

Липецкий Металлургический колледж

- Презентация на тему: «Биотехнология, её достижения и перспектива развития»



Преподаватель: Долгополова И.В
Выполнила студентка и студент группы КСК 12-1:
Селезнёва Екатерина и Латыпов Артур

- Биотехнология — это производство необходимых человеку продуктов и материалов с помощью живых организмов, культивируемых клеток и биологических процессов.



Биотехнологии в
медицине



Биотехнологии в
растениеводстве



Биотехнология
растений

История биотехнологии

Вероятно, древнейшим биотехнологическим процессом было брожение. При раскопках Вавилона на дощечке, которая датируется примерно 6-м тысячелетием до н. э. был обнаружен рецепт приготовления этого напитка.

В 3-м тысячелетии до н. э. шумеры изготавливали до двух десятков видов пива. Не менее древними биотехнологическими процессами являются виноделие, хлебопечение и получение молочнокислых продуктов.



Современные методы биотехнологии

- микробиологический синтез
- клеточная инженерия
- генная инженерии.



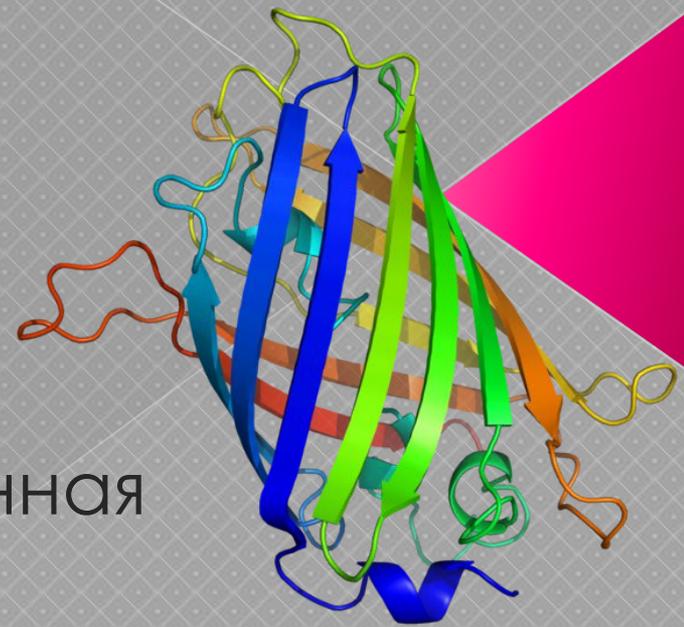
Клеточная инженерия - конструирование клеток нового типа

- Из отдельных клеток получают целые, нормально развитые организмы
- Клонирование млекопитающих



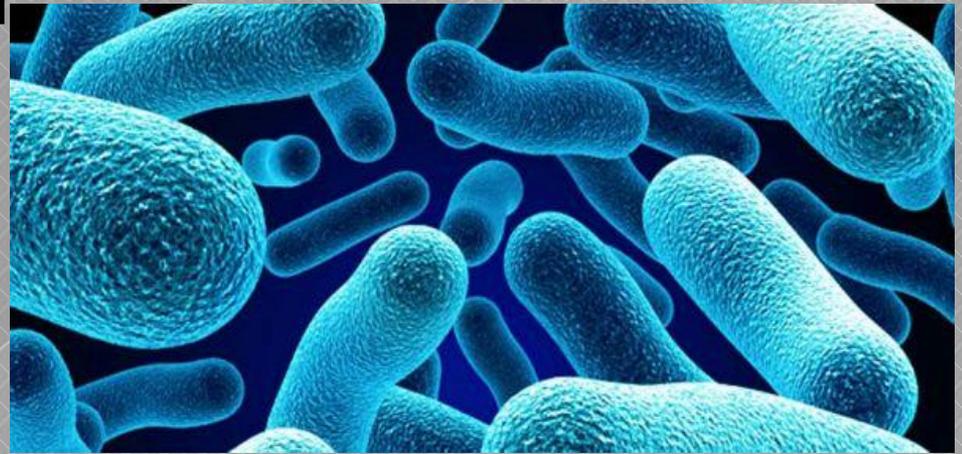
Понятие генной инженерии

Генетическая инженерия (генная инженерия) — совокупность приёмов, методов и технологий получения рекомбинантных РНК и ДНК, выделения генов из организма (клеток), осуществления манипуляций с генами и введения их в другие организмы.



Микробиологический синтез

Микробиологический синтез - это синтез структурных элементов или продуктов обмена веществ микроорганизмов за счёт присущих микробной клетке ферментных систем.



организация биотехнологий
микробного **синтеза** в Украине

A close-up photograph of a person wearing a white lab coat and blue nitrile gloves. They are using a black and silver pipette to transfer liquid from a blue multi-well plate. The background shows a laboratory environment with various pieces of equipment and a blurred figure of another person in a lab coat. The text "Биотехнология: свершения и надежды" is overlaid in the center of the image in a bold, purple font.

**Биотехнология:
свершения и надежды**

ВЫВОД

Центральная проблема биотехнологии - интенсификация биопроцессов как за счет повышения потенциала биологических агентов и их систем, так и за счет усовершенствования оборудования, применения биокатализаторов в промышленности, аналитической химии, медицине. Биотехнология открывает новые горизонты перед человеческим разумом. Проблемы биотехнологии чрезвычайно многообразны, начиная от чисто технических и кончая тонкими интеллектуальными проблемами, связанными с обеднением фундаментальной науки в связи с доминированием чисто проблемно-прикладных разработок.

