

# Потенциальные возможности размножения организмов

возможности организмов



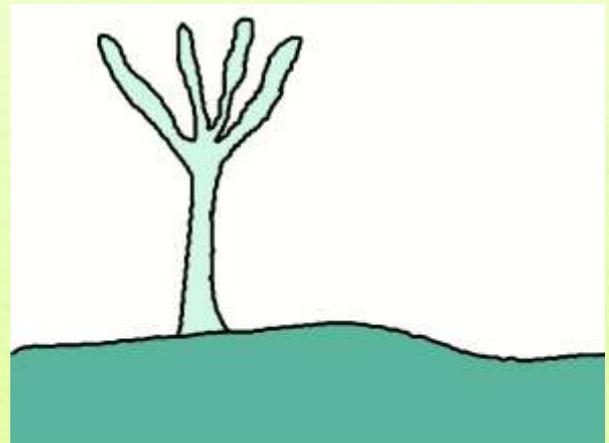
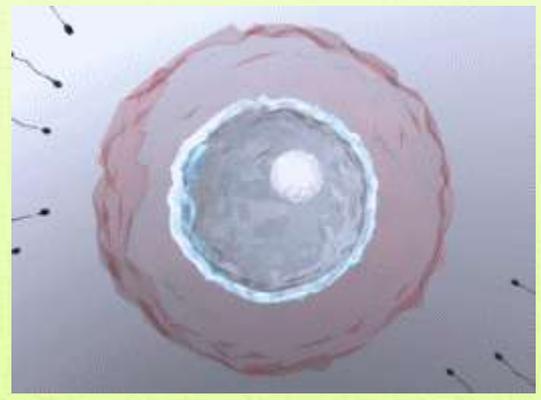
Выполнила:  
Ученица 10 класса  
Назарова Вероника



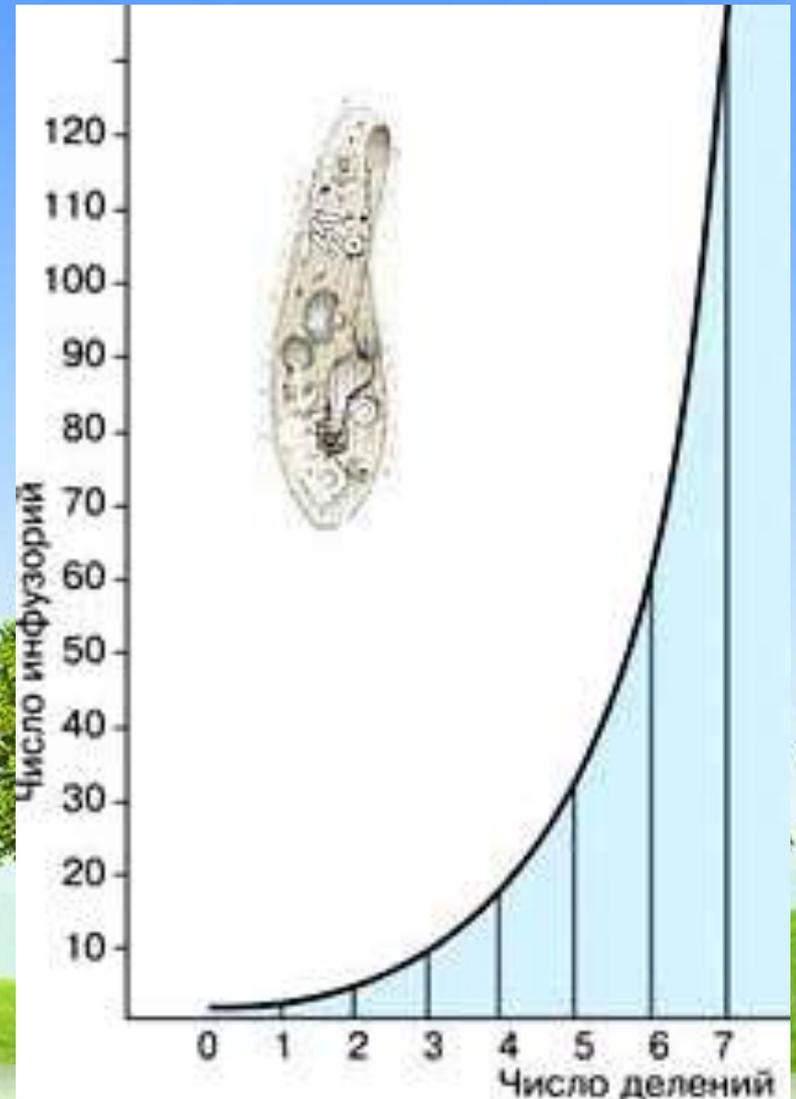
**Именно способность к размножению позволяет видам существовать в природе очень долго, многие миллионы лет, несмотря на то, что каждая особь живет ограниченное время.**

