第一图书网, tushu007.com

<<化学>>

图书基本信息

书名：<<化学>>

13位ISBN编号：9787564035204

10位ISBN编号：756403520X

出版时间：2010-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：陈靖 编

页数：143

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

第一图书网, tushu007.com

前言

化学是重要的基础科学之一，在与物理学、生物学、自然地理学、天文学等学科的相互渗透中，得到了迅速的发展，也推动了其他学科和技术的发展。
例如，核酸化学的研究成果使今天的生物学从细胞水平提高到分子水平，建立了分子生物学；对地球、月球和其他星体的化学成分的分析，得出了元素分布的规律，发现了星际空间有简单化合物的存在，为天体演化和现代宇宙学提供了实验数据，还丰富了自然辩证法的内容。

化学对我们认识和利用物质具有重要的作用，世界是由物质组成的，化学则是人类用以认识和改造物质世界的主要方法和手段之一，它是一门历史悠久而又富有活力的学科，与人类进步和社会发展的关系非常密切，人类在化学领域取得的成就是社会文明的重要标志。

本教材是根据《中等职业学校化学教学大纲》所规定的基础内容和要求编写的。
从中等职业教育的地位和作用出发，结合化学的学科特点、学生的认知水平、社会需求和中等职业学校教学的实际情况，选材广泛、内容丰富、形式新颖多样，兼顾基础性、灵活性以及实用性，突出职业教育的特点，便利教学。
本教材在体系和内容结构上，理论知识和元素化合物知识相对独立，穿插编排，兼顾教学的选择性和学生的可接受性。
在知识的深度和广度上，理论知识侧重科学态度和化学观念的形成，元素化合物知识侧重化学与生活、生产的联系，并且尽量从学生已有知识或熟悉的生活常识出发，深入浅出，通俗易懂。
在内容呈现上，除了教材内容外，添加了“小锦囊”和“知识库”等内容，灵活多样，充分调动学生的积极性。
由于本教材组稿仓促，希望广大教师和教研人员以及学生朋友在使用教材的过程中提出宝贵的意见和建议。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书共分为九个部分，包括物质的结构及变化，电解质溶液，物质的量，化学反应的基本知识，重要的非金属及其化合物，几种金属及其重要化合物，来自化石能源的基本化工原料——烃，烃的衍生物及高分子合成材料和实验部分。
本书内容全面，形式新颖，符合中职教育特点。

书籍目录

第一章 物质的结构及变化 第一节 原子的基本结构 第二节 元素周期律和元素周期表 第三节 化学键的基本知识第二章 电解质溶液 第一节 电解质的解离 第二节 水的解离以及溶液的酸碱性 第三节 盐类的水解第三章 物质的量 第一节 物质的量的基本概念 第二节 气体摩尔体积的基本知识 第三节 物质的量浓度第四章 化学反应的基本知识 第一节 氧化还原反应 第二节 离子反应 第三节 化学反应速率及其影响因素 第四节 化学平衡及其应用第五章 重要的非金属及其化合物 第一节 非金属单质 第二节 几种重要的非金属化合物 第三节 重要非金属离子的检验第六章 几种金属及其重要化合物 第一节 金属及其性质概述 第二节 钠及其重要化合物 第三节 铝及其重要化合物 第四节 铁及其重要化合物 第五节 硬水及其软化第七章 来自化石能源的基本化工原料一烃 第一节 天然气 第二节 乙烯和乙炔 第三节 苯第八章 烃的衍生物及高分子合成材料 第一节 乙醇苯酚 第二节 乙醛丙酮 第三节 乙酸乙酸乙酯 第四节 葡萄糖蔗糖 第五节 淀粉纤维素 第六节 蛋白质 第七节 认识高分子化合物 第八节 用途广泛的高分子材料附录：实验 实验一 化学实验基本操作练习 实验二 测定溶液的pH 实验三 配制一定物质的量浓度的溶液 实验四 周期表中元素性质的递变 实验五 钠及其化合物 实验六 铝和铁 实验七 饱和烃和不饱和烃的性质比较 实验八 烃的衍生物

章节摘录

水的硬度过高对生活和生产都有危害。
洗涤用水如果硬度太高，不仅浪费肥皂，而且也洗不净衣物。
长期使用硬水洗衣物，还会使织物变硬。
长期饮用硬度过高或硬度过低的水，都不利于人体的健康。
锅炉用水硬度太高（特别是暂时硬度），十分危险，因为经过长期烧煮后，水里的钙盐和镁盐会在锅炉内结成锅垢，使锅炉内金属管道的导热能力大大降低，这不但浪费燃料，而且会使管道局部过热。当超过金属允许的温度时，锅炉管道将变形或损坏，严重时会引起爆炸事故。
很多工业部门，如纺织、印染、造纸、化工等，都要求用软水。
因此，对天然水进行软化，以降低或消除官的硬度上很重要的。

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