

<<天然药物化学实验与指导>>

图书基本信息

书名：<<天然药物化学实验与指导>>

13位ISBN编号：9787506747080

10位ISBN编号：7506747081

出版时间：2003-8

出版时间：中国医药科技出版社

作者：梁敬钰 编

页数：198

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>

<<天然药物化学实验与指导>>

前言

实验教学是高等药学院校最基本的教学形式之一，对学生科学的思维与方法、创新意识与能力，全面推进素质教育有着重要的作用。

飞速发展的科学技术，已成为主导社会进步的重要因素。

高等药学院校必须不断更新教学内容，以学科发展的前沿知识充实实验课程内容。

近年来，中国药科大学坚持以研究促教改，通过承担教育部“世行贷款——21世纪初高等教育教学改革项目”及立项校内教改课题等多种方式，调动了广大教师投身教学改革的积极性，将转变教师的教育思想观念与教学内容、教学方法的改革紧密结合起来，取得了实效。

此次推出的国家“十一五”规划教材——药学专业双语实验教学系列，是广大教师长期钻研实验课程教学体系，改革教学内容，实现教育创新的重要成果。

他们站在21世纪教育、科技和社会发展趋势的高度，对药学专业实验课程的教学内容进行了“精选”、“整合”和“创新”，强调对学生的动手能力、创新思维、科学素养等综合素质的全面培养。

这套教材具有以下的特点：
1.教材将各学科的实验内容进行了广泛的“精选”，既体现了高等药
学教育“面向世界、面向未来、面向现代化”，也考虑到我国药学教育的现状与实际；既体现了各门
实验课程自身的独立性、系统性和科学性，又充分考虑到各门实验课程之间的联系与衔接，有助于学
生在大纲规定的实验教学学时内掌握基本操作技术，提高动手能力，养成严谨、求实、创新的科学
态度。

<<天然药物化学实验与指导>>

内容概要

本书是全国高等医药院校药学类实验双语教材之一。

全书内容由实验室安全守则、天然药化实验中常用方法、设计性实验的设计思路和实施方法、天然药化实验实例、附录几部分组成。

其中，天然药化实验中常用方法和天然药化实验实例这两个核心部分用中英双语编写。

本书主要适用于高等医药院校药学类和中药学类本科学生学习使用，也可用作成人教育和自学的参考教材。

<<天然药物化学实验与指导>>

书籍目录

第一部分 天然药化实验中常用方法 一、提取 二、分离、纯化方法 三、天然化合物的理化数据、波谱数据的测定与结构鉴定 四、设计性实验的设计思路和实施方法 第二部分 天然药化实验实例 实验一 基础实验 实验二 芦丁和槲皮素的提取、分离和结构鉴定 实验三 葛根中异黄酮类化合物的提取、分离与鉴定 实验四 黄芩苷的提取、分离和鉴定 实验五 苦参碱和氧化苦参碱的提取、分离与鉴定 实验六 掌叶防己碱的提取、分离及氢化 实验七 粉防己碱的提取、分离和鉴定 实验八 大黄中游离蒽醌的提取、分离和鉴定 实验九 前胡中香豆素的提取分离和鉴定 实验十 何首乌中三苯乙烯苷的提取分离和鉴定 实验十一 陈皮挥发油的提取与鉴定 实验十二 青蒿素的提取、分离和鉴定及蒿甲醚的制备 实验十三 穿心莲内酯的提取、分离和鉴定及硫酸氢钠加成物的制备 实验十四 紫杉烷二萜成分的提取、分离和鉴定 实验十五 白头翁皂苷的提取、分离和鉴定 实验十六 齐墩果酸的提取分离与鉴定 实验十七 薯蓣皂苷元的提取、分离和鉴定 实验十八 天然产物化学成分系统预实验 第三部分 附录 1.常用有机溶剂及有关数据表 2.常用层析材料及有关数据表 3.NMR谱测定常用氘代溶剂及其溶剂杂质峰(1H的¹³C)和水峰(谱图和数据) 4.天然药物化学常用工具书和期刊介绍

<<天然药物化学实验与指导>>

章节摘录

一、提取 1. 提取 提取分离就是尽量使需要的成分和不需要的成分分开, 去粗取精。植物体内的成分是由多种复杂的化学成分所组成。

其中, 生物碱、萜类、甾体、黄酮体、蒽醌、香豆素、有机酸、氨基酸、单糖、低聚糖、多糖、蛋白质、酶及鞣质等, 一般被认为具有药用价值; 而纤维素、叶绿素、蜡、油脂、树脂和树胶等, 被认为是具有经济价值的成分, 在研究植物生理活性成分时作为杂质除去。

这里介绍一些提取分离所需成分、去除杂质的常用方法。

(1) 水提取 水提取可分为水煎、水浸和水渗漉三种, 也可用酸水或碱水提取。

碱性、酸性或苷类化合物, 如小檗碱、甘草酸、芸香苷等, 较易溶于水, 可选用水为提取溶剂。但是用水提取时, 提取液中杂质较多(如无机盐、蛋白质、糖和淀粉等), 不利于进一步分离。因此, 有些化合物虽能溶于水, 但为了使杂质尽量少带出来, 也常常用有机溶剂提取。

(2) 有机溶剂提取 有机溶剂提取常采用回流提取法、索氏提取法、浸渍法和渗漉法。

可采用几种极性不同的溶剂, 由低极性到极性分步提取, 使各成分以其在不同极性溶剂中溶解度的差异而得到分离。

也可采用单一溶剂提取。

因乙醇溶解性能好, 对植物细胞的穿透能力强, 单一提取的常用溶剂为不同浓度的乙醇, 浓度根据被提取物质的性质而定。

<<天然药物化学实验与指导>>

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>