

<<化学与生活>>

图书基本信息

书名：<<化学与生活>>

13位ISBN编号：9787512307346

10位ISBN编号：7512307349

出版时间：2010-8

出版时间：中国电力出版社

作者：周小力 编

页数：171

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>

<<化学与生活>>

前言

今日的化学已经渗透到人们的日常生活中，衣食住行处处离不开它。化学为人类创造了五彩缤纷的物质世界，琳琅满目的商品多半与其有关。进入21世纪后，在大力倡导低碳生活、建设绿色家园的时代潮流中，化学更是扮演着重要角色。编写此书，为的是让更多人了解与自己生活息息相关的各类化学知识，以提高人们的生活质量。

全书共10章，第1章是全书的引言，引导读者进入化学世界；第2、3章，是以环境与人类健康为主题，介绍水与空气的有关知识；第4~6章，是从提高生活质量的需求出发，介绍食品、医药、化妆品的相关知识；第7章，是为满足人类社会与生活对能源的日益增长的需求，介绍新能源与可再生能源；第8~10章，是以现如今生活中接触最多的化学产品为话题，介绍现代建筑与居室装修材料、塑料与合成纤维、家居洗涤用品。

编写这样一本涉及面较广的有关化学领域的教材，并不是一个人能轻而易举完成的事情。在编写过程中，编者参阅了大量相关的书籍资料，在此谨向他们表示衷心的感谢！同时要感谢我的同行杨延老师和张俊喜教授，他们从5年前我第一次开设这门全校选修课以来，就一直热心关注着学生对这门课程的反响以及开课中边教边写教材的历程。我的74岁高龄的母亲是本书的第一位读者，她以一位普通化学产品消费者的视角对全书提出了许多很好的建议。

本书由孙勇民教授和傅维老师共同审阅，并提出许多宝贵意见，在此一并向他们表示衷心的感谢！

<<化学与生活>>

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。

化学是一门与人类生活密切相关的科学，在人类多姿多彩的生活中，化学可说是无处不在。

本书分为10章，分别叙述化学在人类的生存、发展中的重要地位以及所作出的贡献，例如，化学在食品、环境、能源控制中的作用；化学为人类源源不断地提供新材料、洗涤用品、化妆品，大大改善了人类生活质量；化学为人类的健康长寿提供必不可少的帮助。

全书着眼于蕴藏在这些有关化学领域背后的有趣的细节及人类的活动，阐明化学家是怎样作出这些贡献的。

本书可作为高等院校非化学专业学生素质拓展公共选修课教学用书，同时也适合对化学感兴趣的广大读者阅读。

<<化学与生活>>

书籍目录

前言第1章 进入化学世界 1.1 化学学科及其发展轨迹 1.2 化学家研究的内容 1.3 化学既是“实用的科学”又是“创造性的科学” 1.4 化学是一门实验性极强的科学 1.5 化学的基本原理 1.6 化学涉及的领域 1.7 人们对未来新的化学的需求的展望 思考题第2章 水——生命之源 2.1 水的概况 2.2 人体中的水 2.3 水在工农业生产中的作用 2.4 我国的水资源 2.5 自来水 2.6 矿泉水和纯净水 2.7 水的污染 2.8 污水治理 思考题第3章 空气——生命的原动力 3.1 大气的概况 3.2 氧气与二氧化碳 3.3 二氧化碳的功与过 3.4 大气污染 3.5 氟里昂的使用与南北两极上空的臭氧空洞 3.6 倡导绿色文明 思考题第4章 食品与化学 4.1 民以食为天 4.2 人体所需的营养素 4.3 烹饪中的调味品 4.4 食品添加剂 思考题第5章 医药与健康 5.1 医药可以帮助人类延年益寿 5.2 大自然赐予的珍宝——天然药物 5.3 巧夺天工——化学合成药物 5.4 新药开发,任重道远 思考题第6章 名目繁多的化妆品 6.1 皮肤用化妆品 6.2 毛发用化妆品 6.3 洁齿用品 思考题第7章 新能源与可再生能源 7.1 能源的分类 7.2 太阳能 7.3 风能 7.4 生物质能 7.5 地热能 7.6 海洋能 7.7 氢能 7.8 核能 思考题第8章 建筑材料与居室装修 8.1 水泥——建筑万能胶 8.2 环保价廉的石膏材料 8.3 功能各异的板材 8.4 五彩缤纷的涂料 8.5 钢化玻璃 8.6 从玻璃钢到高性能复合材料 思考题第9章 塑料与合成纤维 9.1 塑料 9.2 服饰中的化学 9.3 天然纤维 9.4 人造纤维 9.5 合成纤维 9.6 各种纤维的鉴别 小资料第10章 家居洗涤用品 10.1 皂类洗涤用品 10.2 洗衣粉、洗涤剂 10.3 其他专用液体洗涤剂 10.4 日常生活中去污渍小窍门参考文献

章节摘录

化学是最古老的学科之一，在改善人类生活方面，它也是最有成效的学科之一。在现代社会中，化学已经渗入到人们的日常生活，衣食住行处处有化学，在琳琅满目的商品中多半与化学有关。

现今我们常听见人们议论“有毒化学物质”或者“化学污染”等，很少听到关于化学在人类生活中绝对起着核心作用的声音，本书试图给化学描绘一个客观公正的图像。

本书注重的是普及与化学科学有关的文化、精神、态度、方法，着重介绍化学对人类文明生活所作的和将要作的贡献以及化学家是如何作出这些贡献的。

其目的在于让人们在日常生活中合理地应用这些来自化学科学领域的成果和思考方法。

由于现代生活中处处存在化学现象，工业、农业、运输、服务、餐饮等各行各业都离不开化学，因此，对于非化学专业的人来说，了解一点化学现象，掌握一些化学知识，将会使我们从知其然上升到知其所以然高度，从而使我们的生活更美好。

1.1 化学学科及其发展轨迹 化学是一门试图了解物质性质和物质变化的科学。

它涉及自然界存在的物质本身——地球上的矿物、空气中的气体、海洋里的水和盐、动物身上的物质以及人类创造的物质；它还涉及物质的变化——因闪电而着火的树木、与生命有关的化学变化、由化学家发明和创造的新变化等。

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>