

КЛІТИННИЙ ЦИКЛ.
МІТОЗ. МЕЙОЗ.
ПОДІЛ КЛІТИН
ПРОКАРІОТІВ

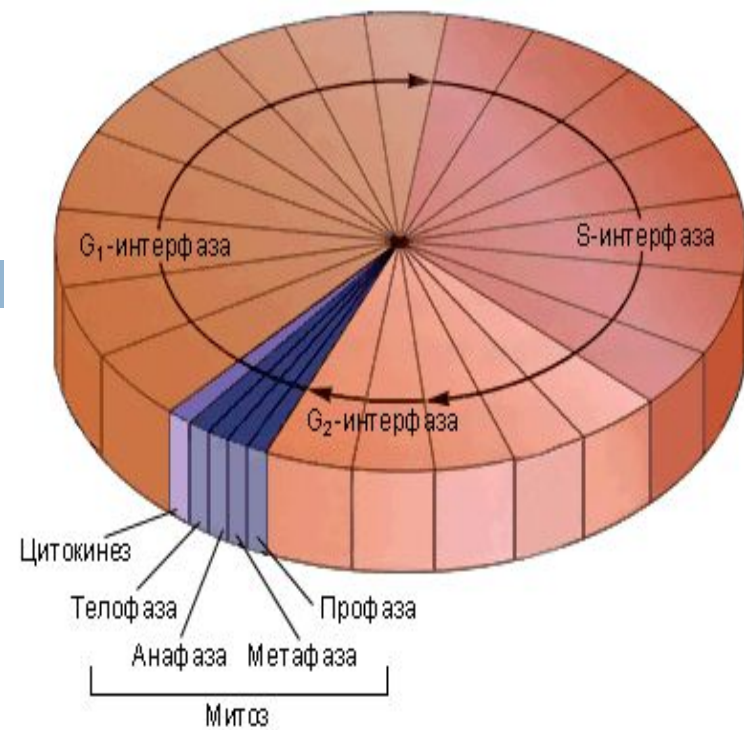
Будь-яка клітина від клітини

«Від клітинного поділу залежать не тільки явища спадковості, але і сама безперервність життя».
(Е. Вільсон)



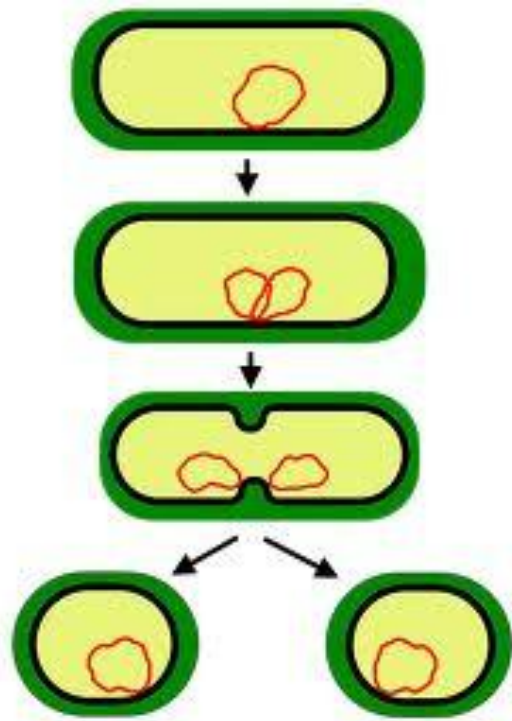
У 1855 р. німецький учений Рудольф Вірхов висунув дуже важливе положення: всяка клітина від клітини.

Так було покладено початок вивченню процесів клітинного ділення, основні закономірності якого були розкриті в кінці XIX ст.



- **Клітинний цикл** - це період існування клітини від моменту її утворення шляхом поділу материнської клітини до власного розподілу або смерті.

