

# Размножение живых организмов

Презентацию подготовили:  
Ученики МБОУСОШ №37  
города Смоленска  
Дыманов Алексей(Текст)  
Любич Денис(Картинки, оформление)



# *Формы размножения*

Размножение

Бесполое

Вегетативное

Половое

# *Бесполое размножение*

---

- В размножении принимает участие только одна особь;
- Осуществляется без участия половых клеток;
- Происходит путем митоза;
- Потомки идентичны и являются точными копиями материнской особи;
- Происходит быстрое увеличение численности вида.

# *Формы бесполого размножения*

**Бесполое  
размножение**

**Бинарное  
деление**

**Шизогония**

**Почковани  
е**

**Фрагмен  
тация**

**Клони  
рование**

# *Бинарное деление*

Это деление, при котором образуются две равноценные дочерние клетки (амеба, эвглена).



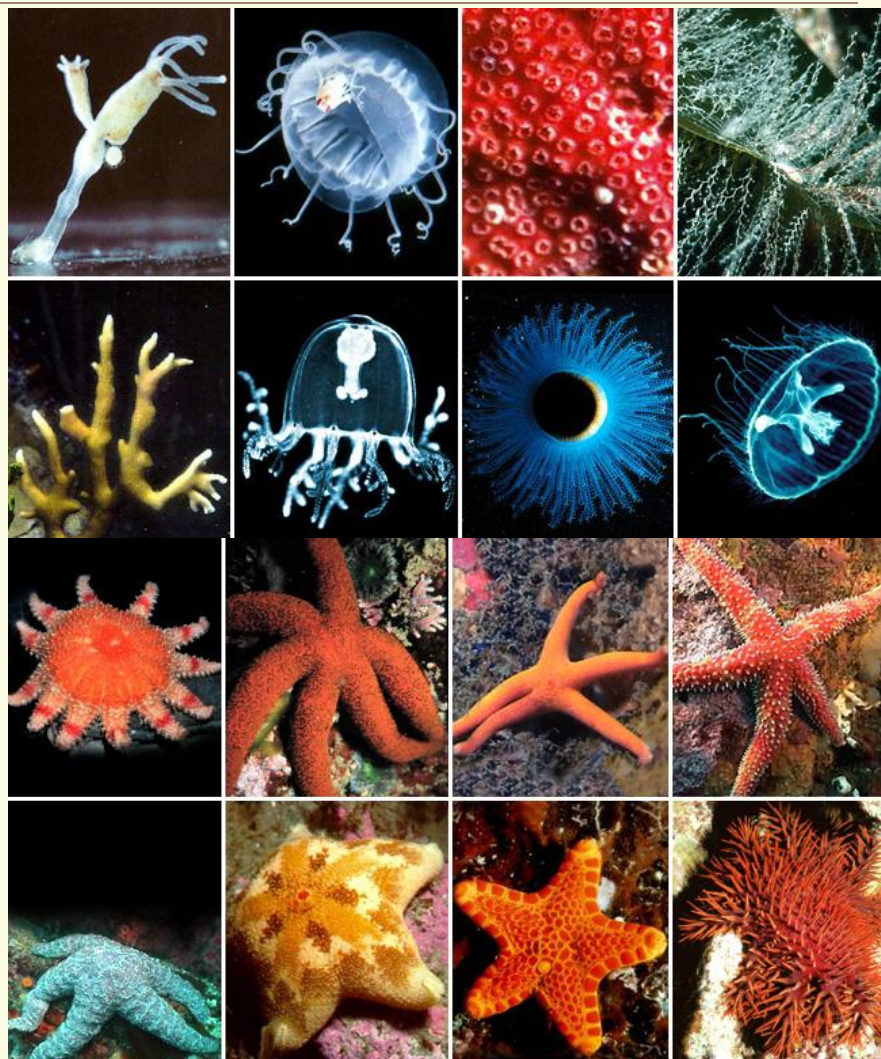
# *Множественное деление, или шизогония.*

---

*Шизогония*— это форма бесполого размножения, когда материнская клетка распадается на большое количество более или менее одинаковых дочерних клеток (малярийный плазмодий). Организм становится многоядерным и распадается на множество (соответственно количеству ядер) одноядерных клеток — мерозоитов.

