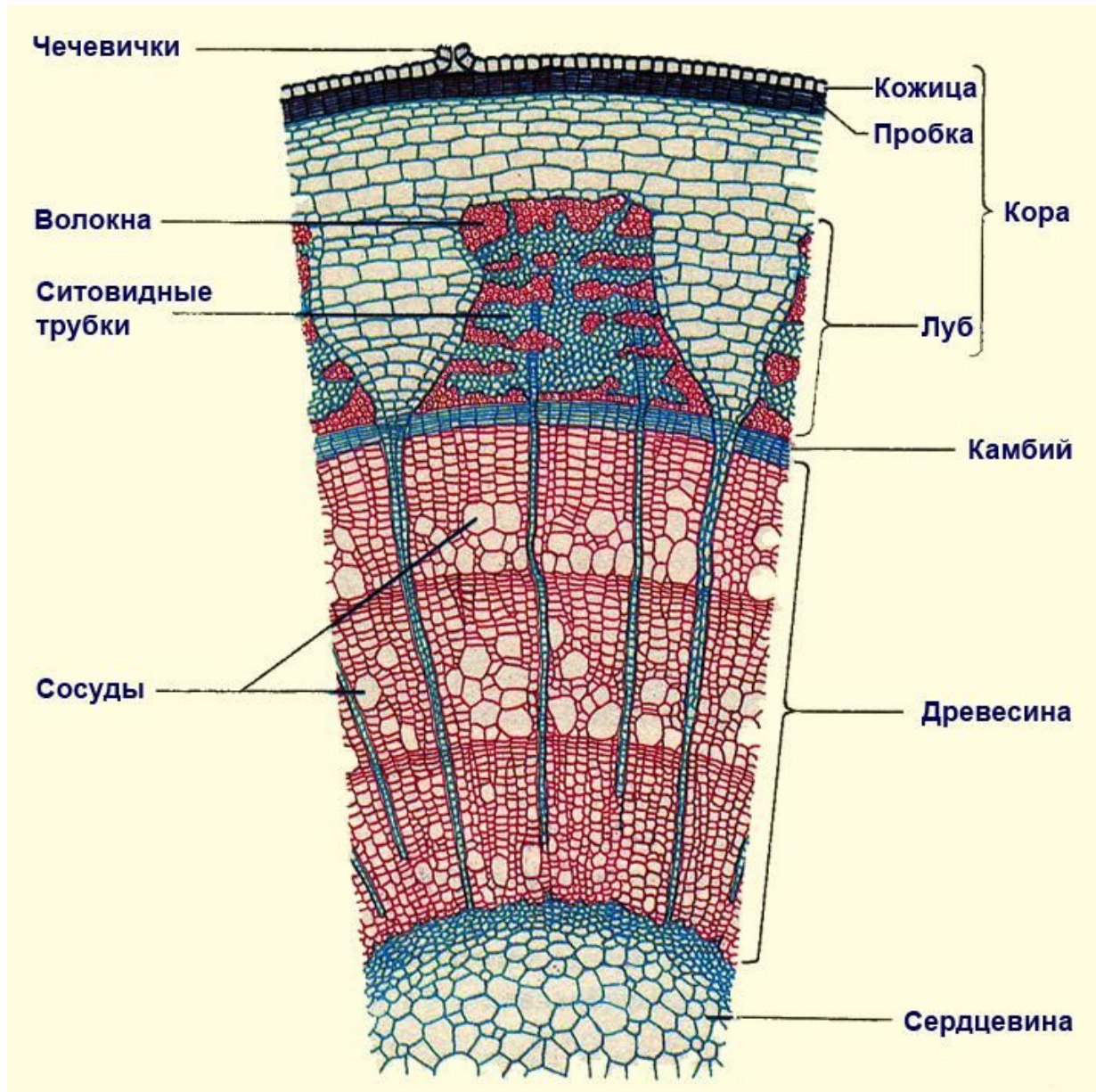


Внутреннее строение стебля



Функции стебля:



Функции стебля:

1. **Опорная**
2. **Проводящая**
3. **Фотосинтезирующая**
4. **Запасающая**

Функции стебля:

- 1. Опорная** (он является опорой для почек, цветов, листьев и плодов).
- 2. Проводящая** (проведение органических веществ по лубу от листьев- нисходящий поток, проведение минеральных веществ по сосудам древесины- восходящий поток).
- 3. Зеленые стебли** выполняют **фотосинтезирующую функцию** (образуют органические вещества)
- 4. Запасающая** (отложение питательных веществ).

