

# Тема: «Бесполое размножение»

## Цели урока:

1. **Образовательная** – охарактеризовать размножение как один из этапов индивидуального развития организмов; расширить и углубить знания о бесполом размножении (способы бесполого размножения и его практическое значение в природе и жизнедеятельности человека);
2. **Развивающая** – продолжить формирование умений и навыков самостоятельной работы с учебником, выделять главное и формулировать выводы;
3. **Воспитательная** – формировать научное и практическое мировоззрение у учащихся для применения этих знаний в практике.

**Тип урока:** комбинированный

**Методы, используемые на уроке:**

проблемный, частично-поисковый

**Оборудование:** мультимедийный проектор, учебник, разноуровневые карточки-задания, черенок смородины, комнатные растения (бриофиллум, хлорофитум, сенполия), чеснок, клубень картофеля.

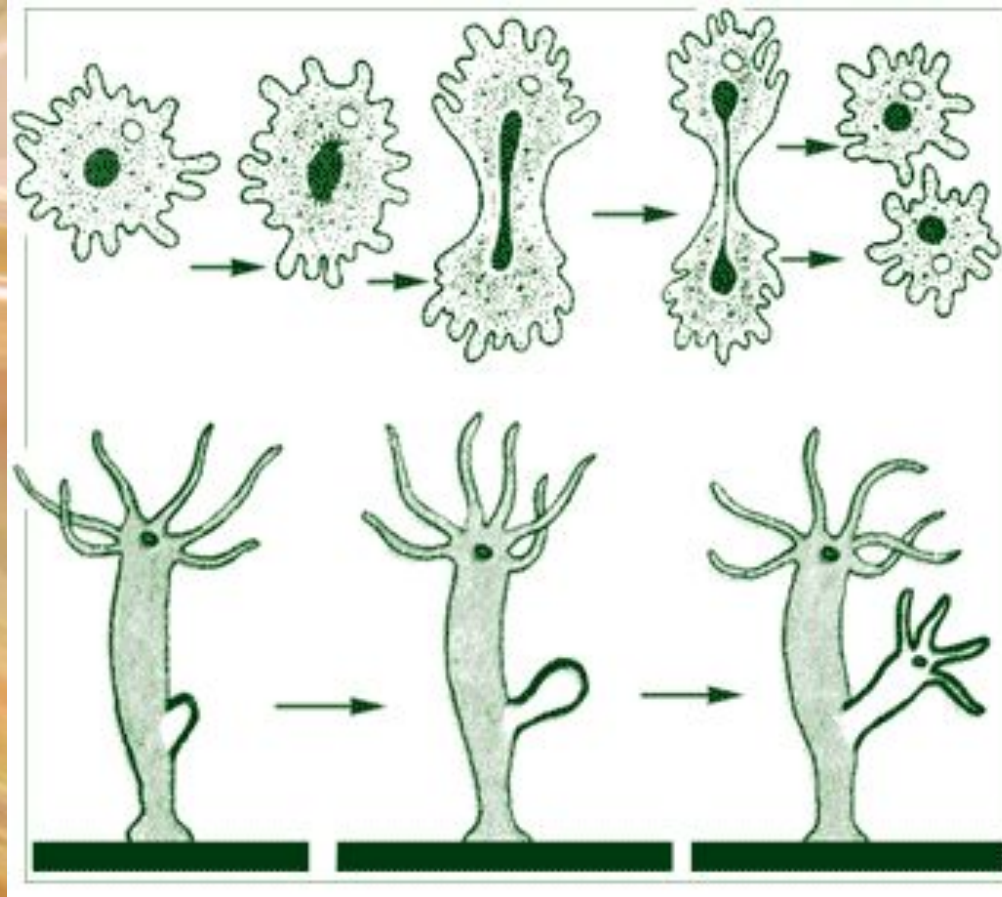
**Структура урока:**

1. Размножение организмов – основное свойство живого
2. Типы размножения: половое и бесполое.
3. Бесполое размножение. Его способы.
4. Практическое применение способов бесполого размножения.
5. Закрепление.

**Междисциплинарные связи:**

ботаника – зоология - генетика

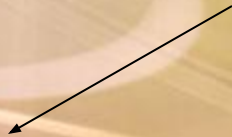
**Размножение** – это одно из фундаментальных свойств живого. В основе которого лежит деление и рост клеток.



