



ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛА

- ⦿ Господствующая группа растений в растительном покрове Земли;
- ⦿ Насчитывают около 250 тыс. видов;
- ⦿ Наиболее высокоорганизованные растения;
- ⦿ Представлены разнообразными жизненными формами - деревьями, кустарниками, травами (различные по продолжительности жизни: однолетние, двулетние, многолетние);



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛА

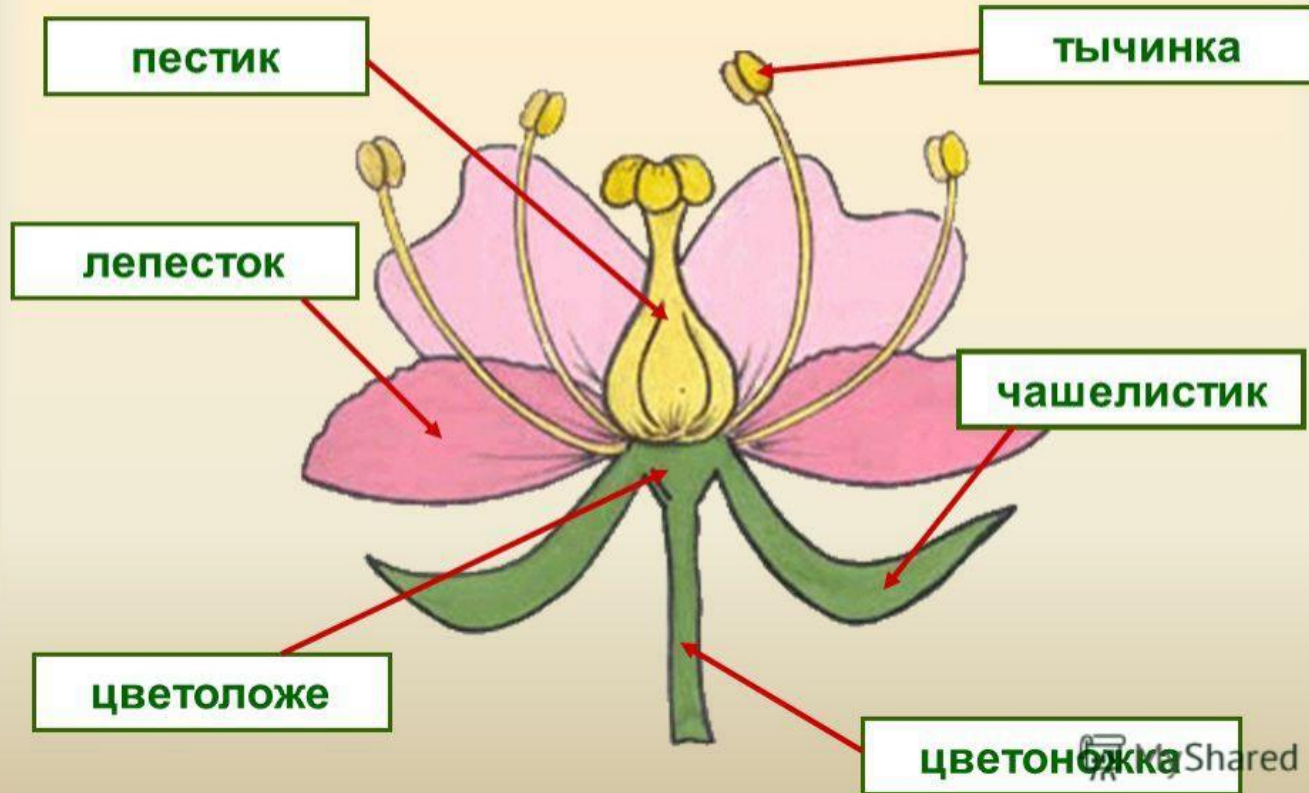
- Широко распространены;
- Имеют многообразные приспособления к условиям внешней среды;

АРОМОРФОЗЫ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ (КРУПНЫЕ ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ)

- Наличие цветка - органа полового размножения;
- Двойное оплодотворение (эндосперм образуется после оплодотворения);
- Расположение семяпочек в завязи пестика, развитие плода из завязи, а семян - внутри плода;
- Усложнение и дифференцировка вегетативных органов и тканей, проводящей системы и вегетативного размножения;
- Симподиальное ветвление, обеспечивающее большую поверхность для ассимиляции (= фотосинтеза) и испарения.

