



Бесполое размножение организмов – формы и значение в природе

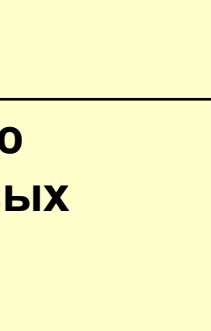
**Автор презентации
учитель биологии высшей категории
МОУ «Погорельская СОШ»
имени Героя Советского Союза Н.И.Черкасова
села Погорелое Городище
Зубцовского района
Тверской области**





Бесполое размножение организмов

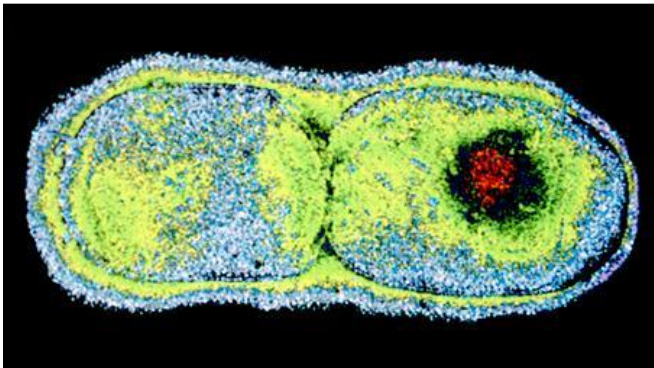
Признаки	Характерные черты
1. Количество особей, участвующих в размножении	Одна
2. Генетический материал потомства	Потомство имеет гены только одного, материнского организма. Генетический материал обычно такой же, как и у материнской особи
3. Перекомбинация генетического материала	Обычно отсутствует. Происходит в том случае, если споры образуются в результате мейоза
4. Значение для отбора	Приводит к быстрому увеличению количества генетически одинаковых потомков



Формы бесполого размножения

Прямое деление

Бесполое размножение бактерий, деление пополам – (не митоз !)
При благоприятных условиях – каждые 20 минут.



Бактерия
вульгарный протей,
возбудитель
пищевых
токсикоинфекций

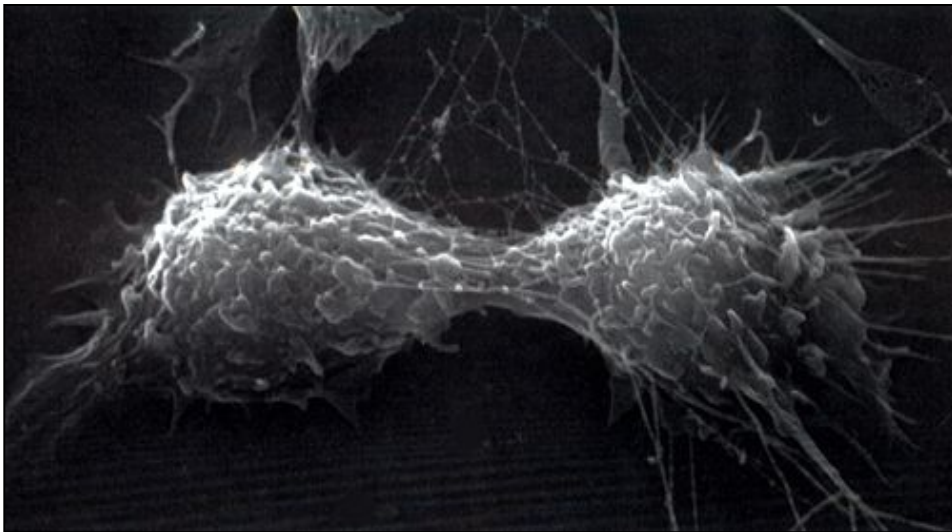


бактерии Сальмонелла

Формы бесполого размножения

Бинарное деление

Митотическое деление. Характерно для простейших и для соматических клеток многоклеточных организмов



Клетка животного
на завершающей стадии митоза



хетоцерос



рабдонема

Формы бесполого размножения

Шизогония

Множественное деление. Характерно для простейших и некоторых водорослей



диссодиниум лунный
-одноклеточная жгутиковая
- морская водоросль



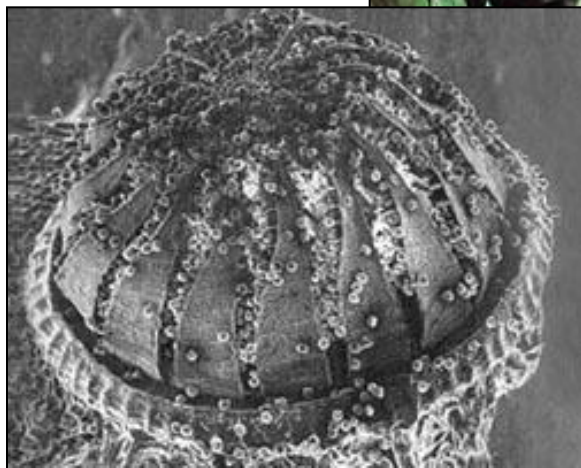
Сине-зелёные водоросли.
Отдельные организмы-клетки
срастаются в нити

