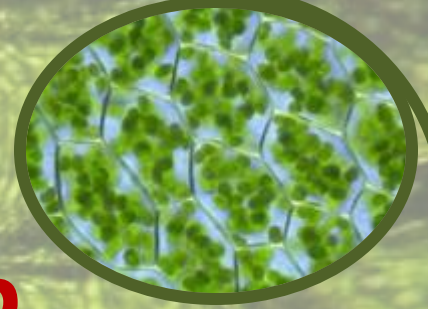




Окружающий мир
А.А.Вахрушев «Школа 2100»
3в класс
МБОУ СОШ №10 г. Учалы

Учитель: Хайбуллина
Елена Евгеньевна

ЛИСТ

стебель

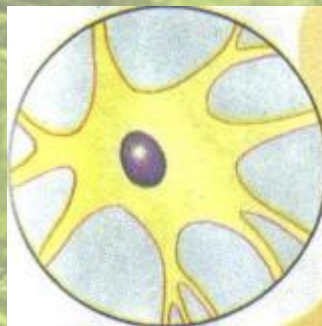
корень



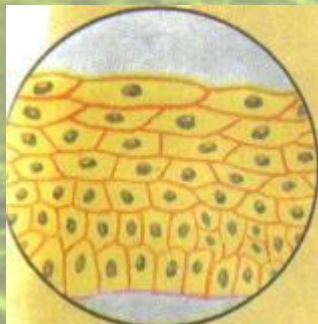


1	2	3	4	5	6
к	л	у	т	к	р
а	е	д	о	у	а
р	с	о	р	с	з
а		б	ф	т	р
с		р		а	у
ь		е		р	ш
		н		н	и
		и		и	т
		е		к	е
					л
					ь

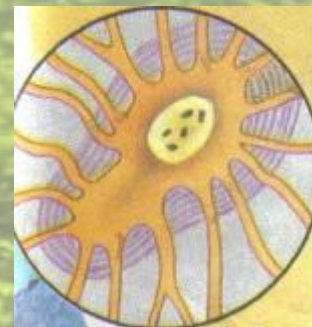
Многообразие клеток:



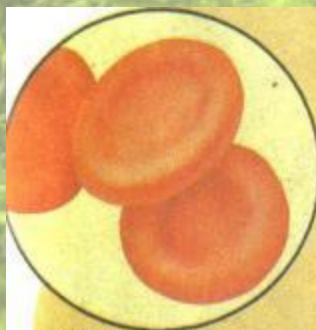
Нервные клетки



Клетки кожи



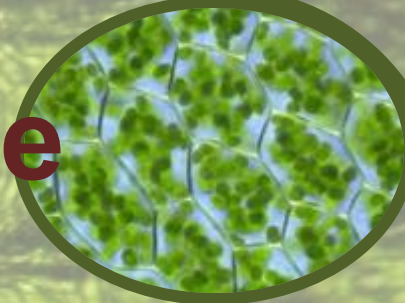
Клетки кости

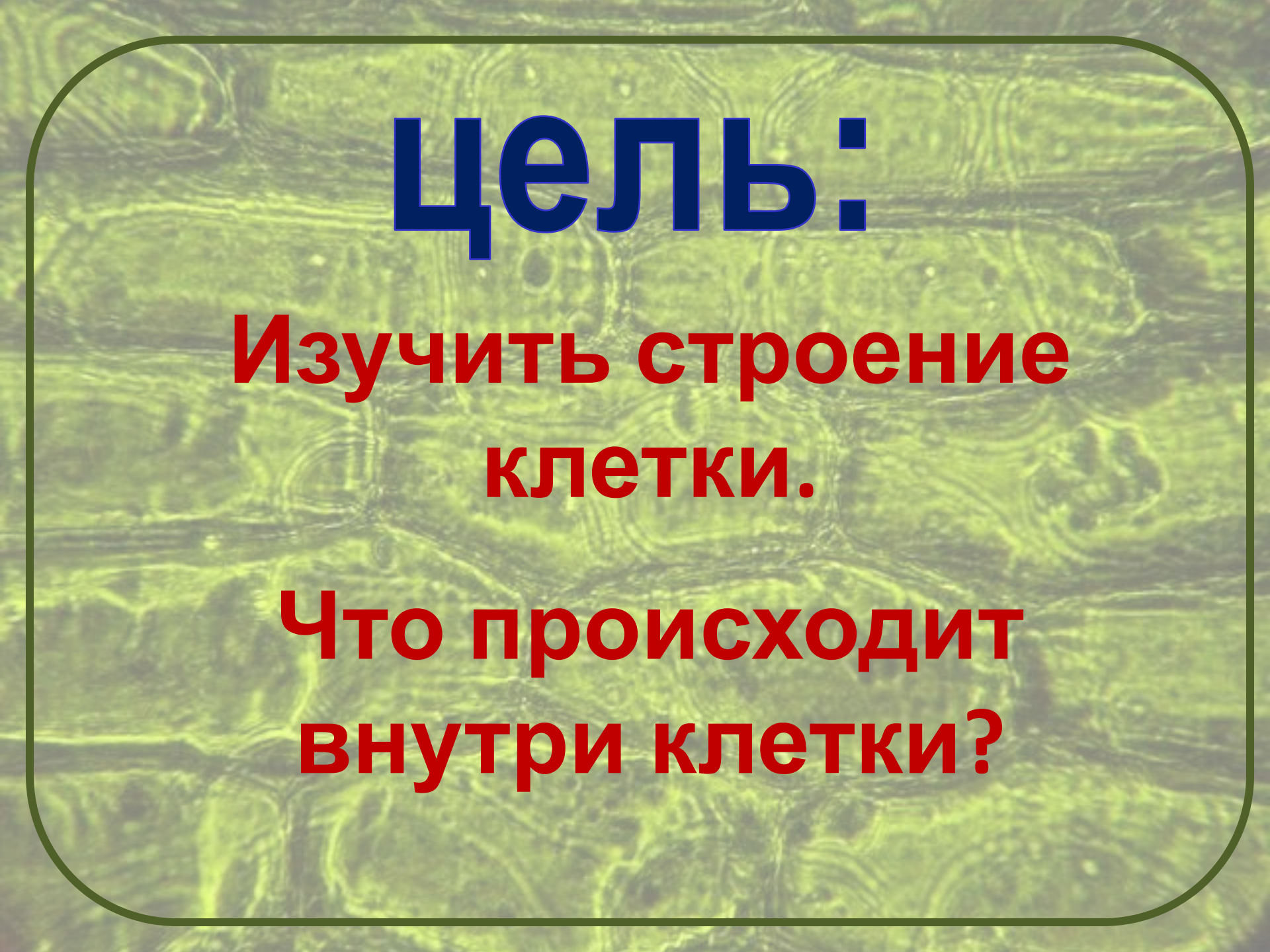


Клетки крови



Клетки – маленькие лаборатории



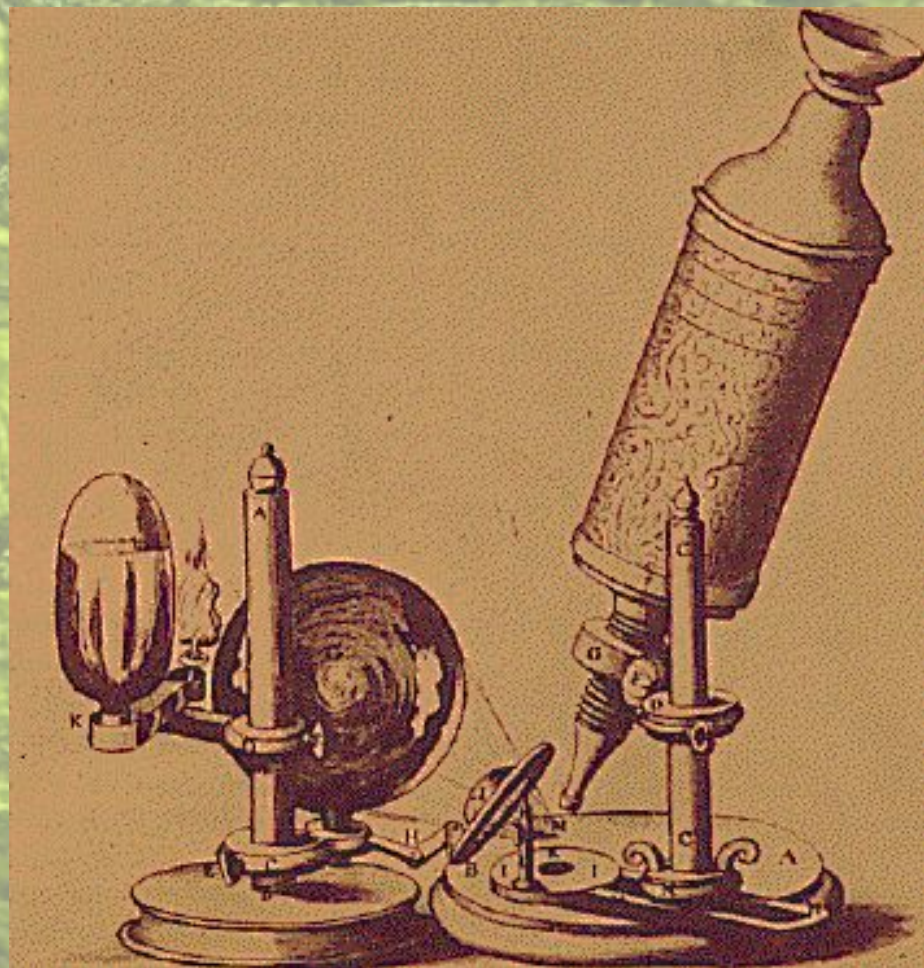
The background of the slide is a microscopic image of plant cells, showing a grid-like pattern of cell walls with various internal structures visible. The text is overlaid on this image.

цель:

**Изучить строение
клетки.**

**Что происходит
внутри клетки?**

Роберт Гук



Роберт Гук и его микроскоп



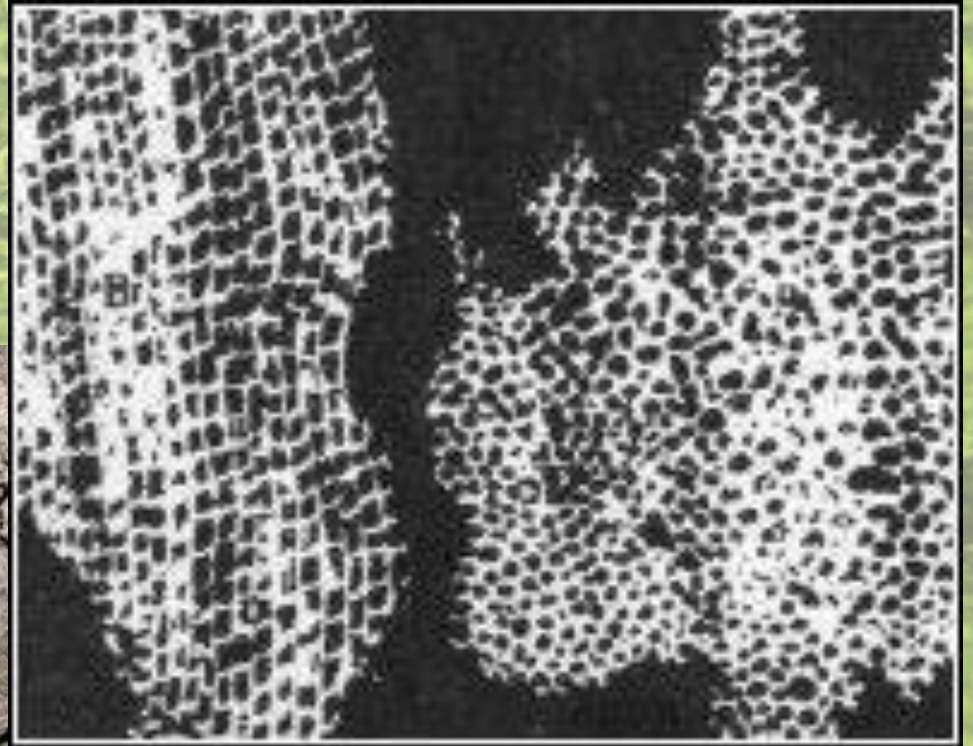
Свой микроскоп Роберт Гук усовершенствовал более 300 лет назад. Это позволило ему взглянуть на обычные предметы при большом увеличении.

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**

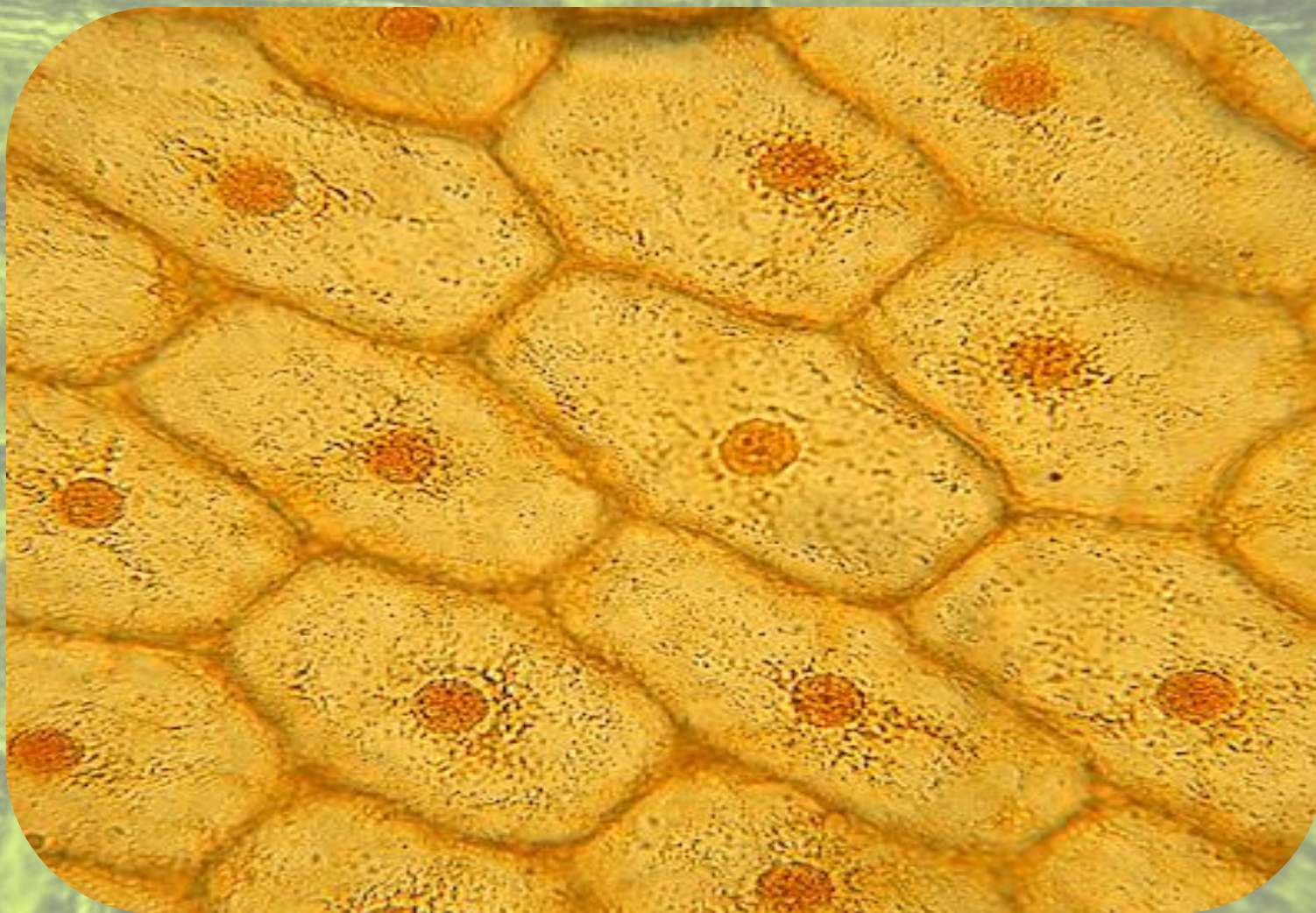
Этап 3



**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