Разнообразие стеблей (по строению)

1. Травянистые

Существуют обычно 1 сезон.
Лучше приспособлены к
меняющимся условиям среды



2. Деревянистые

Приобретают твёрдость
благодаря отложению в оболочке
их клеток особого вещества —
лигнина. Одревеснение
происходит с 1 года их жизни.



Разнообразие стеблей (по форме)

1.

Удлиненные
Крапива, пальма



2. Укороченные

Одуванчик, подорожник



Разнообразие стеблей (по направлению роста стебля)

1. Прямостоячие

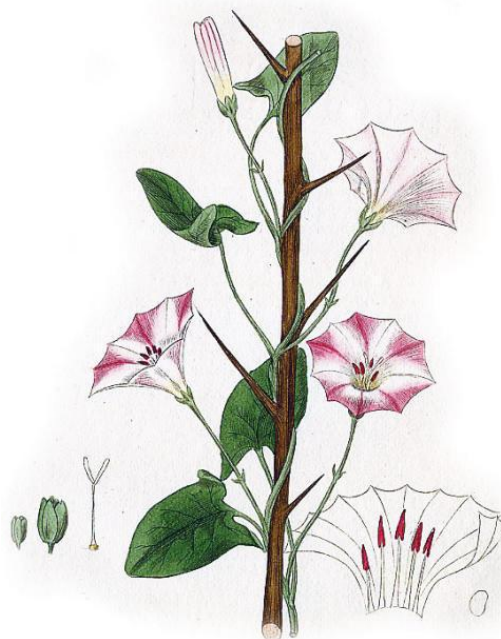


подсолнечник

2. Вьющиесяся



Хмель



Вьюнок полевой

Разнообразие стеблей (по направлению роста стебля)

3. Лазающие



Плющ

4. Ползучие

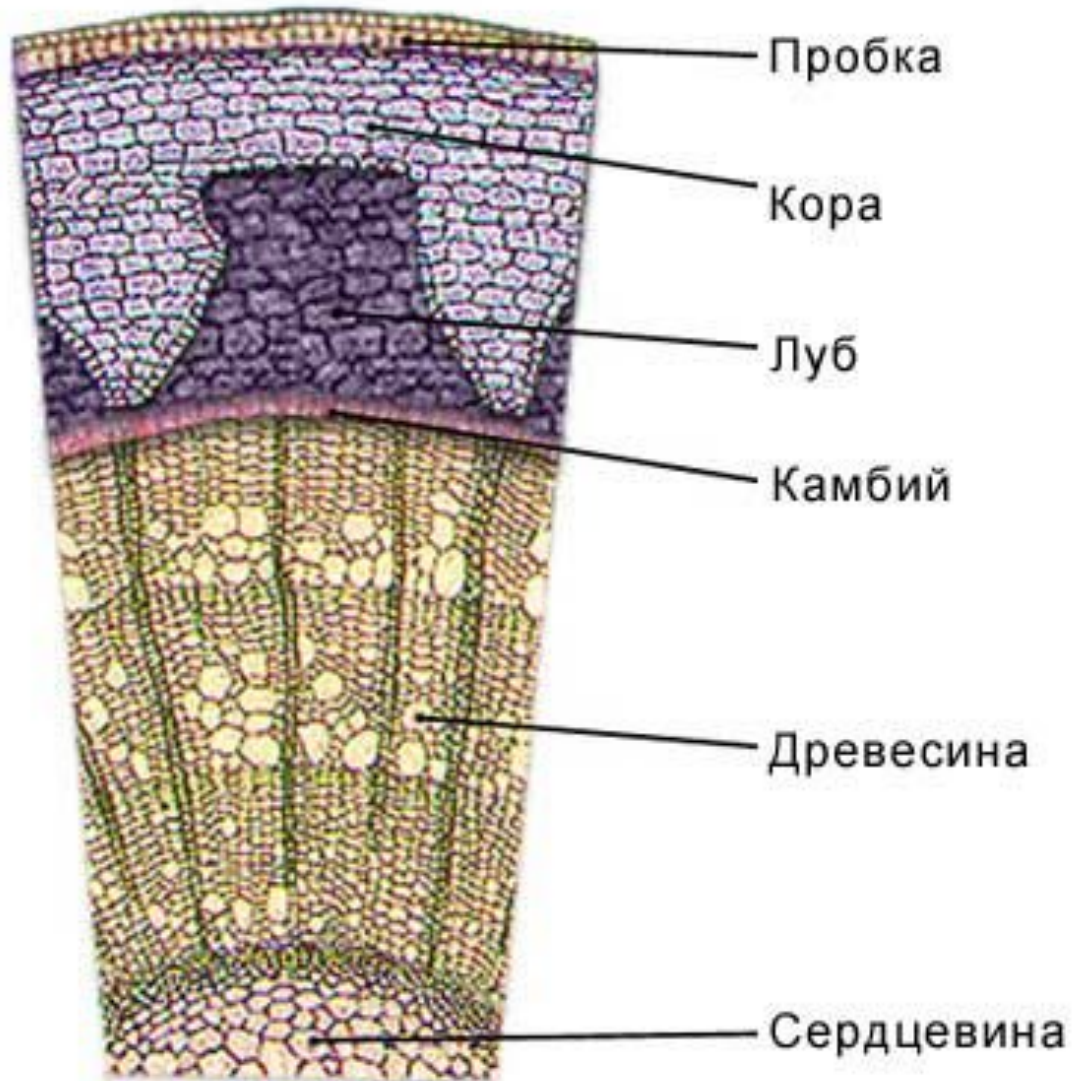
Лютик ползучий



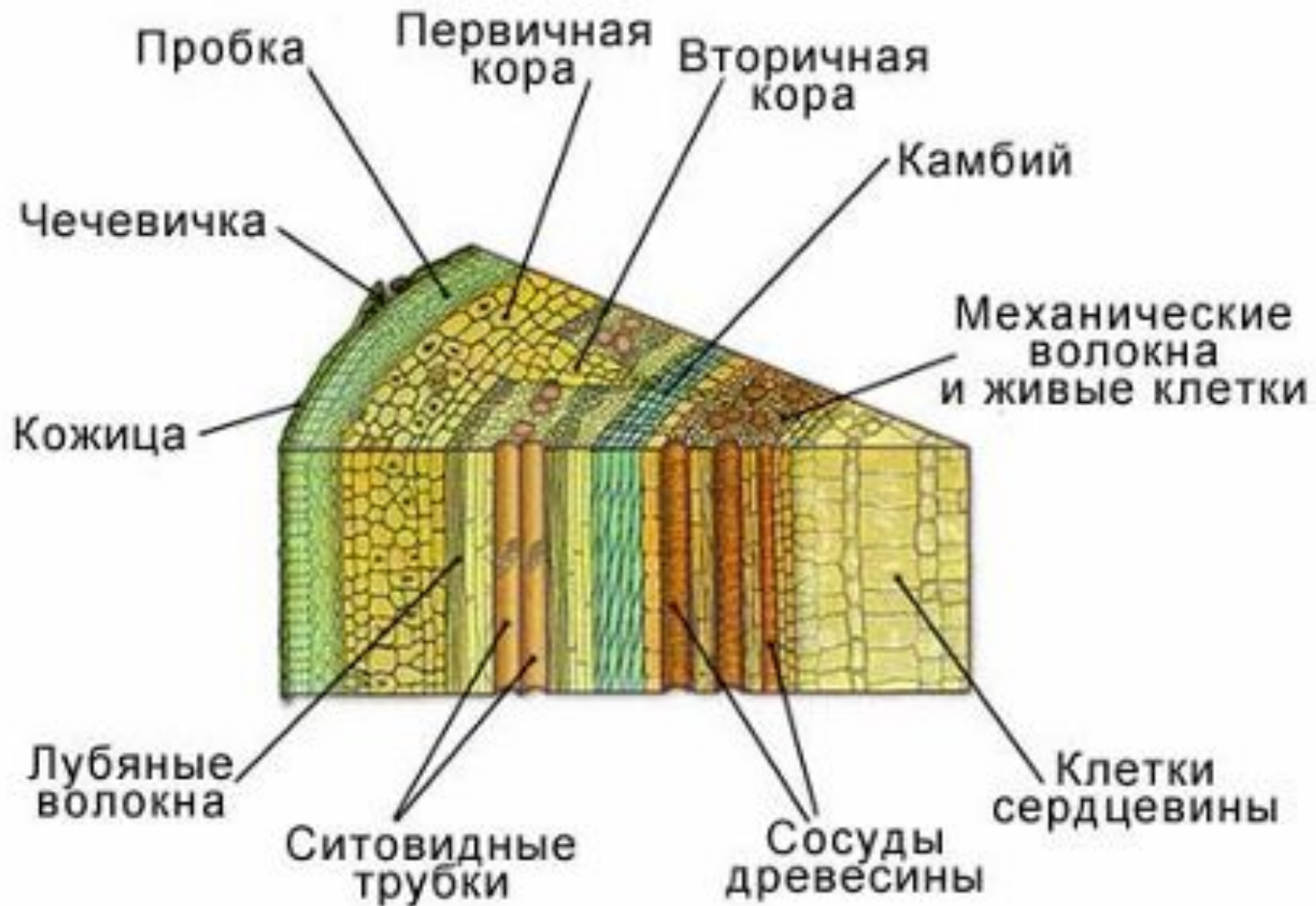
Виноград



Внутреннее строение стебля



Внутреннее строение стебля



Внутреннее строение стебля