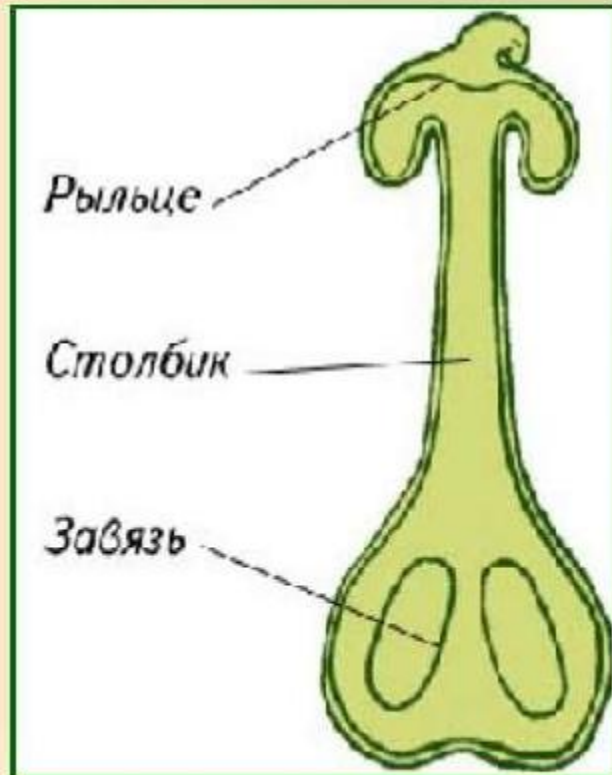
НАЛИЧИЕ ЦВЕТКА - ОРГАНА ПОЛОВОГО РАЗМНОЖЕНИЯ