# Почкование

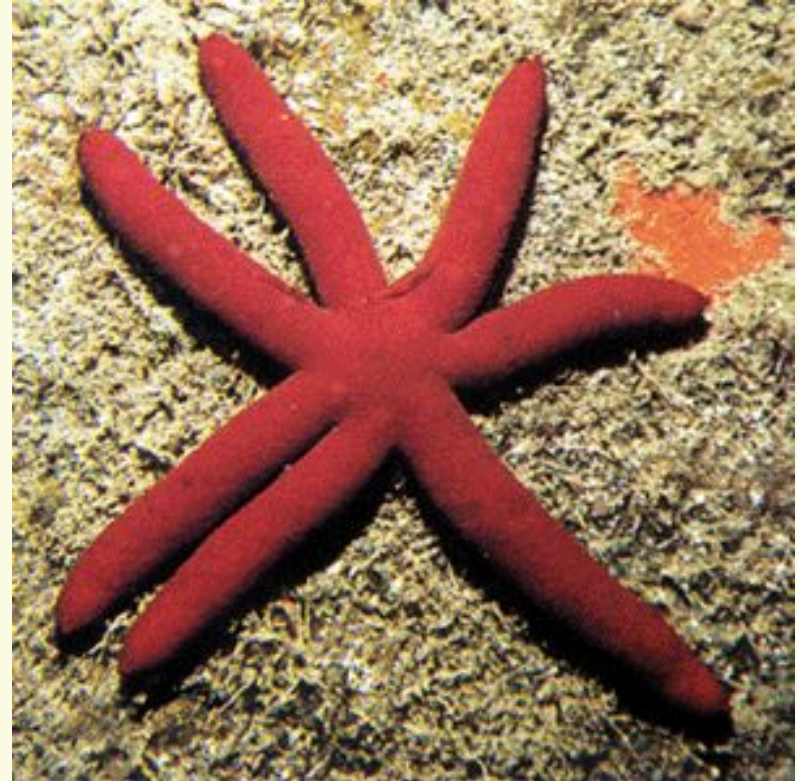
Новая особь образуется в виде выроста (*почки*) на теле родителя, а затем отделяется от него, превращаясь в самостоятельный организм. Почкование встречается у губок, кишечнополостных, мшанок.



# Фрагментация

Это разделение особи на две или несколько частей, каждая из которых развивается в новую особь.

В основе фрагментации лежит свойство *регенерации*.





# *Клонирование*

Это искусственный способ бесполого размножения. В естественных условиях не встречается.

**Клон** – генетически идентичное потомство, полученное от одной особи в результате того или иного способа бесполого размножения.



***Вегетативное размножение*** – это форма размножения при котором начало новому организму даёт не одна клетка, а многоклеточные зачатки, иногда сложно дифференцированные. Вегетативное размножение осуществляется в самых различных формах.

**Вегетативное  
размножение**

**Почкование**

**Фрагментация**

# *Половое размножение*

---

- Новый организм развивается из половых клеток;
- В размножении обычно участвуют две родительские особи;
- У потомков наблюдается генетическое разнообразие;
- Происходит перекомбинирование наследственных признаков, появляется более жизнеспособное потомство.

# *Формы полового размножения*

**Половое размножение**

*Конъюгация*

*Гермафродитизм*

*Партеногенез*

*Неотения*

*Собственно  
половое*

# Конъюгация

**Конъюгация**-половой процесс у инфузорий, при котором происходит обмен частями ядерного аппарата и протоплазмы между конъюгирующими особями.



# Гермафродитизм

---

Гермафродитизм делает возможным *самооплодотворение*, что существенно, в первую очередь, для малоподвижных видов или особей, ведущих одиночное существование. С другой стороны, самооплодотворение препятствует обмену генетическим материалом между особями; многие организмы имеют приспособления, препятствующие самооплодотворению (генетическая несовместимость половых клеток от одного организма, образование мужских и женских гамет в разное время).

# *Партеногенез*

---

*Партеногенез* -форма полового размножения, развитие яйцеклетки без оплодотворения. Свойствен многим беспозвоночным животным (дафнии, коловратки, тли, пчелы и др.) и многим семенным и споровым растениям. Дочерний организм – точная копия материнского. Партеногенез может быть естественным и искусственным (можно воздействовать на неоплодотворенные яйцеклетки кислотой, встряхиванием, уколом тонкой иглы, изменением концентрации солей в воде – лягушки, морские звезды, шелкопряд).

# *Собственно половое*

---

*Собственно половое* – форма размножения  
раздельнополых организмов.