

<<近代化学导论(上册)>>

图书基本信息

书名：<<近代化学导论(上册)>>

13位ISBN编号：9787040101515

10位ISBN编号：7040101513

出版时间：2002-1

出版范围：高等教育

作者：申泮文 编

页数：372

字数：450000

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>

<<近代化学导论(上册)>>

内容概要

本书是高等学校面向21世纪课程教材。

是南开大学申泮文院士在国内外教学对比研究基础上, 提出了一套教学改革方案, 本书是其研究成果之一。

本书作为大一化学基础课教材, 内容上着眼于反映学科概貌的同时, 努力反映化学学科对人类进步和社会发展的作用和贡献。

运用通俗易懂的语言, 介绍化学的基本概念和基础知识, 通过大量的实例来启发学生的思维, 提高学习的兴趣。

全书共有四个部分: 一、基本化学原理, 介绍初步的结构化学和理论化学; 二、溶液平衡和化学分析, 介绍溶液中的化学平衡理论, 化学分析的实际应用; 三、元素化学, 可与多媒体教学软件配合, 内容丰富多彩; 四、近代化学热点部分, 介绍六个专题, 供教学灵活使用。

全书共31章, 分上下两册出版。

本书可供化学、化工专业作为教材。

<<近代化学导论(上册)>>

作者简介

申泮文，广东省从化县人，1916年9月生，毕业于西南联合大学化学系，现任南开大学化学系教授。1980年当选为中国科学院院士。

国家教委第一届理科化学教学指导委员会委员。

长期致力于化学基础课教学、教材建设工作。

在20世纪50年代翻译引入苏联教材12部，60年代编著简明教材3部

<<近代化学导论(上册)>>

书籍目录

第1章 原子的结构 1.1 人对电子的认识过程 1.2 密里根的油滴实验 1.3 19世纪末物理学中的三大发现 1.4 卢瑟福的核型原子 1.5 莫斯莱的x射线实验研究 1.6 质子的发现 1.7 中子的发现 1.8 相对原子质量和同位素 复习问题第2章 电子在原子中的分布 2.1 光、电磁辐射和光谱 2.2 氢光谱和玻尔模型 2.3 近代量子力学关于原子结构的一些结论 2.4 轨道电子充填和化学元素周期系 复习问题和作业第3章 离子键理论 3.1 离子键理论的基础 3.2 离子键理论 3.3 离子的电荷、半径和结构类型 3.4 离子型晶体的晶格能 复习问题和作业第4章 共价键理论 4.1 关于共价键的基本概念 4.2 原子轨道杂化理论 4.3 分子轨道理论 4.4 价层电子对互斥理论 复习问题和作业第5章 分子之间的力 5.1 共价分子的外形 5.2 范德华力 5.3 离子的极化作用 5.4 氢键 5.5 凝聚态物质的结构和性质 5.6 丰富多彩的无机固体化学研究 5.7 无机化合物的命名法 复习问题和作业第6章 气体 6.1 气体分子运动论 6.2 理想气体状态方程 6.3 实在气体的状态方程 6.4 气体分压定律 6.5 阿伏加德罗定律 6.6 气体扩散定律 6.7 混乱度的概念 复习问题和作业第7章 液体 7.1 液体状态 7.2 蒸发或气化 7.3 蒸气压 7.4 沸点 7.5 摩尔气化焓 7.6 凝固点 7.7 气化熵和熔化熵 7.8 状态变化和熵变 复习问题和作业第8章 水和溶液 8.1 水——一种重要的化学物质 8.2 溶液 8.3 胶体 复习问题和作业第9章 化学反应速率 9.1 分子碰撞和反应速率 9.2 温度和反应速率, 活化能 9.3 催化剂 9.4 多相反应 9.5 浓度和反应速率.....第10章 化学热力学第11章 化学平衡第12章 酸碱平衡 酸碱容量分析第13章 沉淀反应第14章 氧化还原反应 氧化还原容量分析第15章 配位化合物的概念 配位容量分析附录1 无机化学实验中可能遇到的有毒物质附录2 常用单位换算表附录3 一些化学物质的热力学数据附录4 常用理化数据元素周期表

<<近代化学导论(上册)>>

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>