

Конспект по Екология

1. Същност, предмет и задачи на екологията. Развитие на екологията като наука.
2. Глобална екология. Значение на науката екология за развитие на обществото. Устойчиво развитие.
3. Същност и характерни особености на екосистемата. Структура на екосистемата. Компоненти на екосистемите (биом и екотоп).
4. Абиотични фактори - климат, почви, води. Енергийни потоци и трансфер на вещества.
5. Хранителни вериги. Трофична структура и екологични пирамиди.
6. Биогеохимични кръговрати на веществата - структура и основни типове. Кръговрат на въглерода, кислорода, азота. Хидрологичен цикъл.
7. Климатът като основен фактор за екологичните системи.
8. Атмосферата като компонент на околната среда. Замяряване на атмосферата - видове, източници на замяряване, основни замърсители.
9. Мероприятия за опазване на атмосферния въздух.
10. Хидросфера. Замяряване на водите - видове, замърсители, източници на замяряване.
11. Опазване на водите - показатели на екологичното състояние на водите, рационално използване, пречистване на отпадъчни води.
12. Литосферата и педосферата като абиотични фактори. Образуване на почвите, строеж състав и свойства. Бонитация на почвите.
13. Деградиционни процеси при почвите. Ограничителен режим на земеползване.
14. Почвените ресурси в България - екологично състояние, опазване и възстановяване.
15. Същност и структура на биосферата. Биоразнообразие. Европейската екологична мрежа "Натура 2000". Значение на растителния и животинския свят за екологичното равновесие.
16. Защитени територии. Растенията и животните като стопански ресурс. Мерки за опазването и рационално им използване.
17. Теристриални екосистеми (екосистеми на сушата). Ландшафт, видове.
18. Агроекосистеми - особености и устойчиво управление.
19. Техногенни екосистеми - същност и видове. Градски (урбанистични) техногенни екосистеми.
20. Държавната политика на Р България по проблемите на опазването на околната среда.
21. Екологична оценка на планове и програми. Екологична оценка на ниво инвестиционно предложение - ОВОС.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мондешка, М. 2012. Екология и опазване на околната среда. Авангард Прима. ISBN 978-619-160-087-8. 208 стр.
2. Лекции по Екология. www.UACEG E-learning.
3. Недялков, С. 2003. Теория на екологията. "ПъблишСайСет-Еко". София.
4. Боголюбов, С.А & со. 1999. Екология. Учебное пособие. Издательство "Знание". Москва.
5. Тотев, И. 1995. Екология и опазване на природната среда. УАСГ. София.

6. Каменов, Д. 1989. Обща екология с основи на опазването на околната среда. София.
7. Троева, В. и М. Кънчева. 2002. Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България. МОСВ. София.
8. Оуен О. 1981. Опазване на природните ресурси. Земиздат. София.
9. Chapman, J.L. Reiss, M.J. 1992. Ecology: Principles and application.

София, май 2021

Разработила учебната програма и конспекта:

/проф. д-р инж. М. Мондешка/