



Тема урока

Размножение растений.

Оплодотворение

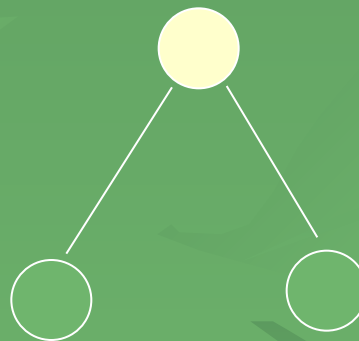


Бесполое размножение растений

- Бесполое размножение – процесс, в котором участвует лишь один родитель

схема

бесполого размножения



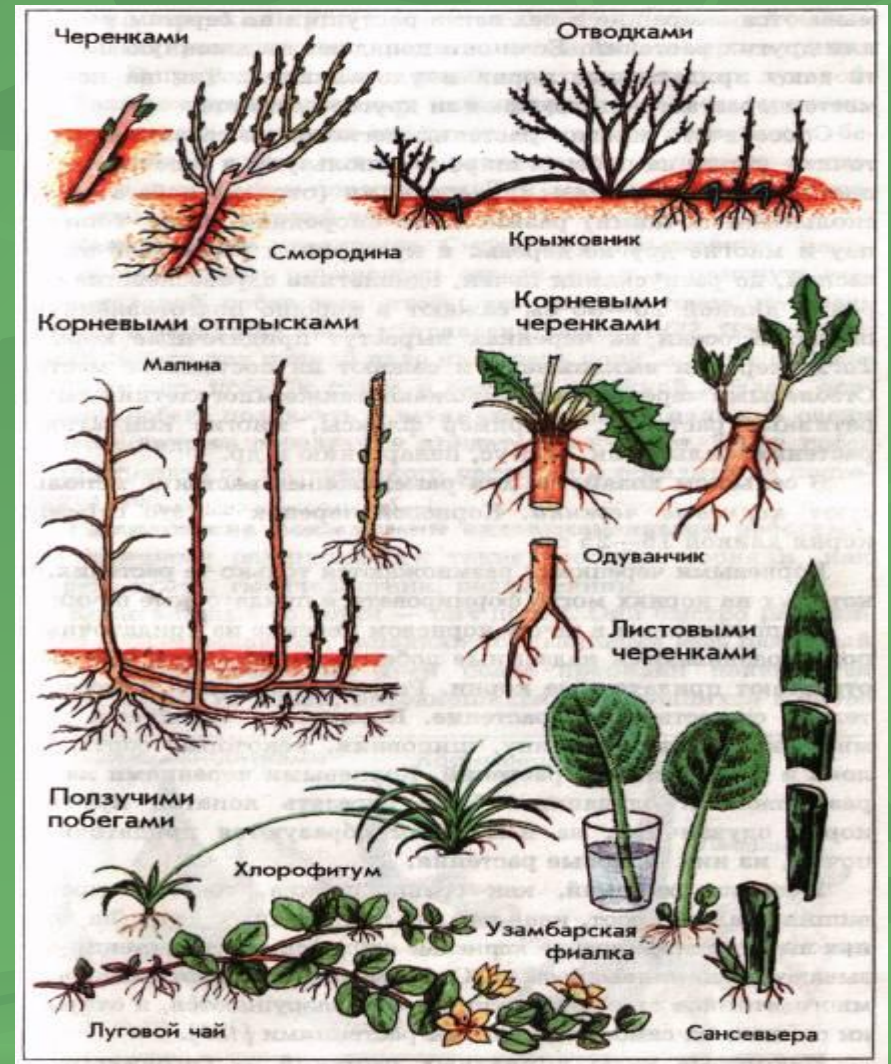
родители



ПОТОМСТВО

Вегетативное размножение

- Листовыми черенками
- Корневыми черенками
- Стеблевыми черенками
- Ползучими побегами
- Отводками
- Корневищами
- Клубнями
- Луковицами
- Прививкой



Размножение спорами

- Споры – это отдельные мелкие клетки;
- Они содержат ядро, цитоплазму, покрыты плотной оболочкой;
- Способны на протяжении длительного времени переносить неблагоприятные условия;
- Попав в благоприятные условия среды, споры прорастают и образуют дочерние организмы.

Размноженье, размноженье

Спор, борьба, за жизнь сраженье,

Чтобы не исчезнуть в лето

Надо дать побольше деток.

