

# 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.



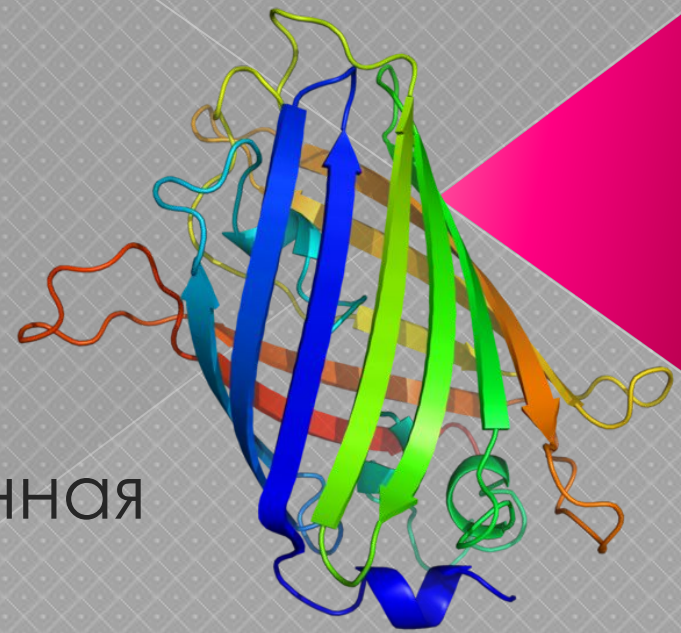
# Клеточная инженерия - конструирование клеток нового типа

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



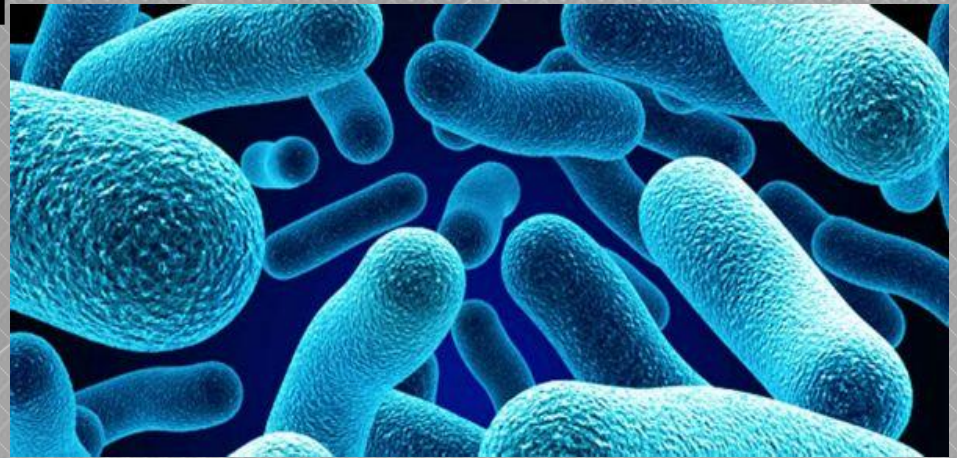
# Понятие генной инженерии

**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 blue gloves using a pipette to transfer liquid into a multi-well plate in a laboratory setting. The person is wearing a white lab coat and a blue surgical mask. The background shows a laboratory bench with various equipment, including a rack of pipettes and a multi-well plate. The text "Биотехнология: свершения и надежды" is overlaid in the center of the image.

**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.

