

Живлення, ріст та розвиток рослин





Освітній компонент «Живлення, ріст, розвиток та продуктивність рослин» входить до вибіркової частини циклу професійної підготовки майбутнього вчителя біології.

Фізіології живлення, росту та розвитку рослин належить особлива роль у пізнанні живої природи. Вивчення природи повітряного та мінерального живлення рослин, закономірностей їх росту та розвитку, що лежать в основі формування продуктивності рослинного організму, дозволить формувати цілісне уявлення щодо механізмів регуляції та управління продукційним процесом фітоценозів. Огляд рівнів регуляції життєдіяльності рослинних систем та оволодіння навичками дослідження фізіологічних функцій рослин зміцнює систему загально біологічних знань та розвиває навички щодо практичного використання набутих знань у професійній діяльності.

Мета: ознайомити магістрантів із найновішими досягненнями у вивченні ґрунтового (мінерального) і вуглецевого (фотосинтез) живлення, росту і розвитку рослин; навчити встановлювати загальні закономірності живлення рослин, оскільки регулювання умов його протікання дасть можливість керувати ростом і розвитком рослин, слугуватиме основою практичної діяльності людини, направленої на підвищення загальної продуктивності рослин.



Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. *ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН*

Тема 1. Вступ. Завдання та напрямки сучасної фітофізіології

Тема 2. Водний режим рослин

Тема 3. Мінеральне живлення – основа продуктивного процесу рослин

Тема 4. Фізіологічна роль мінеральних елементів

Тема 5. Морфологія, структура і хімічний склад фотосинтетичного апарату прокаріотів і еукаріотів. Світлова і темнова фази фотосинтезу

Тема 6. Фотосинтез та біопродуктивність

Змістовий модуль 2. *РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН*

Тема 7. Ріст рослин. Регулятори росту рослин

Тема 8. Розвиток рослин



Методи навчання

Під час вивчення освітнього компоненту використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

- *Словесні*: лекція, розповідь з елементами бесіди, пояснення.
- *Наочні*: презентація.
- *Практичні*: проведення дослідів, передбачених тематикою практичних робіт, розв'язування задач, робота з підручниками, науковою літературою.

Методи контролю

Початковий контроль знань студентів проводиться під час проведення лекційних та практичних занять і включає перевірку знань теоретичного й практичного матеріалу, які студенти засвоїли під час вивчення профільних курсів бакалаврату, у вигляді самостійної роботи або методом фронтального опитування.

- *Поточний* контроль знань студентів проводиться викладачем на кожному практичному занятті шляхом усного або письмового опитування з питань теорії або практики.
- Модуль 2 оцінюється за результатами виконання та захисту студентами індивідуально-дослідних навчальних завдань.
- *Підсумковий* контроль знань студентів передбачає складання заліку.

Контакти:

кафедра біології, екології та методик їх викладання
кандидат сільськогосподарських наук

Тригуба Олена Василівна

boratun1@ukr.net

