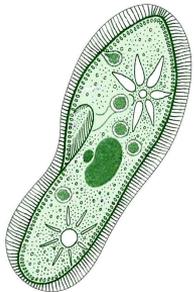


БЕСПОЛОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ (АГАМОГЕНЕЗ)

Выполнила Рафикова
Регина, ученица 10 «Г»

Бесполое размножение – основные характеристики



Бесполое размножение – это размножение организмов без участия гамет (половых клеток), в котором участвует только одна родительская особь.

! Начало новым особям дает одна или несколько соматических (не половых) клеток.

Потомки идентичны родительской особи

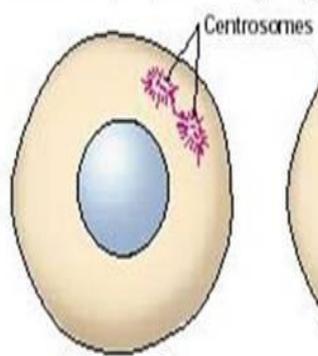
Приводит к появлению большого числа потомков

Характерно для растений, некоторых просто организованных животных и микроорганизмов

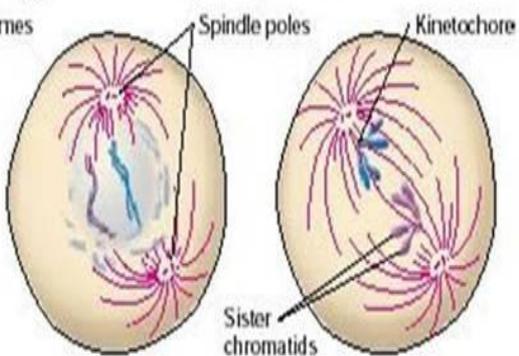
На клеточном уровне происходит путём

[МИТОЗА](#)

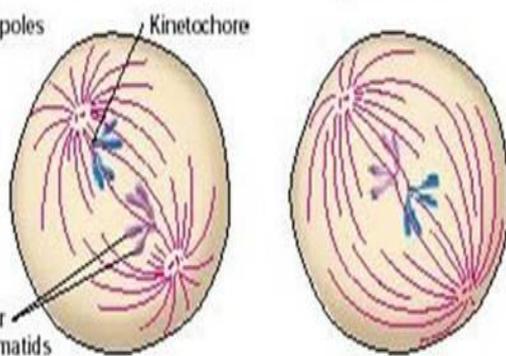
Интерфаза (G_2)



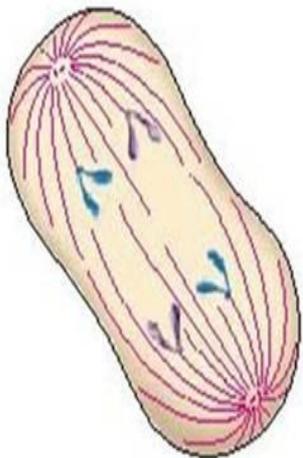
Профаза



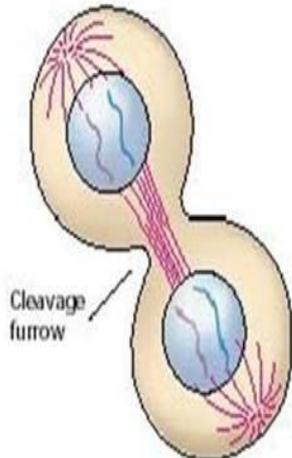
Метафаза



Анафаза



Телофаза



Интерфаза (G_2)

Стадия жизненного цикла клетки между митотическими делениями, во время которой завершается рост клетки.

Митоз начинается при удвоении ДНК и появлении пары клеточных центров в цитоплазме.

Профаза. Увеличивается объём ядра, образуются хромосомы, ядрышко исчезает.

Прометафаза. Растворяются ядерные оболочки, центриоли расходятся к полюсам клетки и формируется веретено деления.

Метафаза. Хромосомы располагаются упорядоченно на экваторе клетки

Анафаза. Каждая хромосома «расщепляется» на две хроматиды. Нити веретена сокращаются и тянут хроматиды к противоположным полюсам клетки

Телофаза. Вокруг хромосом у каждого полюса из мембранных структур цитоплазмы формируется ядерная оболочка, в ядрах образуются ядрышки. Разрушается веретено деления. Одновременно идет деление цитоплазмы

РАЗМНОЖЕНИЯ

Деление

Осуществляется путём простого деления клетки надвое. У некоторых простейших происходит деление на большее число клеток.

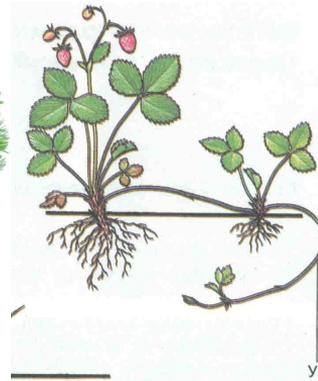
Свойственно одноклеточным организмам, ср: кишечная палочка



Размножение спорами

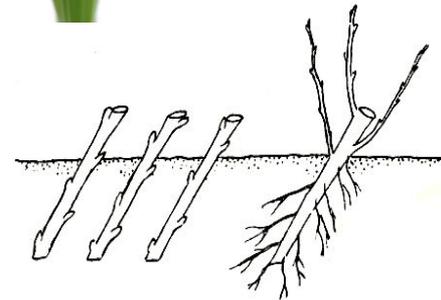
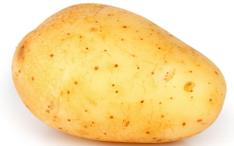
Споры - это покоящиеся клетки, окружённые многослойной оболочкой, устойчивые к неблагоприятным условиям.

Свойственно водорослям, высшим споровым растениям, грибам



Вегетативное

Отделение от организма его части. Из неё развивается взрослый организм. Размножение побегами, черенками, луковицами, клубнями



РАЗМНОЖЕНИЯ

Почкование (вид вегетативного)

Почкование – дочерние особи формируются из выростов тела материнского организма (почек).

Сравните: дрожжи, печёночные мхи



Фрагментация

Фрагментация – образование новых особей через перегруппировку тела особи-родителя

Сравните: фрагментация кольчатых червей

