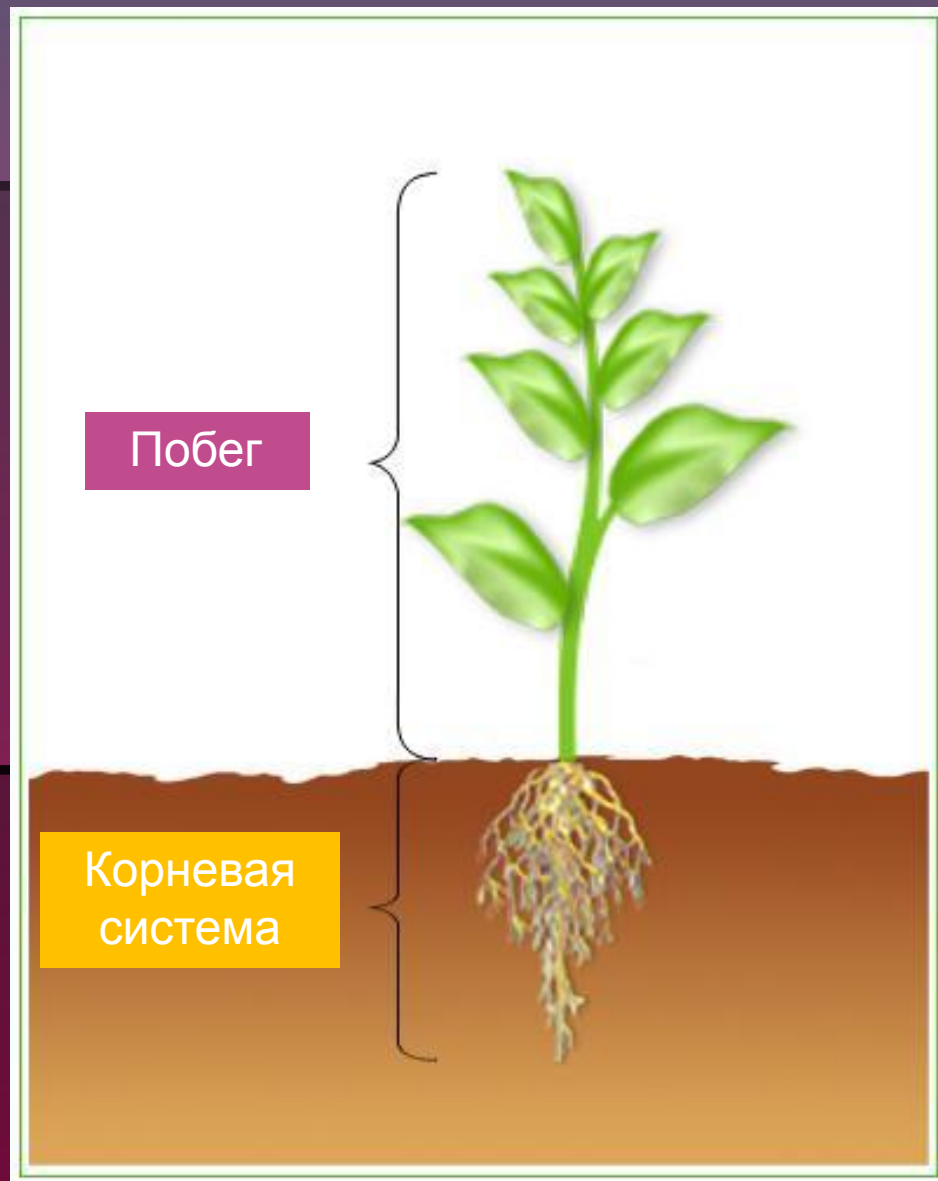


ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ



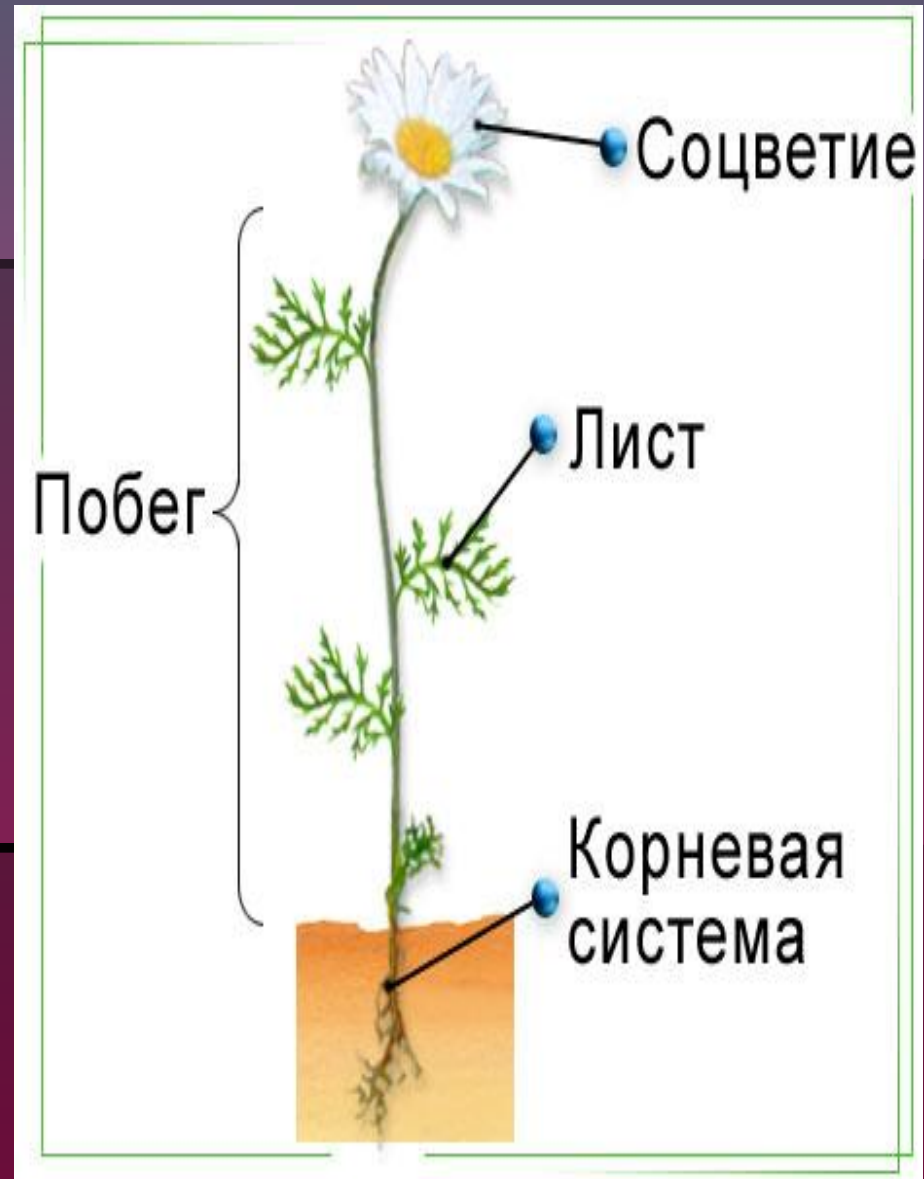
Надземная
часть растения
называется
ПОБЕГ

