

ЛАБОРАТОРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
ФАЗ МІТОЗУ  
(на прикладі клітин корінця цибулі)

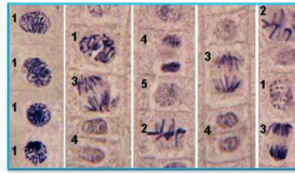
Дата \_\_\_\_\_

**Мета:** провести спостереження фаз мітозу в клітинах корінця цибулі; характеризувати кожну з його фаз; вчитися робити висновки.

**Обладнання, матеріали й об'єкт дослідження:** мікроскоп, мікропрепарати «Мітоза у клітинах корінця цибулі», мікрофотографії фаз мітозу, рисунки, підручники.

**Алгоритм виконання дослідження**

1. Підготуйте мікроскоп до роботи.
2. За малого збільшення роздивіться готовий мікропрепарат «Мітоза у клітинах корінця цибулі». Зонайте на ньому кореневий чохлак та зони поділу й розтягнення клітин.
3. Переведіть окуляр мікроскопа на велике збільшення. Детальніше роздивіться *зону поділу* клітин. Дослідіть клітини на різних стадіях мітозу.



Мітоза у рослин: 1 — профаза, 2 — метафаза, 3 — анафаза, 4 — телофаза.

**Дослідження 1.** Дослідження змін у клітинах під час профаз.

1. Серед різних фаз мітозу розпізнайте й дослідіть профазу.

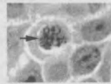


Рис. 13. Приблизний вигляд на мікропрепараті



Рис. 14. Схема процесу

2. Опишіть зміни в клітинах під час профаз.

**Дослідження 2.** Дослідження змін у клітинах під час метафаз.

1. Серед різних фаз мітозу розпізнайте й дослідіть метафазу.

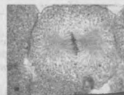


Рис. 15. Приблизний вигляд на мікропрепараті



Рис. 16. Схема процесу

2. Опишіть зміни в клітинах під час метафаз.

**Дослідження 3.** Дослідження змін у клітинах під час анафаз.

1. Серед різних фаз мітозу розпізнайте й дослідіть анафазу.



Рис. 17. Приблизний вигляд на мікропрепараті



Рис. 18. Схема процесу

2. Опишіть зміни в клітинах під час анафаз.

**Дослідження 4.** Дослідження змін у клітинах під час телофаз.

1. Серед різних фаз мітозу розпізнайте й дослідіть телофазу.

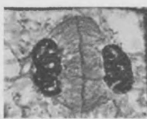


Рис. 19. Приблизний вигляд на мікропрепараті



Рис. 20. Схема процесу

2. Опишіть зміни в клітинах під час телофаз.

**Підсумкове завдання.**

Підготуйте усну розповідь про структуру клітини, які беруть участь в її поділі.