

Використання математичних методів в біотехнологіях і хімії.

Підготували:

Коваль О.О.

Koval_O_A@ukr.net, +380(67)991 20 43

Мельниченко О.В.

oliamilton1@gmail.com, +380(95)139 41 72

Київ-2023

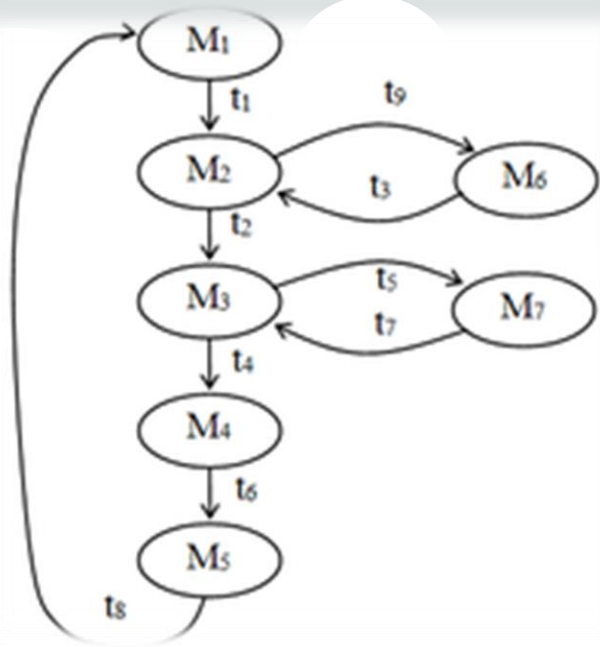


Вперше термін "біотехнологія" застосував угорський інженер Карл Ереки в 1917 році. Напевно, найбільш повним і правильним буде таке визначення біотехнології: це застосування наукових та інженерних принципів для переробки речовин органічної та неорганічної природи біологічними агентами з метою отримання різних цінних продуктів та послуг.



«Вольтеррівські моделі використовуються для дослідження нових проблем в екології (проблем стабільності біологічних спільнот, перетину екологічних ніш, формування трофічних рівнів тощо) - проблем, яких просто не було у 30-ті роки і які виникли завдяки розвитку всієї екології в цілому».





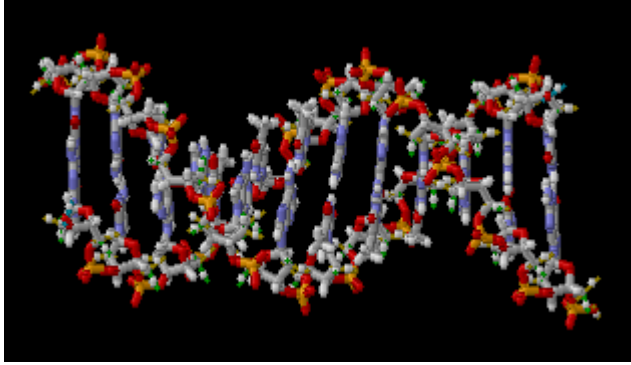
Часто аналітики в задачах моделювання і аналізу складних паралельних і асинхронних систем звертаються до формальних систем, заснованих на використанні математичного апарату мереж Петрі.



Carl Adam Petri



Джеффри Хінтон - канадський комп'ютерний науковець та піонер у глибокому навчанні, який використовується в біоінформатиці для аналізу біологічних даних.

