

## <<分子构造的世界>>

### 图书基本信息

书名：<<分子构造的世界>>

13位ISBN编号：9787538461268

10位ISBN编号：7538461264

出版时间：2012-10

出版时间：吉林出版集团，吉林科学技术出版社

作者：王兵 著

页数：118

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>

## <<分子构造的世界>>

### 内容概要

《世界五千年科技故事丛书·分子构造的世界：高分子发现的故事》以世界五千年科学技术史为经，以各时代杰出的科技精英的科技创新活动作纬，勾画了世界科技发展的生动图景。

作者着力于科学性与可读性相结合，思想性与趣味性相结合，历史性与时代性相结合，通过故事来讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性。

《世界五千年科技故事丛书·分子构造的世界：高分子发现的故事》中介绍了科学家们独立思考、敢于怀疑、勇于创新、百折不挠、求真务实的科学精神和他们在工作生活中宝贵的协作、友爱、宽容的人文精神。

使青少年读者从科学家的故事中感受科学大师们的智慧、科学的思维方法和实验方法，受到有益的思想启迪。

从有关人类重大科技活动的故事中，引起对人类社会重大问题的密切关注，全面地理解科学，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。

阅读《世界五千年科技故事丛书·分子构造的世界：高分子发现的故事》是对课本的很好补充，是进行素质教育的理想读物。

## <<分子构造的世界>>

### 书籍目录

原子，分子，大分子康达明发现野生橡胶树法拉第等人的分子式“工业蚕”吐丝了博士的困惑大分子的世界魂牵梦萦高分子“锦纶”、“尼龙”隆重登场卡洛泽斯加盟杜邦备受青睐的“尼龙-66”假象牙的故事竞技场上德国领先金光灿烂的诺贝尔奖人造“金羊毛”问世塑料王国的“无冕之王”中国科学家的骄傲现代生物学的建立光纤通讯显神威歪打正着结硕果功能服饰放异彩高分子材料姓“高”人类生命的“护卫神”走进高分子新时代

## &lt;&lt;分子构造的世界&gt;&gt;

## 章节摘录

后来，科学家们把研究的兴趣转向了丝织物。

有人对桑树枝进行了试验，经过较复杂的硝化过程后，得到了硝化纤维，再将硝化纤维与乙醚、乙醇混合溶液共同作用，就可以进行抽丝纺线。

但由于溶液的可燃性高，致使工艺过程极易引起爆炸，故无法得到实际应用。

尽管如此，人们对以硝化纤维为原料可以制成与天然蚕丝相似的丝，产生了极大的兴趣。

1884年，在英国伦敦的工业博览会上，人们看到一种“人造丝”产品的外观和手感极像蚕丝，都惊呆了。

1885年，法国工程师夏东奈特（H.Chardonnet）以硝化纤维为原料，运用硫化氢脱硝，制成了安全的人造丝，并于1889年建成了世界上最早的人造丝工厂，其产品于当年的巴黎工业博览会上展出，引起了极大轰动。

1892年，英国工程师克劳斯（C.F.Cross）和贝万恩（E.Bevan）以人造丝玻璃纤维为原料，研制新的人造丝。

他们通过二硫化碳溶解，先抽丝，再脱硫，终于制成了黏胶纤维。

这种纤维既有丝的光泽，又富有天然丝的拉伸性，性能远优于人造硝化纤维，其产品也很快就受到消费者的好评。

1900年，英国建起了一座年产1000吨的人造丝工厂。

后来实验研究又发现，用木浆作为生产原料，可以使生产成本降低许多。

1920年，英国的人造丝厂年产量已达到1500吨。

直到今天，黏胶纤维仍在生产汽车轮胎、玻璃纸等方面继续使用。

通过对天然纤维的化学改性研究，人们比较深入地了解了天然高分子的结构和属性，也为后来的高分子合成奠定了理论基础。

.....

<<分子构造的世界>>

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>