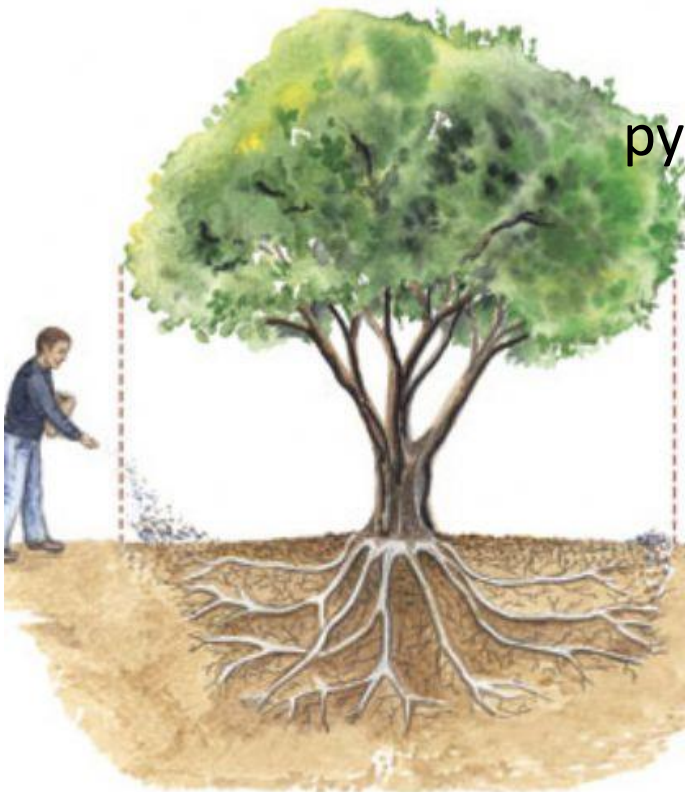


Проект на тему: «Волшебное питание дерева»

Выполнила:
ученица 2 «А» класса
Никитина София

руководитель Юрченко Надежда Викторовна



Цель: Изучение процесса получения растением всех питательных веществ, необходимых для роста, существования, поддержания, изменения и размножения растения, способов продвижения веществ по ветке, расширить, углубить и систематизировать знания о растительном и животном мире, больше любить и ценить окружающий мир, проявлять заботу о нем.

Задачи:

- собрать материал для осуществления исследования;
- подобрать необходимые ветки деревьев для наглядности исследования;
- приобрести материал, который даст необходимый результат;
- создать условия для начала работы;
- завести дневник наблюдений;
- проследить за изменениями в работе и зафиксировать их;
- предоставить наглядный отчет о проделанной работе.



Содержание.

Введение.

Глава 1. Интересная история, которую рассказала мне моя бабушка.

Глава 2. Как изменялись веточки дерева.

Глава 3. Что произошло с веточками, спустя время.

Глава 4. По какому принципу происходит питание дерева.

Заключение.

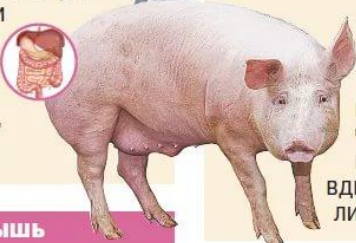
Вывод.



Введение

1. Свинья

В крови у неё и у человека одинаковое содержание гемоглобина и белков, совпадают размеры эритроцитов и группы крови. Также у нас чрезвычайно близки пищеварение и структура кожи - именно поэтому свинья, как и мы, может загорать.



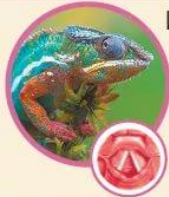
2. Мышь

Домашняя, как и человек, боится щекотки, а потому умеет смеяться, если её щекочут.



3. Хамелеон

Имеет похожие на человеческие голосовые связки.



