

Размножение



Растения размножаются :

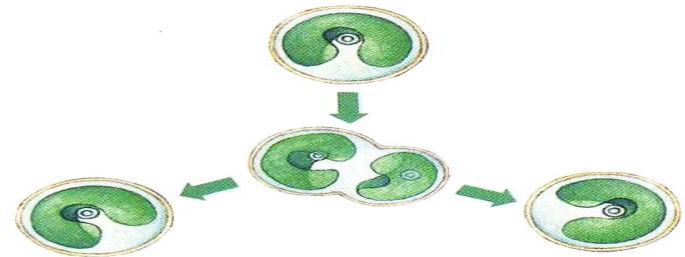
- Бесполом способом - вегетативно, или при помощи образования спор.
- Половым способом, при котором образуются половые клетки.

Бесполое размножение:

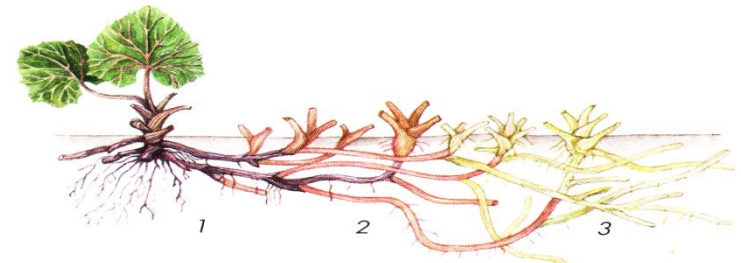
- При бесполом размножении новый организм образуется только из одного исходного (материнского) организма и наследует его признаки.
- Таким способом размножаются как низшие, так и высшие растения.

Примеры бесполого размножения:

- Самое простое вегетативное размножение происходит у некоторых одноклеточных водорослей. Материнская клетка просто делится пополам, образуя две дочерние.
- Вегетативное размножение встречается и у некоторых высших растений. Такое размножение характерно для многолетних растений.

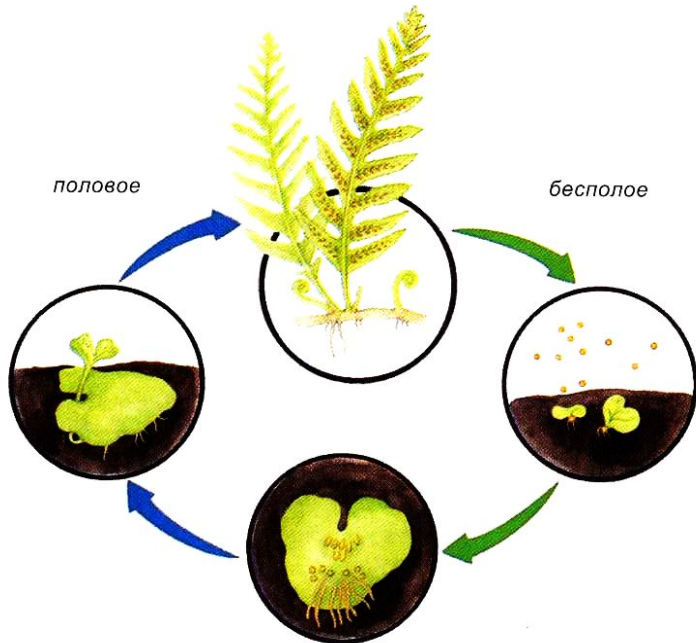


При бесполом размножении новый организм развивается из одной или нескольких клеток, либо из более крупных частей одного материнского растения



2.2. Вегетативное размножение мать-и-мачехи корневищем. Корневище в первое (1), второе (2) и третье (3) лето

Размножение спорами :



2.3. Жизненный цикл папоротника включает бесполое (споровое) и половое поколения

- Размножение спорами свойственно водорослям, мхам и папоротникообразным.
- У водорослей споры могут созревать в обычных клетках.
- У мхов и папоротникообразных споры развиваются в специальных органах-спorangиях.

Разновидности спор :

- **АВТОСПОРЫ** - по форме и строению похожи на материнскую клетку (у одноклеточной водоросли хлореллы).
- **ЗООСПОРЫ** – споры, снабжённые жгутиком или жгутиками (у одноклеточной водоросли хламидомонады).

Половое размножение :

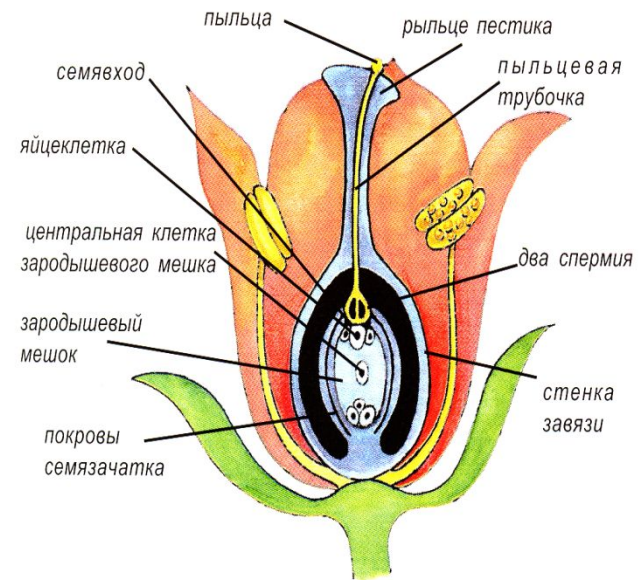
- При половом размножении новый организм возникает в результате слияния двух клеток – **половых клеток** или **гамет**.
- В новом организме происходит комбинирование наследственных признаков обоих родителей.
- Возникающий новый организм отличается от своих родителей.

Половые клетки бывают :

- Одинаковыми по форме, размерам и степени подвижности.
- Они образуются в половых клетках организма.
- Различающимися по форме, размерам и степени подвижности.
- Они делятся на мужские и женские.

У Цветковых растений :

- Орган полового размножения - цветок.
- Характерно двойное оплодотворение.
- Мужские половые клетки без жгутиков-спермии.
- Яйцеклетка по размеру больше других клеток.



2.5. Двойное оплодотворение у цветковых растений

Суть двойного оплодотворения:

- Пыльца, попадая на рыльце пестика, образует пыльцевую трубочку, содержащую две мужские половые клетки.
- Пыльцевая трубочка удлиняется и проникает в завязь, где расположены семязачатки.
- Семязачатки окружены покровами, имеющими маленькое отверстие –семявход.
- В середине семязачатка расположен зародышевый мешок.
- Пыльцевая трубочка проникает через семявход в семязачаток , и её содержимое попадает в зародышевый мешок.
- Происходит оплодотворение.

Оплодотворение происходит дважды

:

- Один из спермиев сливается с яйцеклеткой.
- Из оплодотворённой яйцеклетки развивается зародыш семени.
- Другой спермий сливается с центральной клеткой зародышевого мешка.
- Из неё развивается питательная ткань семени.