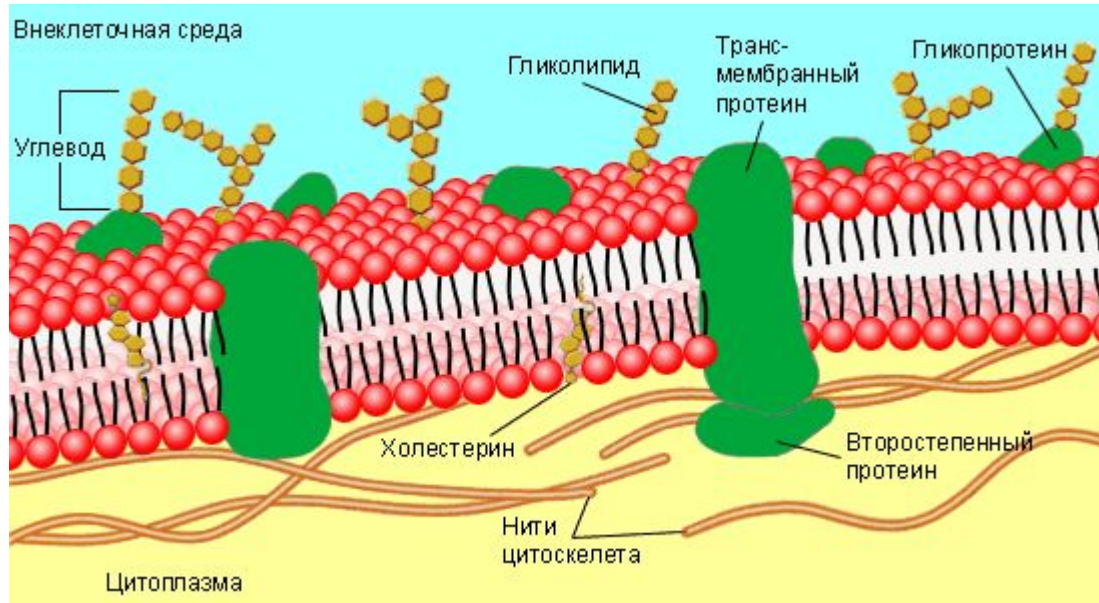
я

оболочка

Органоиды



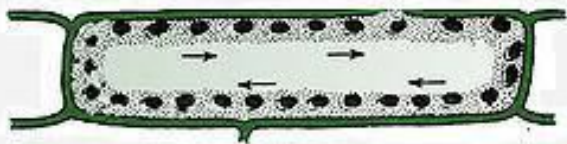
# Клеточная оболочка



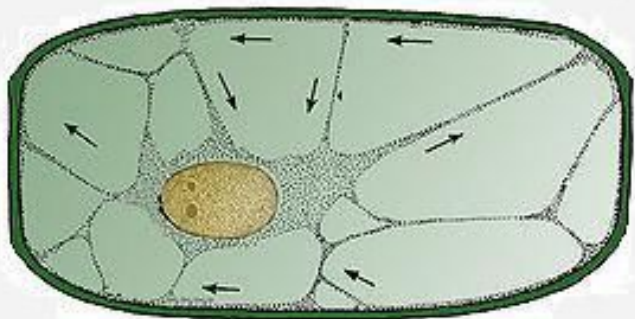
Оболочка обособляет клетку от окружающей среды. В ней есть отверстия – поры



# Цитоплазма



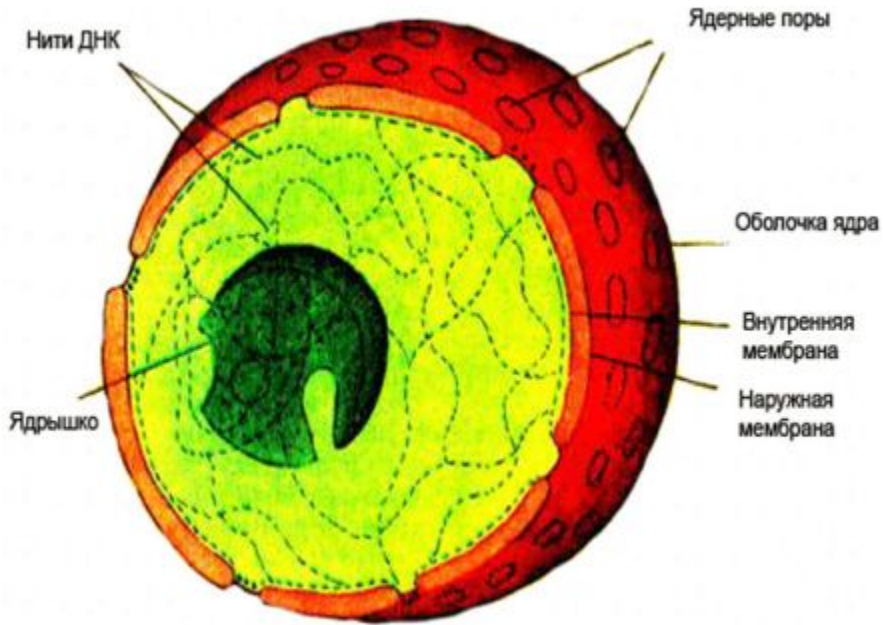
Движение цитоплазмы клеток



Цитоплазма - бесцветное вязкое вещество. Она медленно движется – это одно из свойств живой клетки.

