

Презентация для урока (естественно-научное направление)

по теме «**Размножение**».

10 класс. УМК Д.К. Беляев и др.

Профессиональный педагогический конкурс «Исследовательские компетенции современного педагога в условиях ФГОС»

В номинации «авторская интерактивная презентация»

Данная презентация может оказать помощь при проведении урока по данной теме; направлена на актуализацию знаний учащихся, полученных ранее; является наглядным материалом по данной тематике.

Автор: учитель химии и биологии МОУ «СОШ №7»
г.о. Стрежевой
Красильникова Лариса Ильинична

-Об этом процессе говорят: «Это процесс, с помощью которого Жизнь умудряется обвести вокруг пальца Время».

-Жизнь – такое маленькое слово и такое емкое по содержанию. Почему возможно продолжение жизни???

-Жизнь на Земле существует и продолжается во времени, благодаря уникальному свойству всех живых организмов – способности к



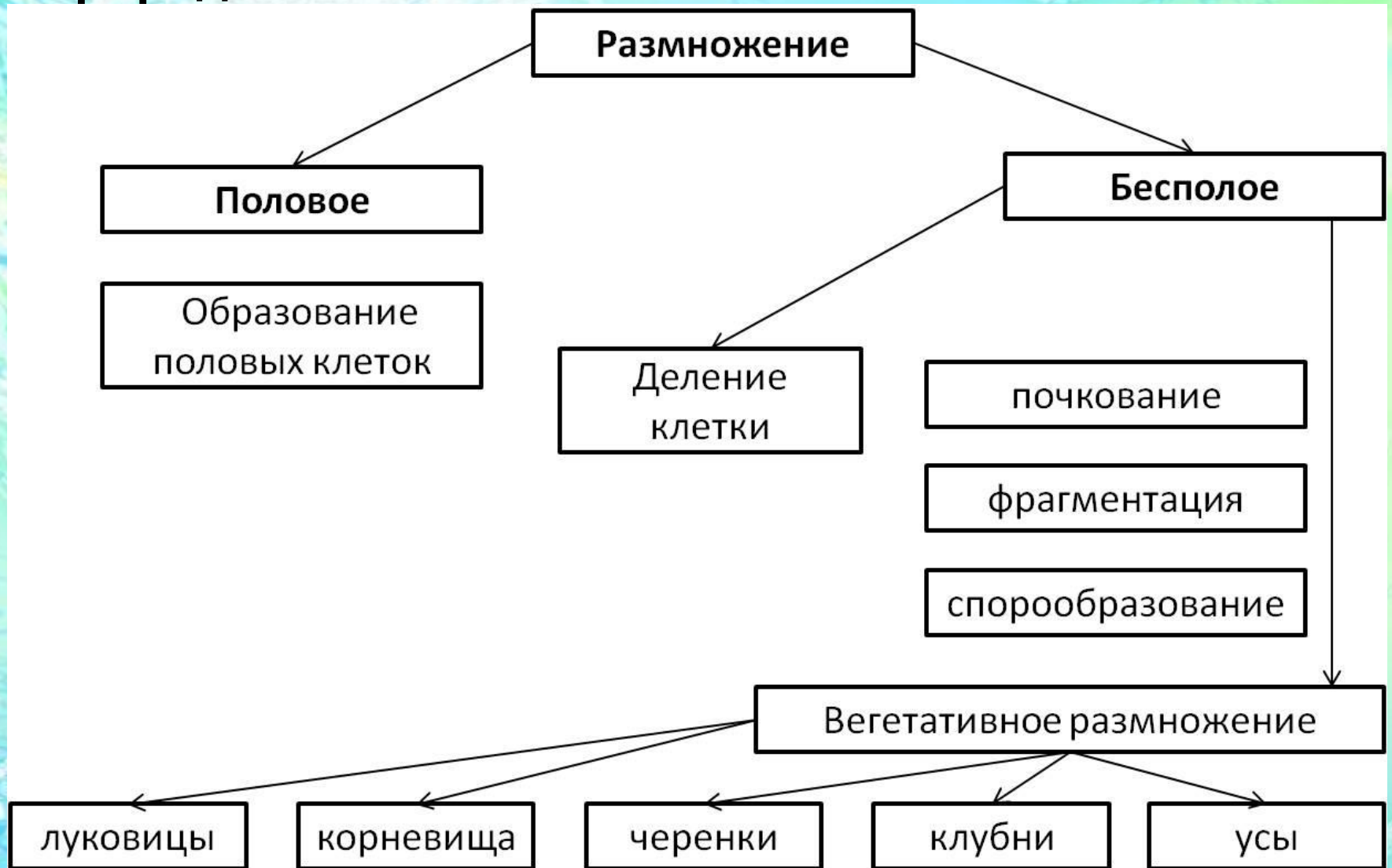
Тема: « **Размножение** »

