

Видоизменённые побеги

Подготовила
учитель биологии
Ситникова Л.В.

предложение:

- Стебель — составная часть ...
- Земляника имеет стебель ...
- Кожица и пробка относятся к тканям ...
- Ситовидные трубки входят в состав ...
- Между корой и древесиной находится ...
- Василёк имеет стебель ...
- Основная запасаящая ткань стебля находится в ...
- Сосуды располагаются в ...
- Газообмен стебля с развитием пробкового слоя происходит при помощи ...
- Стебель выполняет функции ...
- Побега
- Ползучий
- Покровным
- Луба
- Камбий
- Прямостоячий
- Сердцевине
- Древесине
- Чечевичек
- Опорную, проводящую, запасаящую

**Установите правильную
последовательность
расположения слоёв на спиле
стебля древесного растения:**

- Камбий
- Сердцевина
- Луб
- Пробка
- Древесина

Заполнить схему, вставив в неё термины:
корень, вегетативные органы, клубень,
побег, цветок, лист, стебель, луковица, плод,
генеративные органы, корнеплод

Органы растения

←

?

→

?

Органы растения

Вегетативные органы

**Корень, побег,
лист, стебель,
корнеплод**

Генеративные органы

Цветок, плод

Клубень, луковица

?

Инструкция к лабораторной работе

«Внешнее и внутреннее строение клубня»

- Рассмотрите клубень картофеля. Найдите на клубне верхушку и основание, которое легко можно узнать по остаткам stolона. Найдите на поверхности клубня верхушечную почку и пазушные почки («глазки»), рубцы от листьев («бровки»). Обратите внимание, что ближе к верхушке клубня почек больше, чем в его основании.
- Нарисуйте клубень картофеля и на рисунке обозначьте его составные части.
- Сделайте вывод о том, к каким органам относятся клубень.
- Разрежьте клубень на две части. На разрез клубня капните каплю йода. Как изменилась окраска разреза клубня? Какие вещества откладываются в клетках клубня?
- Сделайте вывод о биологическом значении клубня.

Инструкция к лабораторной работе:

«Внешнее и внутреннее строение луковицы»

- Возьмите разрезанную вдоль луковицу и рассмотрите её. Найдите наружные сухие чешуйчатые листья, тесно прижатые друг к другу сочные чешуйчатые листья. Какую функцию они выполняют?
- Найдите и рассмотрите стебель – донце, верхушечную и боковые почки. Рассмотрите корни, отрастающие от донца. Как называются такие корни? Какую корневую систему они образуют?
- Зарисуйте продольный разрез луковицы в тетрадь и подпишите её части.
- Сделайте вывод о том, к каким органам относится луковица и её биологическом значении.
- Запишите признаки, доказывающие, что клубень и луковица – видоизменённые побеги.

Тестовый контроль знаний:

решите правильно или неправильно
то или иное предложенное суждение.

- Луковица – видоизменённый побег.
- На подземных побегах имеются почки, видоизменённые листья, развиваются придаточные корни.
- На всех подземных побегах листья быстро отмирают, оставляя заметные рубцы.
- Укороченный стебель луковицы называется донце.
- В клубнях, луковицах и корневищах откладывается в запас крахмал.
- Клубни развиваются на боковых корнях.
- Корневище – это видоизменённый боковой корень.

Домашнее задание:

Прочитать § 22 и устно ответить на вопросы
параграфа (с.85)

***Спасибо за
внимание!***

