

# 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, with some showing water droplets. The ribbon curves across the lower half 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 and are scattered across the frame, with some showing small white dew drops. The overall aesthetic is clean and natural, with a light green color palette.

**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

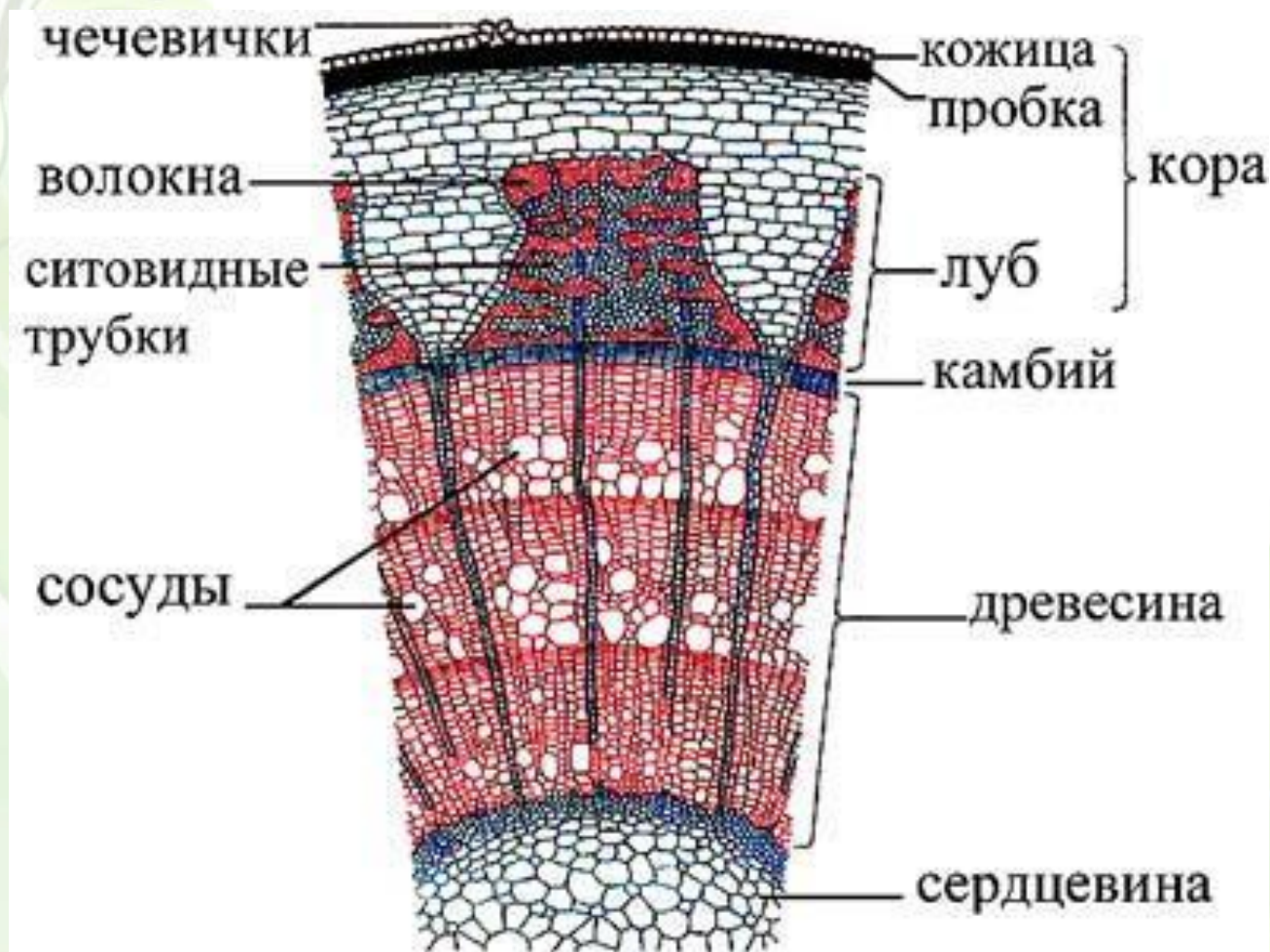




# Внутреннее строение ствола дерева



# 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**