Стебель

Кора

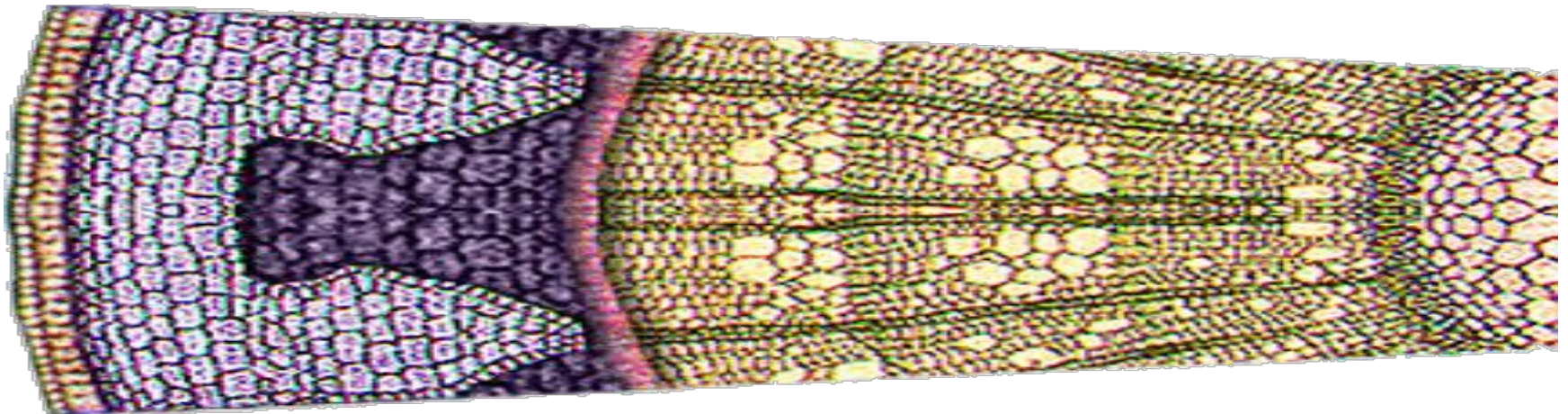
Камбий

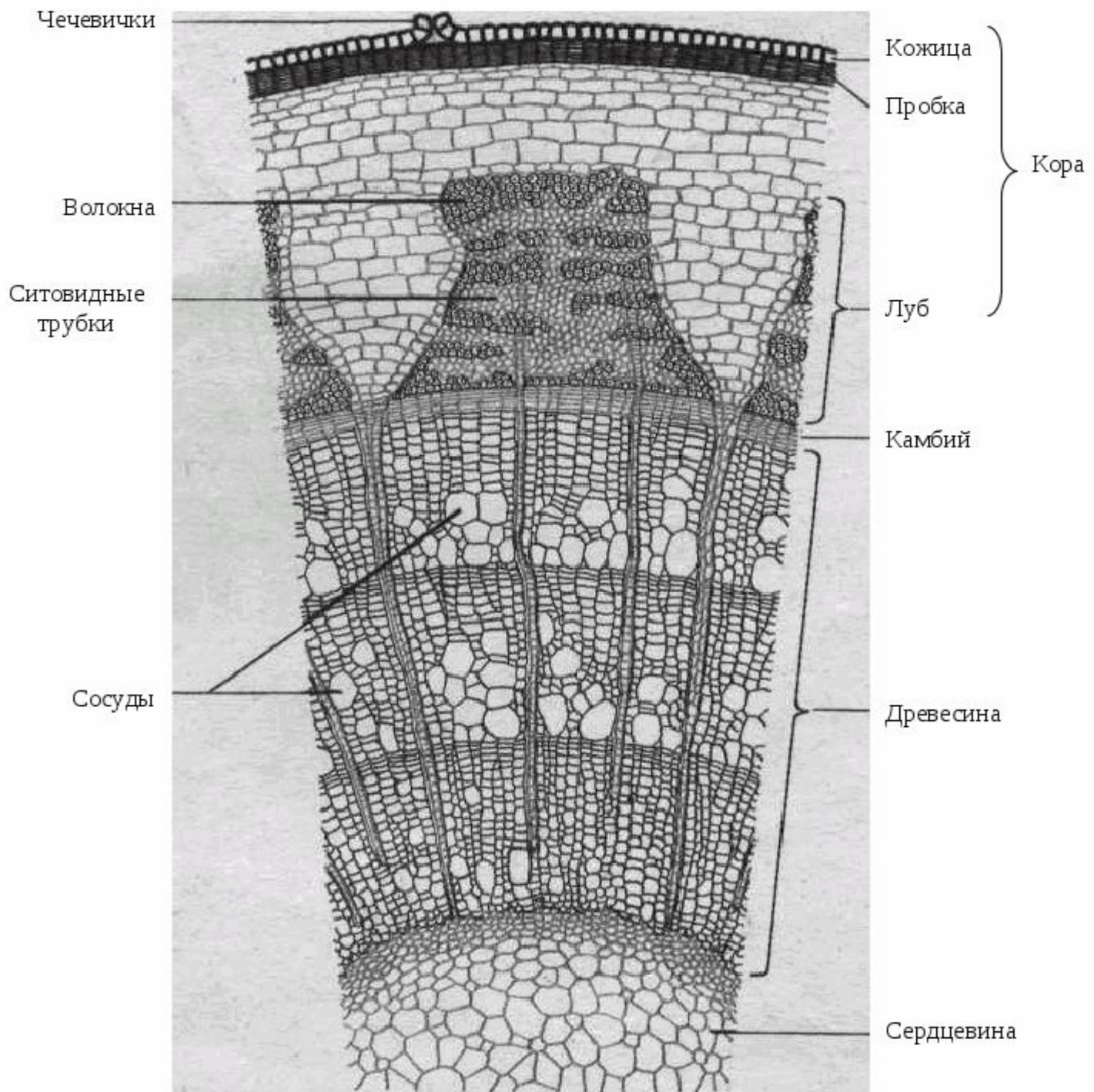
Древесина

Сердцевина

Пробка

Луб





Годичные кольца сосны

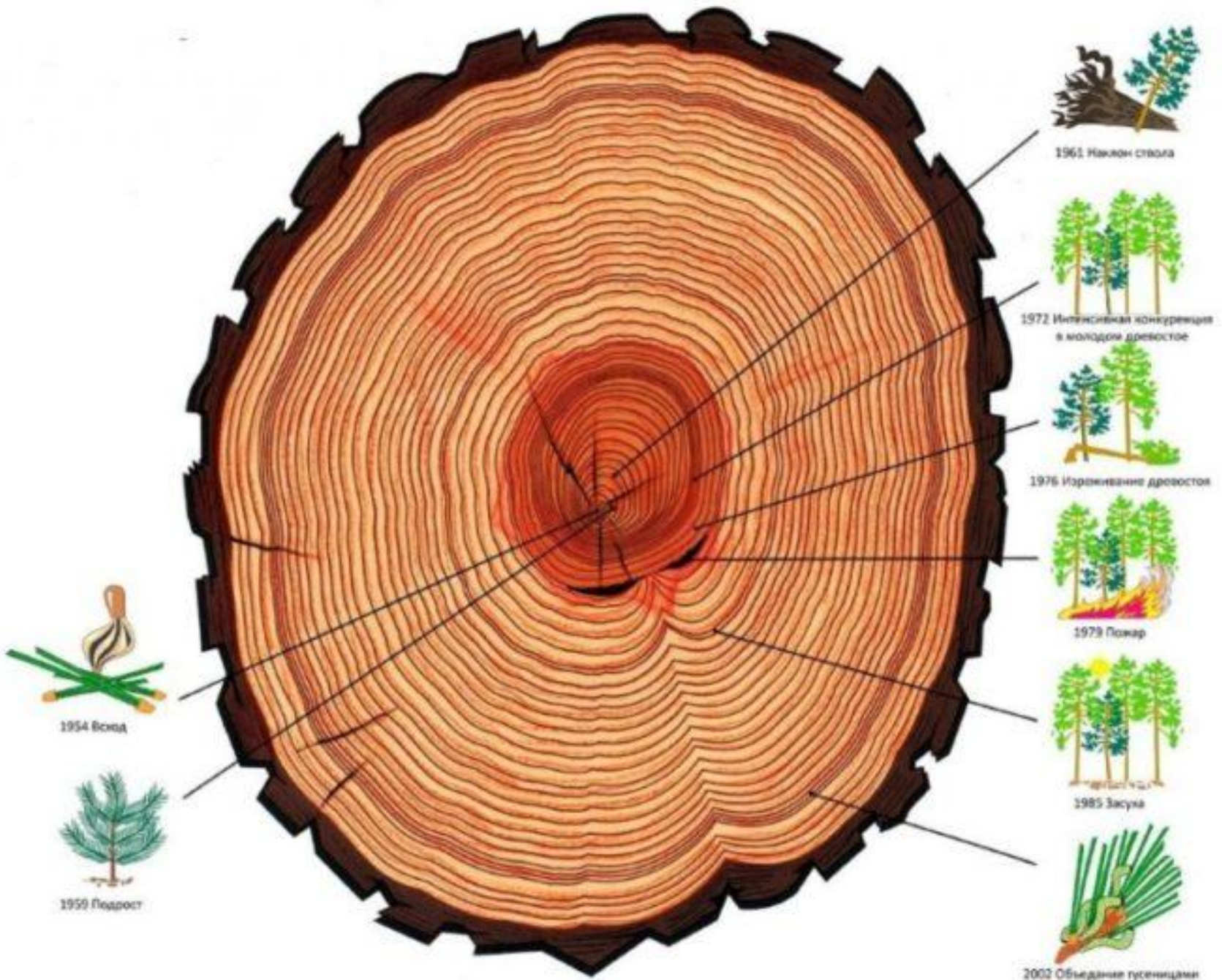


Годичные кольца прироста



