

<<化学>>

图书基本信息

书名：<<化学>>

13位ISBN编号：9787040277647

10位ISBN编号：7040277646

出版时间：1970-1

出版时间：高等教育出版社

作者：张龙 编

页数：167

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

根据教育部2009年颁布的《中等职业学校化学教学大纲》(以下简称《大纲》)的要求,化学课程应“使学生认识 and 了解与化学有关的自然现象和物质变化规律,帮助学生获得生产、生活所需的化学基础知识、基本技能和基本方法,养成严谨求实的科学态度,提高学生的科学素养 and 综合职业能力,为职业生涯发展和终身学习奠定基础。

”《大纲》规定:化学课程的教学内容由基础模块 and 职业模块组成。

基础模块“主要包括化学基础知识和基本技能,教学时数为48学时”。

本教材为中等职业教育课程改革国家规划新教材,是中等职业学校化学课程通用教材,根据《大纲》中基础模块的教学要求,同时吸收了中职化学教学改革的最新成果编写而成。

本教材的编写思路如下: 1. 以帮助学生了解化学知识在生产、生活中的应用为主旨。

本教材的编写依据《大纲》的教学目标和教学时数,充分考虑当前中等职业学校的实际教学情况,选取主干知识和典型例题,采用简洁、浅显的语言讲解,以讲清道理为主。

为增强感性认识,贴近生产、生活,设置了多处可供学生自主阅读 and 教师参考引用的“化学史话”、“生活中的化学”等栏目,用鲜活、具体的事例解释生产、生活中的一些化学现象,反映具时代特征的新方法、新技术。

此外,在主要知识讲解之前,设有回顾初中所学相关化学知识的环节,以更好地理解 and 应用所学化学知识。

2. 以培养学生严谨求实的做事态度和促进动手动脑能力为要义。

本教材中设置了多个促进学生思考与探究的栏目,让学生在“做中学”、“学中做”。

## 内容概要

《化学（通用类）》为中等职业教育课程改革国家规划新教材，根据教育部2009年颁布的《中等职业学校化学教学大纲》的要求，吸收了近年来中职化学教学改革成果编写而成。

《化学（通用类）》已通过全国中等职业教育教材审定委员会的审定。

《化学（通用类）》的主要内容包括物质的结构及变化、溶液和弱电解质的解离平衡、重要的非金属及其化合物、重要的金属及其化合物、烃和烃的含氧衍生物、生命中的基础营养物质、有机高分子化合物等。

全书注重化学知识在生活、生产中的应用，注重科学态度和科学思维的渗透。

栏目设置趣味化，适合中职生使用。

《化学（通用类）》同时配套《化学实验与实践活动》（通用类）、《化学学习指导与练习》（通用类）、《化学教学参考书》（通用类）（配盘），并配有网络学习卡资源，通过封四所设的学习卡/防伪标，登录网站进入“文化课”的“化学”课程，可获取电子教案、电子演示文稿等相关教学资源，进行网上备课和网上学习，还可查询图书真伪。

《化学（通用类）》可作为中等职业学校各专业的化学教材。

## 书籍目录

走近化学第一章 物质的结构及变化第一节 物质的结构第二节 氧化还原反应本章小结第二章 溶液和弱电解质的解离平衡第一节 溶液组成的表示方法第二节 化学平衡第三节 弱电解质的解离平衡第四节 水的离子积和溶液的pH第五节 离子反应离子方程式第六节 盐的水解本章小结第三章 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本章小结第四章 重要的金属及其化合物第一节 金属单质第二节 几种重要的金属化合物第三节 重要金属离子的检验本章小结第五章 最简单的一类有机化合物——烃第一节 认识有机化合物第二节 最简单的有机化合物——甲烷第三节 烯烃炔烃第四节 苯本章小结第六章 烃的含氧衍生物第一节 乙醇苯酚第二节 乙醛乙酸本章小结第七章 生命中的基础营养物质第一节 生命的基本能源物质——糖类第二节 生命活动的物质基础——蛋白质本章小结第八章 有机高分子化合物第一节 认识高分子化合物第二节 用途广泛的高分子材料本章小结元素周期表

## 章节摘录

1.溶解性 线型高分子化合物，因分子链间可以滑动，一般能溶解于适当的溶剂中。而网状结构的体型高分子化合物，由于分子链间的相对移动很困难，一般不易溶解。

2.弹性和塑性线型高分子化合物的分子在通常情况下是卷曲的，当受到外力作用时，可拉直伸长，当外力去掉后，分子又会卷曲收缩，这种性质叫做弹性。

例如，生胶是一种线型高分子化合物，它有很大的弹性。

体型高分子化合物的弹性取决于分子中长链的交联程度。

交联程度越大，弹性越小，甚至会失去弹性而成坚硬的物质，如硬橡皮等。

将线型聚乙烯塑料加热到一定温度时，就会变软，这时如将其制成一定的形状，冷至室温，其形状会保持不变，这种性质叫做可塑性。

体型高分子化合物因分子中的长链彼此交联，加热时不能软化，因此也就没有可塑性了，例如酚醛树脂等。

3.密度和机械强度高分子材料虽相对密度小，但机械强度高，如玻璃钢的强度比合金钢大1.7倍，比钛钢大1倍。

由于质轻、强度高、耐腐蚀、价廉，使得高分子材料在不少场合逐步取代了金属材料，全塑汽车的问世就是一个典型的例子。

4.电绝缘性 高分子链是原子以共价键结合而成的，一般不易导电，所以高分子材料通常是良好的绝缘材料。

它们被广泛应用于电气工业上，如开关面板、电线的包皮、电插座等。

此外，有的高分子材料还具有耐化学腐蚀、耐热、耐磨、不透水、抗辐射等性能，如陶瓷等（图8-2），可用于某些特殊需求的领域。

但是，高分子材料也有易燃烧、易老化和废弃后不易分解等缺点。

编辑推荐

其他版本请见：《中等职业教育课程改革国家规划教材：化学（通用类）》

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>