第一图书网, tushu007.com

<<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：9787122089021

10位ISBN编号：7122089029

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：陈华，蒲雪梅　主编

页数：195

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

前言

实验教学是化学化工类专业本科教学的重要组成部分，是提高学生的综合素质、培养学生的创新精神与实践动手能力的重要途径。
为适应当今学科综合发展和学科交叉渗透对人才思维方式综合化、多样化培养的要求，大学化学实验内容是两个二级学科（无机化学和分析化学）的综合交叉。
本教材的编写遵循“以学生为中心、以教师为主导，加强基本技能训练，促进研究和创新意识培训”的实验教学改革指导思想，按基础性一综合性一设计性三个层次推进实验内容。
与国内其他同类教材相比，本教材的主要特色是：改革以往教材“照方抓药”、“依葫芦画瓢”的实验内容，从基础实验着手，在实验内容中注重研究性能力的初步训练和培养，以从根本上实施以学生为主体、教师为主导的启发式和研究式的实验教学，主要表现在以下四方面。
1.实验内容中对称量、移取和配制溶液的器皿将不再明确指出，而是用有效数字来代表，学生应该根据有效数字的位数来准确选择所需精度的玻璃器皿（如量筒或移液管；试剂瓶或容量瓶）和称量工具（如万分之一的电子天平或十分之一的天平），强化学生对“量”的理解和掌握。
2.每一个实验都增加了“研究性探索”内容。
一些研究性探索要求学生根据所学理论知识和资料查询做出选择和判断，才能继续下面的实验步骤；一些研究性探索要求学生在实验完成后结合实验结果并查询资料做进一步总结和拓展分析。
3.强调学生学习的主动性和自学能力。
本教材在每一个实验中都增加了“预习要点及实验目的”，让学生通过“查、看、思考”式的预习过程来理解实验原理、实验步骤、难点、重点，而且一些“研究性探索”内容也要求学生在实验前必须进行相关的预习和资料查询，以确保在安排的课时内能够完成规定的实验内容，并达到将有限的实验课时向课前、课后延伸的目的。
4.科研与教学的结合。
把教师科研工作中的成熟结果或文献中的有关先进成果经改造后引入到基础实验教学内容中。

书籍目录

本书主要包括无机化学实验和化学分析实验，是两者的综合交叉，并按照基础性—综合性—设计性三个层次推进实验内容。
全书共分4章，包括化学实验基础知识、化学实验基础理论与基本技术、基础实验和综合设计实验。
与国内其他同类教材相比，本书在实验内容方面强调和注重“研究性特色”，从基础实验着手，在实验内容中注重研究能力的训练和培养，以满足实施以学生为主体、教师为主导的启发式和研究式的实验教学，满足培养创新型人才的需要。
此外，在实验内容选择方面还兼顾一些专业特色和前沿性，以确保实验内容的特色性和先进性。
本书可作为高等院校化学、化工、生物、药学、医学、食品、材料、环境、高分子等相关专业的基础化学实验教材，也可供相关领域的科研技术人员参考使用。

章节摘录

插图：（14）《中国国家标准汇编》（北京：中国标准出版社，1983）该标准从1983年开始分册出版，收集了公开发行的全部现行国家标准，并按照国家标准的顺序号编排，已出版了40多个分册。
在化学分册中，介绍了化合物的各个等级的含量标准、杂质含量和分析方法。
1984年，中国标准出版社还出版了《中华人民共和国国家标准目录》，按标准的顺序号目录和分类目录两部分编排。
因此，可从标准的顺序号目录、分类目录或分册的目录进行检索。
（15）《简明化学手册》（北京：北京出版社，1982）该书由北京师范大学无机化学教研室编。
全书包括化学元素、元机化合物、水和溶液、常见有机化合物等内容。
（16）《分析化学手册》（北京：化学工业出版社，1979）该书由杭州大学化学系等合编。
该书是一本常用化学分析工具书，较为全面地收集了分析化学常用数据，详尽介绍了各种实验方法。
全书共有5个分册，内容包括：基础知识与安全知识、化学分析、光学分析与电化学分析、色谱分析、质谱与核磁共振。
（17）《化学分析基本操作规范》（北京：高等教育出版社，1984）该书由化学分析基本操作规范编写组编写。
该书是在总结了全国各高校分析化学实验教学经验后，编写的定性和定量分析规范操作。
1.3.2 无机及分析化学常用期刊期刊是一种报道新理论、新技术、新方法等的定期出版物，内容新颖，能及时反映科技发展的水平。
现将国内外主要的分析化学和无机化学期刊简介如下。
1.3.2.1 国内主要的分析化学和无机化学期刊（1）《分析化学》中国化学会主办，1973年创刊。
（2）《分析测试学报》中国分析测试学会主办，1982年创刊，刊载分析测试技术各方面的论文、简报、实验技术与方法、仪器的试制与维护、实验室管理以及综述等。
（3）《分析实验室》中国有色金属工业总公司和中国仪器仪表学会分析仪器分会主办，1982年创刊，主要刊登无机分析和有色金属分析的内容。
（4）《药物分析》中国药学会和中国药品生物制品检定所主办，1981年创刊。
（5）《化学试剂》化学工业部化学试剂科技情报中心站主办，1979年创刊，有研究报告、简报、专论和综述等专栏。
（6）《分析科学学报》武汉大学、北京大学、南京大学联合主办，1982年创刊。
（7）《冶金分析》冶金部钢铁研究院主办，1981年创刊，有研究与试验报告、综述和评论、经验交流和工作简报等。

编辑推荐

《大学化学实验》：高等学校教材

第一图书网, tushu007.com

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