

Схема 4. Жизненный цикл папоротника

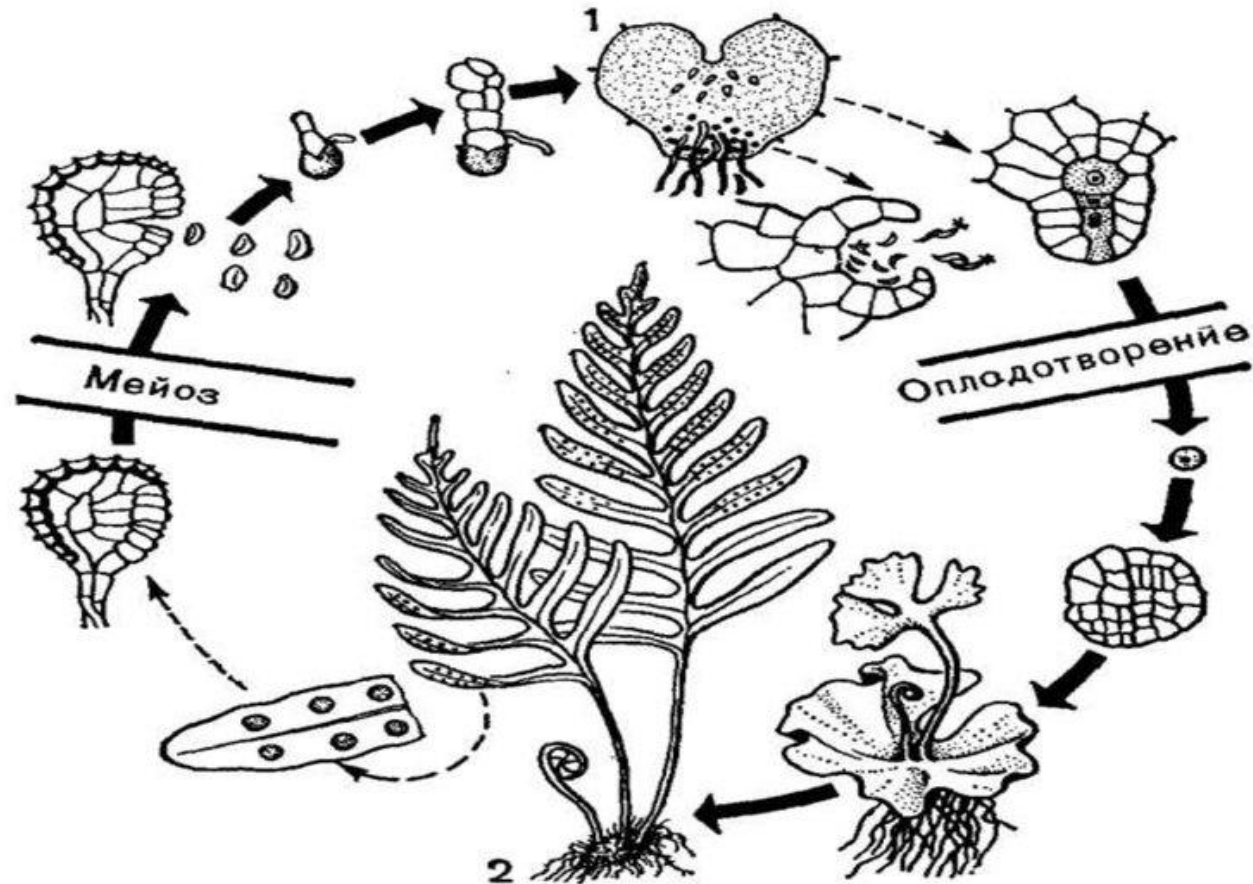


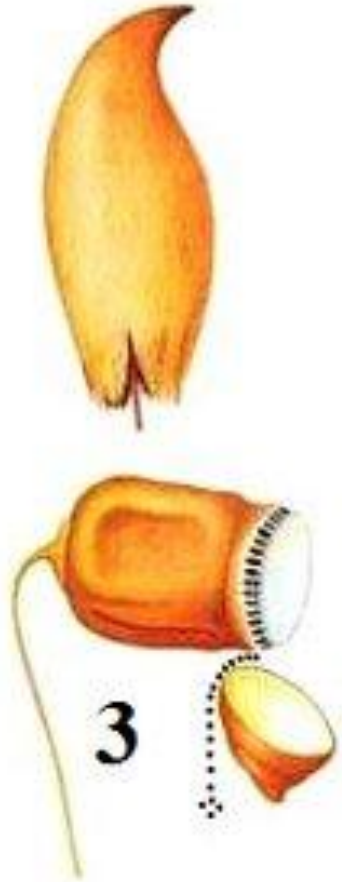
Рис. 1. Цикл развития высших растений на примере папоротника полиподиума (*Polypodium* sp.):
1 — гаметофит; 2 — спорофит.