Можно просто поделиться,

Почкованью подивиться,

Как грибам рассеять споры -

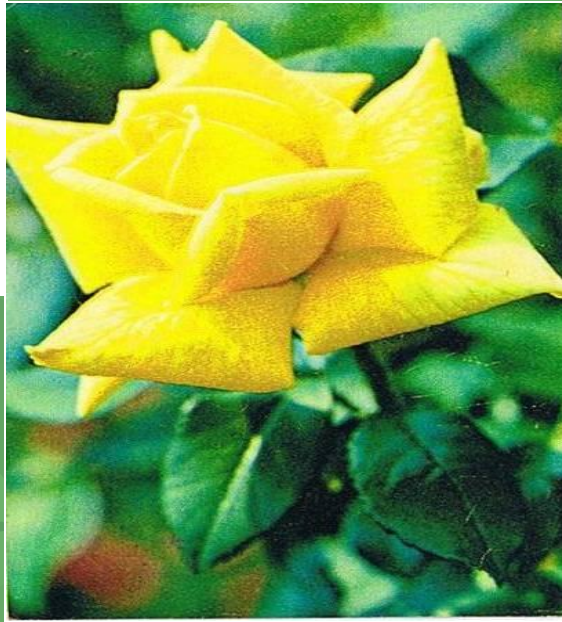
Главное при этом - скорость.

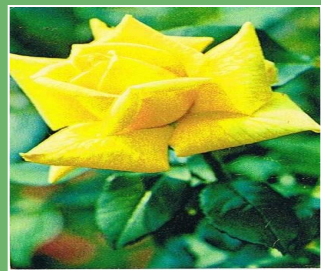
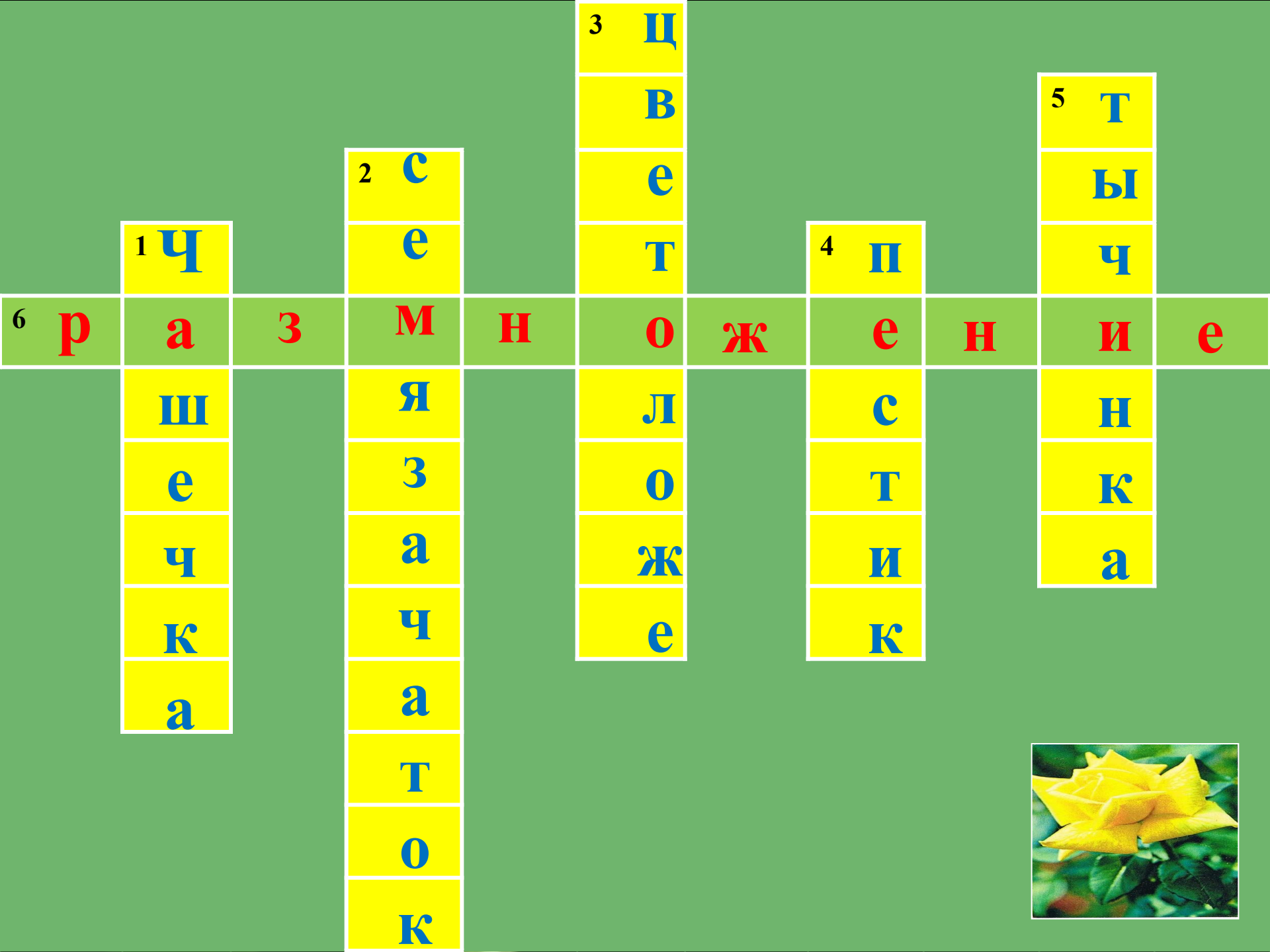
Можно корнем и листом,

Клубнем, отпрыском, усом...

