

# Биотехнология

# Биотехнология –

дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии.



# История биотехнологии

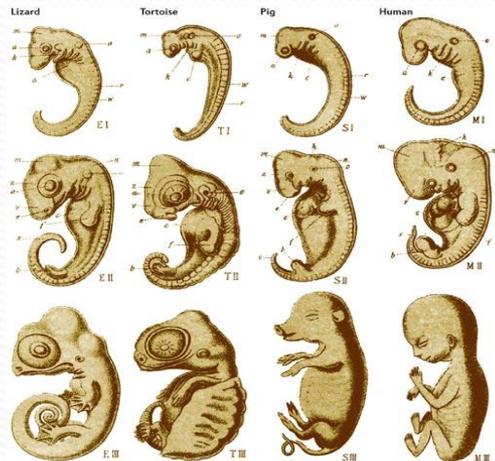
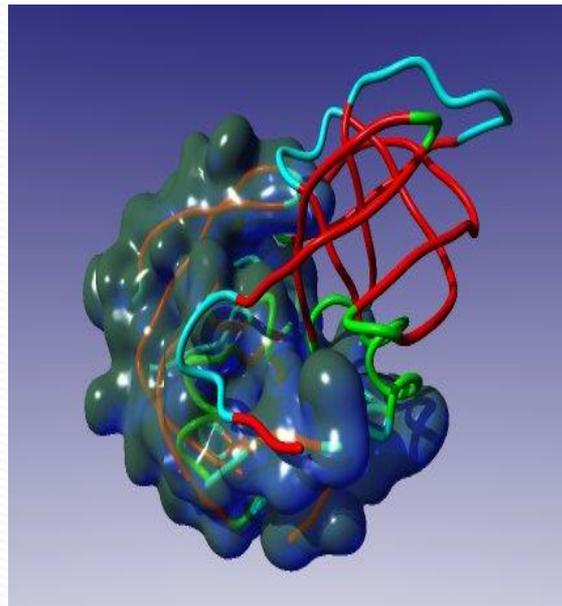
- Впервые термин «биотехнология» применил венгерский инженер Карл Эреки в 1917 году.
- В 1814 году петербургский академик К. С. Кирхгоф открыл явление биологического катализа и пытался биокаталитическим путём получить сахар из доступного отечественного сырья.
- В 1891 году в США японский биохимик Дз. Такаминэ получил первый патент на использование ферментных препаратов в промышленных целях: учёный предложил применить диастазу для осахаривания растительных отходов.
- Первый антибиотик — пенициллин — удалось выделить и очистить до приемлемого уровня в 1940 году.

# Применение биотехнологий:

- - медицина;
- - пищевая промышленность;
- - энергетика;
- - охрана окружающей среды;
- - научные исследования



# Биотехнология...



Copyright © 2006 Nature Publishing Group  
Nature Reviews | Genetics

... основана на генетике , молекулярной биологии, биохимии, эмбриологии и клеточной биологии, а также прикладных дисциплинах — химической и информационной технологиях и робототехнике.

# Биомедицинская технология -

комплексная процедура, направленная на создание новых биологических объектов и их продуктов, способных вызывать определенный диагностический, лечебный или профилактический эффект при применении в медицинской практике.



# ВИДЫ БИОМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ:

- Клеточная терапия
- Генетическая диагностика
- Генная терапия
- Биоинформатика
- Биоинженерия

