

С.В. Василенко

Я.Ю. Коваль

# Х І М І Я

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**9** КЛАС

**2** ЧАСТИНА

---

ВУГЛЕВОДНІ

Суми  
ТОВ НВП "Росток А.В.Т."  
2016

**УДК 373.5:54+54](075.8)**  
**ББК 24я721**  
**В 19**

Розроблено і друкується згідно листа  
“Про продовження інноваційної діяльності за проектом “Росток”  
(Лист Інституту інноваційних технологій і змісту освіти  
від 05.03.2014 р. № 14.1/10-613  
“Про продовження інноваційної діяльності за науково-педагогічним проектом “Росток”  
на період до 2019 року включно”).

**В 19**      **Василенко С.В., Коваль Я.Ю.**  
Хімія. 9 клас. 2 частина. Вуглеводні/ Василенко С.В., Коваль Я.Ю. – С. :  
ТОВ НВП “Росток А.В.Т.”, 2016. – 76 с.

**ББК 24я721**

**ISBN 978-966-2091-86-1**  
**ISBN 978-966-2091-88-5**

© Василенко С.В., Коваль Я.Ю., 2016  
© ТОВ НВП “Росток А.В.Т.”, 2016

## ЗМІСТ

### Хімія органічного світу

§ 8. Органічна хімія – хімія сполук Карбону .....	3
---	---

### Тема 3. Вуглеводні

§ 9. Класифікація органічних сполук. Алкани .....	9
§ 10. Ізомерія та номенклатура алканів .....	15
Семінар. Тренувальні вправи з використанням правил номенклатури та написання ізомерів .....	21
§ 11. Властивості метану та його гомологів .....	23
Розрахункові задачі. Виведення молекулярної формули за кількісним складом .....	27
Практична робота №1. Аналіз якісного складу органічних речовин .....	29
§ 12. Алкени, алкіни. Номенклатура .....	30
§ 13. Ізомерія ненасичених вуглеводнів .....	35
§ 14. Властивості ненасичених вуглеводнів .....	38
§ 15. Циклоалкани. Алкадієни .....	43
Розрахункові задачі. Виведення молекулярної формули з використанням загальної формули вуглеводнів .....	48
§ 16. Ароматичні вуглеводні. Будова і властивості бензену .....	49
§ 17. Генетичний зв'язок вуглеводнів .....	56
§ 18. Природні джерела вуглеводнів .....	58
§ 19. Нафта та її використання .....	64
Семінар. Альтернативні види палива .....	72

Навчальне видання

**Василенко Світлана Василівна  
Коваль Яна Юріївна**

**ХІМІЯ**

**Навчальний посібник**

**9 клас  
2 частина**

Редактор  
Технічний редактор

**О.П. Гриценко  
Р.Є. Мельник**

Підписано до друку 05.05.16. Формат 84x108/16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Умовн.-друк. арк. 7,98. Обл.-вид.арк. 5,71.  
Тираж 800 прим. Вид. № 64. Зам. № 48. Ціна договірна.

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

Віддруковано ФОП Гриценко О. П.  
40004, м. Суми, вул. Металургів, 9/1, 65  
Свідоцтво ДК № 2782 від 01.03.2007 р.