

《中外化学故事》

图书基本信息

书名：《中外化学故事》

13位ISBN编号：9787534840371

10位ISBN编号：7534840376

出版时间：2013-1

出版社：吴伟丽 中州古籍出版社 (2013-01出版)

作者：吴伟丽

页数：232

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《中外化学故事》

前言

自然界是一个形形色色、丰富多彩的世界。人类自古以来就在其中不断地进行探索。钻木取火，用火烧煮食物，烧制铜器，冶炼青铜器和铁器等，这些都是人类进行化学探索的印迹，也正是因为这些，极大地促进了生产力的发展，推动了人类的进步。对许多人而言，化学是一门充满了神秘与魔幻、激情与梦想的学科，走进化学世界就像走进一座迷宫。其实，化学并非只是一门深奥的学科，它是我们身边的科学，与我们的生活息息相关，比如，我们每天吃的馒头为什么会有小洞？牛奶又为什么是白色而浑浊的？这其中的奥秘都可以用化学的知识去解释。在这本书里，我们讲述了许多有趣的故事：有化学元素的故事，有化学反应的故事，有化学发现的故事，有我们生活中发生的与化学有关的故事，当然还有化学家们的趣闻轶事。通过这些精彩的故事为你揭开化学神秘而魔幻的面纱，让我们一起探索扑朔迷离的科学疑云吧。同时，希望这本书能够帮助读者对化学有更深入的了解，也能够使读者在引人入胜的故事中受到启发。

《中外化学故事》

内容概要

知识是无尽的，尤其是科学技术迅猛发展的今天，知识更是高度积累、日新月异。课堂学习是首要的，但青少年又应掌握丰富的课外知识。我们选择了语文、数学、物理、化学、生物、地理这六个学科，以故事的形式编辑出版这套丛书。书中内容既与课本紧密结合，又注意知识的深化、应用和拓展。故事生动有趣，奇妙多样，对提高青少年学习水平和开发青少年潜能有很大的帮助。

在化学发展的历史长河中，发生过无数精彩的故事。其中有的歌颂了化学家的智慧和英雄事迹，有的讲述了化学元素的巨大潜能，也有的赞扬了化学发明与发现给人类生活带来的变化。吴伟丽编著的《中外化学故事》撷取了多个化学故事，给读者介绍了大量的化学常识及其应用的相关知识。故事内容新颖，文字生动有趣，有助于青少年朋友解开许多化学谜团，开阔视野，打开智慧之门。《中外化学故事》是一本学习化学知识的经典读物。

书籍目录

第一章 各显其能：化学元素故事古往今来的白银趣话死海不死的故事几经波折的“钷”昔日的“贵族”金属容易冻化的“锡扣”小花猫的发现奇妙的懒惰气体躲在矿泉水里的“双胞胎”——铷和铯与德国同名的“锗”坦塔罗斯的苦难猎人的发现有毒的“杀生草”观“双胞胎”——钾和钠铁的辉煌过去送给敌寇的“礼物”一世英雄亡于“砷”毒气弥漫伊普雷“超级凤凰”引起的风波移花接木易铜锚有记忆的地神之子海底任遨游的法宝“破坏大王”碳纤维化干戈为玉帛的陶瓷“可疑金”不再可疑催化大王 第二章 趣味横生：化学反应故事哑泉“难住了诸葛亮”“护神”牌防弹衣为什么这么“神”“隐身”的金奖章头发上的秘密故弄玄虚斗量沙不再是秘密的“秘密”谁偷了钻石伍德智破剩肉案聪明的老头维克特智破失窃案“假牙”的罪过揭穿“绿色档案”的假相龙王爷送来的“神水”玩花招的金匠谁是凶手戈林的死因鱼池中的“恶魔”谁是“纵火犯”水冰火热船奈何谁是罪魁祸首天降之火“扫兴”的蜡烛睿智的小锡工官员智斗爱提斯“竹篮打水”不再空粉身碎骨的巨石罗斯福的智慧穷书生的“灯笼”熊熊大火烤“王八”醋在战争中的妙用古罗马灭亡的元凶农妇的“情报蛋” 第三章 扑朔迷离：化学发现故事海明威的发明石灰的妙用无心插柳柳成荫变色的紫罗兰阴天里的射线火炉上的发现葡萄的“保护神”善良的弗莱明长在脚上的“妖魔”废品中的“宝贝”煤焦油中的“奥秘”蛇与“石子”的斗争马德堡“半球表演”臭气熏天的费舍伤员的“救星”眼泪治好了毒疮让羊发狂的“魔豆”由蜘蛛织网想到的金刚石的偶然发现北周军队的“秘密武器”后来者居上度假村的云雾氨气的发现历程一波三折的“空气”发现 第四章 千变万化：身边的化学故事缓解疼痛的“笑气”肥皂的传说细美的纤路——尼龙出汗的铁盒汽车会喝酒聪明的爸爸失而复得的盐爸爸的“魔术”馒头里的学问小刚爸爸的“表演”爸爸的“空白信”1+1=2听爸爸讲“秘密”牛奶为什么是白色的小明的无盐饭顽劣的硬水帝王的“妖术”让人产生幻觉的面包温柔的“沸石” 第五章 勤于钻研：化学家的故事徐家父子与化学的奇缘不毛之地上创造的“奇迹”出身寒门的化学奇才化学界的“福尔摩斯”戴维智斗公爵炼丹士葛洪“国宝”侯德榜吴蕴初的“调味品”气体化学之父——普利斯特里当“燃素学说”遇到拉瓦锡自学成才的道尔顿乘气球升空的盖·吕萨克炸药的“父亲”——诺贝尔两获诺贝尔奖的居里夫人提出同位素假说的索迪让世界色彩缤纷的柏琴阿累尼乌斯揭示溶液导电性