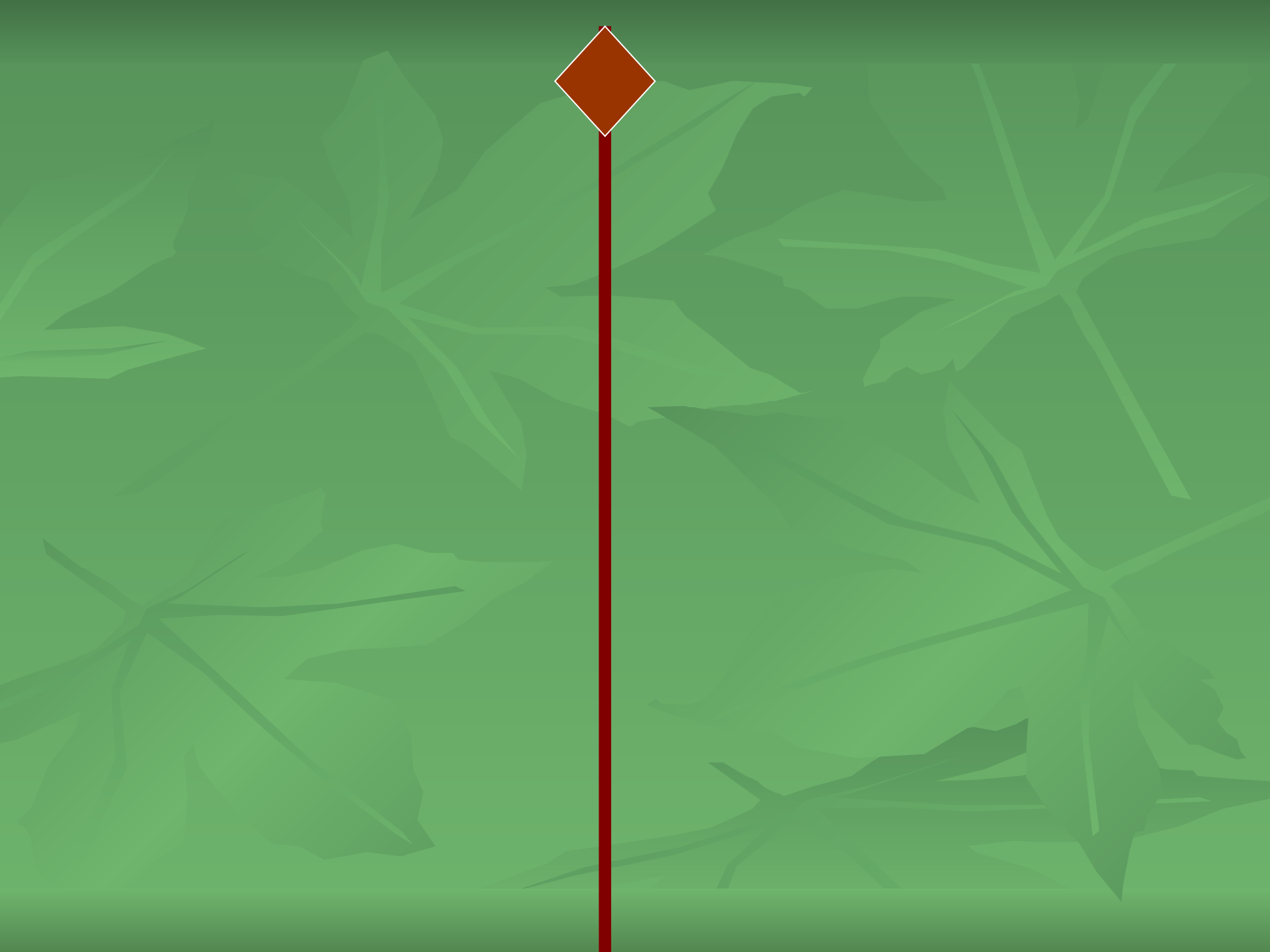
Черенками размножаться

И ... по миру расселяться.













