

# ПРЕЗЕНТАЦІЯ З БІОЛОГІЇ

на тему:



# Чим є генна інженерія?

Генна інженерія - це метод біотехнології, який займається дослідженнями по перебудові генотипів. Генна інженерія дозволяє шляхом операцій в пробірці переносити генетичну інформацію з одного організму в інший.



Перенесення генів дає можливість долати міжвидові бар'єри і передавати окремі спадкові ознаки одних організмів іншим.

# *Історія виникнення*

Генна інженерія виникає 1972 році як нова галузь молекулярної біології, головна завдання якої – активна й цілеспрямована перебудова генів живих істот, їх конструювання, тобто управління спадковістю. Ця робота була розпочата англійським ученим Ф. Сенгером і американським вченим У. Гілбертом.



Першим штучнозміненим продуктом став помідор. У втім, вибір міг би пасти на будь-яку іншу рослину, але став саме помідор. Його новою властивістю стала здатність місяцями лежати в недоспілому вигляді за нормальної температури 12 градусів. Але щойно такий помідор поміщають у тепло, він за кілька годин стає спілим.



# *Генна інженерія в медицині*



Генно-инженерні організми використовують у прикладній медицині з 1982 року, коли було зареєстровано в якості

ліків інсулін, отримуваний з допомогою генетично модифікованих бактерій. Також проводяться експерименти з лікування раку геномодифікованими лікарськими препаратами.

# *Плюси генної інженерії*

- За допомогою генетичної інженерії можна збільшити вміст корисних речовин і вітамінів порівняно з "чистими" сортами.
- Генетично зміненим продуктам можна надати лікувальних властивостей.
- Ліси – легені нашої планети - можна буде вирощувати набагато швидше і з меншими затратами.



# Мінуси генної інженерії

- Підвищена небезпека алергічних реакцій
- Можлива токсичність і небезпека для здоров'я
- Стійкість до впливу антибіотиків
- Поява супершкідників

