第一图书网, tushu007.com

<<有机化学/高职高专环保类专业>>

图书基本信息

书名：<<有机化学/高职高专环保类专业教材系列>>

13位ISBN编号：9787030285911

10位ISBN编号：7030285913

出版时间：2010-9

出版时间：科学出版社

作者：姚运先 等 著

页数：207

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

第一图书网, tushu007.com

前言

环境保护是我国的一项基本国策，而环境保护教育又是环保工作的重要基础。
因此必须加强环境学科相关知识在实践中的应用，提高我国环保类专业学生的环境科研、监管能力，注重学生实践操作能力的培养，努力提高环保专业课程体系的整体性、系统性、实用性。

环境管理作为人类自身行为管理的一种活动，是在20世纪60年代末开始随着全球环境问题的日益严重而逐步形成、发展的，它揭示了人类社会活动与人类生存环境的对立统一关系。
在人类社会中，环境一社会一经济组成了一个复杂的系统，作为这个系统核心的人类为了生存发展，需要不断地开发利用各种自然资源和环境资源，而无序无节制的开发利用，导致地球资源急剧消耗，环境失调，从而影响人类的生存和发展。
为遏制这种趋势及其蔓延，人类开始研究并采取措施推动资源的合理开发利用，推进环境保护及其自我修复能力的提高，努力实现人类的可持续发展。
环境一社会一经济系统能否实现良性循环，关键在于人类约束以及影响这一系统的方法和手段是否有效，这种方法和手段就是环境管理。

环境管理随着人类环保实践活动的推进而不断演变。
相当长的时期内，人们直接感受到的环境问题主要是局部地区的环境污染。
人类沿袭工业文明的思维定式，把环境问题作为一个单纯的技术问题，其环境管理实质上只是污染治理，主要的管理原则是“污染者治理”和末端治理模式。
随着末端治理走到环境污染治理的尽头，加之生态破坏、资源枯竭其他环境问题的进一步凸现，人们开始从经济学的角度去探寻环境问题的根源与对策，通过“环境经济一体化”使“环境成本内部化”，将环境管理原则变为“污染者负担，利用者补偿”，从而推进了源头削减、预防为主和全过程控制的管理模式的形成。
人们在科学发展、保护环境的长期追求与探索中，逐步认识到环境问题是人类社会在传统自然观和发展观支配下导致的必然结果，其管理和技术手段都是“治标不治本”的，只有在改变传统的发展观基础上产生的财富观、消费观、价值观和道德观，才能从根本上解决环境问题。
因而环境管理不是单纯的技术问题，也不是单纯的经济问题和社会问题，而是人与自然和谐、经济发展与环境保护相协调的全方位综合管理。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《有机化学》以有机官能团为主线，系统介绍了有机化合物的分类、化学结构、命名和理化性质等基本内容，体现了精炼实用的特色，突出了高职高专院校教材的应用性和实用性。
《有机化学》可作为高职高专环保、化工、食品卫生等专业教材，同时也可供相关专业技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<有机化学/高职高专环保类专业>>

书籍目录

序前言第一章 绪论第一节 有机化合物和有机化学第二节 有机化合物的特性第三节 有机化合物的共价键第四节 有机化合物的分类第二章 烃第一节 烷烃第二节 烯烃第三节 二烯烃第四节 炔烃第五节 脂环烃第六节 重要的烃第三章 芳烃第一节 苯的结构第二节 单环芳烃的构造异构和命名第三节 单环芳烃的物理性质第四节 单环芳烃的化学性质第五节 苯环上亲电取代的定位规律第六节 重要的单环芳香烃第七节 稠环芳烃第四章 卤代烃第一节 卤代烃的分类与命名第二节 卤代烃的性质第三节 卤代烯烃和卤代芳烃第四节 重要的卤代烃第五章 醇、酚、醚第一节 醇第二节 酚第三节 醚第六章 醛和酮第一节 醛、酮的结构第二节 醛、酮的分类、同分异构与命名第三节 醛、酮的性质第四节 重要的醛、酮第七章 羧酸及其衍生物第一节 羧酸第二节 羧酸衍生物第三节 油脂第四节 肥皂和表面活性剂第八章 含氮有机化合物第一节 胺第二节 硝基化合物第三节 腈第四节 重氮化合物和偶氮化合物第九章 杂环化合物与生物碱第一节 杂环化合物第二节 生物碱第十章 生命有机化学第一节 碳水化合物第二节 氨基酸与蛋白质第三节 核酸主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

肥皂是高级脂肪酸钠盐，是一种表面活性剂。
凡是在很低浓度下即能显著改变液体表面张力或两相间界面张力的物质，称为表面活性剂。
当其溶于液体（特别是水）后，它能使溶液具有润湿、乳化、发泡、分散、洗涤、抗静电等能力。
一、去污原理　　肥皂和其他的表面活性剂分子中既含有亲水基——羧酸根负离子（溶于水），又含有亲油基——长链烃基（溶于油）。
当肥皂溶于水时，处于水表面的肥皂分子定向排列于水的表面，它的离子端插人水中，而烃链悬浮在水面上，肥皂分子的这种定向排列形成的单分子层使液体表面不再是氢键缔合的水分子，而代之以非极性键的没有氢键的烃链，因而显著降低了水的表面张力，使水获得较好的润湿能力。
肥皂的去污原理可简述如下：在水溶液中的肥皂分子的链状烃基依靠范德华力彼此吸引聚集成球状胶束。
水溶性的羧酸根负离子处于胶束的表面。
带有同性电荷（负电荷）的肥皂胶束彼此相斥而不凝聚，分散在水中而形成稳定的胶体溶液。
当水中浸入沾有污垢的衣物时，肥皂分子能使衣物上非极性的油膜疏松，经搓洗，即变成为细小的油滴而溶于肥皂胶束的内部，并分散在水中而被洗去。
肥皂具有优良的洗涤作用，但它不宜在硬水或酸性水中使用，前者使它生成不溶于水的脂肪酸钙盐或镁盐，后者使它生成难溶于水的脂肪酸。
此外，制肥皂还需消耗大量的食用油脂。
人们根据肥皂分子构造的特点与去污原理，合成了一系列与肥皂作用相似而又能用于硬水的各种类型的表面活性剂。
二、表面活性剂的分类　　表面活性剂的种类虽多，但在结构上有共同特征，即它们的分子中都含有亲水基，常见的亲水基有磺基、磺酸基、磷酸基、羧基、羟基及伯、仲、叔、季铵盐等。
同时，在它们的分子中也都含有亲油基（又称憎水基），亲油基大多是较长碳链的烃基，如C12～C18的烷基或烷基取代的芳烃基等。
表面活性剂的分类一般是以亲水基的构造为依据。
凡溶于水后亲水基能电离生成离子的，称为离子型表面活性剂；不电离的，称为非离子型表面活性剂。
离子型表面活性。
剂按离子所带电荷不同又可分为阴离子、阳离子及两性表面活性剂。
1.阴离子表面活性剂　　在水中能电离，起表面活性作用的部分是阴离子的活性剂，称为阴离子表面活性剂。
阴离子表面活性剂主要有三类：羧酸盐、磺酸盐和硫酸盐。
这类表面活性剂亲水基一端是阴离子，它们是用途最广、用量最大的一类，其中消耗量最大的是十二烷基苯磺酸钠以及C12～Cl8的高级脂肪酸钠盐。
前者是市售洗涤剂的主要成分，后者是肥皂的主要成分。

第一图书网, tushu007.com

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