

Клонування

Білецька Олеся
11-А клас

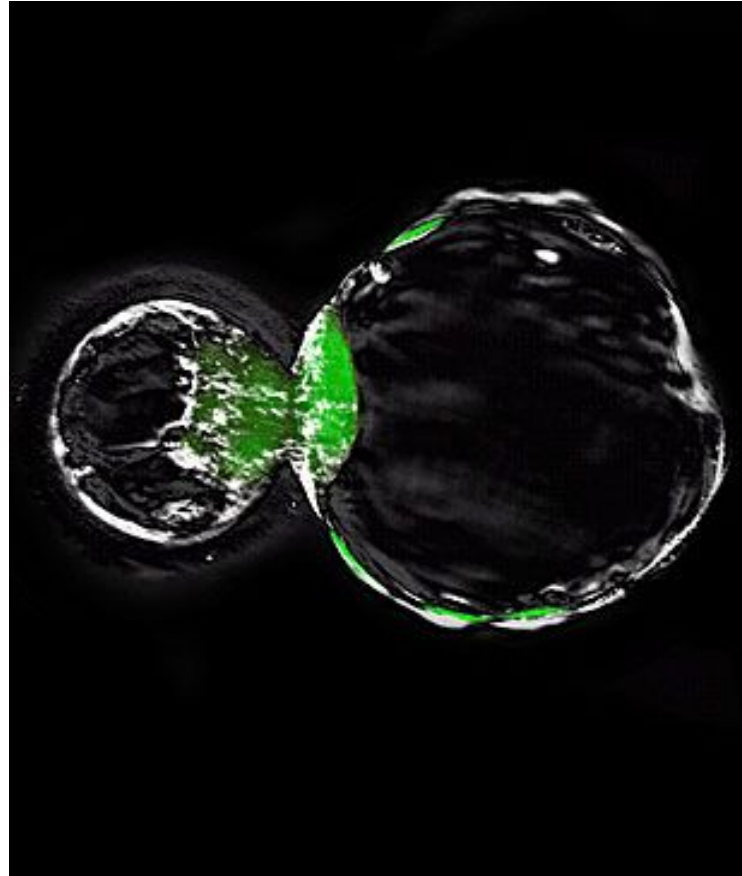
Визначення

- Клонування — процес створення ідентичних копій (тиражування) організмів або інших об'єктів у біології.



Клітинне клонування

- Клітинне клонування — клонування, при якому відбувається виведення популяції клітин із однієї клітини. У випадку простих одноклітинних організмів, чи то бактерій, чи то дріжджів, цей процес є достатньо простим.



- Однак, для клонування клітин багатоклітинних організмів потрібно докласти значно більше зусиль — це набагато важче завдання, окрім того, такі клітини розвиваються дуже повільно у звичайних умовах.



Клонування організмів

- Першим клонованим організмом була вівця Доллі.