Размножение

бесполое

половое



# Размножение

Бесполое



участвует  
только одна  
родительская особь

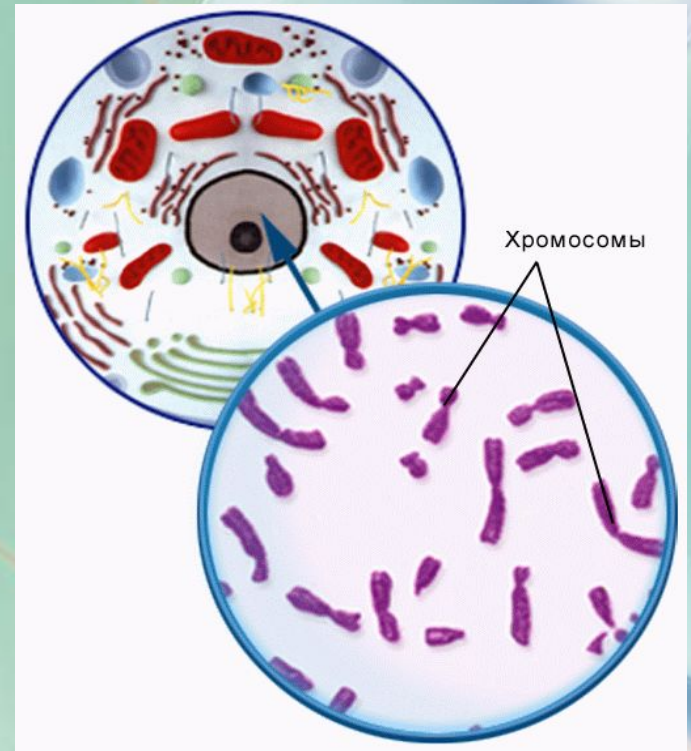
Половое



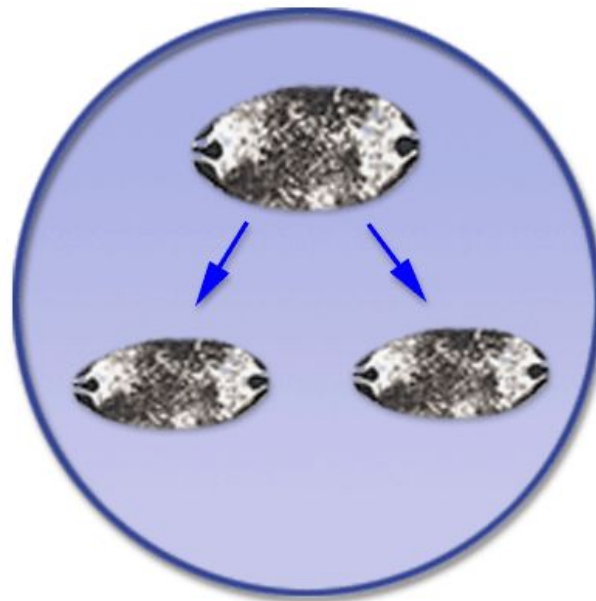
участвуют  
две родительские  
особи

Проблемный вопрос урока:

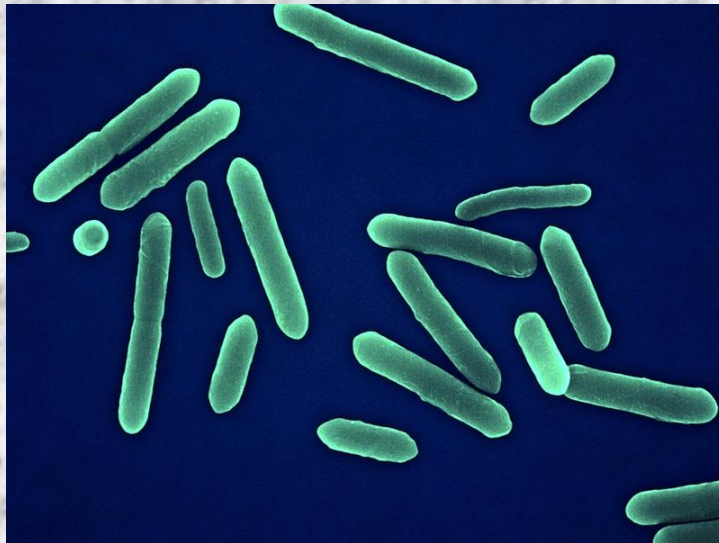
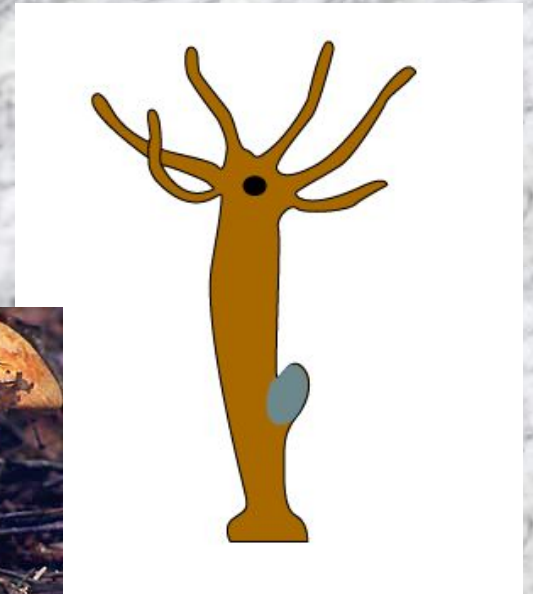
Почему бесполое размножение обеспечивает постоянство набора хромосом в поколениях?



Бесполое размножение – это способ размножения организмов, при котором начало новым особям дает одна или несколько соматических клеток материнского организма