Задание 1 Используя знания, полученные в курсе ботаники, зоологии и анатомии, физиологии человека, продолжите рассказ, ответив на все вспомогательные вопросы.

«Каждую секунду на Земле гибнут десятки тысяч организмов. Одни от старости. Другие из-за болезней, третьих съедают хищники... Мы срываем в саду цветок, наступаем случайно на муравья, убиваем укусившего нас комара, ловим на озере щуку. Каждый организм смертен, поэтому любой вид должен заботиться о том, чтобы его численность не уменьшалась. Смертность одних особей компенсируется рождением других.»

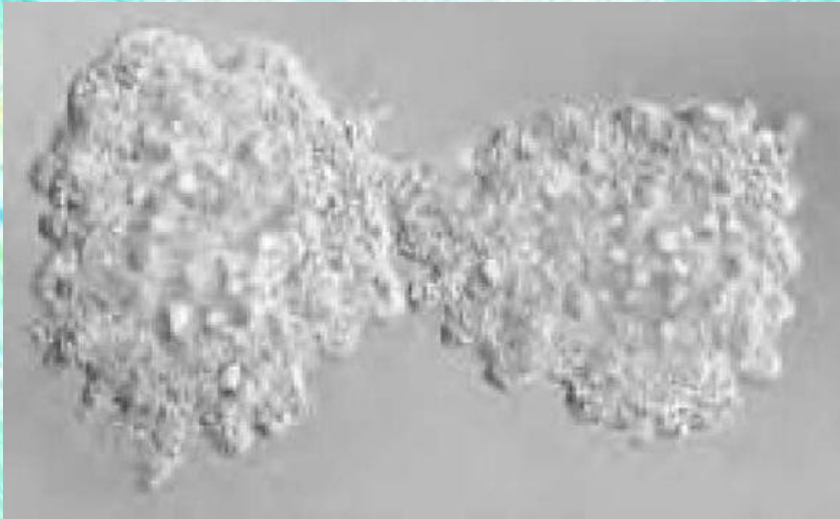
- **Что такое размножение? Какое значение имеет?**
- **Что лежит в основе размножения живых организмов?**
- **Какие основные типы размножения свойственны всем живым организмам, обитающим на Земле. В чем принципиальное различие этих двух типов?**
- **Задание 2. Используя тексты №1-5, подготовьте сообщения о формах бесполого размножения.**
- **Обменяйтесь информацией между членами своей группы.**
- **Заполните схему «Формы размножения живых организмов в природе»(используйте для этого готовые блоки на рабочем листе).**
- **Дайте характеристику бесполого размножения (дополняя предложения на рабочем листе).**

«Формы размножения живых организмов в природе»



