

<<化学导论>>

图书基本信息

书名：<<化学导论>>

13位ISBN编号：9787030321619

10位ISBN编号：7030321618

出版时间：2011-9

出版时间：科学出版社

作者：马子川，于海涛 主编

页数：158

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>

<<化学导论>>

内容概要

本书简要介绍化学学科及其主要应用领域，共8章：第1章为化学学科体系简介，简要介绍无机化学、有机化学、分析化学、物理化学和理论化学、环境化学、高分子化学、化学工程与工业化学8个分支学科的基本内涵及主要研究内容；第2~8章分别介绍化学与工业、化学与农业、化学与军事、化学与能源、化学与材料、化学与生活、化学与环境等内容。各章末配有思考题。

本书可作为高等学校理学类专业一年级本科生的通识课教材，也可供中学教师及高中生参考。

<<化学导论>>

书籍目录

前言

第1章 化学学科体系简介

- 1.1 概述
- 1.2 无机化学简介
- 1.3 有机化学简介
- 1.4 分析化学简介
- 1.5 物理化学和理论化学简介
- 1.6 环境化学简介
- 1.7 高分子化学简介
- 1.8 化学工程与工业化学简介

思考题

第2章 化学与工业

- 2.1 概述
- 2.2 石油化工
- 2.3 煤化工
- 2.4 精细化工
- 2.5 医药化工

思考题

第3章 化学与农业

- 3.1 概述
- 3.2 化学肥料
- 3.3 化学农药
- 3.4 农副产品的生物化工
- 3.5 生物质资源化利用

思考题

第4章 化学与军事

- 4.1 概述
- 4.2 炸药
- 4.3 烟火剂
- 4.4 火箭推进剂
- 4.5 化学武器

思考题

第5章 化学与能源

- 5.1 概述
- 5.2 石油炼制
- 5.3 煤炭的清洁利用
- 5.4 化学电源
- 5.5 光伏能源

思考题

第6章 化学与材料

- 6.1 概述
- 6.2 金属材料
- 6.3 无机非金属材料
- 6.4 高分子材料
- 6.5 纳米材料

<<化学导论>>

思考题

第7章 化学与生活

7.1 概述

7.2 营养化学

7.3 食品添加剂

7.4 洗涤用化学品

7.5 化妆用化学品

思考题

第8章 化学与环境

8.1 概述

8.2 环境污染与环境变化

8.3 环境中的持久性有机污染物

8.4 污染控制化学

8.5 绿色化学

思考题

参考文献

章节摘录

版权页：插图：肥皂是古老的洗涤剂，具有很多优点，在软水中去污力、洗涤性优良，润湿性好，手感好，具有极好的安全性和生物降解性。

不足之处在于它在硬水中形成难溶于水的钙皂、镁皂，钙皂易吸附在织物上、洗涤容器的器壁上，使被洗织物泛黄，使器壁形成皂垢。

肥皂的用途很广，除了大家熟悉的用来洗衣服之外，还广泛地用于纺织工业。

相对洗衣粉来说，它对人类和环境的影响是轻微的，但其剂型不适合洗衣机用。

2.洗衣粉洗衣粉是一种碱性的合成洗涤剂，具有去污力强、溶解性能好和使用方便的特点。

洗衣粉的种类繁多，但其必需的成分仍是表面活性剂，再配以辅助成分，如螯合剂、抗再沉积剂、荧光增白剂、酶和填充剂等。

洗衣粉按使用浓度可分为普通洗衣粉、浓缩洗衣粉；按泡沫多少可分为高泡洗衣粉、中泡洗衣粉和低泡洗衣粉；按洗衣粉添加剂的功能特点可分为加酶洗衣粉、彩漂洗衣粉；按助剂的品种和性能可分为含磷和无磷两大类。

洗涤剂助剂中的磷酸盐主要是三聚磷酸钠，它的主要作用是螯合硬水离子，使水软化，其次它对污垢有乳化作用，对固体粒子有分散作用。

它在洗衣粉中加量为20%~40%。

含磷的洗涤剂洗涤后排入江河湖海，磷是藻类植物营养源，使藻类植物疯长，形成赤潮、蓝潮，造成水严重缺氧，鱼类无法生存，严重破坏生态平衡，所以限磷、禁磷是洗涤行业面临的严重问题。

3.洗衣液洗衣液是液态的衣物用洗涤剂，主要成分是表面活性剂、助洗剂、香精和水等。

中高档洗衣液还另外加有柔软因子、酶制剂、抑菌剂、抗紫外线和护色固色剂等功能性组分。

它在水中溶解速度快，相对洗衣粉来说碱性较低、性能较温和、不损伤衣物。

市场上的洗衣液按用途可分为通用型洗衣液和专用型洗衣液。

通用型洗衣液主要用于洗涤棉、麻、化纤及混纺织物；专用型洗衣液包括局部去渍剂、丝毛洗涤剂、羊绒洗涤剂、羽绒洗涤剂、丝绸洗涤剂、内衣洗涤剂、婴儿织物用洗涤剂等。

洗衣液按表面活性剂含量的高低可分为普通型和浓缩型；按其功能的不同又可分为洗涤柔软二合一洗衣液、漂白洗衣液、除菌洗衣液、抗紫外线洗衣液和护色固色洗衣液等；按有无加酶可分为一般洗衣液和加酶洗衣液等。

<<化学导论>>

编辑推荐

《21世纪高等院校教材:化学导论》可作为高等学校理学类专业一年级本科生的通识课教材,也可供中学教师及高中生参考。

<<化学导论>>

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>