

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