

УДК 373.167.1:54+54(075.3)
ББК 24.1я721
Х46

Учебник допущен к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 254 от 20.05.2020 (в редакции приказа № 766 от 23.12.2020).

Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин, А. А. Дроздов, В. В. Лунина ; под ред. В. В. Лунина. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 204, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-09-110489-9.

Учебник написан преподавателями химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Простота и доступность изложения курса органической химии, большое количество иллюстраций, а также разнообразные вопросы, упражнения и задачи способствуют успешному усвоению учебного материала.

Учебник соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования.

УДК 373.167.1:54+54(075.3)
ББК 24.1я721

ISBN 978-5-09-110489-9

© АО «Издательство «Просвещение», 2021
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2021
Все права защищены

Оглавление

Предисловие	3
 ГЛАВА 1. <i>Основные понятия органической химии</i>	
§ 1. Предмет и значение органической химии	5
§ 2. Структурная теория органических соединений	11
§ 3. Изомерия	15
§ 4. Основные классы органических соединений	20
Самое важное в главе 1	27
 ГЛАВА 2. <i>Углеводороды</i>	
§ 5. Предельные углеводороды	31
§ 6. Этиленовые углеводороды	41
§ 7. Ацетиленовые углеводороды	50
§ 8. Ароматические углеводороды	54
Самое важное в главе 2	62
 ГЛАВА 3. <i>Кислород- и азотсодержащие органические соединения</i>	
§ 9. Спирты	67
§ 10. Химические свойства и получение спиртов	70
§ 11. Многоатомные спирты	75
§ 12. Фенол	80
§ 13. Альдегиды и кетоны	84
§ 14. Карбоновые кислоты	91
§ 15. Химические свойства и применение карбоновых кислот	95
§ 16. Сложные эфиры	98
§ 17. Жиры	101
§ 18. Углеводы. Глюкоза	106
§ 19. Сахароза	111
§ 20. Полисахариды	114
§ 21. Амины	118

§ 22. Аминокислоты	121
§ 23. Белки	126
Самое важное в главе 3	132

ГЛАВА 4. *Высокомолекулярные вещества*

§ 24. Полимеры	142
§ 25. Полимерные материалы	146
Самое важное в главе 4	160
Практикум	163
О проектной деятельности	168
О дискуссиях	174
Приложения	177
Ответы на задания	201
За страницами учебника	203