

<<无机化学实验>>

图书基本信息

书名：<<无机化学实验>>

13位ISBN编号：9787122002617

10位ISBN编号：7122002616

出版时间：2007-5

出版时间：7-122

作者：李生英

页数：369

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;无机化学实验&gt;&gt;

## 内容概要

本书以绿色化学为指导思想，采用小量?半微量化学实验体系，以实现无机实验绿色化和绿色化学实验为目标，建立绿色的化学理念，培养绿色化的意识。

全书共编入42个实验，内容包括绪论、无机化学实验基础知识、基本操作、无机化学基本原理、元素及其化合物的性质、无机化合物的制备、综合及设计实验、附录八个部分。

第一篇主要阐明绿色化学的理念和基本原理以及在实现化学实验绿色化中所运用的方法；第二篇~第五篇充分体现了无机化学实验的一些要求和特点，始终贯穿绿色化和小量?半微量化的原则；第六篇和第七篇则是要求学生在掌握无机化学实验基本技能和一些无机化合物制备知识的基础上，查阅文献，自己设计实验，有助于培养学生密切联系实际、解决问题的能力，综合表达能力和初步的科研能力。

本书可作为高等院校化学、化工及相关专业的无机化学实验教材，也可供有关化学专业的工作人员及研究人员参考。

## &lt;&lt;无机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 绪论 一、绿色化学与实验绿色化研究 二、实现化学实验绿色化的途径 三、小量?半微量实验体系的特点及教学应用效果

第二篇 无机化学实验基础知识 一、无机化学实验的目的和学习方法 二、学生 实验室规则 三、实验室安全操作和事故处理 四、实验性环境污染和实验室污染预防 五、灭火的基本原理、方法和消防器材的使用 六、水的纯度

第三篇 无机化学实验基本操作 实验1 多媒体教学片：无机化学实验操作规范 实验2 仪器的认领和洗涤 实验3 灯的使用、简单玻璃加工技术和塞子的钻孔 实验4 台秤和分析天平的使用 实验5 试剂的取用和试管操作 实验6 溶液的配制 实验7 酸碱滴定 实验8 氯化钠的提纯

第四篇 无机化学基本原理 实验9 二氧化碳相对分子质量的测定 实验10 乙酸电离度和电离常数的测定 实验11 电离平衡和沉淀平衡 实验12 化学反应速率与活化能 实验13 原子结构和分子的性质 实验14 氧化还原反应与电化学 实验15 配合物的生成和性质

第五篇 元素及其化合物的性质 实验16 p区非金属元素（一）（卤素、氧、硫） 实验17 p区非金属元素（二）（氮、磷、碳、硼） 实验18 常见非金属阴离子的分离与鉴定 实验19 s区金属元素（碱金属、碱土金属） 实验20 p区金属元素（铝、锡、铅、铋、铊） 实验21 ds区金属元素（铜、银、锌、镉、汞） 实验22 常见阳离子的分离与鉴定（一） 实验23 d区金属元素（一）（钛、钒、铬、锰） 实验24 d区金属元素（二）（铁、钴、镍） 实验25 常见阳离子的分离与鉴定（二）

第六篇 无机化合物的制备 实验26 硫酸铜晶体的制备 实验27 硫代硫酸钠晶体的制备 实验28 硫酸亚铁铵晶体的制备 实验29 三草酸合铁（Ⅲ）酸钾的制备和性质 实验30 硝酸钾的制备和提纯 实验31 过氧化钙的合成及检验 实验32 由铬铁矿制备重铬酸钾晶体 实验33 由软锰矿制备高锰酸钾晶体

第七篇 综合及设计实验 实验34 生物体中几种元素的定性鉴定 实验35 无机固体试样的分析 实验36 碱式碳酸铜的制备 实验37 海带中提取碘 实验38 由废铁屑制备氯化铁晶体 实验39 以废铝为原料制备氢氧化铝 实验40 利用废胶片制取硝酸银 实验41 从废电池回收锌制备硫酸锌晶体 实验42 从废电池回收氯化铵和二氧化锰

附录1 相对原子质量表 附录2 不同温度下水的饱和蒸汽压 附录3 弱电解质的解离常数 附录4 溶度积常数 附录5 常见配离子的稳定常数 附录6 常用酸、碱的浓度 附录7 溶解性表 附录8 常见沉淀物的pH值 附录9 气体在水中的溶解度 附录10 常见无机化合物的式量及在水中的溶解度 附录11 标准电极电势表 附录12 一些离子和化合物的颜色 附录13 某些试剂溶液的配制 附录14 常见无机阳离子的定性鉴定方法 附录15 常见无机阴离子的定性鉴定方法 参考文献

<<无机化学实验>>

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>