4. Дельфин



Учёные, проводившие энцефалограмму многих животных, выяснили: дельфины афалина имеют максимально похожий на человеческий мозг. Он у них чуть большего, чем у нас, размера и даже содержит вдвое больше извилин.

5. Обезьяна

С точки зрения теории эволюции люди - недоразвитые обезьяны. Мы имеем на одну хромосому меньше, чем, скажем, шимпанзе. Но при этом у нас похоже строение рук и черепа.



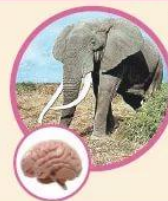
6. Крыса

Если этого грызуна увеличить до нашего размера и распрямить ему скелет, то окажется, что суставы крыс и людей устроены одинаково, а кости имеют равное количество деталей.



7. Слон

Имеет такую же, как у человека, долговременную память.



8. Лягушка

У неё тоже имеются кожистые веки, помогающие очистке глаз, а также барабанные перепонки, которые дают возможность слышать звуки.



9. Рыба



У человеческого зародыша, как и у рыб, имеются жабры. Правда, у нас они в процессе вырастания малыша атрофируются.

10. Ёж

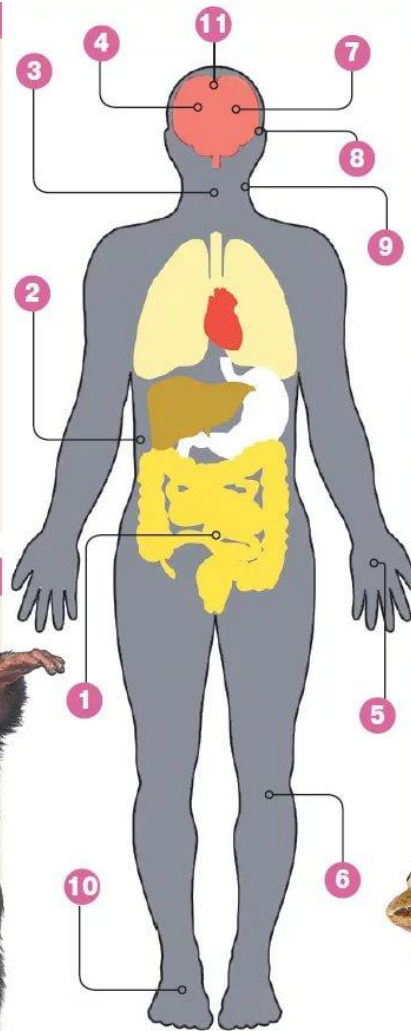
У этого симпатичного колючего зверька сходная с нашей стопой форма лапы, хотя, конечно, и не столь развита.