**Годичное кольцо-
прирост древесины за
год**

**Что можно
узнать по
ГОДИЧНЫМ
КОЛЬЦАМ?**



1961 Наклон ствола



1972 Интенсивная конкуренция в молодом древостое



1976 Изреживание древостоя



1979 Пожар



1985 Засуха



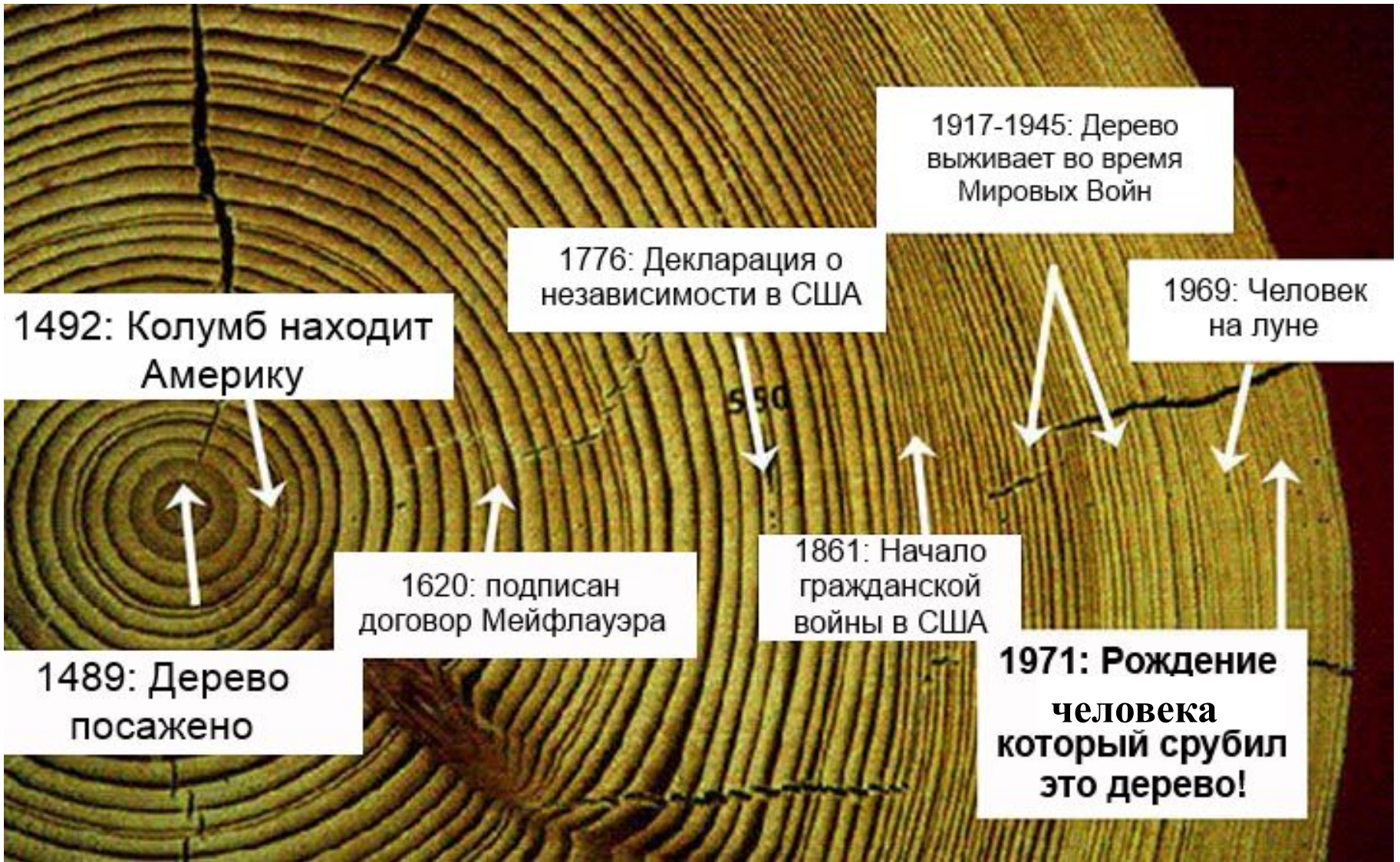
2002 Объединение пусениц



1954 Всад



1959 Подрост



1492: Колумб находит Америку



1489: Дерево посажено

1620: подписан договор Мейфлауэра

1776: Декларация о независимости в США

550

