

<<大学化学实验>>

图书基本信息

书名：<<大学化学实验>>

13位ISBN编号：9787562522263

10位ISBN编号：756252226X

出版时间：2007-12

出版时间：中国地质大学出版社

作者：安黛宗

页数：173

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>

<<大学化学实验>>

内容概要

介绍了大学化学实验中的基本知识和仪器及基本操作，并安排了40个实验。基础实验部分，共有16个实验；元素综合实验部分，共有7个实验；应用及开放实验部分，共有17个实验。

<<大学化学实验>>

书籍目录

第一章 化学实验中的基本知识第一节 实验目的和程序规则第二节 有效数字及其运算第二章 大学化学实验仪器及基本操作第一节 大学化学实验常用仪器介绍第二节 大学化学微型实验简介第三节 大学化学实验精密仪器介绍第三章 基础实验部分实验一 标准物质的称量、配制与未知溶液的标定实验二 醋酸解离常数和解离度的测定实验三 燃烧焓的测定实验四 液体饱和蒸气压的测定实验五 配位化合物的生成与性质实验六 电解质溶液实验七 氧化还原反应及电化学()实验八 电动势的测定与应用及电化学()实验九 紫外分光光度法测定氯霉素实验十 蔗糖水解反应速率常数的测定实验十一 二级反应——乙酸乙酯皂化实验十二 二组分金属相图实验十三 双液系气-液平衡相图实验十四 三组分液体相图实验十五 磺基水杨酸铁()配离子的组成和稳定常数的测定实验十六 微珠法测定痕量铁(微型实验)第四章 元素综合实验部分实验十七 常见阴离子的分离与检出实验十八 常见阳离子的分离与检出实验十九 难溶无机化合物的溶解实验二十 锡、铅、铋、铟实验二十一 铬和锰实验二十二 铁、钴、镍实验二十三 铜、银、锌、汞第五章 应用及开放实验实验二十四 水的净化与软化处理实验二十五 反应级数及活化能的测定(微型实验)实验二十六 鲁米诺的化学发光实验二十七 Belousoy-Zhabotinsky振荡反应实验二十八 Liesegang环带:凝胶中的周期性沉淀反应实验二十九 溶胶的制备与性质实验三十 环氧树脂粘结剂的制备与应用实验三十一 茶叶中Ca、Mg、Al、Fe、P等元素的分离和鉴定实验三十二 食用白醋总酸度的测定实验三十三 高锰酸钾法测定过氧化氢的含量实验三十四 自来水中微量Cl⁻的测定实验三十五 硫酸亚铁铵的制备实验三十六 三草酸合铁酸钾的制备及检验实验三十七 纳米氧化锌粉的制备及质量分析实验三十八 碳还原氧化铜(微型实验)实验三十九 铁矿石中铁含量的测定实验四十 现代测试仪器的演示附录附录1 若干重要无机化合物在水中的溶解度附录2 常用酸碱的浓度附录3 弱电解质的解离常数附录4 难溶电解质的溶度积附录5 常见元素及其化合物的标准电极电势(298.15K)附录6 常见配离子的稳定常数附录7 危险药品的分类、性质和管理附录8.1 化学试剂的规格附录8.2 化学试剂的等级标志和符号附录9 部分物理化学常用数据表附录10 一些物质的热力学性质

章节摘录

第一章 化学实验中的基本知识 第一节 实验目的和程序规则 一、实验目的 化学是一门实验科学，许多重要的理论依据与科研成果均是在实验研究中得到的，大学化学实验教学的手段是大学化学理论课上不能取代的，它是培养学生动手能力、创新能力、观察与思考能力、协作能力等的重要教学环节，通过实验教学，学生可以学会运用实验方法探索化学变化的规律，因此大学化学实验教学的目的是：（1）使课堂中讲授的重要理论和概念得到验证、巩固和充实，并适当扩大知识面。

（2）培养学生正确地掌握实验操作和基本技术，正确地使用常规仪器，从而获得准确的实验数据和结果。

（3）培养学生独立思考和独立工作的能力。

学生需要学会联系课堂讲授的知识，仔细观察和分析实验现象，从而做出科学的结论。（4）培养学生实事求是的科学态度，准确、细致、整洁等良好习惯，并逐步掌握科学研究的方法。

二、实验的程序与要求 （1）预习。

充分预习实验是保证做好实验的一个重要环节。预习应按每个实验中的“预习要求”进行，应当搞清楚实验的目的、内容、有关原理、操作方法及注意事项等，并初步估计每一反应的预期结果，根据不同的实验及指导教师的要求做好预习报告（若有需要，某些实验内容可到实验室并在教师的指导下进行预习）。

对于每个实验中的“实验前准备的思考题”，预习时应认真思考。

（2）提问和检查。

实验开始前由指导教师进行集体或个别提问和检查。

一方面了解学生的预习情况，另一方面可以具体指导学生的学习方法。

查问的内容主要是实验的目的、内容、原理、操作和注意事项等。

若发现学生准备不够教师可以停止学生进行本次实验，再指定日期另行补做。

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>