

**Окружающий мир**  
**А.А.Вахрушев «Школа 2100»**

**3в класс**

**МБОУ СОШ№10 г. Учалы**

**Учитель: Хайбуллина**

**Елена Евгеньевна**

**ЛИСТ**

**стебель**

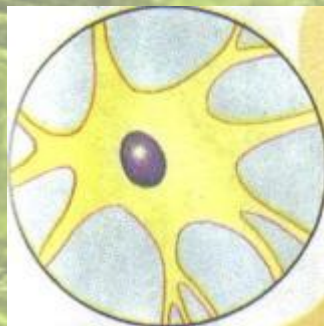
**корень**



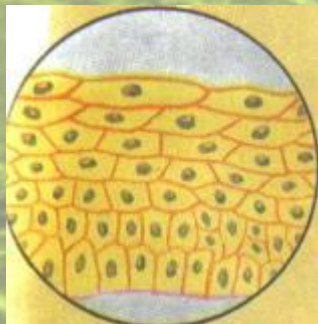


1	2	3	4	5	6
к	л	у	т	к	р
а	е	д	о	у	а
р	с	о	р	с	з
а		б	ф	т	р
с		р		а	у
ь		е		р	ш
		н		н	и
		и		и	т
		е		к	е
					л
					ь

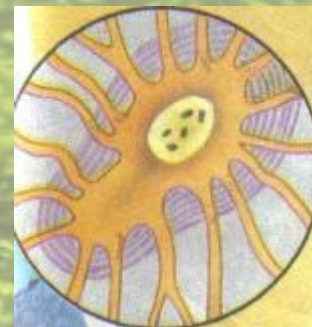
# Многообразие клеток:



Нервные клетки



Клетки кожи



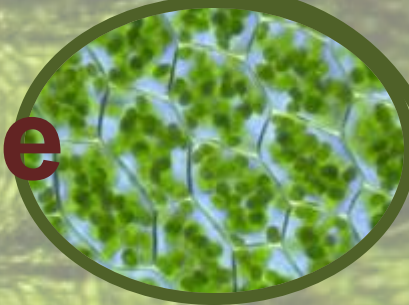
Клетки кости



Клетки крови



# Клетки – маленькие лаборатории



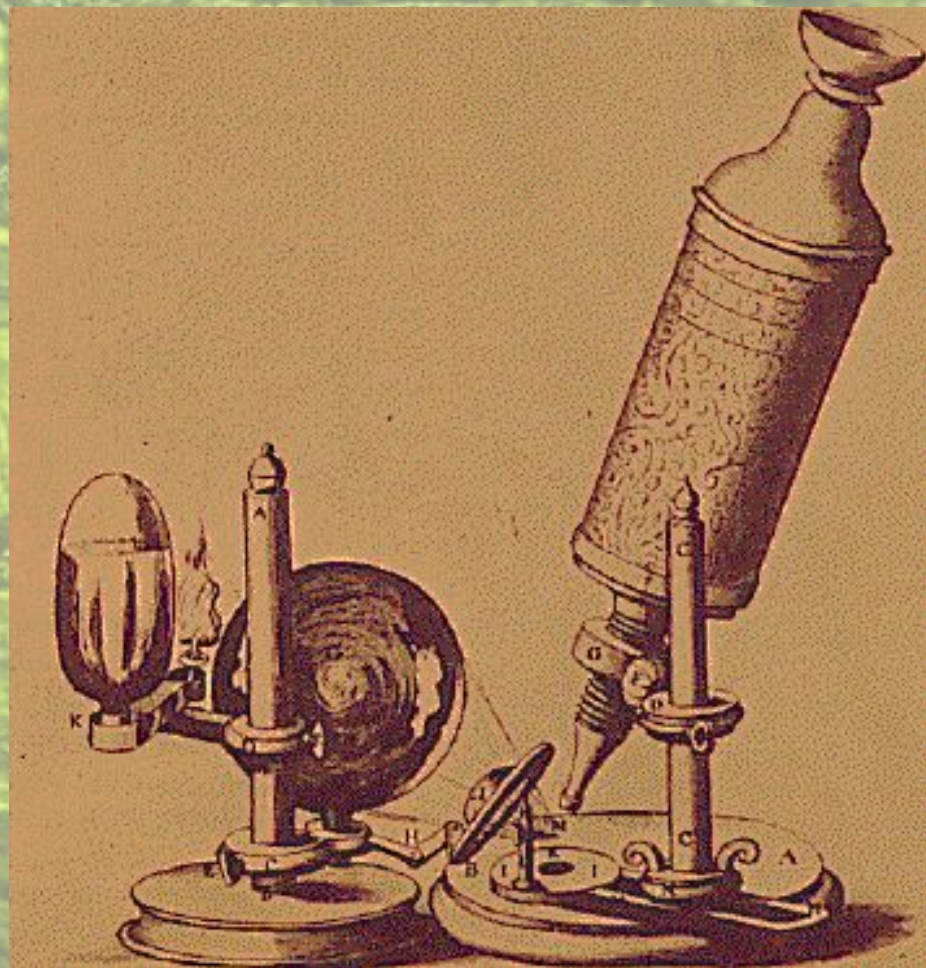
The background of the slide is a microscopic image of plant cells, showing a grid-like pattern of cell walls with various internal structures. The text is overlaid on this image.

