

54  
Г64

В. І. Гомонай, С. С. Мільович

# ХІМІЯ

загальна  
та  
неорганічна



NK  
PUBLISHERS

В. І. Гомонай, С. С. Мільович

# Загальна та неорганічна хімія

Підручник для студентів  
вищих навчальних закладів

Вінниця  
Нова Книга  
2016

УДК 546(075.8)

ББК 24.1я73

Г64

*Рекомендовано до друку вченою радою ДВНЗ “ Ужгородський національний університет ” як підручник для студентів вищих навчальних закладів (протокол № 6 від 16.06.2016 року)*

**Рецензенти:**

**Переш Є. Ю.** – доктор хімічних наук, професор кафедри неорганічної хімії Ужгородського національного університету.

**Фіра Л. С.** – доктор біологічних наук, завідувач кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.

**Фабрі З. Й.** – доктор біологічних наук, професор кафедри біохімії та фармакології Ужгородського національного університету.

**Гомонай В. І.**

Г64 Загальна та неорганічна хімія : підручник / Гомонай В. І., Мільович С. С. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 448 с.

ISBN 978-966-382-591-5

У даному підручнику викладено основи загальної та біонеорганічної хімії, необхідні для засвоєння матеріалу курсів «Біонеорганічна хімія», «Загальна та неорганічна хімія». Підручник створено відповідно до сучасних програм та навчальних планів для вищих навчальних закладів.

Призначений для студентів фармацевтичних факультетів вищих навчальних закладів освіти II-IV рівнів акредитації, а також для студентів та аспірантів медичних профільованих. Корисним буде як допоміжний матеріал для студентів медичних факультетів вищих медичних навчальних закладів.

УДК 546(075.8)

ББК 24.1я73

ISBN 978-966-382-591-5

© Гомонай В. І.,  
Мільович С. С., 2016  
© Нова Книга, 2016

## ЗМІСТ

Вступ.....	5
<b>Частина перша. ЗАГАЛЬНА ХІМІЯ.....</b>	<b>12</b>
1. Атомно-молекулярне вчення.....	12
2. Періодичний закон Д. І. Менделєєва.....	31
3. Електронна будова атомів.....	36
4. Хімічний зв'язок.....	58
5. Теоретичні основи біоенергетики.....	89
6. Хімічна кінетика та каталіз.....	106
7. Вчення про розчини.....	139
8. Розчини електролітів.....	164
9. Окисно-відновні процеси.....	198
<b>Частина друга. БІОНЕОРГАНІЧНА ХІМІЯ.....</b>	<b>233</b>
10. Гідроген та водень.....	233
11. Елементи VIIA групи.....	249
12. Елементи VIA групи.....	259
13. Елементи VA групи.....	269
14. Елементи IVA групи.....	282
15. Елементи VIIIA групи.....	291
16. Загальні властивості металів.....	295
17. Елементи IA групи.....	302
18. Елементи IIA групи.....	309
19. Елементи IIIA групи.....	318
20. Комплексоутворення в біологічних системах. Комплексні сполуки.....	324
21. Елементи IVB групи.....	345
22. Елементи IIIB групи.....	353
23. Елементи IIIB групи.....	360
24. Елементи IVB групи.....	365
25. Елементи VB групи.....	369
26. Елементи VIB групи.....	374

27. Елементи VІІВ групи.....	381
28. Елементи VІІІВ групи.....	387
29. Макро- і мікроелементи в людському організмі.....	397
Додатки.....	413
Література.....	433
Предметний покажчик.....	435