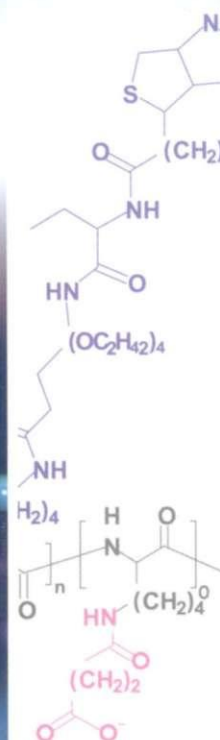
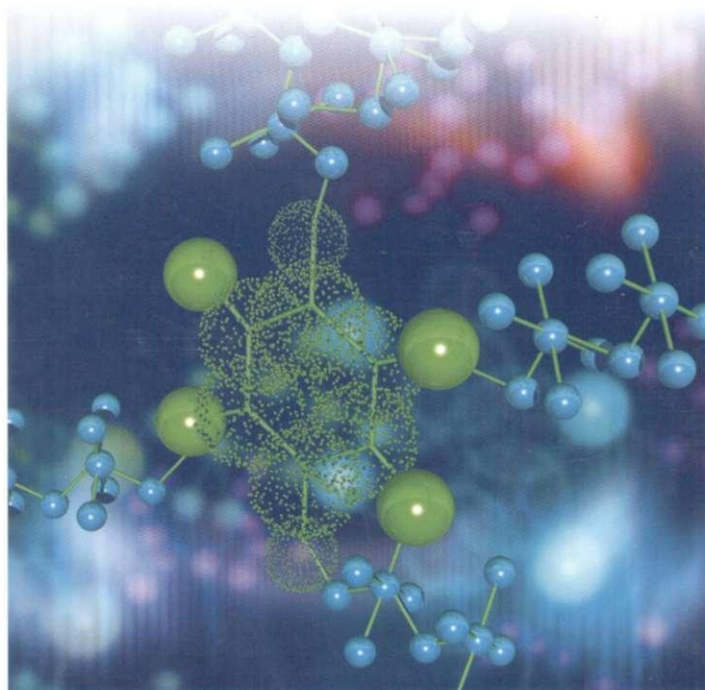
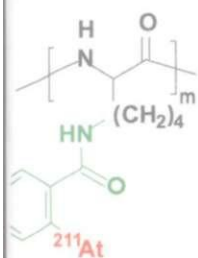


Д. Д. Луцевич

# ХІМІЯ

## Тести

Навчально-методичний посібник



УДК 54(079.1)  
ББК 24я73  
Л86

*Рекомендовано вченою радою Львівського національного  
медичного університету імені Данила Галицького  
(протокол № 7-ВР від 23 вересня 2009 р.)*

**Рецензенти:**

*М. С. Блажеєвський* — доктор хімічних наук, професор кафедри фізичної та колоїдної хімії Харківського національного фармацевтичного університету;

*З. Я. Паращук* — кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичної та біоорганічної хімії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького;

*Р. П. Марковська* — кандидат хімічних наук, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, учитель хімії школи-гімназії “Відродження” м. Львова

**Луцевич Д. Д.**

Л86 Хімія. Тести : навч.-метод. посіб. / Д. Д. Луцевич ; за ред. Б. С. Зіменковського. — К. : Знання, 2012. — 591 с.  
ISBN 978-966-346-805-1

Навчальне видання містить типові тестові завдання різного рівня складності з усіх розділів шкільного курсу хімії, складені відповідно до Програми з хімії для учнів середніх загальноосвітніх закладів.

Для учнів шкіл, ліцеїв та гімназій, які бажають поглибити свої знання з хімії, готуються до зовнішнього незалежного оцінювання з хімії або до хімічних олімпіад, а також для слухачів підготовчих відділень ВНЗ та вчителів хімії.

