

<<元素的故事/世界科普名著丛书>>

图书基本信息

书名：<<元素的故事/世界科普名著丛书>>

13位ISBN编号：9787538545326

10位ISBN编号：7538545328

出版时间：2010-5

出版时间：北方妇女儿童出版社

作者：（苏联）依·尼查叶夫 著

页数：167

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

地球和太阳是由什么构成的？

房屋、机器、植物以及我们自己的身体，又是由什么构成的？

现在的我们大概很容易回答这些问题，但对于以前的人们来说，这简直是不可理解的，特别是在科学刚刚起步的18世纪和19世纪，每一种元素的发现都能掀起一阵巨大的风暴。

人们的观念在瞬间崩塌了，以前认为永恒不变的真理现在却成了笑柄，太阳不再神秘，“炼金”术也不再是奇谈怪论……熟悉的世界突然变得陌生起来，到底什么才是真理？

卷起风暴的科学家们却并不理会外面的世界，他们继续着自己的实验，眺望着远方未知的黑夜。外人看来极其艰苦而枯燥的工作，却是他们心中的希望之光。

从舍勒最初发现的“火焰空气”到拉瓦锡证实“燃素”的子虚乌有，科学家们经历了无数次的实验以及实验带来的伤害，却始终没有放弃前进的脚步。

成功是不能复制的，但探索的精神却应该继承。

本书以讲故事的形式叙述了科学家们发现元素的过程，知识准确、语言活泼、故事有趣，十分引人入胜。

在知识点的衔接上，更是做到了既连续，又有悬念，一定会使您兴味盎然、获益匪浅。

<<元素的故事/世界科普名著丛书>>

内容概要

伟大的发现折射人类的智慧，有趣的故事彰显学者的激情，以一个个鲜活有趣的精彩故事，阐释深奥的科学知识，以闻所未闻的动植物趣事，引领你走进神秘的科学殿堂，与大师的灵魂亲密对话。

## 书籍目录

一、火焰空气8 / 卡尔·舍勒—药店里的学徒11 / 火为什么会灭14 / “死空气”和“活空气”19 / 不可捉摸的燃素22 / 拉瓦锡和他的盟友27 / 元素名单的刷新二、化学和电相结合30 / 伏打柱33 / 汉夫里·戴维的少年时代36 / 在阿柏马里街的学院40 / 苛性钾和苛性钠42 / 淡紫色火焰的秘密45 / 出色的实验48 / 入水不沉没，冰上能着火的金属50 / 突击的六周54 / 意外的中断57 / 钙、镁及其他61 / 戴维“爵士”三、蓝色的和红色的物质64 / 五十七种，多一种也没有了68 / 本生和基尔霍夫72 / 火焰的颜色75 / 节日的焰火和俄罗斯科学之父78 / 牛顿为什么玩太阳影儿81 / 夫琅和费线84 / 光谱分析术88 / 白昼点灯，大找特找92 / 日光和石灰光95 / 太阳的化学97 / 铯和铷101 / 又是“烈性”金属102 / 本几句插话103 / 太阳元素四、门捷列夫的周期律106 / 化学的迷官109 / 原子量112 / 元素在队伍里114 / 是化学还是相术（有图表）116 / 预言陆续应验了118 / “空白点”结束了五、惰性气体120 / 千分之一克123 / 重氮和轻氮124 / 翻翻旧档案125 / 卡文迪许的试验127 / 空气的组成129 / 元素中的隐士131 / 一种从矿物中来的气体134 / 地球上的氦136 / 新发现139 / 元素还能分解不六、不可见的光线142 / 伦琴的发现145 / 值得庆幸的错误147 / 当乌云遮蔽了日光的时候150 / 完全因为铀152 / 又是一个闷葫芦154 / 斯科罗多夫斯卡的头几场试验158 / 钋和镭161 / 稻草堆里寻找绣花针164 / 科学上的革命167 / 尾声

章节摘录

当时舍勒的确是不知道他所发现的这种酸的毒性有多么强烈。即使他猜到了这一点，或许还是忍不住要尝一尝。对他来说，世间最大的快乐，莫过于发现了世人从没发现的新物质和已知物质的新性质，所以他总要用多种方法来试验，每一次还总要坐立不安地等待试验的结果。有一次，他写信给朋友说：“一个研究工作者发现了他所想找的东西，那时候他是多么幸福啊！他的内心又该是多么愉快啊！”舍勒曾经获得过许多次这样的幸福，可是一般说来，那都是他一个人埋头苦干得来的。他没有上过中学和大学，也没有求人帮助过。一切都是他自己钻研的，连所用的简单仪器，也都是他自己用药罐、玻璃的曲颈甑及牛尿泡做成的。他14岁时被送到包赫开设的药店当学徒。19年后，瑞典科学院选他做院士的时候，他还在外省一家药店当普通实验员，仍旧同少年时代一样，要把微薄的工资，大部分花费在书籍和化学试剂上。舍勒天生是个化学家，像所有的化学家一样，他一心总想知道世界万物是由什么组成的。他想知道人们身边的物质是由哪些最简单的成分或元素组成的；但总结多年的经验，他又相信，如果不懂得火焰的真正性质，就不可能研究上述课题，因为能够不用火、不加热而进行的化学实验是极少的。

<<元素的故事/世界科普名著丛书>>

编辑推荐

浩渺的宇宙引发多少美妙的想象，也带给人们无穷的疑问，带上你的好奇心和想象力，踏上充满智慧的科学之旅。

给头脑的基本储存，阅读量最高的科普丛书

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>