Подземная –
**КОРНЕВАЯ
СИСТЕМА**



Побег - это стебель с расположенными на нем листьями и почками.

Все корни одного растения образуют **корневую систему**



ОРГАНЫ РАСТЕНИЙ



КОРЕНЬ



ЦВЕТОК



СТЕБЕЛЬ



ЛИСТ



ПОЧКА



СОЦВЕТИЯ



ПЛОД И
СЕМЕНА

КОРЕНЬ



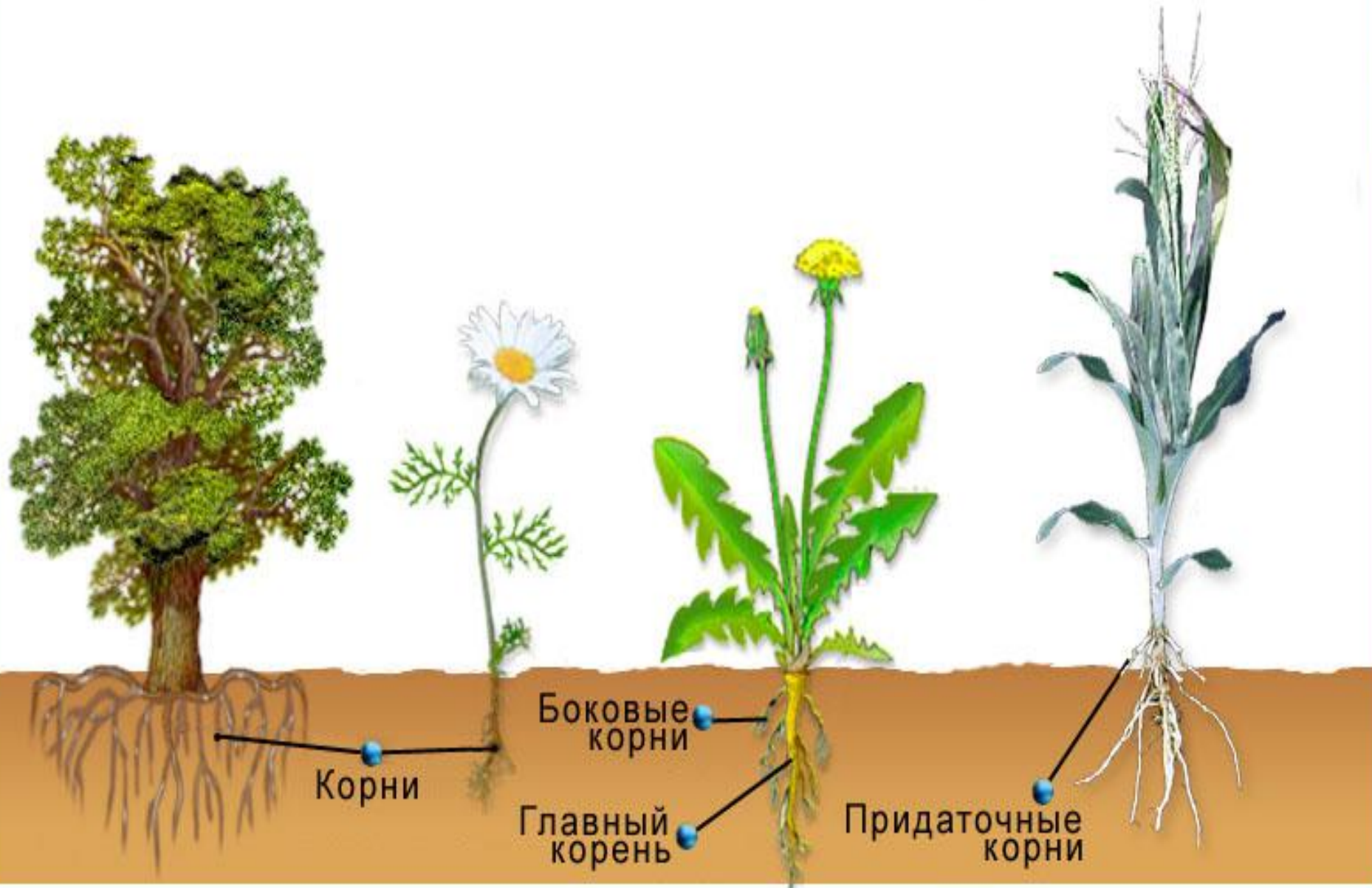
- Закрепляет растение в почве
- Всасывает воду и растворенные в ней минеральные вещества
- Здесь могут откладываться и накапливаться запасные вещества