1



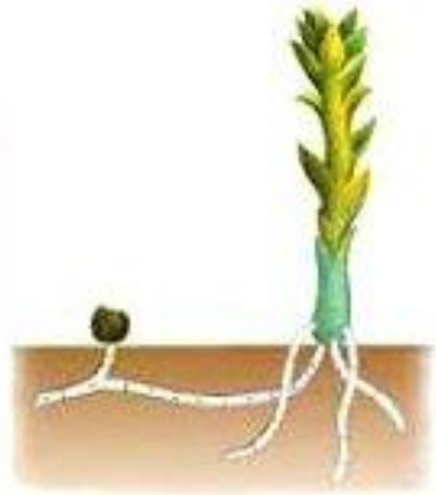
2



3



4



5

Без него невозможно продолжение жизни.

В нём есть умножение и прибавление,
однако совсем нет деления и вычитания.

Оно начинается от большого и
продолжается в малом. Оно есть часть от
развития

*Может ли в природе новый организм
появиться от одного родителя, без
участия половых клеток?*

Бесполое размножение

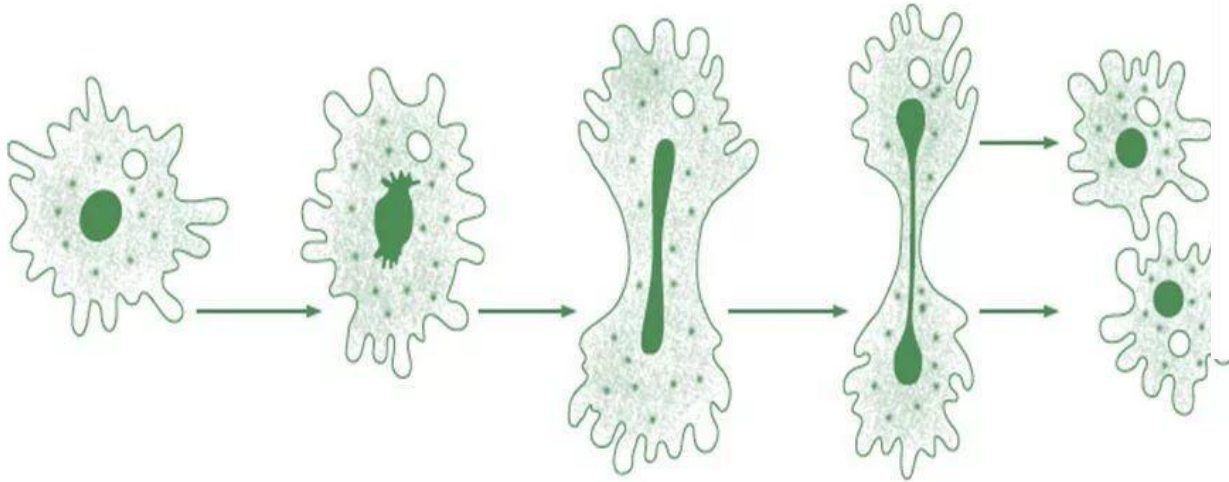
- ▶ Происходит без образования гамет
- ▶ В нем участвует лишь один организм
- ▶ Древнейший способ размножения
- ▶ Обычно образуются абсолютно идентичные потомки. Осуществляется смена и материальная преемственность поколений
- ▶ Более выгодно для организмов, обитающих в относительно постоянных условиях
- ▶ Количество особей увеличивается быстро
- ▶ Существует несколько типов
- ▶ Отсутствует источник генетической изменчивости, а следовательно, и сырье для естественного отбора, невозможен процесс видообразования, нет возможности приспособиться к изменяющимся условиям среды
- ▶ Основной клеточный механизм размножения – митоз (искл)