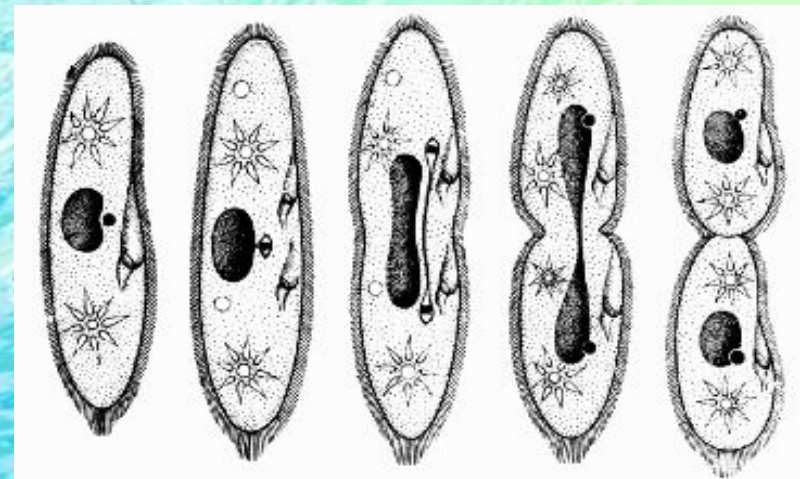
Бинарное деление.

Деление, при котором образуются две равноценные дочерние клетки.



