

<<波尔讲的原子模型的故事>>

图书基本信息

书名：<<波尔讲的原子模型的故事>>

13位ISBN编号：9787541553738

10位ISBN编号：7541553735

出版时间：2011-6

出版时间：云南教育出版社

作者：郭泳植

页数：124

译者：姜子莲

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>

<<波尔讲的原子模型的故事>>

前言

我们无法看到原子的世界，但是却能像亲眼见到似的十分了解这个世界，这都得益于科学家们一直以来对这个微观世界进行的孜孜不倦的研究。

科学家们研究原子世界时会运用原子模型。

他们通过研究各种分子和原子性质的实验创建可以说明实验结果的原子模型。

这样的原子模型可以对原子的各种性质进行解释或推测，但是一旦出现无法用旧的原子模型解释的新现象时，科学家们就要创建新的原子模型。

各种原子模型的出现和消失就是这个原因。

对原子模型的出现和消失起到作用的重要人物就是丹麦物理学家尼尔斯·波尔。

波尔不仅创建了原子模型，而且对量子力学模型的创建也有巨大的贡献。

因此我认为，要了解原子模型和原子变迁史，最好的方法就是将原子模型的发展过程与波尔的一生对照着进行了解。

我写这本书，就是希望青少年们不仅能对原子模型有进一步的了解，而且能对现代科学的轴心——量子物理学也有更深入的认识。

郭泳植

<<波尔讲的原子模型的故事>>

内容概要

现代科学是建立在20世纪初完成的量子物理学基础上的。

量子物理学使人们能了解微观的原子世界，而在此基础上，物理学、化学、生物学等所有自然科学都取得了巨大发展。

《波尔讲的原子模型的故事》不仅介绍了原子世界，而且也清楚地说明了量子物理学的出现及建立过程。

丹麦物理学家尼尔斯·波尔因其对原子结构的研究成就，于1922年获得了诺贝尔奖。

波尔在第二次世界大战中去了英国和美国，参与了开发原子弹的“曼哈顿计划”。

后来他发表了致联合国的公开信，主张和平利用原子能以及公开核武器研究。

听波尔这位对量子力学的建立做出重大贡献的科学家讲述量子物理学和原子的故事，不仅对关心现代科学的学生，对所有人来说都是一件快乐的事情。

《波尔讲的原子模型的故事》由韩国作家郭泳植所著。

<<波尔讲的原子模型的故事>>

作者简介

郭泳植

毕业于首尔大学自然科学系物理学专业，并获得美国肯塔基大学博士学位。

从1985年起至今，在水原大学物理专业任教。

著有多部科普类书籍。

<<波尔讲的原子模型的故事>>

书籍目录

- 第一课 物质和原子
- 第二课 X射线和放射线——原子分裂
- 第三课 电子和质子的发现
- 第四课 汤姆逊的原子模型
- 第五课 卢瑟福的原子模型
- 第六课 普朗克的量子假说
- 第七课 波尔的原子模型
- 第八课 量子物理学的登场
- 第九课 量子力学原子模型
- 附录
- 科学家简介
- 科学年代表
- 核心内容测试
- 现代科学辞典

<<波尔讲的原子模型的故事>>

章节摘录

版权页：插图：到19世纪末，自然界中存在的原子几乎都被发现了，并且人们给各个原子编上了序号，这就是原子序号。

大家在学校里也有学号吧？

虽然每个同学都有自己的名字，但是有学号的话会方便得多。

原子序号按照从小到大的顺序排列。

大家都知道原子中质量最小的是氢吧，所以氢的原子序号是1，其次是氦，其原子序号是2。

我们在自然界中发现的质量最大的原子是92号铀。

因此我们可以说自然界是由92种原子构成的。

但是在大家初中和高中的化学课本里，有一张记载着一百多种原子的表格，那是因为人们在实验室里研制出了比铀还要大的原子。

因为人们还在实验室里继续进行研制新原子的实验，我们很难确切地说原子究竟有多少种，只能说大概有一百多种。

因此可以说世界上所有的物质都是由一百多种原子构成的。

这就是用道尔顿的原子模型来解释的世界形态。

今天的课听得怎么样？

什么？

没意思？

那我给大家介绍一个有趣的物理实验吧！

觉得没意思的同学请把拳头握起来，然后把中指弯曲至关节向上凸出，做好了吗？

下面把拳头举高一点儿，用拳头快速地朝自己的头伸出，让它跟头撞击一下吧！

有效果吗？

说没意思的同学一定是没好好听课在开小差呢！

所以敲敲脑门最有效果了。

哈哈，我想明天上课不会再有人觉得没意思了吧？

<<波尔讲的原子模型的故事>>

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心，使他们热爱科学，积极探索科学真理，能起到引领的作用。

——王乃彦(中科院院士，著名核物理学家)对于中小学生学习掌握自然科学知识，培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根(中国工程院院士，著名药用植物学家)

<<波尔讲的原子模型的故事>>

编辑推荐

《波尔讲的原子模型的故事》韩国最受欢迎的科普读物销量突破10000000册。

最经典的科学，最前沿的技术加最通俗，最权威的解读。

王乃彦（中科院院士，著名核物理学家），王渝生（中国科技馆原馆长，博士生导师），李大光（中科院研究生院教授），张华北（北师大化学学院教授、博士生导师），蔡上鹤（人教社中学数学室原主任、编审），王逢振（中国社科院知名学者，中国科普作协会员），田玉凤（著名化学特级教师，北京十二中化学教研组长），肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家），董锁成（中科院地理科学与资源所研究员、博士生导师），蔡荣根（中科院理论物理所研究员、博士生导师），两院院士+知名学者+特级教师重磅推荐，让孩子受益一生的“科学家讲的科学故事”。

<<波尔讲的原子模型的故事>>

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>