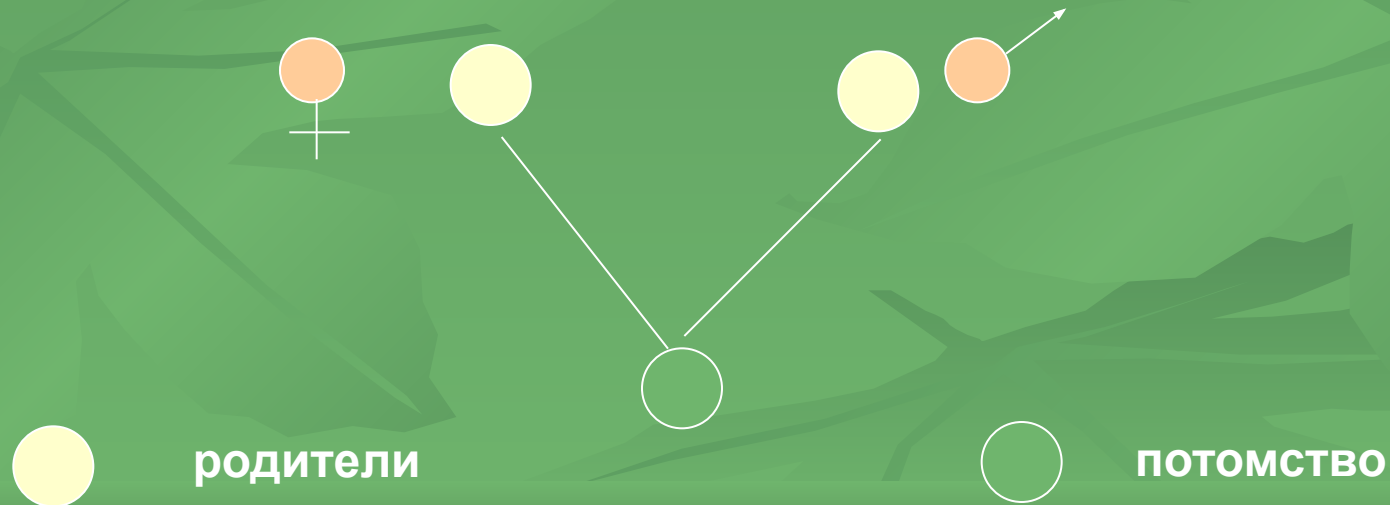
Размножение растений с помощью
половых клеток называют

