

ПЛАНІ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ.

Семінарське заняття 1.

Екологічні групи рослин та їх пристосування по відношенню до різних умов зволоженості

1. Вплив умов зволоження на рослини (гідрофіти, гігрофіти, мезофіти й ксерофіти).
2. Особливості води, як середовища проживання рослин.
3. Пристосування рослин до світлового режиму (геліофіти, сциофіти та тіньовиносливі рослини).
4. Типи рослин по відношенню до температури навколишнього середовища (мегатерми, мікротерми, мезотерми). Особливості екології термофілів, психрофітів та кріофітів.
5. Екологічне значення фізико-хімічних властивостей ґрунту. Вплив ґрунтових умов на рослини – псамофіти, літофіти й галофіти.
6. Екологічне значення газового складу атмосфери та ґрунту для рослин. Пристосування рослин до аноксії і гіпоксії.
7. Орографічні фактори та їх вплив на анатомо-морфологічні ознаки рослин.
8. Особливості пірогенної рослинності.

Література:

1. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экологические функции почвы. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 135 с.
2. Усманов И.Ю., Рахманкулова З.Ф., Кулагин А.Ю. Экологическая физиология растений: Учебник. – М.: Логос, 2001. – 224 с.
3. Экология растений: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. – М.: Издательский центр Академия, 2009. – 400 с.
4. Горышина Т. К. Фотосинтетический аппарат растений и условия среды. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. – 204 с.
5. Ипатова В.И. Адаптация водных растений к стрессовым абиотическим факторам среды. – УРСС. 2005. – 224 с.
6. Кушниренко М.Д., Печерская С.И. Физиология водообмена и засухоустойчивости растений. - Кишинев: Штиинца, 1991. - 306 с
7. <http://eco-rasteniya.ru/>

Семінарське заняття 2.

Біотичні фактори, періодичні явища і їх роль у житті рослин.

1. Негативний вплив тварин на рослини.
2. Адаптації рослин до запилення та розповсюдження плодів та насіння за допомогою тварин
3. Прямі взаємозв'язки між рослинами та епіфітизм.
4. Рослини паразити, напівпаразити та симбіотрофи: стратегії, адаптації, приклади.
5. Аллелопатія – хімічні взаємозв'язки рослин у фітоценозі.
6. Життєві форми рослин як форми їх пристосування до умов існування.
7. Періодичні явища в житті рослин. Біологічні ритми, їх класифікація та характеристика
8. Фото- та термоперіодизм.

Література:

1. Гродзинский А.М. Экспериментальная аллелопатия. – К.: Наук. думка. – 1987. – 234с.
2. Райс Э. Аллелопатия. – М.: Мир, 1978. – 392 с.
3. Миркин Б.М., Усманов И.Ю. Аллелопатия. Состояние теории и методы изучения // Журн. общей биологии. – 1991. – Т.52, № 5. – С. 646-655.
4. Усманов И.Ю., Рахманкулова З.Ф., Кулагин А.Ю. Экологическая физиология растений: Учебник. – М.: Логос, 2001. – 224 с.
5. Экология растений: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. – М.: Издательский центр Академия, 2009. – 400 с.
6. Ипатов В. С, Кирикова Л. А., Мирин Д. М. Геоботаника: Учебник. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2010. — 117 с.
7. <http://eco-rasteniya.ru/>

Семінарське заняття 3

Фітобіомоніторинг забруднень. Фітомеліорація і фіторемедіація. Глобальні екологічні «виклики» (проблеми) людства та роль рослин у їх вирішенні

1. Анатомо-морфологічна й фізіолого-біохімічна реакція рослин на забруднення атмосфери та літосфери.
2. Специфіка впливу на природні фітоценози різних галузей сільського господарства (забруднення ґрунтів, ерозія, засолення, порушення природних біогеоценозів, вплив штучних агроценозів та ін.).
3. Фітобіомоніторинг забруднень. Фітомеліорація і фіторемедіація.
4. Еколого-фізіологічні аспекти адаптації рослин до забруднення довкілля та засоби знешкодження токсичних продуктів рослиною.
5. Екологічні ризики інтродукції та використання генетично модифікованих рослин.
6. Особливості створення та функціонування штучних фітоценозів.
7. Прояви глобального потепління та його вплив на рослинні організми та функціонування фітоценозів.

Література:

1. Кулагин Ю.З. Лесообразующие виды, техногенез и прогнозирование. – М.: Наука, 1980. – 116.
2. Виноградов Б.В. Растительные индикаторы и их использование при изучении природных ресурсов. – М.: Высшая школа, 1964. – 324 с.
3. Мусієнко М.М. Екологія рослин. – К.: Либідь, 2006. – 432 с.
4. Ситникова А.С. Влияние промышленных загрязнений на устойчивость растений. - Алма-Ата: Наука, 1990. - 88 с.
5. Вронский В.А. Прикладная экология: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 1996. – 512 с.
6. Калыгин В.Г. Промышленная экология. Курс лекций. – [Электронный ресурс] – http://www.kar-met.su/promishlennaiiaeologia/promishlennaiia-ekologia_1.html
7. Никаноров А.М., Хоружая Т.А. Глобальная экология. – М.: Изд-во ПРИОР, 2001. – 286 с.
8. Романова А.К. Физиолого-биохимические признаки и молекулярные адаптации растений к повышенным концентрациям CO₂ в атмосфере // Физиология растений. – 2005. - Т.52, №1. – С.129-145.
9. Кравець А.П. Современное состояние и перспективы фитоочистки почв от радионуклидов и тяжелых металлов // Физиология и биохимия культурных растений. – 2002, Т.34, №5. – С.377-387.
10. Пьянков В.И., Мокронос А.Т. Основные тенденции изменения растительности земли в связи с глобальным потеплением климата // Физиология растений.– 1993. – Т.40, № 4. – С. 515-531.
11. <http://www.ecosystema.ru/07referats/01/ustrast.htm>
12. <https://cyberleninka.ru/article/n/fitoremediatsiya-kak-metod-ochistki-pochv/viewer>
13. <http://www.chem.msu.su/rus/journals/chemlife/fito.html>