Амітоз або прямий поділ



- ▶ Амітоз - це поділ інтерфазного ядра шляхом перетяжки без утворення веретена поділу.
- ▶ Поширеність у природі:

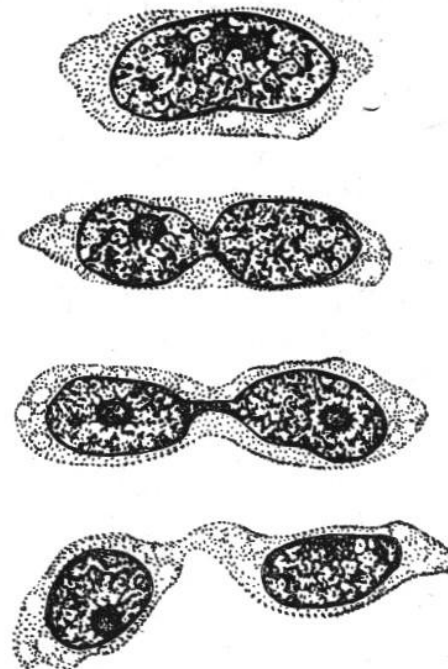
норма

1. амеби
2. Велике ядро інфузорій
3. ендосперм
4. бульба картоплі
5. рогівка ока
6. Хрящові та печінкові клітини

патологія

1. при запаленнях
2. злякисні новоутворення

Значення: економічний (мало енерговитрат) ; процес відтворення клітин



Інтерфаза - це інтервал між клітинними поділами

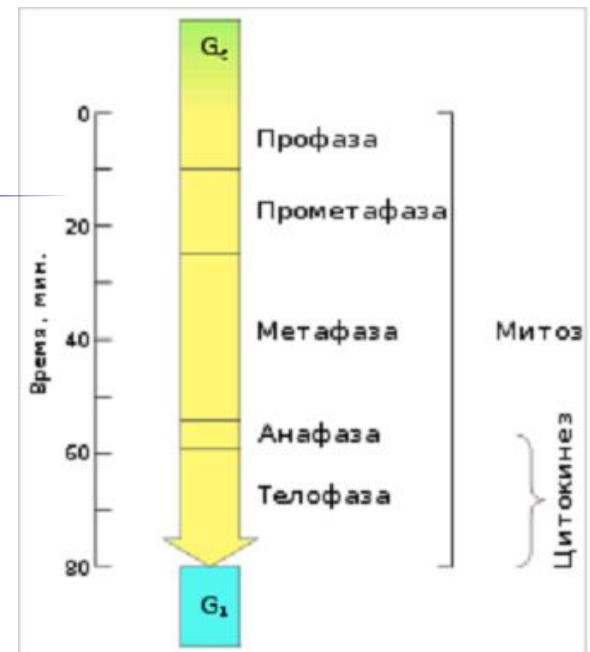
- пресинтетичний період (G1)
- синтетичний період (S)
- постсинтетичний період (G2)