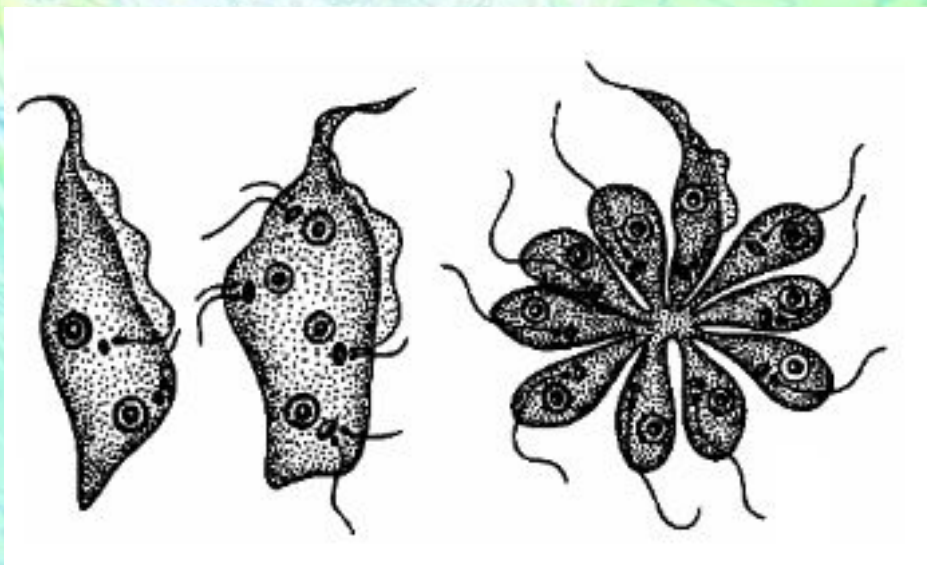
Амеба - протей

Инфузория туфелька

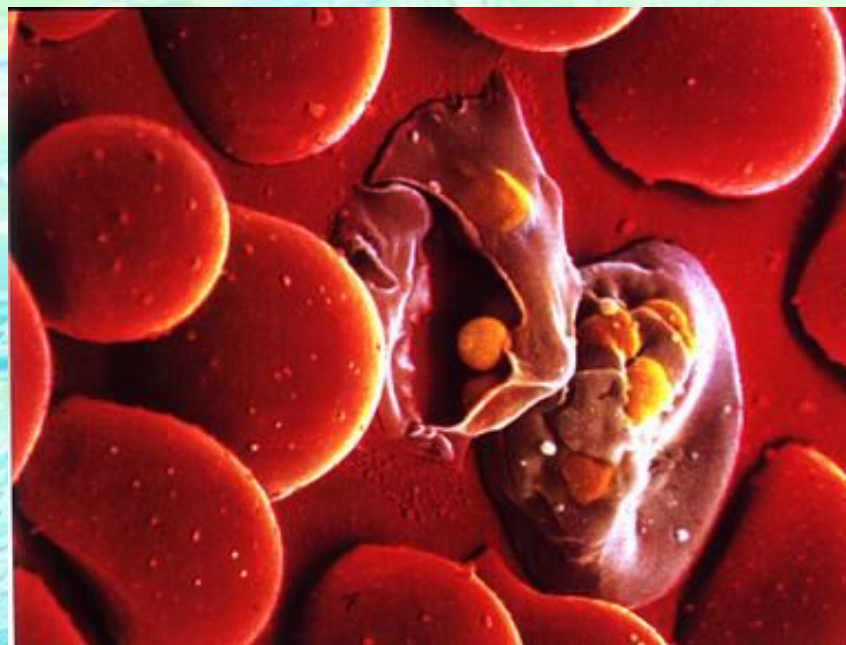


Множественное деление, или ШИЗОГОНИЯ.

Материнская клетка распадается на большое количество более или менее одинаковых дочерних клеток.



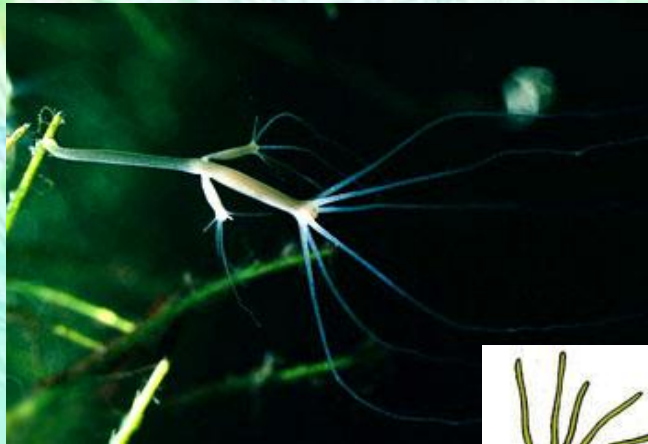
Трипаносома



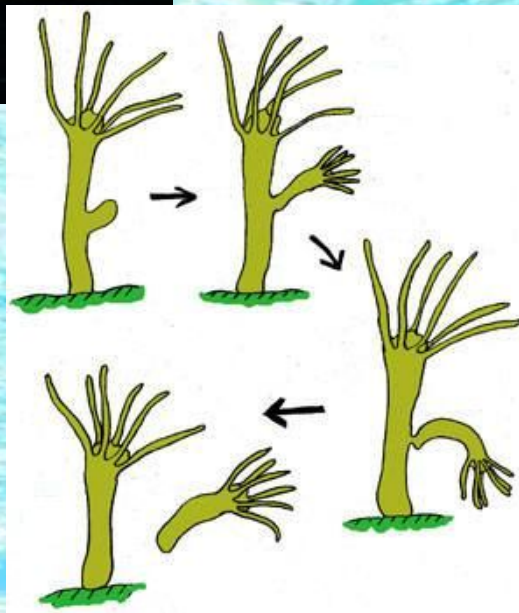
Споровики

Почкование.