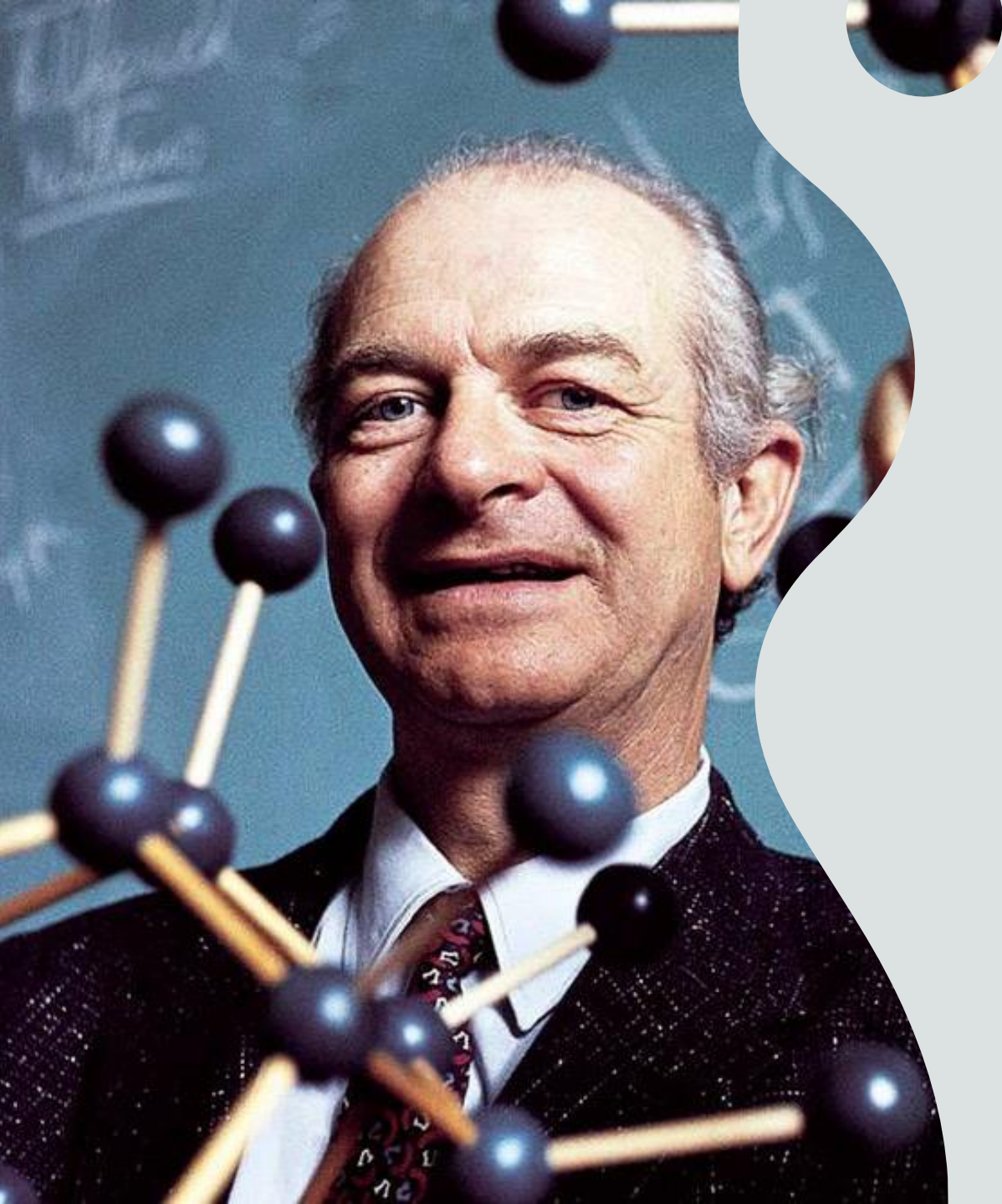


Френсіс Крік та Джеймс Уотсон під час своїх досліджень також використовували математичні методи для аналізу даних, що отримували з рентгенівської кристалографії, і на основі цих даних вони розробили модель подвійної спіралі ДНК.



Фрідріх Вольтер- видатний німецький хімік. Одним з його найбільш відомих внесків у хімію є розвиток закону збереження маси.





Лінус Полінг- був американським хіміком та біохіміком, який зробив значний внесок у розвиток науки про біомолекули. Він отримав Нобелівську премію з хімії у 1954 році за роботу про хімію білків та нуклеїнових кислот.

Генрі Еймс- американський хімік. Він став одним із провідних дослідників кінетики реакції та каталізу в ХХ столітті.



The background features a traditional marbled paper pattern with swirling veins of orange, teal, and brown. A large, light blue, organic-shaped area is cut out from the center, containing the text. Four white circles are placed at the corners of this blue area: one in the top-left, one in the top-right, one in the bottom-left, and one in the bottom-right.

Дякуємо за увагу!