第一图书网, tushu007.com

<<无机及分析化学>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学>>

13位ISBN编号：9787122059253

10位ISBN编号：7122059251

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：王秀彦，马凤霞 主编

页数：293

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

前言

《无机及分析化学》是应用型本科院校基础课——化学课程系列教材之一。
该教材将基础课中独立的“分析化学”和“无机化学”整合为“无机及分析化学”新的课程体系，减少了重复，节省了学时，使教学内容更切合农、林、牧、水院校化学课程特色。
同时，简介了学科某些前沿领域的内容，拓宽了学生的视野。
为保证教材编写质量，使概念阐述得准确，参编教师参阅了大量的国内外相关教材文献，做了大量艰苦的工作。

本教材有以下特点：　①教材是我们在调查研究并经过多年的教学与实践基础上，精简烦琐的计算推导，删除过深的理论阐述，使教学内容更切合实际，减少教学时数，全书共计14章，需80学时左右，可满足21世纪生物、园艺、牧医等专业对化学基础知识的要求。

②注重了教学内容系统性、严谨性。

③在教材中增设了“化学视屏”部分，反映了当代学科技术的新概念、新知识、新理论、新技术，突出教材内容的现代化。

④坚持体现教材内容深广度适中、适用的原则，增强教材的针对性，为后续课程及学生继续学习深造提供强有力的化学知识支撑。

此外，教材还兼顾了内容丰富、叙述深入浅出、简明扼要、重点突出等特色。
能充分满足少学时教学的需求。

本教材由王秀彦、马凤霞任主编，王丰、吴华任副主编。
具体编写安排是：吉林农业科技学院王秀彦（第一章、第二章、第三章、第五章），马凤霞（第四章、第六章、第七章、第八章），王丰（第十章及附录），孙世清（第十二章），姜辉（第十三章），范秀明（第十一章）；黑龙江农业职业技术学院吴华（第九章，第十四章）。

全书由王秀彦统稿，由董宪武教授主审。
本书是全体教研室教师多年教学、教材改革与实践的经验总结，是全体参加编写工作的同仁共同辛苦努力的成果。

本书的编写过程中，参考了国内外出版的一些教材和著作，并从中得到了启发和教益，在此特表示感谢！

限于编者的水平，以及在时间上较为紧迫，疏漏和不当之处在所难免，恳切希望专家和同仁及使用本书的教师和学生提出宝贵的意见，以便在重印或有机会再版时，得以更正。

编者　　2009年5月10日

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据高等学校“无机及分析化学教学大纲”编写的。
全书共分十四章：前八章主要介绍了溶液和胶体、化学动力学基础、化学热力学基础与化学平衡、原子结构与分子结构、元素选论、四大平衡等基础理论；后六章介绍了分析化学的有关知识，包括定量分析的四大滴定分析法、重量分析法、仪器分析中的紫外?可见分光光度法、电势分析法等，同时介绍了分析化学中常用的分离方法。
在保证教学内容的科学性、准确性的基础上，本书通过“化学视屏”向读者提供了化学学科最新的科学技术信息，学习者可以通过阅读更便捷地获取化学信息，开阔视野。
　本书可作为农、林、水高等院校及其他相关专业本科基础课教材，也可供相关技术人员和自学者参考和阅读。

<<无机及分析化学>>

书籍目录

第一章 溶液和胶体 第一节 分散系及其分类 第二节 溶液浓度的表示方法 第三节 稀溶液的依数性 第四节 胶体与界面化学 思考题与习题 化学视屏表面活性剂第二章 化学动力学基础 第一节 化学反应速率 第二节 化学反应速率理论简介 第三节 化学反应速率的影响因素 思考题与习题 化学视屏飞秒化学第三章 化学热力学基础及化学平衡 第一节 基本概念 第二节 化学反应过程的热效应 第三节 化学反应的方向 第四节 化学反应的限度——化学平衡 思考题与习题 化学视屏非平衡态热力学第四章 物质结构简介 第一节 核外电子运动的特殊性 第二节 核外电子运动状态的描述 第三节 原子核外电子排布和元素周期律 第四节 元素重要性质的周期性变化 第五节 化学键理论 第六节 分子间力和氢键 第七节 晶体知识简介 思考题与习题 化学视屏自然界中物质的存在状态知多少第五章 元素选论 第一节 s区元素 第二节 p区元素 第三节 d区元素 第四节 ds区元素 思考题与习题 化学视屏稀土金属第六章 酸碱平衡与沉淀溶解平衡 第一节 酸碱理论 第二节 弱酸、弱碱的解离平衡 第三节 酸碱平衡水溶液中酸度的计算 第四节 缓冲溶液 第五节 沉淀溶解平衡 思考题与习题 化学视屏人体内的血液是怎样起到缓冲作用的第七章 配位化合物 第一节 配位化合物的基本概念 第二节 配位化合物的价键理论 第三节 配位平衡 第四节 螯合物 思考题与习题 化学视屏维尔纳是怎样确定六配位配合物的几何构型的第八章 电极电势与氧化还原平衡第九章 分析化学概论第十章 滴定分析法第十一章 重量分析法第十二章 紫外?可见分光光度法第十三章 电势分析法第十四章 分析化学中的分离方法附录元素周期表

章节摘录

第一章 溶液和胶体　　溶液是物质的主要存在形态之一，广泛存在于自然界之中，在科研和工农业生产及人类生活中有着重要的意义。
人们的日常生活用水就是含有一定矿物质的水溶液；大部分的化学反应都是在水溶液中进行的；生物体内的各种生理、生化反应也都是在溶液中进行的。
胶体（溶胶）作为物质的另一种存在形态，由于它有较大的比表面积，因而具有显著的吸附能力，胶体的许多性质都与此有关，使其在科研和工农业生产中也具有极为重要的作用。
第一节 分散系及其分类　　物质除了以气态、液态和固态的形式单独存在以外，大多数是以一种（或几种）物质分散在另一种物质中构成混合体系的形式存在的。
例如：氯化钠分散在水中形成生理盐水，黏土微粒分散在水中形成泥浆，奶油、蛋白质和乳糖分散在水中形成牛奶，水滴分散在空气中就形成了雾，这些混合体系称为分散系。
在分散系中，被分散了的物质称为分散质，它是不连续的；容纳分散质的物质称为分散剂，它是连续的。
如生理盐水，氯化钠是分散质，水是分散剂。
在分散系内，分散质和分散剂可以是气体、液体和固体三种聚集状态中的任何一种，这样就可以组成多种不同的分散系。
按分散质和分散剂的聚集状态不同，分散系可分为表1-1所示的几类。

第一图书网, tushu007.com

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