

# Повторение пройденной темы: «Митоз»

## 1. К доске

С помощью рисунка по порядку ставить фазы митоза, внизу писать название фазы.

1-

2-

3-

4-

# Устный опрос.

К каждой группе вопросы викторины.

## 1 группа

1. Что такое митоз?
2. С чего начинается процесс деления клетки?
3. В ядре появляются тонкие нити хромосомы, это какая митоза?

## 2 группа

1. Что такое деление клетки?
2. Где находится хромосома и какова роль хромосомы?
3. Происходит дальнейшее спирализация хромосомы, центромеры располагаются по экватору образуется двуполостное веретено деления, два хроматида, это какая фаза?

# Работа с терминами.

## 1 группа:

1. Неполовые клетки?
2. Одинарный набор хромосом?

## 2 группа:

1. Одинаковые хромосомы?
2. Двойной набор хромосом?

# **Урок викторина**

**Тема: Формы размножения  
организмов**

# Цель урока:

1. Ознакомить с формами размножения организмов, с их особенностями.
2. Используя рисунки, схемы, таблицы научить распознавать половые клетки, а также различие бесполого и полового размножения.
3. Воспитание бережного отношения к здоровью.

# План

1. Общая характеристика формы размножения организмов
2. Формы размножения организмов.
3. Половое размножение.

# Бесполое размножение

- Участвует одна родительская особь.
- Гаметы не участвуют, образуются одна или несколько соматических клеток (неполовых клеток).
- В наследственном материале потомков генетическая информация является точной копией родителей.  
(подобно к родителям).

# Половое размножение

- Участвуют две особи.
- Образуются гаплоидные гаметы (одинарные гаметы), при слиянии образуется зигота – это оплодотворенная яйцеклетка, которая дает начало новому организму.
- Объединение в наследственном материале потомков генетической информации из родительских гамет.



# В природе встречается несколько способов бесполого размножения

- **1. Бинарное деление** - Деление клетки надвое Прокариоты (бактерии), одноклеточные простейшие – амеба, инфузория туфелька.
- **2. Неравномерное деление Почкование** (от родительской особи отделяется небольшой участок тела, в результате развивается новый организм) Дрожжи, полип гидра.
- **3. Спорообразование** С помощью спор Грибы, водоросли, споровые растения – мхи, папоротники.
- **4. Фрагментация** Частями тела Дождевой червь, ресничные черви, ленточные черви.
- **5. Вегетативное размножение растений.** Черенками (стеблевыми, корневыми, листовыми), видоизмененными побегами (корневище, клубни, луковицы), усами. Растения.

# Половое размножение

- **Эмбрионии.** В эмбриональном развитии млекопитающие, человек.
- **Партеногенез.** Широко распространенный разновидность полового размножения, при котором развитие нового организма происходит из неоплодотворенной яйцеклетки. Осенью самки откладывают яйца, затем перезимовав яйца весной начинают расти, в результате дают многочисленные летние партеногенетические поколения, например насекомые – пчелы, тли.

# Викторина

## 1 группа

1. Половые клетки.....  
Женская половая клетка.....  
Мужская половая клетка.....
2. Имеют одинарный .....  
набор хромосом.
3. Какие имеются формы  
размножения организмов?
4. Каковы особенности  
строения яйцеклетки,  
сперматозоида?
5. Приведите примеры способов  
вегетативного размножения ?

## 2 группа

1. Развитие мужских и женских  
половых клеток происходит в.....  
женских в ....., мужских в.....
2. При слиянии образуется  
оплодотворенная яйцеклетка.....
3. Что такое партеногенез?
4. Чем отличается бесполое  
размножение, от полового?
5. Приведите примеры, какие  
животные размножаются  
путем почкования?