

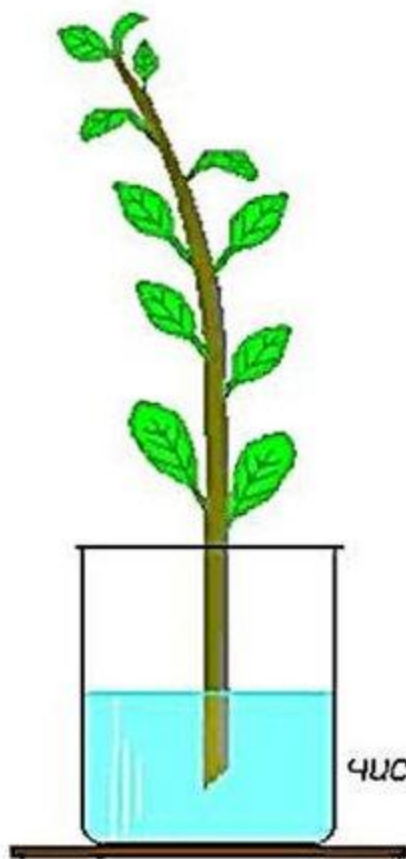
**Что является основной
частью побега?**

Строение стебля

**** в тетрадь –
стебель – это....**

Функции:

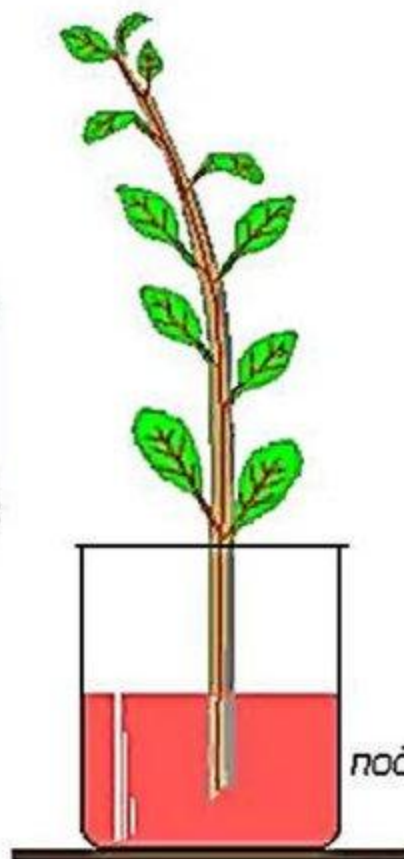
ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ВЕЩЕСТВ ПО СТЕБЛЮ



чистая вода



продольный и поперечный
срез стебля



подкрашенная вода



продольный и поперечный
срез стебля

Запас питательных веществ



Бутылочное дерево



Несёт листья, цветки и плоды.

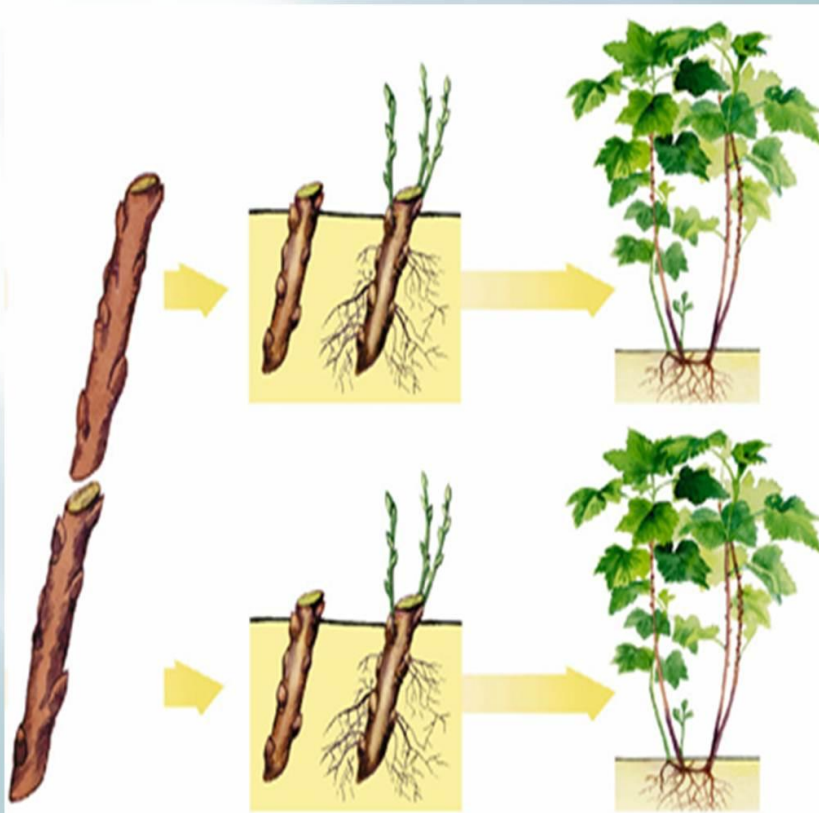


**Зелёные клетки стебля
участвуют в фотосинтезе.**



Является одним из органов вегетативного размножения.