章节摘录

几经波折的“钒” 1801年，节烈里瓦在含有钒的铅试样中发现了一种新的元素。由于这种新元素的盐溶液在加热时呈现鲜艳的红色，所以被取名为“爱丽特罗尼”，即“红色”的意思。但是，当时有人认为这种元素是被污染的元素铬，所以没有被公认。 1830年，著名的德国化学家维勒在分析墨西哥出产的一种铅矿的时候，断定这种铅矿中有一种当时人们还未发现的新元素。可是，正当他找到线索的时候，却不幸因为氟化氢中毒而被迫中断了工作，因而错失了发现钒的机会。此后不久，瑞典的化学家塞夫斯托姆在研究斯马兰铁矿的铁矿时，用酸溶解铁，在残渣中发现了钒。因为钒的化合物五颜六色，十分漂亮，所以他就用古希腊神话中一位叫凡娜迪丝的美丽女神的名字给这种新元素命名，中文的音译就是“钒”。 维勒白白地失去了发现新元素的大好机会，感到很失望。于是他把事情的经过写信告诉了自己的老师——著名的瑞典化学家贝采利乌斯。贝采利乌斯给他回了一封非常巧妙的信，劝他不要为此而烦恼。信上说：“在遥远的北方，住着一位名叫‘钒’的女神。一天，她正坐在桌边，听见有人敲门。但女神没有马上去开门，想让那个人再敲一下。没想到那个敲门的人一看屋里没动静，转身就回去了。女神走到窗白，看到敲门的人的背影，心想：原来是维勒这个家伙！他空跑一趟是应该的，如果他再坚持一会儿，他就会被请进来了。过后不久，又有一个敲门的人来了。由于这个人很耐心地、激烈地敲了很久，女神只好把门打开了。这个人就是塞夫斯托姆，他终于发现了‘钒’。” 尽管节烈里瓦、维勒、塞夫斯托姆等人都曾研究过钒，但他们始终没有分离出单质钒。直到1869年，英国化学家罗斯科用氢气还原二氧化钒，这才第一次制得了纯净的金属钒。从此，钒才真正走入人们的视线。 如今，我们已经知道，钒广泛地分布在世界各地，但主要集中分布在中国、美国、加拿大等国家以及非洲南部、北美洲等地区。目前，已知的钒储量有98%产于钒钛磁铁矿。除此之外，钒资源还部分存于磷块岩矿、含铀砂岩及沥青砂等矿物质中。 钒的用途非常大，钒的氧化物是化学工业中最佳催化剂之一，有“化学面包”之称；在钢中加入百分之几的钒，能增强钢的弹性、强度以及抗磨损性。所以，在汽车、航空、铁路、国防工业等领域，到处可见到钒的踪迹。此外钒的化合物含有丰富的色彩，可以用来制造各种各样的颜料，把我们的生活打扮得更美丽。 昔日的“贵族”金属 有这样一个故事，传说在古罗马，一天，一个陌生人去拜见罗马皇帝泰比里厄斯，献上了一只金属杯子，杯子像银子一样闪闪发光，但是分量很轻。它是这个人从黏土中提炼出的新金属。但这个皇帝表面上表示感谢，心里却害怕这种光彩夺目的新金属会使他的金银财宝贬值，就下令把这位发明家斩首。从此，再也没有人动过提炼这种“危险金属”的念头。这种新金属就是现在大家非常熟悉的铝。 在19世纪以前，铝被认为是一种稀罕的贵金属，价格比黄金还要贵。当一个欧洲君主买了一件有铝纽扣的衣服时，他就瞧不起那些买不起这种奢侈品的其他君主，而没有铝纽扣衣服的君主，又是多么渴望有朝一日自己也能穿上这种带铝纽扣的衣服。 在法国拿破仑三世统治时期，就曾经发生过现在看来很好笑的一件事情。在一个国王举办的盛宴上，只有王室成员和贵族来宾才能荣幸地用铝匙和铝叉用餐。当然，被伤了脸面的客人们是无论如何也吃不好这顿盛餐的。此外，为了让其他国王对自己产生羡慕和崇拜，他花了大量资金让他的警卫部队的卫士穿上铝铠甲，因为铝制铠甲的确太昂贵了，其他国王根本置办不起。 P5-7

《中外化学故事》

编辑推荐

对许多人而言，化学是一门充满了神秘与魔幻、激情与梦想的学科，走进化学世界就像走进一座迷宫。其实，化学并非只是一门深奥的学科，它是我们身边的科学，与我们的生活息息相关，比如，我们每天吃的馒头为什么会有小洞？牛奶又为什么是白色而浑浊的？这其中的奥秘都可以用化学的知识去解释。在吴伟丽编著的《中外化学故事》里，我们讲述了许多有趣的故事：有化学元素的故事，有化学反应的故事，有化学发现的故事，有我们生活中发生的与化学有关的故事，当然还有化学家们的趣闻轶事。通过这些精彩的故事为你揭开化学神秘而魔幻的面纱，让我们一起探索扑朔迷离的科学疑云吧。

《中外化学故事》

精彩短评

1、内容比较浅显易懂，很能引起孩子的阅读兴趣

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：www.tushu111.com