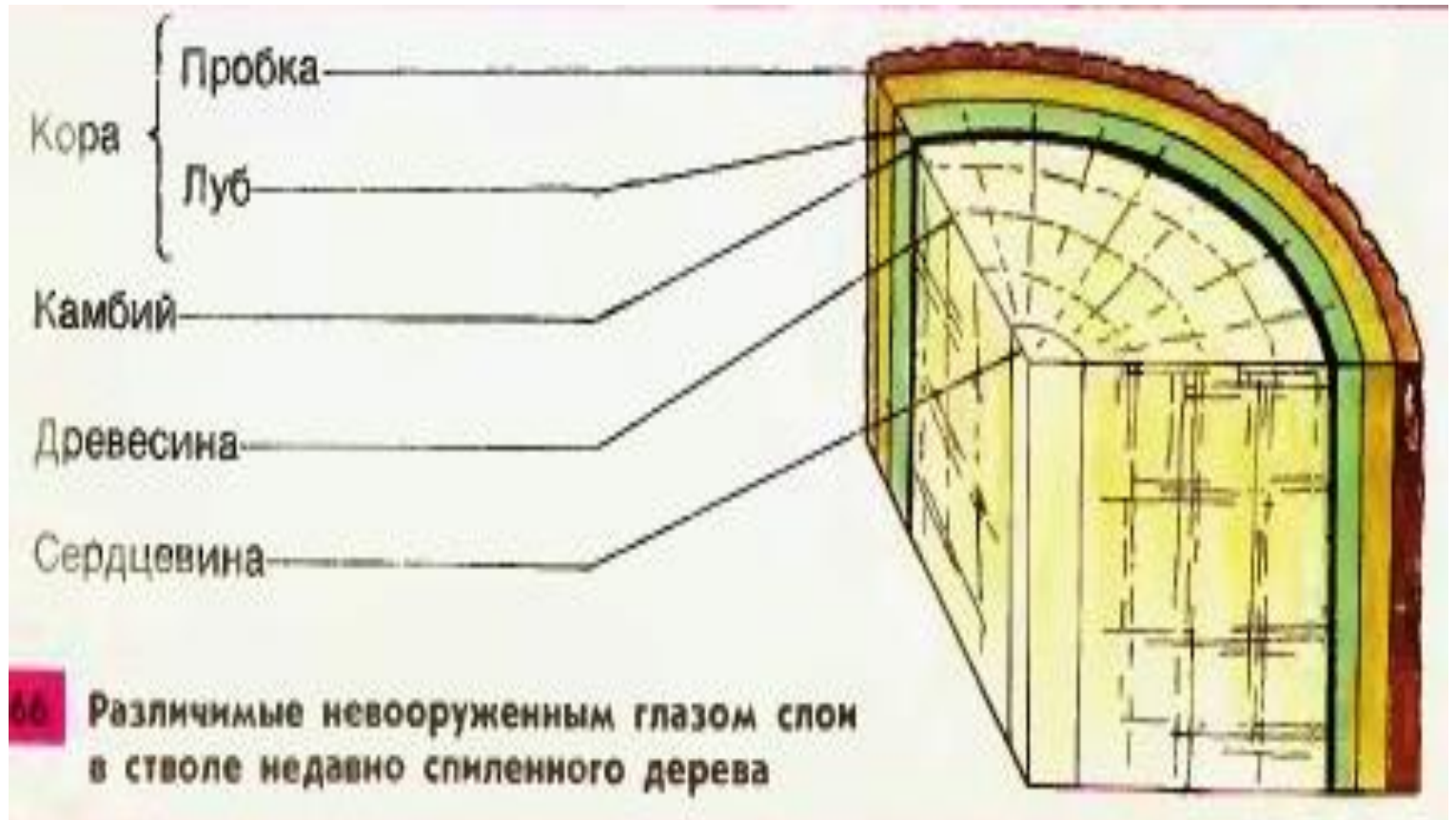
11. Червь



У человека и червя нематод паразитирующей сходное строение нервной системы.



Слои дерева



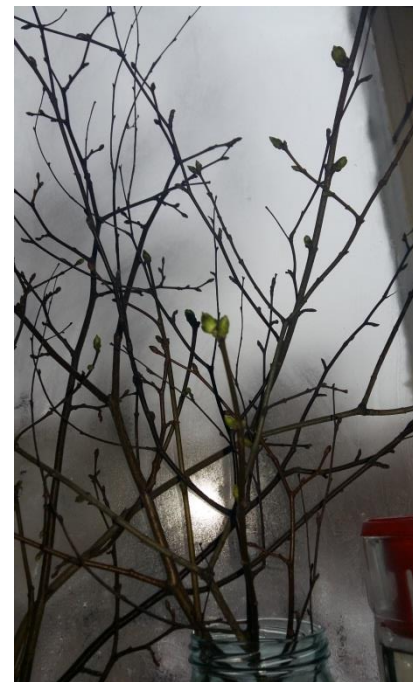
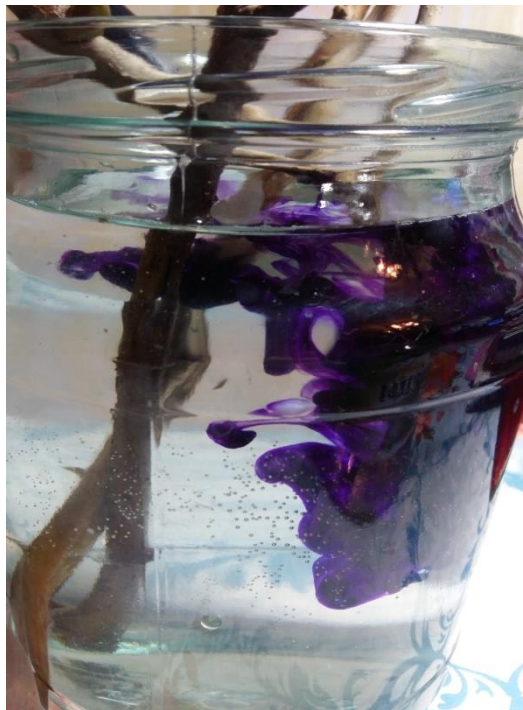
Для того, чтобы узнать о волшебном питании
дерева мне потребовалось:
несколько веток липы, сирени, березы, банка
с водой и чернила