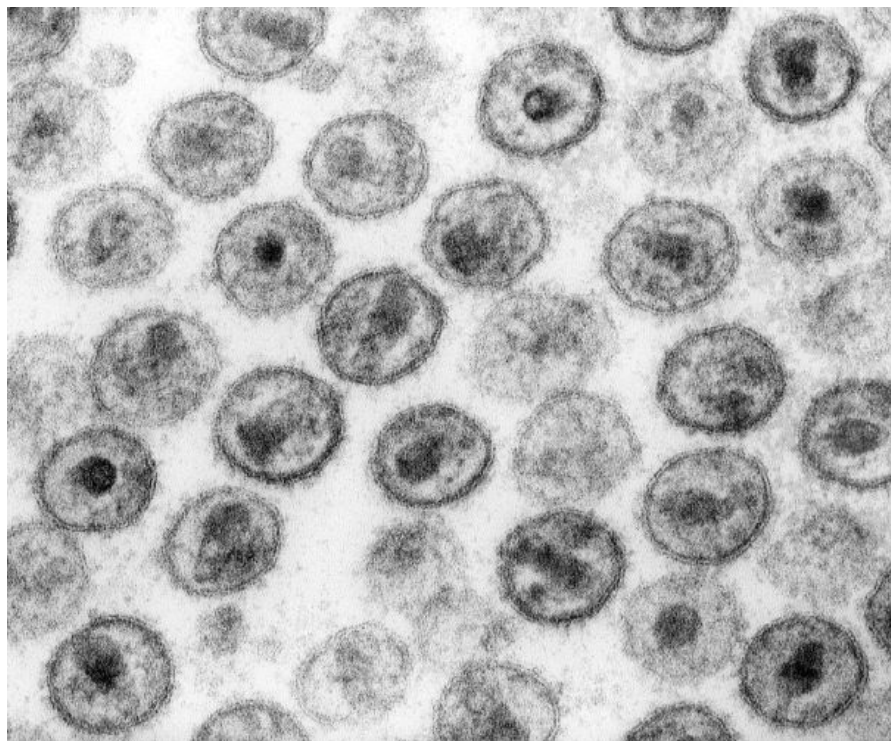


- Експеримент проводився у Великобританії, у місті Мітлодіан, Шотландія. Тут вона народилася 5 липня 1996 року, преса ж повідомила про це лише через 7 місяців — 22 лютого 1997 року. Проживши 6 років, вона померла 14 лютого 2003 року.

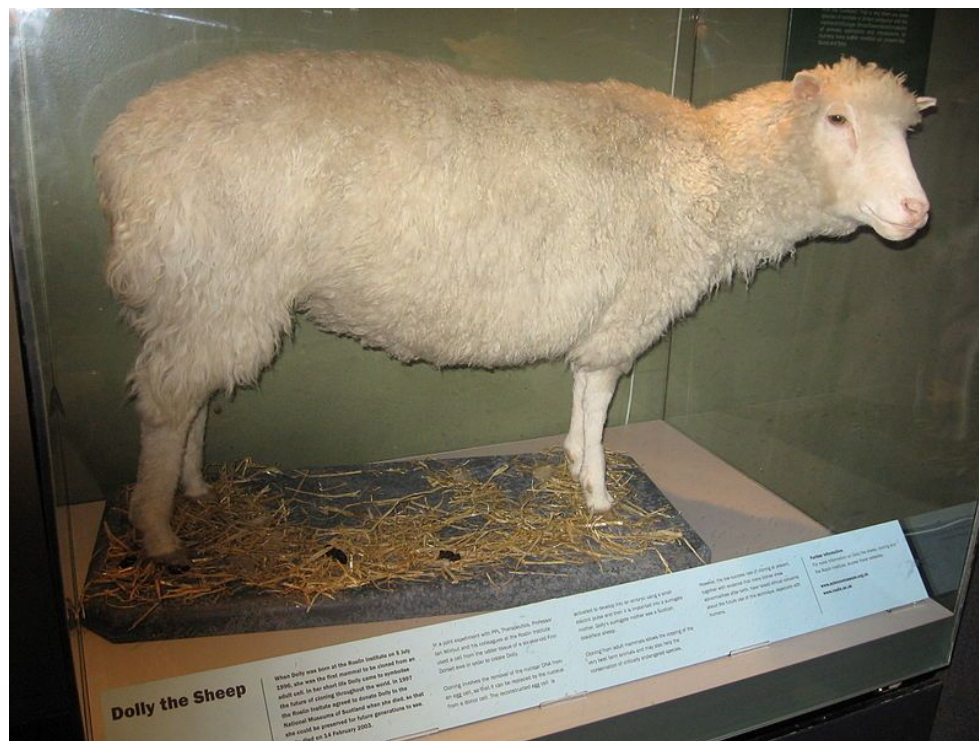


- До клонування Доллі уже були перші спроби склонувати організми, зокрема були клоновані вівці Меган і Мораг тою самою групою вчених. Статті про них були опублікована у журналі Nature 1997 року.
- В процесі створення Доллі в 277 яйцеклітин було вселено ядра із нестатевих клітин, після чого було утворено 29 ембріонів, із яких вижила лише Доллі.

- Доллі померла 14 лютого 2003 року від прогресуючого захворювання легень, що очевидно було спричинено ретровірусом.



- 9 квітня 2003 року муміфіковані рештки вівці було передано до Единбурзького музею.



Клонування людини



- Клонування людини — етична і наукова проблема кінця 20 і початку 21 століття, що полягає у можливості формування і вирощування принципово нових людських істот, які би не тільки ззовні, але й на генетичному рівні відтворювали того чи іншого індивіда, сьогодні чи раніше існуючого — разом з повною непідготовленістю до цього суспільства.



- Технологія клонування в наш час ще не повністю є відшліфованою. І тут постає немало як теоретичних, так і суто практичних питань. Проте вже сьогодні є методи, що дозволяють із певною мірою впевненістю сказати, що загалом питання технології вирішене.



Біологічна безпека

- Обговорюються проблеми біологічної безпеки клонування людини, зокрема довготривала непередбачуваність генетичних змін, небезпека витіку технологій клонування до різних кримінальних, міжнародних терористичних структур.



Дякую за увагу)

