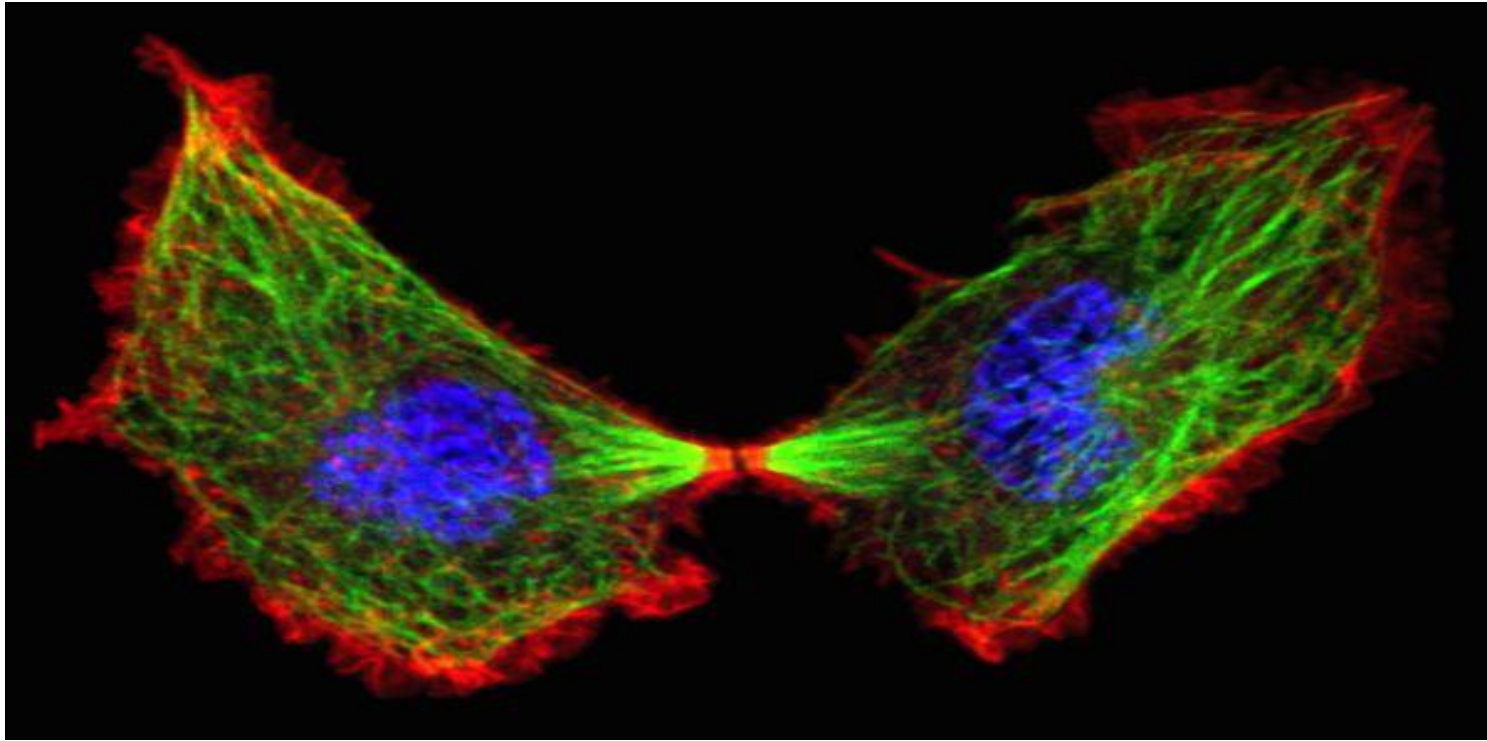


# Тема: «Поділ клітини»





# Рудольф Вірхов

**Нова клітина  
утворюється в  
результаті поділу  
материнської  
клітини – «клітина  
з клітини».**

**Клітинний цикл** – розвиток клітини від