- ▶ Множественное деление

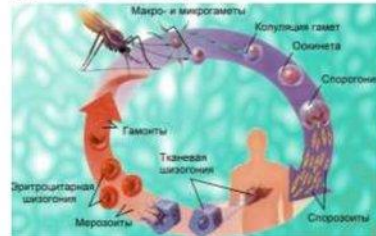
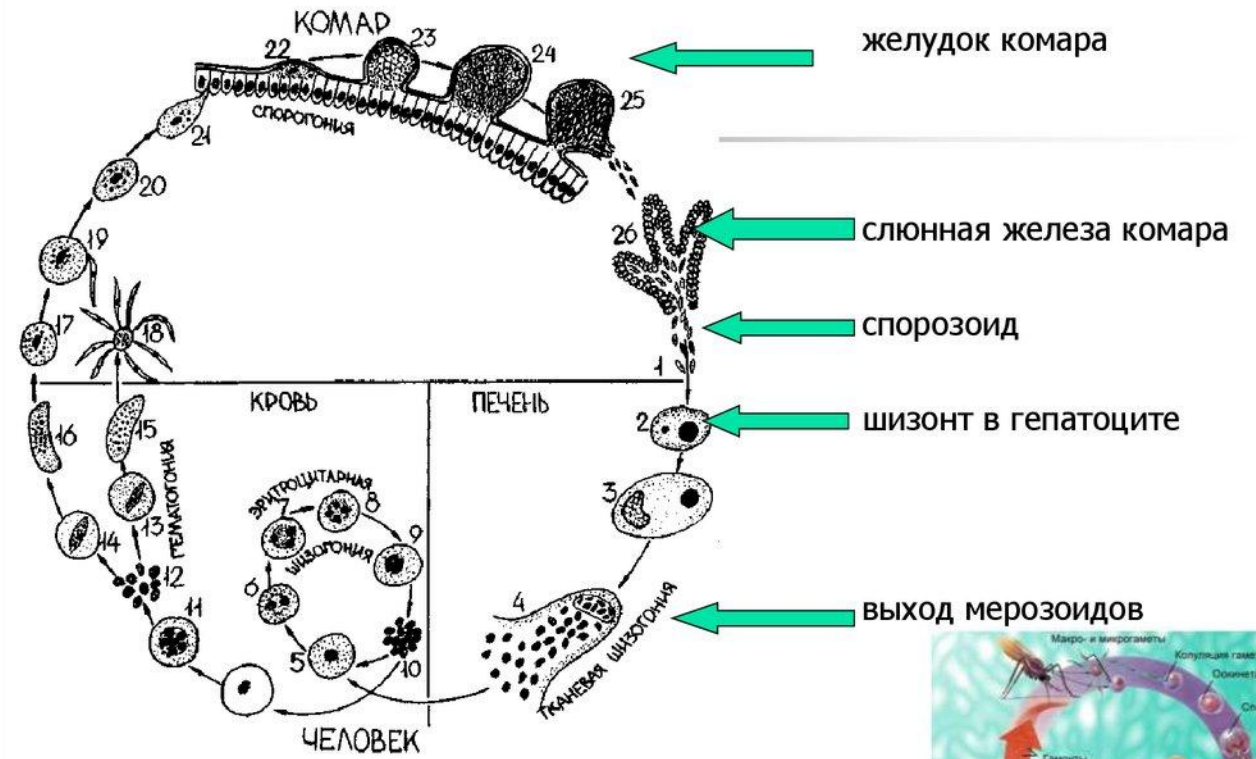
Деление

- ▶ Деление надвое

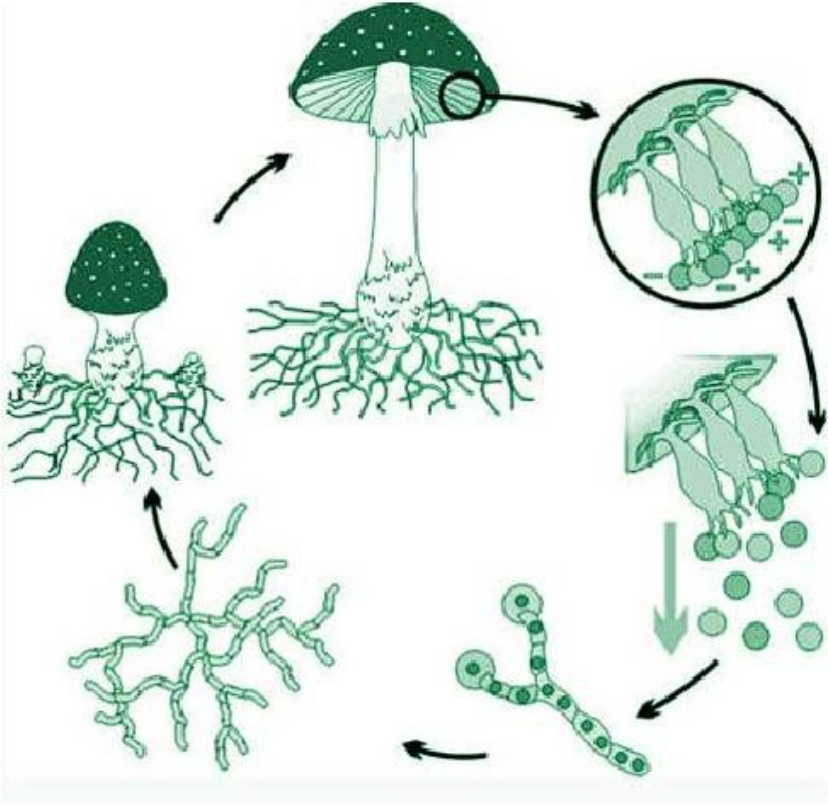
Деление амебы.



