

<<化学与人类>>

图书基本信息

书名：<<化学与人类>>

13位ISBN编号：9787309024487

10位ISBN编号：7309024486

出版时间：2000-02

出版时间：复旦大学出版社

作者：刘旦初

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>

<<化学与人类>>

内容概要

内容提要

化学是一门与人类生活有着密切关系的基础学科。

本书

共分七章，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，化学在粮食、环境、能源和人口控制中的作用。

同时，也阐述了化学对于提高人类生活质量所作出的贡献，即化学为人类源源不断地提供新材料、新工艺。

化

学还将为人类的延年益寿提供必不可少的帮助。

在我们生活

中往往会涉及一些易燃易爆及有毒的物质，只有掌握了它们的规律才能防患于未然，本书也为读者提供“避害”的知识。

综览全书你将会对身边发生的化学现象从知其然到知其所以然，并对化学中的一些基本原理和知识有进一步的了解和认识。

本书是一本非化学专业本科生的化学知识参考读物。

<<化学与人类>>

书籍目录

第一章 化学是一门使人类生活得更美好的基础学科一、化学是研究物质变化的科学1. 化学研究的对象与内容2. 化学研究的目的二、化学是一门实验性极强的科学1. 离开实验就没有发现2. 细致观察是成功的基础3. 实验手段的不断进步是化学发展的关键三、化学学科的发展与当今的机会思考题第二章 化学提供人类合理使用能源的方法一、石油(原油)1. 石油是一种碳氢化合物的混合物2. 汽油的制备及性能表征二、煤的综合利用1. 煤的干馏2. 煤的气化3. 一碳化学4. 煤的液化三、原子核能1. 原子结构2. 核结构3. 核反应4. 核能的释放四、化学电源1. 原电池——一次电池2. 蓄电池——二次电池3. 发展中的新型电池补充材料A芳香族化合物补充材料B催化剂及其性能补充材料C放射性知识补充材料D氧化还原反应及电极电势思考题第三章 化学使人类丰衣足食一、民以食为天1. 化学肥料2. 农药3. 农药在概念上的突破二、人要衣装1. 纤维素和人造纤维2. 合成纤维补充材料E醇、羧酸和酯补充材料F高分子化合物的命名及分类思考题第四章 化学能保护和改善人类赖以生存的环境一、水1. 水的概况2. 水的性质3. 水的净化4. 水的纯化5. 水的软化6. 海水淡化7. 水的污染二、大气1. 大气的概况2. 大气的污染3. 酸雨现象4. 温室效应5. 臭氧层空洞三、火灾的消防1. 燃烧的必要条件2. 爆炸极限3. 化学自燃4. 灭火原理补充材料GpH及酸度补充材料H稀溶液的依数性思考题第五章 化学是人类使用新材料的源泉一、高分子材料1. 塑料2. 橡胶3. 胶粘剂二、表面活性材料1. 水的表面张力2. 两亲基物质及溶液表面张力3. 肥皂4. 烷基苯磺酸钠及洗衣粉5. 非离子型表面活性剂及洗洁精6. 阳离子表面活性剂和消毒剂及纤维柔软剂三、吸附材料1. 活性炭及净水器2. 硅胶和干燥剂3. 沸石分子筛与择形吸附分离四、硅酸盐材料1. 玻璃2. 水泥五、半导体和超导体材料1. 电子云和原子轨道2. 能带理论3. 半导体4. 超导体补充材料I表面活性剂及其作用补充材料J原子结构——四个量子数及核外电子分布思考题第六章 化学使人类世界五彩缤纷一、焰火中的化学1. 碱金属和碱土金属的焰色反应2. 元素的光谱分析二、五光十色的化学涂料1. 油漆2. 墙面装饰涂料三、艳丽的化妆用品1. 化妆品的主要原料2. 乳化剂3. 化妆品的辅助成分4. 药用和保健成分5. 染发剂6. 烫发剂7. 脱毛剂8. 喷发胶和摩丝四、逼真的彩照1. 银盐的照相化学2. 彩照原理思考题第七章 化学帮助人类延年益寿一、人体化学1. 人体的成分2. 人体中的化学变化二、化学元素在人体中的作用1. 微量生命元素的作用2. 宏量元素与人的健康三、维生素1. 维生素A2. 维生素D3. 维生素B4. 维生素C5. 维生素P和维生素K6. 维生素E四、治病和保健的化学药物1. 制酸剂2. 止痛药3. 杀菌及消毒剂4. 磺胺类药及抗生素5. 类固醇6. 过敏和抗组胺剂7. 新药的开发思考题附录1. 元素周期表及元素名称附录2. 诺贝尔奖及化学奖得主名单参考文献后记

<<化学与人类>>

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>