Формы бесполого размножения

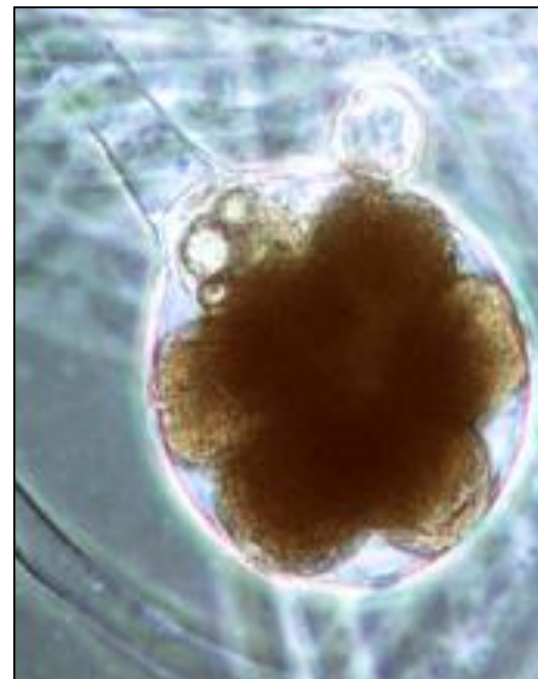
Спорообразование

Споры могут образовываться путём митоза и мейоза (например, у папоротников). Во втором случае споры генетически неравноценны

Нижняя сторона
листа папоротника



Спорангий мха



Сапроленгия
- микроскопический гриб

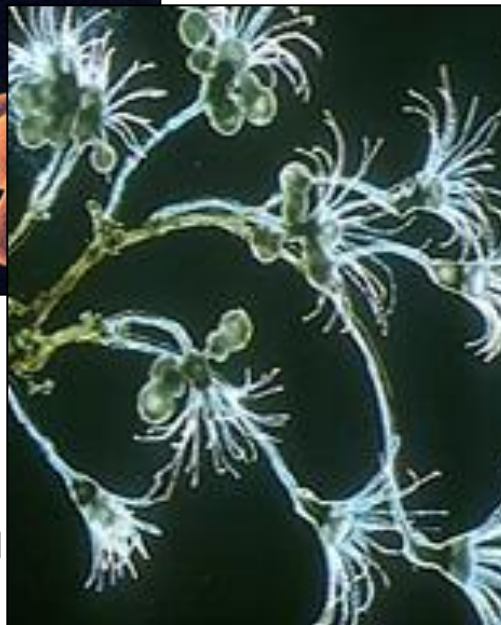
Формы бесполого размножения

Почкование

Характерно для некоторых грибов, животных, растений. На теле материнского организма образуется вырост, который отделяется или нет.



Дрожжи



Эвдендриум –
гидроидный полип

Обыкновенная
гидра



Перидинелла -

одноклеточная жгутиковая
морская водоросль

Формы бесполого размножения

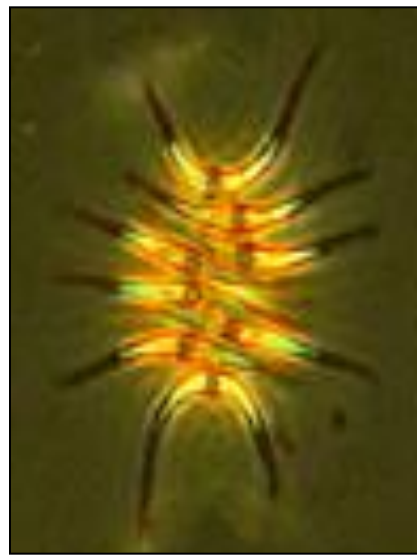
Фрагментация

Размножение, при котором организм делится на фрагменты и у каждого из них происходит регенерация недостающих органов

