

# Знакомство с побегом

**Демонстрационная лабораторная работа**

A close-up photograph of a woody stem of a lilac plant. The stem is light brown and shows several nodes. At each node, there are two buds positioned opposite each other. The buds are greenish-brown and have a slightly flattened, scale-like appearance. The background is a plain, light-colored surface.

**стебель сирени.  
супротивное расположение почек.  
[10\*]**



**продольный разрез вегетативной почки(10\*)**

A close-up photograph of the base of a kidney, showing the renal pelvis and calyces. The tissue is a reddish-brown color with a granular texture. A prominent, curved structure is visible, likely the renal pelvis. The background is a light, neutral color.

**ОСНОВАНИЕ ПОЧКИ.[60°]**


**конус нарастания.[60°]**

The image shows a close-up of a metal surface with a conical growth structure. The structure is a dark, textured cone that has grown from a flat surface. The angle of the cone is indicated as 60 degrees. The background is a light-colored, textured metal surface.



**верхушка почки.[60\*]**



A close-up photograph of a young lilac shoot, approximately 10 cm long. The shoot is green and shows several large, ovate leaves with prominent venation. At the tip of the shoot, a small, developing flower bud is visible. The background is a soft, out-of-focus light color.

молодой побег сирени(10")



**Цветущая сирень,  
в которую должен  
был бы  
превратиться  
наш  
распустившийся  
побег, если бы он  
остался на  
кусте...**



# Видоизмененные побеги бывают

## НАДЗЕМНЫЕ:

- ◆ кочан (как у капусты краснокочанной, белокочанной и брюссельской);
- ◆ кактус.

## ПОДЗЕМНЫЕ:

- ◆ корневище (как у ландыша, пырея);
- ◆ клубень (как у картофеля, топинамбура);
- ◆ луковица (как у тюльпана, нарцисса).



Видоизмененный  
лист

Видоизмененный  
стебель

Зачаточная почка

**Название «капуста»**

происходит от латинского слова «капут», что означает «голова».

Это плод?

Если плод, то в нём должны быть семена.

Внимательно посмотрите на разрез капусты.

Семян нет, но чётко вырисовываются все части вегетативного побега. Значит, **кочан** капусты - это **разросшаяся почка**.

**Видоизмененные  
листья**

**Видоизмененный  
стебель**



**Корневые  
системы**

**Почти все кактусы родом  
из Америки.**

**Их необычные формы  
развились в борьбе за  
выживание в условиях  
засухи.**

**Стебли кактусов обычно  
толстые, сочные и  
покрыты вместо  
листьев колючками,  
которые защищают  
растение от жары,  
холода и от животных.**

**Молодые побеги**



**Клубень**

**Один клубень может породить двести пятьдесят ростков.**

**Из них может вырасти двести пятьдесят картофельных кустов.**

**Шутка ли, взять одну картофелину и засадить ею целый огород!**

**У луковиц хорошо развиты листья, стебель короткий и плоский - «донце».**

**В толстых мясистых листьях накапливаются запасные вещества.**



**Видоизмененные  
листья**

**Почка**

**«Донце»**

**Придаточные корни**



# **Интересно знать, что...**

**Родина лука репчатого - Средняя Азия.**

**Распространен он во всем мире в качестве овощного растения.**

**Выращивать его начали за 4 тысячи лет до н.э.**

**В Древнем Египте лук почитали священным растением.**

**Его посвящали богине Изиде и воздавали почести как божеству.**

**Египтяне даже торжественно клялись луком.**

**Пучки лука находили в гробницах вместе с мумиями.**

**В Древней Греции и Риме считали, что лук-носитель таких свойств, как храбрость, энергия, сила, и поэтому обязательно включали его в рацион для солдат.**

**Не надеясь на прочность железной брони, многие воины носили на груди амулеты из лука. Им приписывалась волшебная сила, предохраняющая на войне от стрел и меча.**

**В России во время эпидемий во всех домах вывешивали связки лука и верили, что он охраняет обитателей дома от болезней...**