

<<基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787117121583

10位ISBN编号：7117121580

出版时间：2009-11

出版时间：人民卫生出版社

作者：李雪华 编

页数：248

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;基础化学实验&gt;&gt;

## 内容概要

《基础化学实验》课程是医学本科类及临床药学本科类专业的通识课程，是一门为许多学科如医学、生物、物理等研究发展提供实验研究基础的必不可少的应用性手段的基础训练学科，是培养非化学专业学生理科素质必不可少的重要组成部分。

为使学生在自主学习能力、创新能力、批判性思维能力、分析解决问题能力、综合实验技能方面得到全面发展，广西医科大学、广东药学院、大理医学院、右江医学院、新疆石河子大学、济宁医学院等多所院校合作，以国家实验教学示范中心的实验教学模式的要求为基准，同时借鉴近期国内外同类实验教材的编写模式，在2002年人民卫生出版社《基础化学实验·第1版》基础上，融合各院校多年实验教学改革成果，以培养学生自主学习能力及学生综合实验技能为主线，对传统的无机化学、分析化学和物理化学等基础化学实验内容进行重新整合，建立起以经典性实验、综合性实验和创新性实验等多层次、多模块、相互衔接融合的科学实验教学体系，使实验教学与理论教学既有机结合又相对独立。教材在每个实验的编写中，通过学生完成预习作业后再做实验这一过程，颠覆传统的从教一学的教学方法，贯穿从学一教逆向思维的教学法，使学生除成为实践的参与者之外还要成为实验的“设计”者。

教材以中英双语、案例版的方式进行编写，为双语教学及案例式教学提供蓝本及思路。

该教材适合于非化学专业如医学各类专业、临床药学专业及生物等学生的基础化学实验教学。

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础化学实验基本知识 第一章 绪论 第二章 化学实验常用的仪器 第三章 化学实验中的数据表达与处理 第二篇 基础化学实验课题 实验一 常用容量分析玻璃仪器的操作练习 实验二 分析天平称量练习 实验三 缓冲溶液的配制和性质、溶液pH值测定 实验四 氯化钠的精制 实验五 硫酸亚铁铵的制备 实验六 标准溶液的配制与标定 实验七 返滴定法测定阿司匹林的含量 实验八 双氧水中过氧化氢含量的测定 实验九 碘量法测定维生素C的含量 实验十 水硬度测定 实验十一 硫氰酸盐可见分光光度法测定水样中铁含量 实验十二 置换法测定镁的原子量 实验十三 凝固点降低法测定葡萄糖相对分子量 实验十四 化学反应速率与活化能的测定 实验十五 分光光度法测定磺基水杨酸合铁( )的组成和稳定常数 实验十六 葡萄糖酸锌的制备与含量测定 实验十七 醋酸解离平衡常数、电离度的测定及食醋中HAc含量的测定 实验十八 绿茶、红茶、黑茶和半发酵茶中钙、镁和微量元素铁的综合测定 实验十九 环境水样无机化学性质评价 实验二十 四苯基卟啉及其金属化合物的合成 实验二十一 实验设计与研究

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1. 滴定管检漏及装配酸式滴定管使用前应检查活塞转动是否灵活或漏液，如不灵活或漏液，则取下活塞，洗净后用吸水纸吸干或吹干活塞和活塞槽，然后在活塞的两头如图2-1-3(c)所示A、B处，涂一层很薄的凡士林，活塞中部只能涂极少量的凡士林以防堵塞活塞孔，插入活塞并向同一方向转动，使活塞与塞槽接触处呈透明状且转动灵活，若凡士林分布不均匀或堵塞小孔，则还需重新清洗，重新上凡士林，最后装水检查是否还漏液。

碱式滴定管应选择大小合适的玻璃珠和橡皮管，并检查滴定管是否漏液，流出的液滴是否能够灵活控制，如不合要求重选球径合适的玻璃珠重新装配。

2. 润洗为保证滴定管所装溶液浓度不被改变，滴定管使用前，首先要用蒸馏水对滴定管进行润洗，然后用待装液润洗。

练习时，于酸式或碱式滴定管中徐徐加入5~10ml润洗液（本练习为自来水）分别润洗两次，每次润洗后润洗液要完全倒掉。

根据上述步骤，用自来水练习润洗、装液和从管尖放液等操作。

3. 装液、赶气泡加入待装液至润洗过的酸式滴定管“0”刻度标线上方，快速旋转活塞放液，使液体完全充满管尖而赶走酸式滴定管中的气泡。

若无法赶走管尖气泡，可将酸式滴定管倾斜至与水平线成 $30^{\circ}$ ~ $45^{\circ}$ ，快速开启活塞，气泡将被灌入的溶液逐出。

对于碱式滴定管需将玻璃珠上下端的气泡赶走，将玻璃珠上部的橡皮管扭曲，可赶走上端气泡，然后把玻璃珠下部橡皮管稍向上弯，见图2-1-3(d)所示，同时挤压玻璃球，使液体注满管尖，从而把管尖的气泡排除。

排除气泡后，降低液面至“0”刻度或稍低于“0”刻度。

放液前后需确定管尖是否挂液滴，若有，需用容器外壁碰掉。

<<基础化学实验>>

编辑推荐

《基础化学实验(第2版)》：高等医药院校改革创新教材

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>