



Типы размножения

Автор Зайцева Наталья Станиславовна
учитель биологии ГБОУ СОШ №222 с
углубленным изучением немецкого языка
«Петришуле»



Размножение-

воспроизведение себе
подобных, обеспечивающее
непрерывность и
преемственность жизни.



размножение





Бесполое размножение-
это самовоспроизведение
организмов, в котором
участвует одна родительская
особь.





Почкование

**Летом на поверхности
тела гидры образуются
скопления делящихся
клеток – почки,
постепенно
они увеличиваются, у
них
появляются щупальца
и
ротовое отверстие.**





Спора-это особый вид клетки с очень плотными оболочками. Споры могут длительное время находиться в состоянии покоя. В таком виде они способны пережить холод, жару, высыхание, избыток влаги. Когда же наступают благоприятные условия, они прорастают, делятся, и из них образуются новые особи





Размножение спорами

Спорангии папоротника



Хвощ полевой
Весенние побеги





Фрагментация

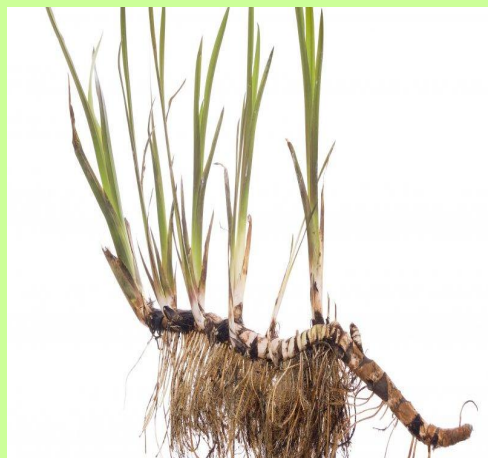
В основе фрагментации
лежит регенерация





Вегетативное размножение

Корень



Побег



Лист

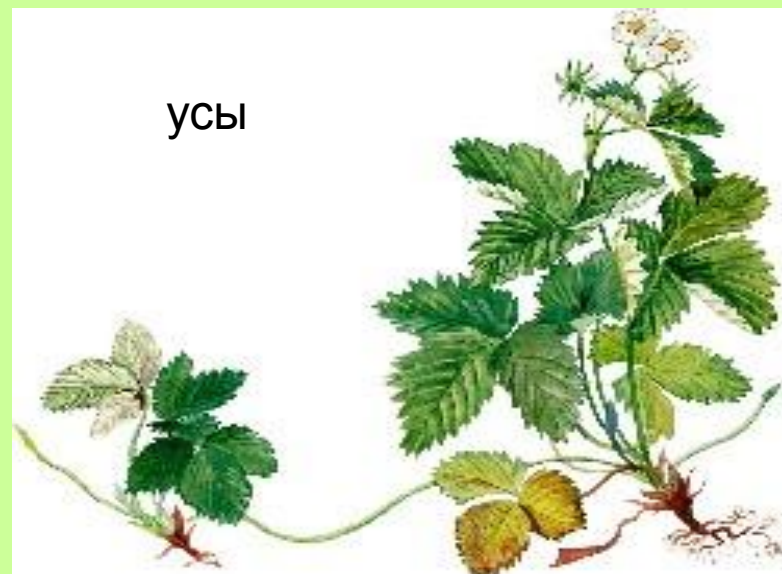


Вегетативное размножение

Клубни



усы



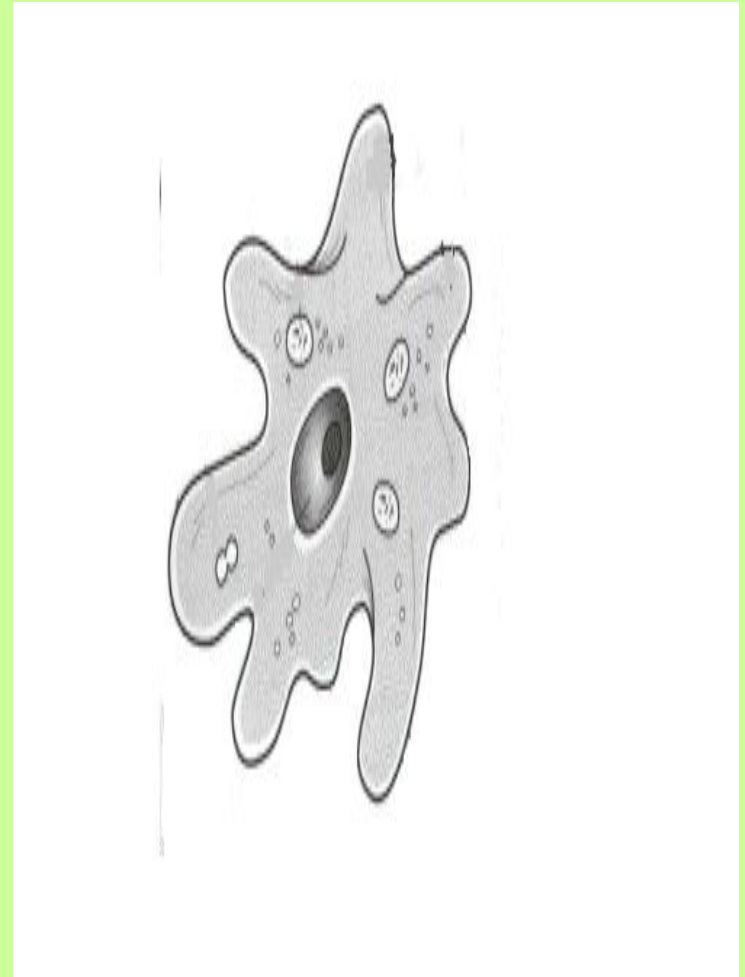
Черенки



Деление на двое



- Тело родительской клетки делится митозом на 2 части, каждая из которых дает начало новым полноценным организмам
- Прокариоты, одноклеточные эукариоты



Виды бесполого размножения

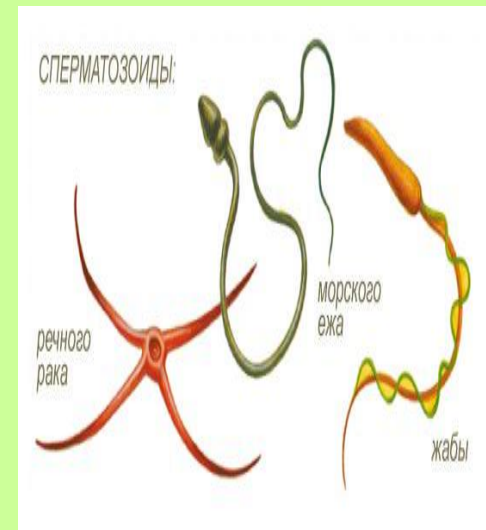


Вид бесполого размножения	определение	Примеры
Деление надвое	Размножение, при котором из одной материнской особи путем митоза образуются две дочерние клетки	Бактерии, простейшие, одноклеточные водоросли
