

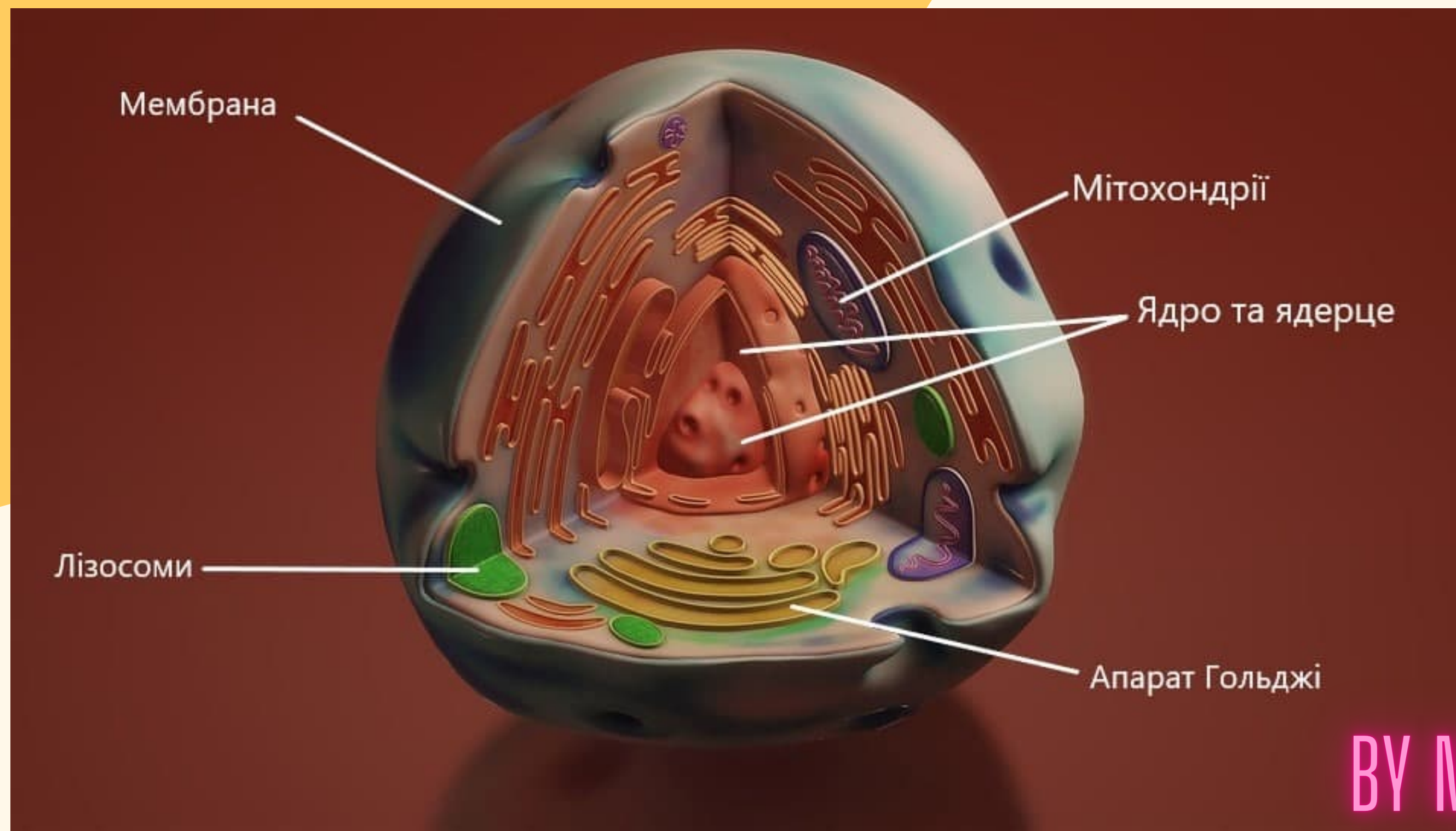
ПОШКОДЖЕННЯ КЛІТИНИ

Підготувала Мала Олена



BY MALA LENA

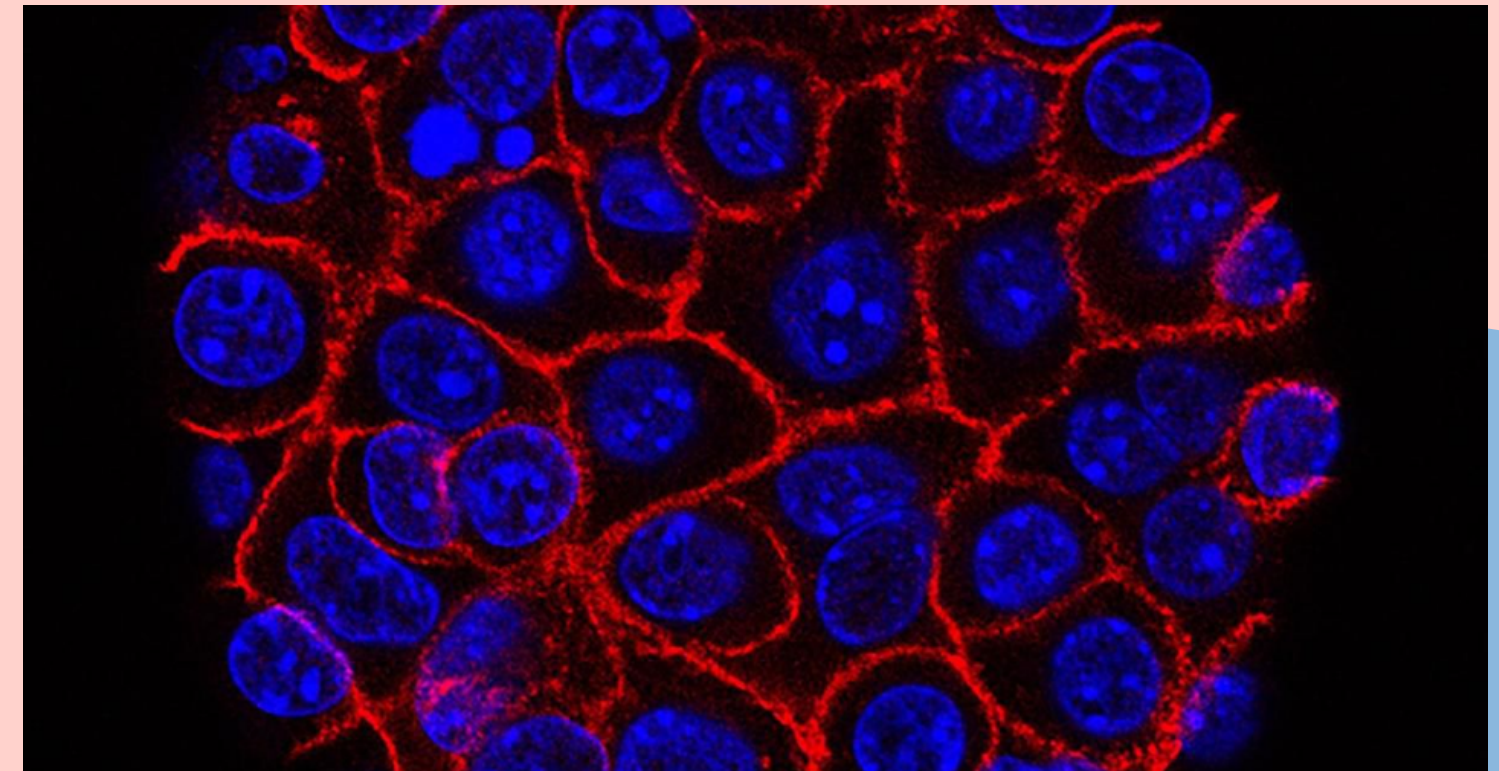
Пошкодження клітини – це типовий патологічний процес, основу якого складають розлади внутрішньоклітинного гомеостазу, що призводять до порушення структурної цілісності клітини і її функціональних можливостей



КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ КЛІТИНИ

I. За причинами:

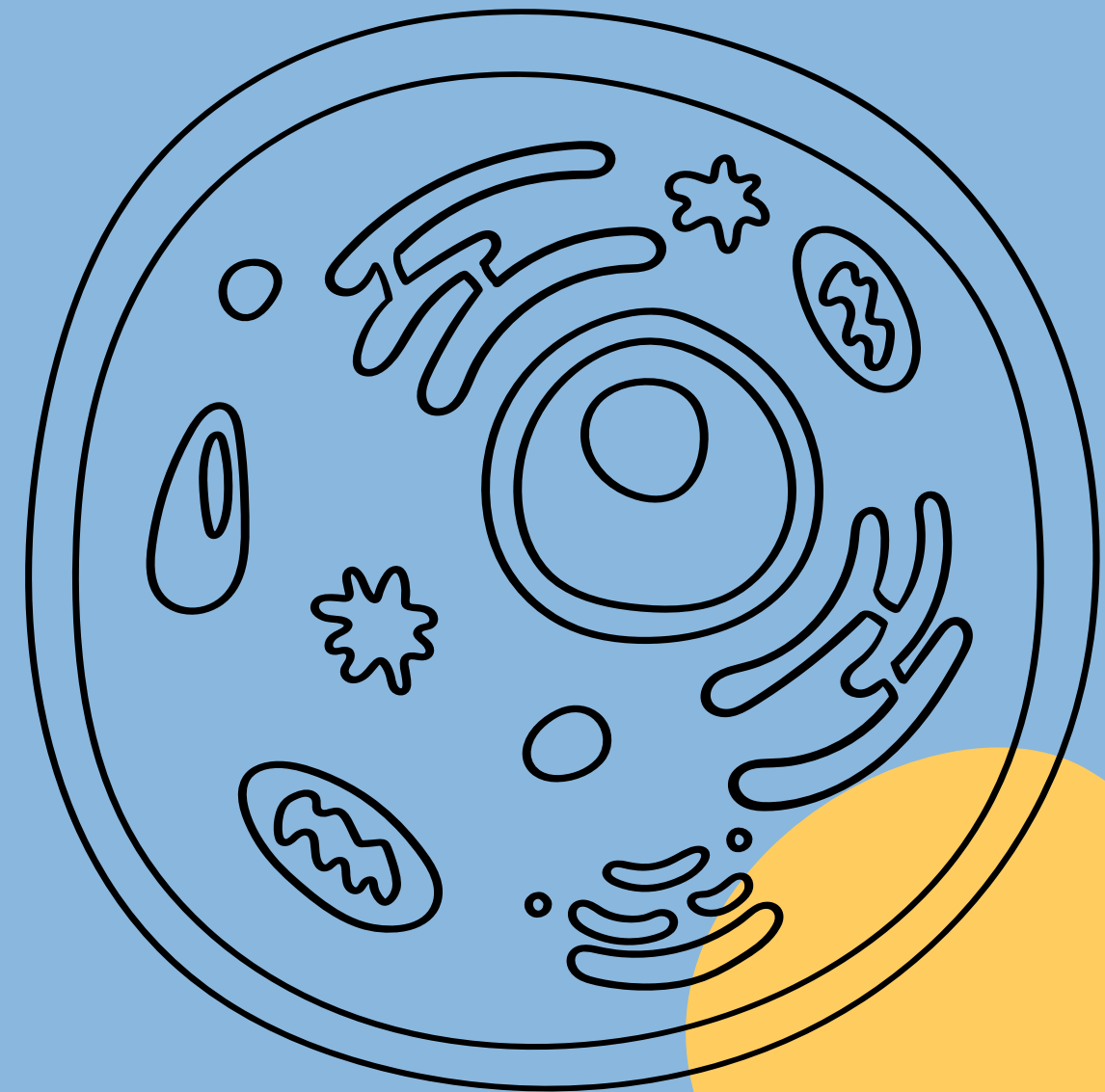
- Безпосереднє (первинне) ушкодження клітини виникає в результаті прямої дії на клітину фізичних, біологічних та хімічних факторів.
- Опосередковане (вторинне) пошкодження виникає як наслідок первинних порушень сталості внутрішнього середовища організму (гіпоксія, ацидоз і алкалоз, гіпер- і гіпоосмія, гіпоглікемія.)



КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ КЛІТИНИ

II. За часом: гостре та хронічне.

- Гостре пошкодження за формою пошкодження поділяється на передепресійну гіперактивність, парціальний некроз і необоротне тотальне пошкодження клітини.
- Хронічне - перебігає повільно і є наслідком тривалого, проте менш інтенсивного патогенного впливу.



BY MALA LENA

КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ КЛІТИНИ

III. За ступенем порушення внутрішньоклітинного гомеостазу – оборотним і необоротним

ОБОРОТНЕ:

= НАБРЯК КЛІТИНИ – ЗА РАХУНОК ПІДВИЩЕННЯ ПРОНИКНОСТІ ПЛАЗМОЛЕМИ, ВОДА НАКОПИЧУЄТЬСЯ В ЦИСТЕРНАХ ЕНДОПЛАЗМАТИЧНОГО РЕТИКУЛУМА

= ГІДРОПІЧНІ ЗМІНИ (ДИСТРОФІЯ)

• ЖИРОВІ ЗМІНИ – НАКОПИЧЕННЯ В КЛІТИНІ ВАКУОЛЬ З ТРИГЛІЦЕРИДАМИ

(ЧАСТІШЕ В ОРГАНАХ, З АКТИВНИМ ОБМІНОМ ЛІПІДІВ)

