

УДК 373.167.1:504+504(075.3)
ББК 20.18я721
А79

Получены **положительные** заключения
научной (заключение РАО № 940 от 21.11.2016 г.),
педагогической (заключение РАО № 711 от 21.11.2016 г.) и
общественной (заключение РКС № 424-ОЭ от 19.12.2016 г.) экспертиз.

Аргунова, Марина Вячеславовна.
А79 Экология : 10—11-е классы : базовый уровень : учебник / М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 143, [1] с. : ил., карт.
ISBN 978-5-09-110494-3.

В содержании учебника представлены ключевые экологические понятия и законы, а также материалы по фундаментальным научным трудам и международные документы, основанные на концепции устойчивого развития общества. Учебник охватывает все разделы современной экологии: общую (классическую), социальную, прикладную экологию, рассматриваемые на материале глобальных и региональных экологических проблем.

Границы на картах даны на октябрь 2022 г.

УДК 373.167.1:504+504(075.3)
ББК 20.18я721

ISBN 978-5-09-110494-3

© АО «Издательство «Просвещение», 2019
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2019
Все права защищены

Содержание

Введение	5
----------------	---

РАЗДЕЛ 1. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии

§ 1. Планета Земля во Вселенной	8
§ 2. Возникновение жизни на Земле и появление человека	11
§ 3. Уровни организации жизни на Земле	15
§ 4. Организменный уровень жизни. Биотические связи и роль экологических факторов в жизни организмов	19
§ 5. Среда жизни	26
§ 6. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Популяция и её основные характеристики	29
§ 7. Экосистемный уровень организации жизни. Социоэкосистемы	33
§ 8. Биосферный уровень организации жизни. Биосфера как глобальная экосистема	38
Читательская конференция «Основные законы устойчивости живой природы»	43

РАЗДЕЛ 2. Социальная экология и современный мир

§ 9. Экологические кризисы в истории цивилизации	44
§ 10. Антропогенное влияние на биосферу	49
§ 11. Третье тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризисы	51
§ 12. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию	55
§ 13. На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестки дня на XXI век»	61
§ 14. Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Типы и основные виды источников загрязнения	66
§ 15. Мониторинг окружающей среды	72
Читательская конференция «Будущее, которого мы хотим»	75

РАЗДЕЛ 3. Экологические и социально-экономические факторы устойчивого развития

§ 16. Экологические проблемы и охрана атмосферы	78
§ 17. Лесные ресурсы. Охрана и рациональное использование лесов	82
§ 18. Почвенные ресурсы. Охрана и использование недр. Проблема опустынивания и её решение в России	87
§ 19. Твёрдые бытовые отходы. Способы уменьшения загрязнения почв бытовыми отходами	96
§ 20. Водные ресурсы России, их рациональное использование и охрана	99
§ 21. Биологическое разнообразие России. Особо охраняемые природные территории России. Экологические каркасы. Красные книги	104
§ 22. Урбанизация. Основные особенности городской среды	109
§ 23. Демографические проблемы и устойчивое развитие	112
Читательская конференция «Влияние антропогенных факторов на биосферу»	118

РАЗДЕЛ 4. Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения

§ 24. Экологическая безопасность, качество среды и качество жизни населения. Здоровье человека	120
§ 25. Ресурсосбережение как образ жизни современного человека	126
§ 26. Традиционная и альтернативная энергетика. Энергетические ресурсы населённых пунктов. Экологически безопасные источники получения электроэнергии	129
§ 27. Транспорт как источник экологических проблем. Пути решения транспортной проблемы в крупных населённых пунктах	133
§ 28. Водоснабжение населённого пункта. Водосбережение	136
Тренинг по социально-экологическому проектированию «Учимся проектировать»	140
Заключение	141