第一图书网, tushu007.com

<<新化学>>

图书基本信息

书名：<<新化学>>

13位ISBN编号：9787543935990

10位ISBN编号：7543935996

出版时间：2008－7

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：（美）大卫·E.牛顿

页数：143

字数：143000

译者：杨延涛

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

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方方面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。

内容概要

不可否认，化学是最引人入胜的学科之一，而法医化学则是最能勾起大众好奇心的化学分支领域。
在调查犯罪现场时，法医化学家总能从看起来空无一物的地方变魔术般地发掘出大量物证，如指纹、纵火及爆炸残留物和DNA。
利用化学手段，他们还能鉴别出血液的主人和毒品毒药的身份。
在本书中，读者将领略到法医化学家们的精彩表演和背后隐藏的化学原理。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

大卫·E.牛顿博士（David E.Netwon Ph.D.）从事数学和物理学教学13年。
在美国塞勒姆州立学院（Salem 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

书籍目录

前言简介1 法医化学的起源　早年的法医化学　　亚瑟·柯南·道尔爵士（1859—1930）　19世纪取得的进展　法医化学涵盖的范围2 指纹识别　指纹识别的历史　　爱德华·亨利爵士（1850—1931）　指纹识别的一般原则　指纹识别系统　指纹探测　粉末测试　化学测试　光测试　　布莱恩·达林普（1947—）3 法医血清学　血型　马修·约瑟夫·博纳文彻·奥菲拉（1787—1853）　多态蛋白质和同工酶　　菲利普·利文（1900—1987）　血痕鉴定　血痕图案　精液和唾液测试4 毒理学与毒品测试　酒精与人体　美国法医科学学会　血液酒精浓度测试　　罗伯特·伯根斯坦（1912—2002）　毒品测试　毒药测试　确证试验　　米哈伊尔·谢苗诺维奇·茨维特（1872—1919）5 纵火与爆炸调查　纵火是经济和社会问题　纵火调查　　保罗·利兰·柯克（1902—1970）　爆炸物调查　理查德·G．利弗塞（1921—）6 DNA指纹图谱分析　DNA简介　用化学解释生物学　DNA测试相关应用　法医DNA分型　　亚历克·杰弗里爵士（1950—）　DNA分型程序　DNA分型方法　　凯利·B．穆利斯（1944—）　关于DNA分型的争议结语译者感言

章节摘录

1 法医化学的起源“ 我找到了！
我找到了！
”他冲我的同伴大叫着，手中拿着一个试管向我们跑来，“ 我已经找到一种试剂只会和血红蛋白起沉淀反应，而其他任何物质都不行。
”这是文学史中最著名的一位虚构侦探夏洛克·福尔摩斯（SherlockHolmes）的一句话。
语出亚瑟·柯南·道尔（Sir Arthur Conan Doyle）爵士第一部记述福尔摩斯和同伴华生（Watson）医生的小说《血字的研究》（AStudy in Scarlet，1887）。
在书中侦探紧接着解释了这一发现的重要意义：“ 怎么，伙计，这是近年来最实用的法医学发现。
难道你不明白它为我们提供了一种绝对有效的血迹测试方法……漂亮！
精彩！
老式的愈创木脂法操作不但笨拙还不准确。
用显微镜观测血液细胞也是一样。
现在，不管是新的或旧的血迹，这种方法都有效。
如果这种测试方法早点发明出来的话，那么，现在世界上数以百计仍然逍遥法外的罪犯早就为他们的罪行付出了代价。
”发明出血液检测方法只是福尔摩斯在法医科学领域的众多技巧之一。
在同一小说的稍后部分，他还为伦敦苏格兰场警察的一场搜捕行动提供线索。
他预测所寻找的罪犯吸食一种特殊的雪茄——特里其雪茄。
最后当罪犯被抓获时，福尔摩斯解释说他的推理其实很简单。
此前他对各种雪茄灰烬做过“ 一些研究 ”，因他能够分辨数百种不同种类的雪茄灰烬样本。
柯南·道尔在小说中赋予福尔摩斯丰富的分析技巧，令人印象深刻。
2002年，皇家化学学会甚至授予福尔摩斯荣誉会员资格。
这是第一位也是唯一获得如此殊荣的虚构人物。
早年的法医化学从柯南·道尔写作时起，那段时期被一位历史学家称为“ 侦探世纪 ”。
之所以提出这个称谓，是因为这一时期的刑事学家们开始将科学原理应用到破案中来。
福尔摩斯在分析犯罪时所做的虚拟尝试与同时期真实社会中的执法人员不谋而合。
他们同样已经开始使用指纹、血样、人体测量特征与其他物理或生物特性来排除无罪者，将罪犯定罪，如凶杀、强奸、行窃、纵火和其他罪犯。

后记

在过去的2个世纪，化学家已经为法医科学作出重大贡献。
当犯罪学家们意识到指纹作为一种可靠个体识别手段所具有的价值时，他们便开始寻找能够收集和解释指纹图案的方法。
他们利用众多化学方法——有些已经存在，有些是专门为鉴别指纹而发明的——来提升指纹识别在法医学中的用途。
在这些研究过程中出现大量方法，如硝酸银、碘熏法、茚三酮法和超强力胶水法以及各种试验程序，如微粒试剂分析法和真空金属沉积法。
同样，化学家也在法医血清学领域作出极具价值的贡献，最早可以追溯至工9世纪中期。
舒贝因发明的过氧化氢测试和范·迪恩的愈创木脂测试是最早用于法医学的化学试验方法。
它们在鉴别犯罪现场是否存在人类血液时十分有用。
1个世纪后，同工酶和多态蛋白质的发现极大地丰富了将血样与特定个体联系起来的方法。
法医化学家还推广了血液测试方法并利用它们检测其他体液，如精液和唾液。
对毒品和毒药进行化学测试的历史也十分久远。
实际上法医科学历史的第一个转折点正是1832年发明的第一种毒药化学测试方法——马什测试。
毒理学可能是化学学科作出最多贡献的法医学领域。
如今数百种特定化学测试能够鉴别一大批毒品和毒药。

编辑推荐

“ 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。
《法医化学》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。
《法医化学》介绍了该领域内最重要的新进展以及它们在犯罪调查中的贡献。
《法医化学》探讨了众多仪器、现场设备、化学物质和其他物证检查方法，以及法医程序的技术发展水平。
《法医化学》包含的内容有：纵火和爆炸调查 法医血清学血痕 法医科学起源DNA 粉末和化学品测试指纹识别 毒理学和毒品测试新化学 ”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