

<<药物化学>>

图书基本信息

书名：<<药物化学>>

13位ISBN编号：9787543936027

10位ISBN编号：754393602X

出版时间：2008-7

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：大卫·E.牛顿

页数：140

译者：雷泉,凌曦

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>

<<药物化学>>

前言

中学基础化学课所讲授的内容多半相对陈旧，而且学校之间在内容上大同小异。

学生所学的不外乎以下几个方面的内容：原子理论、化学元素周期表、离子和共价化合物、化学方程式书写方法、化学计量以及液体等。

对于那些有意在化学和其他科学领域继续攀登的学生来说，这些知识是他们前进的基础和根本。

虽然课堂上老师能够准确地突出重点，但是，通常教师向学生所传授的只是化学领域中浩如烟海的众多研究中有限的部分。

多数无意在化学和科学领域驻足的学生也会通过化学获得有趣的知识，掌握化学对于他们日常生活各方面所带来的最直接的影响。

确实如此，那些主修科学的学生能够受益于这样的专业。

“新化学”系列丛书共6册，力求带领读者纵览化学领域的最新资讯，而不拘泥于课本的条条框框。

这6册书分别是：药物化学、新材料化学、法医化学、环境化学、食品化学以及太空化学。

丛书内容覆盖面广、内容新颖。

书中的内容包括从化学最基本的领域，诸如物质和宇宙的起源，到实际生活中的化学，例如食品和药品的构成。

之所以选择“新化学”作为丛书名，原因在于本丛书囊括了化学领域最新、最尖端的科研成果。

丛书面向中学生，因为他们已经通过在校学习掌握了一定的化学基础。

丛书的每一册书中大部分的内容可以为具有基础化学知识的人所理解，还有少部分内容需要在掌握化学最新的尖端研究之后才能够领悟。

丛书中每一册书都相对独立，各成体系。

因此，读者可以从中任意选择进行阅读和学习。

为帮助读者更好地理解书中的内容，每一册书中对于重要人物附有简短的生平介绍。

<<药物化学>>

内容概要

药物改变了我们的生活，影响了整个世界。

药物从哪里来?它又如何在我们的体内发挥作用?

药物是安全的吗?

现代生化技术在当今世界的药物开发中扮演着一个怎样的角色?

药物是用来治病的，但药物不一定被用来治病。

在药物治疗救人的背后潜伏着什么社会、经济和政治问题呢?

《药物化学》是关于药物的化学，但又不仅仅是药物和化学，《药物化学》介绍了药物化学的一些基本知识，为大家讲述了一个个发生在药物背后的故事，它是一扇窗，打开它，你将看到一个新的世界

<<药物化学>>

作者简介

大卫·E·牛顿博士从事数学和物理学教学13年。

在美国塞勒姆州立学院(Salern State College)担任化学和物理学教授长达15年。

在旧金山大学职业技术学院任兼职副教授10年。

他著作颇丰，已出版的达400多部。

这些著作中包括教材、百科全书、教师参考书、研究指南、普及读物、还有其他类型的教育材料。

<<药物化学>>

书籍目录

前言简介1 理解药物在体内的作用方式早期人类发现药物药物的类型药物如何工作：疾病预防药物如何工作：改变心理过程奥托·勒维(1873 - 1961)药物设计和开发的未来坎迪斯·毕比·珀特(1946 -)2 天然产物天然产物用作药物的历史天然产物与现代化学的兴起罗伯特·伯恩·伍德沃德(1917 - 1979)微生物作为药物的来源海洋生物作为药物来源植物产品作为新药来源门罗·沃尔(1916 - 2002)和曼苏克莱·瓦尼(1925 -)搜寻新的天然药物天然产物研究与生物多样性天然产物作为膳食补充剂天然产物作为药物的安全性3 重组DNA作为药物的新来源重组DNA的原理保罗·伯格(1926 -)重组DNA的过程维尔纳·阿尔伯(1929 -)重组DNA生产的药物农业制药作为基因改造药物的来源农业制药与转基因技术农业制药的利与弊4 “设计师”药物什么是“设计师”药物？非法“设计师”药物美国药品执法局芬太尼类似物苯乙胺类似物甲基安非他命(甲基苯丙胺)MDMA亚历山大·萨沙·舒尔金(1925 -)美吡利啶类似物苯环利定类似物GHB和洛喜普诺猜想与风险5 合理药物设计：构效关系与组合化学新药开发的步骤合理药物设计构效关系构效关系药物设计的要素药效团的修饰定量构效关系路易斯·普朗克·哈密特(1894 - 1987)组合化学固相合成布鲁斯·梅里菲尔德(1921 - 2006)液相合成组合化学的应用结语译者感言

