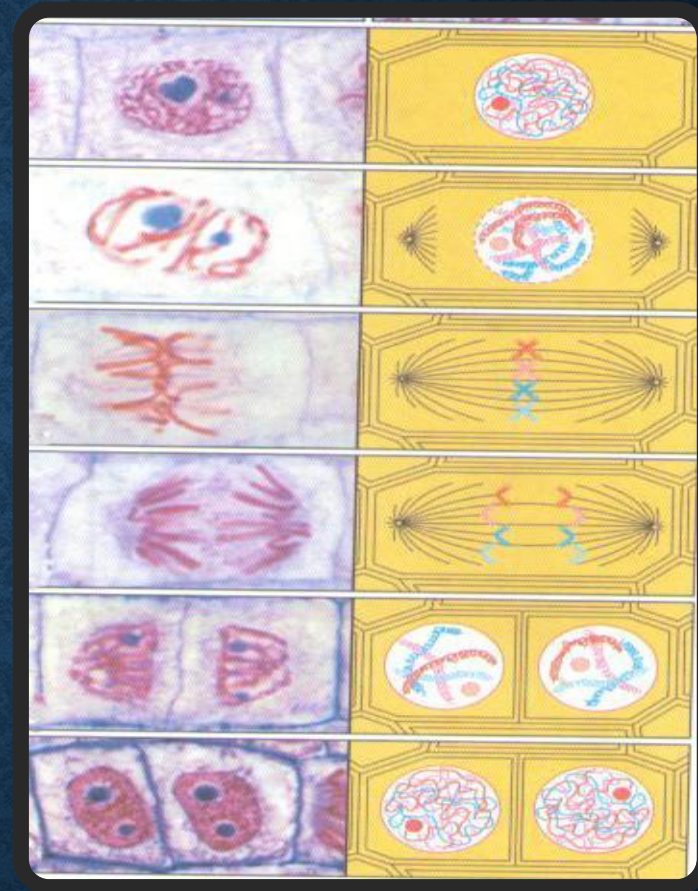
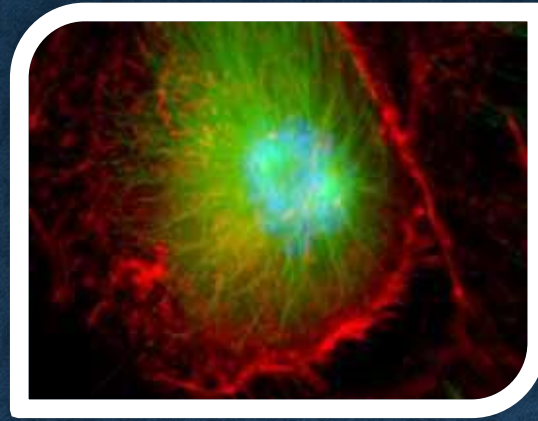


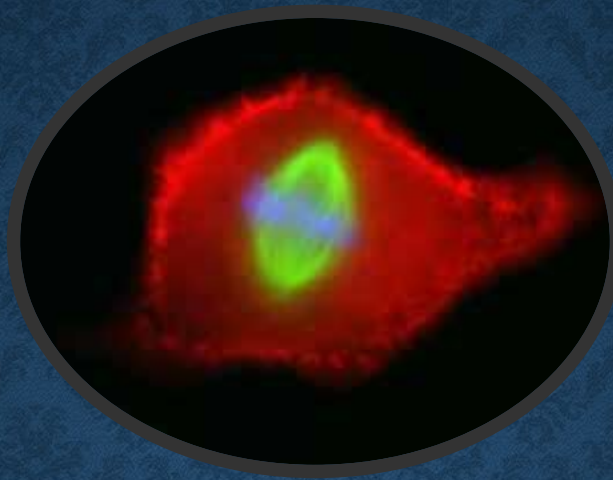
MitO3

# ΦΑΣΕΙ ΜΙΤΟΖΟΥ



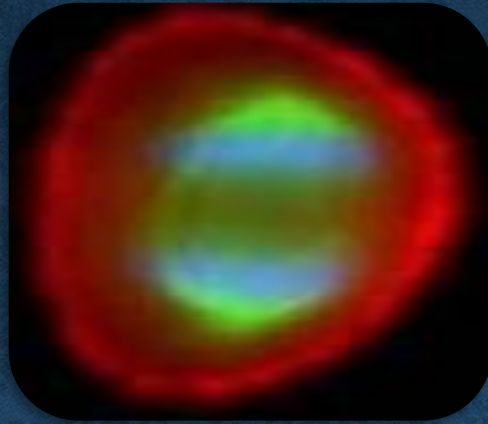


- **Профаза.** У клітці (плазматична мембрана на фотографії має червоний колір) зникає ядерна оболонка, нитки мікротрубочок (зелені) починають формувати митотичний апарат (веретено поділу), хроматин (комплекс ДНК і білків-гистонів, на фотографії – блакитні плями) зачинає конденсуватися і, спіралізуючись, перетворюватися на хромосоми. Продовжується формування хромосом з хроматина, на полюсах колишнього ядра формуються центри митотичного апарату (центріолі), між якими протягуються мікротрубочки ниток веретена поділу.



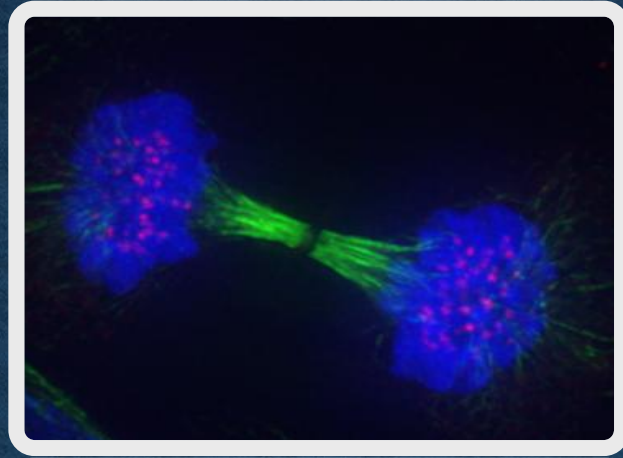
- **Метафаза.**

Хромосоми розташовуються по екватору колишнього ядра, прикріплюючись своїми центромерами (первинними перетяжками) до ниток митотического апарату. Значається формування метафазной пластинки. Закінчується формування метафазной пластинки. Саме на цій стадії клітинного поділу, блокувавши подальшу розбіжність хромосом за допомогою певних алкалоїдів (наприклад, колхицина), вивчають каріотип (набір хромосом, властивий даному організму або виду).



- **Анафаза.**

Хромосоми розриваються в місці з'єднання (по центромері) і хроматиди починають рух до протилежних полюсів клітини: від кожної хромосоми одна хроматида рухається до одного полюса, інша - до іншого. Хроматиди тепер можна назвати сестринськими хромосомами, оскільки вони тепер дійсно стають самостійними хромосомами, які потраплять в різні клітки.



- **Телофаза.** Хромосоми концентруються на протилежних полюсах клітини. починається деспіралізація хромосом, поступово починає формуватися ядерна оболонка, відбувається поділ цитоплазми клітин (цитокинез), що завершує процес мітотичного поділу клітини.

# БІОЛОГІЧНА СУТЬ МІТОЗУ

- Він забезпечує рівномірну передачу спадкової інформації материнської клітини двом дочернім.
- Дочерні клітини мають таку ж спадкову інформацію і таку ж кількість хромосом, як і материнська клітина.

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ**