

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет  
Кафедра ботаніки та захисту рослин

# Навчальна дисципліна “Цитологія”



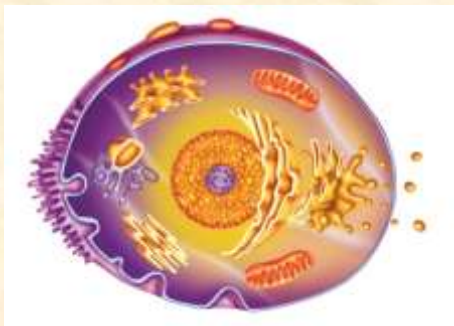
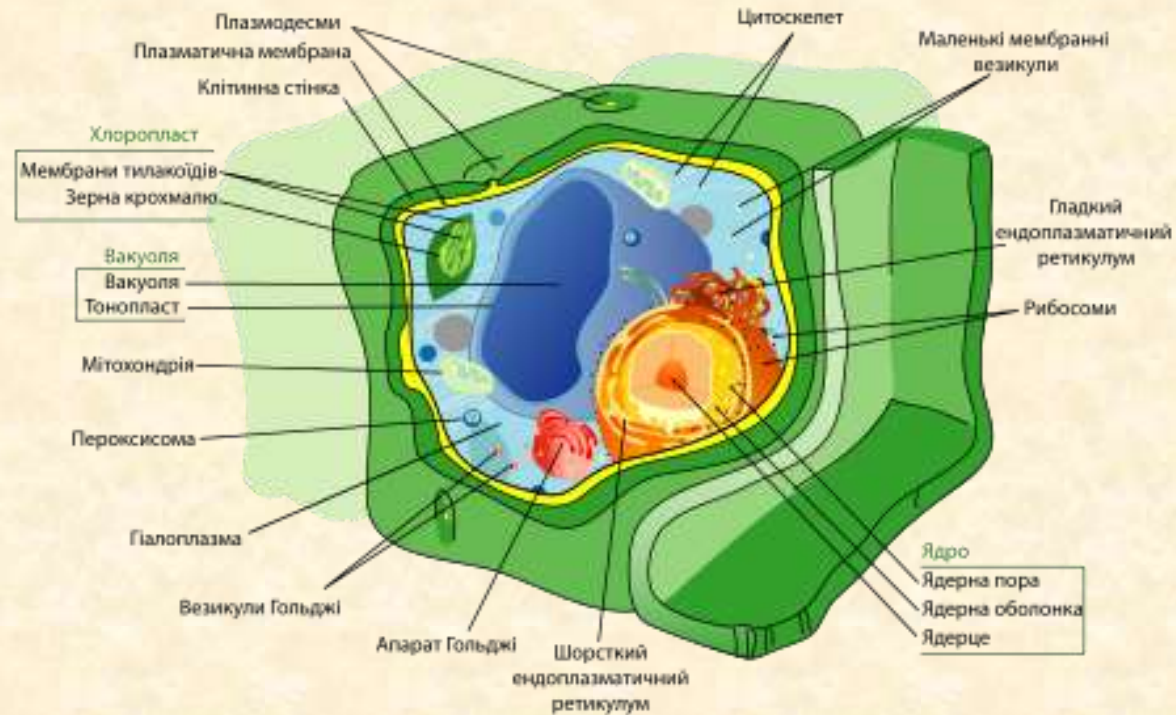
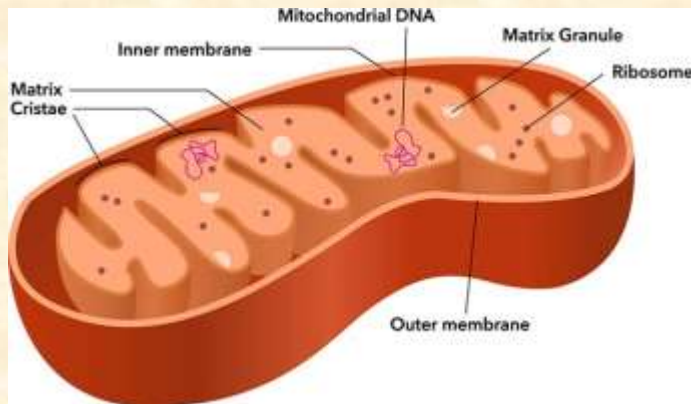
**Викладач:** кандидат с.-г. наук, доцент  
Макуха Ольга Володимирівна



Спеціальність	<b>201 Агрономія, 202 Захист і карантин рослин, 203 Садівництво та виноградарство</b>
Компонент освітньої програми	<b>вибірковий</b>
Рівень вищої освіти	<b>перший (бакалаврський)</b>
Рік навчання	<b>третій</b>
Семестр	<b>5</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>3</b>
Кількість годин, всього	<b>90</b>
у т.ч. лекції	<b>20</b>
практичні заняття	<b>18</b>
самостійна робота	<b>52</b>
Форма підсумкового контролю	<b>залік</b>

**Дисципліна знайомить здобувачів вищої освіти із сучасним поняттям клітини як цілісної системи, структурної, функціональної і генетичної одиниці живого, особливостями будови, функціями та взаємозв'язками клітинних структур, закономірностями внутрішньоклітинних процесів, науковими дослідженнями клітини.**

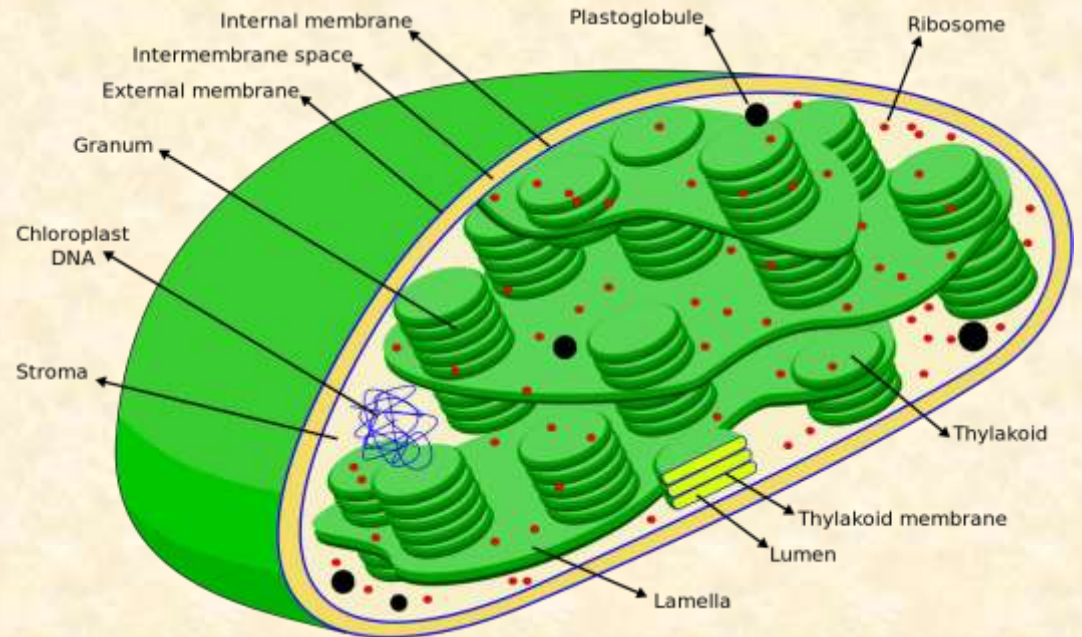
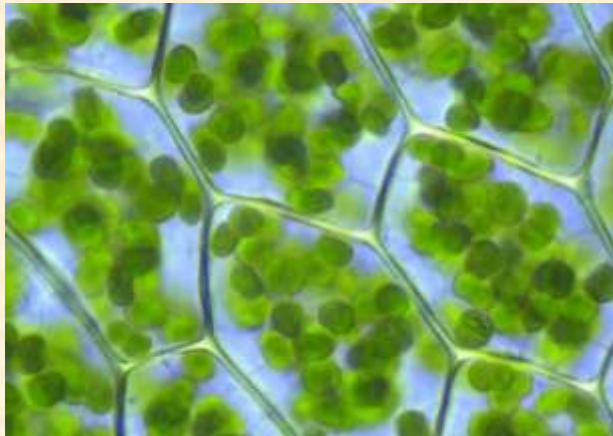
**Вивчення дисципліни дозволить майбутнім фахівцям розуміти процеси життєдіяльності рослинного організму на клітинному рівні з метою цілеспрямованого вдосконалення технологій вирощування с.-г. культур**



