

<<化学学习指导与练习>>

图书基本信息

书名：<<化学学习指导与练习>>

13位ISBN编号：9787040110357

10位ISBN编号：7040110350

出版时间：2002年8月1日

出版时间：高等教育出版社

作者：张克荣编

页数：213

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>

## &lt;&lt;化学学习指导与练习&gt;&gt;

## 前言

本书是全国中等职业学校国家规划教材《化学》的配套教学用书。

本书依据教育部2000年8月颁发的中等职业学校化学教学大纲和上述新编教材（基础版兼机电版）按教学内容的顺序逐节编写。

本书作者大多是大纲和教材的主要编写者，对学习要达到的要求明确，对当前的教学现状较清楚，因此在本书中特别注重学习方法的指导和能力培养，方便学生抓住重点、突破难点和使知识系统化，并力求习题标准化，题型规范化，反映教学要求。

为了方便学生使用，本书以节为单位编写。

每节分“学习要求”、“学习方法指导”、“要点整理”、“例题分析”和“章节练习”五部分。

每章各节学习结束后，又安排“知识网络”和“自测题”等内容，有利于学生复习与检查。

“学习要求”是针对大纲精神，提出具体要达到的要求，使学生心中有数；“学习方法指导”是为了具体帮助学生了解如何结合主教材内容，采用不同的方法去突破难点，掌握规律，以达到学习要求；

“要点整理”帮助学生掌握主教材重点，并对重要知识点进行归纳、比较和整理，以加深理解；“例题分析”是应用典型的例子进行分析，指出命题目的，理出解题思路，以培养学生分析问题和解决问题的能力；“章节练习”选编了有助于巩固所学知识的习题，并注重知识与生产、生活的联系，对于较难题目给予适当提示，以帮助学思考，另选少量有\*号的题目，供学有余力的学生选用，以提高不同层次学生掌握知识和运用知识的本领；“知识网络”和“自测题”是方便学生对一章知识的复习和检查。

本书后面还附有部分参考答案，使学生能及时发现知识和能力上的缺陷，采取相应的措施，不断提高学习质量。

本书由上海市教学研究室兼职教研员、中专化学学科组组长张克荣高级讲师为主编。

参加本书编写的有上海信息技术学校沐光荣（二、八、十一章），上海农业学校顾长龙（一、三，与刘豫燕合写十二章），上海石油化工学校胡俭（七、十三、十四章），中国民航上海中等专业学校王蓓华（与主编合写四、五、六、九章），上海第二轻工业学校谢玲玲（与主编合写第十章）。

张克荣对全书进行统稿。

本书在编写过程中得到了高等教育出版社及教育部高校理科化学教学指导委员会委员、中小学化学教材审查委员、华东师范大学范杰教授的指导，编者在此表示衷心的感谢。

由于编写水平有限，不妥之处，望读者批评指正。

## <<化学学习指导与练习>>

### 内容概要

《化学学习指导与练习》是全国中等职业学校国家规划教材《化学》（张克荣主编）的配套教学用书。

《化学学习指导与练习》按照《化学》中的章节内容编写。

每节分为学习要求、学习方法指导、要点整理、例题分析和章节练习五部分，每章后有知识网络和自测题，书后附有部分习题答案及帮助学生学习和指导实验的光盘1张。

《化学学习指导与练习》可供中等职业学校相关专业选用。

## &lt;&lt;化学学习指导与练习&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 物质结构（原子结构、化学键）第一节 原子的构成同位素第二节 化学键知识网络自测题第二章 卤素和碱金属第一节 卤素第二节 氧化还原反应第三节 碱金属知识网络自测题第三章 元素周期律和元素周期表第一节 元素周期律第二节 元素周期表及其应用知识网络自测题第四章 物质的量及其应用第一节 物质的量第二节 气体摩尔体积第三节 浓度的表示和计算第四节 根据化学方程式的计算知识网络自测题第五章 化学反应速率化学平衡第一节 化学反应速率第二节 化学平衡知识网络自测题第六章 电解质溶液第一节 电解质的电离第二节 离子反应第三节 水的电离和溶液的pH第四节 盐的水解知识网络自测题第七章 电化学基础第一节 原电池原理及其应用第二节 电解及其应用第三节 金属的腐蚀及防护知识网络自测题第八章 硫氮硅第一节 硫及其化合物第二节 氮及其化合物第三节 硅及其化合物知识网络自测题第九章 铝铁第一节 金属通论第二节 铝第三节 铁知识网络自测题第十章 烃第一节 概述第二节 甲烷烷烃第三节 乙烯烯烃第四节 乙炔炔烃第五节 苯芳香烃知识网络自测题第十一章 烃的衍生物第一节 乙醇第二节 乙醛第三节 乙酸第四节 烃的其他衍生物知识网络自测题第十二章 化学与营养第一节 糖类第二节 蛋白质第三节 其他营养素简介食品添加剂与人体健康知识网络自测题第十三章 化学与材料第一节 无机非金属材料第二节 金属材料第三节 有机高分子材料第四节 复合材料知识网络自测题第十四章 化学与能源第一节 能量的转化第二节 化学电源第三节 煤与石油第四节 新能源的开发和利用知识网络自测题部分习题参考答案

## &lt;&lt;化学学习指导与练习&gt;&gt;

## 章节摘录

第四节 复合材料 一、学习要求 了解复合材料的含义、分类、特性及其应用。

二、学习方法指导 本节内容以拓宽知识为主。

在学习过程中,建议采用如下学习方法:以小组的形式,对所知的复合材料的组成、性能、用途展开讨论。

三、要点整理 1. 复合材料的含义:将增强材料分散到基体材料中制成的兼有几种优良性能的新材料称为复合材料。

2. 复合材料的分类:树脂基复合材料、金属基复合材料、陶瓷基复合材料和碳-碳基复合材料。

3. 几种重要的复合材料: (1) 玻璃钢它是一种树脂基复合材料,是在聚酯树脂基体中加入玻璃纤维增强材料而制成的,具有强度高、质量轻、耐高压和耐腐蚀的特性,广泛应用在飞机、船舶、建筑及家具上。

(2) 景泰蓝它是一种金属基复合材料,是在金、银、铜等金属基体上加涂一层珐琅质增强材料而制成的,具有强度高、质量轻、刚性大、稳定性好及良好的导电和耐热等特性,应用在各种军用飞机和火箭发动机上和板材及管材上。

(3) 氧化锆陶瓷基复合材料它是一种陶瓷基复合材料,具有耐高温、隔热、耐腐蚀及韧性等特性。

(4) 碳-碳基复合材料它具有质量轻、强度高、耐腐蚀和比热大等特性,应用于航空材料等。

四、例题分析 举例说明复合材料的优异性能。

立意:了解复合材料的优异性能。

分析:所谓复合材料就是将不同材料通过复合工艺合成一种新的材料,这种新材料兼有几种优良性能。

答:所谓复合材料就是将增强材料分散到基体材料中制成的兼有几种优良性能的新材料。

如:玻璃钢就是一种树脂基复合材料,具有强度高、质量轻、耐高压和耐腐蚀的特性。

又如氧化锆陶瓷基复合材料,具有耐高温、隔热、耐腐蚀及韧性等特性。

<<化学学习指导与练习>>

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>