

ВИДЫ ОБРАЗОВАНИЯ РАСТЕНИЙ



ДВА СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ.

- Растения могут размножаться двумя способами:
- Бесполое размножение: вегетативное и спорообразование.
- Половое размножение с помощью гамет.

Вегетативное размножение происходит с помощью корней, стеблей и листьев.

Половое- с помощью цветов.

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ.

- Этот способ размножения очень удобный. Если дерево повредят короеды или грибки, оно может рухнуть. Однако если от корня пойдет новая поросль, значит организм жив и будет жить еще долго.
- Но у вегетативного размножения есть и недостаток - все образующиеся растения являются точной копией своего родителя.

Размножение стеблями

Подземными побегами

Корневищем



После того как растение отцветет, его выкапывают, отделяют боковые отростки.



Обрезают верхушки
длинные листья



Высаживают так, чтобы отросток корневища находился непосредственно под поверхностью почвы.

- Бегония королевская
- Ирис
- Канна
- Ландыш майский
- Мята
- Папоротники (некоторые)
- Пион
- Пырей ползучий
- Сансевиера

РАЗМНОЖЕНИЕ КОРНЕВИЩЕМ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ЛАНДЫША И МАКА



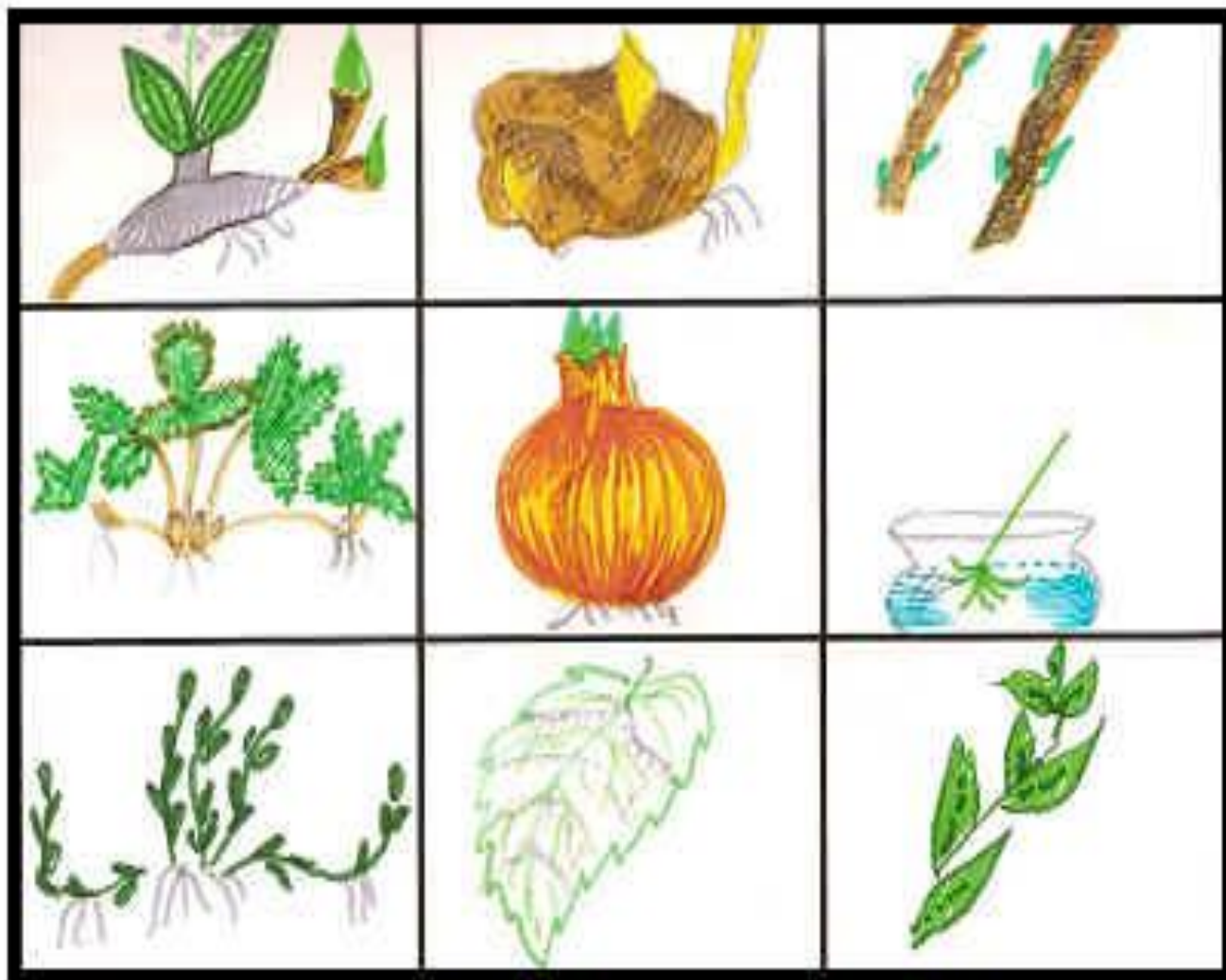
РАЗМНОЖЕНИЕ ОТВОДКАМИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СМОРОДИНЫ.



