

Исследовательская работа Почему одни деревья распускаются раньше других

Выполнена учеником 2б класса
муниципального образовательного
учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №3
города Коряжмы»
Скитикиным Александром Васильевичем

Научный руководитель –
Скворцова Юлия Александровна

The background features a decorative design with green leaves and a flowing white ribbon. The leaves are stylized and layered, creating a sense of depth. The ribbon starts from the left and curves across the bottom of the page. The entire scene is framed by a green border.

Объект исследования:

**лиственные деревья нашего
края**

The background features a stylized illustration of green leaves and a branch, rendered in a soft, painterly style. The leaves are various shades of light green, with some showing water droplets. The overall aesthetic is clean and natural, framed by a thin green border.

Предмет исследования:

**период распускания листьев у
некоторых деревьев нашего
края**



Цель исследования:

**выяснить, почему одни деревья
весной распускаются раньше
других**

Задачи:

- **изучить строение дерева,**
- **познакомиться с внутренним строением ствола дерева,**
- **узнать виды пород деревьев по плотности,**
- **понаблюдать за скоростью распускания листьев у некоторых пород деревьев нашего края**



Гипотеза исследования:

**если древесина дерева мягкая,
то его листья распускаются
раньше**

Методы исследования:

изучение литературы по теме

исследования

сравнение

анализ

наблюдение

эксперимент

беседа с учителем биологии

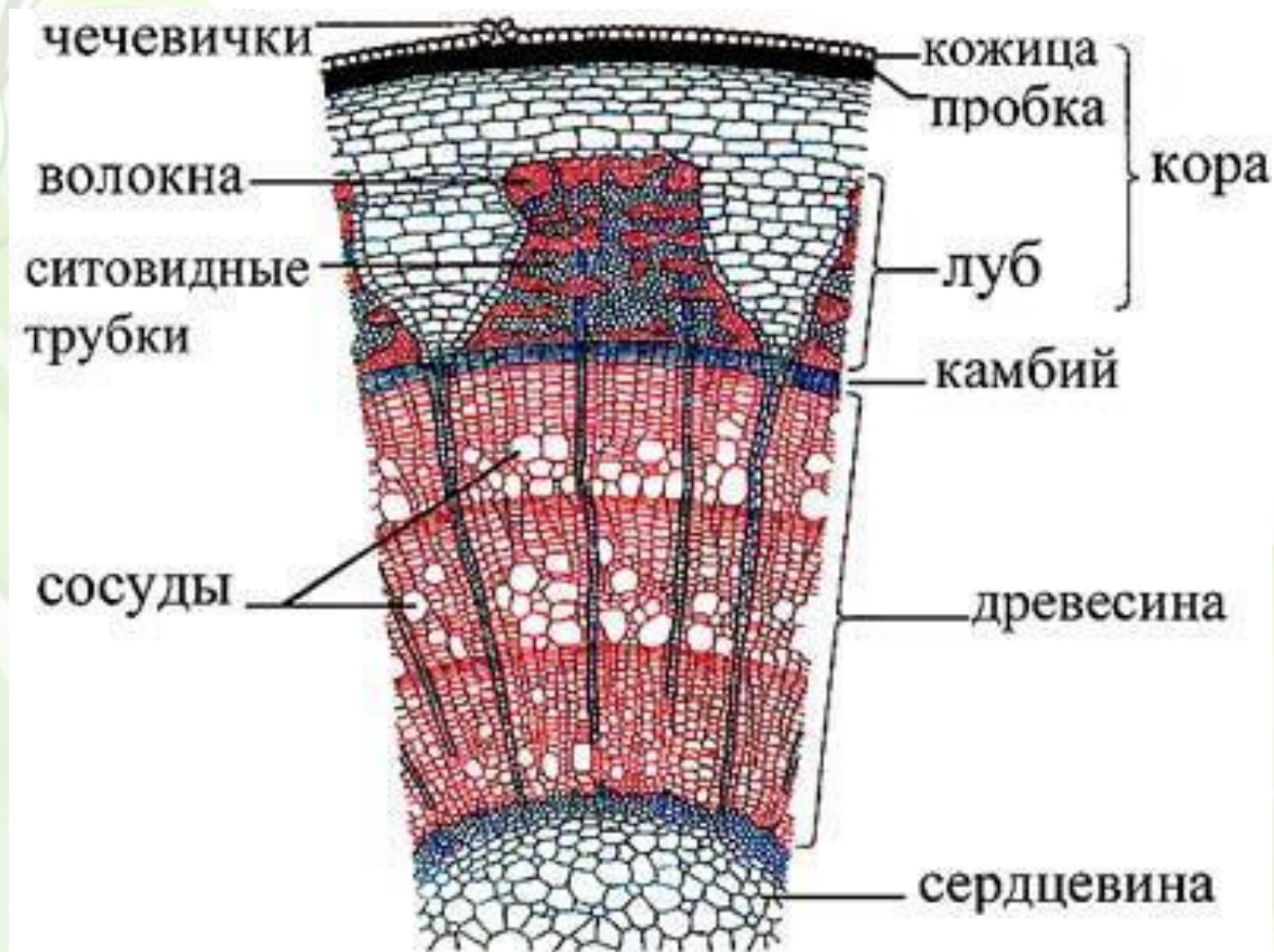
Строение дерева



Внутреннее строение ствола дерева



Внутреннее строение ствола дерева



Виды пород деревьев по плотности

твёрдая

- ясень
- осина
- вяз
- клен
- дуб

мягкая

- ель
- сосна
- кедр
- липа
- тополь
- ольха
- осина
- ива

Исследование по проблеме

**Чем больше в древесине сосудов,
тем меньше её плотность**

ЭКСПЕРИМЕНТ

**Вода и минеральные питательные
вещества быстрее проходят от
корней к ветвям и листьям
дерева с мягкой древесиной**

НАБЛЮДЕНИЕ

ива белая



тополь чёрный



клён

остролистный



ясень

обыкновенный



Начало наблюдения

13 январ
я 2013г.

17 декабря 2013 г. (пятый день)

Видимых изменений нет