її утворення до завершення власного поділу.

**Стадії циклу:**

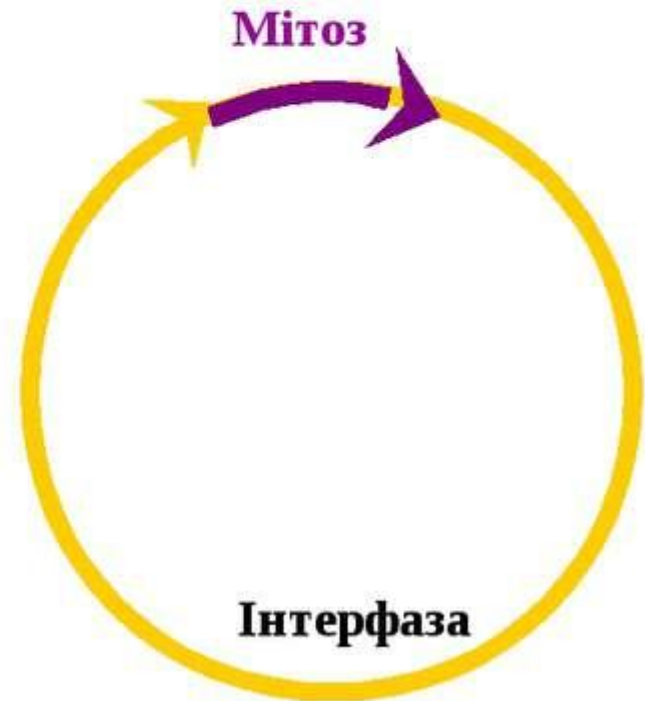
- 1) стадія росту (підготовка до поділу) – від кількох годин до кількох місяців;**
- 2) стадія поділу – від 30 хв. до 2 годин.**

