

<<无机化学>>

图书基本信息

书名：<<无机化学>>

13位ISBN编号：9787122025951

10位ISBN编号：7122025950

出版时间：2008-7

出版时间：化学工业出版社

作者：王元兰 编

页数：250

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>>

内容概要

全书共九章，主要内容包括：溶液、表面化学与胶体化学、原子结构和元素周期律、化学键与分子结构、化学反应基本理论、溶液中的离子平衡、氧化还原与电化学、配位化合物、元素综述等。

还阐述了化学与生命、信息、材料、能源、环境等学科的关系，体现其他学科与化学的交叉渗透。

每章后面附有知识拓展，具有趣味性、实用性和拓展性。

章后还附有本章小结；习题附有参考答案，可以方便学生自学和复习。

为方便教学，本书还配有电子教案。

本教材可作为高等院校、林、建筑、材料、环境类等专业的教材，亦可供有关专业技术人员参考。

<<无机化学>>

作者简介

王元兰，女，1969年生，副教授，在读博士，硕士研究生导师，化学类课程负责人兼化学教研室主任。

1993年6月毕业于湖南师范大学化学系化学专业，获理学学士学位。

1993年7月分配到中南林业科技大学化学教研室任教至今。

2001年考取中南林业科技大学硕士研究生，2004年6月获理学硕士学位。

同年9月考取中南林业科技大学林产化学加工工程专业博士，现正攻读博士学位。

主要从事化学教学及化学、食品胶流变特性的科研工作。

<<无机化学>>

书籍目录

绪论第一章 溶液 第一节 溶液的浓度 一、溶液的概念 二、溶液的浓度 第二节 稀溶液的依数性 一、溶液的蒸气压下降及拉乌尔定律 二、溶液的沸点升高 三、溶液的凝固点降低 四、溶液的渗透压 知识拓展 强电解质溶液理论简介第二章 表面化学与胶体化学 第一节 表面化学 一、表面能与表面张力 二、润湿现象 三、弯曲液面的附加压力和毛细现象 四、固体表面上的吸附作用 第二节 胶体化学 一、分散系统 二、溶胶的性质 三、胶团结构 四、溶液的稳定性和聚沉 五、高分子化合物溶液 六、表面活性物质和乳浊液 知识拓展 使固体也能轻如烟的气凝胶第三章 原子结构和元素周期律 第一节 核外电子的运动状态 一、氢原子光谱和玻尔模型 二、核外电子运动的波粒二象性 三、核外电子运动状态的近代描述 第二节 原子核外电子排布和元素周期律 一、核外电子排布原理 二、多电子原子轨道的能级 三、核外电子的排布和元素周期律 四、屏蔽效应和钻穿效应 第三节 元素性质的周期性 一、原子半径(r_A) 二、电离能和电子亲和能 三、电负性 知识拓展 物质的层次 习题第四单 化学键与分子结构 第一节 离子键 一、离子键的形成 二、离子键的本质与特点 三、离子的特征 四、离子键的强度 第二节 价键理论 一、价键理论 二、杂化轨道理论 三、分子轨道理论 第三节 分子间力和氢键 一、分子的极性 二、分子间作用力(范德华力) 知识拓展 新型纳米材料——碳纳米管 习题第五章 化学反应基本理论 第一节 化学热力学初步 一、基本概念和术语 二、热力学第一定律和热化学 三、化学反应的方向 第二节 化学反应速率 一、化学反应速率及表示方法 二、化学反应速率理论 三、影响反应速率的因素 知识拓展 酶催化剂 第三节 化学平衡 一、可逆反应与化学平衡 二、平衡常数 三、多重平衡规则 四、化学平衡的移动 知识拓展 化学振荡反应 习题第六章 溶液中的离子平衡 第一节 酸碱理论第七章 氧化还原与电化学第八章 配位化合物第九章 元素选述部分习题参考答案附录参考文献元素周期表

章节摘录

第一章 溶液 第一节 溶液的浓度 一、溶液的概念 物质以分子、原子或离子状态分散于另一物质中所组成的均匀分散体系叫做溶液。

溶液由溶剂和溶质组成。

溶剂是溶解其他物质的液体，而溶质则是溶解于溶剂中的物质，这些物质可以是固、气、液态物质。因此，溶液可分为固态溶液（如某些合金）、气态溶液（如空气）和液态溶液。

<<无机化学>>

编辑推荐

《无机化学》由化学工业出版社出版。

<<无机化学>>

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>