

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

Учитель: Хайбуллина
Елена Евгеньевна

ЛИСТ

стебель

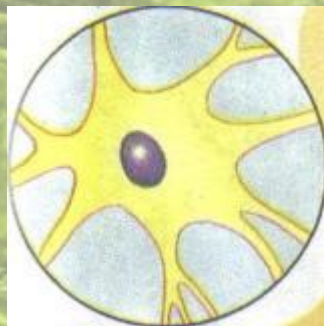
корень



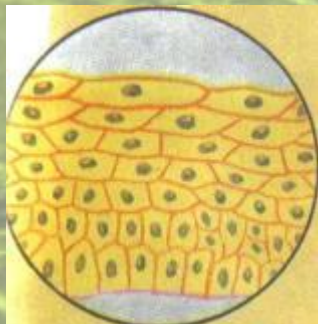
1	2	3	4	5	6
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
White	White	White	White	White	White
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
White	White	White	White	White	White
Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
White	White	White	White	White	White

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

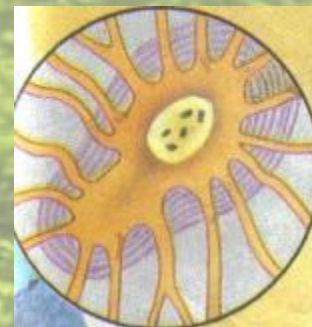
Многообразие клеток:



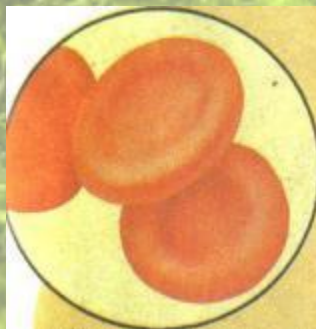
Нервные клетки



Клетки кожи



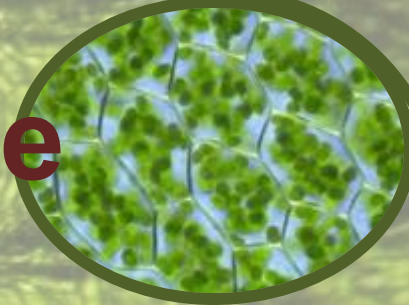
Клетки кости



Клетки крови



Клетки – маленькие лаборатории



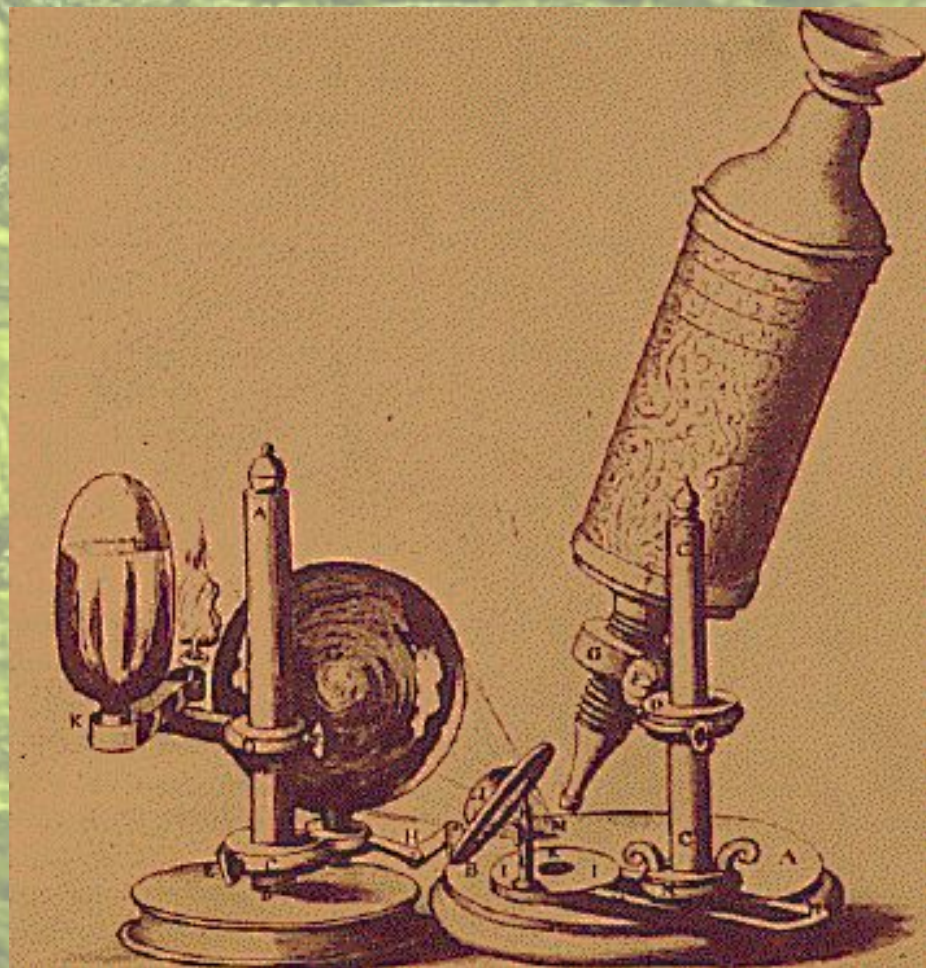
The background of the slide is a microscopic image of plant cells, showing a grid-like structure of cell walls with various internal organelles visible. The text is overlaid on this image.

