

<<无机化学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<无机化学学习指导>>

13位ISBN编号：9787122058553

10位ISBN编号：7122058557

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：周祖新 编

页数：170

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>

<<无机化学学习指导>>

前言

无机化学是化学、化工、生物、材料、医学及其它专业大学生的一门必修基础课，它对培养相关专业人才的综合能力和构筑其整体知识结构具有重要的作用。

无机化学作为研究物质的组成、性质、结构和反应的科学内容较为庞杂，在有限的时间内（一般为50~80学时）要较好地掌握这些知识有一些难度。

随着近年来高校招生规模的不断扩大，学生总体水平已不同于以往；另外，随着大学新校区的建设，大学新生大部分被安排在郊区的新校区，找老师辅导咨询问题比较困难。

为了使学生能深入浅出地学好无机化学，更准确、牢固地理解和掌握无机化学课程的基础知识和重点内容，培养正确的思维方法，有效地提高学生的学习水平、应试能力和知识应用能力，我们特编写了这本学习指导书。

为了适应不同层次学生的要求，我们编写本书的指导思想是起点低、习题有一定梯度、涉及一些实际应用。

每章首先有简述中学应掌握知识的“中学链接”，然后是本章的基本要求、基本内容，并对重点做进一步说明；习题及解析中对每道题都有解题思路或解题技巧部分，使学生在解题中能做到触类旁通、举一反三；为了适应培养应用型人才的要求，在应用举例中，阐述了一些基本原理在生产、生活中的应用。

本书可作为一般理工科大学化学、化工、生物、材料和医药等专业学生学习无机化学的辅助教材和教师教学参考书，也可供考研应试者或相关行业技术人员阅读。

由于编者水平有限，加之时间仓促，肯定存在不当之处，敬请读者批评指正。

<<无机化学学习指导>>

内容概要

本书是与无机化学教学同步配合的学习指导书, 共分为八章, 内容包括化学热力学基础、化学反应速率和化学平衡、酸碱平衡和沉淀溶解平衡、氧化还原反应——电化学基础、物质结构基础、配位化合物、主族元素、副族元素等。

每章均设有中学化学知识链接、基本要求、知识要点、习题、答案及解析等。

本书有判断题、选择题、填充题、问答题、推断题、计算题、制备题等, 题型新颖, 知识点覆盖全面。

本书可作为一般理工科大学化学、化工、生物、材料和医药等专业学生学习无机化学的辅助教材和教师教学参考书, 也可供考研应试者或相关行业技术人员阅读。

<<无机化学学习指导>>

书籍目录

第一章 化学热力学基础

中学链接

基本要求

知识要点

一、热力学第一定律

二、焓与焓变

三、热化学方程式

四、盖斯定律

五、标准摩尔生成焓和标准摩尔焓变

六、熵

七、吉布斯自由能变

习题

答案与解析

第二章 化学反应速率和化学平衡

中学链接

基本要求

知识要点

一、化学反应速率

二、化学平衡

习题

答案与解析

第三章 酸碱平衡和沉淀溶解平衡

中学链接

一、电解质

二、水的电离和溶液的pH值

三、盐类水解

基本要求

知识要点

一、酸碱质子理论

二、弱酸、弱碱的解离平衡计算

三、同离子效应、缓冲溶液和盐效应

四、沉淀溶解平衡

习题

答案与解析

第四章 氧化还原反应——电化学基础

中学链接

基本要求

知识要点

一、氧化还原基本概念

二、氧化还原方程式的配平

三、原电池

四、电极电势

五、能斯特方程

六、电极电势的应用

七、元素电势图

<<无机化学学习指导>>

习题

答案与解析

第五章 物质结构基础

中学链接

基本要求

知识要点

一、原子结构

二、原子的电子层结构和元素周期律

三、分子结构基础

四、晶体结构

习题

答案与解析

第六章 配位化合物

中学链接

基本要求

知识要点

一、配合物的基本概念、组成和命名

二、配合物的价键理论

三、内轨型与外轨型

四、配合物的配位平衡

五、配位平衡与其它平衡的关系

习题

答案与解析

第七章 元素化学(1) 主族元素

中学链接

一、金属元素

二、非金属元素

基本要求

知识要点

一、卤素

二、氧族元素

三、氮族元素

四、硼、碳、锡、铅及其化合物

习题

答案与解析

第八章 元素化学(2) 副族元素

中学链接

基本要求

知识要点

一、过渡元素通性

二、铬、锰

三、铁系元素

四、铜、锌、汞

习题

答案与解析

参考文献

<<无机化学学习指导>>

章节摘录

插图：

<<无机化学学习指导>>

编辑推荐

《无机化学学习指导》可作为一般理工科大学化学、化工、生物、材料和医药等专业学生学习无机化学的辅助教材和教师教学参考书，也可供考研应试者或相关行业技术人员阅读。

<<无机化学学习指导>>

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>