

УДК 54 (076)
ББК 24я72
С13

Савинкина Е. В.

С13 ЕГЭ+ОГЭ. Полный курс химии. Готовимся и поступаем в вуз / Е. В. Савинкина, М. Н. Давыдова. — Электрон. изд. — М. : Лаборатория знаний, 2024. — 363 с. — Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.

ISBN 978-5-93208-892-0

Пособие предназначено для получения полного и систематического представления о химии в рамках школьного курса (по новой Федеральной образовательной программе) и подготовке к выполнению заданий ОГЭ и ЕГЭ. Оно включает три части: «Теоретические основы химии», «Органическая химия», «Неорганическая химия». Разделы внутри каждой части следуют логике изучения соответствующей части предмета. Каждый раздел включает изложение теоретического материала. Для закрепления полученных знаний приводятся примеры решения различных заданий и задачи для самостоятельной работы, ответы к которым размещены в конце пособия.

**УДК 54 (076)
ББК 24я72**

Деривативное издание на основе печатного аналога: ЕГЭ+ОГЭ. Полный курс химии. Готовимся и поступаем в вуз / Е. В. Савинкина, М. Н. Давыдова. — М. : Лаборатория знаний, 2024. — 360 с. : ил. — ISBN 978-5-93208-404-5.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации

ISBN 978-5-93208-892-0

© Лаборатория знаний, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Условные обозначения и размерности некоторых величин.....	4
Часть I. Теоретические основы химии	5
1. Строение атома	5
2. Периодический закон.....	13
3. Химическая связь	15
4. Строение вещества	29
5. Растворы	32
6. Классификация и номенклатура неорганических веществ	40
7. Химические реакции	65
8. Закономерности протекания химических реакций	72
9. Реакции ионного обмена в растворах	81
10. Окислительно-восстановительные реакции.....	98
Часть II. Органическая химия.....	113
11. Теория химического строения органических веществ	113
12. Классификация и номенклатура органических веществ	124
13. Алканы	136
14. Алкены	143
15. Алкадиены.....	147
16. Алкины	150
17. Арены. Генетическая связь между углеводородами ..	156
18. Природные источники углеводов	171
19. Предельные одноатомные спирты	174
20. Многоатомные спирты.....	181
21. Фенол.....	187
22. Карбонильные соединения	192
23. Одноосновные предельные карбоновые кислоты	201
24. Сложные эфиры	212

25. Углеводы	221
26. Азотсодержащие органические соединения	227
27. Белки	235
28. Высокомолекулярные соединения	240
Часть III. Неорганическая химия	247
29. Неметаллы	247
30. Химические свойства неметаллов	252
31. Применение неметаллов	276
32. Металлы	280
33. Химические свойства металлов	288
34. Получение и применение металлов	303
35. Химия и жизнь	310
Ответы	315