

Словно основание природы,  
Прочность комля в дереве я чту —  
Он осуществляет переходы  
Кроны в корни, света в темноту

*Ю.Линник “Земля”*

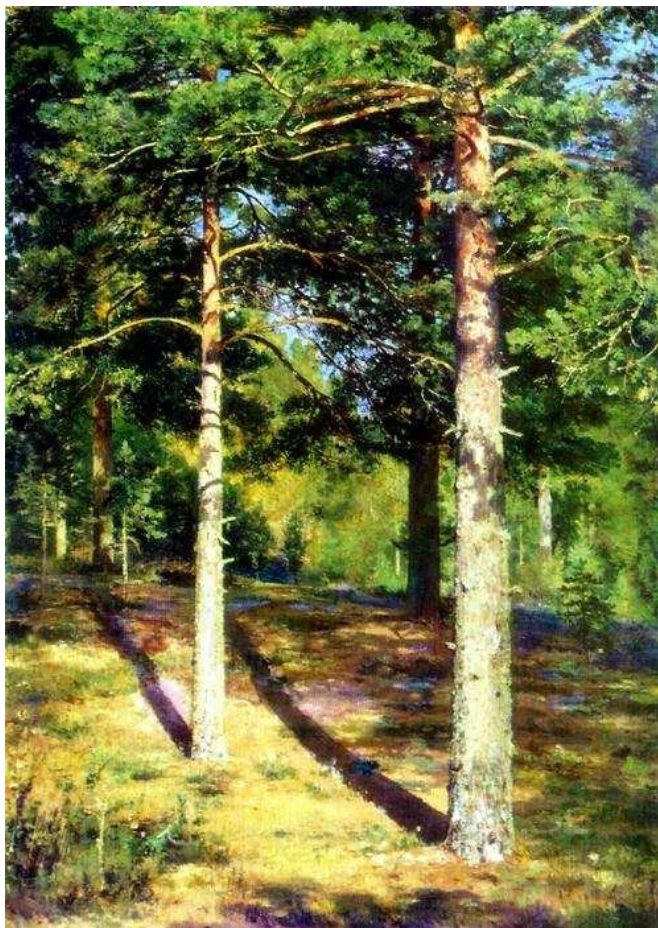
## **Тема урока:** «Стебель – осевая часть побега»

### **Цель и задачи урока:**

- Изучить внешнее и внутреннее строение стебля;
- Выяснить функции стебля;
- Познакомиться с многообразием стеблей.



## Разнообразие стеблей



**деревянистый**



**травянистый**

# Разнообразие стеблей



виноград

**Лазающий**



Ромашка садовая

**Прямостоячий**



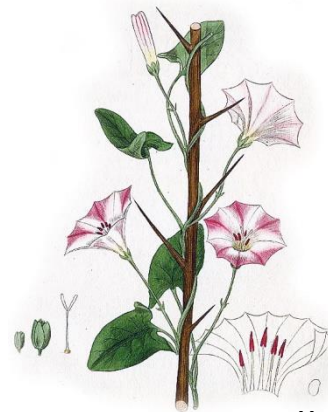
Земляника лесная

**Ползучий**



живучка ползучая

**Ползучий**



Вьюнок полевой.

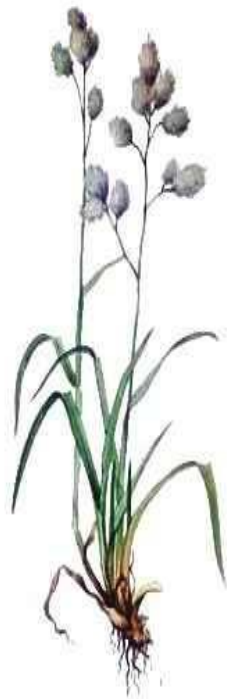
**Вьющийся**



Мышиный  
горошек.

