

<<大学化学基础教程>>

图书基本信息

书名：<<大学化学基础教程>>

13位ISBN编号：9787561146385

10位ISBN编号：7561146388

出版时间：2009-2

出版时间：大连理工大学出版社

作者：牟文生 等编

页数：296

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;大学化学基础教程&gt;&gt;

## 前言

大学化学（或普通化学）是高等学校非化学化工类专业的一门重要基础课，也是近化学化工类专业的第一门重要基础课。

它对于高等学校全面实施素质教育、培养21世纪创新型人才具有不可忽视的重要地位和作用。

近年来，随着教学改革的不断深化，许多高等学校对大学化学（或普通化学）课程越来越重视，取得了许多教学成果，出版了多种大学化学（或普通化学）教材。

但由于开设大学化学（或普通化学）课程的专业很多，学时有多有少，供多学时课程使用的大学化学（或普通化学）教材尚不多见，另外，许多开设无机化学课程的高等学校又在大幅度地削减无机化学课程的学时，而现有的许多无机化学教材篇幅很大，不适合少学时无机化学课程的教学要求。

鉴于以上原因，我们经过不断的改革和实践，编写了这本《大学化学基础教程》。

《大学化学基础教程》以“高等工业学校无机化学教学基本要求”和“工科普通化学基本内容”为根据，结合编者多年从事无机化学和普通化学教学和多次编写大学化学教材的经验，在《无机化学基础教程》（牟文生、于永鲜、周硼编，大连理工大学出版社出版）的基础上编写而成。

教材体现了21世纪教育教学改革的精神，反映了多年来教学研究和课程建设所取得的成果。

在《大学化学基础教程》的编写过程中，我们力图做到精选教材内容，内容深浅适度，确保基础理论和基本知识的科学性、系统性、应用性。

适当介绍了化学学科的新发展，以激发学生兴趣，拓宽知识面。

注意了中学化学教材内容的变化，借鉴了国内外多种大学化学教材的先进性，博采众长。

本教材内容的叙述以实验事实为根据，力求做到深入浅出，语言简炼，通俗易懂，便于自学。

《大学化学基础教程》共分11章，其特点是：宏观部分在前，微观部分在后，并编有元素化学的内容。

以气体和稀溶液开篇，热力学基础的内容相对集中；化学平衡以气态反应为主；酸碱反应以质子理论为基础来讨论；原子结构部分占有足够的篇幅，以求讲清思路；配位化合物独立成章；元素化学的3章内容可供少学时无机化学课程选用；精选了每章习题，注意培养学生分析、解决问题的能力。

全书采用我国法定计量单位，严格执行国家标准，引用新的文献数据，保证教材的科学性和先进性。

《大学化学基础教程》可与《无机化学实验》（大连理工大学无机化学教研室编，高等教育出版社出版）、《无机化学基础教程电子教案》（大连理工大学出版社出版）及《无机化学基础教程学习指导》（大连理工大学出版社出版）配套使用，以利于教学。

参加《大学化学基础教程》编写工作的有：牟文生（第1、2、6~9章）、于永鲜（第3、10章）、周硼（第4、5章）、辛钢（第5、11章）。

## <<大学化学基础教程>>

### 内容概要

本书以“高等工业学校无机化学教学基本要求”和“工科普通化学基本内容”为根据，结合编者多年从事无机化学和普通化学教学和多次编写大学化学教材的经验，在《无机化学基础教程》（牟文生、于永鲜、周珊编，大连理工大学出版社出版）的基础上编写而成。

全书共分十一章，主要介绍了化学反应的能量与方向，酸碱平衡和沉淀溶解平衡，氧化还原反应与电化学基础，原子结构和元素周期律，配位化合物等内容。

本教材内容的叙述以实验事实为根据，力求做到深入浅出，语言简炼，通俗易懂，便于自学。

## &lt;&lt;大学化学基础教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 气体和稀溶液 1.1 气体定律 1.1.1 理想气体状态方程 1.1.2 气体的分压定律 1.2 稀溶液的依数性 1.2.1 溶液的浓度 1.2.2 稀溶液的依数性 习题第2章 化学反应的能量与方向 2.1 化学反应中的质量关系 2.1.1 化学反应计量式 2.1.2 反应进度 2.2 化学反应中的能量关系 2.2.1 热力学常用术语和基本概念 2.2.2 热力学第一定律 2.2.3 化学反应热 2.2.4 热化学方程式 2.2.5 化学反应的焓变 2.3 熵与熵变 2.3.1 化学反应的自发变化 2.3.2 混乱度与熵 2.4 Gibbs函数与反应的方向 2.4.1 Gibbs函数 2.4.2 Gibbs函数变与反应的方向 习题第3章 化学反应速率与化学平衡第4章 酸碱平衡和沉淀溶解平衡第5章 氧化还原反应与电化学基础第6章 原子结构和元素周期律第7章 分子结构和晶体结构第8章 配位化合物第9章 主族金属元素第10章 非金属元素第11章 过渡元素部分习题参考答案主要参考书目附录

<<大学化学基础教程>>

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>