Дуб

Ромашка

Одуванчик

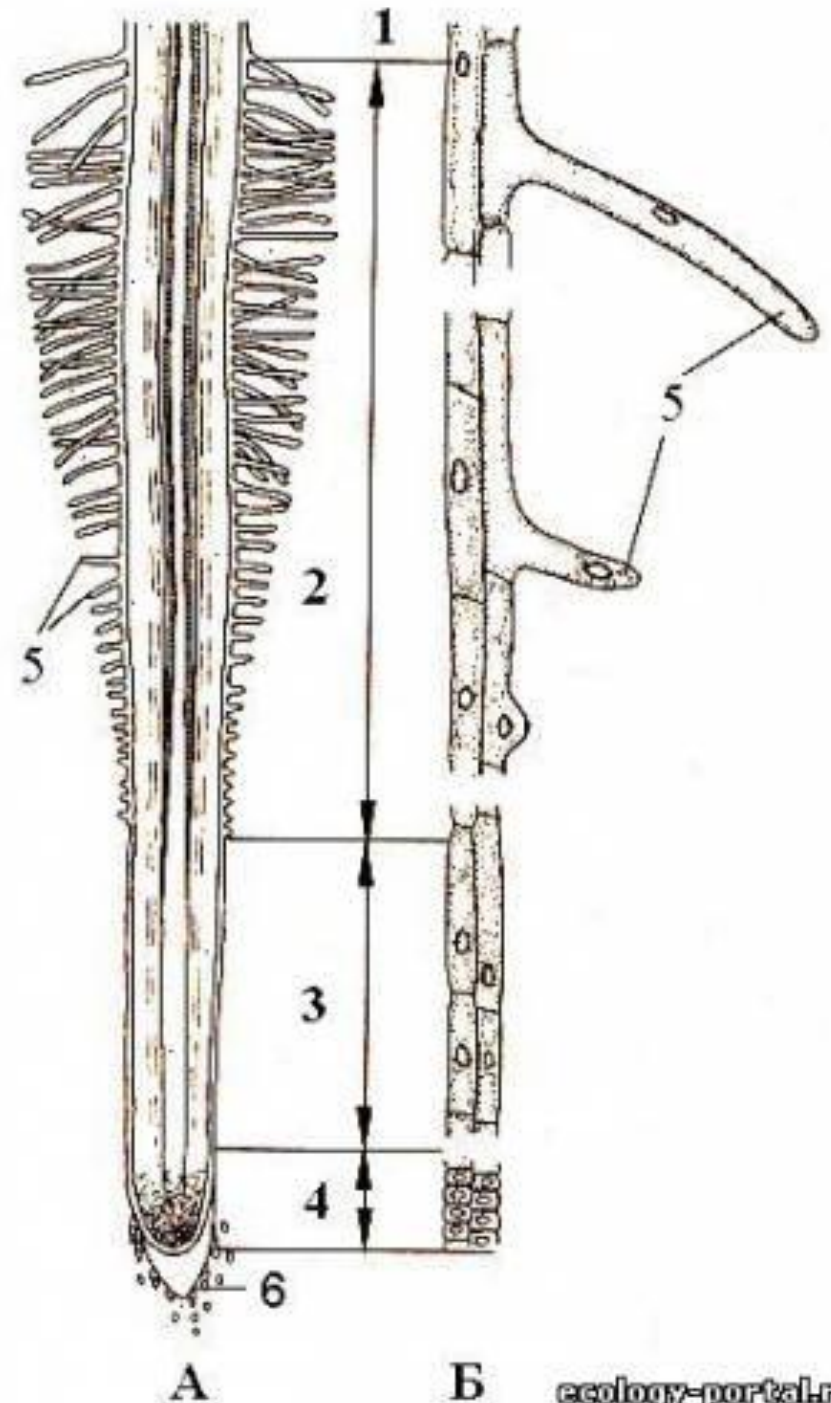
Кукуруза



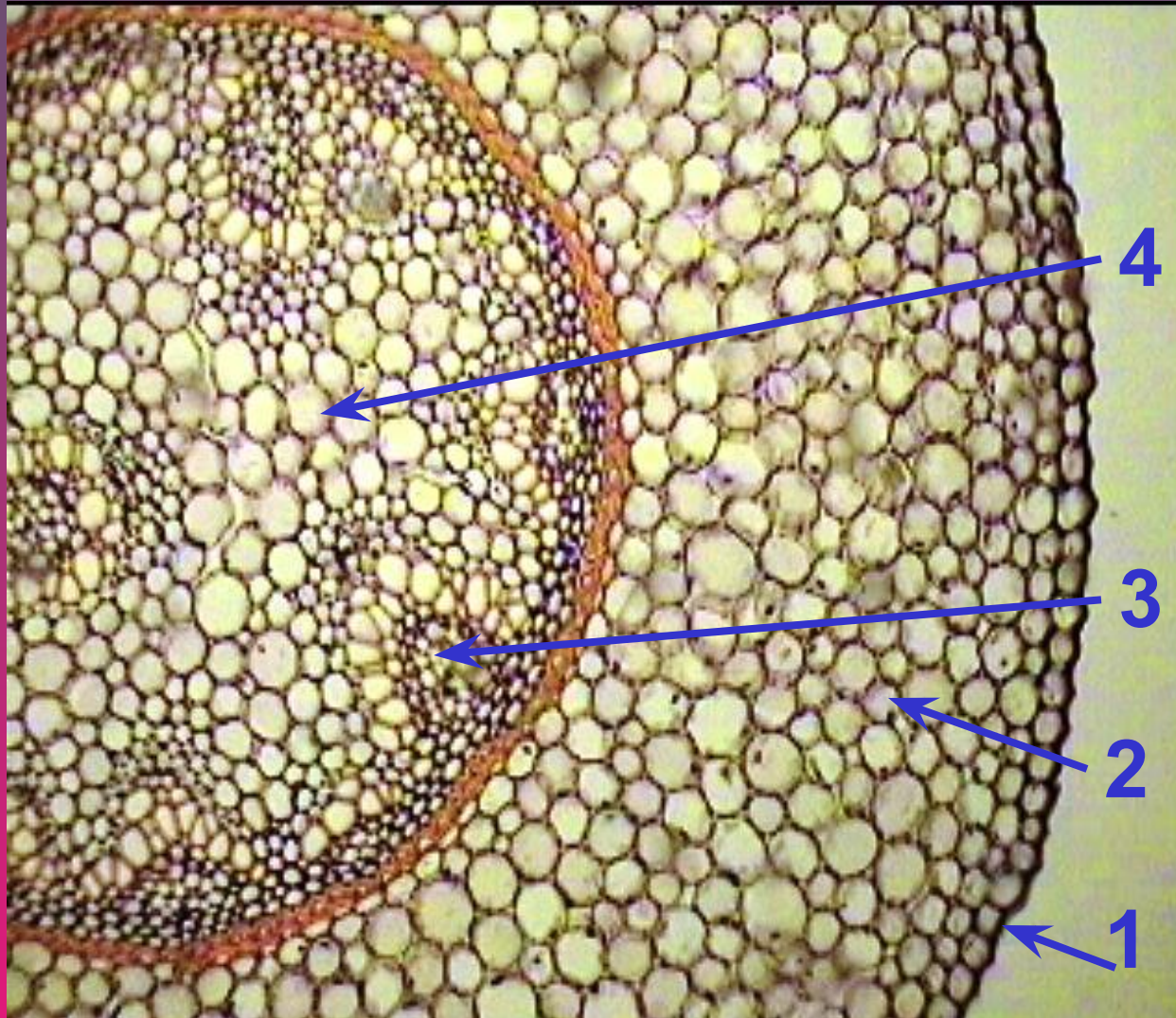


Строение корня

- 1. Зона проведения
- 2. Зона всасывания
- 3. Зона роста
- 4. Зона деления
- 5. Корневые волоски
- 6. Корневой чехлик



Строение корня



- 1. Кожица
- 2. Кора корня
- 3. Луб (ситовидные трубки)
- 4. Древесина (сосуды)

ВИДОИЗМЕНЕНИЯ КОРНЕЙ



- Корнеплоды
- Корни – подпорки
- Корнеклубни
- Воздушные корни
- Ходульные корни
- Дыхательные корни



СТЕБЕЛЬ



- На нем располагаются листья, почки, цветы, плоды
- Выносит листья к свету
- Служит опорой
- Связывает части растения между собой
- По нему передвигаются вода, минеральные и органические вещества
- Здесь накапливаются питательные вещества

Прямостоячий
побег



Ползающий
побег



Лазающий
побег



Цепляющийся
побег



Строение стебля



ВИДОИЗМЕНЕНИЕ ПОБЕГА



- Корневища
- Клубни
- Луковица





ЛИСТ

Функции:

- Фотосинтез
- Газообмен
- Испарение воды



ПРОСТЫЕ ЛИСТЬЯ



СЛОЖНЫЕ ЛИСТЬЯ



Виды жилкования



Сетчатое



Дуговое



Параллельное



Пальчатое

ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

Очередное
листорасположение



Супротивное
листорасположение

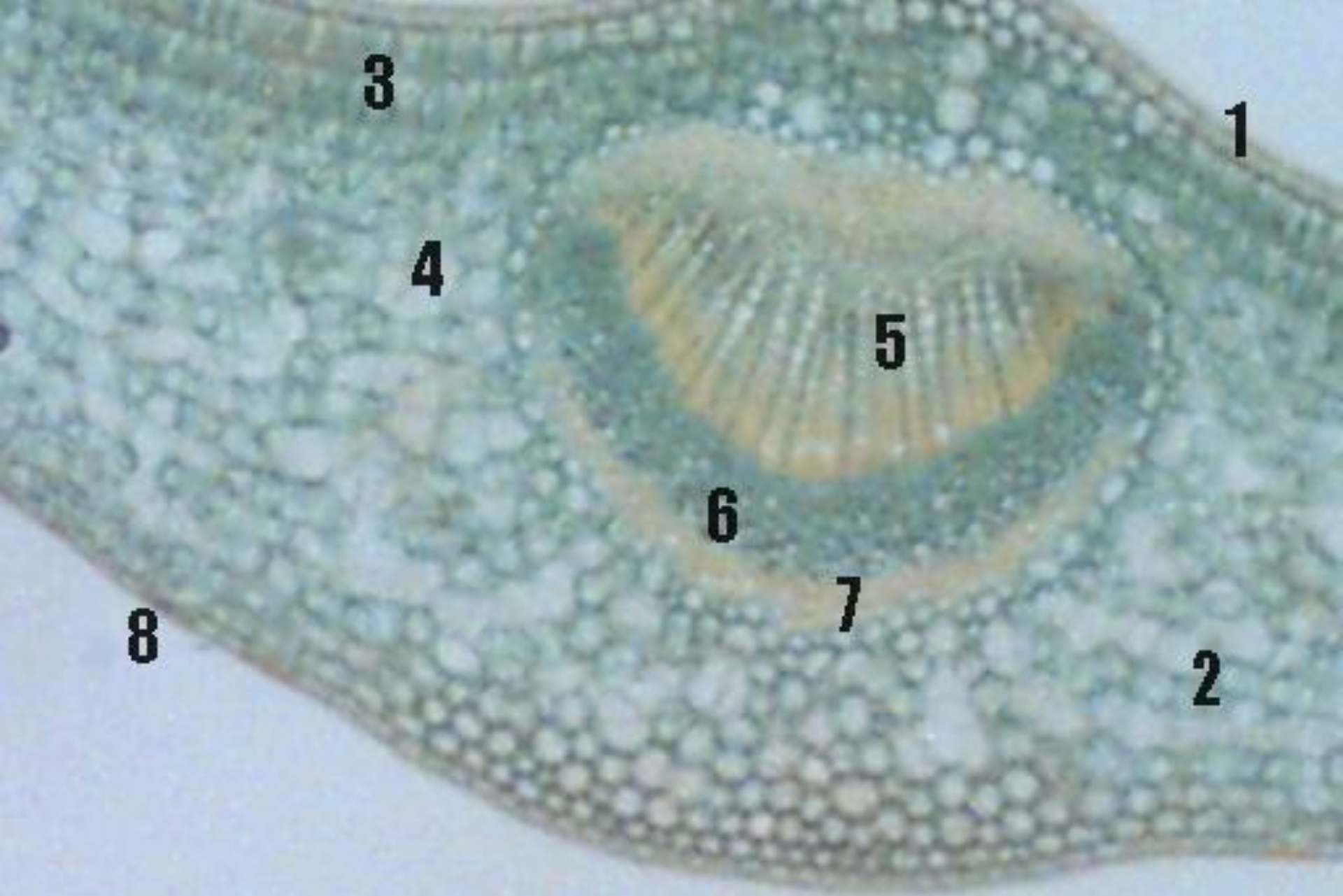


Мутовчатое
листорасположение



Спиральное
расположение
листьев

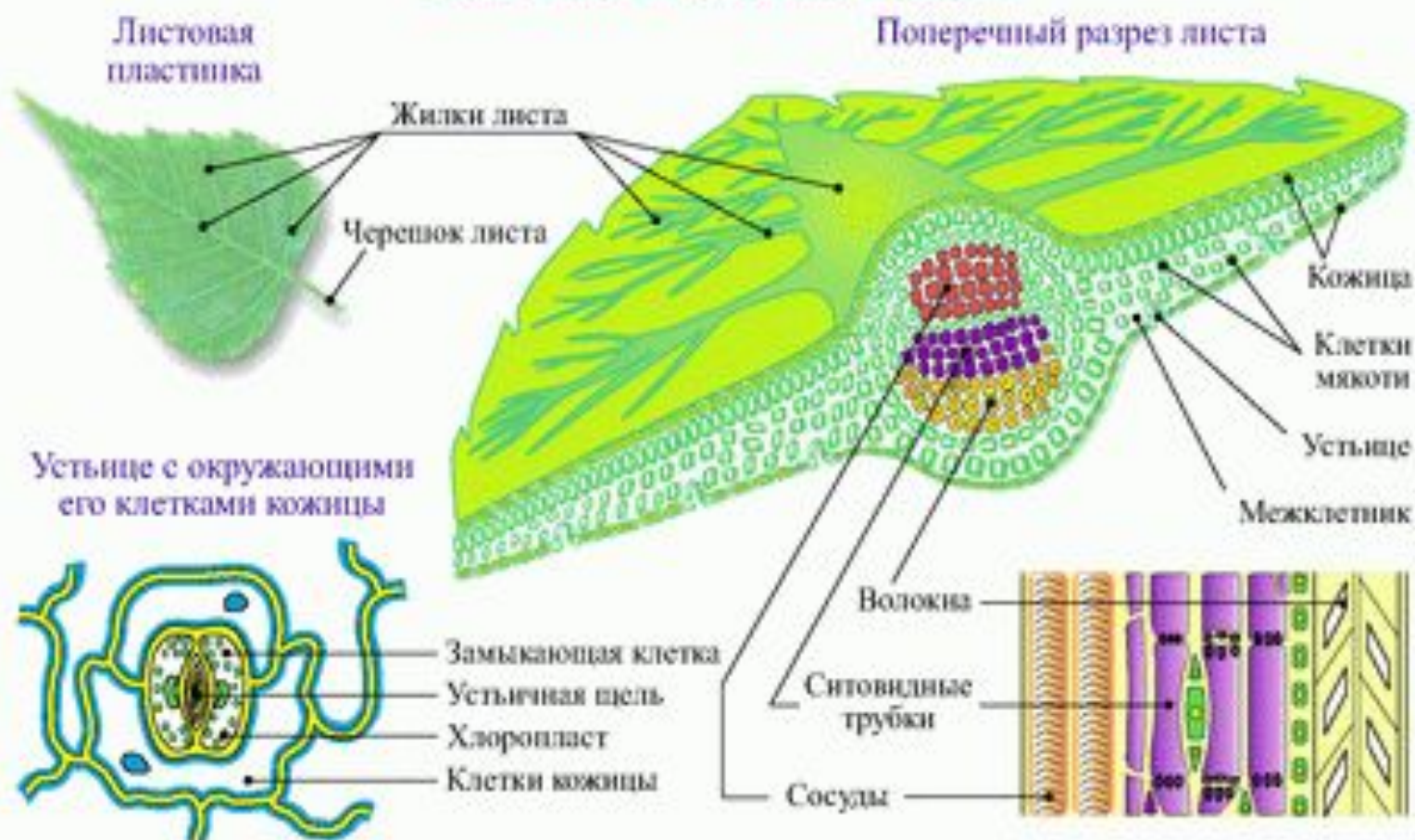




лист камелии [200]



КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА



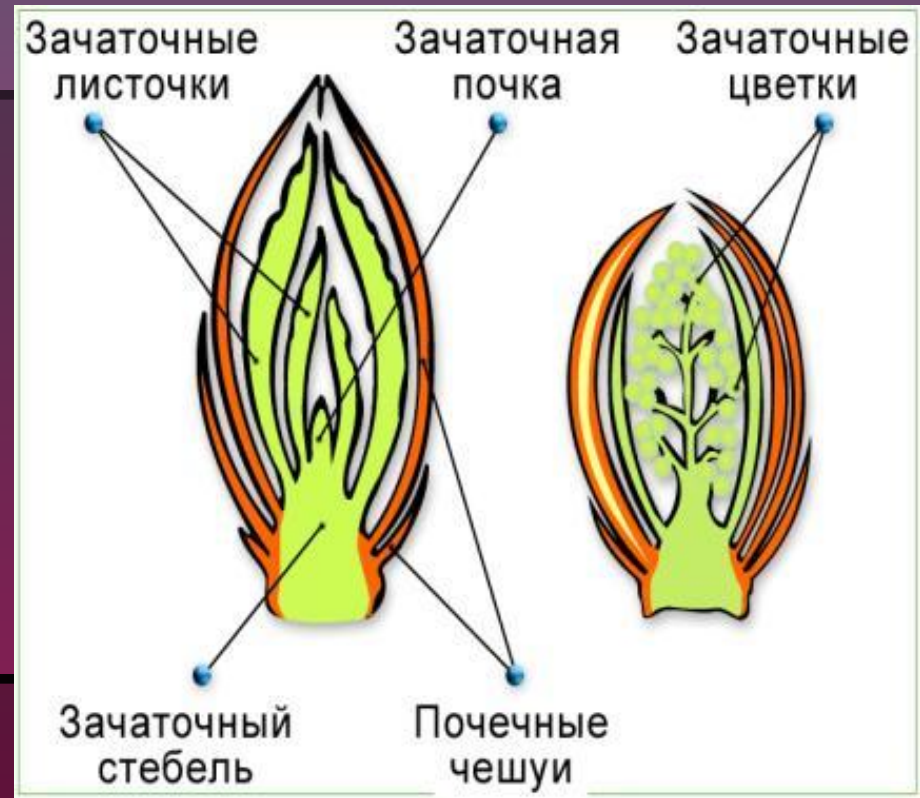
ВИДОИЗМЕНЕНИЯ ЛИСТЬЕВ



ПОЧКА

Зачаточный побег:

- Зачаточный стебель
- Зачаточные листочки
- Зачаточные почки



Различают листовые (вегетативные) и цветочные (генеративные) почки



Ц В Е Т О К

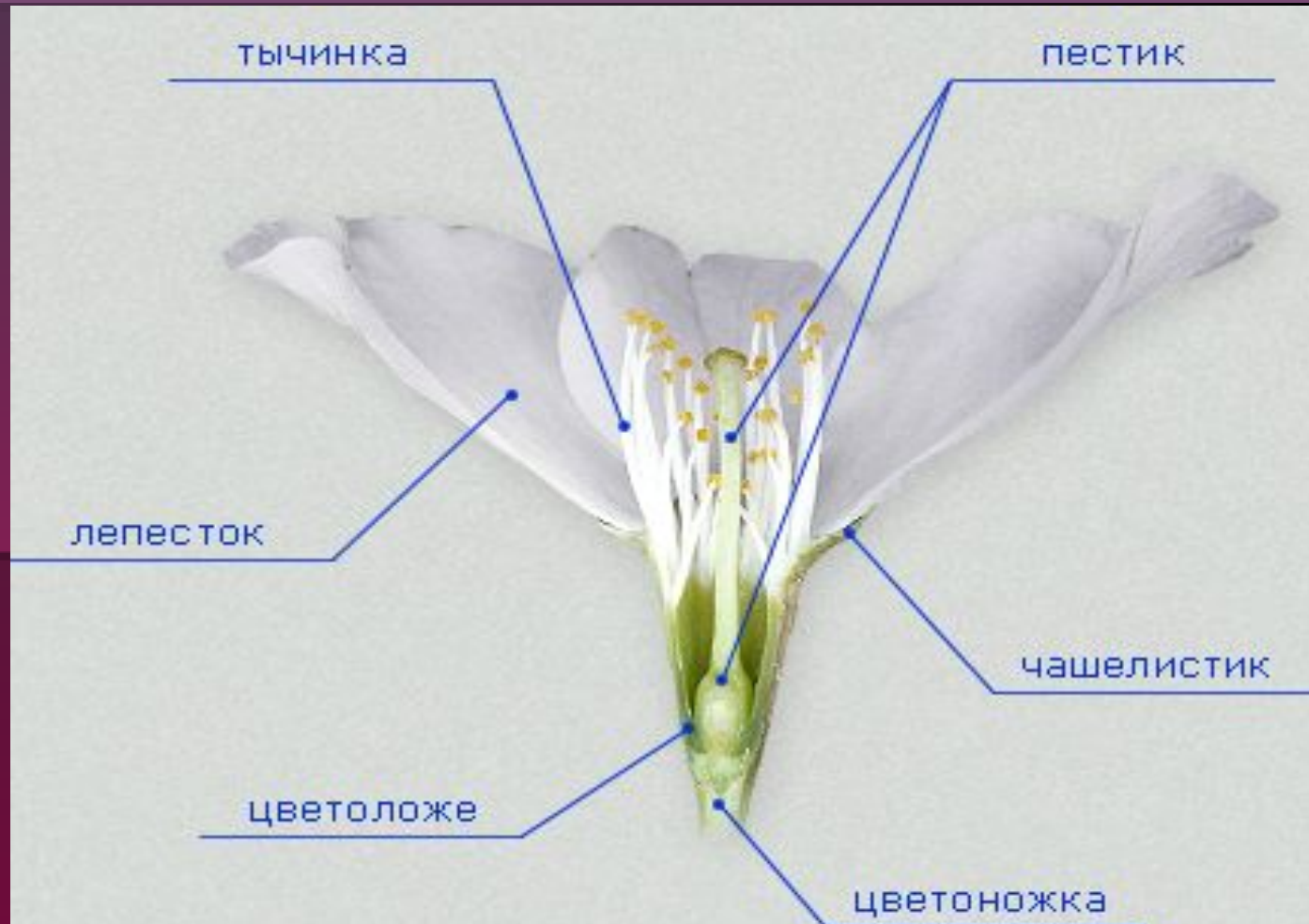
Самая яркая и заметная часть растения.