Размножение надземными побегами



Стеблевыми
черенками

Смородина

Виноград

Роза

Тополь

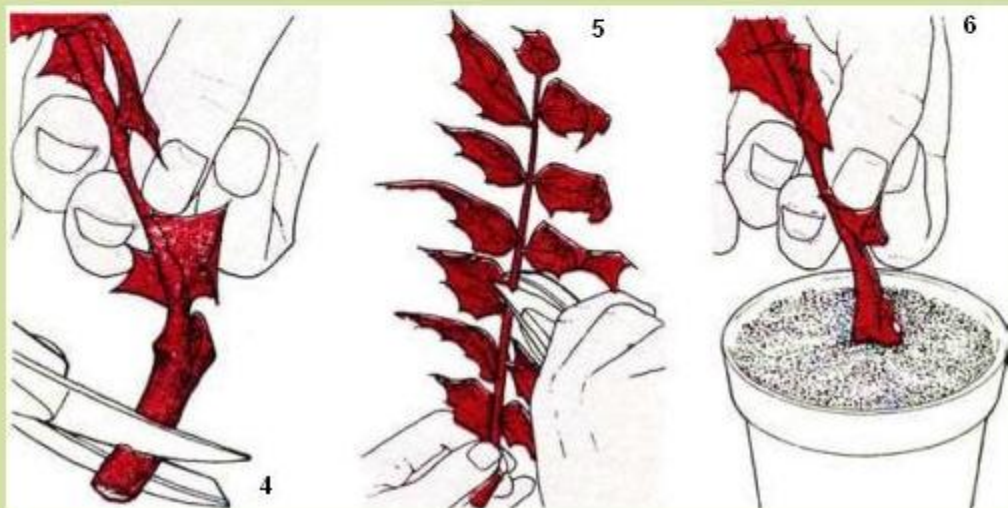
Ива

Флоксы

Колеус

Размножение стеблями

Наземными побегами



Стеблевыми черенками

- Роза
- Виноград
- Смородина
- Камелия
- Плющ



Стебли по степени одревеснения:



Деревянистые



Травянистые

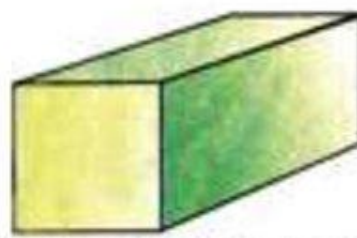
Формы поперечного сечения стебля



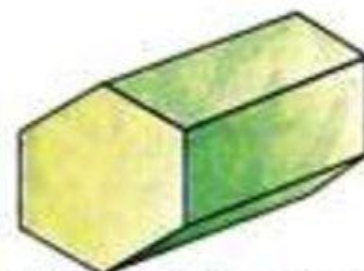
Округлый



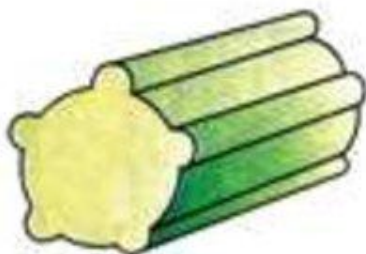
Трехгранный



Четырехгранный



Многогранный



Рибристый



Крылатый



Крылатый

Округлая



Осока (трёхгранный)



