

<<汽水瓶中的潜艇>>

图书基本信息

书名：<<汽水瓶中的潜艇>>

13位ISBN编号：9787543049321

10位ISBN编号：7543049325

出版时间：2010-8

出版时间：武汉

作者：(德)凯·施普莱科尔森|译者:刘数|绘画:(德)夏洛特·瓦格纳

页数：135

译者：刘数

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>

<<汽水瓶中的潜艇>>

前言

为什么物体可以在水中漂浮？

什么时候油箱里的油会溢出？

怎样才能把鸡蛋放入瓶中？

马戏团的演员能在高空中的钢丝上行走自如，甚至在钢丝上骑摩托车，他们是怎样做到的呢？

如何把一张纸从笔直站立的笔下抽走，使笔保持不倒呢？

这些常见却不好回答的问题是不是一直困扰着你呢？

别担心，《汽水瓶中的潜艇》马上为你揭开谜底！

《汽水瓶中的潜艇》是世界上最经典的科普读物之一，它由德国著名的自然科学博士、原子核物理学博士凯·施普莱科尔森倾心编写。

本书分为7个部分，即水流和浮力、热量、平衡和惯性、关于电、物质之间的关联、听觉现象和视觉现象，共收录了100个独特新颖的科学游戏，囊括了数学、物理、化学、生物等各个方面的知识。

有人说“科学是一种方法，是战胜愚昧无知的有力武器；游戏是一种途径，是捕获万千智慧的最佳选择。

”那么，当科学“遇见”游戏，当二者有机结合，它所赋予的意义就变得更非同一般了，因为此时的它不仅可以让你变得聪明伶俐，还会让你变得快乐无比，《汽水瓶中的潜艇》就是这样一本书。

本书所包含的科学游戏操作起来都是非常容易的，这里的科学并不是指那些科学家们苦心钻研的高深理论，而是在我们身边确实存在，青少年朋友也可操作的科学游戏。

且实验中所需的材料和工具也都是触手可及的。

<<汽水瓶中的潜艇>>

内容概要

《汽水瓶中的潜艇》是德国最经典的科普读物之一，它从100个简易有趣的科学游戏入手，将小游戏与大科学完美统一，让孩子们在游戏中轻松体验科学，在科学中尽情享受游戏。这里的科学，并不是指那些科学家们钻研的高深理论，而是在我们身边确实存在，小学生们也确实可操作的科学游戏。

全书共分为以下几个部分：1、水流与传动；2、热量；3、平衡与惯性；4、电；5、材料；6、听；7、看。

书的最后还有实验的分类总结，告诉小朋友们通过这些小实验可以获得哪些物理知识。

值得注意的是，为了更大程度地拓展同学们的发散思维，提高动手能力，书中每页都精心设计了多幅彩色漫画插图，让小朋友们能更好地理解科学游戏，从而可以轻松学习，更能让同学们把所学到的科学知识运用到实际生活中，真正做到学有所用、学有所悟，而不是光说不练的“书呆子”。

