第一图书网, tushu007.com

<<化学史人文教程>>

图书基本信息

书名：<<化学史人文教程>>

13位ISBN编号：9787030272010

10位ISBN编号：7030272013

出版时间：2010-4

出版时间：科学

作者：汪朝阳//肖信

页数：264

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

为什么有四大发明（其中多项与化学有关）的中国没有诞生近代的化学？
为什么中国科学界尚无人获得诺贝尔科学奖？
即使没有这样的“远虑”，可能也有那样的“近忧”：为什么我的求学生涯充满困惑？
为什么我要学化学（史）？

唐太宗云：“以铜为镜，可以正衣冠；以史为镜，可以知兴替；以人为镜，可以明得失。”或许，我们能从他人身上找到一些答案和启发。
因此，我们尝试编写了本书，以共同思考我们的青春、我们的未来。

本书以人物为主线，尽可能地还原人物的生存环境和成长历程，以便从不同的角度思考，在缅怀过去的同时思索自己。
本书共分为12讲（不含绪论）：中国古代化学、怀疑派化学家、化学革命、原子分子论、触电的感觉、大师代代传、化学建筑师、化学地图师、女中豪杰、中国近现代化学、日本现当代化学和化学如诗。

本书将化学史人事结合，化学史知识系统性强，内容浅显、新颖，构思独特，科学性、社会性、时代性强，知识延伸范围广，体现了科学精神与艺术感召力。

本书除了具有“全方位观察化学家”的特色外，在编排（如文字格式、排版布局、索引设计等方面）上还作了一些尝试，充分体现了教材在形式和内容上的灵活性，以便读者更自由地思考。
即使本书只能达到简单的“抛砖引玉”之效，斯已足矣。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以化学史上的著名人物为主线，根据其性格特点、成长历程、历史贡献等进行归类，阐述了化学的发展历史，突出中国化学的过去与现在。

本书共分为12讲(不含绪论)：中国古代化学、怀疑派化学家、化学革命、原子分子论、触电的感觉、大师代代传、化学建筑师、化学地图师、女中豪杰、中国近现代化学、日本现当代化学和化学如诗，涉及理论化学、应用化学、绿色化学、化学教育、化学工业等多个学科，以及文化、社会、哲学等多个领域。

书后有主要参考文献、附录和索引。

本书可作为高等师范院校化学师范生、教育硕士，以及综合性大学、理、工、农、医等院校各专业本科生的教材，也可供中学化学教师、中学生，以及从事化学、自然辩证法等工作和科普工作的人员阅读参考。

<<化学史人文教程>>

书籍目录

绪论 “ 化学给人以知识，化学史给人以智慧 ” 化学史定义 化学发展时期的划分 学习化学史的意义 化学史教育简史 本书主要内容 思考题第一讲 中国古代化学——蔡伦、葛洪、李时珍 火与能源 陶瓷与文化 文字记录材料简史 蔡伦与造纸 火药的用途 炼丹术与炼金术 葛洪与中国炼丹术 李时珍与中国医药 “ 化学 ”一词中英文溯源 思考题第二讲 怀疑派化学家——波义耳、吉布斯 波义耳生平 最大贡献——近代化学奠基人 波义耳的其他贡献 “ 寂寞 ”的统计力学的奠基人——吉布斯 思考题第三讲 化学革命——拉瓦锡、哈伯、特罗斯特 化学史上的几次革命 拉瓦锡生平 拉瓦锡化学革命的基础——质量守恒定律 拉瓦锡化学革命的武器——燃烧氧化学说 拉瓦锡的名著——《化学纲要》 卡文迪许——“ 富人 ”传奇 化学“ 反革命 ”——普利斯特里 拉瓦锡的其他贡献——金刚石成分与早期酸碱学说 固氮功臣哈伯是非多 绿色化学革命的先驱——特罗斯特 思考题第四讲 原子分子论——道尔顿、阿伏伽德罗、康尼查罗 清平的自学之路 不懈的气象记录 近代化学之父——道尔顿 文学哲学会与道尔顿症 化学符号简史 阿伏伽德罗——分子学说的建立者 集化学家、革命家于一身的康尼查罗 分子学说的推广与第一次国际化学大会 思考题第五讲 触电的感觉——戴维、法拉第 少年浪子——戴维 发奋——机会来临 N2O：一笑成名！
发现元素最多的化学家 戴维“ 一生中最重要的发现 ” 理论的重要性——安全矿灯的发明 科学、科学家与国界的争议 “ 担当生前事，何计身后评 ” 自强不息的丑小鸭一一法拉第 电磁中永生的法拉第——幸福的白天鹅 思考题第六讲 大师代代传——贝采里乌斯→维勒：李比希 孤苦伶仃的青少年 骑驴找马的成功者 循循善诱的教育家 半路出家的维勒 青出于蓝的尿素合成 德国崛起的“ 双子星 ” 铝轻德重的学者风范 坚持不懈的雷汞 农业化学的奠基人 近代化学教育的创始人 思考题第七讲 化学建筑师——凯库勒？
范特霍夫！
鲍林 天才的建筑师 苯环结构学说 波恩学派创始人 迟到的化学史地震 曲折的求职路 立体化学学说创始人 物理化学三剑客 现代化学结构的奠基人 反战斗士与维生素C先锋 鲍林的教育成就与中国 思考题第八讲 化学地图师——门捷列夫、莫塞莱 少年不知家愁 元素周期律的发现 门捷列夫的执著 匹夫不忘国恨 莫塞莱定律 原子量测定与中国 思考题第九讲 女中豪杰——居里夫人等四女性诺贝尔奖得主 姐妹情深的求学路 坚忍不拔的探索者 寡妇门前是非多 心底无私天地宽 居里家族与中国 晶体学之母——多萝西 以色列的“ 居里夫人 ” 思考题第十讲 中国近现代化学——徐寿、侯德榜、黄鸣龙 中国近代化学的启蒙者——徐寿 研究领域的杰出代表——黄鸣龙 侯氏制碱法的创立者——侯德榜 中国民族化学工业之父——范旭东 化工抗日的味精大王——吴蕴初 中国—化学—未来 思考题第十一讲 日本现当代化学——福井谦一等五位诺贝尔奖得主 亚洲第一位诺贝尔化学奖得主——福井谦一 塑料电子学时代的到来——白川英树 不对称合成创造社会价值——野依良治 日本科学界的阿甘传奇——田中耕 阴差阳错的“ 水母 ”幸运者——下村修 思考题第十二讲 化学如诗——霍夫曼 科学家、诗人、科普作家 享受科学——科学与娱乐 思考题主要参考文献附录1 部分专题资料附录2 部分思考题参考答案索引 1. 地名索引 2. 机构索引 3. 律说索引 4. 人名索引 5. 物名索引 6. 学科索引 7. 其他索引后记

