

Один- в земле копается,
Другой- в свету купается;
И хотя они друзья,
Поменяться им нельзя.

Стебель, его строение и значение.

- Стебель- это осевая часть растения



Разнообразие стеблей

Типы стеблей

Травянистый стебель

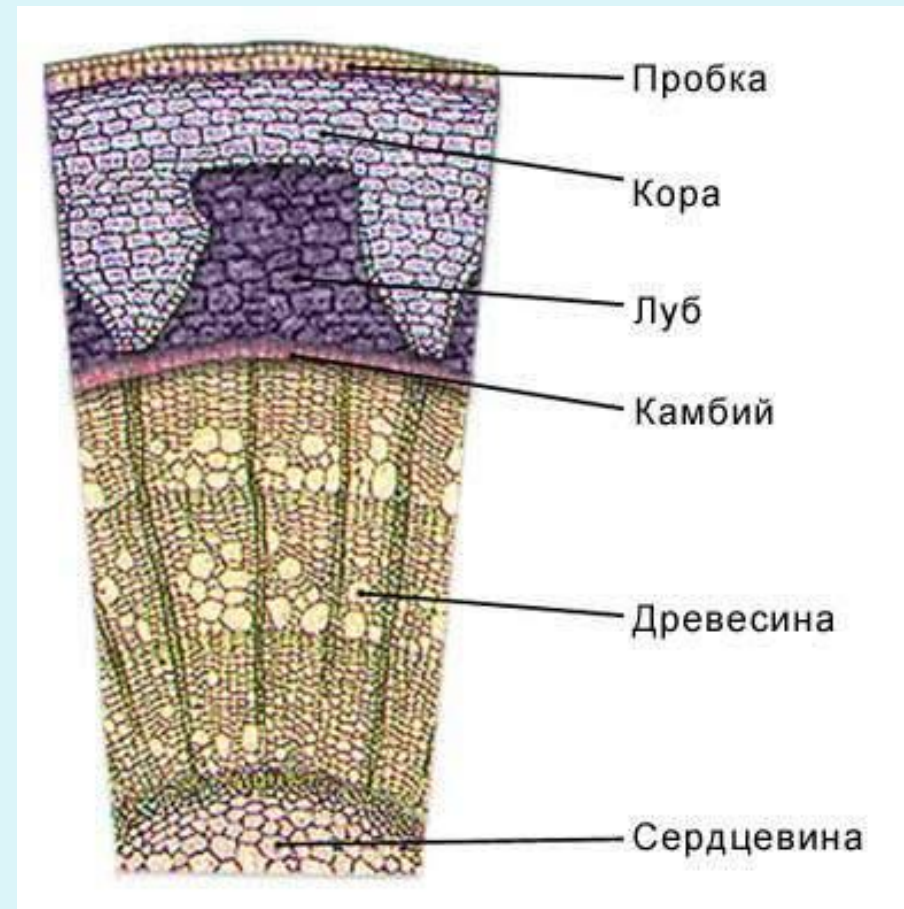
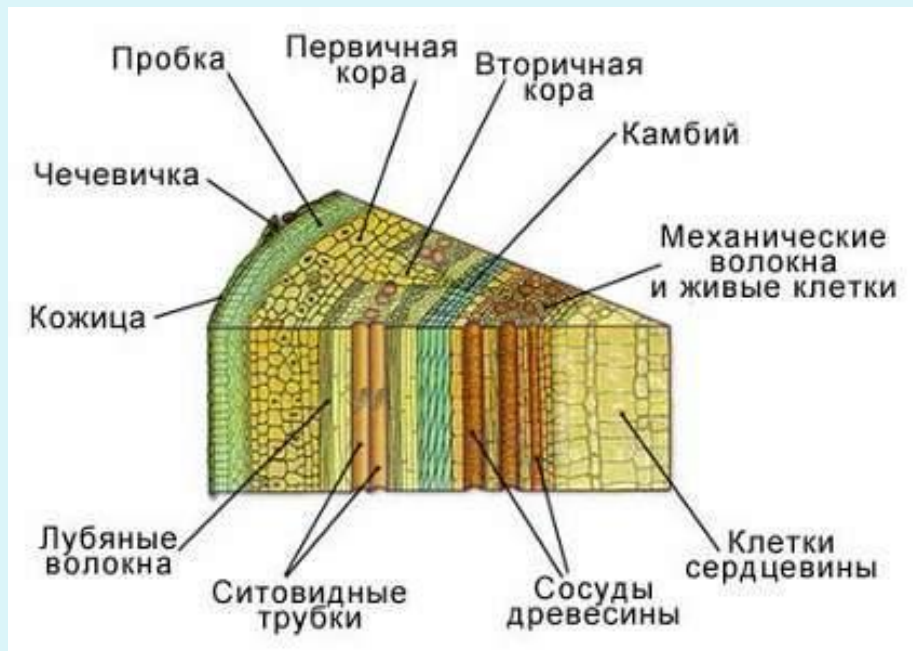


Деревянистый стебель

Разнообразие стеблей (по направлению роста)

1. Прямостоячие (перец болгарский, томат, роза)
2. Вьющиеся (вьюнок, лианы)
3. Ползучие (клубника, лапчатка)
4. Цепляющиеся (огурец, мышиный горошек, горох)

Внутреннее строение стебля



Функции стебля

1. Транспортная
2. Опорная
3. Запасающая
4. Фотосинтез (молодые зеленые побеги)

Вывод:

- Стебель важная часть побега
- Выполняет различные функции: проводящую, опорную, запасающую
- Внешнее и внутреннее строение обусловлено функциями, которые выполняет стебель
- По древесине идет восходящий ток, по лубу-нисходящий
- Стебель растет в толщину посредством деления клеток камбия
- По годичным кольцам можно определит возраст растения и условия, в которых оно произрастало

Тема: Видоизменённые подземные побеги

Цель: доказать, что клубень, луковица, корневище являются видоизменёнными побегами.