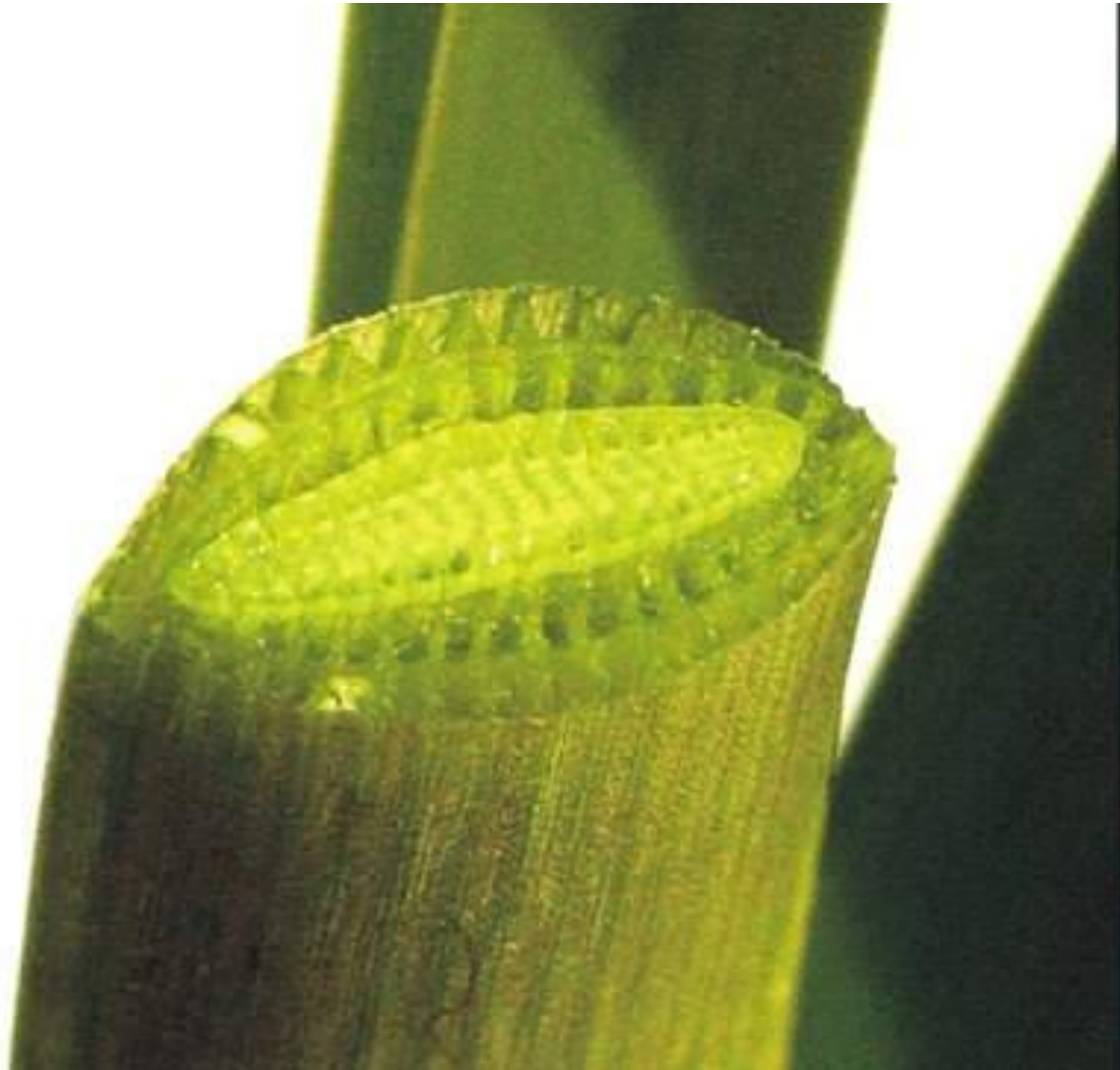
Крапива (четырёхгранный)