**Клітинний цикл – період існування клітини від поділу до поділу або від поділу до смерті**

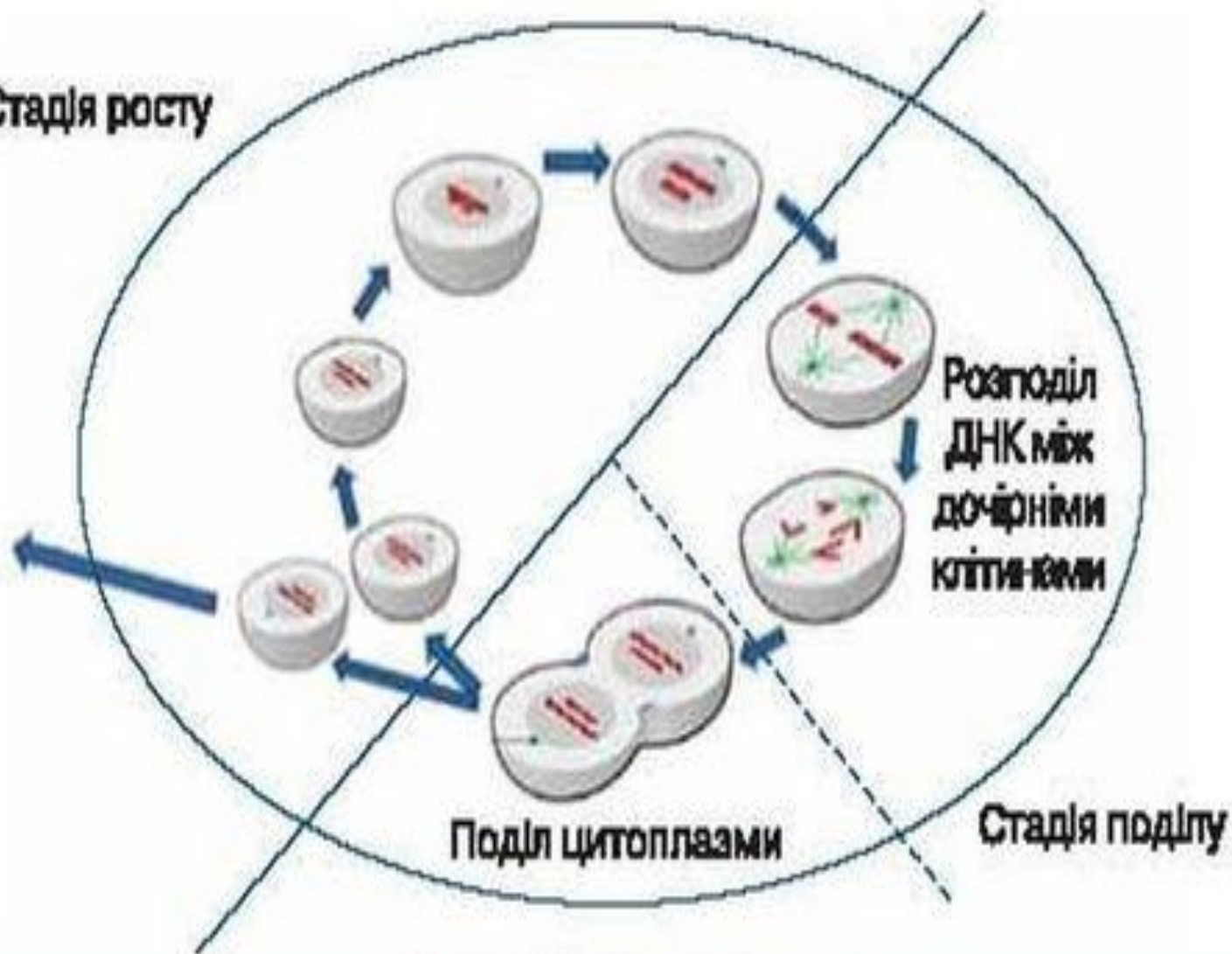


**Основні стадії:**

- 1) Мітоз (10%)**
- 2) Інтерфаза (90%)**



Стадія росту



Поділ цитоплазми

Розподіл  
ДНК між  
дочірніми  
клітинками

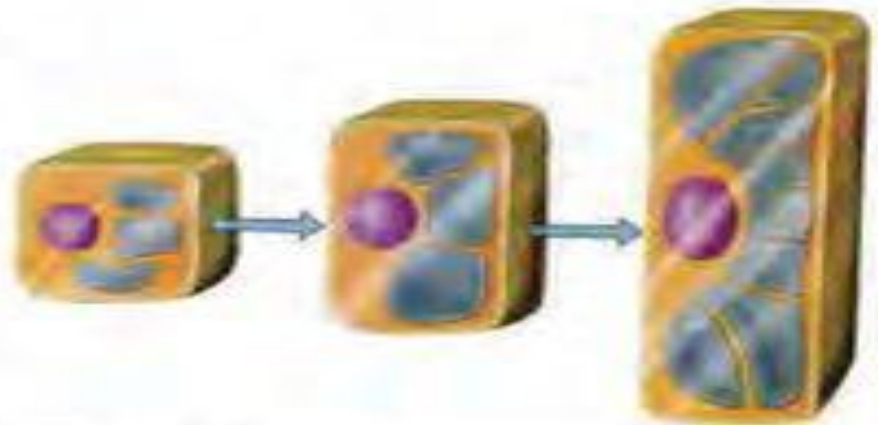
Стадія поділу



Мал. 15. Клітинний цикл

## □ Стадія росту:

- синтез органічних речовин, зокрема білків;
- подвоєння ДНК;
- збільшення розмірів клітини.