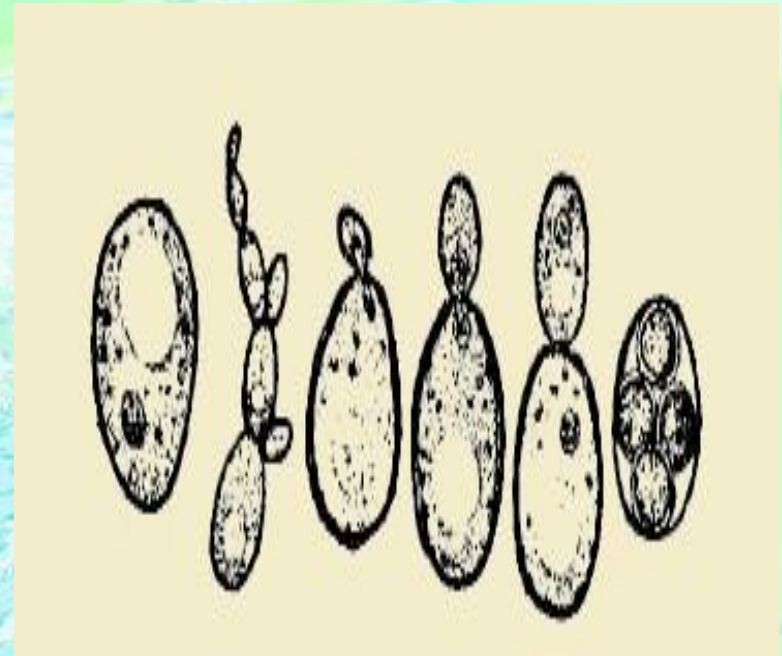
На материнской особи происходит образование выроста – *почки*, из которого развивается новая особь.



Гидра
обыкновенная

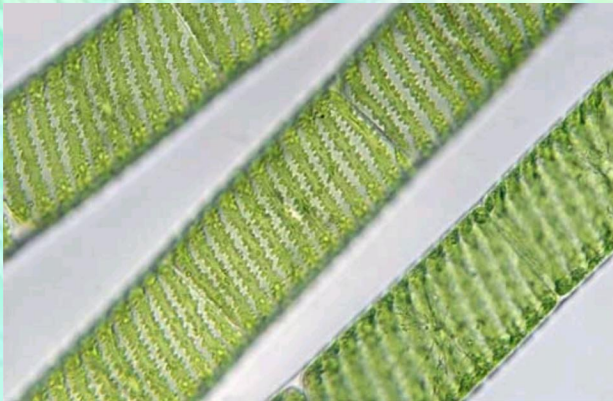


Дрожжи

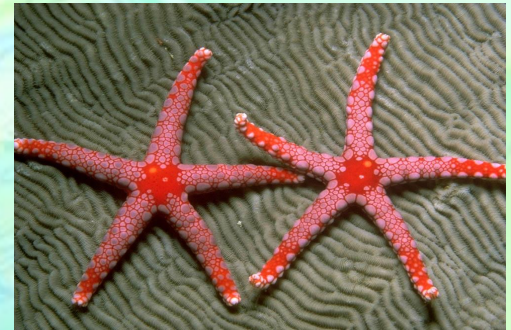


Фрагментация.

Разделение особи на две или несколько частей, каждая из которых развивается в новую особь. В основе лежит свойство *регенерации*.



