

Клони́рование

Что такое клонирование и кто такой клон?

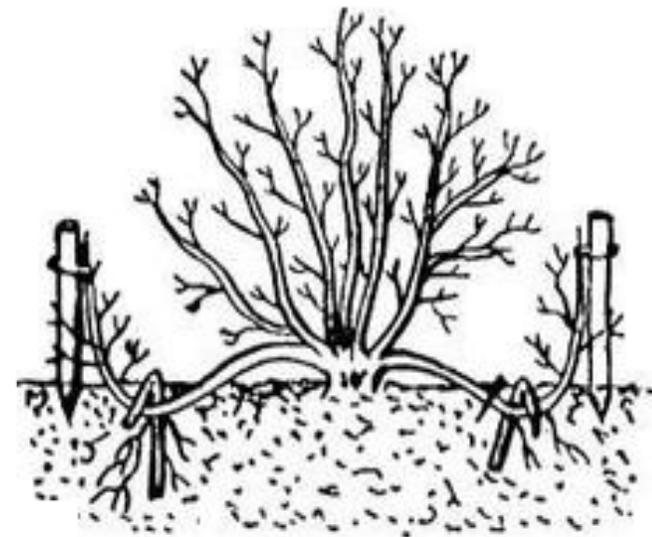
Клонирование — появление естественным путем или получение нескольких генетически идентичных организмов путем бесполого (или вегетативного) размножения.

Группа генетически идентичных организмов или клеток — клон.

Откуда пришёл термин?

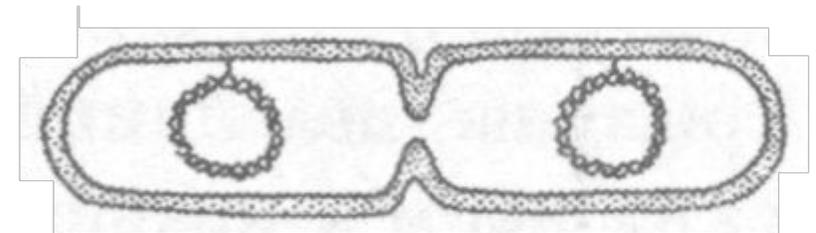
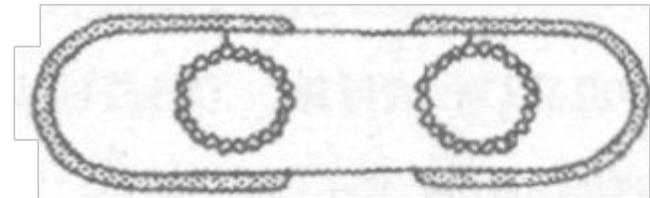
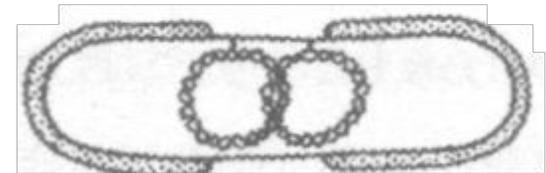
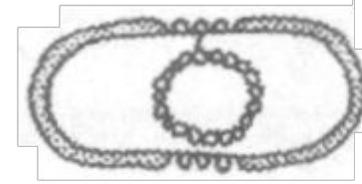
Термин *клонирование* пришёл в русский язык из английского (*clone, cloning*).

Первоначально слово *клон* (англ. *cloning* от др.-греч. κλών — «веточка, побег») стали употреблять для группы растений, полученных от одного растения-производителя вегетативным способом. Эти растения-потомки в точности повторяли качества своего прародителя и служили основанием для выведения нового сорта.



Возможно ли клонирование в природе?

Да, например,
для бактерий клонирование
является единственным
способом размножения.
Однако обычно, когда говорят о
клонировании бактерий, имеют
в виду *намеренное*
размножение какой-то
бактерии, выращивание
её клона, культуры.



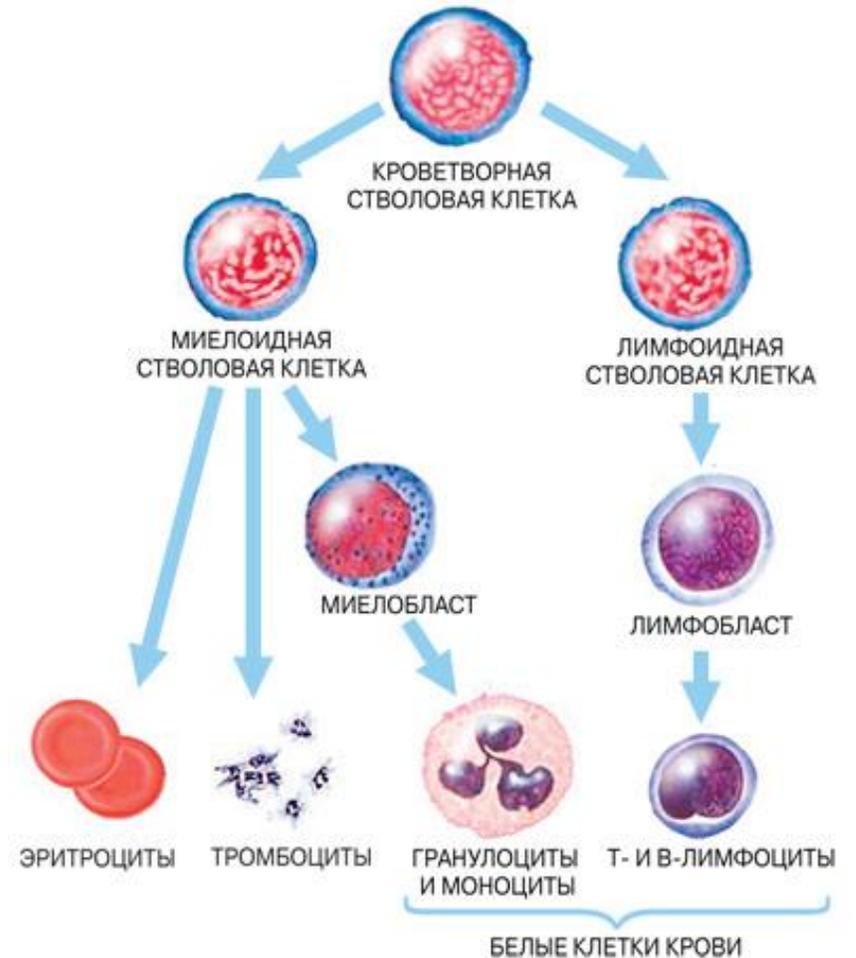
Клонирование у сложных организмов

Клонирование широко распространено в природе у различных организмов. У животных клонирование происходит при амейотическом партеногенезе и различных формах полиэмбрионии. У человека естественные клоны — монозиготные близнецы. Уникальный вариант естественного клонирования открыт недавно у муравьёв — *малого огненного муравья*, самцы и самки которого клонируются независимо, так что генофонды двух полов не смешиваются.



Где используется?

Как говорилось до этого, оно используется в растениеводстве. Но это не единственное применение. В некоторых странах, например Австралии, разрешено клонирование человеческих эмбрионов, для получения стволовых клеток.



Пример удачного клонирования

Говоря о клонировании, нельзя не упомянуть овцу Долли, которая являлась первым клонированным млекопитающим.