Обычно состоит из:

- **Венчика, образованного лепестками**
- **Чашелистиков**
- **Пестика**
- **Тычинок**
- **Цветоножки**



Рассмотрите схему строения цветка в задании 32 на стр. 19 рабочей тетради. Надпишите его части



Простой
околоцветник



Двойной
околоцветник



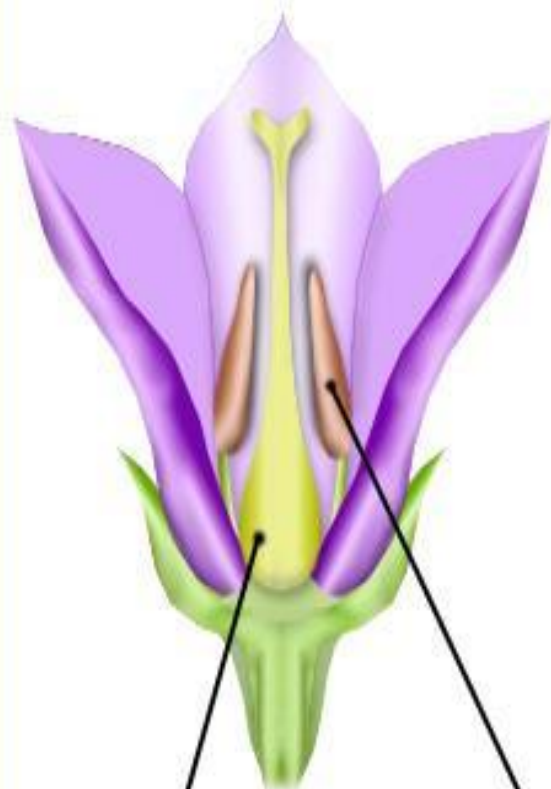
ПРАВИЛЬНЫЙ ЦВЕТОК



НЕПРАВИЛЬНЫЙ ЦВЕТОК



Обоеполый
цветок



Однополые
цветки

мужской



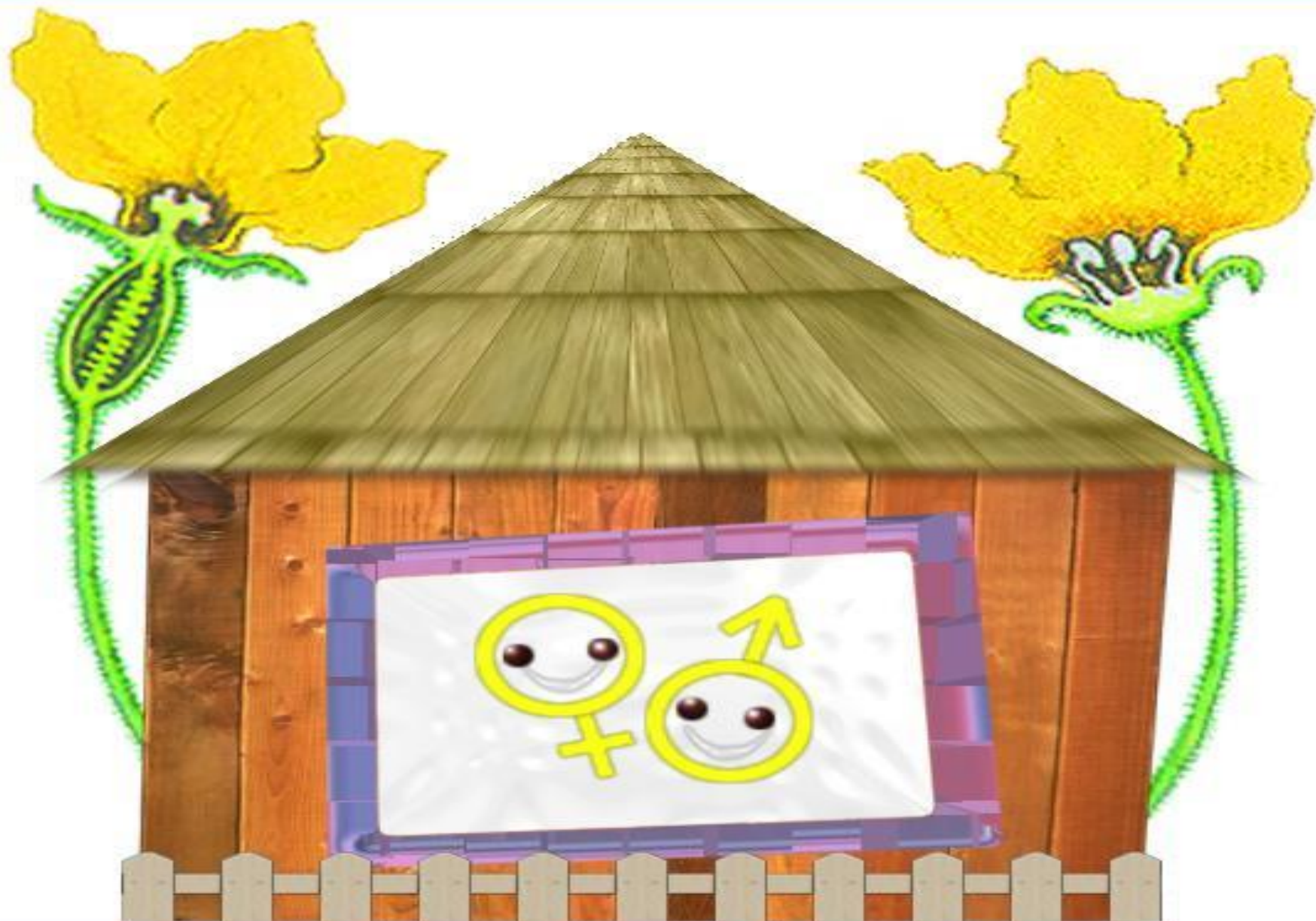
женский



Пестик

Тычинки

Пестик



Однодомные растения
(огурец)



Двудомные растения
(тополь)



Соцветия



Кисть



Зонтик



Початок



Головка



Колос



Щиток



Корзинка



Сложный
зонтик



Сложный
колос





СОЦВЕТИЯ

Соцветие – группа цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке

Соцветия бывают простыми и сложными

В соцветия обычно собраны мелкие цветки, что делает их хорошо заметными для насекомых





ПЛОД

После того как цветок отцвел, образуется плод.