Строение цветка



Главные части цветка

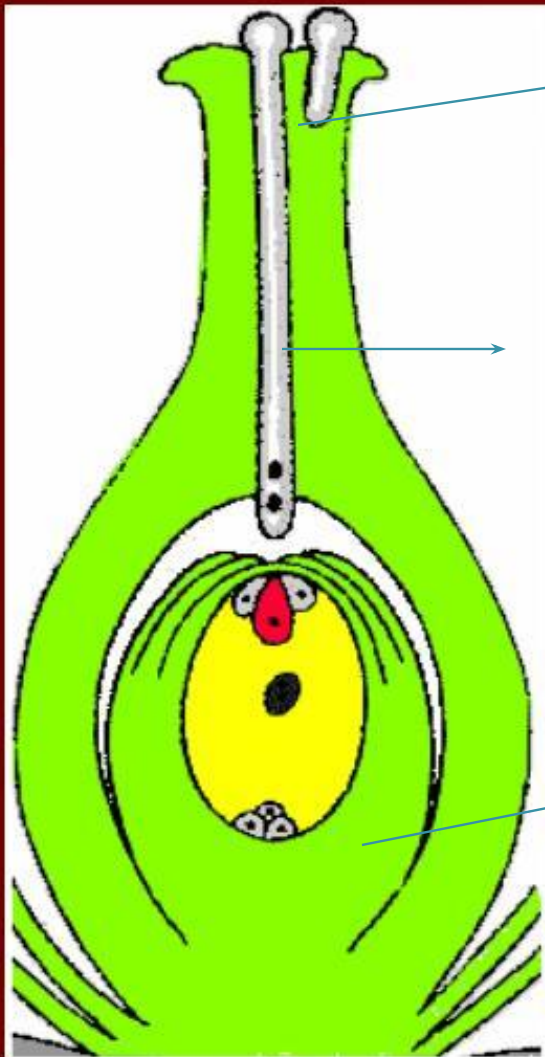
пестик



тычинка



СТРОЕНИЕ ТЫЧИНКИ И ПЕСТИКА