Экспериментирую!



Я продолжила следить дальше. И, с каждым днем,
почки становились всё толще
и толще.





Хотя в начале моего опыта кора
была чистой, а срез веток в центре
совсем белый



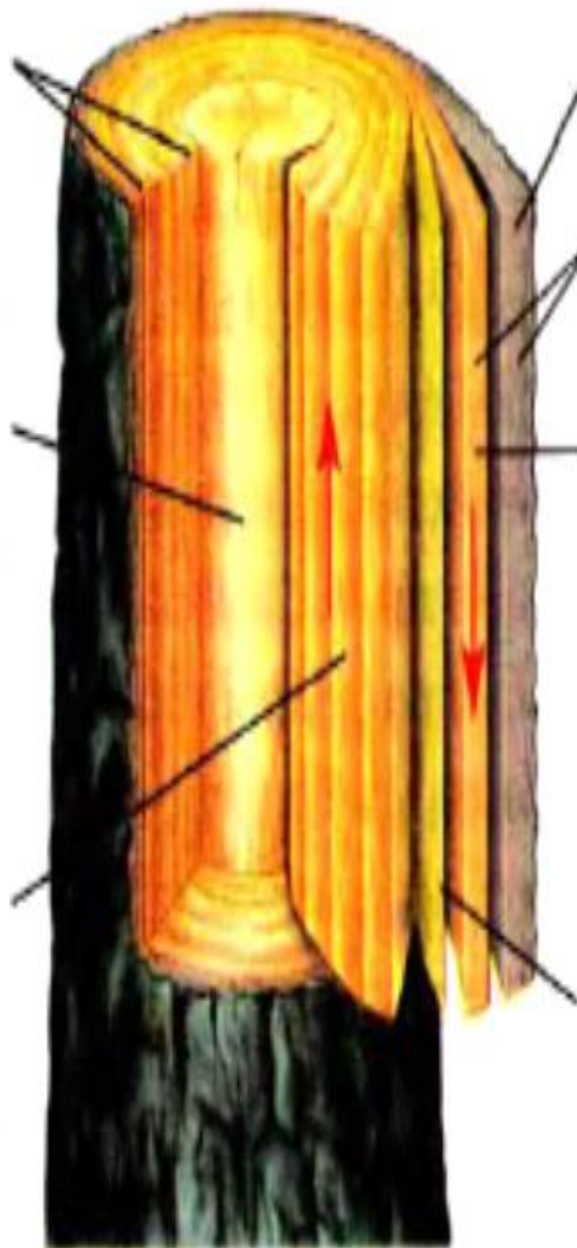
Почти через неделю моих наблюдений я обнаружила вот что:



Годичные кольца

Сердцевина стебля,
образованная из крупных
тонкостенных клеток,
в которых могут
откладываться запасные
вещества

