

С.В. Василенко  
Я.Ю. Коваль

# Х І М І Я

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**9** КЛАС

**2** ЧАСТИНА

---

В У Г Л Е В О Д Н І

Суми  
ТОВ НВП "Росток А.В.Т."  
2017

Розроблено і друкується згідно листа

“Про продовження інноваційної діяльності за проектом “Росток”

(Лист Інституту інноваційних технологій і змісту освіти від 05.03.14 № 14.1/10-613

“Про продовження інноваційної діяльності за науково-педагогічним проектом “Росток” на період до 2019 року включно”).

### ПОМІРКУЙ ТА ЗАПИШИ!

Зустрівши у тексті параграфа такий клік, обов'язково давай відповіді на запитання. Це допоможе замислитись над прочитаним та краще зрозуміти матеріал.



### ЗАВДАННЯ

Це обов'язкова складова будь-якого підручника. Намагайся дати відповіді на усі запитання, розв'язати і вирішити усі завдання. При необхідності звертайся по допомогу до батьків чи вчителя.

### ТВОРЧЕ ЗАВДАННЯ

Допоможе тобі застосувати набуті навички, виробити вміння творчо вирішувати поставлені задачі, використовуючи логічне та нестандартне мислення.



### ПЕРЕВІР СЕБЕ!

Не переходь до наступного розділу, якщо не зрозумів або не засвоїв попередній. Рубрика допоможе оцінити рівень навчальних досягнень. Попрацюй з батьками або учителем додатково при потребі.

**РОБОТА У ГРУПАХ** допоможе тобі навчитись працювати у колективі, вести дискусію, розвиватиме уміння вислухати думку іншого.



**СЛОВНИЧОК** підкаже тлумачення незнайомих слів.

### ЦЕ ЦІКАВО!

Містить додаткову пізнавальну інформацію.

**Василенко С.В., Коваль Я.Ю.**

В 19

Хімія. 9 клас. 2 частина. Вуглеводні/ Василенко С.В., Коваль Я.Ю. – С. : ТОВ НВП “Росток А.В.Т.”, 2017. – 76 с.

# 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**

**Вуглеводні**

Редактор  
Технічний редактор

**О.П. Гриценко  
Р.Є. Мельник**

Підписано до друку 03.08.17. Формат 84x108/16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Умовн.-друк. арк. 7,98. Обл.-вид.арк. 5,71.  
Тираж 550 прим. Вид. № 129. Зам. № 91. 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.