Мал. 47. Збільшення розміру клітини завдяки росту

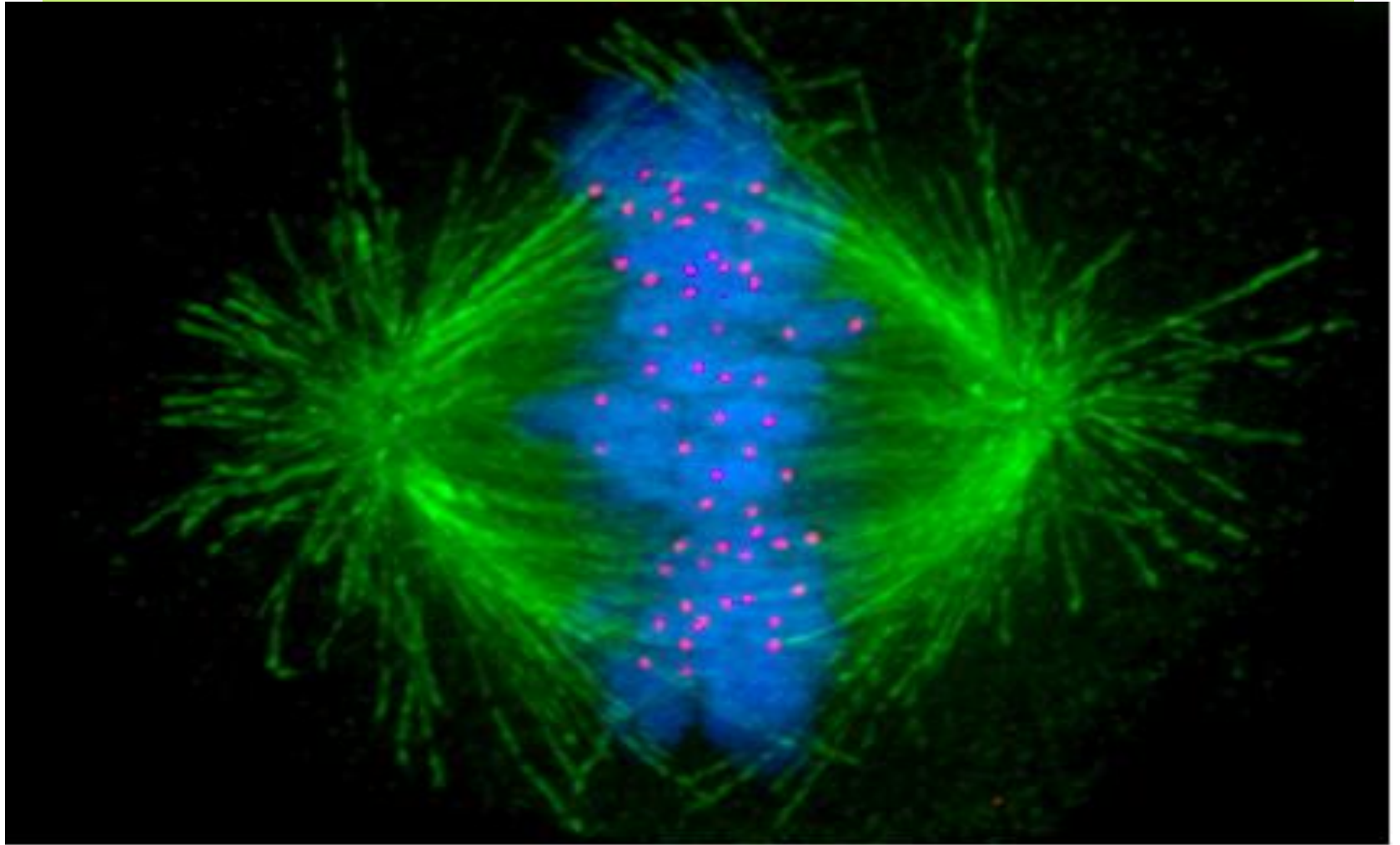
## □ Стадія поділу:

- початок – завершення росту;
- завершення – утворення 2-х дочірніх клітин.

