

工程化学实验



[工程化学实验_下载链接1](#)

著者:王懿萍 编

出版者:

出版时间:2009-6

装帧:

isbn:9787564302719

《工程化学实验》力求理论联系实际,通过实验,在巩固和加深理论知识的同时,既能培养学生的基本实验操作技能和基本的科学实验素养,又能有效地培养学生的动手能力和研究创新能力。同时,通过实验还能提高学生学习化学并进行研究实践的兴趣。教材中的主要实验内容已经在我校不同专业的教学中进行过几年的试用,通过总结相关的教学实践经验,对其中的一些内容进行了进一步的修改和完善。为了改变学生在实验过程中仅仅“照方抓药”的不良学习方法,在文字叙述上加强了启发性和思考性,力求阐述简明精练;在实验后设有思考题,启发学生积极思考,总结实验经验和规律,从而培养学生分析问题和解决问题的能力。

全书共分为六章:第一章介绍化学实验的基本知识和一些基本操作;第二章介绍误差与数据处理;第三章介绍常用实验仪器的使用方法;第四章为基本实验部分;第五章为综合实验部分;第六章为研究设计型实验部分。《工程化学实验》的特点主要有以下几方面:

(1) 重视基本操作训练,加强了综合型实验,增加了研究设计型实验。基本实验部分主要是基本实验技能训练和基本理论、物质的化学性质验证实验。该部分旨在使学生在掌握化学实验基本操作方法的同时,加深理解化学原理。综合实验是原理和实验技能较为复杂的实验,旨在培养学生综合运用化学原理和实验方法,分析问题和解决问题的能力。

力。研究设计实验要求学生自选题目，独立查阅文献资料，自己设计实验方案，在教师的指导下独立完成实验并进行总结和分析，旨在培养学生的研究创新能力。

(2) 体现了各学科之间相互交叉渗透的客观情况和时代特点，同时又还实验教学以本来面目，使教学更接近于科研和生产实际。本书同时加强了应用性和趣味性的实验内容。

(3) 内容的编排上体现了一体化、多层次的实验教学特点。以基本实验、综合实验和研究设计型实验三个层次实施实验教学。

作者介绍:

目录:

[工程化学实验_下载链接1](#)

标签

评论

[工程化学实验_下载链接1](#)

书评

[工程化学实验_下载链接1](#)