

<<天然药物化学>>

图书基本信息

书名：<<天然药物化学>>

13位ISBN编号：9787117109512

10位ISBN编号：7117109513

出版时间：2009-1

出版时间：人民卫生出版社

作者：吴剑峰 等主编

页数：306

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>

前言

本书是由卫生部教材办公室组织编写的全国高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材，是根据高职高专药品类专业的培养目标及新时期对高等药学应用型人才的要求编写而成。

在编写过程中，遵循高职高专“以就业为导向、能力为本位、学生为主体”的指导思想，基础理论力求体现“实用为主，必需、够用和管用为度”的原则，强调基本操作技能将传授知识、培养能力、提高素质融为一体，注重培养学生创新、自主学习的能力，以适应我国高等学校高职高专教育改革和发展的需要。

全书按药学职业岗位所需知识和技能组成教材结构，重点突出天然药物化学成分提取、分离与鉴定的方法与技术，使基本操作技能的培养贯穿于教材始终，把基础知识融合到大量的应用实例中，做到了理论与实际的有机结合。

全书共分十二章，每章设有学习目标和学习小结，包含基本知识与技能、目标检测、实训项目、实训测试几方面内容，正文中穿插了知识链接、知识拓展、实例分析、课堂互动四个栏目，体例新颖，生动实用。

在内容编写上，精选了高职高专层次所需的天然药物化学理论知识，强调实践操作技术；注重以学生为主体，设计灵活多样的课堂互动，并随章节进行目标检测，加强互动，提高学习效果；链接相关知识，拓展学生知识面，反映新的学科研究成果，启发学生自主创新思维。

实训项目直接编排在相应的章节之后，并附有实训报告和实训测试，项目选择结合天然药物化学研究进展，包括主要化学成分类型提取、分离和鉴定的基本操作技术，以符合岗位要求。

附录中的“天然药物化学实训技能测试与评价”是一亮点，涉及天然药物化学提取、分离及鉴定等主要操作技能的测试标准与评价体系，可作为学生基本技能训练的操作指南，规范操作，提高能力，增强岗位竞争力。

为了使用和学习方便，书后还附有目标检测参考答案和天然药物化学成分英汉对照表。

本书编写任务由吴剑峰（第一、六章）、李海燕（第二、十一章）、蒋爱品（第三、四章）、杨红（第五章）、杨静（第六章）、王宁（第七章）、李萍（第八、九章）、明延波（第十章）和张雷红（第十二章）九位教师合作完成。

在编写过程中，得到了人民卫生出版社和编者所在院校的热情鼓励和大力支持，在此一并表示诚挚地谢意。

本书适用于医药院校高职高专药品类专业学生使用，也可作为成人继续教育和自学用参考教材。

为了使本书体现高职高专药品类专业教育的特色，我们做了种种不懈地努力，但鉴于学术水平和编写能力有限，难免有不当和错漏之处，敬请读者予以指正。

<<天然药物化学>>

内容概要

本书按药学职业岗位所需知识和技能组成教材结构，重点突出天然药物化学成分提取、分离与鉴定的方法与技术，使基本操作技能的培养贯穿于教材始终，把基础知识融合到大量的应用实例中，做到了理论与实际的有机结合。

