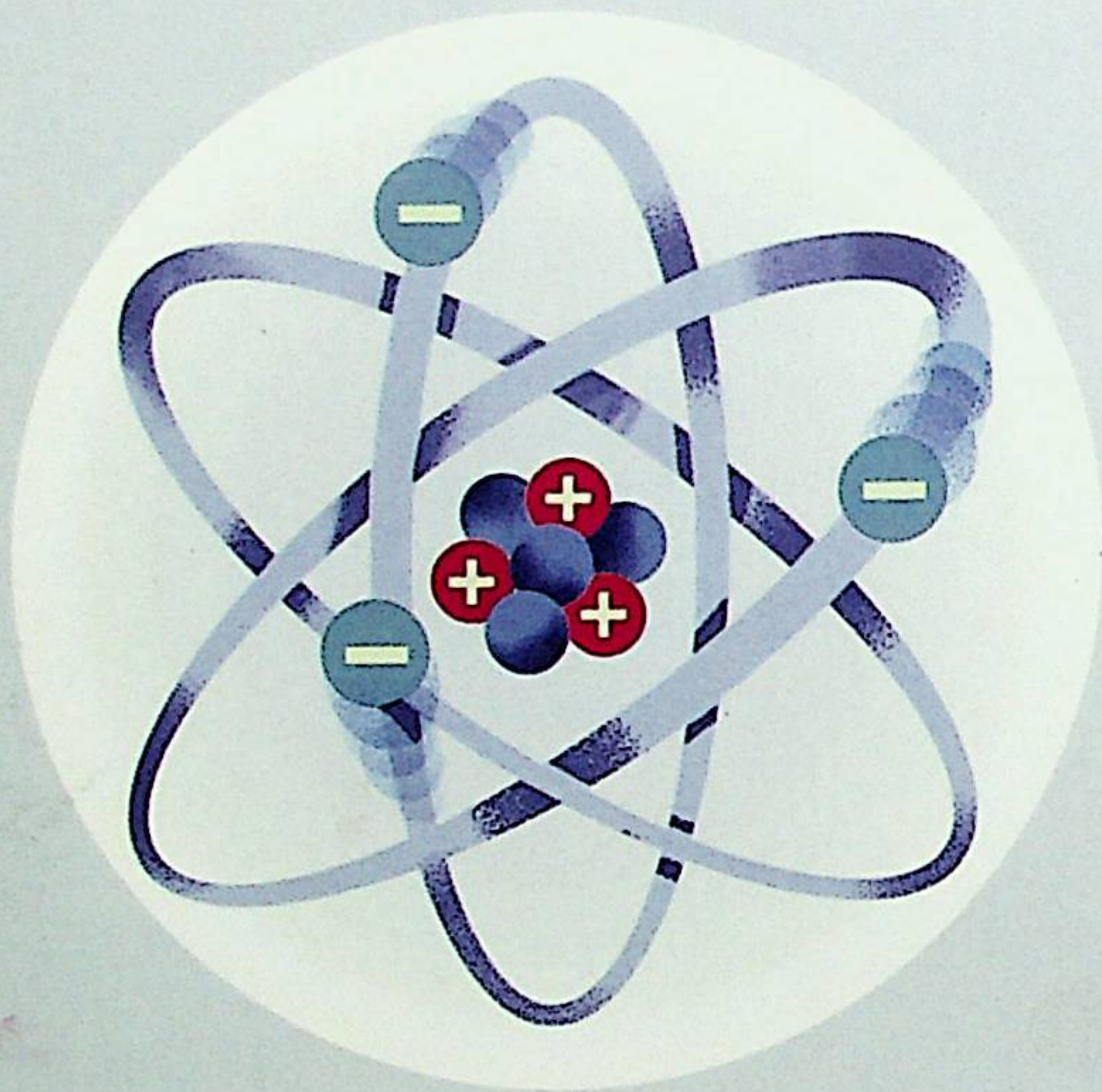




Л. А. Раскола, Т. О. Кіусе, І.П.Анненкова

**Будова атома.
Періодичний закон та
Періодична система
елементів Д.І. Менделєєва**



В наочному посібнику систематизовано та представлено навчальний матеріал за темами Будова атома, Періодичний закон та Періодична система елементів Д.І. Менделєєва курсу Загальної хімії. Наочний посібник містить таблиці, рисунки та схеми, які у зручній та стислій формі представляють навчальний матеріал. Наочний посібник може бути використаний під час роботи в аудиторії або при самостійному опрацюванні навчального матеріалу.

Призначений для здобувачів вищої освіти спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», а також може бути корисним для студентів хімічних та біологічних факультетів.

Видано в авторській редакції

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ЗАКОНИ ХІМІЇ	5
1.1. Основні поняття хімії	5
1.2. Основні закони хімії. Еквівалент речовини. Закон еквівалентів	9
2. БУДОВА АТОМА	13
2.1. Перші моделі атома	13
2.2. Атомні спектри	15
2.3. Квантова теорія будови атома	19
2.4. Атомні орбітали. Кантові числа	21
2.5. Атомне ядро	31
2.6. Принципи та правила, що визначають порядок заповнення атомних орбіталей в багатоелектронних атомах	33
2.7. Правило симетрії	38
2.8. Електронні конфігурації атомів елементів 3 та 4 періодів	41
3. ПЕРІОДИЧНИЙ ЗАКОН ТА ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ЕЛЕМЕНТІВ Д.І. МЕНДЕЛЄЄВА	44
3.1. Структура періодичної системи елементів Д.І. Менделєєва	45
3.2. Періодичність зміни хімічних та фізичних властивостей елементів	48
3.3. Атомні радіуси	50
3.4. Іонні радіуси	57
3.5. Залежність хімічних властивостей елементів від електронної будови їхніх атомів	59
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	70