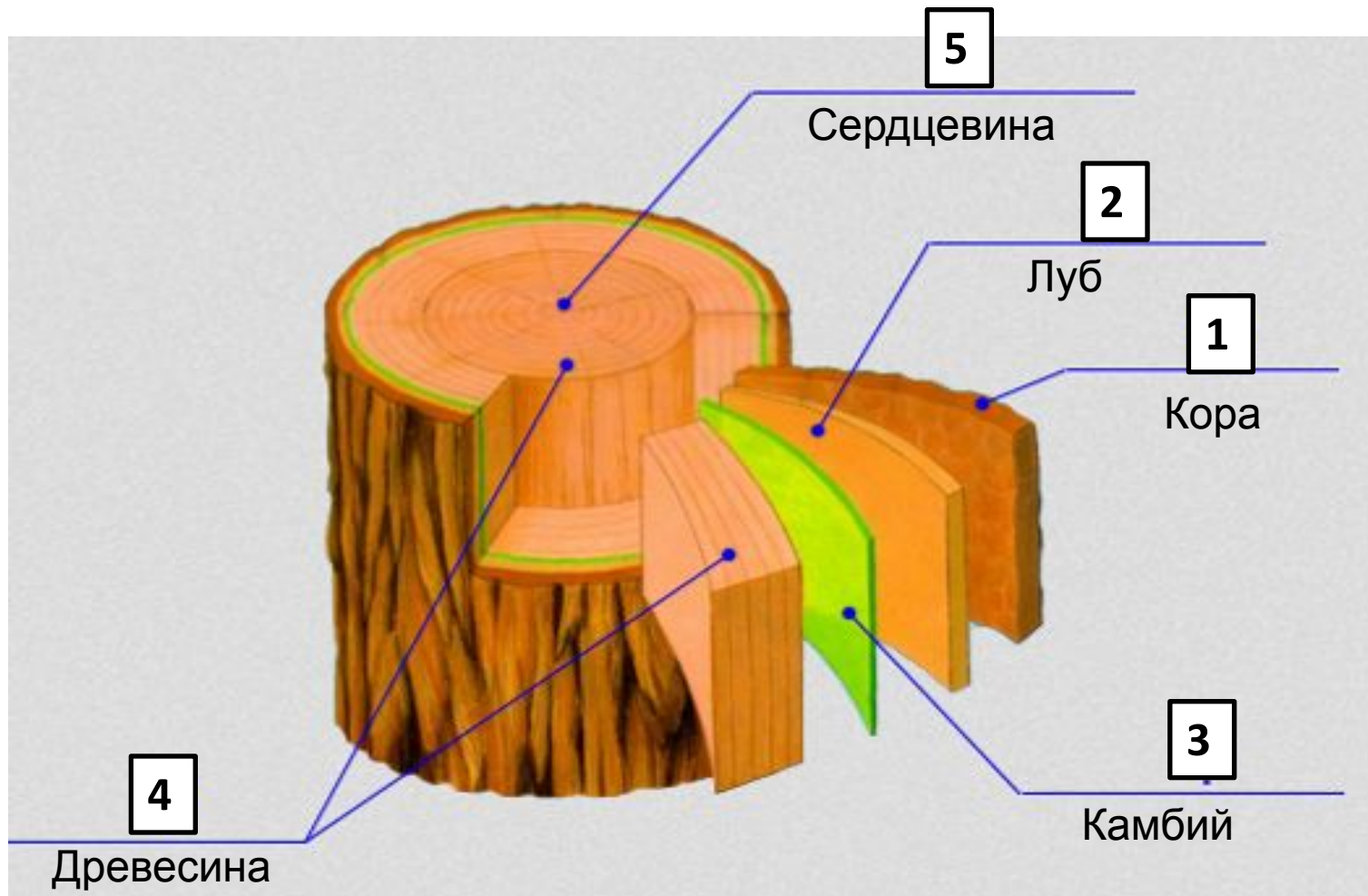
1861: Начало гражданской войны в США

1917-1945: Дерево выживает во время Мировых Войн

1969: Человек на луне

1971: Рождение человека который срубил это дерево!

Каково строение стебля?



Лабораторная работа №7

Внутреннее строение стебля

Название слоя	Название ткани	Из каких клеток состоит?	Функции
Кора (кожица, пробка)			
Луб			
Камбий			
Древесина			
Сердцевина			
Чечевички	Покровная	Крупные клетки с большими межклетниками	газообмен