Деление  
бактериальной клетки



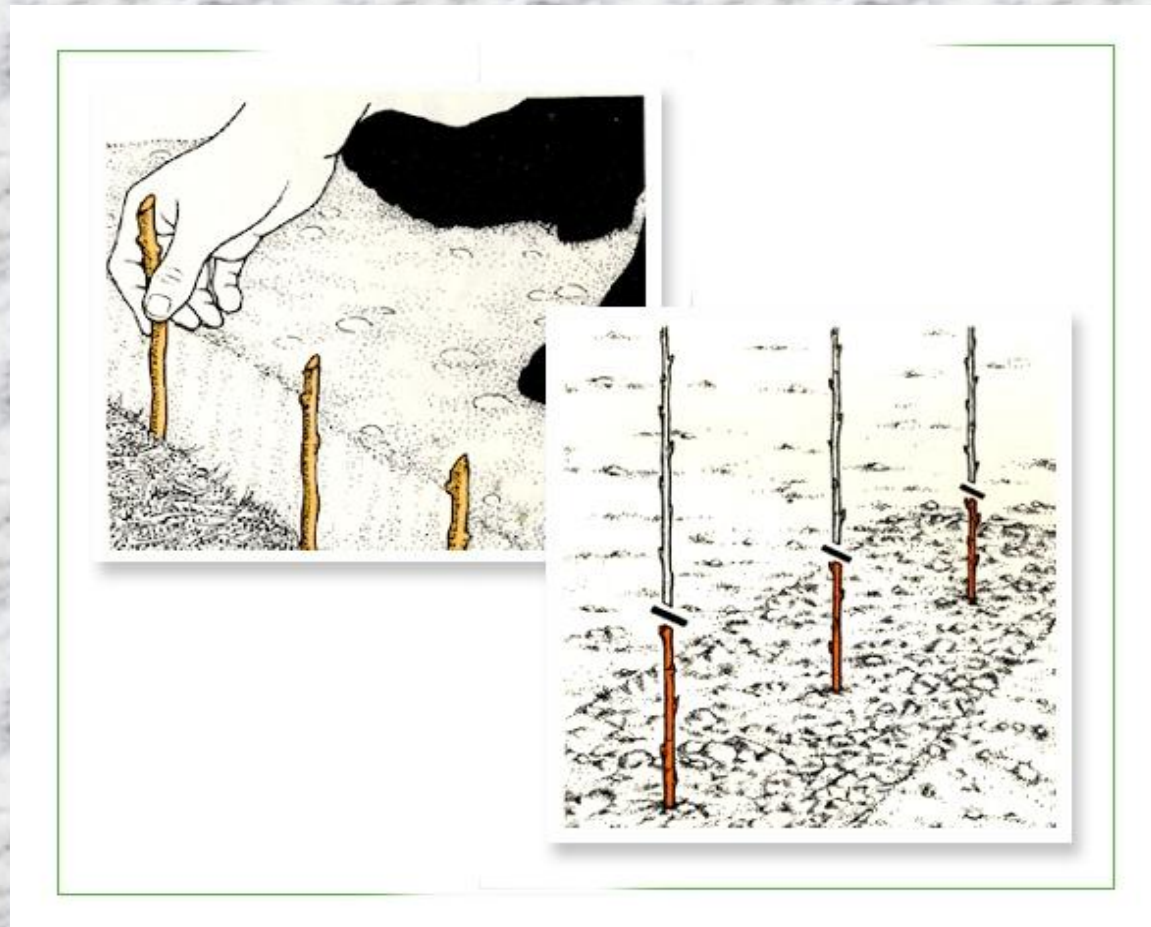
Плаун



*Вегетативное размножение – это размножение частями многоклеточного организма. Например, растения размножаются корнями, побегами*

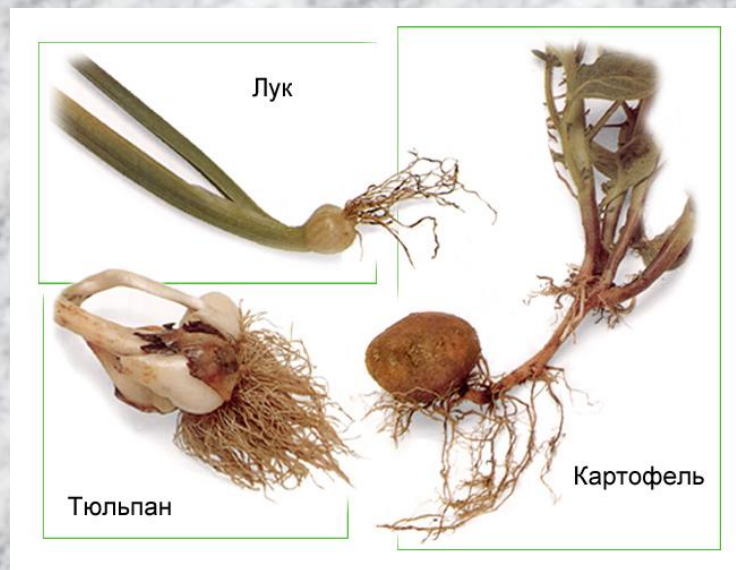
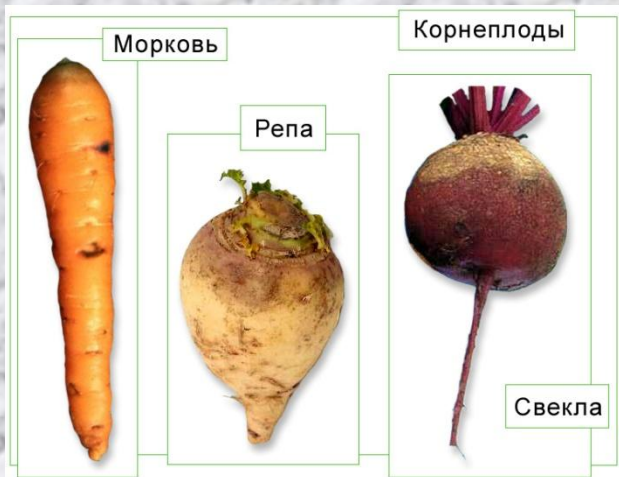


Черенок – это часть стебля с почками длиной 15-20 см.  
Черенки бывают стеблевые и корневые



# Способы вегетативного размножения:

1. Выводковые почки
2. Черенок
3. Лист
4. Клубень
5. Луковица
6. Корневище
7. Усы
8. Отводки



## *Выводы урока:*

- 1. При бесполом размножении новые особи образуются из одной или нескольких клеток материнского организма путем митотических делений. Т.о. их клетки получают ту же самую наследственную информацию, которая содержалась в клетках материнского организма.*
- 2. Следовательно, новые организмы, возникшие бесполом путем, генетически являются точными копиями материнского.*