

《有趣的化学》

图书基本信息

书名：《有趣的化学》

13位ISBN编号：9787510007040

10位ISBN编号：7510007046

出版时间：2010-1

出版社：世界图书出版公司

作者：《探索学科科学奥秘丛书》编委会 编

页数：198

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.tushu000.com

《有趣的化学》

前言

化学的历史悠久，与人类的文明进步有着密切的关系。化学是什么呢？它就是从原子和分子的水平上，研究物质的组成、结构、性质、变化、制备和应用等方面的自然科学。我们的世界是由千千万万种物质组成的，学好了化学，我们就能更好地认识和改造这个世界了。从开始使用火的石器时代，到如今，我们的衣食住行，生活的每个地方都使用各种人造物质。人类生活变得更加美好，其中化学的作用非常巨大。火，这使我们的祖先摆脱茹毛饮血生活的工具——人类文明的曙光，它本身就是一种化学现象。化学能为我们提供新的能源，比如能从水中制备、干净无污染的氢能源，取之不尽用之不绝的核燃料，不仅对解决人类当前能源短缺的问题有很大的意义，而且将大大保护和改善我们生活的地球环境。它能为我们提供新的具有神奇功能的材料，比如钛合金，宇宙飞船的船舱就是用它来制造的，人们凭借它实现了自己探索太空的梦想。化学促进了现代医学的进步和变革，青霉素和胰岛素的发现挽救了许多人的生命，放射性元素的应用为人类抗击癌症找到了希望。农业更与化学密切相关，化学肥料和农药使地里的粮食产量急速增加，所以我们的地球才能养活几十亿的人口。化学真是造福人类的大功臣啊！

《有趣的化学》

内容概要

《有趣的化学》内容简介：化学就是从原子和分子的水平上，研究物质的组成、结构、性质、变化、制备和应用等方面的自然科学。我们的世界是由千千万万种物质组成的，学好了化学，我们就能更好地认识和改造这个世界了。

《有趣的化学》

书籍目录

化学中的“魔鬼” 具有杀伤力的元素——氢 以毒消毒——氯 有毒元素——砷 被称为“死亡元素”的氟 鬼谷谜云 杀人湖为什么会杀人 神秘的屠狗洞 隐藏在水妖湖里的秘密 可怕的集体“发疯” 他们为何暴食而死 奇异的砒霜中毒妙趣横生的元素 在水中便可燃烧的金属——钾 住在“小太阳”里的元素——氦 生命元素——氧 元素周期表第一号元素——氢 比水还轻的金属——锂 人体必需微量元素——锌 可以做出“照妖镜”的元素——硼 矿泉水里发现的元素——铷 颜色各异的铜 脆弱而坚硬的金属铬 怕冷怕热的金属——锡 让人脱发的铊元素 在元素周期表上失踪的元素 荧光粉里的元素镉 握在手心里就能融化的镓 可疑金——碲矿石里发现的元素 犹抱琵琶半遮面的元素——铯才能非凡的元素 会预知天气的元素——钴 原子能元素——锆 吸毒工具——活性炭 具有臭鸡蛋气味的硫 无机世界的主宰——硅 灵丹妙药——硒 可以治疗癌症的元素——镭 才高八斗的金属——钒 “孪生兄弟”——铈和钽 半导体工业的“粮食”——锗 轻金属中的钢——铍 制造核燃料的原料 具有优异性能的钛 被称为战争金属的钼千万个为什么 刻在玻璃上的花纹 惰性气体很懒吗 死海为何淹不死人 咖啡为什么是苦的 二踢脚为什么会燃放 蜡烛燃烧后变成了什么 “六六六”粉名字是怎么来的 橡皮筋为何会有弹性 用二氧化碳灭火的原因 乒乓球是怎么制作出来的 熬猪油为什么要加点水 肉冻的秘密 为什么酒越陈越香 为何说良药苦口 为什么不能用茶水服药 为什么抗菌素类的药物宜在饭后服用 为什么放久的红糖会发酸，放久的白糖会变黄 为什么塑料桶不宜长期存放食油 变色眼镜为什么会变色 为什么自来水不适宜直接放入金鱼池中养鱼 为什么有人用草木灰来清洗一些厨房用具 为什么把一些贵重的药材浸成药酒饮用 现在为什么提倡使用无铅汽油 为什么新建好的房屋不适宜马上入住 白铁桶不能贮存酸性食品 珍珠闪光的奥秘奇事妙解 “神桌”上的秘密 “蒙汗药”里的秘密 “鬼火 石灰池里煮鸡蛋 用头发解开的死亡谜团 鸡蛋上的情报 魔火里的化学 比冰还冷的干冰 奇妙的化学湖 魔鬼谷里的谜团 奇特的火井 会流血的石头的秘密生物的种种谜团 牛为什么会喷火 虾和蟹煮熟后为何变红 极地冰海下鱼儿为什么不被冻死 叶子为什么会结冰 萤火虫为什么会发光 马王堆女尸为何能保存两千多年不腐烂 “女儿国”的疑惑 头发里的化学 血的颜色之谜 身体里的化学 植物的生物钟 奇妙的胃 减压病 奇妙的梦 植物的化学武器 动物之间的化学战争奇妙的实验 会上下跳动的卫生球 长出毛的铝鸭子 可以表演的“爆炸” 能够制造出的指纹 奇妙的口吞烈火 不会燃烧的布条 在水里溶解的玻璃 催化剂的奇妙作用千奇百怪的物质 愚人金——黄铜矿 奇妙的催化剂 可以防鲨的化学物品——硫酸铜 塑料王——聚四氟乙烯 乙酸——醋 重水是水吗 溶解在固体里的气体 金属中的“红娘” 可以吃下去的有毒物质——硫化钡 时间的记录器——碳钟生活中的化学 镜子的发展 五颜六色的衣服 火柴的发展 蛋白质在生活中的用途 纤维的发展 骨头的妙用 让生水果变熟的方法 生活中的液晶 空气中让你舒服的“营养”——负离子 神奇的变色眼镜 为何以钢切钢 大蒜里的化学化学上不可思议的发展 从水下喷出的火 不用溶剂的漆 动物的启示——蜘蛛 石头里榨出的“水” 怎样让海水变淡水 大“China”和小“china”的故事 变成燃料的水 金属玻璃 “高纯”“超纯”的物质 打开生命的一把钥匙——一氧化氮