Жизненный цикл малярийного плазмодия

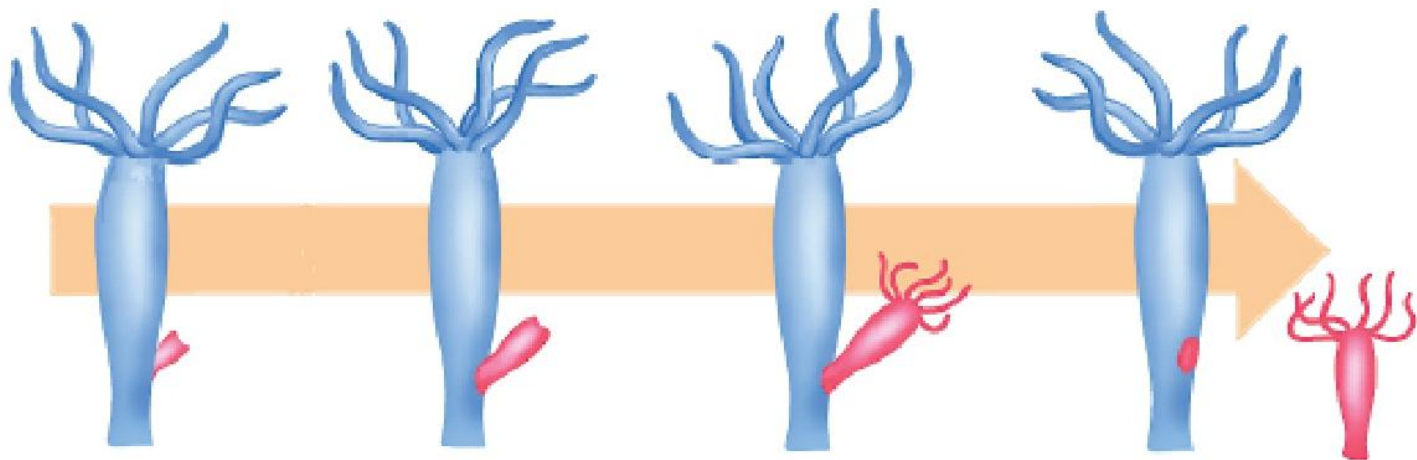


Спорообразование



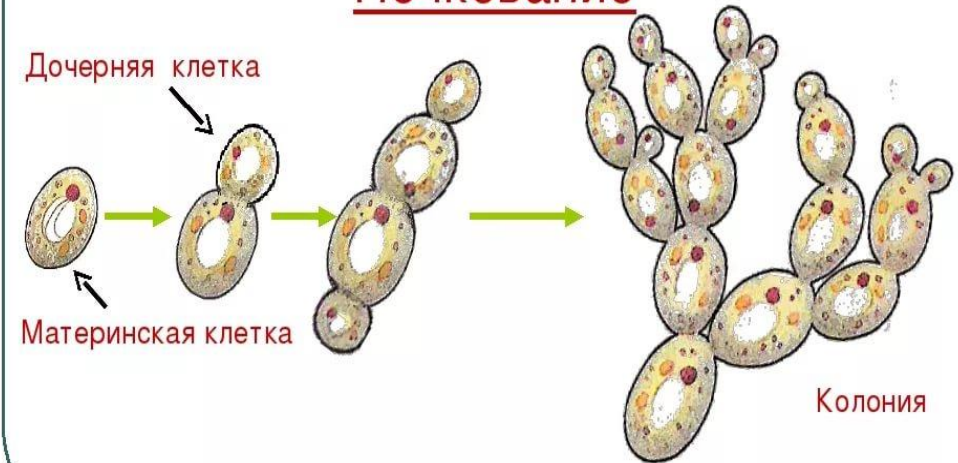
Вегетативное.Почкование.

