

<<普通化学>>

图书基本信息

书名：<<普通化学>>

13位ISBN编号：9787811375121

10位ISBN编号：7811375125

出版时间：2010-8

出版时间：杨文、等 苏州大学出版社 (2010-08出版)

作者：杨文等著

页数：438

译者：杨文

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;普通化学&gt;&gt;

## 前言

化学是研究物质及其变化的科学。

宇宙万物中，大至银河系的星体，小至生物细胞及细胞核中的DNA序列，无一不是化学家研究的范畴。

人类赖以生存的衣、食、住、行中的各种物质都是由化学元素构成的。

现代高新科技中一切创造发明，如由火箭运载到宇宙中的人造卫星和航天飞船，以硅材料为核心技术、以大规模集成电路为基础的电子计算机技术，以光纤和数码技术构成的互联网技术，以及2009年诺贝尔化学奖得主约纳特等的核糖体的结构测定和生理学及医学奖得主格雷德等的“端粒”和端粒酶的发现及其对染色体的保护机理的创立，都离不开化学，没有化学的参与就没有以上的创造和发现。

化学研究的重要性在当今世界是不言而喻的。

正是基于化学对很多学科有重要的作用，因此，高等学校中除化学专业外，理、工、医、农、生物、材料学中的许多专业都将化学作为基础课。

但现代化学发展迅猛，可谓日新月异、内容繁多，如何将化学基础知识在一定课时内授予学生，并使学生基本掌握，首先遇到的就是教材是否适用的问题。

本教材是编者通过多年教学生涯的不断积累，在对教学内容推陈出新的基础上编写而成的。

书中囊括了学习现代化学所必备的基础知识，包括无机化学、分析化学、仪器分析、物理化学，以及物质结构的一些基本知识。

对教材的编排也作了精心的考虑，如将能够判断化学反应进行的方向和限度的热力学放在第二章。

此外，教材充分介绍了分析化学，并对仪器分析也作了较详尽的介绍。

教材的这种安排，使学生在应用化学知识和仪器操作技能、技巧方面能打下一定的基础。

另外，本教材在物理化学中涉及原电池和氧化还原及化学反应的理论部分也作了较为详细的介绍，使学生对电池在现代能源中的重要作用有了深刻的认识，并引导学生深入理解化学反应发生的机理。

本教材对物质结构内容的安排也恰到好处。

在介绍元素知识方面，着重介绍一些重要的元素是完全必要的，如果不是这样，势必使教材过于庞大。

总之，本书对非化学和非化工类专业的大学生来说，确实是一本难得的合活教材。

## <<普通化学>>

### 内容概要

《普通化学》在物理化学中涉及原电池和氧化还原及化学反应的理论部分也作了较为详细的介绍，使学生对电池在现代能源中的重要作用有了深刻的认识，并引导学生深入理解化学反应发生的机理。

《普通化学》对物质结构内容的安排也恰到好处。

在介绍元素知识方面，着重介绍一些重要的元素是完全必要的，如果不是这样，势必使教材过于庞大。

## &lt;&lt;普通化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 水溶液1-1 溶液的通性1-2 电解质溶液1-3 难溶电解质的多相平衡习题第二章 化学反应的基本原理2-1 化学反应进行的方向2-2 化学反应的限度和化学平衡2-3 化学反应速率习题第三章 电化学原理与应用3-1 基本概念3-2 氧化还原方程式配平3-3 原电池3-4 电池电动势与电极电势3-5 影响电极电势的因素3-6 电极电势及电池电动势的应用3-7 电解与化学电源3-8 金属的腐蚀及其防止习题第四章 物质结构4-1 原子核外电子运动特征4-2 氢原子核外电子运动状态4-3 多电子原子核外电子的运动状态4-4 原子结构和元素周期律4-5 离子键4-6 共价键4-7 金属键4-8 分子间力和氢键4-9 晶体结构习题第五章 配位化合物5-1 配位化合物的一些基本概念5-2 配位化合物的化学键的本质5-3 配位解离平衡5-4 螯合物习题第六章 分析化学概论6-1 分析化学的任务和作用6-2 定量分析方法的分类6-3 滴定分析概论6-4 定量分析的过程及分析结果的表示6-5 定量分析的误差和分析结果的数据处理6-6 滴定分析法简介6-7 仪器分析法习题第七章 重要元素及化合物7-1 金属元素及其化合物7-2 非金属元素及其化合物习题第八章 化学实验基本技能概述8-1 实验规则和安全知识8-2 化学实验基础知识8-3 基本技能附录 附录一 一些重要的物理常数附录二 一些物质附录三 一些弱电解质的标准解离常数附录四 常用缓冲溶液的pH范围附录五 难溶电解质的溶度积(18 ~ 25 )附录六 元素的原子半径附录七 元素的第一电离能附录八 元素的电子亲和能附录九 元素的电负性附录十 一些化学键的键能附录十一 鲍林离子半径附录十二 配离子的标准稳定常数附录十三 软硬酸碱分类附录十四 标准电极电势附录十五 金属离子与氨羧配位剂形成的配合物稳定常数的对数值附录十六 一些配位滴定剂、掩蔽剂、缓冲剂阴离子的值附录十七 金属羟基配合物的稳定常数附录十八 一些金属离子的值附录十九 条件电极电势值附录二十 一些化合物的摩尔质量附录二十一 指数加减法表

<<普通化学>>

章节摘录

插图：

<<普通化学>>

编辑推荐

《普通化学》由苏州大学出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>