

<<新编大学化学实验（上册）>>

图书基本信息

书名：<<新编大学化学实验（上册）>>

13位ISBN编号：9787511100245

10位ISBN编号：7511100244

出版时间：2009-9

出版时间：中国环境科学出版社

作者：高桂枝，陈敏东，郭照冰 编著

页数：295

字数：340000

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>

## <<新编大学化学实验（上册）>>

### 内容概要

《新编大学化学实验》上册主要是基础实验，内容涵盖了无机化学、有机化学、分析化学、物理化学原四大化学的基本操作，从化学实验常识和仪器介绍、常数和物性测定、基础化学实验、物质鉴定、常用仪器使用方面作了较为详尽的阐述，并附有参考书目和有关常数数值等。

本教材适合化学、应用化学、化王、环境科学、环境工程、大气化学、海洋学、资源与环境、生态学、医学、药学和材料学等专业的本科生使用，也可作为高等院校教师、科技工作者、研究生等的参考书籍。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 如何做好化学实验并写好实验报告 1.2 遵守实验规则 1.3 实验安全及事故处理常识 1.4 常用玻璃仪器及洗涤和使用方法介绍 1.5 加热与冷却 1.6 干燥与干燥剂 1.7 简单玻璃工操作技术和塞子的钻孔 1.8 误差与数据处理 1.9 提高实验结果准确度的方法 1.10 显著性试验 1.11 绿色化学实验介绍 1.12 微型化学实验简介 1.13 常用化学手册及工具书介绍第2章 常数和物性测定 2.1 液体饱和蒸气压的测定 2.2 凝固点降低法测定摩尔质量 2.3 醋酸解离平衡和解离度测定 2.4 化学反应速率与活化能的测定 2.5 可逆电池电动势的测定 2.6 硫酸钡溶度积的测定 2.7 糖类水溶液的旋光度测定 2.8 乙醇折光率的测定 2.9 熔点的测定 2.10 绿色催化剂——氧化铝活性评价 2.11 最大气泡法测定表面张力 2.12 乙酸乙酯介电常数测定 2.13 气体常数的测定第3章 基础化学实验 3.1 溶液的配制 3.2 滴定分析基本操作练习 3.3 粗盐的提纯 3.4 物质性质与周期 3.5 绿色电解和电镀 3.6 氧化还原反应和电化学 3.7 电解质溶液与解离平衡 3.8 硫酸铵中含氮量的测定 3.9 EDTA标准溶液配制与标定及自来水总硬度的测定 3.10 过氧化氢含量的测定——高锰酸钾法 3.11 摩尔法测定氯离子含量 3.12 氯化钡中钡含量的测定 3.13 电位沉淀法测定氯离子含量 3.14 库仑滴定法测定铅的含量 3.15 原子吸收光谱法测定血清钙 3.16 火焰原子吸收光谱法测定金属——铬中铁 3.17 元素分析 3.18 醋酸水溶液的萃取 3.19 蒸馏和沸点的测定 3.20 环己烯的制备 3.21 纸色谱法分离金属阳离子 3.22 薄层色谱法分离荧光黄和亚甲基蓝 3.23 分子筛柱色谱法制备无水乙醇 3.24 苯乙醚的制备 3.25 乙酸乙酯的制备 3.26 乙酰乙酸乙酯的制备 3.27 三苯甲醇的制备 3.28 呋喃甲酸和呋喃甲醇的制备 3.29 1,4-二苯基-1,3-丁二烯的制备 3.30 苯乙酮的制备 3.31 苯胺的制备 .....第4章 物质鉴定实验附录1 常用仪器使用方法附录2 常用常数表格参考文献

章节摘录

插图：第1章 绪论化学科学是以实验为基础的科学，化学实验是培养学生实际动手能力的重要手段，科学研究的重要步骤，也是科学发现和科学研究的起点，解决科学问题、生产问题的主要途径。因此，化学实验教学在化学学科的学习中占有重要的地位。

1.1 如何做好化学实验并写好实验报告 1.1.1 掌握实验学习方法第一，实验前必须预习。

认真阅读实验教材、教科书和参考资料有关内容，明确实验目的，理解实验原理，了解实验内容、步骤及注意事项，并做好预习提纲。

预习应包括以下内容：实验名称，实验目的，实验原理、相关公式或反应方程式。

了解试剂性质，仪器的构造及使用方法。

用图示法表示实验步骤，注意事项，实验记录内容等。

第二，实验操作。

在实验过程中要严格遵守实验规则。

认真操作，细心观察实验现象，及时做好记录。

如出现与理论不符现象，应首先尊重实验事实，再进行分析和检查原因，也可通过对照或重做，得出科学结论。

如遇到问题，首先应分析，力争自己解决，当难以自己解决时，可请老师指导。

<<新编大学化学实验（上册）>>

编辑推荐

《新编大学化学实验(上册)》：高等院校环境系列教材。

<<新编大学化学实验（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>