相信精挑细选的最有实用性和最具代表性的科学游戏，必能向小朋友们全方位地展示科学的无穷魅力！

<<汽水瓶中的潜艇>>

作者简介

作者：（德国）凯·施普莱科尔森 译者：刘数 插图作者：（德国）夏洛特·瓦格纳
凯·施普莱科尔森，自然科学博士，1934年出生在德国基尔。

曾在德国哥廷根市和因斯布鲁克市研究数学和物理，获得了原子核物理学博士学位。

毕业后在基尔、不伦瑞克市和卡塞尔等城市的师范学院及大学里从事教学工作，以及继续进行科学研究。

他不仅培训教师，还出版了大量关于德国小学常识课程的理论和实践方面的论文。

夏洛特·瓦格纳，1970年出生，曾在德国多特蒙德市高等专科学校进修设计专业。

最近几年来，她以自由工作者的身份为各大出版社、杂志以及广告公司设计插图，同时也在多特蒙德市的高等专科学校担任丝网印刷课程讲师。

她非常热衷于印刷图案漂亮、风格活泼的版画。

<<汽水瓶中的潜艇>>

书籍目录

为什么选择这本书？

关于本书序言 秋季飓风 / 2 漂浮的球 / 4 发生在港口的航海事故 / 6 柠檬汁瓶中的潜水艇 / 8 轮船的浸没深度 / 10 新鲜度测试 / 12 什么时候油箱里的油会溢出？
/ 16 温度气压计 / 18 大气压力 / 20 瓶中的鸡蛋 / 22 大西洋就像热水供暖 / 24 上升气流 / 26 太阳高度 / 28 热巧克力纸杯 / 30 冬季的动物 / 32 储温的房子 / 34 杂技 / 38 走钢丝表演 / 40 蜡烛跷跷板 / 42 滑动摩擦力 / 44 惯性 / 46 旋转秋千 / 48 吸引力 / 50 电的排斥现象 / 54 电压测试 / 56 火花 / 58 磁性测试 / 60 罗盘仪 / 62 验磁器 / 64 苹果地球 / 66 电子罗盘仪 / 68 磁性的屏蔽 / 70 柠檬发电 / 72 电池堡垒 / 74 灯泡 / 76 电路 / 78 电的神奇魔法？ / 80 驴子，吐出金币！ / 84 逆流而上 / 86 水的皮肤 / 88 脱掉水的皮肤 / 90 音调高度 / 94 摩擦的声音 / 96 拨弦的声音 / 98 麦克风 / 100 汤匙反光镜 / 104 镜子的世界 / 106 万花筒 / 108 照相机的暗箱 / 110 水滴放大镜 / 112 眼镜镜片 / 114 光线中的色彩 / 116 实验中的科学知识 / 118 鸣谢 / 136

<<汽水瓶中的潜艇>>

章节摘录

插图：这一次我们把水加到玻璃瓶瓶颈的位置，这样玻璃瓶中就不含有空气了。然后，我们重复上一个实验的步骤，塞上带有吸管的瓶塞之后用双手为玻璃瓶加温。同样，水又从吸管中溢了出来，但是这次的过程比之前要慢。因为这次显然需要比刚才更多的时间使水加热，膨胀。

这个小实验叫做“瓶子精灵”。

首先清洗一下玻璃瓶的瓶颈，并用清水浸湿，然后用一枚硬币盖住瓶口，使瓶子处于密封状态。

现在用双手加温玻璃瓶，硬币很快开始发出“啪……啪……”的声音。

这是因为玻璃瓶处于密封的状态，空气被加热时瓶子中的压力上升，直到压力足够将硬币推起来，多余的空气从瓶口逃出去。

这时硬币会再次落回瓶口将玻璃瓶密封起来，因此在玻璃瓶保持不断加温的情况下，硬币会不停在瓶口被抬起，落下，如此反复。

两个小测试都证明了同样的原理，都是通过加热使物体的体积发生变化。

所以在炎热的夏天，人们尽量不要把汽车汽油箱里的汽油装得过满。

有时候汽车轮胎中的压力也会上升，当然不是轮胎本身膨胀了，而是轮胎里的空气受到加温，空气的体积发生了变化。

<<汽水瓶中的潜艇>>

编辑推荐

《汽水瓶中的潜艇:通过100个简单的实验让孩子懂得趣味科学》是德国最受欢迎和信赖的科学游戏书，用最独特的方式培养孩子的创造力和独立思考能力，德国著名物理学博士和插画家联手打造。亲子一起动手，发现游戏中的科学，德国《法兰克福周日报》最佳科普书，德国教育部门指定青少年优秀科普读物，风靡世界被译成十多种国家文字出版。

孩子的第一本科学游戏书。

怎样让一块橘子皮变成一艘潜水艇？

我们也可以用酸奶盒打电话吗？

早餐桌为什么是最好的实验室？

《汽水瓶中的潜艇:通过100个简单的实验让孩子懂得趣味科学》：德国《法兰克福周日报》最佳科普书；德国最受欢迎和信赖的科学游戏书；德国教育部门指定青少年优秀科普读物；风靡世界，被译成10多种国家文字出版；德国著名物理学博士和插画家联手打造。

<<汽水瓶中的潜艇>>

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>