інтерфаза

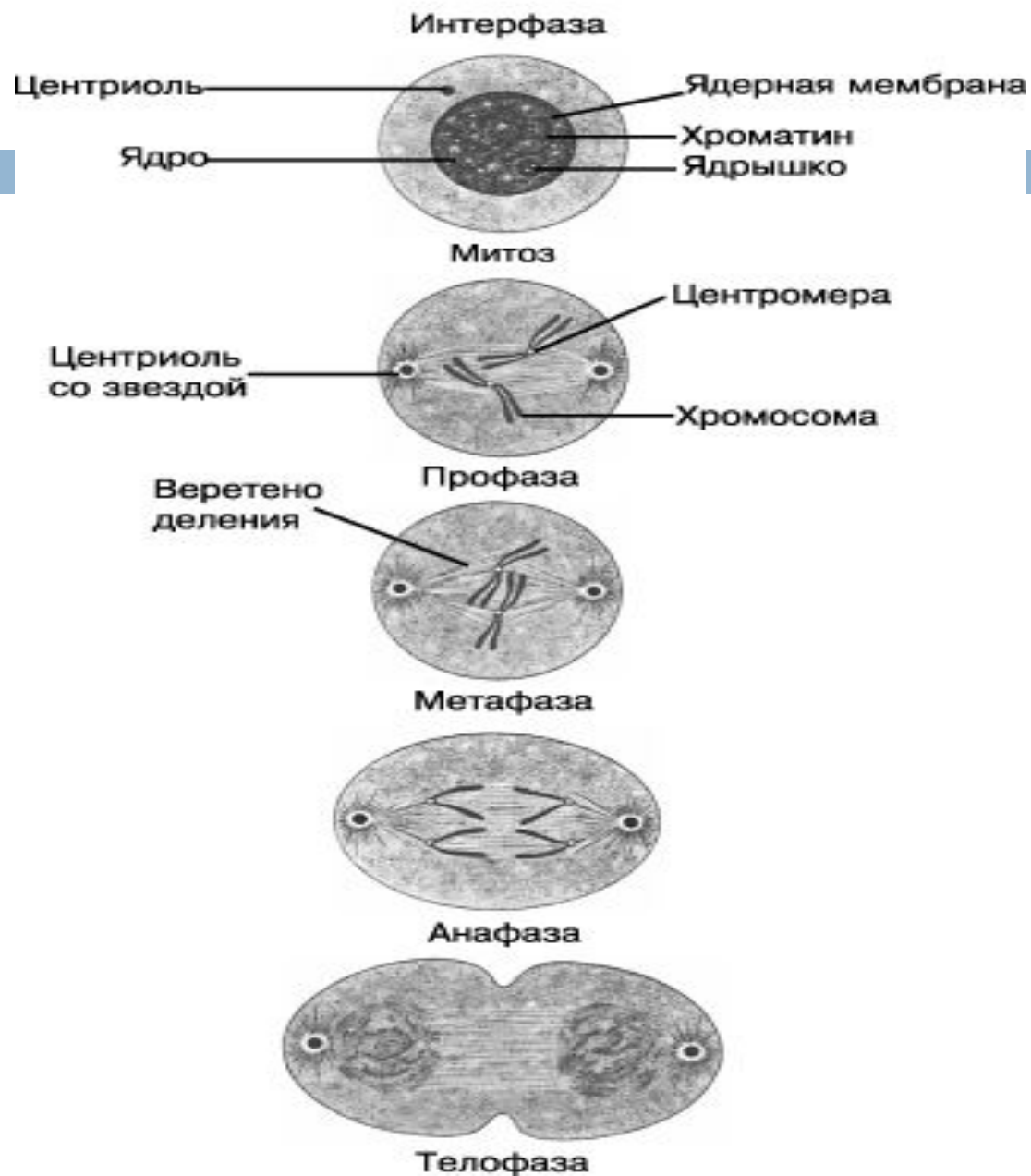
- **Мітоз**
- профаза
- метафаза
- анафаза
- телофаза