**Лазающий**

Ежа сборная



**Прямостоячий**

## Сверьте ответы:

1 – Б

2 – Г

3 – А

4 – А

5 – Б

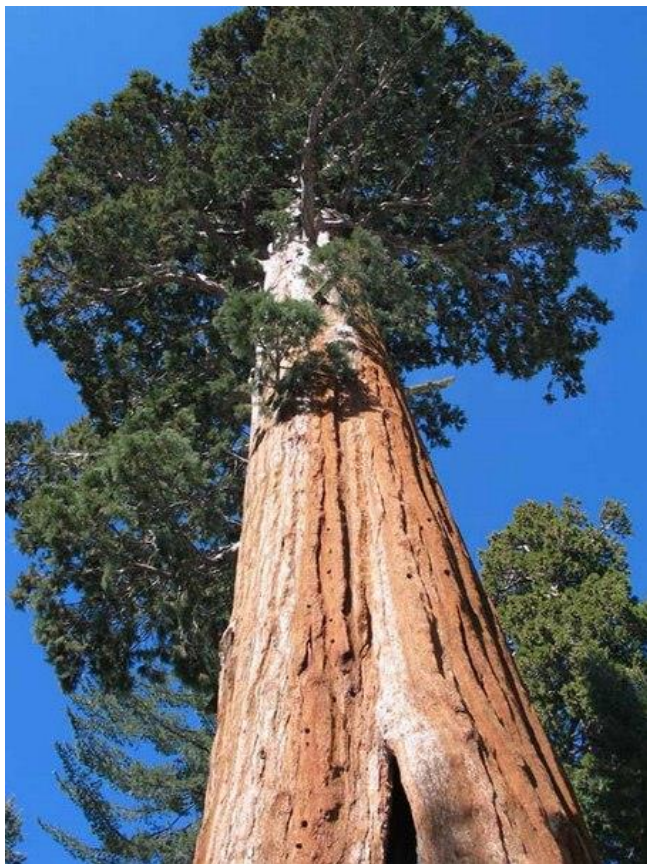
6 – В

7 - Г



# Разнообразие стеблей

## Удлиненный



**Секвойя - чемпион мира по высоте.**

## Укороченный

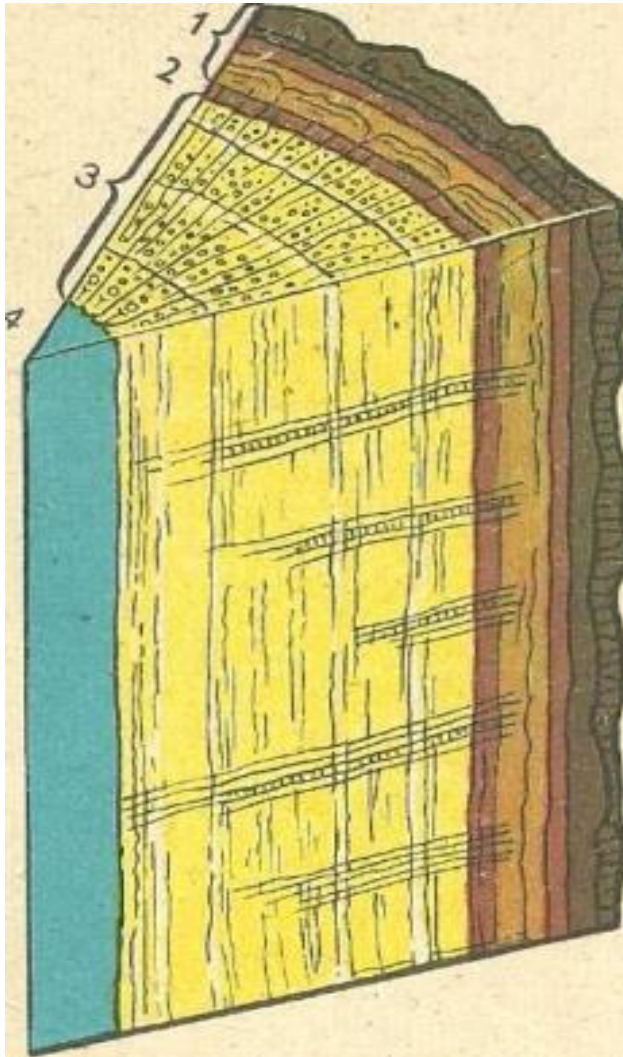


**На дороге, где пеший и конный  
Днем и ночью печатает след,  
Подорожник пробился зеленый  
Из-под старого камня на свет.**

# Инструкция по технике безопасности

- Работать за столом нужно аккуратно
- Не делать резких движений
- Осторожно пользоваться колющими предметами
- В случае травмы обратиться к учителю
- Рабочее место держать в порядке