本书适用于医药院校高职高专药品类专业学生使用，也可作为成人继续教育和自学用参考教材。

<<天然药物化学>>

书籍目录

第一章 绪论 一、概述 二、天然药物化学的研究进展与前景 三、研究天然药物化学的意义和作 . 用 四、天然药物各类化学成分简介和溶解性能第二章 天然药物化学成分提取分离和鉴定的方法与技术 第一节 提取方法与技术 一、溶剂提取法 二、其他提取方法 第二节 分离精制和鉴定的方法与技术 一、系统溶剂分离法 二、两相溶剂萃取法 三、沉淀法 四、结晶与重结晶法 五、透析法 六、分馏法 七、色谱法第三章 糖与苷类 第一节 结构类型 一、糖的结构与分类 二、苷的结构与分类 第二节 理化性质 一、苷的性状和溶解性 二、旋光性 三、糖的检识 第三节 苷键的裂解 一、酸催化水解 二、碱催化水解 三、酶催化水解 四、氧化裂解法 第四节 苷的提取与分离 一、提取 二、分离第四章 香豆素与木脂素 第一节 香豆素 一、结构类型 二、理化性质 三、提取与分离 四、鉴定 第二节 木脂素 一、结构类型 二、理化性质 三、提取与分离 四、鉴定 实训项目一 秦皮中香豆素的提取分离与鉴定 实训测试一 秦皮的回流提取和薄层色谱鉴别第五章 蒽醌类化合物 第一节 结构类型 第二节 理化性质 一、性状 二、升华性 三、溶解性 四、酸碱性 五、显色反应 第三节 提取与分离 一、提取 二、分离 第四节 色谱鉴定 一、薄层色谱 二、纸色谱 第五节 结构测定 一、紫外光谱 二、红外光谱 三、核磁共振谱 四、质谱 实训项目二 大黄中游离蒽醌的提取分离与鉴定 实训测试二 采用pH梯度萃取法分离大黄中的游离蒽醌类第六章 黄酮类化合物 第一节 结构类型 第二节 理化性质 一、性状 二、溶解性 三、酸碱性 四、显色反应 第三节 提取与分离 一、提取 二、分离 第四节 鉴定 一、薄层色谱 二、纸色谱 第五节 结构测定 一、紫外-可见光谱 二、氢核磁共振谱 实训项目三 槐米中芦丁的提取分离与鉴定 实训测试三 芦丁的水解及鉴定第七章 萜类和挥发油 第一节 萜类 一、结构类型 二、理化性质 第二节 挥发油 一、挥发油的组成 二、理化性质 三、提取与分离 四、鉴定 实训项目四 八角茴香中挥发油的提取分离与鉴定 实训测试四 挥发油薄层点滴反应鉴定方法第八章 皂苷 第一节 结构类型 一、甾体皂苷 二、三萜皂苷 第二节 理化性质 一、性状 二、溶解性 三、表面活性 四、溶血作用 五、显色反应 第三节 提取与分离 一、提取 二、精制与分离第九章 强心苷 第一节 结构与分类 一、强心苷元部分 二、糖部分 三、糖和苷元的连接方式 第二节 理化性质 一、性状 二、溶解性 三、水解性 四、显色反应 第三节 提取与分离 一、提取 二、分离 第四节 色谱鉴定 一、纸色谱 二、薄层色谱第十章 生物碱 第一节 结构类型 第二节 理化性质 一、性状 二、旋光性 三、碱性 四、溶解性 五、生物碱的检识 第三节 提取与分离 一、提取 二、分离 第四节 鉴定 一、理化鉴定 二、色谱鉴定 实训项目五 黄连中盐酸小檗碱的提取分离与鉴定 实训项目六 防己中粉防己碱的提取分离与鉴定 实训项目七 一叶荻碱的提取分离与鉴定 实训测试五 生物碱的鉴定方法第十一章 其他成分 一、鞣质 二、有机酸 三、多糖 四、氨基酸 五、蛋白质和酶 六、动物药活性成分第十二章 天然药物活性成分的研究 第一节 天然药物活性成分的研究途径和方法 一、目标的确定 二、天然药物活性成分的筛选 三、天然药物化学成分预试验 四、天然药物化学成分的提取分离 五、天然药物化学成分的结构测定 第二节 结构测定中常用波谱简介 一、紫外吸收光谱 二、红外吸收光谱 三、核磁共振谱 四、质谱 实训项目八 天然药物化学成分预试验附录 附录 天然药物化学实训技能测试与评价 附录 天然药物化学成分英汉对照参考文献目标检测参考答案天然药物化学教学大纲(供药学、药物制剂技术专业用)

章节摘录

第一章 绪论 天然药物化学是应用现代科学理论、方法与技术研究天然药物中化学成分的科学。

其研究内容主要包括：天然药物中各类型化学成分的结构特点，理化性质，提取分离与鉴定的方法、操作技术及实际应用。

此外，还涉及结构测定和天然药物活性成分研究的途径和方法等内容。

一、概述 天然药物来自植物、动物、矿物，是药物的重要组成部分。

自古以来，人类为了求得生存，在与自然界的抗衡中伴随出现了一系列寻医求药的活动，不断地总结和积累了大量运用天然药物治疗疾病的丰富经验。

在我国，天然药物主要是中草药，中草药防病治病已有数千年历史，它与中医形成了具有一定特色的体系，是人类共同拥有的宝贵财富，对整个人类的繁衍昌盛起着重要作用。

我国的天然药物资源极为丰富，随着我国加入WTO，国家、地区、民族间交流日益增强，科学技术与医疗实践不断进步和发展，由此而加速的中药现代化进程促使中草药的品种和数目会不断变化、扩大。

如我国海域辽阔，生物物种丰富，近年来，在海洋生物中发现了多肽类、大环聚酯类、萜类、聚醚类等多种具生物活性的化合物，从中发现了一批重要的抗癌、抗病毒活性物质，显示出海洋药物利用的广阔前景。

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>