

<<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：9787561838372

10位ISBN编号：7561838379

出版时间：2011-2

出版时间：天津大学出版社

作者：张桂香 编

页数：270

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

本书是根据教育部化学和化工类基础化学实验课程的教学基本要求，并融合多年基础化学实验教学成果编写而成的基础化学实验教材，与化学、化工类专业化学基础课中“无机及分析化学”课程配套使用。

本书共四部分，包括绪论、实验中的数据处理、基本知识和基本操作、实验部分。

共选人74个实验，分为基础实验、化学原理和性质测试实验、化学分析实验及综合设计实验。

本书适合开设的实验学时为60~120，可作为普通高等学校化学和化工类专业基础化学实验教材，也可供相关人员参考。

## &lt;&lt;大学化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

|         |                                      |                          |                                 |
|---------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 第一部分 绪论 | 1.1 化学实验课的意义、目的和学习方法                 | 1.1.1 化学实验课的意义           | 1                               |
|         | 1.1.2 开设化学实验课的主要目的                   | 1.1.3 化学实验的学习方法          | 1.1.4 无机及分析化学实验成绩评定办法           |
|         | 1.2 化学实验室安全                          | 1.2.1 化学实验规则             | 1.2.2 实验室安全知识                   |
|         | 1.2.3 实验室一般伤害的救护                     | 1.2.4 灭火常识               | 第二部分 实验中的数据处理                   |
|         | 2.1 误差和数据处理                          | 2.1.1 误差                 | 2.1.2 数据处理                      |
|         | 2.2 有效数字                             | 2.2.1 有效数字的概念            | 2.2.2 有效数字的应用规则                 |
|         | 2.3 实验数据的表示                          | 2.3.1 实验数据的表示方法          | 2.3.2 作图技术简介                    |
|         | 2.3.3 实验数据的Excel图表处理                 | 第三部分 基本知识和基本操作           |                                 |
|         | 3.1 实验室基本知识                          | 3.1.1 实验室常用仪器介绍          | 3.1.2 玻璃工操作和塞子钻孔                |
|         | 3.1.3 常用玻璃仪器的洗涤和干燥                   | 3.1.4 实验室用水              | 3.1.5 化学试剂的规格                   |
|         | 3.1.6 气体钢瓶                           | 3.2 无机及定性分析基本操作          | 3.2.1 化学试剂的取用                   |
|         | 3.2.2 溶液的配制                          | 3.2.3 试管和离心试管的使用         | 3.2.4 点滴板的使用                    |
|         | 3.2.5 试纸的使用                          | 3.3 滴定分析基本操作             | 3.3.1 试样的前处理                    |
|         | 3.3.2 分析天平的结构及使用                     | 3.3.3 容量瓶及吸管的使用          | 3.3.4 滴定管的使用                    |
|         | 3.4 无机制备及重量分析基本操作                    | 3.4.1 加热                 | 3.4.2 制冷技术                      |
|         | 3.4.3 溶解                             | 3.4.4 沉淀                 | 3.4.5 过滤                        |
|         | 3.4.6 蒸发(浓缩)、结晶与重结晶                  | 3.4.7 固体物质的干燥和灼烧         | 3.5 光仪器 and 电仪器的使用              |
|         | 3.5.1 pH计的使用                         | 3.5.2 电导率仪               | 第四部分 实验部分                       |
|         | 4.1 基本操作实验                           | 实验4.1 无机化学基本操作练习         | 实验4.2 分析化学实验基本操作练习              |
|         | 实验4.3 容量仪器的校正                        | 实验4.4 酸碱标准溶液的配制与浓度比较     | 4.2 化学原理实验                      |
|         | 实验4.5 醋酸解离常数的测定                      | 实验4.6 缓冲溶液缓冲容量的测定        | 实验4.7 氯离子选择性电极法测定氯化铅的溶度积常数      |
|         | 实验4.8 电导率法测定BaSO <sub>4</sub> 的溶度积常数 | 实验4.9 化学反应速率的测定和求活化能     | 实验4.10 CO <sub>2</sub> 相对分子量的测定 |
|         | 实验4.11 电极电势的测定                       | 4.3 化学元素实验               | 实验4.12 P区重要非金属元素——卤素            |
|         | 实验4.13 P区重要非金属元素——氧、硫、氮、磷            | 实验4.14 P区重要金属元素——锡、铅、铋、铊 | 实验4.15 d区金属——铬、锰、铁、钴、镍          |
|         | 实验4.16 ds区金属元素——铜、银、锌、镉、汞            | 实验4.17 阴离子混合溶液中离子的分离与鉴定  | &hellip;&hellip;                |
| 附录      |                                      |                          |                                 |
| 参考文献    |                                      |                          |                                 |

## 章节摘录

版权页：插图：1.预习认真预习是做好实验的前提。

实验前应仔细钻研本书有关内容，必要时还需要查阅其他参考资料，以达到明确实验要求、理解实验原理、熟悉实验步骤及有关的注意事项，了解该实验所涉及仪器的使用，掌握实验数据的处理方法，解答书上提出的思考题。

另外，预习时应该对整个实验做到心中有数，哪些实验应先做，哪些应后做，哪些可安排在其他实验间隙中做，以便紧凑而又有条不紊地进行实验。

预习报告是学生在预习中，通过自己的思考，用自己的语言，简明扼要地把预习的内容记录下来。

尽可能用反应式、流程图、表格等形式表达，并留出相应的空白以备记录实验现象和数据。

2.实验按拟定的实验方案、步骤、试剂用量和实验操作规程进行操作，要求做到以下几点。

既要大胆又要细心，要仔细观察实验现象，认真测定数据并把观察到的实验现象和实验数据如实、详细而又及时地记录在实验记录本上，原始数据不得涂改，培养自己严谨的科学态度和实事求是的科学作风。

<<大学化学实验>>

编辑推荐

《大学化学实验:无机及分析化学实验分册》：普通高等教育规划教材

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>