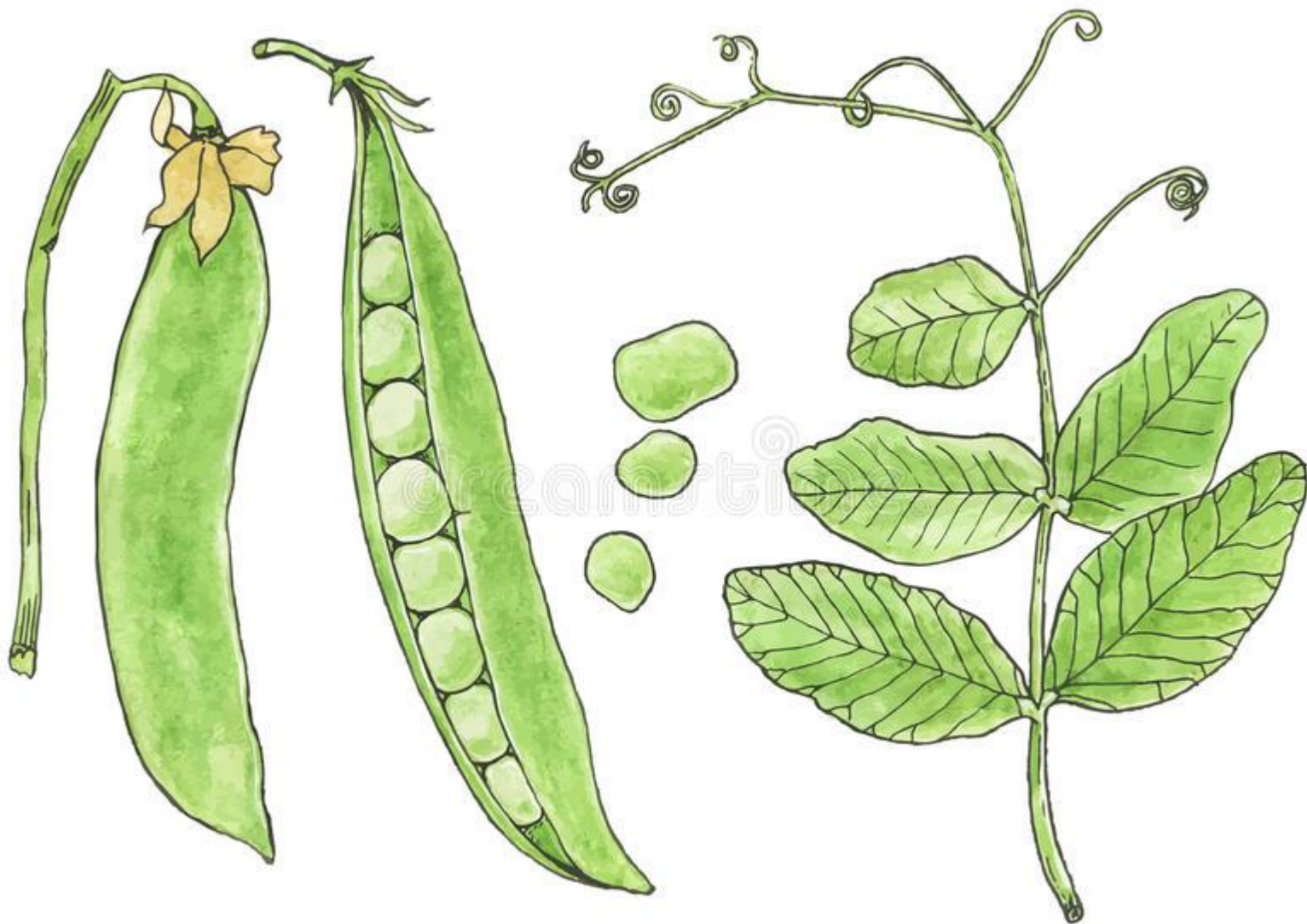
Кактус (многогранный)



Сплюснутый

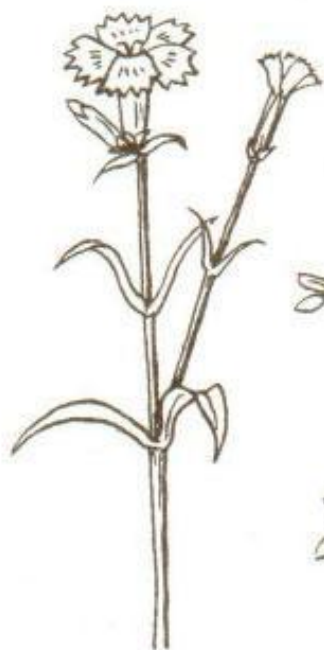


Крылатый

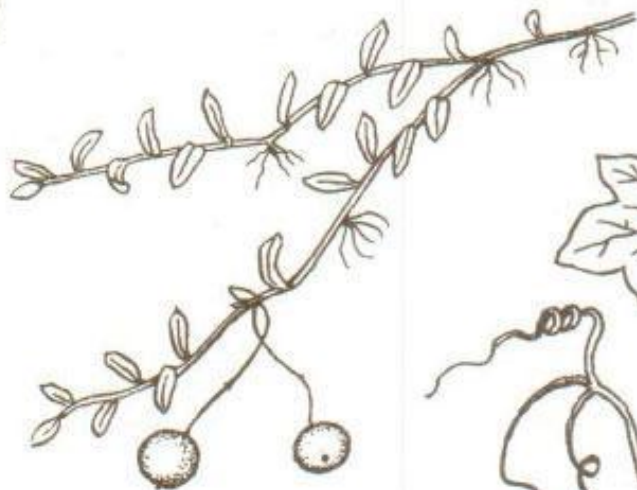


Типы стеблей по направлению роста

роста.