**УДК 54(079.1)  
ББК 24я73**

© Д. Д. Луцевич, 2012  
© Видавництво “Знання”,  
оформлення, 2012

ISBN 978-966-346-805-1

---

---

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА .....	7
Частина 1. ТЕСТИ .....	9
Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ХІМІЯ .....	10
1.1. Основні поняття і закони хімії .....	10
1.2. Будова атома. Ядерні реакції .....	20
1.3. Класифікація хімічних елементів. Періодична система елементів .....	29
1.4. Хімічні зв'язки .....	37
1.5. Типи хімічних реакцій. Розрахунки за хімічними рівняннями .....	43
1.6. Окисно-відновні реакції. Електроліз .....	51
1.7. Термохімія. Розрахунки за термохімічними рівняннями .....	63
1.8. Хімічна кінетика. Каталіз. Хімічна рівновага .....	68
1.9. Розчини. Розчинність. Способи вираження складу розчинів .....	76
1.10. Електролітична дисоціація. Йонно-молекулярні рівняння .....	84
1.11. Гідроліз солей .....	95

<b>Розділ 2. НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ</b> .....	101
2.1. Основні класи та номенклатура неорганічних сполук .....	101
2.2. Гідроген, Оксиген .....	113
2.3. Сульфур .....	121
2.4. Карбон, Силіцій .....	132
2.5. Нітроген .....	143
2.6. Фосфор .....	151
2.7. Галогени .....	159
2.8. Загальні властивості металів. Лужні та лужноземельні метали .....	168
2.9. Алюміній та його сполуки .....	180
2.10. Ферум та його сполуки .....	189
<b>Розділ 3. ОРГАНІЧНА ХІМІЯ</b> .....	201
3.1. Основні класи органічних сполук, теорія їх будови .....	201
3.2. Алкани та циклоалкани. Галогенопохідні вуглеводнів .....	208
3.3. Алкени. Алкадієни. Каучуки .....	216
3.4. Алкіни .....	224
3.5. Арени .....	231
3.6. Спирти .....	241
3.7. Феноли .....	248
3.8. Альдегіди .....	254
3.9. Карбонові кислоти, їх солі. Мила .....	261
3.10. Етери і естери. Жири .....	268
3.11. Вуглеводи .....	277
3.12. Аміни .....	285
3.13. Амінокислоти. Білки та деякі гетероциклічні сполуки .....	293
<b>Частина 2. ВІДПОВІДІ</b> .....	305
<b>Розділ 1. ЗАГАЛЬНА ХІМІЯ</b> .....	306
1.1. Основні поняття і закони хімії .....	306

1.2.	Будова атома. Ядерні реакції .....	319
1.3.	Класифікація хімічних елементів. Періодична система елементів .....	325
1.4.	Хімічні зв'язки .....	330
1.5.	Типи хімічних реакцій. Розрахунки за хімічними рівняннями .....	333
1.6.	Окисно-відновні реакції. Електроліз .....	343
1.7.	Термохімія. Розрахунки за термохімічними рівняннями .....	351
1.8.	Хімічна кінетика. Каталіз. Хімічна рівновага .....	356
1.9.	Розчини. Розчинність. Способи вираження складу розчинів .....	361
1.10.	Електролітична дисоціація. Йонно-моле- кулярні рівняння .....	371
1.11.	Гідроліз солей .....	379
<b>Розділ 2.</b>	<b>НЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ .....</b>	<b>386</b>
2.1.	Основні класи та номенклатура неорга- нічних сполук .....	386
2.2.	Гідроген, Оксиген .....	396
2.3.	Сульфур .....	402
2.4.	Карбон, Силіцій .....	411
2.5.	Нітроген .....	418
2.6.	Фосфор .....	425
2.7.	Галогени .....	431
2.8.	Загальні властивості металів. Лужні та лужноземельні метали .....	438
2.9.	Алюміній та його сполуки .....	444
2.10.	Ферум та його сполуки .....	449
<b>Розділ 3.</b>	<b>ОРГАНІЧНА ХІМІЯ .....</b>	<b>456</b>
3.1.	Основні класи органічних сполук, теорія їх будови .....	456
3.2.	Алкани та циклоалкани. Галогенопохідні вуглеводнів .....	463

---

3.3.	Алкени. Алкадієни. Каучуки .....	472
3.4.	Алкіни .....	482
3.5.	Арени .....	489
3.6.	Спирти .....	499
3.7.	Феноли .....	509
3.8.	Альдегіди .....	516
3.9.	Карбонові кислоти, їх солі. Мила .....	523
3.10.	Етери і естери. Жири .....	532
3.11.	Вуглеводи .....	539
3.12.	Аміни .....	546
3.13.	Амінокислоти. Білки та деякі гетероциклічні сполуки .....	553
<b>СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ .....</b>		<b>561</b>
<b>ДОДАТОК .....</b>		<b>563</b>