

С.В. Василенко

Я.Ю. Коваль

ХІМІЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

для **7** КЛАСУ

загальноосвітніх навчальних закладів,
що працюють за освітньою технологією "РОСТОК"

2

ЧАСТИНА

Суми
ТОВ НВП "Росток А.В.Т."
2020

**УДК 373.5:54+54](075.3)
В 19**

Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах
(Лист Інституту інноваційних технологій і змісту освіти від 27.02.14 № 14.1/12-Г-217)

Охороняється Законом України
”Про авторське право та суміжні права”.
Передрук або відтворення у будь-який інший спосіб цього посібника
або будь-якої його частини переслідуватиметься у судовому порядку
згідно з чинним законодавством України.

Василенко С.В., Коваль Я.Ю.
В 19 Хімія. Навчальний посібник. 7 клас. 2 частина/Василенко С.В., Коваль Я.Ю.
– С. : ТОВ НВП “Росток А.В.Т.”, 2020. – 88 с.

ISBN 978-966-2091-34-2

ISBN 978-966-2091-40-3

© Василенко С.В., Коваль Я.Ю., 2020

© ТОВ НВП “Росток А.В.Т.”, 2020

ЗМІСТ

Тема 1: Початкові поняття хімії (закінчення)

§ 12. Хімічна реакція	3
§ 13. Хімічні рівняння. Закон збереження маси речовини	8
§ 14. Класифікація хімічних реакцій: реакції сполучення, розкладу, заміщення, обміну ...	14
§ 15. Класифікація хімічних реакцій: екзотермічні та ендотермічні реакції	19
Семінар: „Написання та перетворення схем хімічних реакцій на відповідні рівняння. Розв'язування задач за законом збереження маси”	24

Тема 2. Кількісні відношення в хімії

§ 16. Кількість речовини. Моль – одиниця кількості речовини	28
§ 17. Молярна маса	35
Розрахункові задачі. Визначення маси за відомою кількістю речовини	37
Розрахункові задачі. Обчислення за хімічними рівняннями	41
§ 18. Закон Авогадро. Молярний об'єм газу	45
Розрахункові задачі. Визначення об'єму (н.у.) за відомою кількістю речовини	49
Розрахункові задачі. Обчислення за хімічними рівняннями об'єму (н.у.) за відомою масою або кількістю речовини, що вступає в реакцію або утворюється в результаті реакції.....	52

Тема 3. Кисень і водень

§ 19. Оксиген і кисень. Фізичні властивості і добування кисню	56
§ 20. Хімічні властивості кисню. Горіння. Поняття про оксиди	65
Практична робота № 3	73
§ 21. Повітря, його склад. Колообіг Оксигену та застосування кисню	75
Розв'язування задач за рівняннями реакцій горіння та окиснення	84
Формули для обчислень	86
Періодична система хімічних елементів	87

Навчальний посібник

**Василенко Світлана Василівна
Коваль Яна Юріївна**

ХІМІЯ

7 клас 2 частина

Редактор **О.П. Гриценко**
Технічний редактор **Р.Є. Мельник**

Підписано до друку 21.05.20. Формат 84x108/16. Папір офсетний.
Друк офсетний. Умовн.-друк. арк. 9,24. Обл.-вид.арк. 4,51.
Тираж 1100 прим. Вид. № 71. Зам. № 39. Ціна договірна.

ТОВ НВП "Росток А.В.Т."
40004, м. Суми, вул. Металургів, 3
(0542) 25 15 94, (050) 220 99 59
Свідоцтво ДК № 2545 від 29.06.2006 р.

Віддруковано ФОП Гриценко О. П.
40004, м. Суми, вул. Металургів, 3
Свідоцтво ДК № 2782 від 01.03.2007 р.