

С.В. Василенко

Я.Ю. Коваль

Х И М И Я

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

9 КЛАСС

4 ЧАСТЬ

Сумы
ООО НПП "Росток А.В.Т."
2017

УДК 373.5:54+54](075.8)

В 19

Разработано и напечатано согласно письма
“О продолжении инновационной деятельности по проекту “Росток”
(Письмо Института инновационных технологий и содержания образования
от 05.03.14 № 14.1/10-613

“О продолжении инновационной деятельности по научно-педагогическому проекту “Росток”
на период до 2019 года включительно”).

Василенко С.В., Коваль Я.Ю.

В 19

Химия. Учебное пособие. 9 класс. 4 часть. /Василенко С.В., Коваль Я.Ю.
– С. : ООО НПП “Росток А.В.Т.”, 2017. – 72 с.

ISBN 978-617-512-140-5

ISBN 978-617-512-177-1

© Василенко С.В., Коваль Я.Ю., 2017

© ООО НПП “Росток А.В.Т.”, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 6. Химия человека

§ 33. Ферменты. Гормоны	4
§ 34. Витамины. Питательные вещества. Микро- и макроэлементы	10
§ 35. Лекарства полезные или опасные	20
Семинар. Влияние алкоголя на организм подростка	28

Тема 7. Продукты химического синтеза

§ 36. Современные материалы: пластмассы, волокна	34
§ 37. Синтетический каучук	45
§ 38. Синтетические моющие средства	51

Тема 8. Химия Вселенной

§ 39. Химический состав Солнечной системы	58
§ 40. Уникальность Земли – колыбели жизни	65
§ 41. Экология космоса	67
Послесловие	71

Учебное издание

**Василенко Светлана Васильевна
Коваль Яна Юрьевна**

ХИМИЯ

9 класс, 4 часть

Редактор
Технический редактор

**А.П. Гриценко
Р.Е. Мельник**

Подписано к печати 14.12.17. Формат 84х108/₁₆. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл.-печ. листов 7,56. Учет.-изд. листов. 5,41.
Тираж 160 экз. Изд. № 280. Зак. № 205.

ООО НПП "Росток А.В.Т."
40004, г. Сумы, ул. Metallургов, 3
(0542) 25-15-94
Свидетельство ДК № 2545 от 29.06.2006 г.

Отпечатано ФЛП Гриценко А. П.
40004, г. Сумы, ул. Metallургов, 9/1, 65
Свидетельство ДК № 2782 от 01.03.2007 г.