Пестик

Рыльце

Пыльник

Столбик

Тычиночная
нить

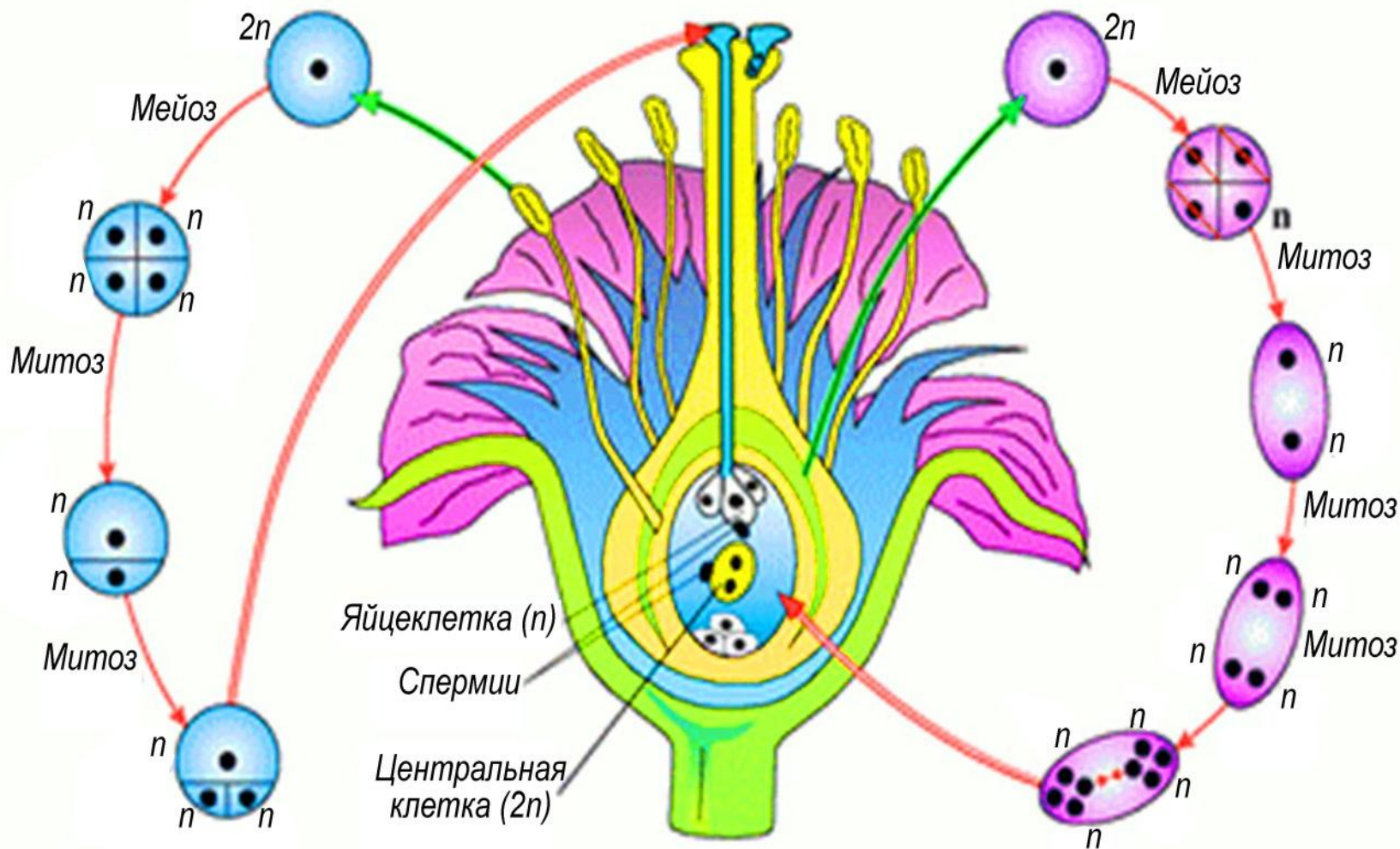
Семязачаток