# Продольный и поперечный спил стебля



1. Кора

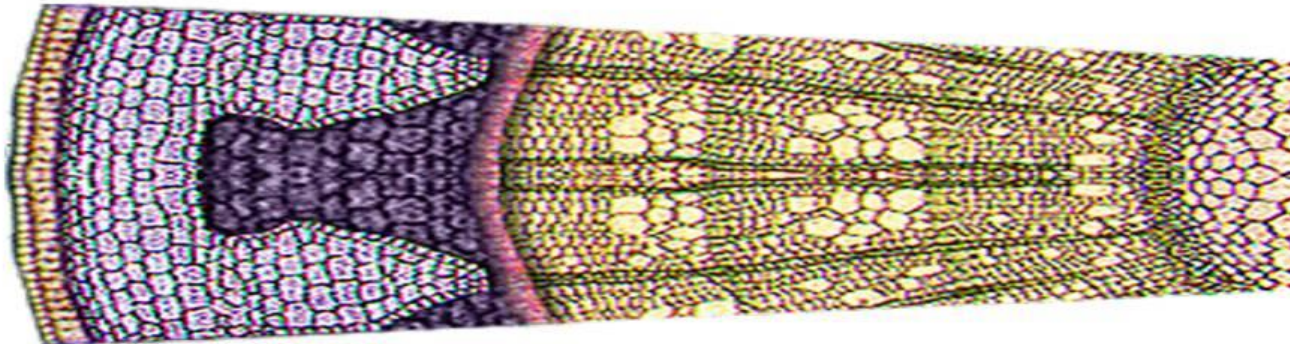
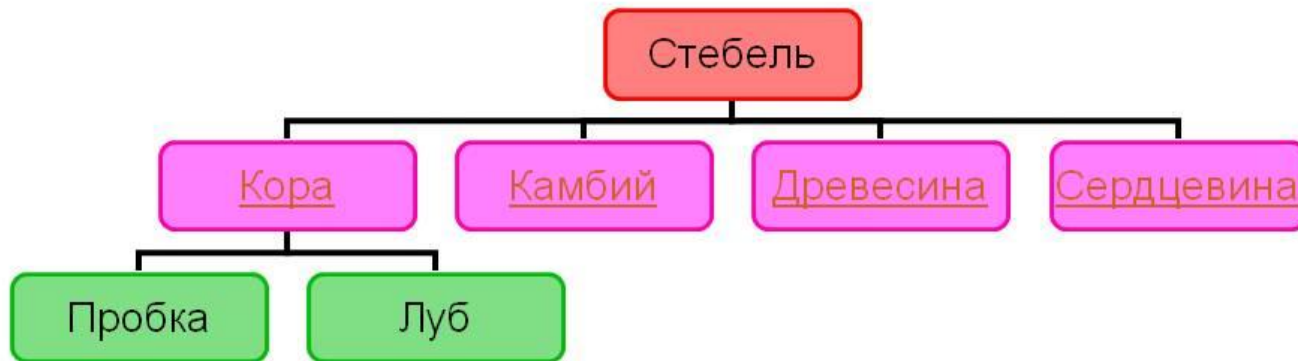
2. Камбий

3. Древесина

4. Сердцевина

# Работа в группах: выполнение лабораторной работы «Внутреннее строение ветки дерева»

## Строение стебля



# Работа в группах: выполнение лабораторной работы «Внутреннее строение ветки дерева»

| Название слоя стебля  | Из какой ткани состоит?              | Из каких клеток состоит?                                               | Функции                           |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Кора (кожица, пробка) | покровная                            | Кожица образована одним слоем клеток, пробка - из мертвых.             | Защитная, газообмен               |
| Луб                   | Проводящая, запасающая, механическая | Состоит из ситовидных трубок, запасающих клеток и механических волокон | Транспортная, опорная, запасающая |
| Камбий                | образовательная                      | Живые клетки с тонкими оболочками                                      | Рост стебля в толщину             |
| Древесина             | Основная, проводящая, механическая   | Мертвые сосуды, древесинные волокна                                    | Транспортная, опорная             |
| Сердцевина            | Основная, запасающая                 | Крупные, тонкостенные, неплотно прилегающие друг к другу клетки.       | Запасающая                        |

## Вставьте пропущенные слова:

- По краю стебля располагается слой, образующий ..... . Под ней формируется пробка, представленная ..... тканью. За пробкой находится кора, внутренняя ее часть называется ..... . Этот слой стебля состоит из двух тканей: ..... и ..... , которые обеспечивают прочность стебля и проведение органических веществ. Росту стебля в толщину способствует ..... . Под ним расположен слой ..... , в котором имеются годовичные кольца. Центр стебля заполнен клетками сердцевины, выполняющими ..... функцию.

## Сверьте ответы:

- По краю стебля располагается слой, образующий **кожицу**. Под ней формируется пробка, представленная **покровной** тканью. За пробкой находится кора, внутренняя ее часть называется **луб**. Этот слой стебля состоит из двух тканей: **механической** и **проводящей**, которые обеспечивают прочность стебля и проведение органических веществ. Росту стебля в толщину способствует **камбий**. Под ним расположен слой **древесины**, в котором имеются годовичные кольца. Центр стебля заполнен клетками сердцевины, выполняющими **запасающую** функцию.

## Выберите верные утверждения:

1. Стебли могут быть травянистые и одревесневшие.
2. Лазающий стебель имеет ель.
3. Камбий отвечает за рост дерева в толщину.
4. Кора расположена в центральной части стебля.
5. Древесина выполняет транспортную и опорную функции.
6. Сердцевина состоит из мелких, часто делящихся клеток.

**Верно: 1, 3, 5**



Это интересно...



Липа



# Рефлексия

- *сегодня я узнал...*
- *было трудно...*
- *я выполнял задания...*
- *я научился...*
- *я попробую...*
- *меня удивило...*
- *мне захотелось...*
- *я работал на .....*



## Переведите баллы в оценку:

- 25-27 баллов — «5»
- 20 — 24 балла — «4»
- 13-19 баллов — «3»



## Домашнее задание:

- Изучить параграф №9, ответить на вопросы параграфа.
- Выполнить задания в рабочей тетради №9
- Для любознательных: задание «Подумайте» на стр. 52 учебника.