Прямостоячий



Ползучий



Лазяющий



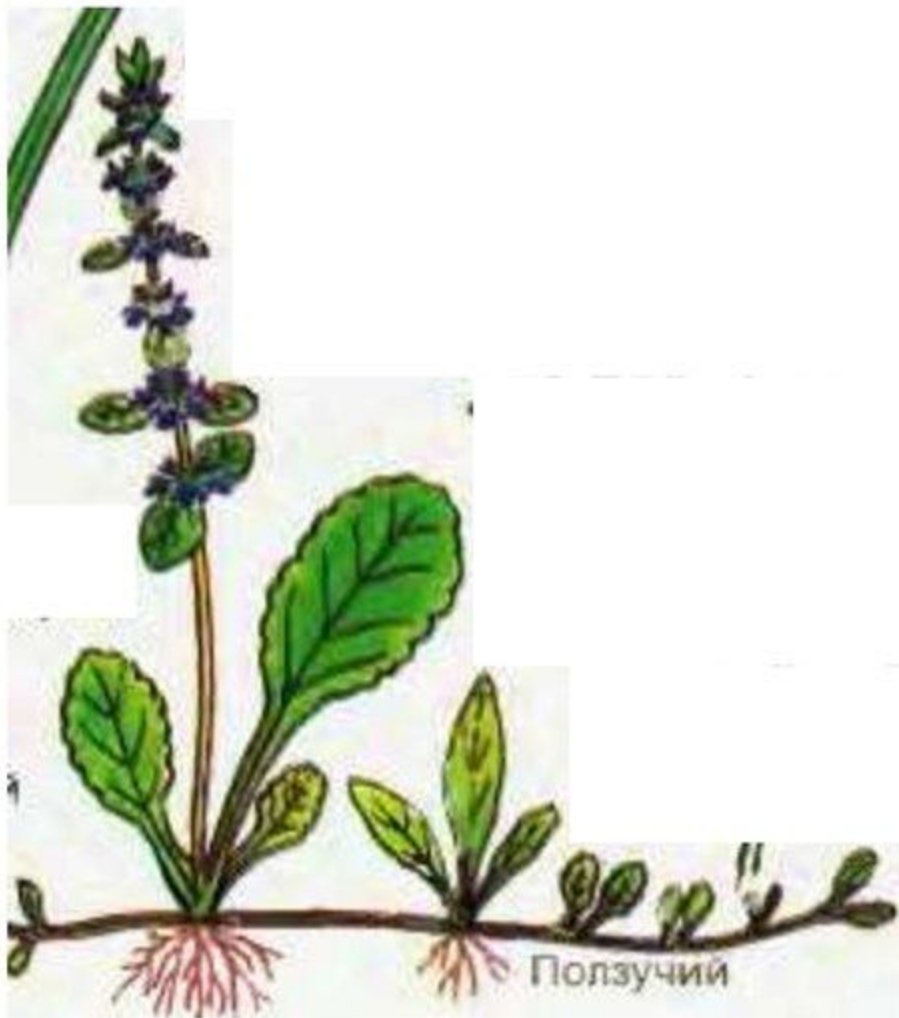
Вьющийся

Стебель:



Прямостоячий

Ползучий стебель



Стебель ползет по поверхности земли, в узлах укореняется

- Земляника
- Живучка ползучая
- Клевер белый
- Лапчатка



Цепляющийся (лазающий) стебель



**Стебель цепляется
за опору усиками**

- **Горох**
- **Огурец**
- **Виноград**

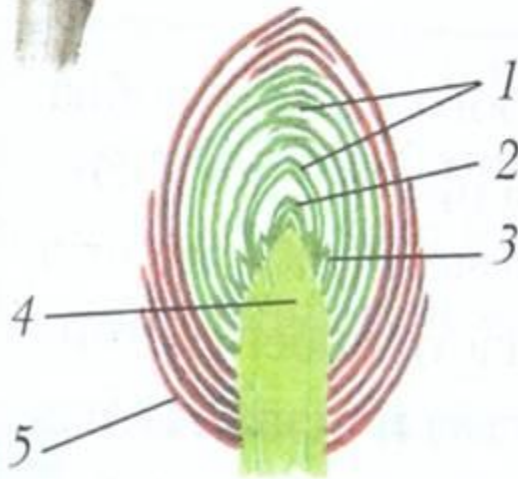
Вьющийся стебель



Типы роста растений

Рост стебля в длину:

Верхушечный рост



1. Зачаточные листья
2. Конус нарастания
3. Зачаточные почки
4. Зачаточный стебель
5. Почечные чешуи
6. Зачаточные цветки



Вегетативная почка

Рост стебля в длину, или **верхушечный рост**, происходит за счёт *образовательной ткани конуса нарастания* стебля. Его клетки делятся и растут. За счёт этого побег



Генеративная почка

ТИПЫ РОСТА

2) Вставочный рост - происходит за счет деления образовательной ткани в основе междоузлий злаковых растений