<<药物化学>>

章节摘录

插图：1 理解药物在体内的作用方式如果没有现代药店，今天的社会会是什么样子？

药店 “drugstore” 的另一个英文单词是 “pharmacy”，在英国和世界上其他一些地区，药店被称作 “the chemist’s”。

在药店里，我们能找到成千上万的化学物质，这些物质可以用来帮助我们改善健康、增进幸福，而且在这张挽救生命、改善生活的物质清单上，每年都有大量新的化合物被纳入为新成员。

这些化合物可以给我们带来各种各样的好处：缓解痛苦、治疗过敏反应和胃肠不适、免除环境危害、治愈传染性疾病、减轻身体疼痛、治疗动物咬伤和化学物质中毒等等。

药物（drug）并不仅仅指这些与健康有关的物质，而是涵盖了比这多得多的化学物质。

药物还包括众多用于娱乐或者说非医疗目的的天然或人造产品，这类化学物质能够改变人的意识，使人从现实世界中暂时解脱出来。

这些化合物包括兴奋剂、镇静剂和致幻剂。

早期人类发现药物不管用于医疗还是用于娱乐，药物的使用都不是一件新鲜的事情。

事实上，似乎从史前开始，使用药物就一直是人类社会的一部分。

最初，人们完全依靠天然产品来获得他们所需使用的药物。

我们可以想象一下这些药物一开始是怎么被发现的。

举例来说，早期的人类可能非常偶然地发现咀嚼柳树（属于杨柳科植物）的树皮可以减轻疼痛。

他们根本就不知道树皮里含有一种叫做杨酸的化合物，而水杨酸是我们今天称之为阿司匹林的药物的主要成分。

后记

自古以来,对那些能够治愈疾病、减轻痛苦、延展人的生命或使其更舒适、更愉悦的化合物的探寻就一直是人类文化的一部分。

在相当漫长的时间里,传统医学的践行者们从他们周围的环境着手,在植物、动物或矿物中发现了大量有用的化合物,组成了一部部丰富而颇具造诣的药典。

现代的医学研究者也开发了他们自己的药物百宝箱,其中有不少直接来源于传统药物,而另外许多则是以基本物质为原料通过往往很复杂的化学反应人工合成的。

然而,尽管药物研究有着数千年的历史,它所积累的化学物质宝库还是不能让医师们完全满意。

人们寻找新药的脚步从来没有停止,他们希望找到一些新物质,它们要么比现有的药物更有效、更安全,要么能够战胜某些新疾病。

在过去的半个世纪里,这场药物研究运动所取得的进展在很大程度上要归功于我们对活体生物化学基础的深理解。

科学家现在已经知道伴随有机体的发病过程在其体内发生的化学变化,因此他们可以设计出更有效的药物来抵抗疾病。

令人惊讶的是,医药研究的发展已经远远超出了身体疾病的范围,它已将大量的精神和情绪障碍纳入到了视野之中。

一些疾病在过去曾被认为是由魔鬼、咒语、坏运气或其他一些模糊的非自然因素造成的,但现在我们知道它们是体内发生化学变化的结果,而这些变化是可以被研究、被鉴别、被理解的。

每当在这个方面有了进展,我们就有可能设计出使用化学物质来治疗疾病的特殊方法。

<<药物化学>>

编辑推荐

《药物化学》介绍了今天的化学家设计和开发药物的一般过程。现代化学诞生之初几十年积累的那些经验一直驱动着延续到21世纪的药物开发的许多研究。《药物化学》详述了作为这些过程之基础的化学原理以及各种合法及非法药物的应用及风险。此外，各章节还概览了与药物的开发及使用相联系的重要社会、经济和政治问题。

“新化学”丛书共计6册。

纵览中学基础化学课所没有深入探讨的化学领域中当前最先进、最卓著的研究成果。

《药物化学》所涉猎的题目从最基本的诸如物质和宇宙的起源，到诸如药品和食品构成等等这类新材料化学在日常生活中的实际运用。

“新化学”丛书每册附有30多幅黑白图片和插图，有著名化学家的生平简介和主要学术贡献，是学生、教师的必备书籍，也是那些对化学具有浓厚兴趣的广大读者的最佳选择。

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>