**Способность к самовоспроизведению — главное свойство ЖИЗНИ.**

**Даже самый медленно размножающийся вид способен в короткое время произвести столько особей, что для них не хватит места на земном шаре. Если дать видам возможность размножаться свободно, без ограничений, численность любого из них росла бы в геометрической прогрессии, и это несмотря на то, что одни производят за всю жизнь всего несколько яиц или детенышей, а другие — тысячи и даже миллионы зародышей, которые могут вырасти во взрослые организмы.**



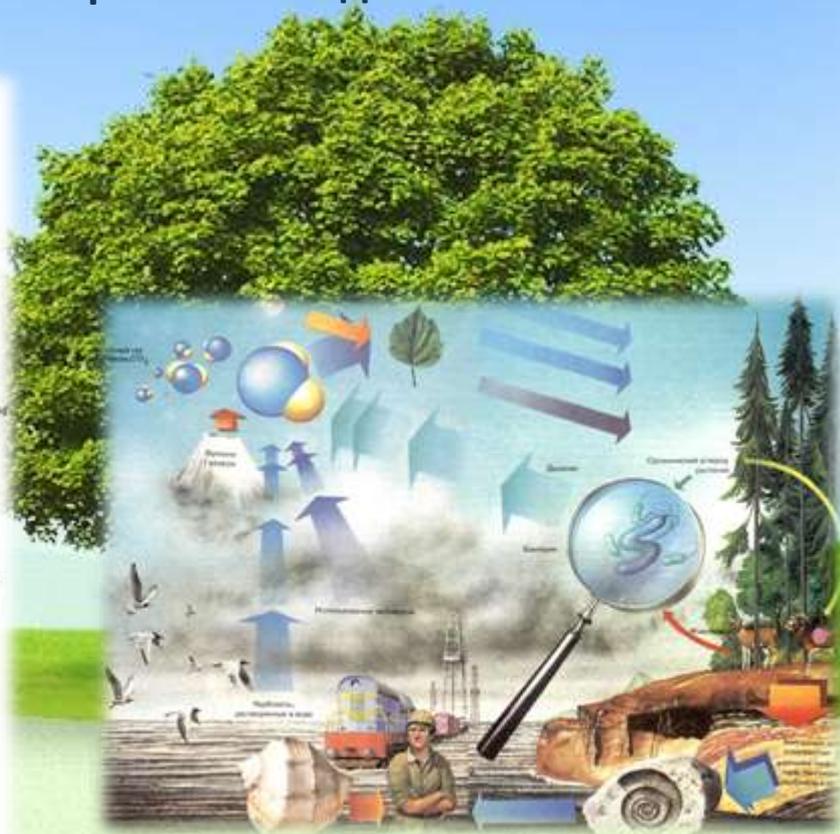
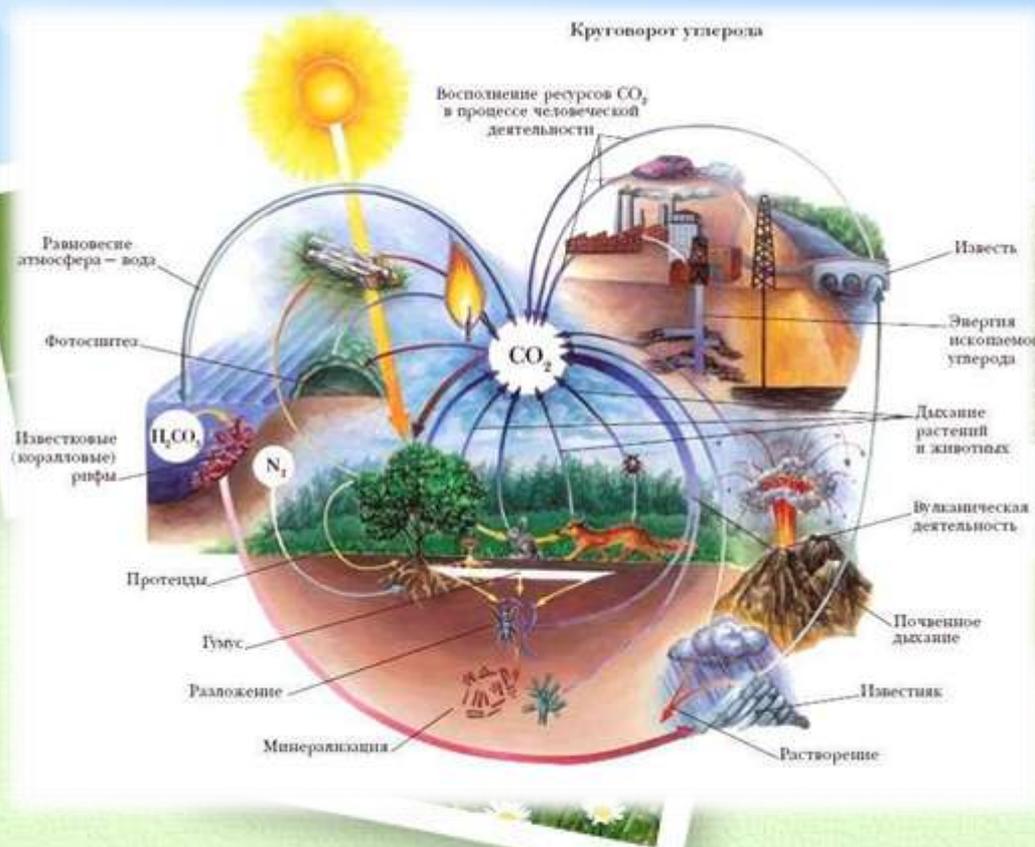
Рост в геометрической прогрессии выражается на графике особой кривой. На рисунке изображен рост численности инфузорий, размножающихся делением. В каждом поколении из одной клетки возникает две. Кривая увеличения численности с каждым поколением становится все круче и вскоре резко уходит вверх. Чем больше потомков оставляют после себя представители разных видов, тем круче изначальный подъем подобной кривой.



