Тема:

« Формы размножения живых организмов».

План урока:

- Что такое размножение?
- Что такое бесполое размножение?
- Формы бесполого размножения.
- Что такое половое размножение?
- Формы полового размножения.
- Сравнить бесполое и половое размножение.
- Значение размножения для организмов.

Размножение – *способность организма воспроизводить себе подобных.*

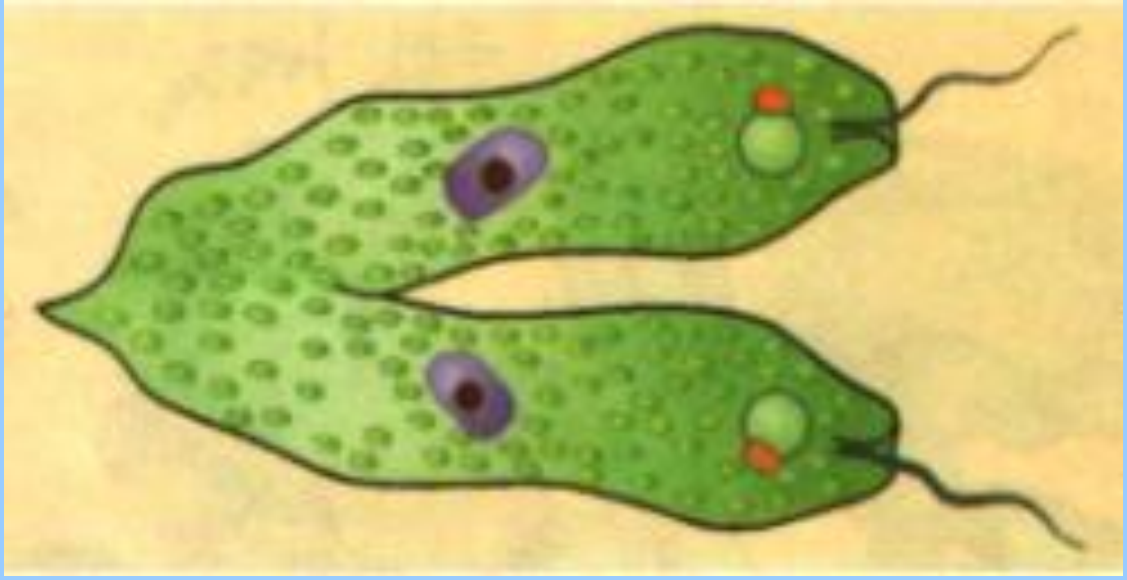
Размножение

бесполое

половое

Бесполое размножение – возникновение нового организма из одной или нескольких неполовых (соматических) клеток материнской особи.

Формы бесполого размножения



Митотическое деление клетки

Формы бесполого размножения

Почкование

Формы бесполого размножения

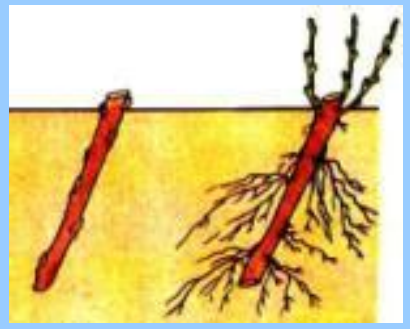
Фрагментация

Формы бесполого размножения

Спорообразование

Формы бесполого размножения

Вегетативное размножение растений



Черенками

Клубнями

Луковицами

Корневищами

Отводками

Усами

Прививкой

Формы бесполого размножения

Клонирование

Размножение культурой ткани

Клон (от греч. klon – ветвь, отпрыск) - популяция клеток или организмов, происшедших от общего предка путем бесполого размножения.

Как получают клон

Наиболее успешным является метод «переноса ядра». Ядро соматической клетки пересаживают в лишённую ядра яйцеклетку. Затем эмбрион пересаживают в организм приёмной матери.

Хроника экспериментов.

- **Начало 60–х - американские ученые Бригс и Кинг удалили из яйца лягушки ядро, заменили его ядром взятым из раннего зародыша, и получили полноценную лягушку.**
- **В марте 1997 г. – группе исследователей из Института Рослина (Шотландия) удалось клонировать овцу Долли. В 1998 г. она дала полноценное потомство и прожила 6 лет.**
- **Июнь 1999 г. – специалисты американской частной биотехнологической компании АСТ объявили о том, что им удалось впервые клонировать человеческий эмбрион.**
- **Декабрь 2001 г. – в университете техасского города Колледж Стейшн появился на свет клонированный котенок Сиси.**

Значение процесса клонирования:

- Клонирование используется при решении многих теоретических и практических задач биологии, сельского хозяйства, медицины.
- Применение метода клонирования позволяет быстро получать сорта растений и породы животных с ценными для человека признаками.