Спирогира



Морские
звезды

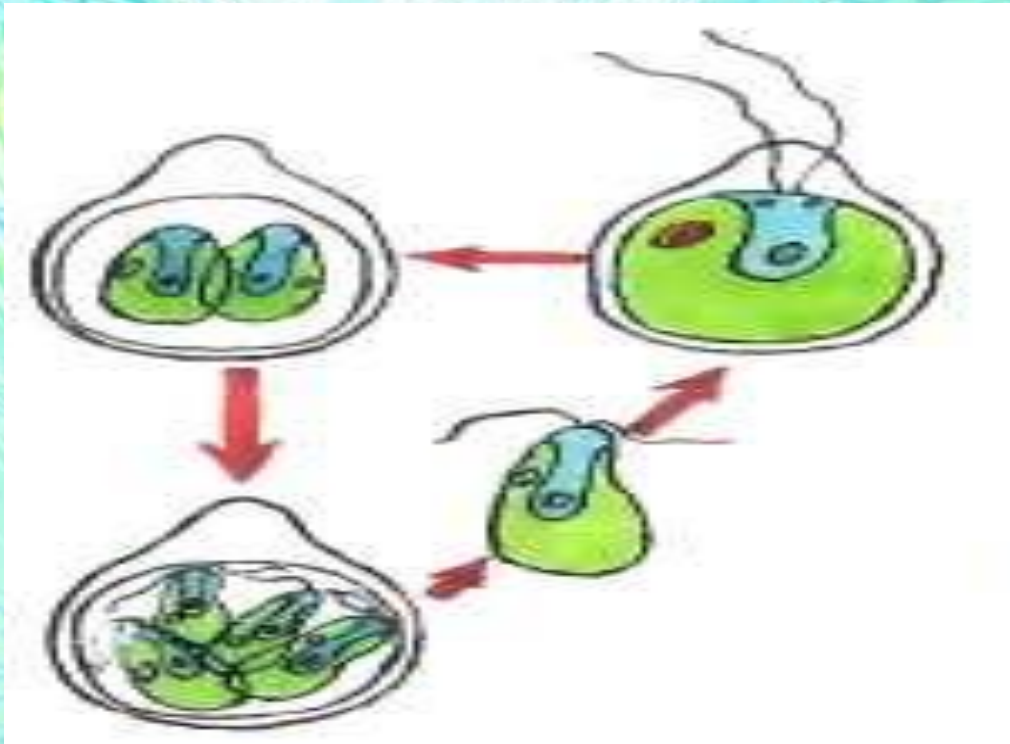


Кольчатые черви



Спорообразование.

Размножение посредством специализированных клеток – *спор*. Если споры имеют жгутик и подвижны, то их называют *зооспорами*.



Хламидомонада

! Споры имеют гаплоидный набор хромосом (n)



Споры грибов

Характеристика форм размножения

Бесполое

- **1. В размножении участвует лишь один организм.**
- **2. Происходит без образования гамет.**
- **3. Дочерние организмы абсолютно идентичны материнскому организму (являются его копией).**
- **4. Приводит к быстрому увеличению численности особей данного вида при благоприятных условиях.**
- **5. В основе размножения лежит процесс деления клеток – МИТОЗ.**

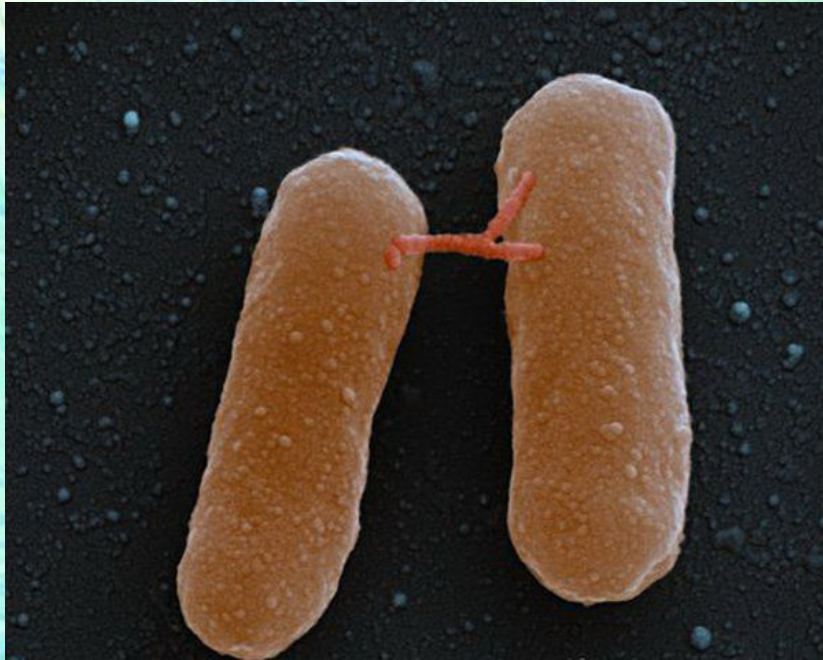


Половое

- **1. В размножении обычно принимают участие 2 особи – мужская и женская.**
- **2. Осуществляется с помощью специализированных клеток – гамет.**
(Гаметы – половые клетки, которые формируются в половых железах:
 - в семенниках – *сперматозоиды* (малы, подвижны, состоят из головки, шейки и хвостика; или *спермии* у растений(они не подвижны);
 - в яичниках – *яйцеклетки* (неподвижные, крупные, содержат запас питательных веществ).
- **3. Каждая особь обладает уникальным генотипом, то есть потомки генетически отличны друг от друга и от родительских особей.**
- **4. Приводит к лучшей приспособленности организмов к условиям среды**
- **5. Чтобы дать пятую характеристику, рассмотрим схему «Сущность полового размножения у животных».**

Конъюгация.