Древесина — слои клеток,
по которым вода
и минеральные соли
передвигаются вверх
(восходящий ток)

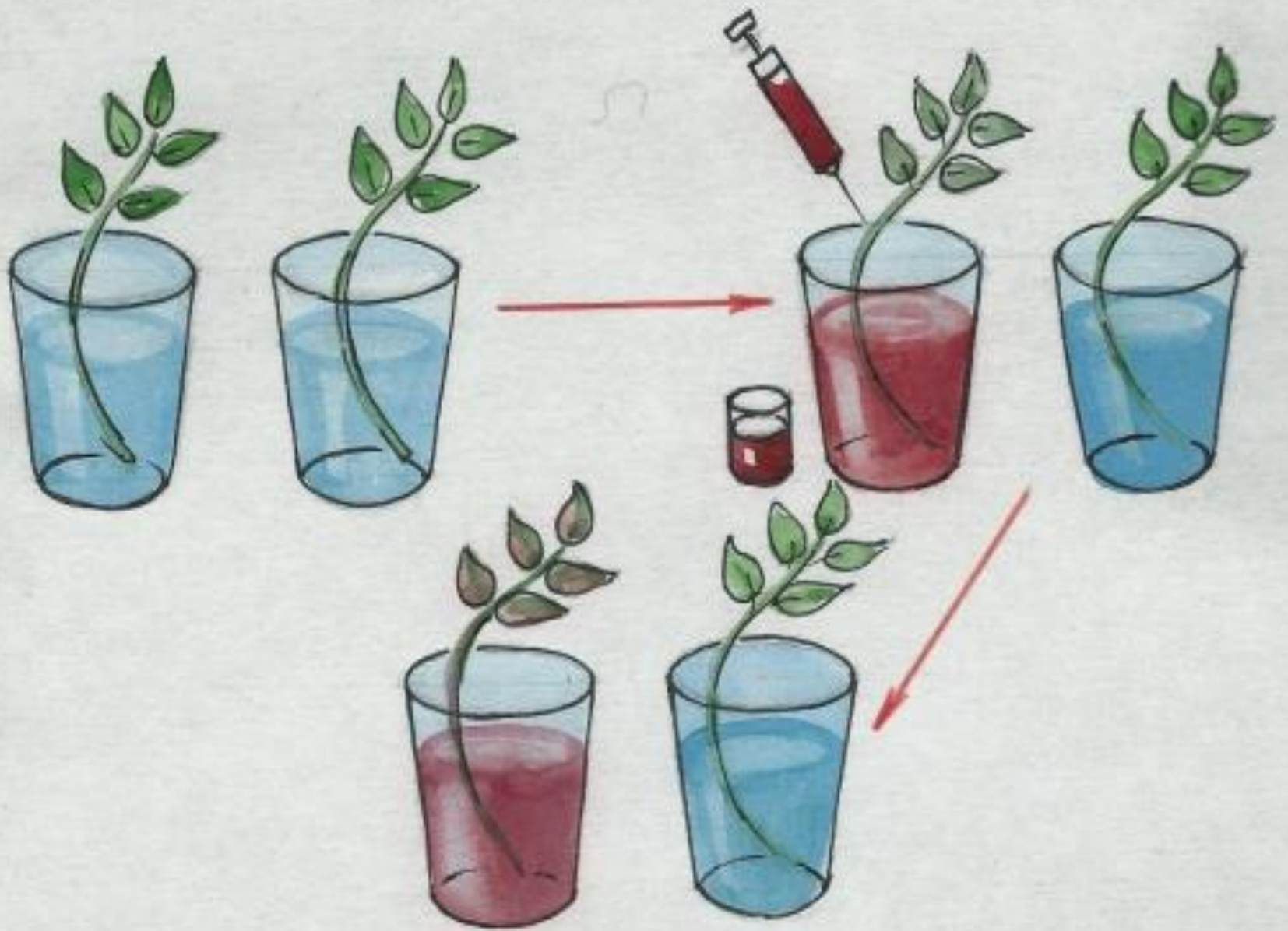