# **цель:**

**Изучить строение  
клетки.**

**Что происходит  
внутри клетки?**

# Роберт Гук





# Роберт Гук и его микроскоп



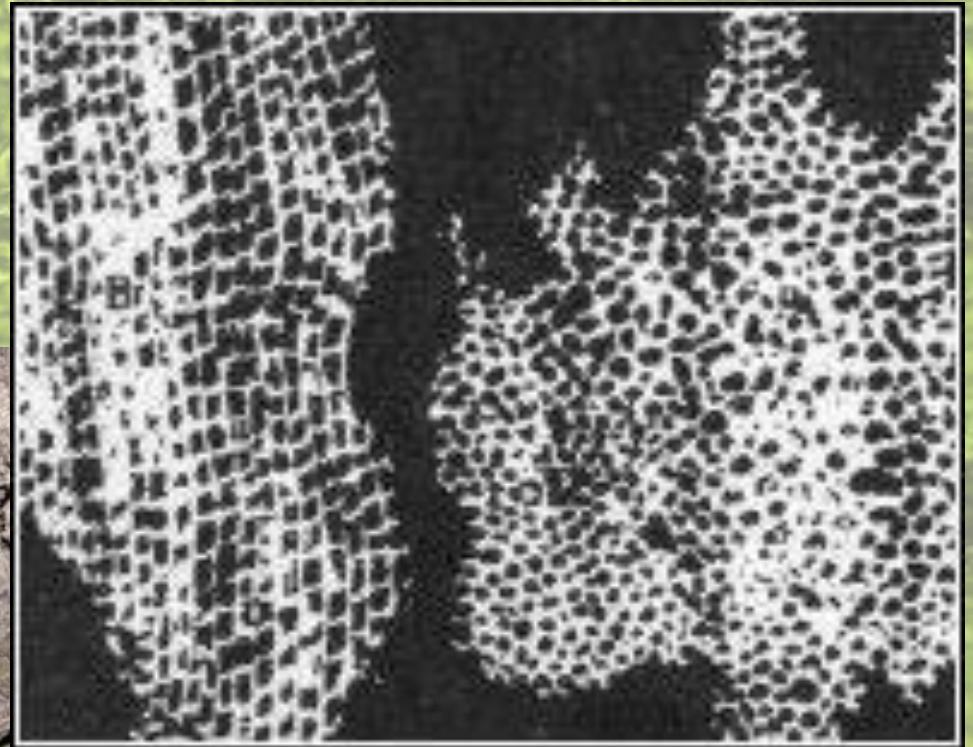
Свой микроскоп Роберт Гук усовершенствовал более 300 лет назад. Это позволило ему взглянуть на обычные предметы при большом увеличении.