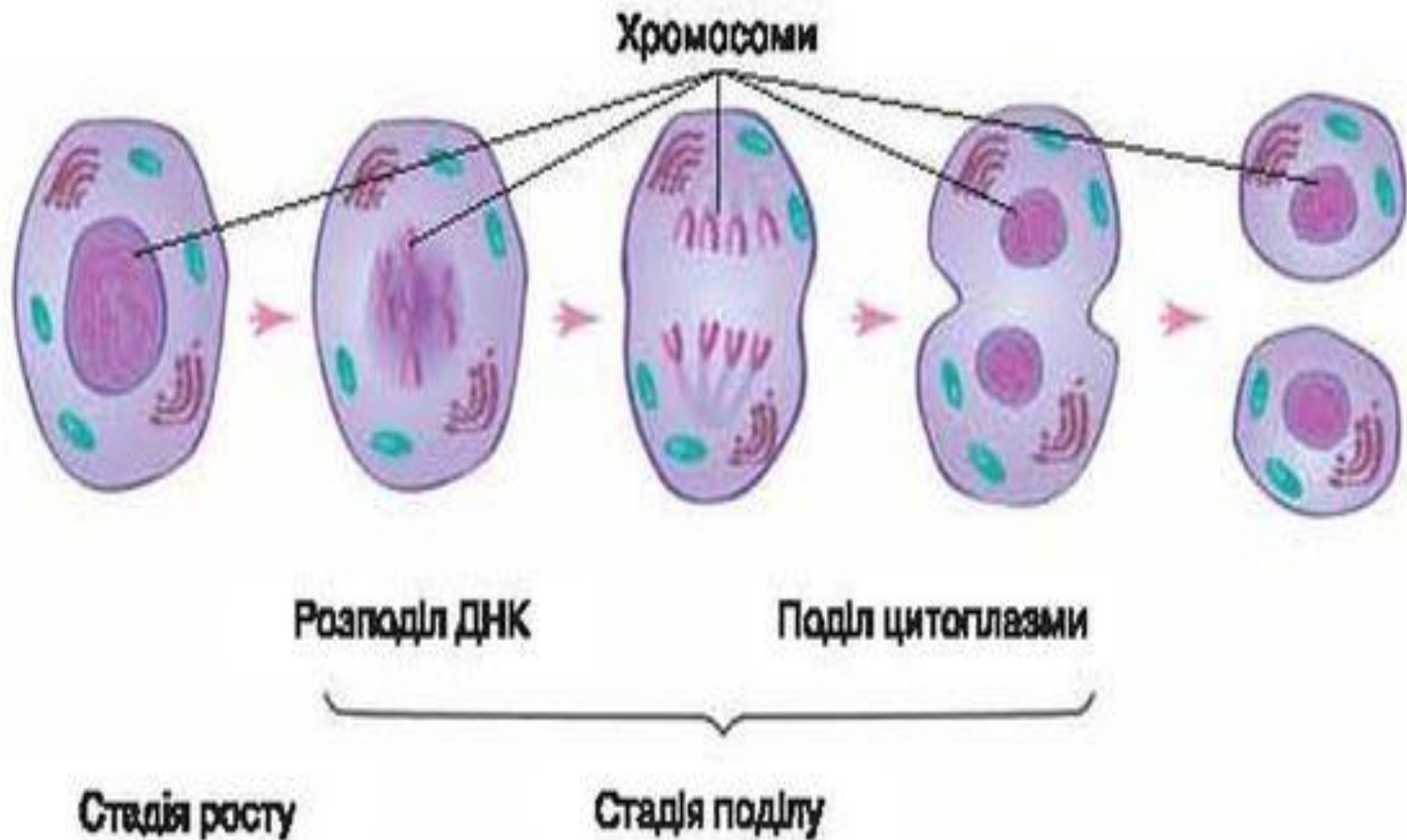
**\*\* згортання хромосом  
помітні в оптичний  
мікроскоп**



# Хромосоми в центрі клітини







Мал. 18. Поділ клітини

## **Висновки:**

**1. Завдяки поділу клітин забезпечується неперервність життя.**

**2. Внаслідок поділу клітини між дочірніми клітинами рівномірно розподіляються всі органели та ДНК (програма розвитку та росту).**



**Д/З: п. 12**

**Додатково:**

**Поняття про**

**- спеціалізацію**

**клітин,**

**- стовбурові клітини.**