

УДК: 378.2

Общая экология. Учебно-методическое пособие для проведения лабораторно - практических работ студентов по направлению подготовки: Агрохимия и агропочвоведение /Г. А. Игнатова (изд. 2-е, перераб. и доп.) Орёл: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2022. 231 с.

Рецензенты:

Резвякова С. В. – заведующая кафедрой защиты растений и эко-токсикологии, доктор сельскохозяйственных наук Орловского ГАУ;

Кондрашин Б. С. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры земледелия, агрохимии и агропочвоведения Орловского ГАУ.

Автор-составитель: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Г. А. Игнатова.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов по направлению подготовки: Агрохимия и агропочвоведение, а также может быть использовано преподавателями, преподающими курсы «Общей экологии» и «Экологии». Оно содержит теоретические сведения по всем разделам общей экологии, задания по изучаемым темам, вопросы для самоконтроля, основные экологические законы и правила, экологические задачи, словарь экологических терминов и литературные источники. Пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки: Агрохимия и агропочвоведение.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Тема 1. Исследование загрязнения окружающей среды с помощью изучения изменения флуктуирующей поверхности листьев высших растений.	5
Тема 2. Адаптации организмов. Основные виды и типы приспособлений растений и животных к условиям среды.	12
Тема 3. Организмы водной среды обитания. Экологические группы гидробионтов.	27
Тема 4. Адаптация организмов к водной среде обитания.	36
Тема 5. Приспособление организмов к наземно-воздушной среде обитания.	45
Тема 6. Организмы почвенной среды и их адаптации к ней.	54
Тема 7. Организменная среда обитания и приспособления организмов.	62
Тема 8. Растения-паразиты и их адаптации.	69
Тема 9. Экологические категории организмов. Физиологическая разнокачественность живого вещества.	74
Тема 10. Фитогенные экологические факторы, их виды.	79
Тема 11. Зоогенные факторы. Внутривидовые и межвидовые отношения.	93
Тема 12. Антропогенные экологические факторы. Их основные классификации.	101
Тема 13. Жизненные формы растений. Основные классификации.	109
Тема 14. Жизненные формы животных.	116
Тема 15. Популяции. Понятие, свойства, типы и основные структуры.	120
Тема 16. Популяции. Динамика численности и кривые роста.	127
Тема 17. Популяции. Стратегии развития и гомеостаз.	138
Тема 18. Биоценозы. Основные структуры.	143
Тема 19. Биоценозы. Типы отношений организмов в сообществах. Экологические ниши.	153
Тема 20. Экосистемы. Пищевые цепи и сети. Продуктивность экосистем.	161
Тема 21. Динамика экосистем. Климатические сообщества.	167
Тема 22. Состав и границы биосферы. Основные типы вещества. Живое вещество: свойства и функции.	173
Тема 23. Круговорот веществ в биосфере.	180
Тема 24. Учение В. И. Вернадского о ноосфере.	192
Тема 25. Эволюция биосферы. Основные гипотезы.	196
Основные законы, правила и принципы экологии	200
Словарь экологических терминов	210
Библиография	230