**Роберт Гук**

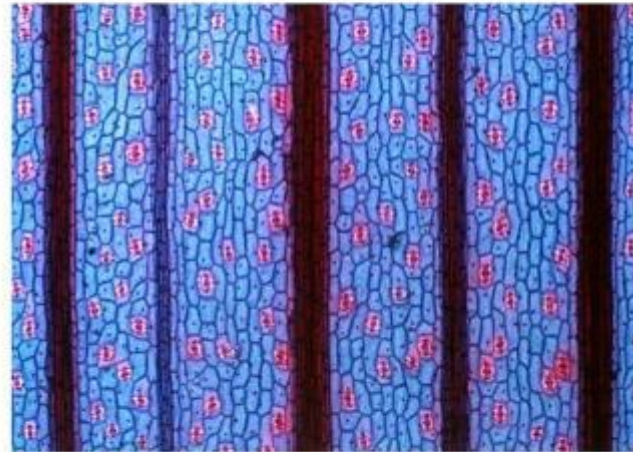
**(1635 – 1703)**

**Английский ученый**

# Клетки коры дуба (рисунок Гука)



# Человек



# Рассмотрим клетку через микроскоп!

Оборудование:

1. Стеклянная чашка
2. Пипетка
3. Предметное и покровное стекло
4. Пинцет и скальпель
5. микроскоп

Материалы:

1. Лук
2. йод



# Ход работы:

## Этап 1



**Скальпелем срежем тонкую чешуйку с луковицы**



**Положим срезанную чешуйку в стеклянную баночку**

## Этап 2



На предметное стекло  
наносим каплю раствора  
йода



Приготовленную чешуйку  
лука помещаем в каплю  
раствора йода на  
предметном стекле

