

# 《化学》

## 图书基本信息

书名：《化学》

13位ISBN编号：9787502533335

10位ISBN编号：7502533338

出版时间：2002-1

出版社：化学工业

作者：王建梅

页数：205

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

本教材是根据2000年6月教育部颁发的《中等职业学校化学教学大纲》编写的，供中等职业学校医药卫生、体育类专业使用。全书按114学时编写。其中，基本理论和计算、无机化合物部分46学时，有机化合物、营养与膳食平衡部分39学时，实验部分29学时。本教材根据社会的需要和学生的特点，适当降低理论要求，注重实践性环节的阐述，以“必须”和“够用”为度。鉴于化学是一门实践性很强的学科，本教材将演示实验放在所要讲的知识点之前引出，以激发学生学习的兴趣和观察实验现象的能力；以某种重要的且人们较为熟知的物质结构和性质为例，自然地给出一类物质的通性，培养学生举一反三的能力；同时紧密联系专业实际，增加了科普性、知识性和趣味性阅读材料，以拓宽学生的视野。行文力求浅显易懂，精炼准确。每章开始都有“目的要求”，使学生明确学习的任务；各知识点通过设问的形式引出，有利于突出重点；每章最后都有“本章小结”，有利于复习巩固；学生实验采用较为特殊的形式，有利于学生实验之前进行预习、实验之后完成实验报告。教材中打“\*”的部分为选学内容。各学校也可根据实际情况对教学内容进行适当的增减。本教材由王建梅任主编，林俊杰任主审。王建梅编写了第一章至第六章、第八章；潘华英编写了绪论、第七章、第九章至第十三章。本教材由清华大学王致勇、北京科技大学姚迪民、北京大学药学院薄云红审阅，并提出很多宝贵的意见和建议。在教材的编写过程中，始终得到了化学工业出版社的关心、指导和帮助，在此一并表示衷心感谢。限于编者水平，教材中不妥或错误之处，敬请批评指正。

# 《化学》

## 内容概要

《化学》内容包括化学基本理论和计算、无机化合物、有机化合物、营养与膳食平衡、学生实验等。编写中力求适当降低理论难度，注重实践性环节。突出理论与专业和生活实际相结合，增加了科普性、知识性和趣味性的阅读材料，以拓宽知识面，提高学生兴趣。学生实验图文并茂、有问答，形式新颖，可操作性强。《化学》系中等职业学校医药卫生、体育类专业教材，也可供中等职业学校及高等职业学校工科非化工类专业使用。

《化学》以2000年6月教育部颁发的《中等职业学校化学教学大纲》为依据，为适应社会需要和学生的特点而编写的。

内容包括化学基本理论和计算、无机化合物、有机化合物、营养与膳食平衡、学生实验等。编写中力求适当降低理论难度，注重实践性环节。突出理论与专业和生活实际相结合，增加了科普性、知识性和趣味性的阅读材料，以拓宽知识面，提高学生兴趣。学生实验图文并茂、有问答，形式新颖，可操作性强。文字上力求精炼准确，浅显易懂。内容上重点突出，有利于复习巩固。

《化学》系中等职业学校医药卫生、体育类专业教材，也可供中等职业学校及高等职业学校工科非化工类专业使用。

## 书籍目录

绪论一、化学研究的对象二、化学的发展与作用三、本课程的学习内容与要求第一章 物质的量及其应用第一节 物质的量一、物质的量及其单位二、摩尔质量三、有关物质的量的计算第二节 气体摩尔体积一、气体摩尔体积二、有关气体体积的计算第三节 溶液的组成及计算一、物质的量浓度及有关计算二、质量浓度及有关计算三、体积分数及有关计算四、浓度的换算和溶液的稀释五、溶液的配制第四节 放热反应和吸热反应本章小结习题阅读材料人体三大营养素的热能系数第二章 物质结构元素周期律第一节 原子的组成同位素一、原子的组成二、同位素第二节 原子核外电子排布的初步知识第三节 元素周期律元素周期表一、核外电子排布的周期性变化二、元素周期表第四节 化学键一、离子键二、共价键本章小结习题阅读材料 同位素的应用第三章 化学反应速率和化学平衡第一节 可逆反应与不可逆反应第二节 化学反应速率一、化学反应速率的概念二、影响反应速率的因素第三节 化学平衡一、化学平衡是动态平衡二、化学平衡常数三、影响化学平衡移动的因素本章小结习题阅读材料 催化剂及其应用第四章 溶液第一节 分散系一、溶液二、胶体溶液三、浊液第二节 溶液的渗透压一、溶液的渗透现象和渗透压二、渗透压与溶液浓度的关系三、渗透压在医学上的应用第三节 电解质溶液一、强电解质和弱电解质二、弱电解质的电离平衡三、离子反应四、水的电离和溶液的pH五、盐的水解第四节 缓冲溶液一、缓冲溶液和缓冲) 中作用二、缓冲溶液的组成三、缓冲作用原理四、缓冲溶液的配制五、缓冲溶液在医学中的应用本章小结习题阅读材料 胶体溶液第五章 氧化还原反应第一节 氧化还原反应一、氧化还原反应的本质二、氧化剂和还原剂三、氧化还原反应方程式的配平第二节 原电池一、原电池的组成及工作原理二、原电池原理的应用第三节 金属的腐蚀及防护一、金属的腐蚀二、防止金属腐蚀的方法本章小结习题阅读材料 干电池热敷袋心脏起搏电池第六章 卤素第一节 氯及其化合物一、氯气的实验室制法二、氯气的性质三、氯离子的检验, 第二节 氟、溴、碘简介一、卤素的原子结构及其单质的物理性质二、卤素的化学性质三、氟与人体健康四、碘与人体健康本章小结习题阅读材料 食盐的药用第七章 常见的非金属元素及其化合物第一节 氧、硫及其化合物一、氧族元素简介二、臭氧三、硫及其化合物第二节 氮及其化合物一、氮族元素简介二、氮气三、氨四、铵盐五、硝酸第三节 硅及其化合物一、碳族元素简介二、硅本章小结习题阅读材料 硅酸盐工业第八章 常见金属元素及其化合物第一节 金属通论一、金属键二、金属的物理性质三、金属的化学性质四、合金简介第二节 钠及其化合物一、钠二、钠的重要化合物第三节 铝及其化合物一、铝的物理性质及用途二、铝的化学性质三、氧化铝的两性四、氢氧化铝的两性第四节 铁及其化合物一、铁二、铁的化合物第五节 硬水的软化一、硬水和软水二、硬水的危害三、硬水的软化本章小结习题阅读材料 侯德榜与制碱工业金属的回收和资源保护第九章 烃第一节 甲烷烷烃一、甲烷二、烷烃第二节 乙烯烯烃一、乙烯二、烯烃第三节 乙炔炔烃一、乙炔二、炔烃第四节 闭链烃.....第十章 烃的衍生物第十一章 天然有机化合物第十二章 高分子化合物

## 章节摘录

插图：

# 《化学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)