

<<天然产物化学研究>>

图书基本信息

书名：<<天然产物化学研究>>

13位ISBN编号：9787030231017

10位ISBN编号：7030231015

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：杨世林，杨学东，刘江云 主编

页数：998

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>

<<天然产物化学研究>>

前言

天然产物涵盖了数量极其庞大、化学结构复杂多样的化合物类型，天然产物化学研究不仅直接促进有机化学和药物化学的发展，其与生命科学的结合，使人类能够更深入地从分子水平认识并揭示生命的奥秘。

人类研究和应用天然产物的历史可以追溯到几千年前，目前仍在迅速发展。

从古至今，从自然界获得的天然化合物和提取物一直被世界各国用作药物、化妆品、保健食品和农业防治病虫害用品等。

20世纪后半叶，国际上相继研发成功的一些原创性重量级药物如紫杉醇、石杉碱甲、青蒿素、利血平等，充分展现了天然产物化学在研发创新药物中的巨大潜力；银杏叶提取物、薯蓣总皂苷、茶多酚等植物药的成功开发，拓展了人们对天然药物开发的认识；基因和蛋白质功能组学、代谢组学、系统生物学等新兴学科和技术的快速发展，为研究天然产物的生物活性和本质提供了重要手段。

展望21世纪，天然产物化学将继续与其他相关学科一起，通过交叉和融合促进共同发展，更好地解决所面临的生命科学和人类健康的难题。

在科技部、国家自然科学基金委员会、原国家经贸委等项目的支持下，中国医学科学院、中国协和医科大学（现校名恢复为北京协和医学院）药用植物研究所徐丽珍教授课题组，从20世纪80年代开始至今，历经二十多年坚持不懈的潜心工作，先后对近50种中草药和2种中药复方进行了化学成分和药理活性研究，从中分离鉴定了九百多种天然化学成分，其中二百余种为新化合物；发现了一批具有抗肿瘤、抗炎免疫、抗衰老和对脑血管及神经系统等有一定活性的化合物；在国内外学术刊物上发表二百多篇论文；培养出18名博士和21名硕士；同时，研制成功包括中药注射剂、缓释制剂在内的十余种新药，取得了令人可喜的成绩。

本书即是课题组二十多年来天然产物化学研究和新药开发成果及实践经验的系统整理和总结，不仅从一个侧面展现了我国科技工作者在此领域的学术成就和研究成果，而且也是我国在该领域的研究不断广泛深入的发展历史的真实写照。

<<天然产物化学研究>>

内容概要

本书是中国医学科学院、中国协和医科大学药用植物研究所徐丽珍教授课题组二十多年从事天然产物化学研究和新药开发成果系统总结而成的学术专著。

本书分为上篇、下篇和附录三个部分。

上篇总论一至四章，结合本课题组的研究成果分别论述了天然产物化学的基本研究方法、技术及其最新进展和新药研发思路与方法等。

下篇专论共17章，全面总结了本课题组的研究成果。

第五至十二章介绍重点研究的科属，包括文献综述和规律性研究成果；第十三至十七章将研究成果按主要化学成分类型归类阐述，依次为黄酮类、香豆素类、萜类、皂苷类及其他类成分的植物化学成分研究。

第十八、十九章分别介绍了傣药雅叫哈顿散、中药经方开心散的系统物质基础研究；第二十和二十一章分别介绍了中药有效部位的药动学研究成果和创新中药产品的研究与开发。

在各章都详尽地介绍了该章代表性的新化合物或典型化合物的提取分离流程和结构鉴定实例，并精选了30个代表性化合物的全套波谱学鉴定图谱列于附录供学习讨论。

主要资料均来源于原始研究工作，内容翔实实用，结构严谨，具有一定的深度和广度。

本书主要可供与天然产物化学相关的药学、化学、生命科学和中医药学研究单位和新药等产品开发生产单位的科技人员及相关专业高年级本科生和研究生参考使用。

<<天然产物化学研究>>

书籍目录

序前言上篇 总论 第一章 概论 第二章 天然产物的提取分离方法与技术 第三章 天然产物结构研究方法与技术 第四章 天然产物化学研究与新药开发下篇 专论 第五章 番荔枝科植物化学成分研究 第六章 远志科植物蝉翼藤和远志的化学成分研究 第七章 报春花科珍珠菜属植物化学成分的研究 第八章 裂叶铁线莲的物质基础研究 第九章 黑老虎的化学成分研究 第十章 灯油藤的化学成分研究 第十一章 高良姜的化学成分研究 第十二章 半夏脑苷类化学成分的研究 第十三章 植物中的黄酮类化学成分研究 第十四章 白芷及阜康阿魏中的香豆素类化学成分研究 第十五章 植物中的单萜和二萜类化学成分研究 第十六章 植物中的三萜皂苷和甾醇类化学成分研究 第十七章 植物中的其他类化学成分研究 第十八章 傣药雅叫哈顿散的物质基础研究 第十九章 中药经方开心散的物质基础研究 第二十章 中药有效部位的药代动力学研究 第二十一章 金森脑泰注射剂的研究与开发附录 附录1 本书研究工作所受课题资助目录 附录2 本书研究工作编写所依据的研究生学位论文目录 附录3 本书中新化合物与典型化合物结构鉴定波谱图谱中文化合物名称索引 英文化合物名称索引中文生物学名索引拉丁文生物学名索引

<<天然产物化学研究>>

章节摘录

插图：上篇 总论第一章 概论天然产物 (natural products) 指来自于天然物质，包括生物体（如植物、动物、昆虫及微生物等）及其部位、生物体整体或部位的提取物和榨出物及从中分离得到的纯化合物，即天然化合物，它们是创新药物和先导物的重要来源。

天然产物化学是有机化学的重要分支，也是药物化学的重要组成部分，是在分子水平上认识自然、揭示自然奥秘的重要学科之一。

其研究内容主要涉及生物样品中有机分子的分离纯化、理化性质、结构表征、生源途径、功能、生物活性、全合成、结构修饰改造和构效关系等。

深入开展结构新颖和具有显著意义的生物活性天然产物的系统综合性研究，对有机化学、药物化学的发展和药物创制以及我国天然生物资源的保护和合理开发利用具有重要学术意义和直接或潜在的社会经济价值。

天然产物化学是生命科学的重要基础组成部分，是研究生物有机体代谢产物及其变化规律的科学，这与以内源性物质为主要研究对象的生物化学发生了交叉并开始融合，在认识生命过程和自然界各种生命现象的本质和规律方面起着非常重要的作用。

同时天然产物化学研究为人类的健康和合理有效地利用生物资源，保护生存环境作出了巨大贡献。

在现代药物研究发现的进程中，几乎每个影响重大的药物都包含着天然产物化学家的研究成果（第四章 图4-2）。

此外，天然产物化学的研究为分子药理学的发展作出了巨大贡献，许多药理学的分子机制是在对强活性天然产物作用机制的研究中建立的，同时不少强活性天然产物作为分子药理学的生物学探针被广泛应用。

<<天然产物化学研究>>

编辑推荐

《天然产物化学研究》是中国医学科学院、中国协和医科大学药用植物研究所徐丽珍教授课题组二十多年从事天然产物化学研究和新药开发成果系统总结而成的学术专著。

《天然产物化学研究》主要可供与天然产物化学相关的药学、化学、生命科学和中医药学研究单位和新药等产品开发生产单位的科技人员及相关专业高年级本科生和研究生参考使用。

<<天然产物化学研究>>

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>