Спорами	Размножение при помощи специальных гаплоидных клеток, предназначенных для размножения	Грибы, папоротники, мхи, водоросли
Частями вегетативных органов	Размножение при помощи корней, стебля, побега или его видоизменений (клубня, корневища, луковицы)	растения
Фрагментация	Размножение отдельными частями организма путем их регенерации	Черви, водоросли, плесневелые грибы
почкование	Образование новой особи в виде выроста на теле материнской при возможном дальнейшем отделении от нее	Кишечнополостные



Половое размножение

При половом размножении животные производят половые клетки – **гаметы**. Каждая гамета содержит вдвое меньшее количество хромосом, чем остальные.





Партеногенез.

**Зародыш развивается
из неоплодотворенной
клетки.**





Гермафродизм.

Гермафродитизм – явление, при котором одна и та же особь способна производить и мужские и женские клетки.



Сравнительная характеристика видов размножения.



Бесполое размножение	Половое размножение
Более древний способ	Более молодой способ
1 родительская особь	2 родительские особи
Высокая скорость размножения	Скорость размножения невелика
Генетический материал не обновляется	Обновляется
Эффективен в стабильных, не меняющихся условиях	Эффективен в постоянно меняющихся условиях
Без участия половых клеток	При помощи половых клеток- гамет
Дочерние особи идентичны родительской	Дочерние особи не идентичны родительской



The image shows two large, starburst-shaped fireworks exploding against a dark, clear night sky. The fireworks are composed of numerous thin, radiating lines of light in shades of red, orange, and yellow. The explosion on the left is slightly higher and more spread out than the one on the right. The overall scene is festive and celebratory.

**спасибо за
внимание!**