章节摘录

由于在争论中常常越过界限，出言不逊或进行人身攻击，使李比希成了有名的好斗人物。
他曾为自己的行为辩解说：“我内心绝不是喜欢争吵，但是一到那样的时机，不知为什么就感到异常兴奋，精神敏锐，从内心中涌现出一股力量，怎么也抑制不住了。
”这种急躁好斗的性格不利于正常的学术交流，损害了他的声誉及与同事之间的团结。
对此，作为莫逆之交的维勒曾做了大量的规劝和调解工作，对李比希的过火行为进行了诚恳的批评。
特别是李比希与贝采里乌斯因争吵而导致关系彻底破裂，曾使维勒深感遗憾。
一方是毕生最崇敬的老师，一方是手足与共的挚友，这其中的苦衷是可想而知的。
维勒曾怀着十分沉痛的心情写信给李比希：“自己也不知道还应做些什么，你们之间终于破裂了！
并且以无法饶恕的敌意而相互反目。
可是从我这方面来说，一位是我永远尊敬的老师，一位是我永远热爱的挚友。
我对待你们的立场跟以前毫无改变。
关于这一点请特别牢记……”这充分体现了维勒善良公正的思想品质。
在维勒苦口婆心地规劝下，即使那样好斗的李比希也不能不为朋友的真情而感动。
李比希曾深情地说：“我们两人在同一领域中工作，竞争而不嫉妒，保持着最亲密的友谊，这是科学史上不甚常见的例子。
我们死后，尸身将化成灰烬，而我们的友谊将永存。
”就这样，两人亲密合作，相得益彰，共同谱写化学科学的新篇章。
这种真诚无私的友谊已经成为科学家学习的楷模。
李比希和维勒44年的深厚友谊和亲密合作，不仅结出了累累硕果，为人类创造了巨大的物质财富，而且尝到了一般人体验不到的人生意义和欢乐。
他们在工作中互相鼓励和支持，把对方的工作当成自己事业的一部分；在生活中也总是互相关心，相互尊重，在帮助对方的同时，又总是不断地从朋友那里汲取知识和力量。
因此，无论是他们身处逆境还是事业顺利的时候，从不感到孤独和烦恼，都能够感到来自对方的温暖和支持，从而信心百倍地不断开拓进取。
按照奥斯特瓦尔德的观点，在思维方式和研究方法上，李比希和维勒是属于不同类型的科学家。
前者富有幻想，不拘一格，善于进行理论思维，属于浪漫型的科学家；后者则思维谨慎，擅长实验研究，属于古典型的代表。
在性格上两人也有着天壤之别，李比希性情急躁，直言不讳，是一位勇猛好斗的学者；而维勒则温厚善良，谦虚谨慎，尊重别人，几乎从不与任何人发生争吵。
这么两位在研究风格和性格方面都截然不同的化学家何以能团结得像一个人，建立了如此牢不可破的友谊？
这曾经使一些化学史家感到疑惑不解。

编辑推荐

本书“以人为本”，包括绪论和12个专题，以化学史上的著名人物为主线，根据其人格特点、成长规律、历史贡献等进行归类，从古到今阐述化学的发展历史，并相对突出中国化学的过去与现在。本书体系新颖，知识面广，反映了化学学科发展概况，以中国为本，处处体现爱国情感和科学精神，文理兼容。

第一图书网, tushu007.com

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