

<<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：9787117103442

10位ISBN编号：7117103442

出版时间：2008-8

出版时间：人民卫生出版社

作者：魏祖期

页数：280

字数：421000

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>

## <<基础化学实验>>

### 内容概要

这本实验教材分为“基础化学实验基本知识”和“基础化学实验课题”两个部分，基础化学实验课题部分，按基本操作训练、滴定分析实验、分光光度法实验、化学原理实验、化合物制备实验、综合及研究性实验和自行设计实验7个课题共编写了20个实验。

这20个实验中根据内容或方法的不同可包含多个子课题。

我们希望这样的编排分类清楚，目的明确，便于学生掌握要领。

在学生实验训练中，一定要强调做好预习，阅读教材，加强主动性。

实验教材的使用学校可根据教学实际选择不同实验和实验中的不同子课题进行实践教学。

为了加强学生外语能力的培养，便于全英语教学和双语教学，本实验教材用中、英文编写，内容基本一一对应。

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 基础化学实验基本知识 第一章 实验室规则及安全知识 1 基础化学实验目的 2 化学实验室一般规则 3 化学实验室的安全知识 4 化学实验操作过程中可能发生的事故与处理 5 化学实验室的防火与灭火常识 第二章 基础化学实验常用仪器 1 实验室常用玻璃仪器 1.1 玻璃仪器的洗涤 1.2 玻璃仪器的干燥 2 容量分析仪器 2.1 滴定管 2.2 容量瓶 2.3 移液管和吸量管 3 常用定量分析仪器 3.1 分析天平 3.2 pH计 3.3 分光光度计 3.4 FM-9X型冰点渗透压计 3.5 离心机 第三章 实验结果的表示 1 实验误差与有效数字 1.1 实验误差 1.2 准确度和精密度 1.3 有效数字 2 实验数据的处理 2.1 列表法 2.2 作图法 2.3 计算机处理 3 实验报告

第二部分 基础化学实验课题 实验课题一 基本操作训练 实验一 常用容量分析操作练习 实验二 分析天平称量练习 实验三 缓冲溶液的配制与性质、溶液pH值测定 实验四 胶体溶液的制备与性质 实验课题二 滴定分析实验 实验五 酸碱滴定分析法 实验六 氧化还原滴定法 实验七 配位滴定分析 实验课题三 分光光度法实验 实验八 分光光度法测定水样中铁含量 实验九 分光光度法测定阿司匹林药片的含量 实验十 分光光度法测定磺基水杨酸合铁的组成和稳定常数 实验十一 荧光分析法测定维生素B<sub>2</sub>的含量 实验十二 紫外分光光度法对维生素B<sub>12</sub>的鉴别和含量测定 实验课题四 化学原理实验 实验十三 稀溶液的依数性及其应用 实验十四 置换法测定镁的原子量 实验十五 化学反应速率与活化能的测定 实验课题五 化合物制备实验 实验十六 氯化钠的精制 实验十七 硫酸亚铁铵的制备 实验课题六 综合及研究性实验 实验十八 醋酸解离平衡常数的测定与HAc含量的测定 实验十九 茶叶中钙、镁和微量元素铁的综合测定 实验课题七 自行设计实验 实验二十 实验设计及研究附录 国际相对原子量表附录 不同温度下水的饱和蒸汽压附录 危险药品的分类、性质和管理附录 标准缓冲溶液参考文献

## 章节摘录

第二章 基础化学实验常用仪器1 实验室常用玻璃仪器实验室常用玻璃仪器指没有准确刻度的仪器，包括试管、烧杯、量筒、烧瓶、漏斗等，如图I所示。

1.1 玻璃仪器的洗涤玻璃仪器的洗涤一般先用洗涤剂刷洗，再用清水冲洗，最后用少量蒸馏水润洗三次。

对于沾有较难清洗的油污的玻璃仪器，首先用热水或热碱液浸泡，然后用毛刷沾上洗涤剂刷洗，再用清水连续冲洗，最后用蒸馏水润洗三次。

若仪器口小、管细、体长，使用毛刷受限制时，可用铬酸洗液 浸泡一段时间。

用烧杯或烧瓶加热洗液，然后转移到仪器中，操作洗液要特N4,心。

再用清水连续冲洗，最后用蒸馏水润洗三次。

已洗涤干净的玻璃仪器，玻璃表面各处均一，用水润湿时，水会沿器壁均匀流下而不挂水珠。

1.2 玻璃仪器的干燥（1）自然晾干：一般洗涤干净的玻璃仪器可以自然晾干。

玻璃仪器开口向下，敞开仪器开口，让水分自然流出，挥发。

需要尽快使用的玻璃仪器可用烤干、吹干、烘干、有机溶剂挥干等方法干燥。

（2）烤干：先将玻璃仪器的外壁擦干，内壁的水分要尽可能倾尽，然后用小火均匀烤干仪器。

此方法适合于数量少、体积小的玻璃仪器，如：试管的干燥。

（3）吹干：先将玻璃仪器内、外壁的水分尽可能倾尽，然后用电吹风或专用的气流烘干机吹干。

如：烧杯的干燥。



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>