# Знання та вміння, які будуть сформовані у здобувачів вищої освіти в результаті вивчення дисципліни “Цитологія”

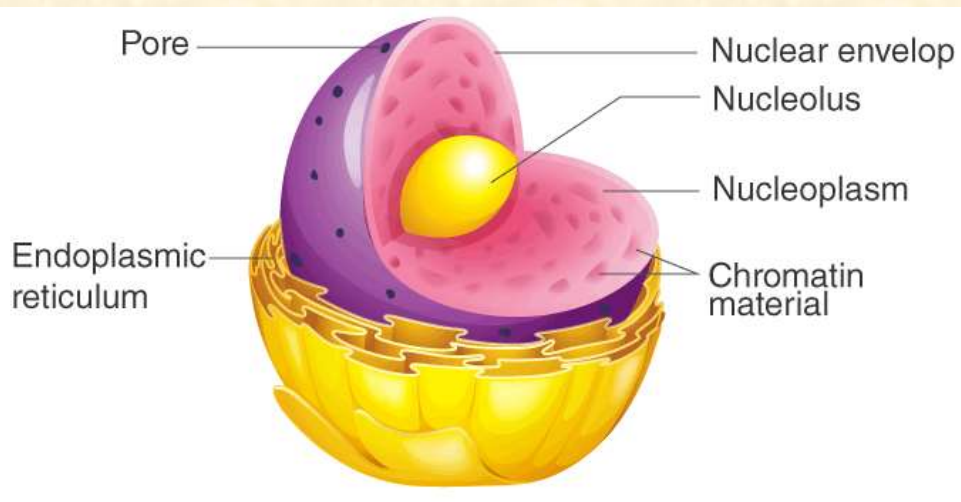
## знати:

- ❖ основні поняття та принципи цитології;
- ❖ етапи, сучасні положення та перспективи розвитку клітинної теорії;
- ❖ цитологічні та агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов’язані із генетикою та селекцією сільськогосподарських культур;
- ❖ особливості функціонування рослинного організму завдяки розумінню механізмів проходження основних життєво важливих процесів на клітинному рівні



## ВМІТИ:

- ❖ використовувати фундаментальні знання з цитології для пізнання і розуміння закономірностей спадковості та мінливості живих організмів в процесі їх розвитку;
- ❖ застосовувати загальновизнані методи мікроскопічних досліджень, описувати морфологію клітинних структур, аналізувати їх функції з урахуванням особливостей будови;
- ❖ аналізувати механізми впливу факторів середовища на генетичні системи рослини, що дозволить контролювати конкретні виробничі ситуації і формувати продуктивні агрофітоценози сільськогосподарських культур;
- ❖ забезпечувати, керуючись закономірностями спадковості та мінливості, технологічні режими вирощування сільськогосподарських культур, які б дозволяли максимально реалізувати потенційні можливості генотипу



# Програма навчальної дисципліни

## Змістова частина 1.

### Структурно-функціональна організація клітини

- ❖ Будова та функції клітини. Методи дослідження клітини
- ❖ Поверхневий апарат клітини
- ❖ Вакуолярна система клітини. Органоїди енергетичного обміну. Скоротливі структури цитоплазми та цитоскелету. Включення

## Змістова частина 2.

### Структурні компоненти ядра та життєвий цикл клітини

- ❖ Ядро
- ❖ Відтворення клітини
- ❖ Диференціювання клітини. Смерть клітини
- ❖ Розвиток статевих клітин. Загальна характеристика ембріогенезу
- ❖ Диференціація зародкових листків і осьових органів