- ЗМІНИ МЕМБРАНИ
- ЗМІНИ МІТОХОНДРІЙ
- ДИСОЦІАЦІЯ ПОЛІСОМ
- ЗМІНА ЯДЕР/ХРОМАТИНУ



НЕОБОРОТНЕ:

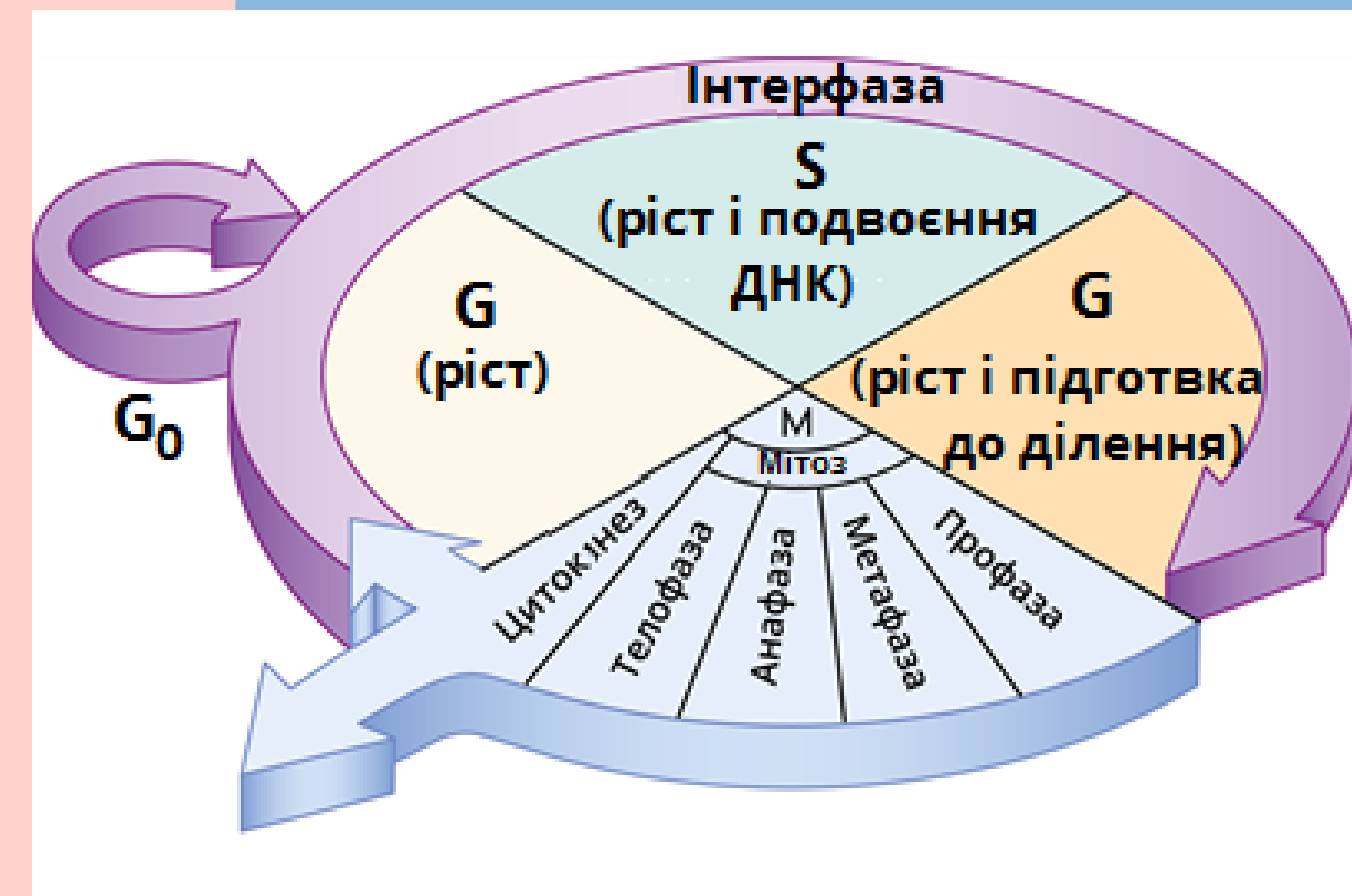
- НЕМОЖЛИВІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ МІТОХОНДРІЙ (ВІДСУТНІСТЬ ОКИСНОГО ФОСФОРИЛЮВАННЯ І ПРОДУКЦІЇ АТФ)
- ПОРУШЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ФУНКЦІЇ ВНУТРІШНЬОЇ АБО ЗОВНІШНЬОЇ МЕМБРАНИ
- ПОРУШЕННЯ СТРУКТУРНОЇ ЦІЛІСНОСТІ ДНК
- АКТИВАЦІЯ Ca^{2+} ЛІТИЧНИХ ЕНЗИМІВ
- РОЗРИВ ЛІЗОСОМ
- РОЗПАД ЯДРА

КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ КЛІТИНИ

IV. За періодом життєвого циклу, на який припадає дія ушкоджувального агента: мітотична та інтерфазна.

МІТОТИЧНИЙ - ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ДО ПОДІЛУ (ІНТЕРФАЗА) І САМ ПОДІЛ (МІТОЗ).

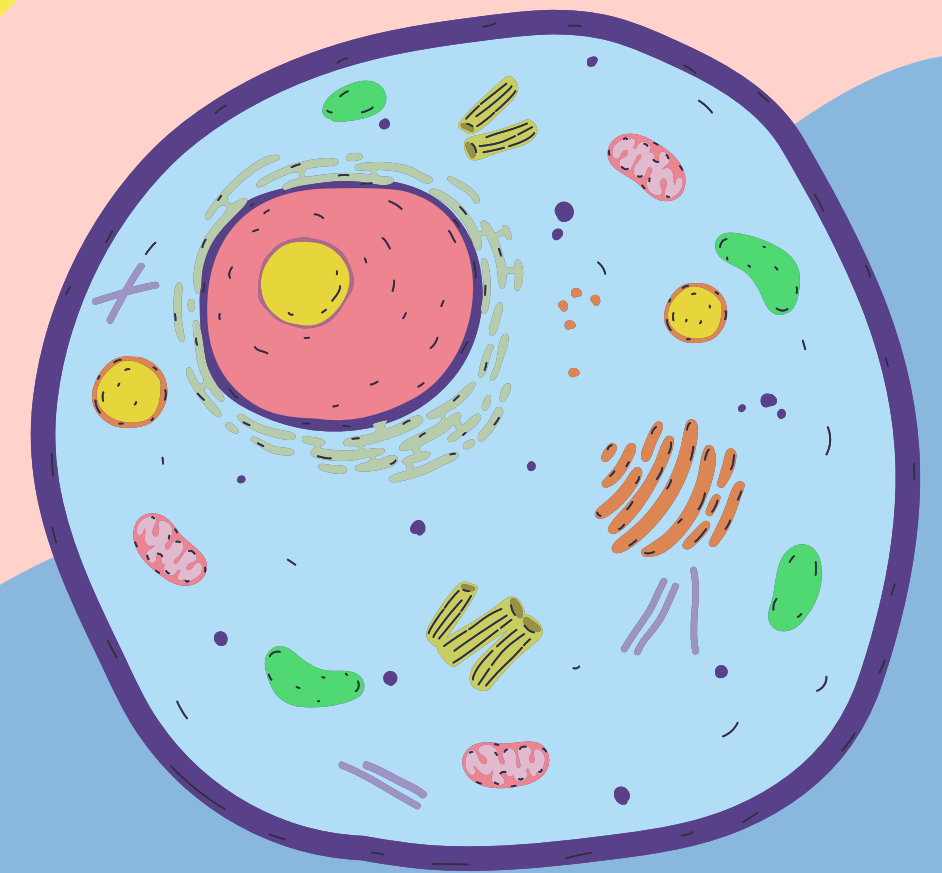
ІНТЕРФАЗА — ПЕРІОД ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ КЛІТИНИ МІЖ ДВОМА ПОДІЛАМИ (МІТОЗАМИ). ПІД ЧАС ІНТЕРФАЗИ КЛІТИНА ВИКОНУЄ СВОЇ ФУНКЦІЇ ТА ГОТУЄТЬСЯ ДО ПОДІЛУ.



КЛАСИФІКАЦІЯ ПОШКОДЖЕНЬ КЛІТИНИ

V. За патогенетичними механізмами:

- Ушкодження надмірно потужним впливом розвивається при прямій дії на початково здорову клітину фізичних, біологічних, хімічних факторів, інтенсивність яких перевищує можливості адаптації клітини.
- Цитопатичний варіант виникає в результаті первинного погіршення, слабкості захисно-компенсаторних механізмів клітини, коли вона не здатна протистояти навіть підпороговим впливам.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

BY MALA LENA