Оплодотворение происходит путем взаимного обмена мигрирующими ядрами, перемещающимися из одной клетки в другую по цитоплазматическому мостику, образуемому двумя особями. При этом обычно не происходит увеличения количества особей.



Кишечная палочка



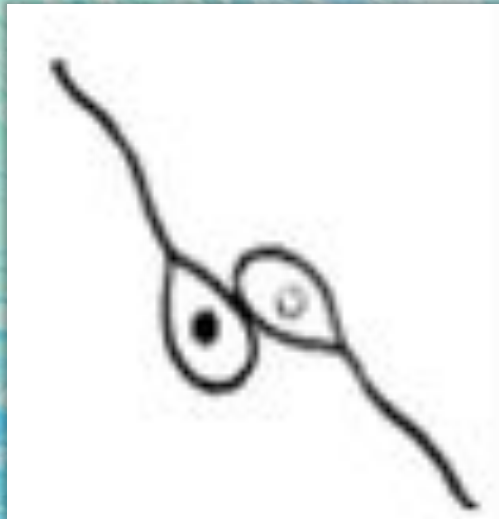
Инфузория

Копуляция.

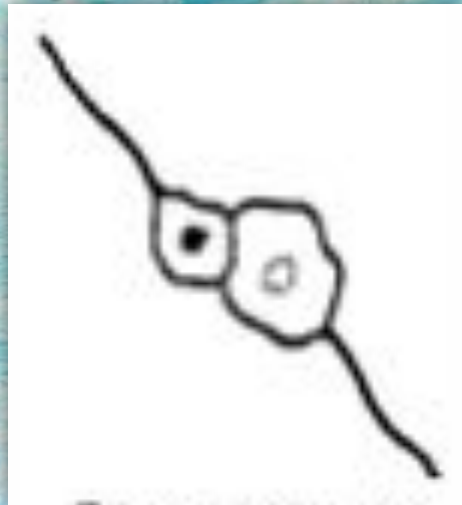
Происходит слияние различающихся по полу клеток - *гамет*. Образуется *зигота*. При этом ядра гамет образуют одно ядро зиготы.

Гаметогамия

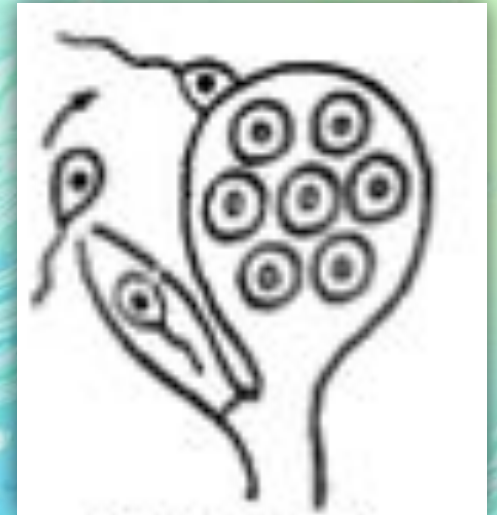
Изогамия



Анизогамия



Оогамия



Партеногенез.

Девственное развитие. Новый организм развивается из неоплодотворенной яйцеклетки.



Тля



Ящерицы



Пчела

Вариант №1

Выберите правильное утверждение:

- а) Спорообразование характерно для гидры.
- б) Зелёная эвглена размножается путём деления клетки.
- в) При бесполом размножении участвует одна особь.
- г) Половым способом размножаются все многоклеточные организмы;
- д) Мхи и папоротники размножаются почкованием.
- е) При бесполом размножении потомство генетически сильно отличается от родительских организмов.
- ж) Для простейших характерно деление пополам.
- з) Размножение – это процесс воспроизведения себе подобных.
- и) Гидра размножается почкованием.
- к) Виноград, смородина, крыжовник, ива размножаются черенками.
- л) Специальными видоизмененными органами размножения являются луковицы, корневища, клубни;

Вариант №2.

Выбери правильное утверждение:

- а) При бесполом размножении участвует один или несколько родителей;
- б) Половые клетки называются сперматозоидами и яйцеклетками;
- в) Для простейших характерно деление пополам.
- г) Половым способом размножаются все многоклеточные организмы;
- д) Партеногенез – это развитие из неоплодотворенной яйцеклетки;
- е) Специальными видоизмененными органами размножения являются луковицы, корневища, клубни;
- ж) Почкованием могут делиться как одноклеточные, так и многоклеточные организмы;
- з) Спорами размножаются грибы, мхи, водоросли, лишайники;
- и) Специальными видоизмененными органами размножения являются луковицы, корневища, клубни;
- к) Спорообразование характерно для гидры.
- л) При бесполом размножении потомство генетически сильно отличается от родительских организмов.

1 задание

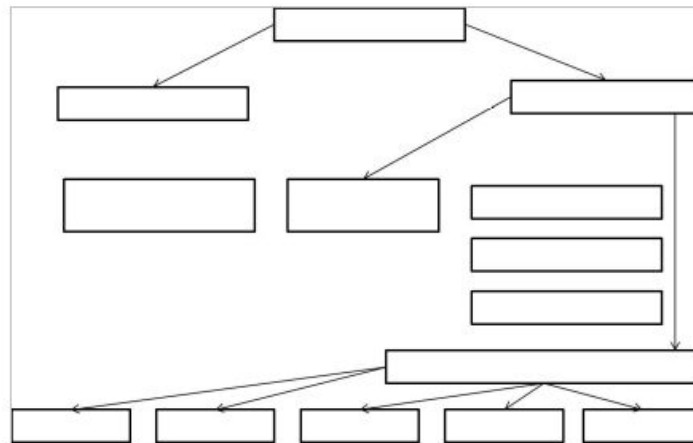
- Используя знания, полученные в курсе ботаники, зоологии и анатомии, физиологии человека, продолжите рассказ, ответив на все вспомогательные вопросы.

«Каждую секунду на Земле гибнут десятки тысяч организмов. Одни от старости. Другие из-за болезней, третьих съедают хищники... Мы срываем в саду цветок, наступаем случайно на муравья, убиваем укусившего нас комара, ловим на озере щуку. Каждый организм смертен, поэтому любой вид должен заботиться о том, чтобы его численность не уменьшалась. Смертность одних особей компенсируется рождением других.»

1. Что такое размножение? Какое значение имеет?
2. Что лежит в основе размножения живых организмов?
3. Какие основные типы размножения свойственны всем живым организмам, обитающим на Земле. В чем принципиальное различие этих двух типов?

2 задание (для работы в группах по 4 человека)

1. Используя тексты №1-5, подготовьте сообщения о формах бесполого размножения.
2. Обменяйтесь информацией между членами своей группы.
3. Заполните схему «Формы размножения живых организмов в природе» (используйте для этого готовые блоки на рабочем листе).

«Формы размножения живых организмов в природе»**4. Дайте характеристику бесполого размножения (до полня предложения).**

1. Происходит без образования _____
2. В основе размножения лежит процесс деления клеток – _____
3. В размножении участвует лишь _____ организм.
4. Дочерние организмы абсолютно _____ материнскому организму (являются его копией).
5. Приводит к быстрому _____ численности особей данного вида при благоприятных условиях.