Виды бесполого размножения животных
Почкование



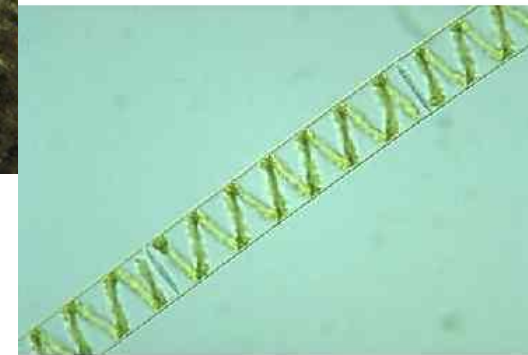
Размножение дрожжей

Почкование





Вегетативное. Фрагментация.



Спирогира

Регенерация турбеллярий



Вегетативное размножение



Усами



Отростками корней



Прививкой



Корневищами



Отводками



Культурой ткани

Полиэмбриония



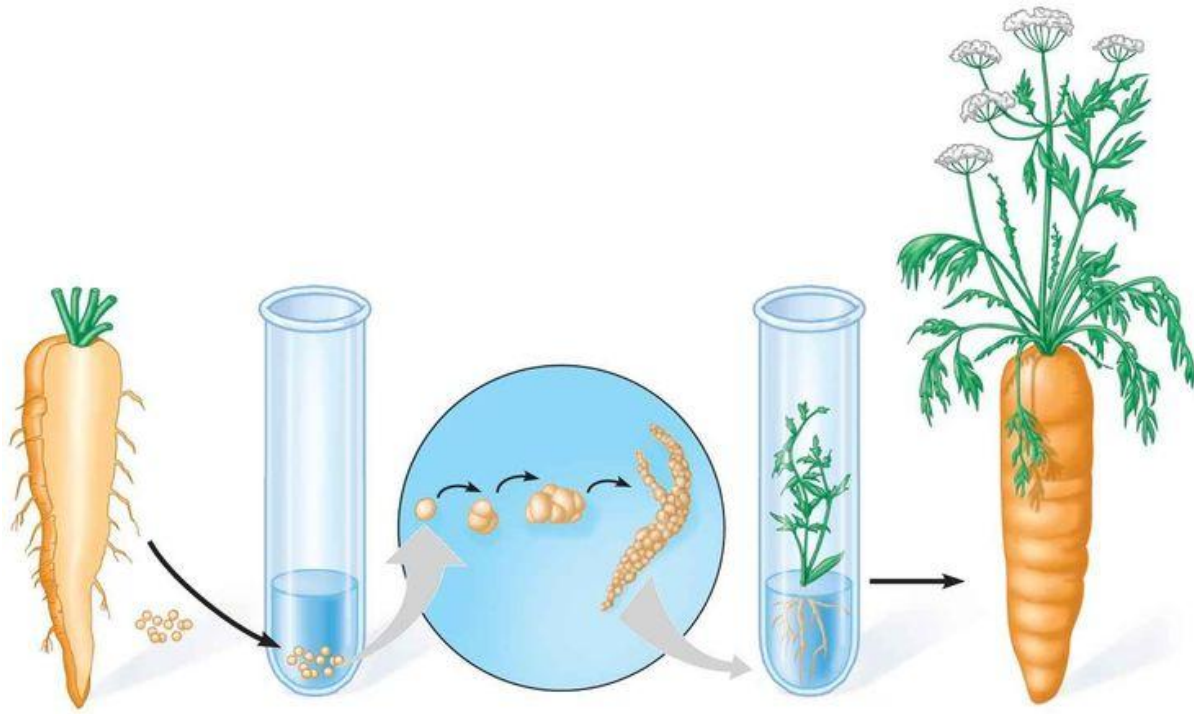
Способны ли высшие животные к
бесполому размножению?

Клонирование

- ▶ Клон -
идентичное потомство,
происходящее от одной
родительской особи

Могут ли члены клона быть
генетически разными?





Copyright © 2009 Pearson Education, Inc.