каріокінез

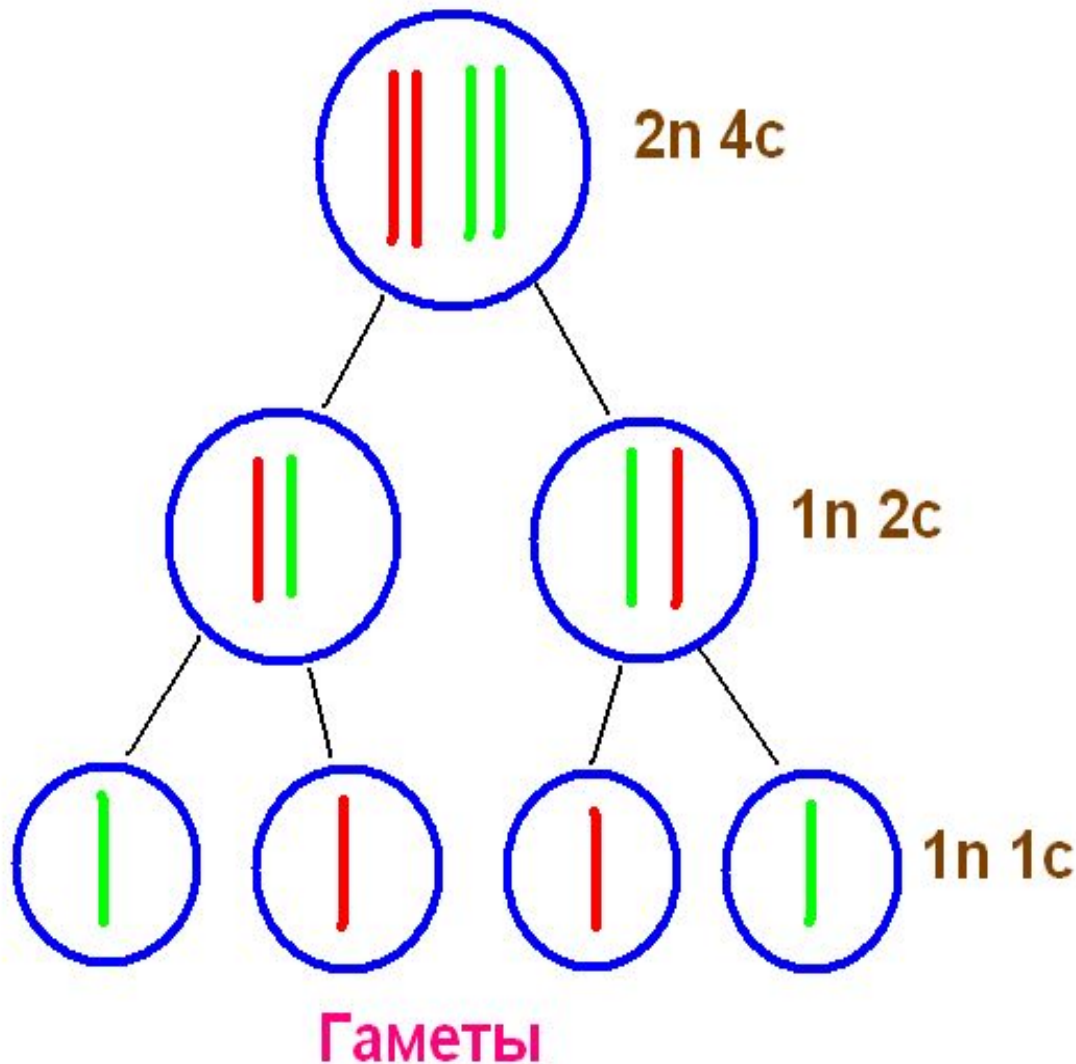
цитокінез



МИТОЗ В ТИПИЧНОЙ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКЕ



МЕЙОЗ




Мейоз складається з двох послідовних поділів - мейозу 1 і мейозу 2.

Подвоєння ДНК

відбувається тільки перед мейозом 1, а між поділами відсутня інтерфаза.

При першому розподілі розходяться гомологічні хромосоми і їх число зменшується вдвічі, а в другому - хроматиди і утворюються зрілі гамети.

Особливістю першого поділу є складна і тривала за часом профаза.



Лабораторна
робота №10
Мітотичний поділ
клітини

Тема: Мітотичний поділ клітин.

Мета: навчитись розрізняти фази мітозу в рослинних клітинах.