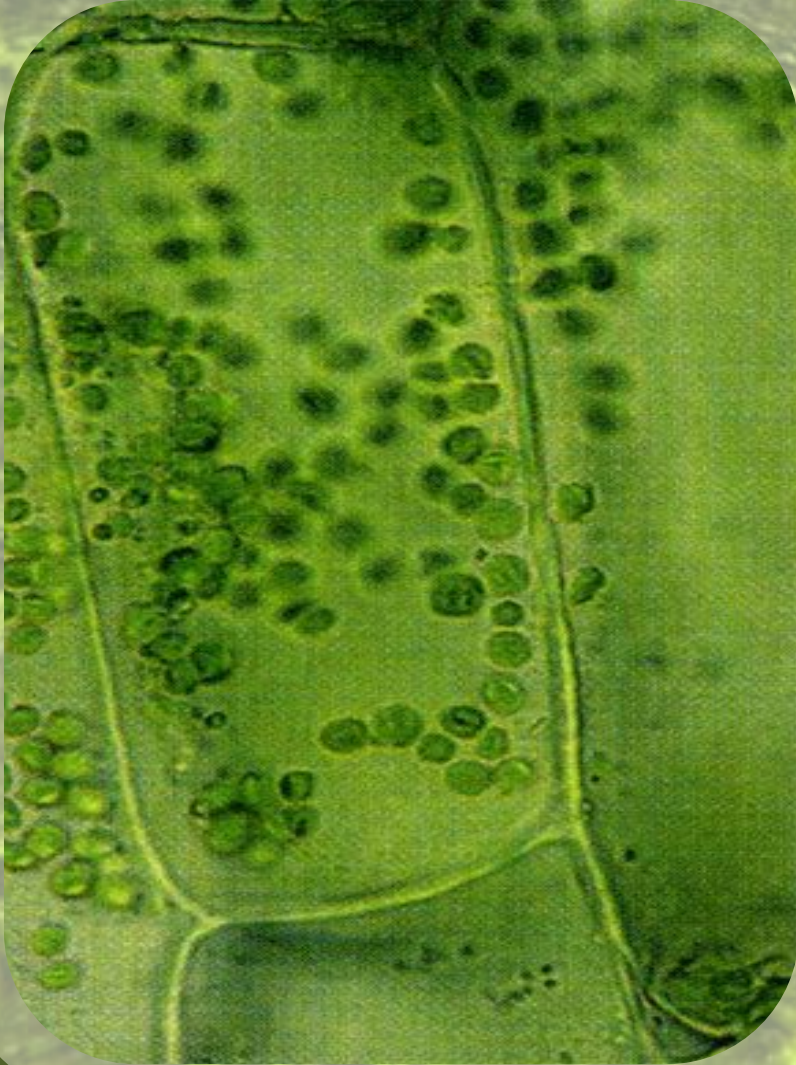
Этап 4



Рассмотрим клетки лука

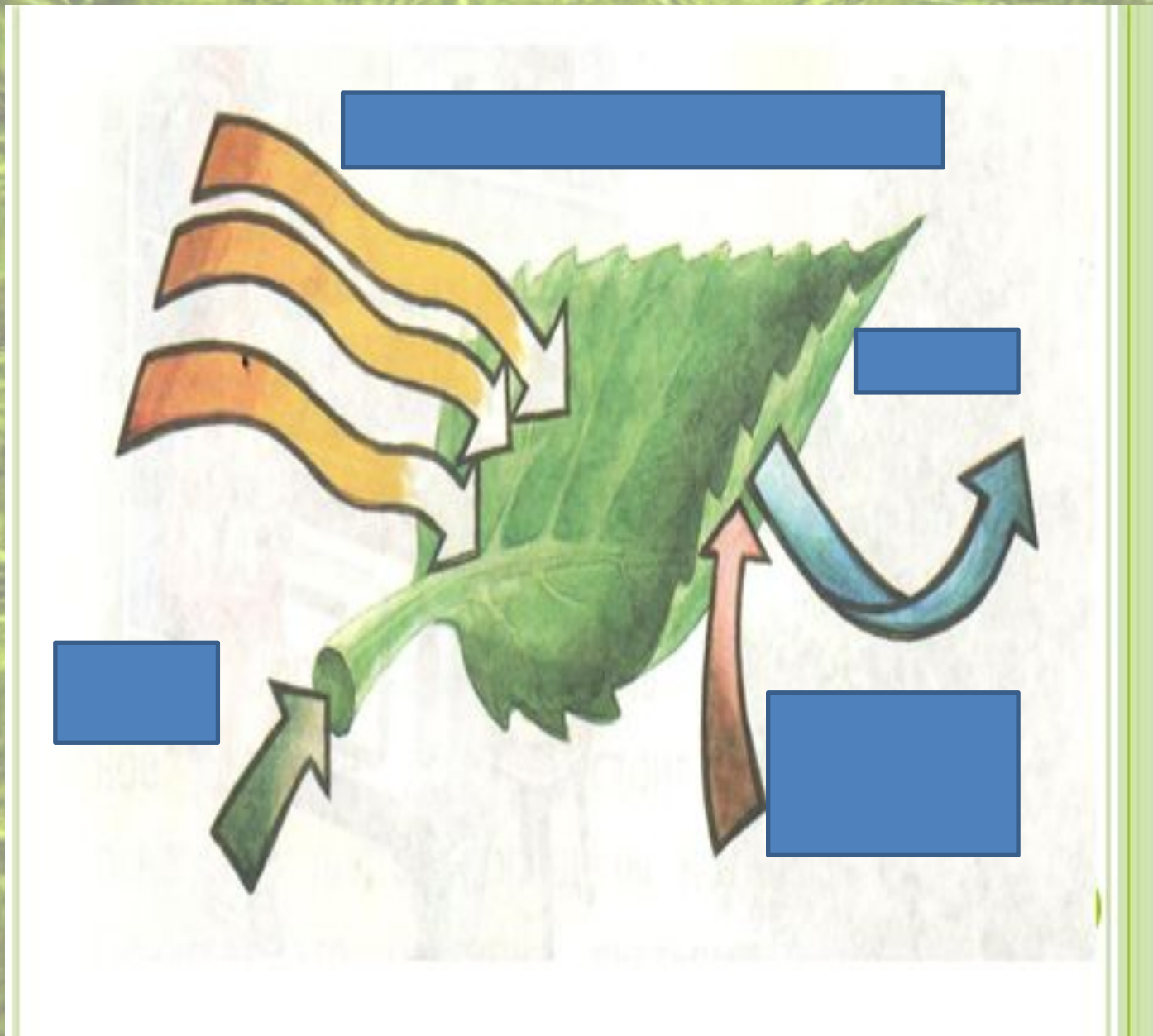
Что вы увидели? А чего здесь
нет?

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
7. <http://podmikroskopom.ru/kletki-kozhicy-luka/>
8. Шаблон презентации – Кузнецова Ю.В., а так же фото из личного архива