Гипотеза: если клубень, луковица, корневище являются видоизменёнными побегами, то мы обнаружим составные части побега:

стебель, почки и листья.

Задачи:

1. Выявить наличие стебля, почек, листьев у клубня, луковицы, корневища.
2. Определить, какие функции выполняют видоизменённые побеги.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

**Тема: «Внешнее строение клубня, луковицы,
корневища »**

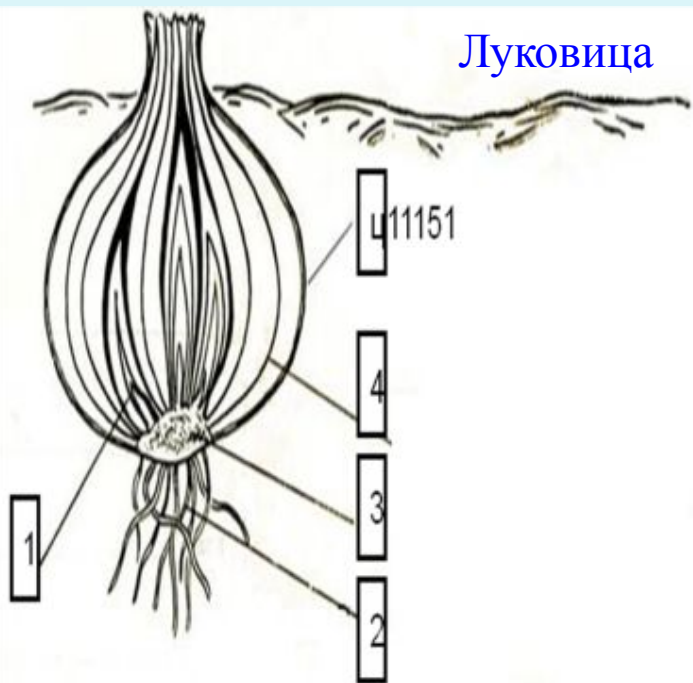
Оборудование и материалы:

Клубень картофеля, луковица лука репчатого.

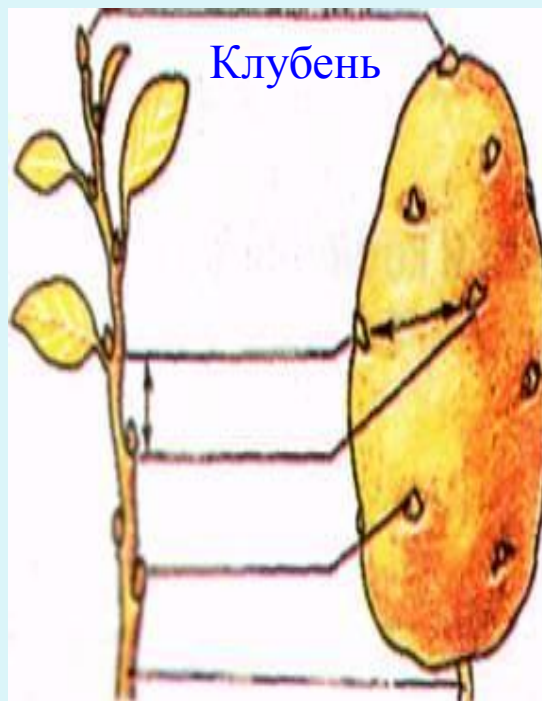
Ход работы:

- 1. Рассмотрите клубень картофеля. Найдите его глазки. Рассмотрите под лупой глазки, найдите в них почки.**
- 2. Рассмотрите разрезанную вдоль луковицу. Найдите у луковицы стебель и листья.**
- 3. Рассмотрите корневище. Найдите узлы, междоузлия, чешуевидные листья и придаточные корни. Определите, в чем отличие луковицы от клубня и корневища.**
- 4. Сделайте общий вывод.**

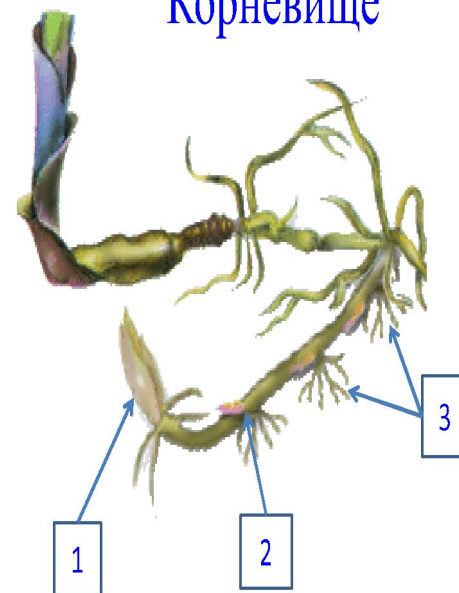
Луковица



Клубень



Корневище



Плющ использует для опоры
свои короткие корешки



Усики винограда -
видоизмененные побеги



Лежачие побеги - плети

- ◆ Тыква
- ◆ Арбуз
- ◆ Дыня
- ◆ Настурция



Бутылочные деревья



Домашнее задание

Параграф 20-22, стр.86

выполнить задание

Какие утверждения верны?