

<<科学>>

图书基本信息

书名：<<科学>>

13位ISBN编号：9787110065990

10位ISBN编号：7110065995

出版时间：2008-3

出版时间：科学普及出版社

作者：罗宾.克罗德,沙伦.安.霍尔盖特

页数：155

译者：朱守信,张正则

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>

## <<科学>>

### 内容概要

为什么北极光由多种色彩组成？

为什么人在死海不会沉下去？

这本书用通俗易懂的语言和生动的图像告诉你这些科学知识；从灯泡到机器人，这本书帮你揭开科学的秘密，并给你机会自己去体验科学理论。

书中每一节都有一个科学实验，你可以自己探究科学原理，体验科学所起的作用。

从物质到磁、电，你可以找到最新的科学例子，你能够从中看到许多实用而有趣的实验。

这是一本理想的科学课教材，是一部书本科科技馆。

作者简介

作者：(英国)罗宾·克罗德 (英国)沙伦·安·霍尔盖特 译者：朱守信 张正则

## 书籍目录

科学观察物质 物质的状态 物质的性质 固体 晶体 液体 水 液体的密度 浮沉 表面张力  
气体 空气 流体压力 流体的流动 混合物与溶液 原子与元素 微小的物质 原子内部 元素与化  
合物 金属与非金属 化学反应 化学家的工作 酸与碱 盐与肥皂 碳化学 生命科学力与能 力  
与能 力与运动 摩擦 速度和加速度 引力、质量与重量 摆动与旋转 研究能量 能与功 齿轮  
与滑轮 时间与运动热与声 分子运动 热与温度 能与发动机 热胀冷缩 热传递 声振动 声波  
的速度与频率 演奏音乐光与色 可见光 光与影 光的反射 光的折射 光的幻觉 比肉眼所看到  
的更多 拍摄图像 电影 波与色 混合色电与磁 电与磁之间的联系 静电 流动的电荷 电路  
电化学 磁性 磁体 电与磁之间的联系 发电 电动机的出现 电子学和芯片 无所不在的无线电  
波 编程运算词汇

## 章节摘录

物质的状态我们周围的任何东西，包括我们自己的身体都是由物质组成的，而物质是由原子组成的。一个物体中的物质的量称之为这个物体的质量。

物质最普通的类型即“状态”是固态、液态和气态。

然而，物质还有其他的状态，包括等离子体。

等离子体可以在极高或者极低的温度下形成。

在一定条件下，物质可以从一种状态变成另一种状态，例如，固体融化后就转成液态物体，液体沸腾时就转成气体。

固体中的原子和分子不能像液体或者气体中的原子和分子那样移动。

这就是说，您可以拿起固体物质，而液体会从您手中滑脱。

固体中原子的排列可以是晶体排列，也可以是无组织无定型的。

如果是晶体，原子是有规律地重复一定形式的排列；如果是无定型的，原子的排列就是很随机的。

液体液体的结构介于固体和气体的结构之间。

如果将固体放入一个容器中，它们仍然保持原来的形状。

与固体不同，液体可以流动，能变成盛装它的容器的形状。

它们的原子和分子的运动比固体的原子和分子运动得快，但不如气体的那样快。

它们相互间可以滑动，所以液体可以流动。

有的分子几乎不能滑动，由这种分子组成的液体流动起来很困难，这种液体就称为高黏性液体。

气体与液体相比，气体分子间的相互距离更大，运动更加自由，就好像各分子是完全分离的，就是说，气体没有结构，能充满它们能够达到的整个空间。

然而，原子之间是互不接触的。

绝大多数气体是看不见的。

即使壶中的水蒸气，在它冷凝成微小的水滴之前也是看不见的。

但是，有些气体可以通过它们的气味辨别出来。

状态变化如果固体被加热到一个称为熔点的特定温度，它就会变成液体。

如果一种液体被加热到它的沸点，就会转化成气体。

物质从一种形态变成另一种形态的这种变化就称为状态变化。

冷却有类似的效果，气体冷凝能变成液体，液体冻结能变成固体。

不同的物质有不同的熔点和沸点。

当周围的压力变化或者另外一种物质添加进去时，物质的熔点和沸点的温度就会变化。

降低压力会降低水的沸点。

所以，在珠穆朗玛峰顶部，水在82 沸腾，而不是在100 沸腾。

相反，加盐进去会提高水的沸点，所以，盐水比纯水在更高的温度下沸腾。

### 编辑推荐

《科学》是一本理想的科学课教材，是一部书本科科技馆。

当您读完全书，并着手进行书中的实验时，您将意识到科学是最能引人入胜的事情了。

历史上几乎没有一天不在宣布科学的新进展。

在未来的岁月中，您可能跻身于不断革新的科学前沿，您可能制造出战胜癌症的新药，发明能够独立思考的智能机器人，您也可能设计出核聚变反应堆，给世界提供取之不尽、用之不竭的能源。

您也可能跻身第一批航天科学家，登上火星去寻找烙有古代火星生命印记的化石。

#### 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>