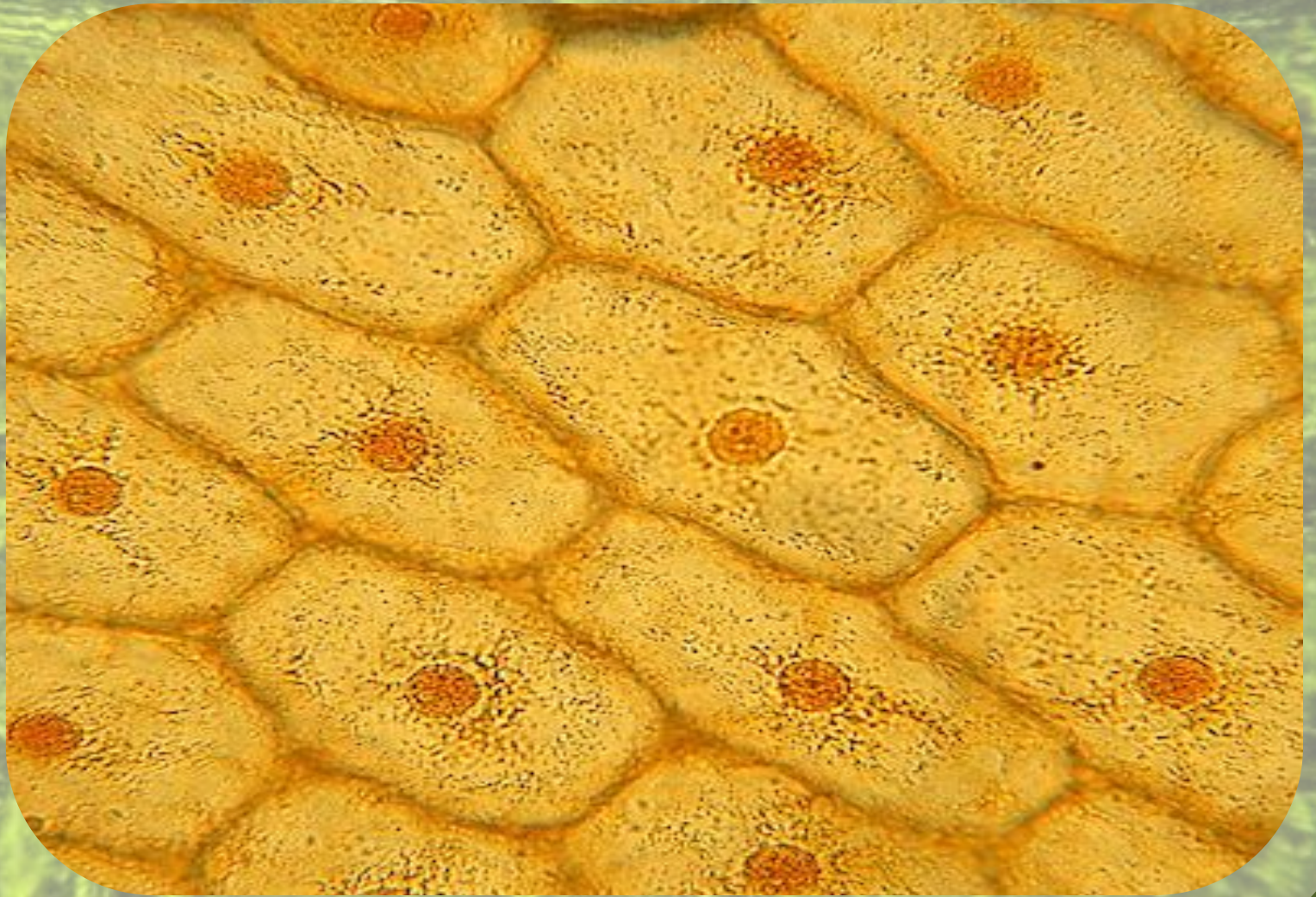
## Этап 3



**Накрываем препарат  
покровным стеклом**



**Помещаем на предметный  
столик микроскопа**





# Почему листья зеленые?



Хлорофилл в  
хлоропластах

Улавливает  
энергию  
солнечных лучей и  
придает  
растительной  
клетке окраску.