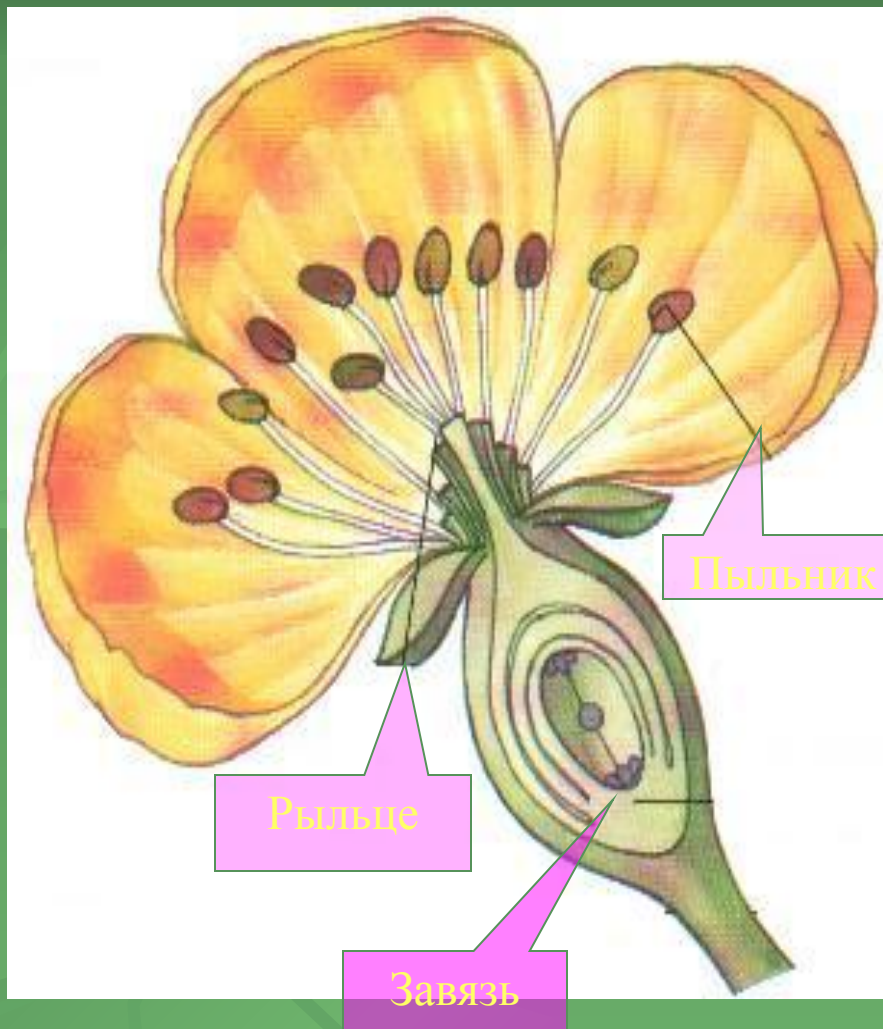
ПОЛОВЫМ

В этом случае потомство имеет
двух родителей

схема

полового размножения

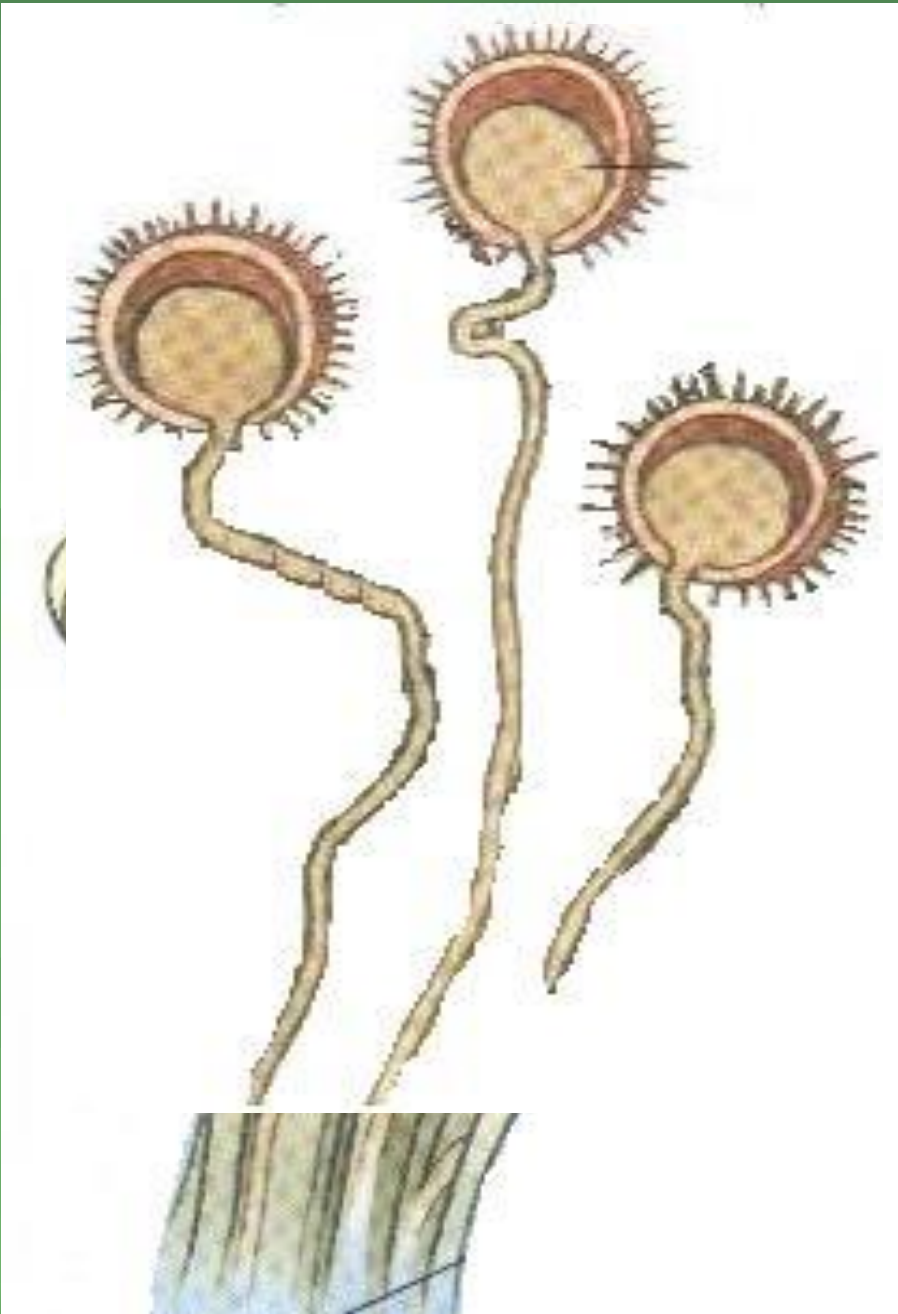




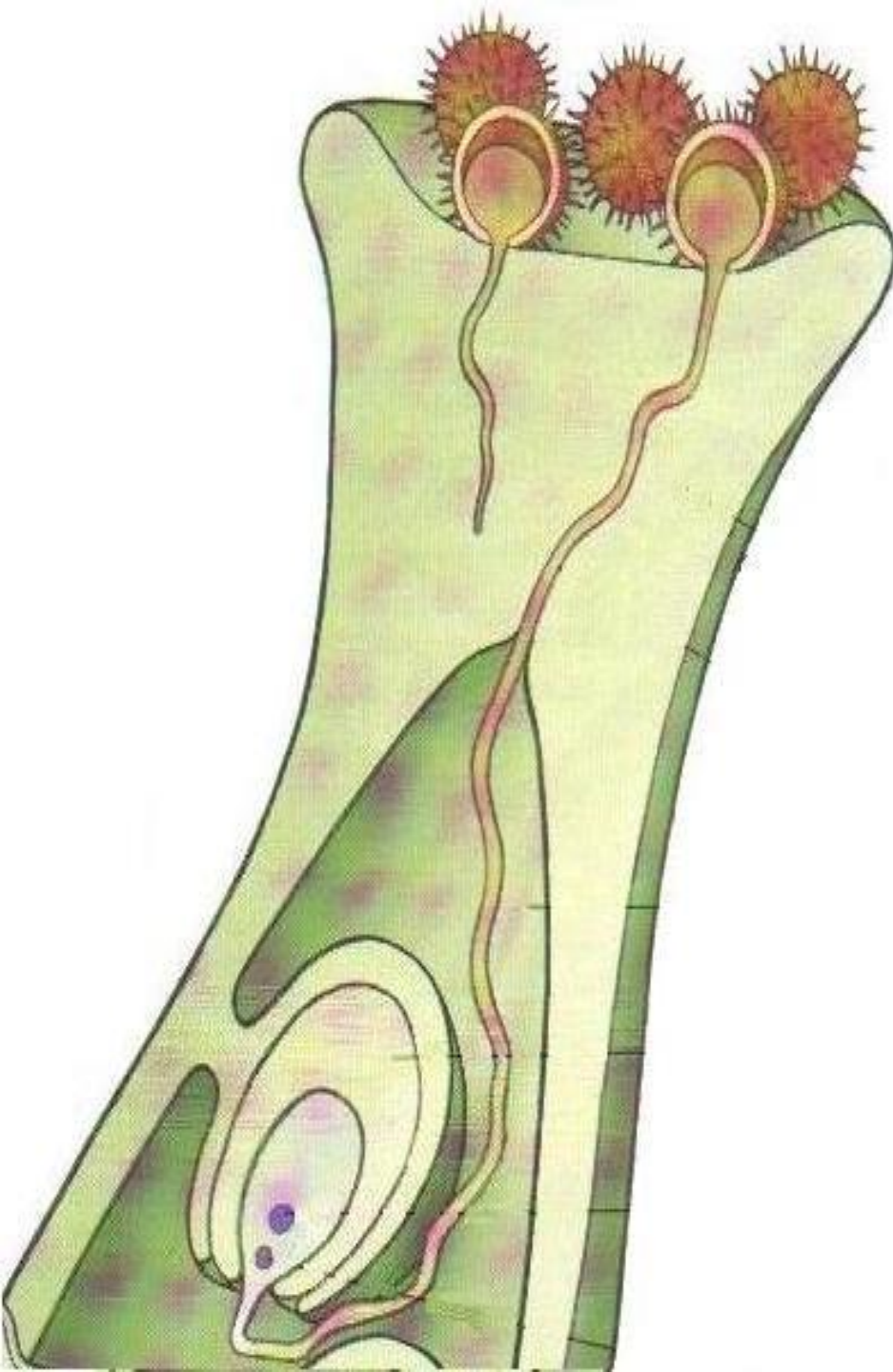
Каждое пыльцевое зерно растения содержит мужскую половую клетку-спермий, а каждый семязачаток женскую половую клетку-яйцеклетку.

Чтобы развивалось семя и сформировалось новое растение, мужская и женская половые клетки должны соединиться.

Этот процесс называется *оплодотворением*.



Как только на рыльце попадает пыльцевое зерно, оно поглощает питательный раствор сахарозы, который выделяют клетки рыльца.