- ***Половое размножение*** – это размножение с помощью половых клеток (гамет).

Основные понятия:

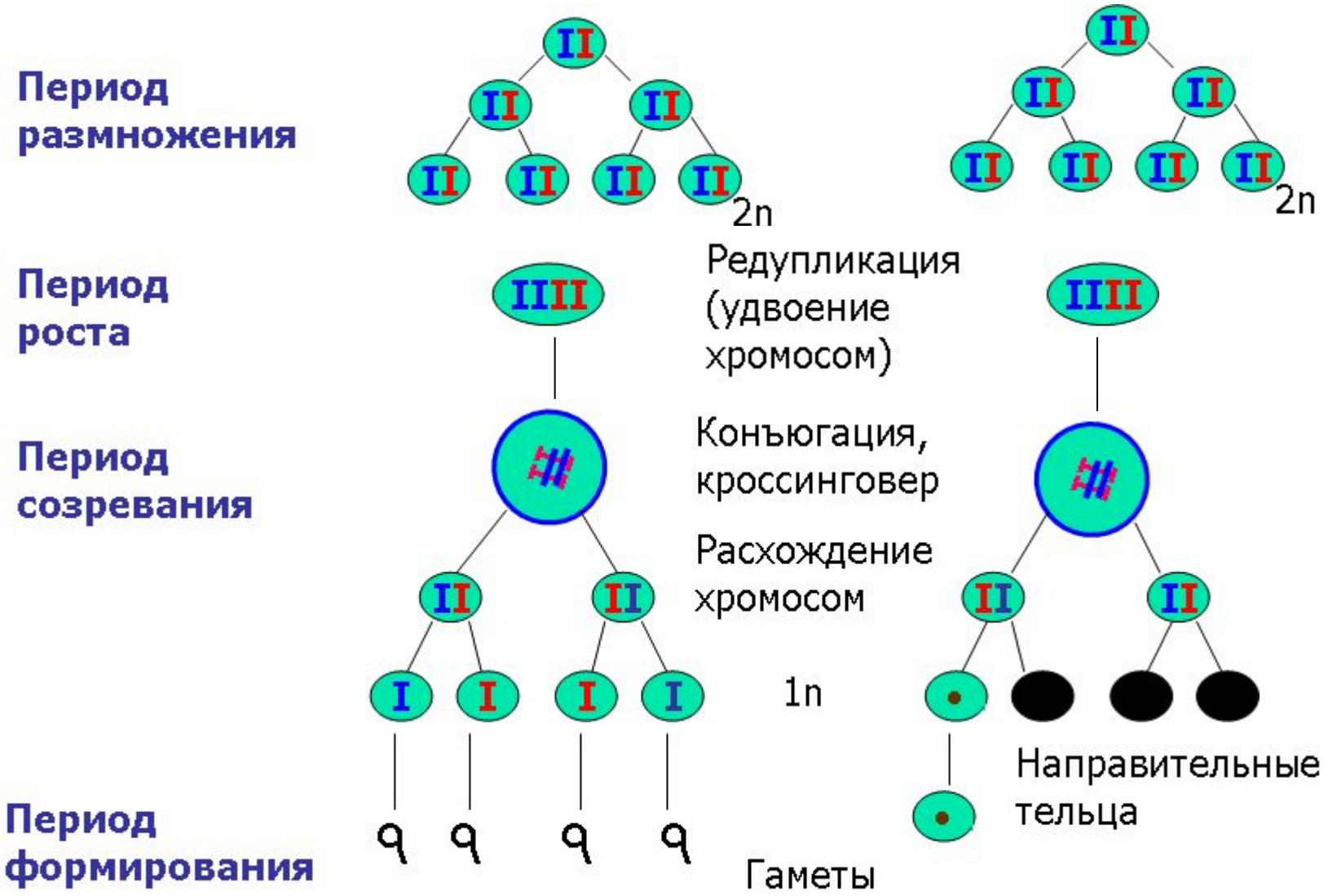
Гамета – это половая клетка, имеющая одинарный набор хромосом.

Гаметогенез – это процесс образования половых клеток.

Сперматогенез – это процесс образования мужских половых клеток ***сперматогониев***.