Благодаря хлорофиллу происходит фотосинтез  
органического вещества

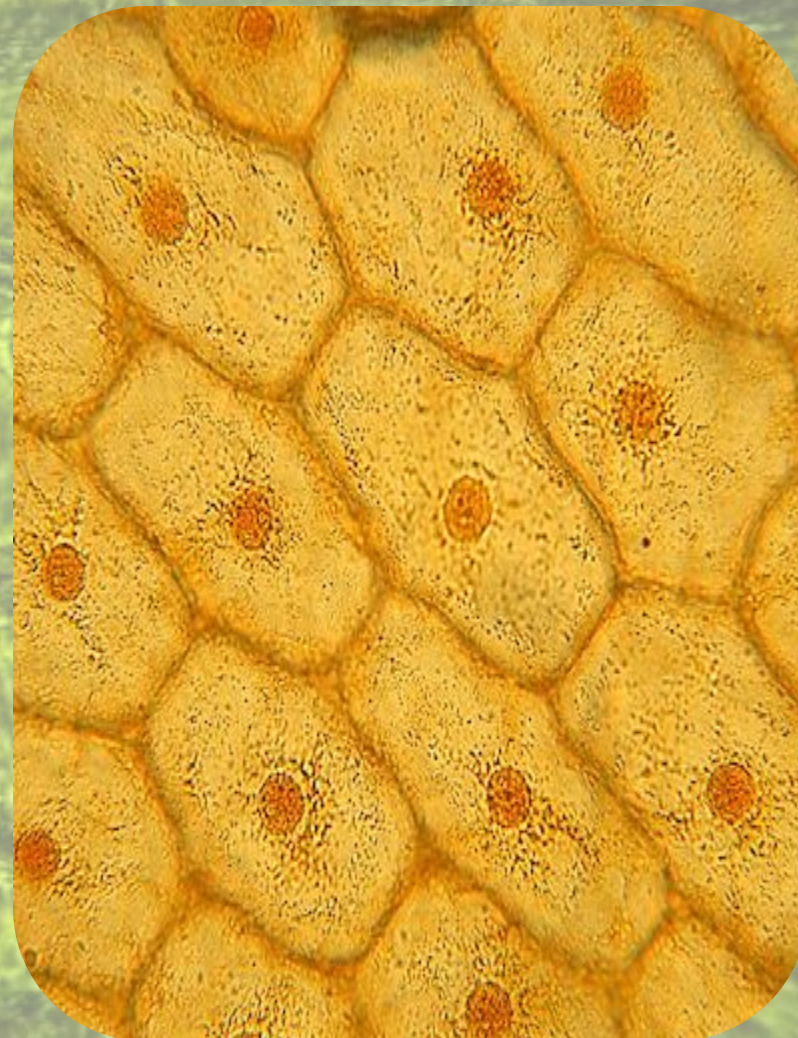
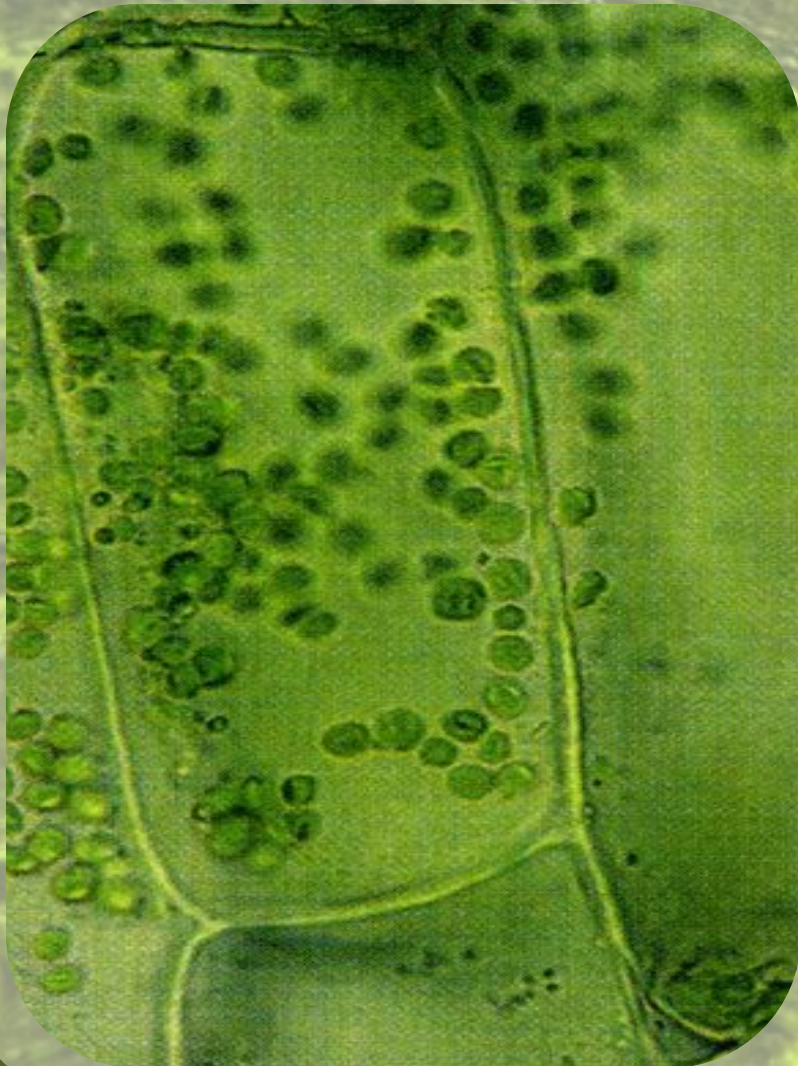
## Этап 4