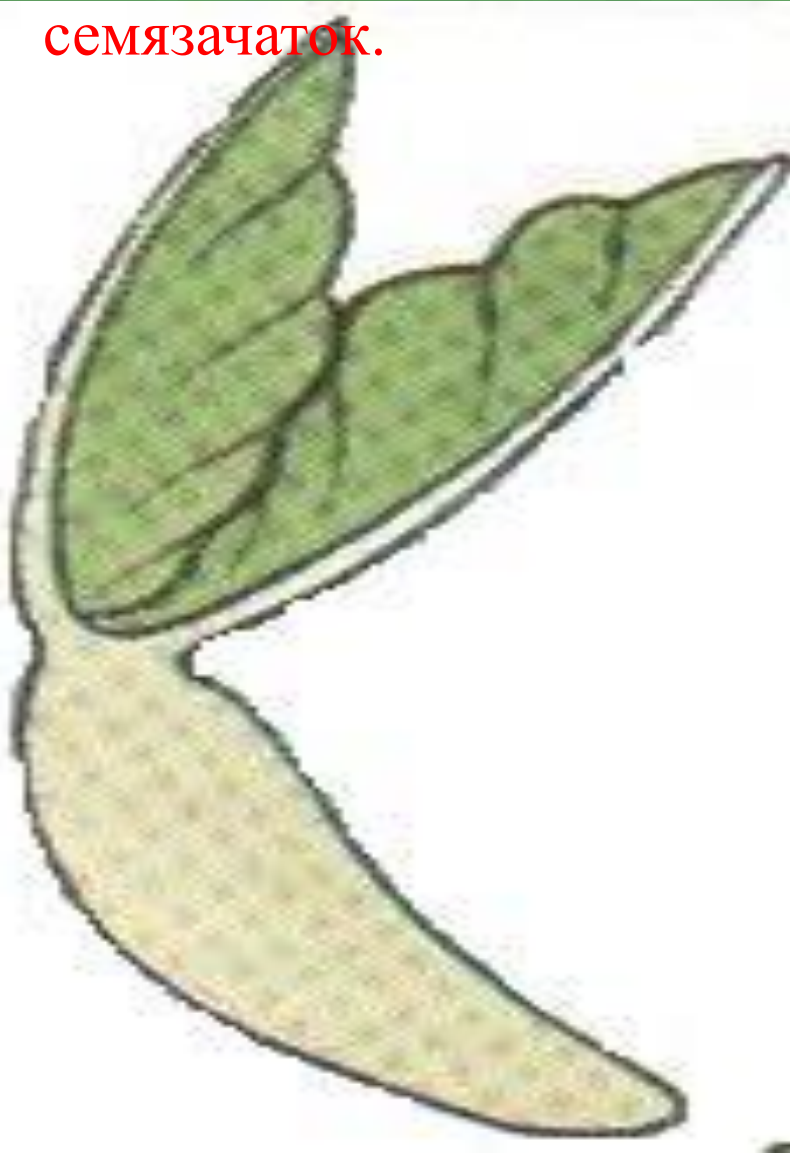
Столбик

пыльцевая трубка

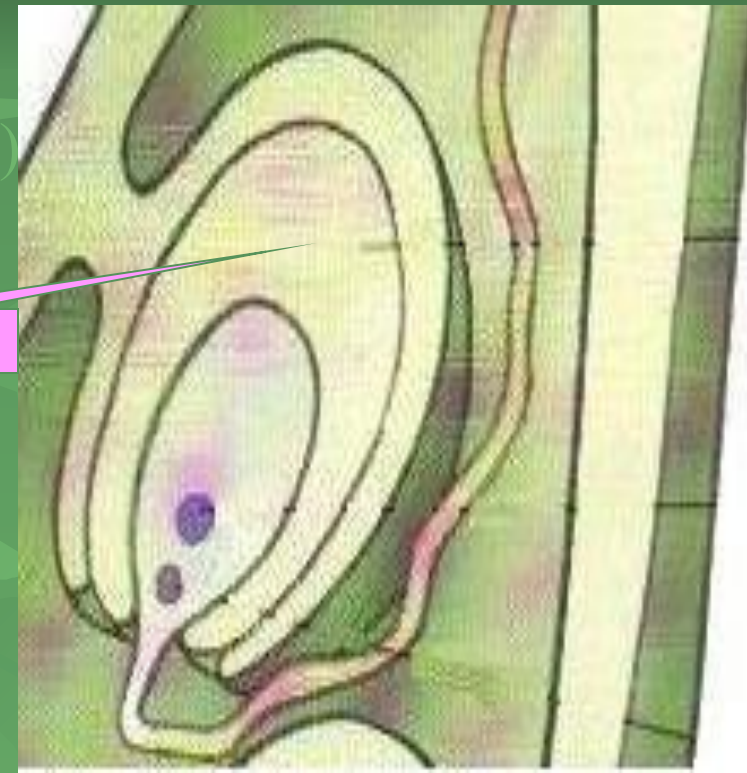
Из пыльцевого зерна выходит пыльцевая трубка; она растет внутри столбика вниз к завязи, а затем проникает в семязачаток через маленькое отверстие-*МИКРОПИЛЕ*.

зачаток

два мужских ядра пыльцевого зерна
(образовавшихся из генеративного ядра)
спускаются по пыльцевой трубке в
семязачаток.