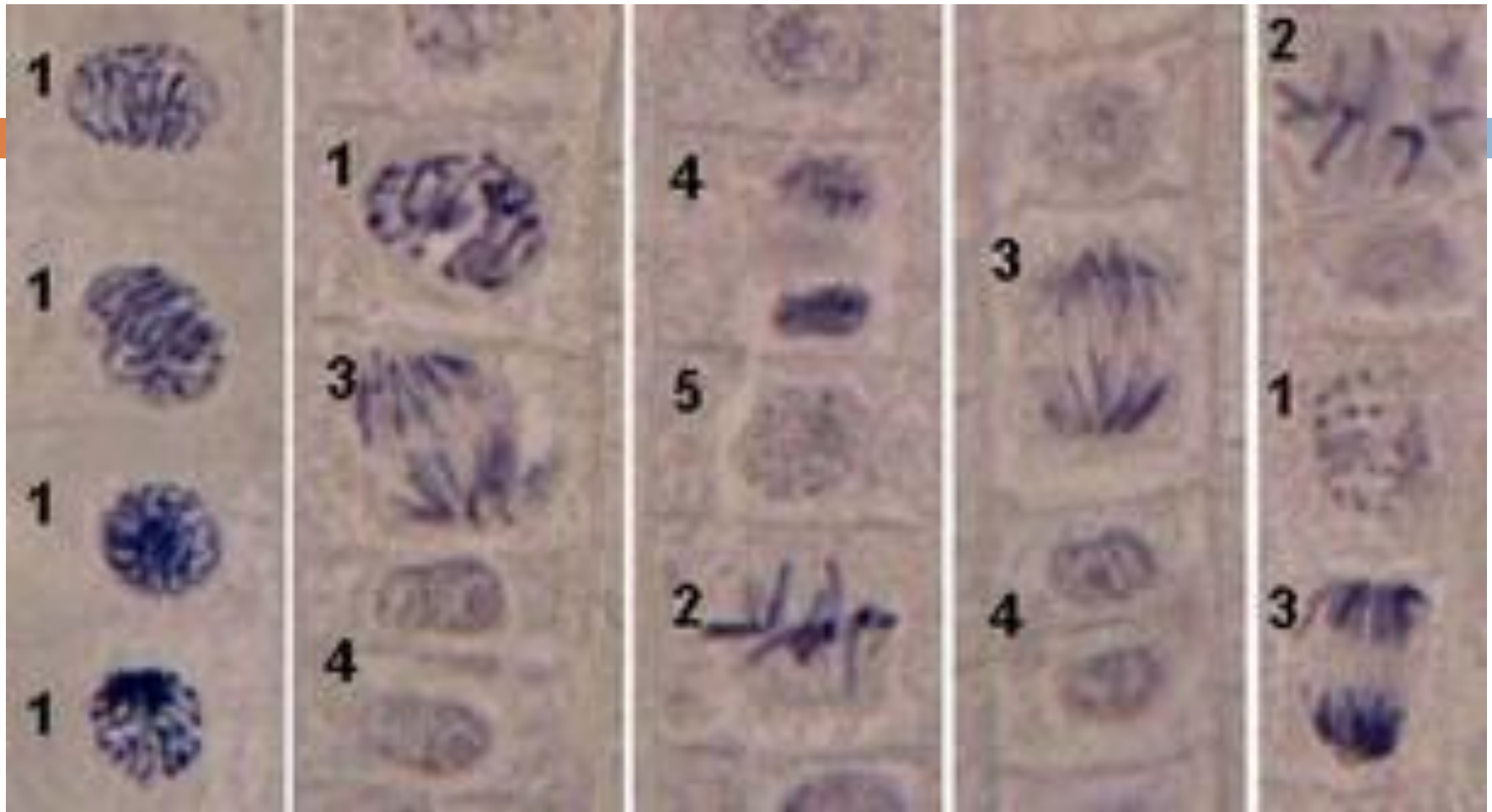
Обладнання: мікроскоп, мікропрепарат «Каріокінез», мікрофотографії.

