第一图书网, tushu007.com

<<医用化学>>

图书基本信息

书名：<<医用化学>>

13位ISBN编号：9787566201461

10位ISBN编号：7566201468

出版时间：2012-6

出版时间：第四军医大学出版社

作者：朱爱军　主编

页数：228

字数：350000

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

<<医用化学>>

内容概要

《全国医药卫生类农村医学专业教材：医用化学》主要包括化学基础知识、重要元素及其化合物、常见的有机化合物及实践指导等内容。

《全国医药卫生类农村医学专业教材：医用化学》的编写主要有以下特点：

1.以培养目标为依据。

在内容的选择上，紧密结合农村医学专业的职业岗位需求和临床执业助理医师资格考试的要求，基本满足学习专业基础课、专业课、提高文化素养及毕业后工作岗位的需要，为专业技能的培养奠定医用化学基础。

课程内容基本涵盖了高中化学课程的内容。

2.注重实践。

充分体现医用化学课程实践性强的特点，打破理论教学与实践内容二元分离的格局，让学生学做一体，提高学生的实践操作技能。

让学生初步具有应用化学方法和技术解决临床实际问题的能力。

3.激发学生的学习兴趣。

依据学生的年龄特征、认知特点与技能形成规律，力求与学生的心理特点相一致，降低学习难度，对于术语和概念尽量举例说明。

突出化学与医学的联系，体现医用化学的特点，图文并茂，生动活泼。

4.结构安排合理。

每章由正文、综合测试两部分组成。

正文中插入知识链接、考点链接、观察思考、课堂互动等，便于学生思考与复习，开拓学习视野，了解课程所学知识在相关领域和生活中的应用；综合测试题型多样，全面覆盖知识点、技能点，强化训练，以提高学习的实效性。

第一图书网, tushu007.com

<<医用化学>>

书籍目录

第一章 绪论
第二章 物质结构　元素周期律
　第一节 原子结构
　第二节 元素周期律和元素周期表
　第三节 化学键
　第四节 氧化还原反应
第三章 溶液
　第一节 物质的量
　第二节 溶液的浓度
　第三节 胶体和高分子溶液
　第四节 溶液的渗透压
第四章 化学反应速率和化学平衡
　第一节 化学反应速率
　第二节 化学平衡
第五章 电解质溶液
　第一节 弱电解质的电离平衡
　第二节 水的电离和溶液的pH
　第三节 离子反应
　第四节 盐的水解
　第五节 缓冲溶液
第六章 重要的元素及其化合物
　第一节 常见非金属单质及其化合物
　第二节 常见金属单质及其化合物
第七章 有机化学基础知识
　第一节 有机化合物概述
　第二节 有机化合物的结构
　第三节 有机化合物的分类
第八章 烃
　第一节 甲烷烷烃
　第二节 乙烯烯烃
　第三节 乙炔炔烃
　第四节 脂环烃芳香烃
第九章 烃的含氧衍生物
　第一节 醇酚醚
　第二节 醛酮
　第三节 羧酸羟基酸酮酸
　第四节 常见的消毒防腐剂
第十章 含氮有机化合物
　第一节 苯胺胺
　第二节 酰胺
第十一章 杂环化合物、生物碱和药物
　第一节 杂环化合物
　第二节 生物碱
第十二章 脂类与人体健康
　第一节 油脂

第一图书网, tushu007.com

第二节 类脂
第十三章 糖类与营养
第一节 糖的分类和生理意义
第二节 单糖
第三节 双糖
第四节 多糖
第十四章 生命的物质基础——蛋白质
第一节 氨基酸
第二节 蛋白质
第十五章 高分子化合物
第一节 高分子化合物的概念和特性
第二节 应用广泛的高分子材料
第三节 功能高分子材料
实践指导
实践1 化学实验基本操作
实践2 溶液的配制
实践3 溶液的稀释
实践4 溶液酸碱性的测定
实践5 缓冲溶液的配制
实践6 尿素和油脂的性质
实践7 糖和蛋白质的性质
模拟测试卷
试卷
试卷二
参考答案
参考文献
附录
附录1 实验室规则
附录2 国际单位制（SI）基本物理量及其基本单位
附录3 部分酸、碱和盐的溶解性（20℃）
附录4 常用试剂的配制
附录5 常见化合物的相对分子质量
附录6 元素周期表