Пробка

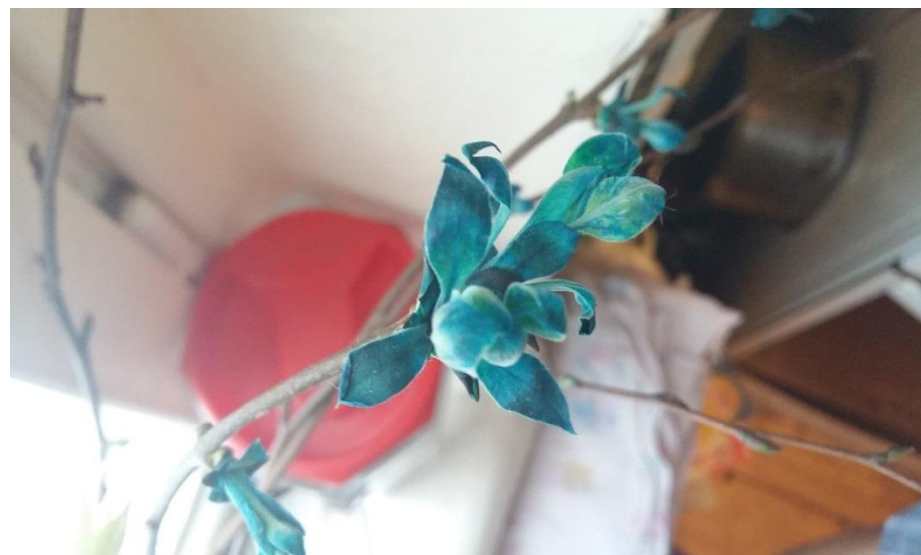
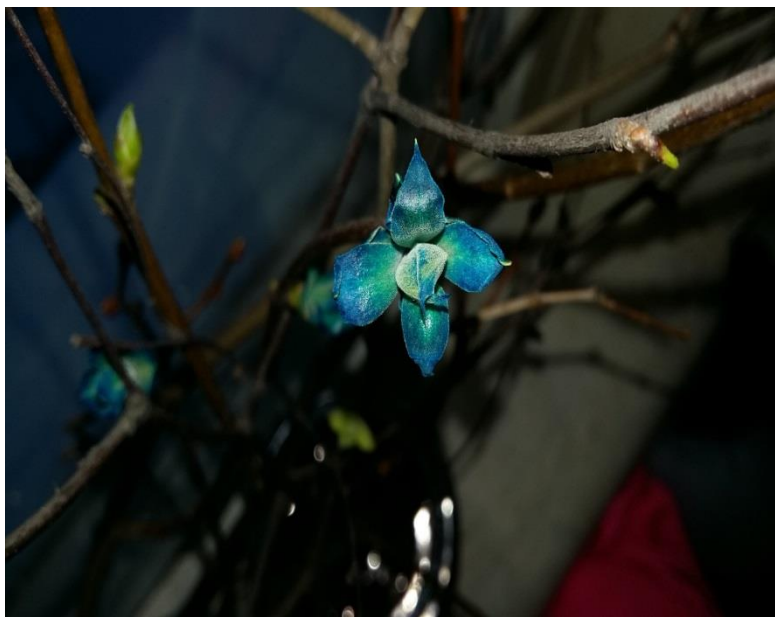
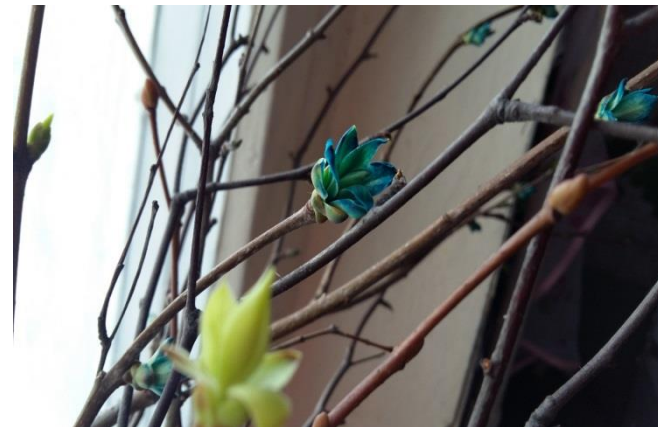
Кора