Хід роботи:

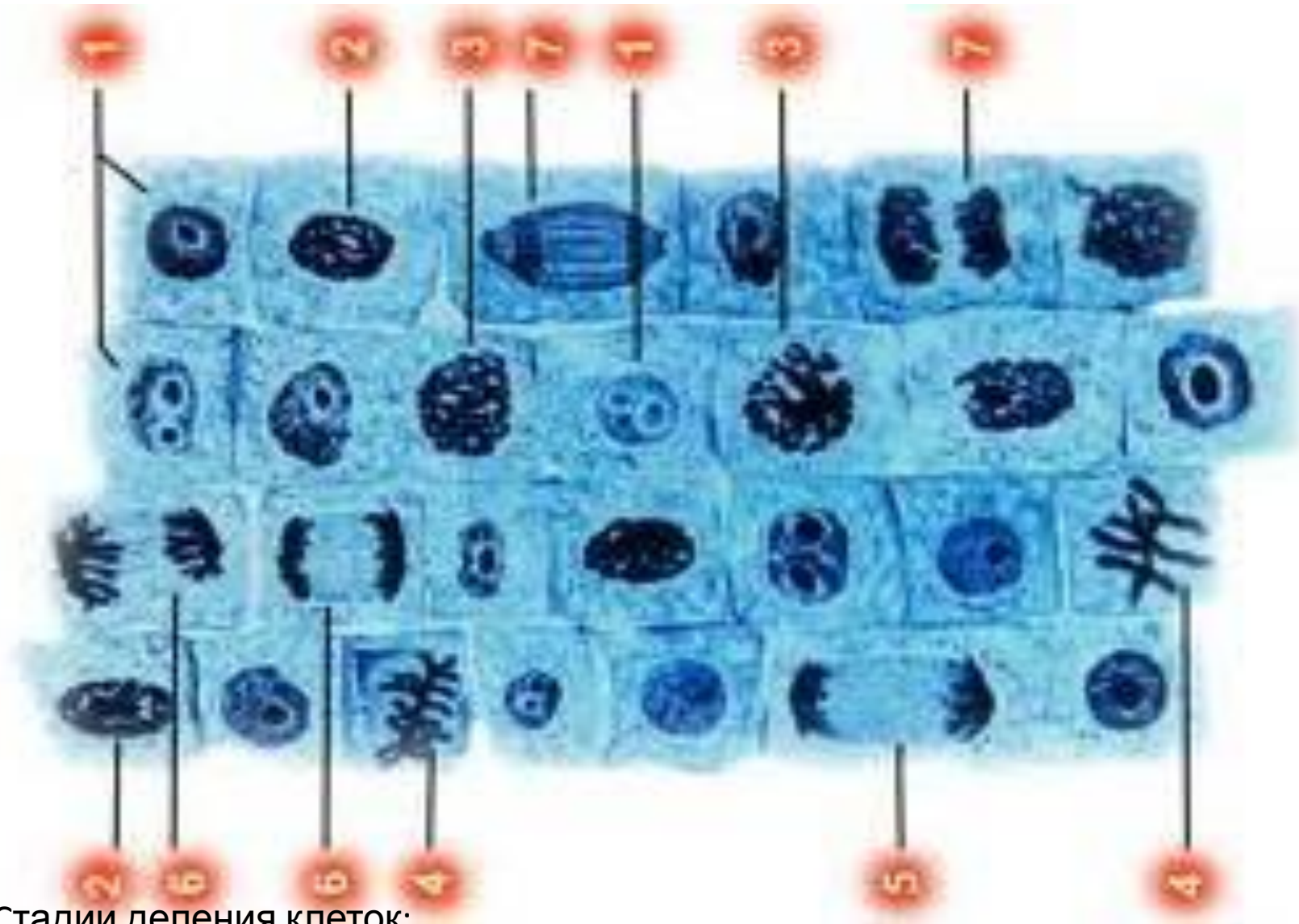
- Знайти кореневий чохлик, зону поділу та росту на препараті. Виявити в якій зоні відбувається поділ клітин?
- Виявити клітини на різних стадіях мітозу.
- Заповнити таблицю.

Висновок:

Фази	Схематичний малюнок	Опис



1 – профаза; 2 – метафаза; 3 – анафаза; 4 – телофаза; 5 - інтерфаза



Стадии деления клеток:

1 – Интерфаза. 2 – профаза. 3 – Поздняя профаза. 4 – Метафаза. 5,6 – Анафаза. 7 – Телофаза.