章节摘录

插图：千十分坚韧挺拔，风拿它没有任何办法。这就使得竹子在风中屹立不倒。水稻和小麦与竹子同属禾木科，但是水稻和小麦只要遇到风就会伏倒，使得庄稼大量减产，这可叫农民伤透了心。怎样才能让它们也不怕风吹呢？现在，人们在田地里撒上一些可溶性的硅酸菌盐肥料或硅酸肥料，就能治愈它们怕风的病根。原来，在小麦和水稻中，硅的含量是很少的，所以它们的茎干十分柔软，很容易倒伏，而这两种肥料中都含有大量的硅，植物吸收之后，就会增强体质，再也不用怕风了。人们发明晶体管以后的一段时间里，用来制作晶体管的主要材料是锗，因为锗比硅更容易提纯。但硅的半导体性能比锗优越得多。硅晶体管能在摄氏200度下工作，而锗晶体管只能在摄氏80度以下工作，纯硅在室温下的本征电阻率为23万欧姆·厘米，而锗的本征电阻率只有46欧姆·厘米，随着制备高纯度单晶硅工艺的提高，硅的作用已远远地超过了锗，成为半导体材料的后起之秀。半导体硅是实现工业生产自动化的重要材料，比如，工业自动化所用的硅可控整流器中就使用了很多晶体硅。20世纪80年代以来，我国在工业上普遍采用了硅可控整流器，大大提高了生产效率。在许多的反间谍电视剧情节中，故事中的主人公在敌人的严密监视下将情报发出去，技术十分高超。但是没有跟自己的人接头，那么，情报又是怎么送出去的呢？原来，奥秘就在他们胸前的纽扣上。那其实不是一个真正的纽扣，而是一只微型的发报机，他们就是利用这只不引人注意的微型发报机把情报发出去。这种发报机就是用晶体硅制成的。这种发报机虽然很小，但是上面却有着大规模的集成电路，在它上面有上万个二极管、三极管和电阻等电子元件。

《有趣的化学》

编辑推荐

《有趣的化学》：探索学科科学奥秘丛书

《有趣的化学》

精彩短评

- 1、书很好，但对孩子来说有点偏深
- 2、弟弟非常喜欢，尤其是这本化学书

《有趣的化学》

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.tushu000.com