Овогенез – это процесс образования женских половых клеток ***овогониев***.

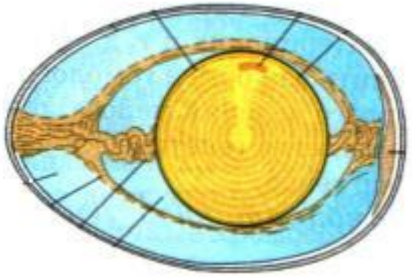
Гаметогенез



«Строение половых клеток»

Задание: **Выявите черты сходства и различия половых клеток**.

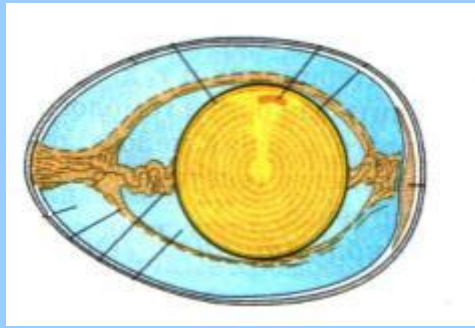
Признаки	*Яйцеклетка*	*Сперматозоид*
Размеры		
Форма		
Подвижность		
Запас питательных веществ		



«Строение половых клеток»

Задание: Выявите черты сходства и различия половых клеток.

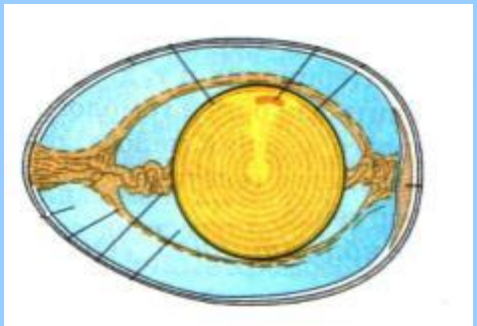
Признаки	*Яйцеклетка*	*Сперматозоид*
Размеры	**Очень большая**	
Форма	**округлая**	
Подвижность	**неподвижная**	
Запас питательных веществ	**большой, в виде желтка**	



«Строение половых клеток»

Задание: Выявите черты сходства и различия половых клеток.

Признаки	*Яйцеклетка*	*Сперматозоид*
Размеры	**Очень большая**	**Очень маленький**
Форма	**округлая**	**Вытянутая. Имеет головку, шейку и хвост со жгутиком**
Подвижность	**неподвижная**	**Очень подвижный**
Запас питательных веществ	**большой, в виде желтка**	**Практически не имеет**



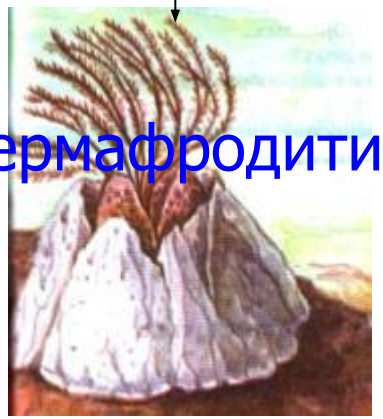
Вопрос.

- Почему при половом размножении возникают организмы, имеющие признаки, отличающие их от родителей?

Формы полового размножения

Слияние гамет

Гермафродитизм



Партеногенез

Гиногенез

Андрогенез

Апомиксис

План урока:

- Что такое размножение?
- Что такое бесполое размножение?
- Формы бесполого размножения.
- Что такое половое размножение?
- Формы полового размножения.
- Сравнить бесполое и половое размножение.
- Значение размножения для организмов.

- **Какие преимущества имеют бесполое и половое размножение?**

План урока:

- Что такое размножение?
- Что такое бесполое размножение?
- Формы бесполого размножения.
- Что такое половое размножение?
- Формы полового размножения.
- Сравнить бесполое и половое размножение.
- Значение размножения для организмов.

Проверьте свои знания:

1. Способ размножения с участием половых клеток - …
2. Процесс образования половых клеток - …
3. Процесс образования женских половых клеток - …
4. Процесс образования мужских половых клеток - …
5. Слияние гамет, партеногенез, гермафродитизм, гиногенез, андрогенез, апомиксис – это …
6. Основными формами бесполого размножения являются…

Домашнее задание:

- § 6.1 – 6.2 – стр. 193 – 207.

1. Выполнить тесты «Терминология» на стр. 198, 211(до п.5)

- Творческое задание: создать презентацию урока по теме: «Мейоз»