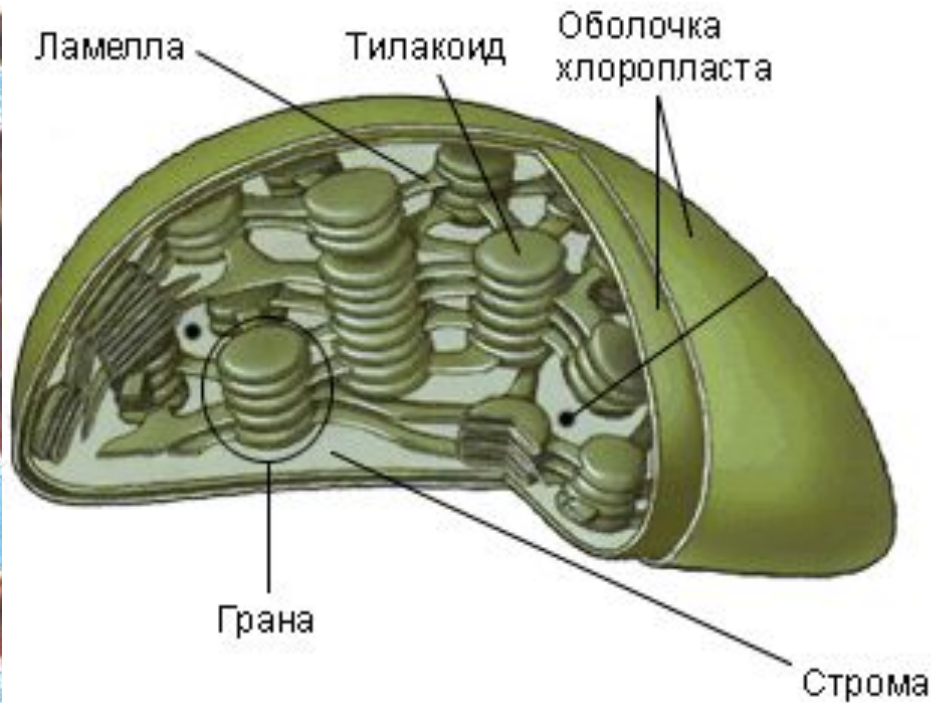


# Ядро



- Ядро – главный органоид клетки, в нем хранится наследственная информация.





Апп  
Голь

Э

хлоропласт

рибосомами



# Вакуоль

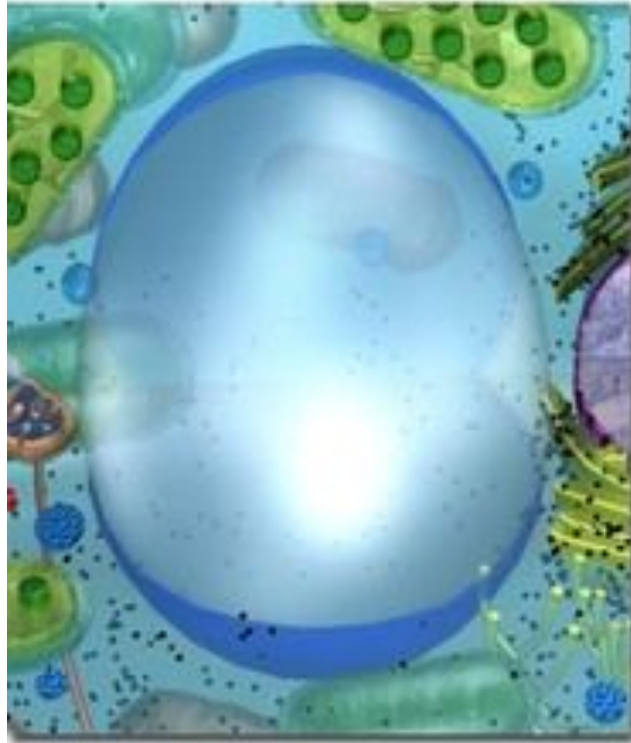


Figure 1





# Ткани растений

- **Образовательные**

- **Основные**

- **Покровные**

- **Проводящие**

- **Механические**

Группа клеток, сходных по строению, функциям и имеющим общее происхождение



# Спасибо за внимание!





# Использованные источники

- [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%83%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B&pos=1&uinfo=sw-1118-sh-480-fw-893-fh-448-pd-1&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.servimg.com%2Fu%2Ff62%2F12%2F12%2F56%2F12%2Feoia10.jpg](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%83%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B&pos=1&uinfo=sw-1118-sh-480-fw-893-fh-448-pd-1&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fwww.servimg.com%2Fu%2Ff62%2F12%2F12%2F56%2F12%2Feoia10.jpg)
- <http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF&uinfo=sw-1118-sh-480-fw-893-fh-448-pd-1>
- [http://lichnosti.net/people\\_2627.html](http://lichnosti.net/people_2627.html)
- [http://www.kto-is-kto.ru/?page=person\\_detail&person=588](http://www.kto-is-kto.ru/?page=person_detail&person=588)
- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f36dbeee-add4-4602-a5ec-6aed0c4defac/%5BBIO6\\_02-07%5D\\_%5BIM\\_03%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/f36dbeee-add4-4602-a5ec-6aed0c4defac/%5BBIO6_02-07%5D_%5BIM_03%5D.swf)
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79164?interface=pupil&class=48&subject=29>
- <http://www.nastol.com.ua/download/3420/1024x1024/>