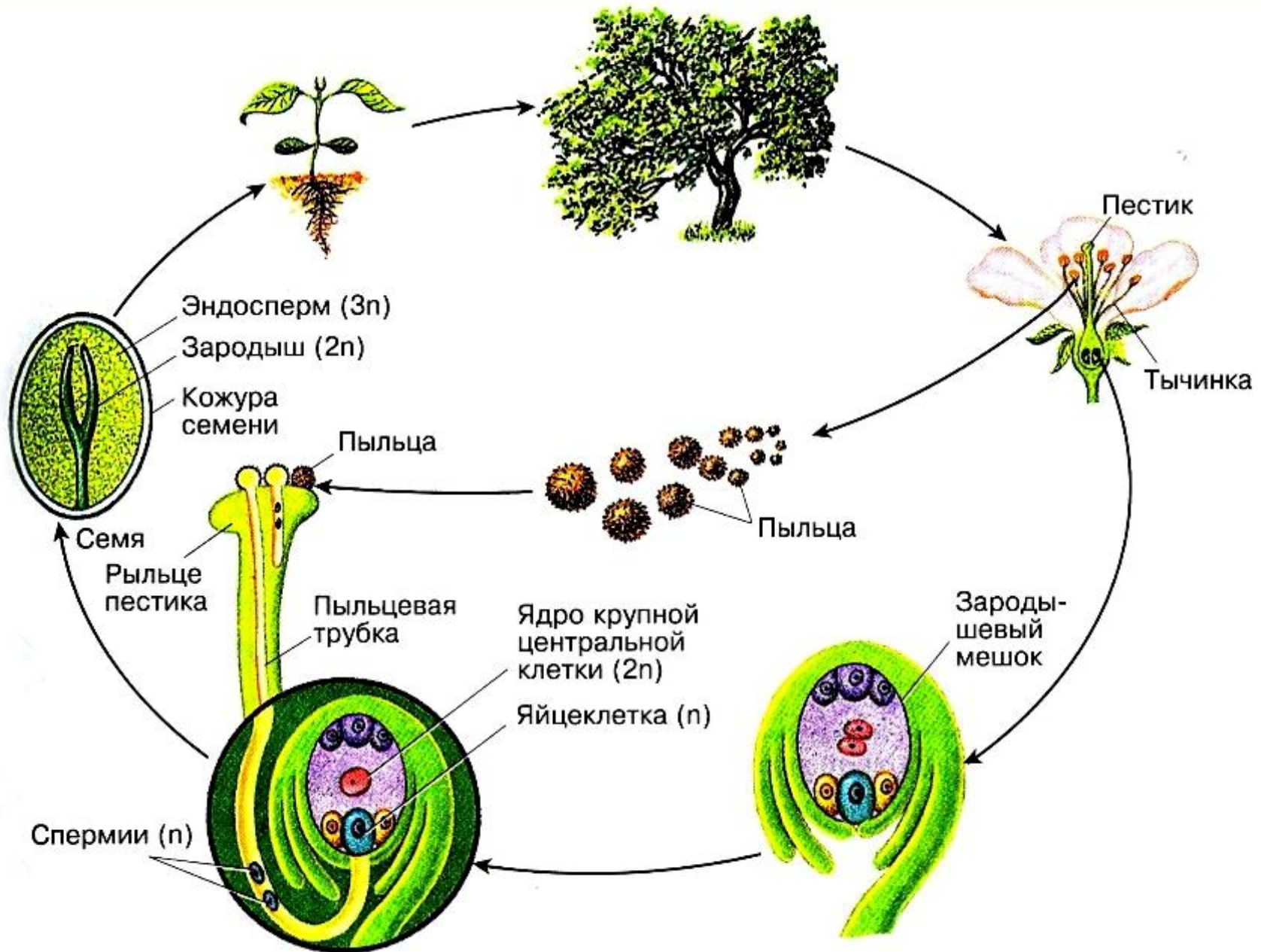
Тычинка



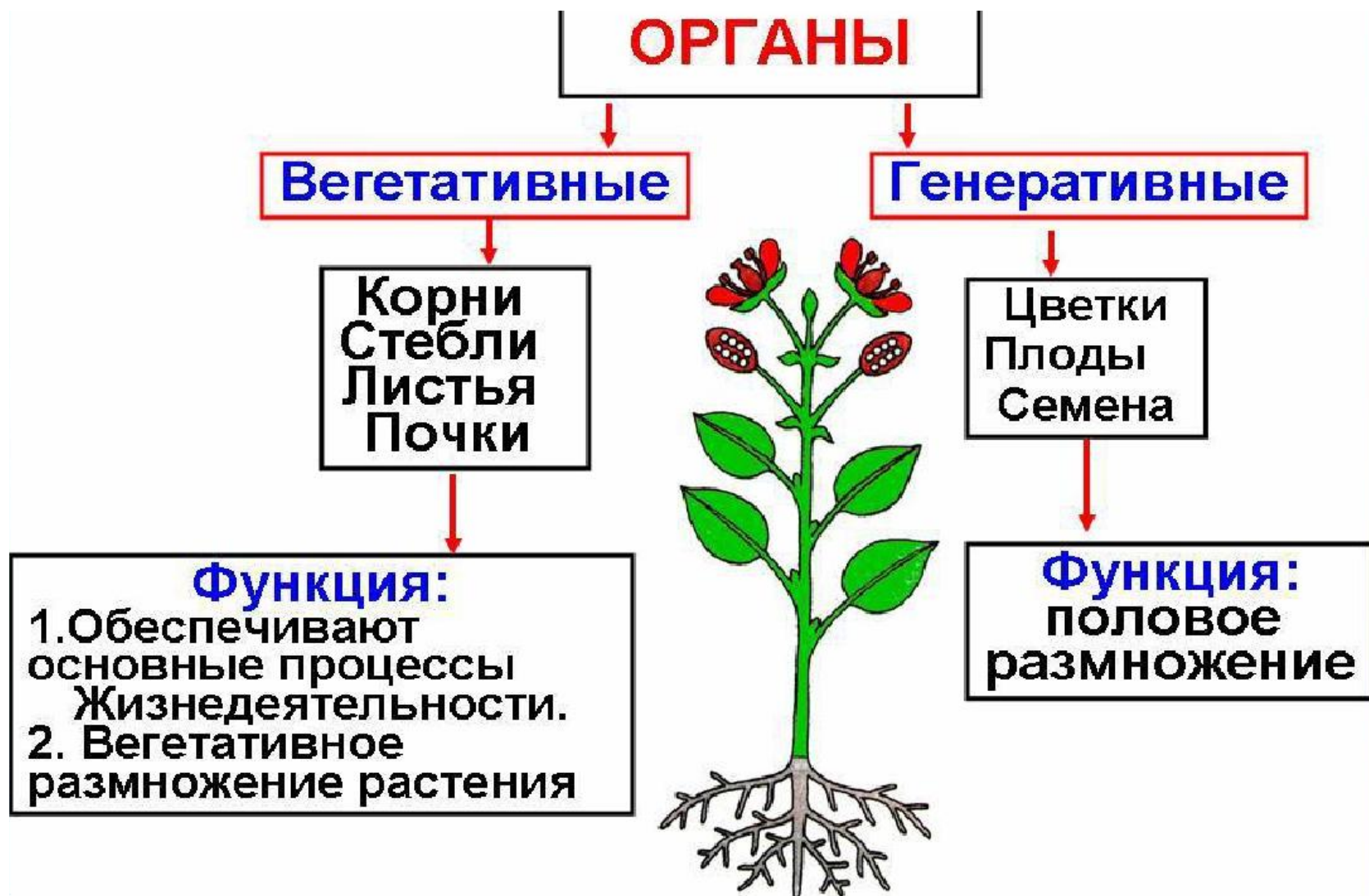
ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ



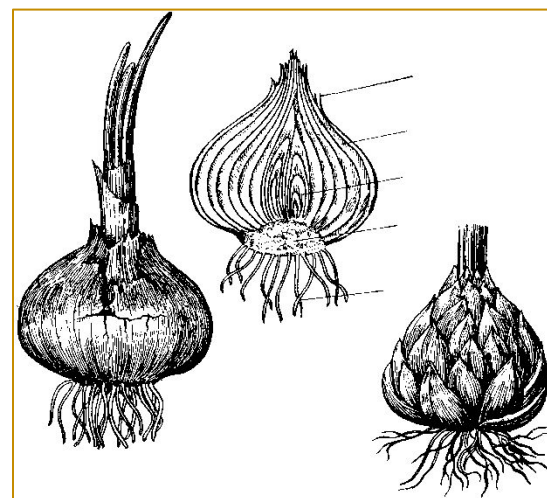
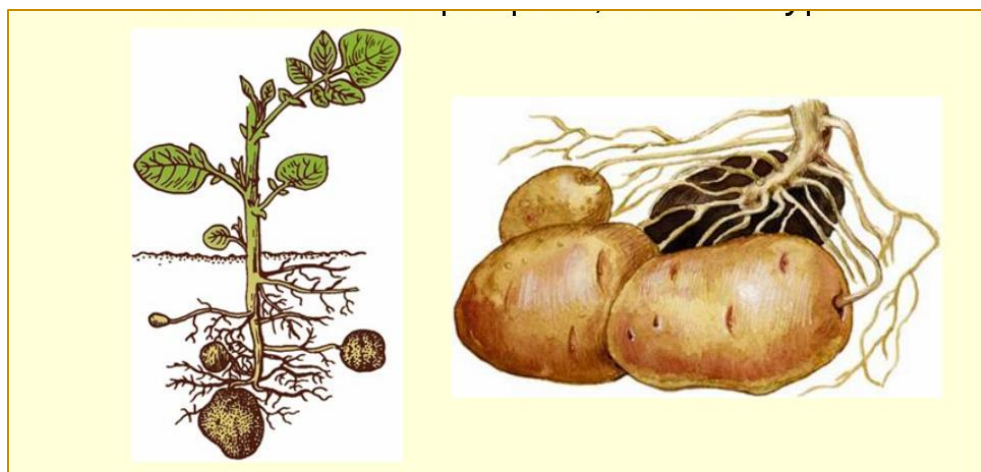
ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ У ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ



ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ОРГАНОВ

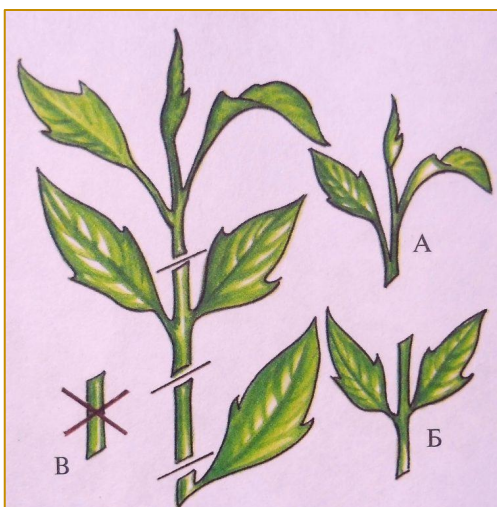


ОРГАНЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ



КЛУБЕНЬ

ИЦА

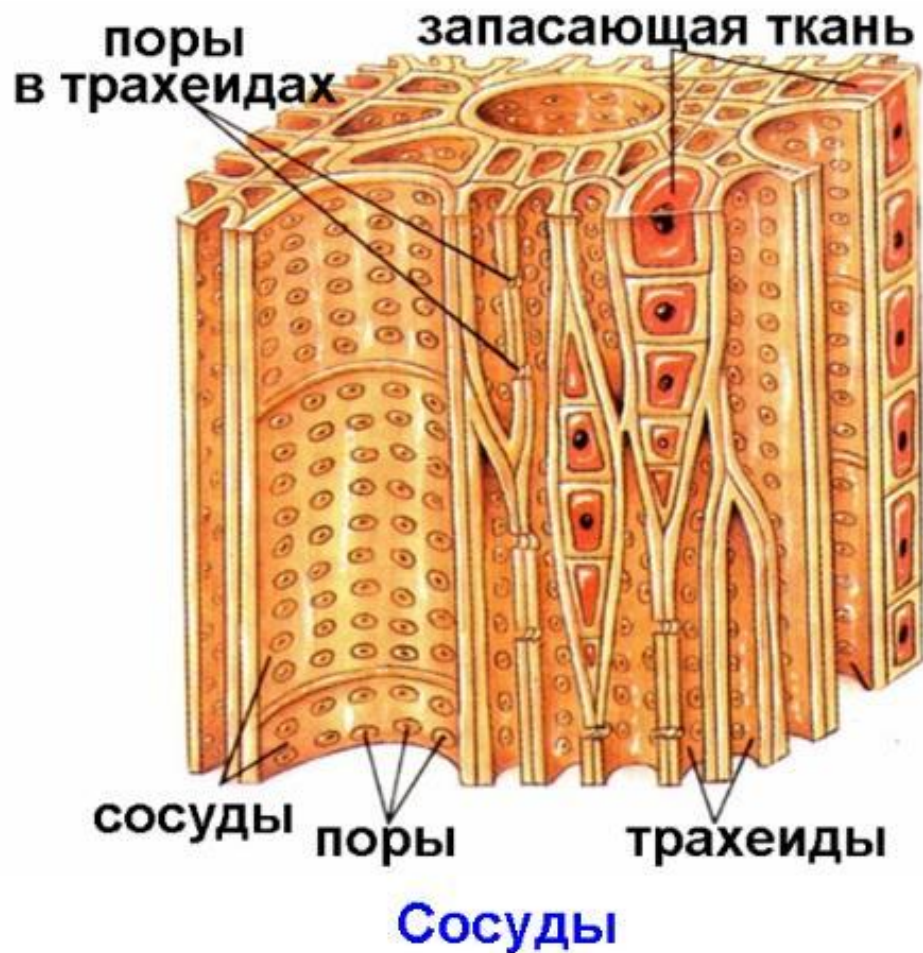


Черенкование побегов

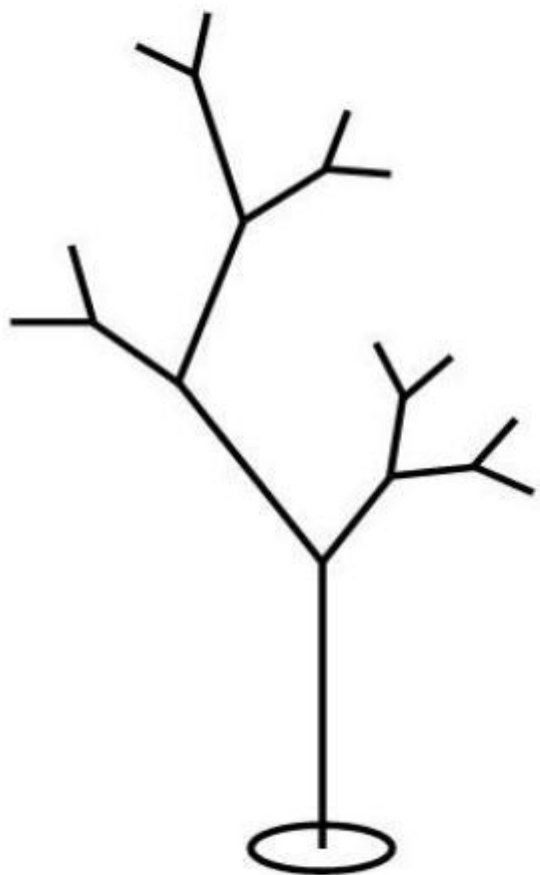
А — верхушечный черенок; Б — правильно вырезанный черенок с узлом; В — неправильно

ЧЕРЕНОК

УСЛОЖНЕНИЕ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ



СИМПОДИАЛЬНОЕ ВЕТВЛЕНИЕ



СИМПОДИАЛЬНОЕ ВЕТВЛЕНИЕ ЧЕРЕМУХИ