**Рассмотрим клетки лука**

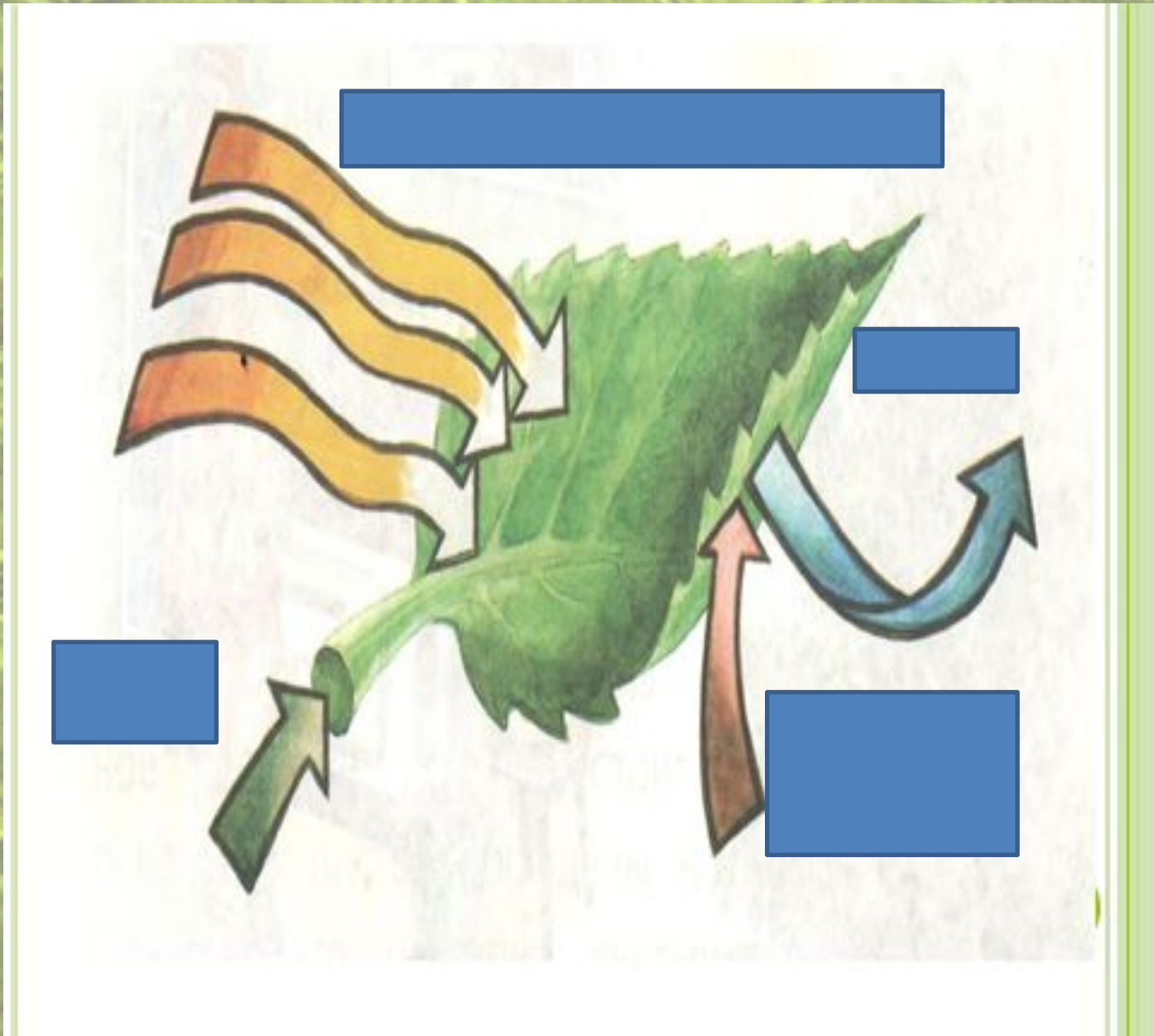
**Что вы увидели? А чего здесь  
нет?**

# Сравните с клеткой зеленого растения



# ФОТОСИНТЕЗ





# ВЫВОДЫ:

1. Всё живое имеет клеточное строение.

2. Главными частями клетки являются: ядро, цитоплазма, мембрана.

- Я узнал(а).....

- Я понял(а)...

- Я знаю...

# Библиография:

1. Вахрушев А.А., Данилов Д.Д., Бурский О.В., Раутиан А.С. «Окружающий мир» 3 класс, («Обитатели Земли»), часть 1. - Баллас; Школьный дом, 2012 – 144 с., ил.
2. Хейзел Мэскелл «Что такое биология? Энциклопедия для любознательных»./ пер. с англ. Б.Гахаева. – М.: Эксмо, 2010. – 96с.
3. Видеофрагменты из архивов Лабунец О.Ю.
4. Стихи-загадки Июдина Л.А.  
(<http://engschool18.ru/167-zhiznedeyatelnost-kletki-tkani-6kl.html>)
5. Фото из интернета
6. [http://www.virtulab.net/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=44%3A9&id=175%3A2009-08-30-10-23-41&Itemid=105](http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=article&catid=44%3A9&id=175%3A2009-08-30-10-23-41&Itemid=105)
7. <http://podmikroskopom.ru/kletki-kozhicy-luka/>
8. Шаблон презентации – Кузнецова Ю.В., а так же фото из личного архива