Фактически во всех живых организмах заложена способность размножаться беспредельно.

Эта способность делает жизнь очень мощной силой на Земле. Огромная живая масса организмов поддерживает круговорот веществ на планете, создает горные породы, почвы, регулирует состав вод и атмосферы.

Однако постоянного и беспредельного роста численности отдельных видов в природе мы не наблюдаем. Ни один вид не в состоянии реализовать до конца ту безграничную способность к размножению, которой он обладает.



**Главный ограничитель** на пути к беспредельному размножению организмов — нехватка ресурсов, самых необходимых: для растений — минеральных солей, углекислого газа, воды, света; для животных — пищи, воды; для микроорганизмов — разнообразных потребляемых ими соединений. Запасы этих ресурсов не бесконечны, в разных частях планеты они имеют свои пределы.

**Второй ограничитель** — влияние различных неблагоприятных условий, замедляющих рост и размножение организмов. Всем известно, что рост и растений сильно зависят от погоды.



Давно подмечена одна важная закономерность: высокой плодовитостью отличаются именно те виды, у которых очень велика гибель особей в природе. Таким образом, высокая плодовитость далеко не всегда приводит к высокой численности вида. У видов с хорошо развитой заботой о потомстве плодовитость невысока. В этих случаях небольшого числа яиц или детенышей достаточно, чтобы выжило следующее поколение.

- Выживание, рост и размножение, численность организмов являются результатом их сложных взаимодействий со средой обитания.

