The background is a vibrant green with abstract, flowing shapes. On the left, there are several bright green leaves with water droplets. In the lower-left quadrant, a small globe of the Earth is visible, surrounded by more leaves and a blue and white orbital path. The overall theme is environmental and natural.

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



Объект исследования:

**лиственные деревья нашего
края**

The background features a soft, artistic illustration of green leaves and a branch, rendered in a light, ethereal style. The leaves are layered, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is various shades of green, from pale to vibrant, set against a white background. The entire scene is framed by a thin, dark green border.

Предмет исследования:

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

The background features a stylized illustration of a green branch with several leaves, some of which have small white dew drops. The overall color palette is light green and white, with a soft, ethereal glow. The text is overlaid on this background.

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

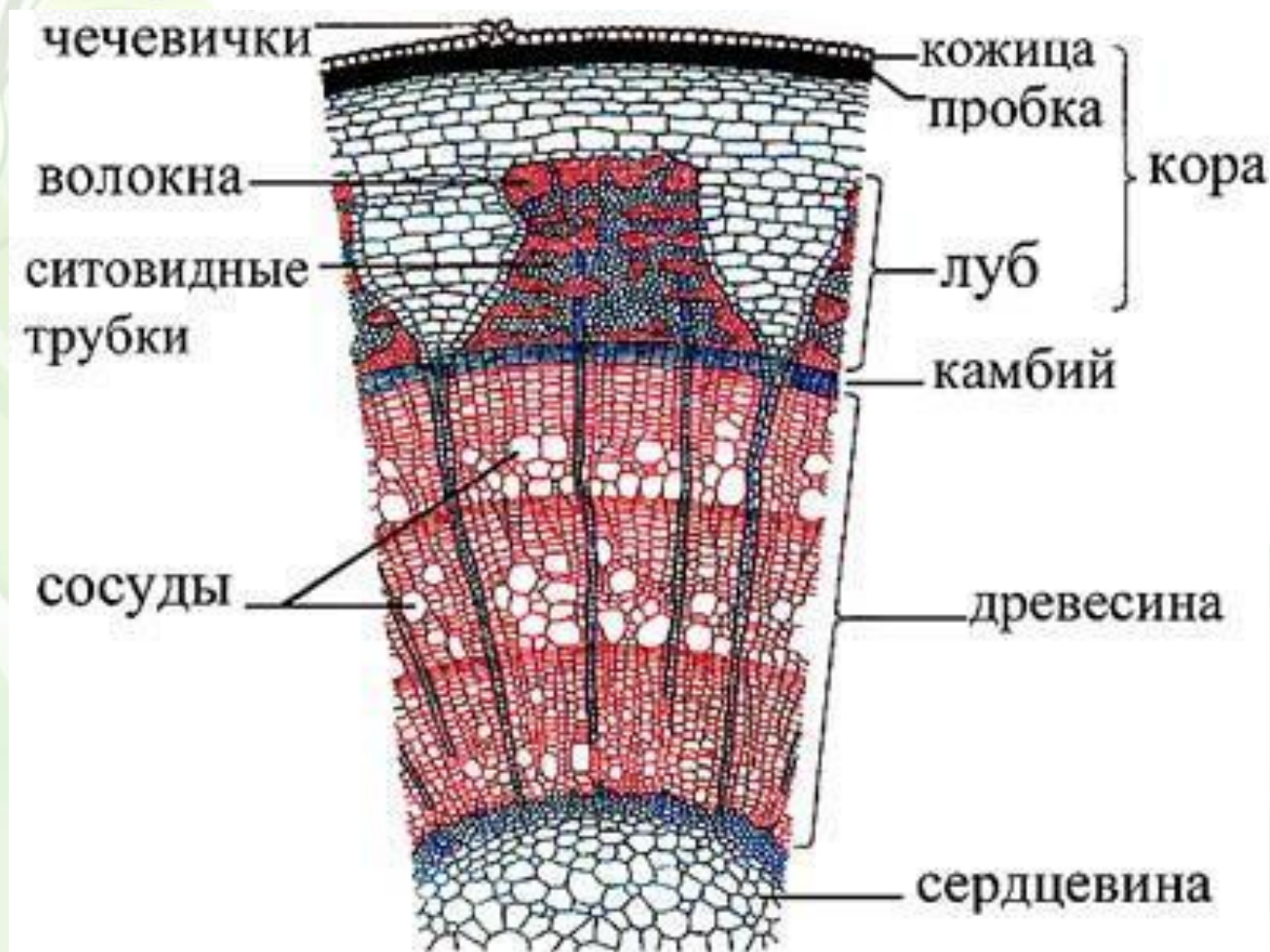
Строение дерева



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