цель:

**Изучить строение
клетки.**

**Что происходит
внутри клетки?**

Роберт Гук



Роберт Гук и его микроскоп



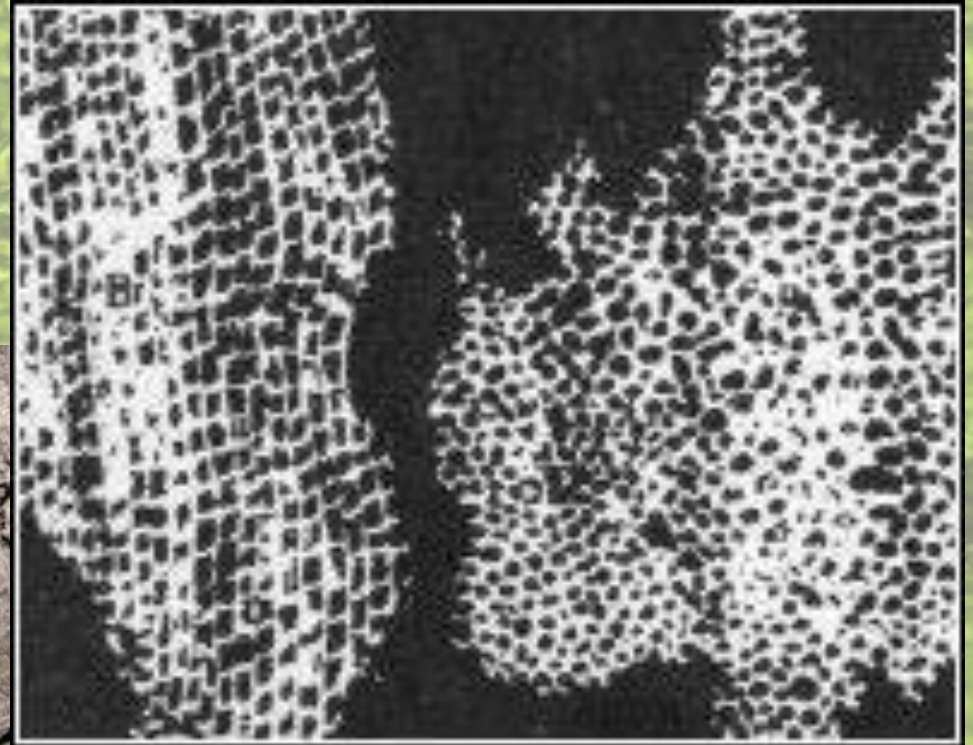
Роберт Гук

(1635 – 1703)

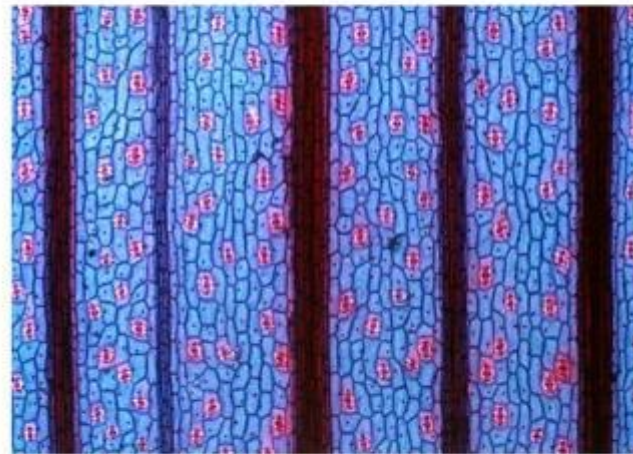
Английский ученый

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

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

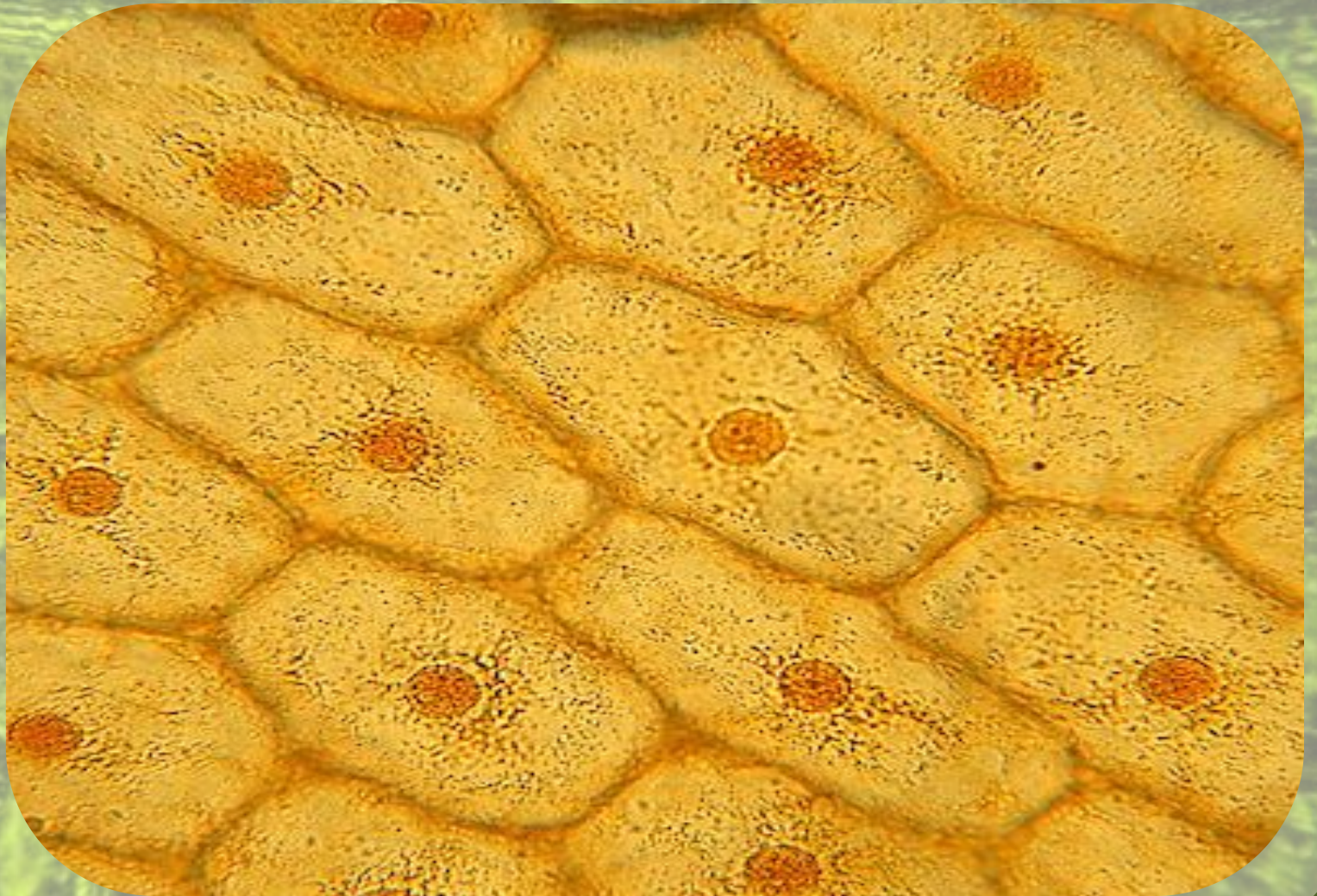
Этап 3



**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

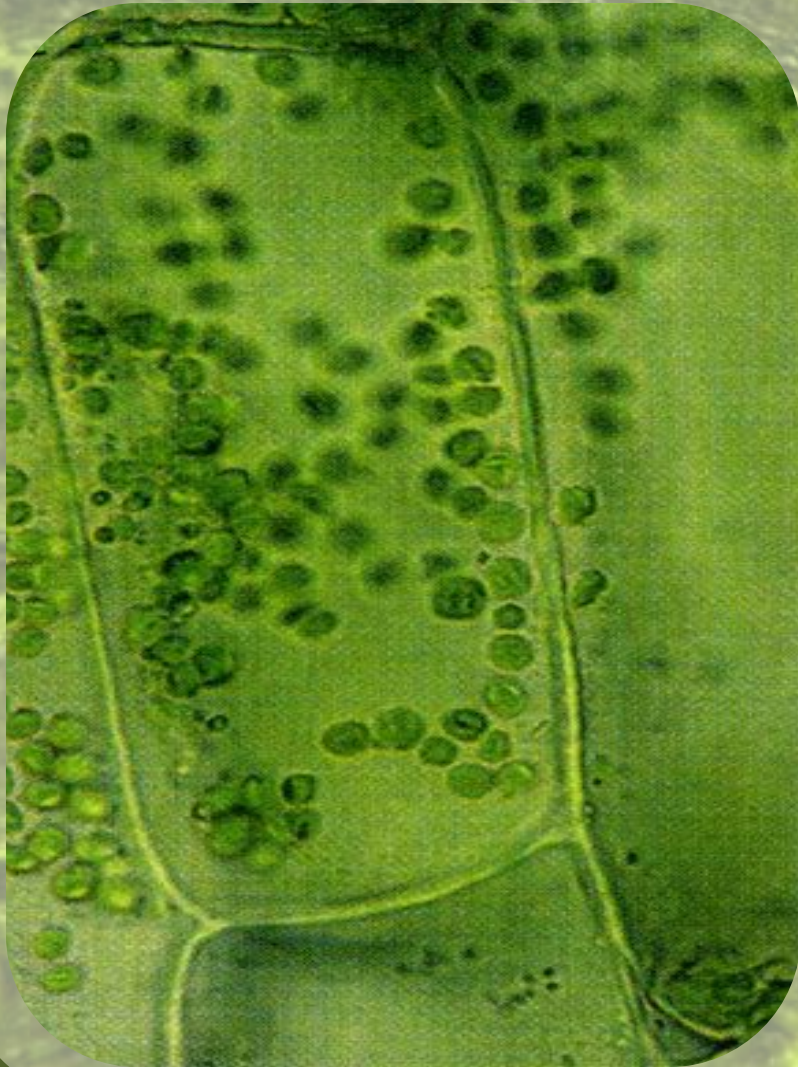