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 第二节 应用广泛的高分子材料 人工合成高分子材料是材料发展史上的一次重大突破，从此人类摆脱了只能依靠天然材料的历史。
由于合成材料的原料丰富易得，制造加工简单，所以，合成材料一经出现，便得到了广泛应用。
合成材料品种很多，塑料、合成纤维、合成橡胶是通常所说的三大合成材料。
一、塑料 塑料的主要成分是合成树脂，还可根据需要加入某些具有特定用途的添加剂，如增塑剂、防老化剂等。
根据受热后性能不同，可分为热塑性塑料和热固性塑料。
有些合成树脂具有热塑性，用它制成的塑料就是热塑性材料。
这种塑料可以反复加工，多次使用。
如日常生活中常用的食品袋、包装袋大部分是由聚乙烯制成的，具有热塑性。
相反，像酚醛树脂，具有热固性，用它制成的塑料就是热固性塑料，这种塑料一旦加工成型，就不会受热熔化。
如电工材料、仪表的外壳等都是绝缘性好、耐热、抗水的酚醛树脂为原料制成的，具有热固性。
图15—3是塑料的几种用途。
随着科学技术的迅速发展和生产技术的现代化，人们根据需要制成了许多具有特殊用途的塑料，如工程塑料、增强塑料、改性塑料等。
二、合成纤维 棉花、羊毛、木材和草类的节维都是天然纤维。
用木材、草类的纤维经化学加工制成的黏胶纤维属于人造纤维。
利用右油、天然气和煤作原料制成单体，再经聚合反应制成的是合成纤维。
合成纤维和人造纤维统称化学纤维。
合成纤维具有比天然纤维和人造纤维更优越的性能。
在合成纤维中，涤纶、锦纶、腈纶、丙纶、维纶和氯纶被称为“六大纶”。
它们都具有强度高、弹性好、耐磨、耐化学腐蚀、不发霉、不怕虫蛀、不缩水等优点。
随着科技的发展，近年来还出现了许多具有某些特殊性能的特种合成纤维，如碳纤维、光导纤维等。
三、合成橡胶 橡胶是制造飞机、汽车、医疗器械等所必需的材料。
根据来源不同，可分为天然橡胶和合成橡胶。
合成橡胶是以石油、天然气中的二烯烃和烯烃为单体聚合而成的高分子化合物。
合成橡胶一般在性能上不如天然橡胶全面，但它具有高弹性、绝缘性、气密性、耐油、耐高温或低温等性能，因而广泛应用于工农业、国防、交通及日常生活中。
人们常用的合成橡胶有丁苯橡胶、顺丁橡胶、氯丁橡胶等，它们都是通用橡胶。
特种橡胶有耐油性的聚硫橡胶、耐高温和耐严寒的硅橡胶等。
合成高分子材料的应用与发展，极大地方便了我们的生活。
但是，合成材料废弃物的急剧增加却带来了环境污染问题，一些塑料制品所带来的“白色污染”尤为严重。
因塑料是一种不能被微生物分解的材料，埋在土里经久不烂，长此下去会破坏土壤结构，降低土壤肥效，污染地下水；如果焚烧，尤其是含氯塑料会严重污染环境。
针对塑料难以分解、腐烂的特点，科研人员从改进塑料的配方和生产工艺人手，已研制成可降解塑料，如淀粉塑料、水溶塑料、光解塑料等，但因生产技术和成本等因素影响，大面积使用可降解塑料还需要相当长的时间，因此，目前治理“白色污染”，主要还应从减少使用和加强回收开始。

第一图书网, tushu007.com

<<医用化学>>

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

<<医用化学>>

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:http://www.tushu007.com