

<<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：9787040285123

10位ISBN编号：7040285126

出版时间：2010-4

出版时间：高等教育出版社

作者：吴继洲 主编

页数：563

字数：880000

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>

## &lt;&lt;天然药物化学&gt;&gt;

## 前言

本教材是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

“天然药物化学”是药学专业本科生的重要专业课程，根据培养目标的要求，本教材在继承国内外天然药物化学教材的基础上，吸纳天然药物化学研究新成果，充分反映新技术、新方法在天然药物化学研究中的应用，重点讲述各重要类型化学成分的生物合成、结构特征、理化性质、提取分离与结构测定的基础知识、基本理论和基本技能，力求删繁就简，推陈出新，联系实际，融会贯通。

本教材分上、下两篇。

上篇为总论，在介绍天然药物化学的建立与发展、各类天然产物生物合成的基础上，着重介绍天然药物化学成分提取分离、结构测定等共性技术与方法，以及天然药物化学在新药开发中的应用。

下篇为各论，主要以生物合成来源为主线将各类成分划分为十一章，重点介绍各类成分的分布、基本骨架类型、理化性质及其与结构的关系、谱学特征及其在结构研究中的应用，并结合实例介绍提取分离和结构测定方法。

本教材在节前按“掌握、熟悉和了解”三个层次附有学习要点，章末有精炼的“本章小结”，而且围绕学习重点列出思考题，旨在方便读者自学，掌握学习重点、难点。

本教材编委由工作在教学一线的十四所院校的十五位教授、副教授组成，吴继洲教授任主编，阮汉利教授、娄红祥教授任副主编，张鹏讲师任秘书。

最后由吴继洲教授统一修改与定稿。

本教材在编写过程中，始终得到高等教育出版社的热情支持和帮助，兄弟院校的有关教师对本教材的编写工作提出了很多有益的意见和建议，华中科技大学同济药学院皮慧芳、张鹏讲师对本教材的定稿工作付出了辛勤劳动，在此一并表示衷心的感谢。

虽然我们作了极大努力，但因编者学术水平和编写能力有限，不当和谬误之处在所难免，敬请广大师生和读者予以指正。

## <<天然药物化学>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书分上、下两篇，上篇为总论，重点介绍天然药物化学成分生物合成及提取分离、结构测定等共性技术与方法；下篇为各论，主要以生物合成来源为主线将各类天然产物成分划分为十一章，重点介绍各类天然产物成分的分布、基本骨架类型、理化性质及其与结构的关系、谱学特征及在结构鉴定中的应用。

本书在节前附有学习要点，章末有精炼的“本章小结”，而且围绕学习重点列出了思考题，旨在方便读者自学，进一步掌握学习重点与难点。

本书可作为药学专业及相关学科、专业的本科教材，亦可作为研究生的学习参考书。

<<天然药物化学>>

书籍目录

上篇 总论 第一章 绪论 第二章 生物合成与植物化学分类学 第三章 天然产物成分提取分离方法  
第四章 天然产物结构研究方法 第五章 天然药物研究与开发下篇 各论 第六章 生物碱 第七  
章 糖类 第八章 苷类化合物 第九章 苯丙素类 第十章 醌类化合物 第十一章 黄酮类化合物 第  
十二章 萜类化合物 第十三章 挥发油 第十四章 甾体及其苷类 第十五章 鞣质类化合物 第十六  
章 其他成分中英对照索引

## &lt;&lt;天然药物化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：二、天然药物化学与相关学科天然药物是一种广义的概念，实际上它包括来自植物、动物、矿物、昆虫、海洋生物以及微生物等自然界的生命物质。

中药指过去收载于我国三级标准中的法定药材，而草药主要包括我国民间医疗有效草药和外国的有效草药。

从历史沿革而言，我国古代称中药或草药为“本草”，至今仍在沿用，如陆续编撰的大型巨著《中华本草》。

到20世纪逐渐出现了“中药”、“生药”、“药材”等称谓，也就有了《中药学》、《生药学》和《药材学》。

至20世纪六七十年代又习用“中草药”这一名称，也就有了许多以“中草药”命名的著作。

因此，我国早期称天然药物化学为中草药成分化学。

在天然药物中，以植物药占主要地位。

植物界的成分是相当复杂的，依其在植物体内的代谢分为一次代谢产物和二次代谢产物。

一次代谢产物通常指淀粉、糖类、蛋白质、脂质及核酸等维持植物机体生命不可缺少的营养性物质，与工、农、林、牧等国计民生关系重大，以此研究为主的学科称为植物生物化学。

二次代谢产物系以一次代谢过程中产生的代谢产物为原料或前体，再经不同途径代谢形成千奇百怪、维持植物形态特征的产物，如生物碱、黄酮、蒽醌、香豆素、萜类、皂苷、强心苷、挥发油等物质，其中不少具有显著的生物活性，与医药关系极为密切，成为天然药物化学的主要研究对象。

研究这些成分为主的学科依其研究领域不同，则称为植物药品化学、中草药成分化学、天然药物化学（或天然有机化学，国际上统称为天然产物化学）。

研究植物中一次代谢产物和二次代谢产物的化学总称为植物化学。

植物化学与天然药物化学的研究既有不同，又有相关性。

植物化学的任务首先是运用和发展微量的近代分离技术，从植物中寻找和生产更多更有经济价值的有效成分，以及生物活性更强更好的新成分；其次是探讨生物体内物质的形成过程、植物成分与个体发育和生长环境的关系，为培育新的品种，进而能为定向生物合成有价值的天然有机化合物提供合理途径；开展植物化学分类学的研究，找出生物活性成分的分布规律，为更有效地从植物中寻找新的资源提供科学依据，并为不断地揭示植物界的进化提供理论基础。

因此植物化学与相关学科相互渗透，互相促进，逐渐形成了一些边缘学科，除了植物成分化学及植物生物化学以外，还涉及植物化学分类学、植物生物合成化学、植物代谢化学以及植物遗传工程学等有关研究。

三、天然药物有效成分的相对性天然药物化学成分极为复杂，往往一种天然药物含有结构、性质不尽相同的多种类型的成分，但并不是所有的成分都能起到防治疾病的作用。

根据医药工作者长期实践经验和现在的科学认知水平，通常将天然药物所含的化学成分分为有效成分、有效部位和无效成分或杂质。

<<天然药物化学>>

编辑推荐

《天然药物化学》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材·全国高等学校药学类规划教材。

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>