Этап 4



Рассмотрим клетки лука

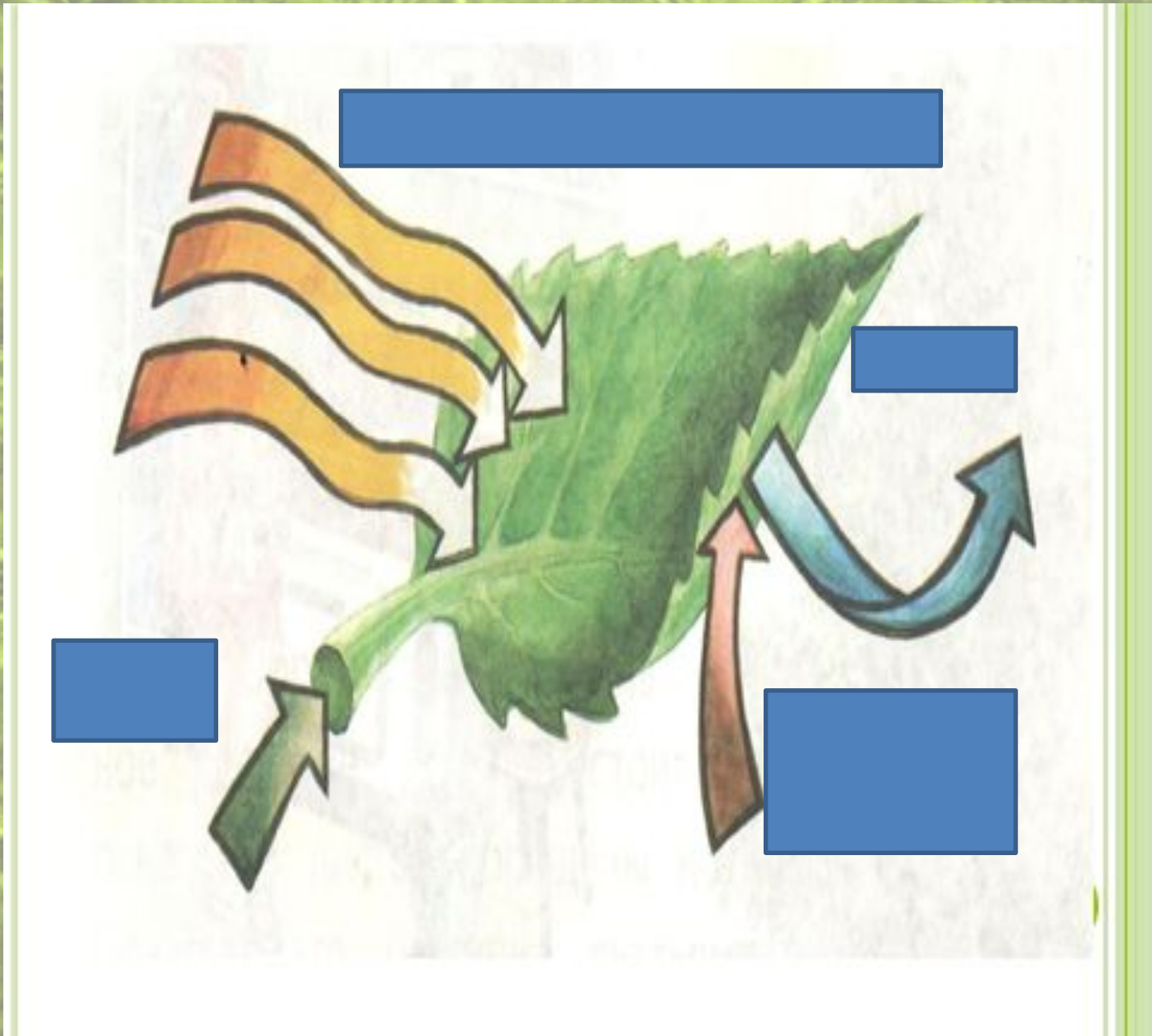
**Что вы увидели? А чего здесь
нет?**

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