Плод состоит из околоплодника и семян.

Важнейшие функции плода – защита и распространение семян.

Сухие



Боб



Желудь



Коробочка



Зерновка



Стручок



Летучка



Семянка

Односемянные



Костянка



Желудь



Орех



Зерновка



Семянка

Сочные



Костянка



Яблоко



Ягода



Многоорешек



Многокостянка

Многосемянные



Яблоко



Боб



Стручок



Коробочка



Ягода

С Е М Я

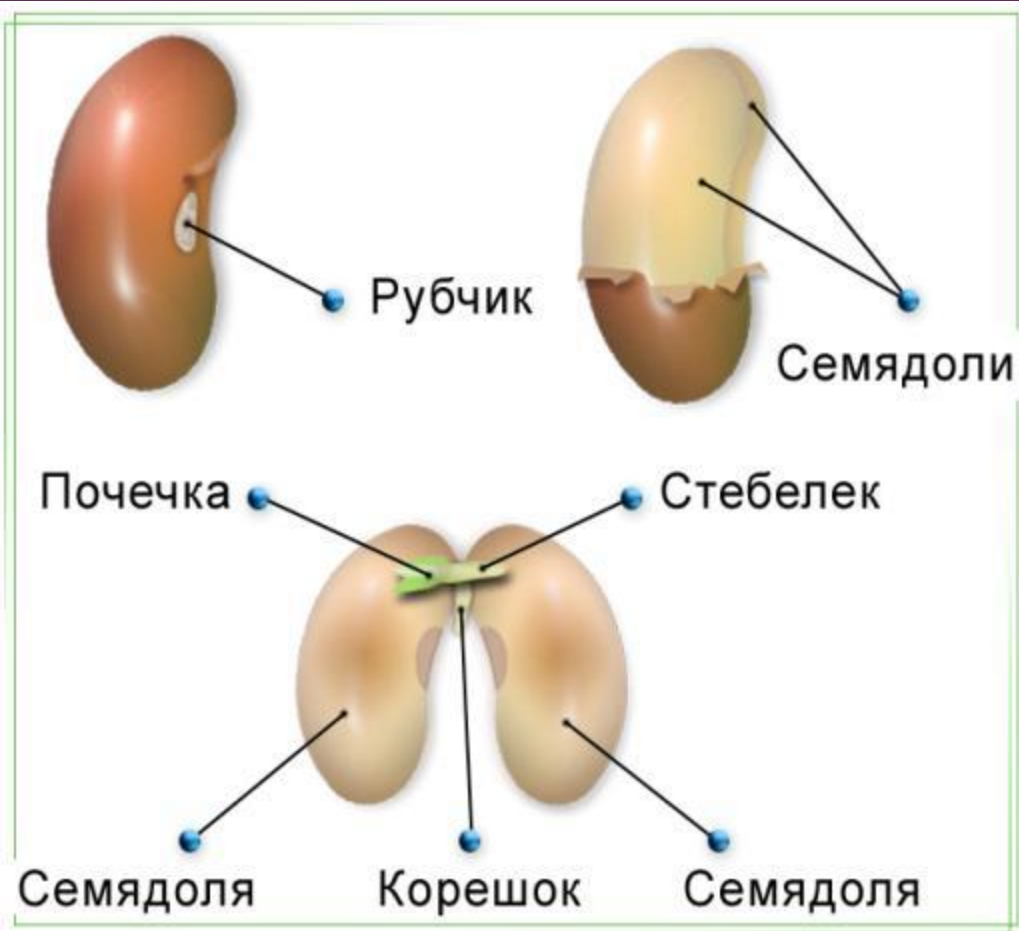
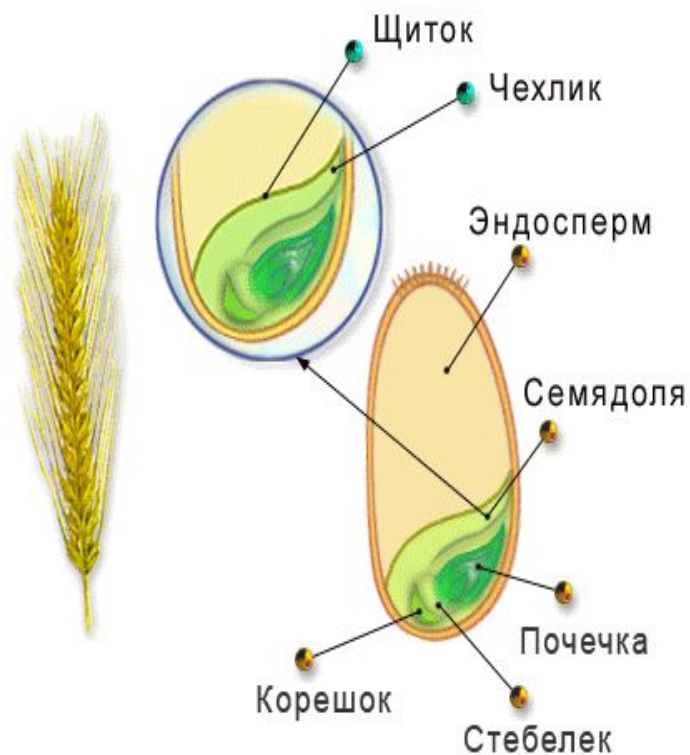
С семени начинается жизнь любого цветкового растения.

Снаружи семя покрыто толстой семенной кожурой. Под ней находится зародыш – маленькое будущее растение.

Зародыш состоит из зародышевого корешка, стебелька, почечки и семядолей



Надпишите части семян фасоли и пшеницы в рабочей тетради





Двудольные растения

Однодольные растения



Лук



Пшеница



Лилия

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН

**Распространение семян –
необходимое условие для
существования и
процветания растений.**

**В процессе эволюции
возникло множество
приспособлений для
распространения:**

- **Ветром**
- **Водой**
- **Животными и человеком**
- **Самораспространением**