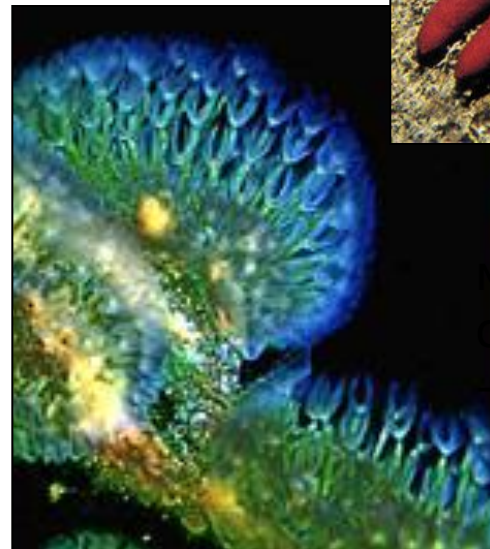


Микрастериас

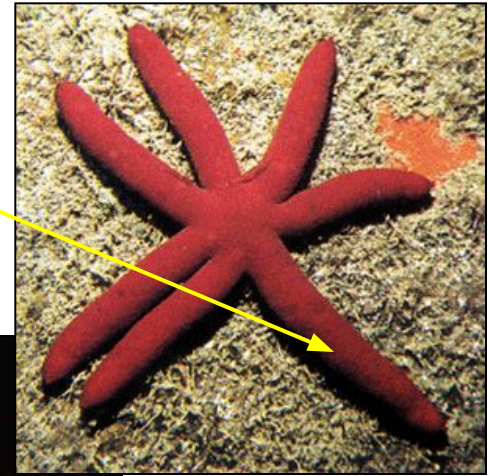
многоклеточные зелёные водоросли



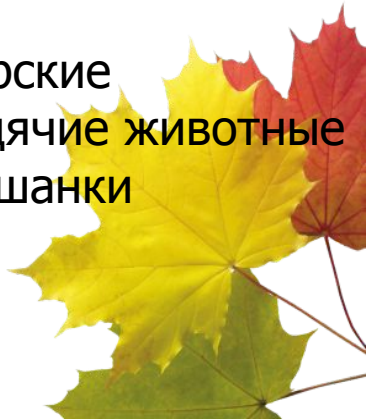
Сценедесмус



регенерация



морские
идячие животные
мшанки



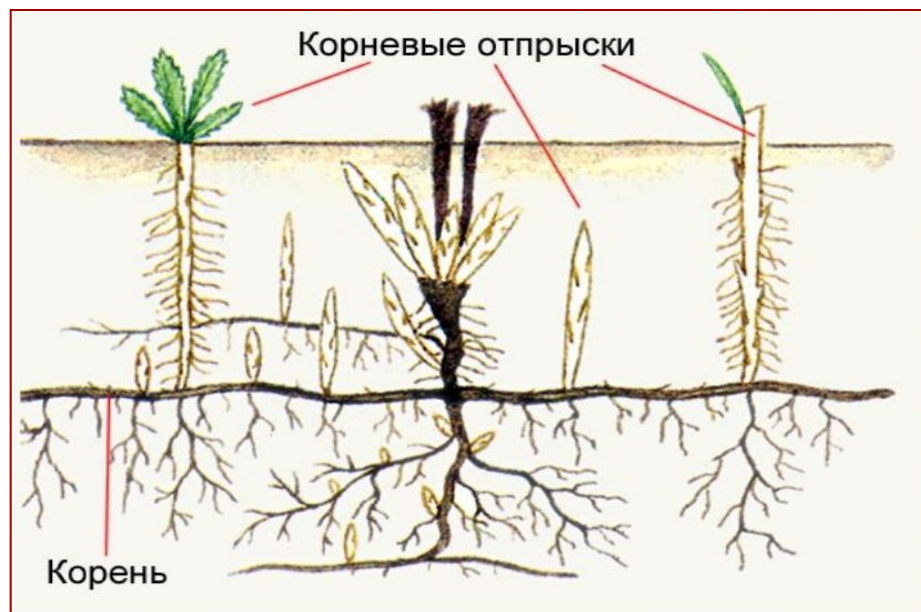
Формы бесполого размножения

Вегетативное размножение

Размножение растений вегетативными органами
(корнями, листьями, побегами)



бриофиллум



Осот огородный

Формы бесполого размножения

Полиэмбриония

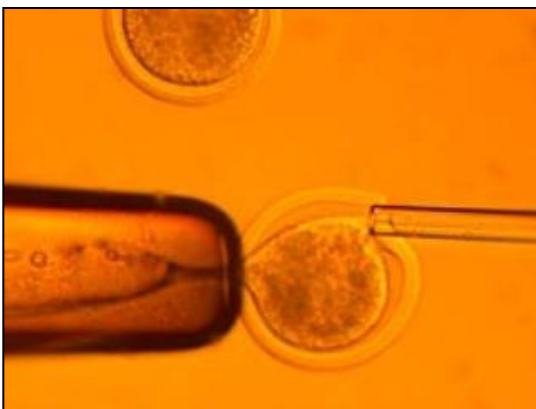
Развитие нескольких зародышей из одной зиготы
(однояйцевые близнецы)



Формы бесполого размножения

Клонирование

Выращивание особи, генетически идентичной данному организму, путём пересадки ядра из соматической клетки в яйцеклетку, из которой предварительно удалены ядро



Антилопы
- клоны



Микротамнион-
жёлто-зелёные
водоросли