***Завдання для самостійної роботи***: *відповідно до представленого плану лекції та анотацій до кожного пункту плану скласти конспект, на основі ознайомлення з презентацією, обробки літератури для самопідготовки. Обсяг конспекту – від 1 до 3 аркушів (2-6 сторінок) відповіді на кожне питання.*

**Тема лекції: Етапи перетворення сполук нітрогену в рослинному організмі.**

План

1. Роль нітрогену в житті рослини. Форми нітрогену в довкіллі.

2. Сучасні уявлення про відновлення молекулярного азоту.

3. Етапи перетворення сполук нітрогену в рослині.

4. Транспортні та запасні форми нітрогену в рослині.

5\*. Особливості нітрогенного живлення рослин-гетеротрофів.

6\*. Мікориза, мікрофлора грунту та їх роль в живленні рослин.

**Анотація**

Роль нітрогену в житті рослини. Кругообіг нітрогену в біосфері.

Фіксація атмосферного азоту вільноживучими та симбіотичними азотфіксаторами. Хімізм процесу. Особливості азотного живлення бобових рослин.

Форми нітрогенного живлення для вищих рослин: мінеральні (нітрати, нітрити, аміак), органічні (амінокислоти, пептони, пептиди).

Відновлення нітратів і нітритів в рослинах. Причини нагромадження та методи визначення нітратів в рослинах.

Процеси амінування, дезамінування та переамінування в рослині. Праці Д.М.Прянишникова в галузі дослідження нітрогенного обміну в рослинах.

**Література для самопідготовки:**

1. **Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 392 с**
2. Фізіологія рослин: підручник для студентів вищих навчальних закладів /М. М. Макрушин, Є. М. Макрушина, Н. В. Петерсон, М. М. Мельников. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://snvlk.at.ua/load/fiziologija_roslin/fisiologi_m/2-1-0-2>
3. Физиология растений: онлайн-энциклопедия. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fizrast.ru/>
4. Полевой В.В. Физиология растений: підручник онлайн. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://padaread.com/?book=32535>