

<<科学图书馆>>

图书基本信息

书名：<<科学图书馆>>

13位ISBN编号：9787543952492

10位ISBN编号：7543952491

出版时间：2012-3

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：保罗·德鲍威

页数：141

译者：刘曦

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>

<<科学图书馆>>

内容概要

本书列举了近50种化学实验及日常生活现象，阐释了化学的主要定律及原理。我们现在知道为什么天热时母鸡所产的蛋蛋壳易碎，也知道了枪乌贼如何躲避掠食性动物.....

通过《科学图书馆·校园科学实验·趣味化学：小测试、魔术及化学逸事》，有好奇心的读者将在娱乐的同时，理解化学的奥秘。

作者简介

作者:(法)保罗.德鲍威(Paul Depovere)

<<科学图书馆>>

书籍目录

前言
致谢
须知
物质是怎样形成的
从宇宙大爆炸到俄罗斯套娃
轨道和原子轨道
令人费解的摩尔单位
小测试
布朗运动
奇特的物质
这儿结冰了
不同固体混合后竟会自动熔解
迫不及待沸腾的液体
小测试
微型钟乳石
小暖瓶中取大球
物以类聚
章鱼一样的催化剂
化学喷泉
美丽魔术
化学“隐身术”
“被监禁的液体”
悬浮？
是的，可以
溜走的液体
气体化学反应
恐怖的兴登堡号飞艇
伴随闪光的叮当声
银镜的生成
罗兰-加洛斯碎砖？

普鲁士蓝还是特恩布尔蓝
小测试
昔日诊所里的气味
海胆状晶体
法国色
铜的循环实验
化学振荡反应
蓝瓶之谜
利泽冈环：振荡不仅会随时间，也会随空间推移
番茄汁里的彩虹
神奇粉
一切都是能量问题
啊，好烫
小测试

<<科学图书馆>>

哎呀，这儿真冷

.....

化学反应的可行性

神秘化学秀

化学玩具

爱运动的分子及迷人的分子结构

问答游戏与化学狂想曲

化学集成曲

质感分子：奇妙的分子美食学

奇珍阁

词汇

章节摘录

1911年科学家们发现，当温度接近临界温度，即只有几开尔文时，一些导体的电阻会神奇地消失。

这就是向超导体的过渡。

在这些超导材料固体中，电子流动时并不损失欧姆，简单说来就是没有能量消耗。

然而，如果将这种材料放在一个外加磁场中，它会完全转变为逆磁性，也就是说它将体内磁通量排到体外。

这种逆磁现象，即迈斯纳—奥森菲尔德效应（Meissner-Ochsenfeld），需在液态氦中（4开尔文）进行。

不过1987年科研人员在高温超导方取得重大突破：美籍科学家朱经武等人发现了一种高温（93开尔文）超导材料，超过了液态氮的沸点。

小贴士 目前多个国家都在进行高速磁悬浮列车的研究，这些配有超导磁极的磁悬浮列车将在铁轨上方悬浮运行，无噪音无干扰，时速将达500 km / h。

奥兰多机场至佛罗里达迪斯尼乐园的磁悬浮列车即将建成。

溜走的液体 1937年，几位研究者发现在2.2开尔文的超低温条件下，液态氦（He I）并没有凝固，而是变成了超流体（He II）。

它的黏度为零，也就是说它流动时不产生任何摩擦，因此没有任何能量耗散。

氦元素是目前所知的唯一一种有两种不同液相的元素。

超流体的这种特性称为波色—爱因斯坦凝聚（condensation de Bose-Einstein）。

小贴士 此外，还有另一种流体类型，即超临界流体。

它既是气体，同时也是液体。

如超临界二氧化碳：在超高压下，二氧化碳的密度将变得很大而黏度很小。

它具有即强的溶解力，将其放在咖啡中可提取出咖啡中的咖啡因。

.....

编辑推荐

学生如果不喜欢化学，主要原因在于他们觉得这门学科难以理解。但人人都喜欢魔术，因此，我们可以利用“化学魔术”来激发学生学习化学的兴趣。保罗·德鲍威编写的《趣味化学(小测试魔术及化学逸事》目的不仅仅在于介绍化学实验及化学魔术，更重要的是想通过精彩的实验来讲解化学概念，而不是使读者认为化学是门神秘而不可理解的学科。学生在看过本书所介绍的化学实验后，将对化学中的概念有更深刻的理解，当然最好他们可亲自操作这些实验。

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>