

《无机及分析化学I》

图书基本信息

书名：《无机及分析化学I》

13位ISBN编号：9787030222008

10位ISBN编号：7030222008

出版时间：1970-1

出版社：科学出版社

页数：247

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《无机及分析化学I》

前言

课程体系与教学内容的改革是高等教育改革的核心内容之一，作为高等农林院校一类重要基础课程，农科大学化学课程体系的构建与教学内容的优化与整合，一直是农科基础课程教学改革的重点。近十年来，我们先后完成了学校、省教育厅、教育部相关教学改革课题的研究工作，2006年，无机及分析化学被确定为山东农业大学1522课程建设工程首批重点建设课程；2007年，山东省启动了高等学校课程建设工程，“无机及分析化学”作为农科大学化学系列课程之一被纳入其中进行重点建设（山东省教育厅，项目编号：73106）。作为该项目成果之一，我们通过对国内外同类课程进行调研和系统分析，本着精选内容、优化组合、承前启后、有序安排的原则对内容体系进行了重组与编排，提出了新的教学大纲，并组织编写了本书。本书具有以下特点：（1）采用了新的章节编排体系，充分考虑化学学科的特点及学生对化学知识的认知规律，全书按溶液与胶体基本知识、物质结构理论（包括原子、分子结构）、化学热力学与动力学基本原理、化学平衡的一般原理及水溶液中的四大平衡理论进行章节安排，对化学基本理论的讲解从微观到宏观、再到基本原理的应用，使知识的系统性及连贯性更强。（2）为了帮助学生了解教学基本要求，每章开篇设置了学习导航，简介背景知识及本章的教学重点与难点、教学要求。正文部分内容的取舍既考虑化学学科本身的要求，又考虑农业与生命科学专业对化学基本理论、基本知识、基本方法的需要，尽量避免深奥的化学原理的阐述和复杂公式的推导，对一些不作要求但又为了保持相关知识的系统性而保留的内容，在标题上加*表示。为了增加教材的可读性、扩大学生的知识面，每章末设置了知识扩展部分。

《无机及分析化学I》

内容概要

《无机及分析化学I》

书籍目录

《全国高等院校农科大学化学系列教材》编写说明前言第1章 溶液与胶体学习导航1.1 溶液1.2 稀溶液的依数性1.3 胶体知识扩展：表面活性剂简介习题第2章 原子结构与元素周期系学习导航2.1 玻尔理论2.2 核外电子运动的特殊性及其运动状态的描述2.3 多电子原子核外电子排布2.4 原子结构与元素周期系知识扩展：人类认识原子结构的历史习题第3章 化学键与分子结构学习导航3.1 离子键理论3.2 共价键理论3.3 分子的极性和离子的极化3.4 分子间力和氢键3.5 晶体知识扩展：蛋白质的立体结构和各种作用力习题第4章 化学热力学基础学习导航4.1 基本概念4.2 化学反应的热效应4.3 化学反应焓变的计算4.4 化学反应的自发方向4.5 生化标准态知识扩展：微量热法在生命科学研究中的应用习题第5章 化学动力学基础学习导航5.1 化学反应速率5.2 反应速率理论简介5.3 影响化学反应速率的因素知识扩展：绿色催化习题第6章 化学平衡学习导航6.1 化学平衡常数6.2 化学平衡的移动知识扩展：耗散结构理论简介习题第7章 酸碱平衡学习导航7.1 电解质溶液概述7.2 酸碱平衡及溶液的pH计算7.3 酸碱平衡的移动7.4 缓冲溶液知识扩展：生命体系中的缓冲溶液习题第8章 沉淀溶解平衡学习导航8.1 沉淀溶解平衡常数8.2 沉淀的生成和溶解知识扩展：沉淀反应在冶金与医学中的应用实例习题第9章 氧化还原反应学习导航9.1 氧化还原反应概述9.2 原电池和电极电势9.3 影响电极电势的因素9.4 电极电势的应用9.5 元素的标准电极电势图知识扩展：氢燃料电池习题第10章 配位化合物学习导航10.1 配合物的基本概念10.2 配合物的价键理论10.3 配位平衡10.4 螯合物知识扩展：配位化合物在生命科学和分析化学中的应用习题参考文献附录

《无机及分析化学I》

编辑推荐

《全国高等院校农科大学化学系列：无机及分析化学1》讲述无机及分析化学基础知识，内容按溶液与胶体基本知识、物质结构理论（包括原子、分子结构）、化学热力学与动力学基本原理、化学平衡的一般原理及水溶液中四大平衡顺序编排。

《无机及分析化学I》

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:www.tushu000.com