**ФИАЛКА РАЗМНОЖАЕТСЯ
ЛИСТОВЫМИ ЧЕРЕНКАМИ.**



СПОСОБЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ.



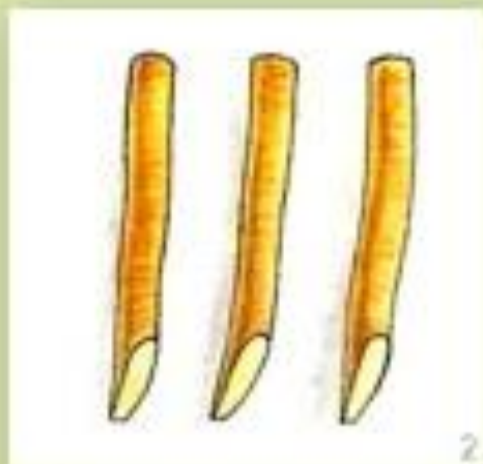
РАЗМНОЖЕНИЕ УСИКАМИ.



Размножение корнями



Размножение корневыми черенками: обрезать длинные корни.



Нарезать кусочками по 5 см и сделать косой срез

Корневыми черенками

- мак турецкий
- ветреница японская
- водосбор или коровяк



Черенки воткнуть в почвосмесь для рассады, сверху насыпать слой песка или керамзита.



Молодые растения пересадить в горшки или сразу же высадить в открытый грунт

Опыление.

- Для образования плодов необходимо, чтобы пыльца попала на рыльце пестика.
- Перенос пыльцы на пестик- процесс опыления.
- Опыление бывает трех видов:
- 1. Самоопыление. 2.Опыление ветром. 3.Опыление насекомыми.

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ.

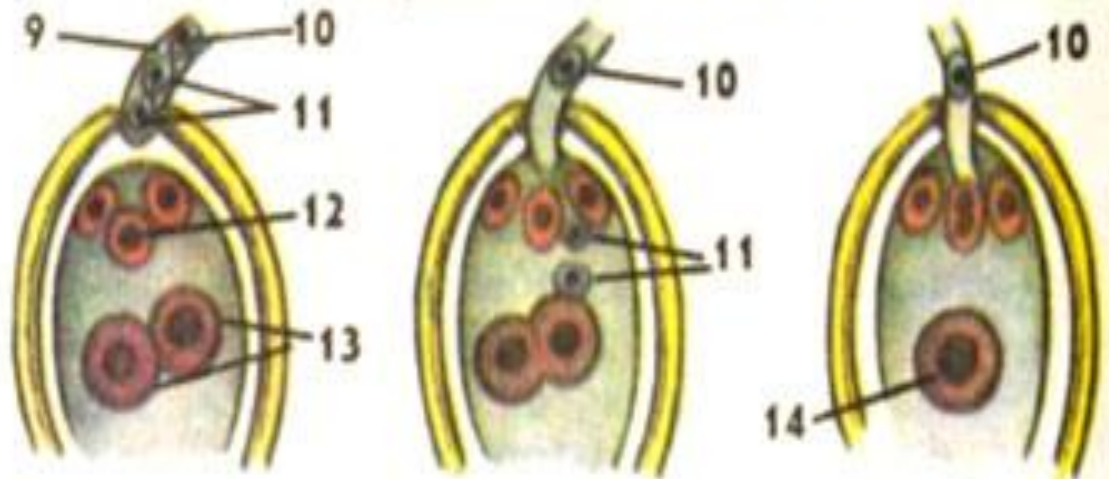
- Попав на рыльце пестика, пыльца прорастает в пыльцевую трубку, на конце которой две мужские клетки-спермии.
- Спермии попадают в завязь пестика. Один спермий сливается с яйцеклеткой, а второй с центральной клеткой. Такой вид оплодотворения называется двойным и характерен для всех цветковых растений, кроме орхидей.

ДВОЙНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Поперечный разрез цветка



Проникновение пыльцевой трубки в зародышевый мешок



ОБРАЗОВАНИЕ ПЛОДОВ.

- После цветения образуются плоды. Если внимательно наблюдать за цветком яблони, можно заметить, как от него отрываются лепестки, но центральная часть остается прикрепленной к ветке.
- Пройдет неделя, месяц, и на месте бывшего цветка возникает маленькое яблочко, которое растет и созревает. В нем находятся семечки, из которых потом вырастет новое дерево.

ЯБЛОНЯ: ЦВЕТЫ И ПЛОДЫ



ОРХИДЕИ.

- Самые красивые и необычные цветы – орхидеи, не имеют двойного оплодотворения.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**