Луб, по клеткам которого
продукты фотосинтеза
(сахара) передвигаются
в стебле (нисходящий ток)

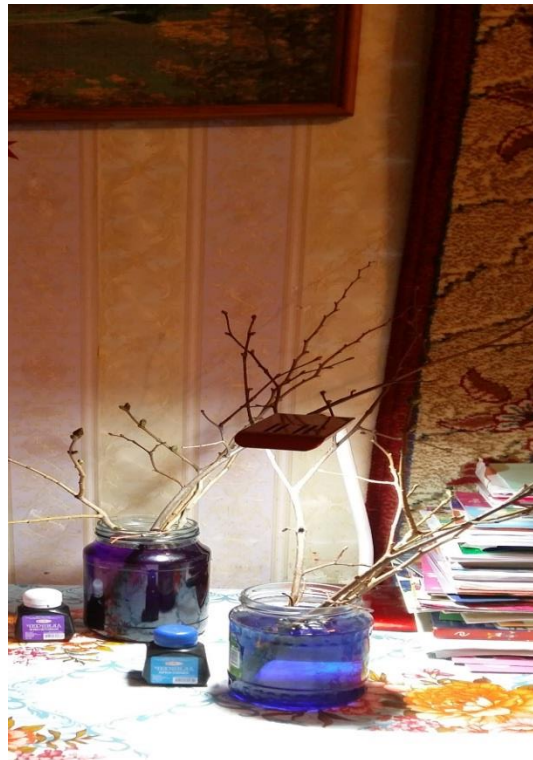
Камбий,
обеспечивающий рост
стебля в толщину



Вот, что происходило...



Благодаря этому опыту я поняла, что как дома, в моей баночке чернила поднимаются по стебелькам, так и в природе из почвы по стволу дерева, веточкам и листикам продвигаются все полезные вещества, тем самым помогая растению жить, цвести и продолжаться в своих семенах

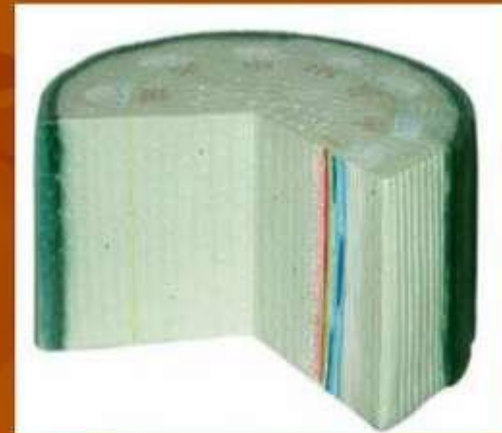


Вывод:



1. Вода движется вверх не по всему стеблю, а по особым путям – сосудистым пучкам от корней к листьям.
2. Из корня вода с растворёнными минеральными солями поступает в стебель.
3. Стебель поднимает растение над землёй и выносит листья растения к свету. По нему вода с минеральными солями поступает в листья, цветки и плоды.

СТЕБЕЛЬ — главная опорная наружная часть растения. Внутри его есть тонкие трубочки – сосуды, по которым движутся вода и питательные вещества. Когда сосуды наполнены водой под давлением, растение сохраняет упругость, но когда из-за недостатка воды давление внутри ослабевает, растение теряет свою форму и увядает.





5
Б



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

- Мотивация -