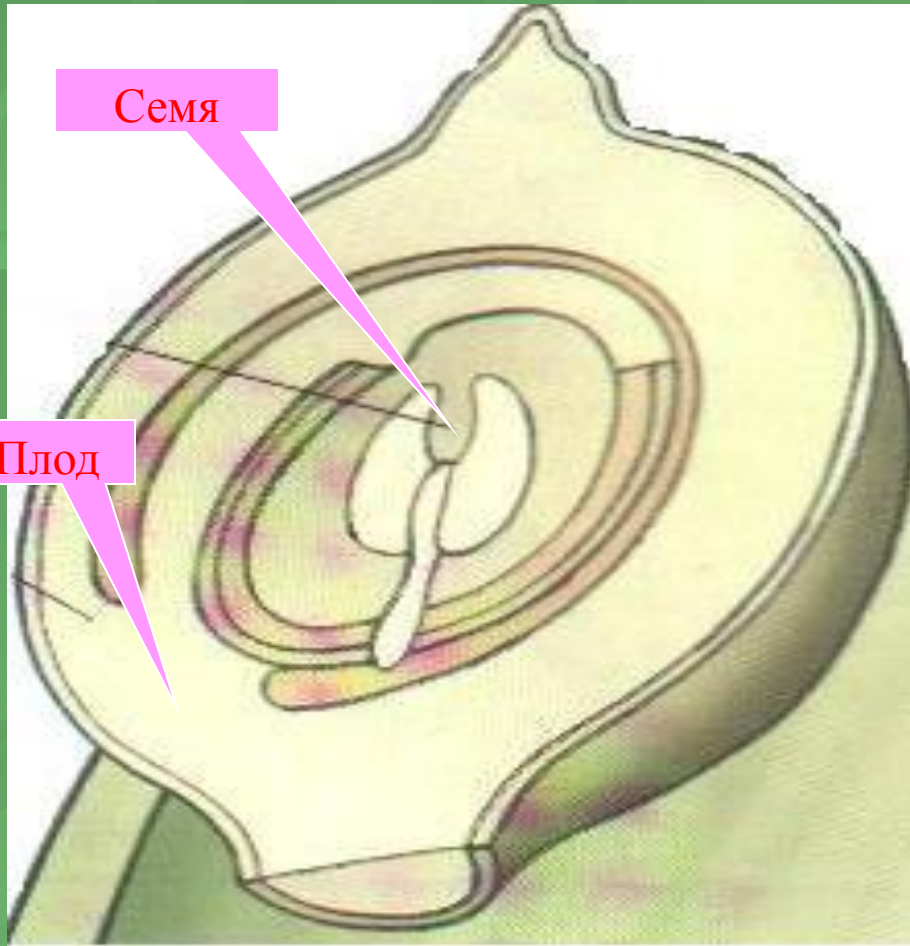


Семязачаток



Там одно ядро сливается с ядром
женской яйцеклетки,
образуя новую клетку *зиготу*.
Она многократно делится,
и из нее развивается *зародыш*.

Второе мужское ядро сливается с двумя другими клетками (центральными) в семязачатке, создавая запас питательных веществ вокруг зародыша – *эндосперм*.



Оплодотворенный Семязачаток теперь превращается в *семя*, а из завязи развивается окружающий семя *плод*.

У цветковых растений происходит два слияния, поэтому оплодотворение у них называют *двойным*.

Закрепление

Заполните пропуски в тексте.



Пыльца, попав на _____ пестика, вскоре _____.
Одна её стенка вытягивается и образует _____.
Образовавшиеся два _____ перетекают к кончику
пыльцевой трубки. К этому времени в зрелом _____, в
его срединной части, образуется одна очень большая
клетка, которую называют _____.
В нём у одного конца находится _____, а в центре
располагается _____ клетка. Пыльцевая трубка,
проникнув в семязачаток, прорастает в зародышевый
мешок и там один _____ сливается с _____ и
образует _____. Другой спермий соединяется с
_____ клеткой. Из зиготы образуется _____
нового растения, а из слившейся центральной клетки и
спермия образуется _____.

Выбери правильные ответы.

значение размножения:

1. Повышение интенсивности обмена веществ;
2. Взаимодействие организма со средой;
3. Увеличение количества особей вида;
4. Приспособленность растений к среде обитания;
5. Расселение растений по земной поверхности.



Синквейн



- Размножение
- Вегетативное и половое
- образуются, делятся, развиваются
- Обеспечивает непрерывность и преемственность жизни
- Воспроизведение



Тест «Размножение»

1. Генеративные органы растений это:
а) корень, лист, стебель; б) цветок, плод, семена; в) корень, побег, цветок.
2. Клетка бесполого размножения – это:
а) спора; б) гамета; в) зигота.
3. Перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика – это:
а) прорастание; б) опыление; в) оплодотворение.
4. Процесс слияния двух гамет – это:
а) прорастание; б) опыление; в) оплодотворение.
5. Главные части цветка – это:
а) цветоножка, цветоложе; б) пестик, тычинки; в) двойной околоцветник .
6. Оплодотворённая яйцеклетка – это:
а) спора; б) гамета; в) зигота .
7. Мужские гаметы цветковых растений – это:
а) спермии; б) сперматозоиды; в) семязачаток .
8. Из стенок завязи развивается:
а) семя; б) околоплодник; в) семязачаток .
9. Из семязачатков образуются:
а) семена; б) околоплодник; в) плод .
10. Процесс размножения, в котором участвуют два родителя – это:
а) вегетативное размножение; б) бесполое; в) половое .