

<<科学图书馆>>

图书基本信息

书名：<<科学图书馆>>

13位ISBN编号：9787543952478

10位ISBN编号：7543952475

出版时间：2012-3

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：文森·比雅

页数：107

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>

## 内容概要

《科学图书馆·校园科学实验·玩转科学：100个令人惊奇的科学小实验》的实用性极强，不仅能为您带来精彩纷呈的阅读体验，还会指导您借助身边的物件，动手做几十个小实验。对于实验中出现的令人目瞪口呆的现象，书中的解释通俗易懂；如果您想了解更多，那么小框中的文字会进一步向您解释其中的原理和诀窍。最后，您还可以用那些带有提示的小问题来考考自己。

作者简介

作者:(法)比雅

书籍目录

序言  
趣味厨房  
没什么可哭的  
厨房里的加热器具  
超级大厨告诉你  
胡萝卜熟了  
气泡的世界  
当水是“硬”的  
当水是“软”的  
奇妙物品  
一元钱的实验室  
浮沉子，向上浮啊浮，忽然之间沉下去  
比一比，谁更薄  
电视遥控器的另类用途  
镜子，镜子，请你告诉我  
来一点scotch吧  
碰杯之前先碰瓶  
低调的空气  
吸管，吸管  
把单摆变钟摆  
你知道怎样用水测重量吧  
照明的真谛  
温馨小窝  
旅行，旅行  
跟我走吧，天亮就出发  
雨中驾车  
多普勒效应  
多普勒还在显灵  
奔走抢购  
自行车  
向左，转  
省油之道  
冰火两重天  
流汗，酷  
小心烫到  
从土拨鼠的地洞到双层玻璃  
普通水还是汽水  
融解，误解  
看不见的水蒸气  
水的故事  
给温度计降降温  
烧开水  
从地下到天上  
宙斯的雷电  
海市蜃楼，我美丽的海市蜃楼

<<科学图书馆>>

离我的阳光远一点  
看得见的光线，看不见的光  
别“找不着北”  
老公！  
快看彩虹

.....

杂七杂八的有趣事儿  
“每日一问”答案  
致谢

## 章节摘录

厨房里的加热器具：微波炉的名字告诉我们，它的工作原理是将食物置于微波的辐射之下。可是这微波又是什么呢？

没什么特别的：只是看不见的光罢了。

微波炉使用的微波比我们在太阳下感受的红外线弱一些，比无线电波、电视信号波和手机信号波强一些。

为什么要选择这种光波而不是其他的光波呢？

很简单，因为它产生的能量恰好能让水分子振动，而且几乎只能让水分子振动，对其他分子没什么效果。

这就是我们所说的共振：施加在一个系统中的能量正好与这个系统相适应，从而能为这个系统提供最大的能量。

如果你在淋浴间里唱歌，不断改变音高，你会很快发现，唱到某一个特定音符时（这种情况下应该比较低），产生的回响最大；你的声音和淋浴间发生了共鸣（对于邻居而言则是另外一回事）。

回到微波炉，它产生的能量能使水分子蹦来蹦去，显然，咖啡中所含的水要比杯子多，所以大部分的能量都传到咖啡中去了，只有很少一部分传到了杯子上。

由于衡量微小分子运动能量的标准是温度，你这下明白你的电器是怎么工作的了吧？

所有的食物或多或少都含有水。

所以它们都可以在微波下被加热。

相反，金属会反射微波，就像它会反射普通的光一样，金属会阻止能量的转移，从而干扰微波炉的正常工作：危险！

胡萝卜熟了：如果你觉得结果出乎你的意料，你肯定是这么想的：水要结冰，先要变冷才行，所以热的水花的时间更长，应该后结冰才对……这个推理的唯一缺陷在于它假设了冰箱是水降温的唯一原因。

如果水装在两个拧紧的瓶子里，情况确实如此（不过这时要小心，冰的体积大于水，装得太满，瓶子可能会炸开）。

否则，还有另一个原因：水本身！

实际上，一碗热水的蒸发（即使在冰箱里它也会蒸发）要比冷水快得多，所以需要大量的能量（这也是我们出汗的原因，我们的汗液蒸发时会带走热量，从而降低我们身体的温度）。

在冰箱里情况更复杂一些，温度的不同、水的纯度不同、容器等，都会影响蒸发的快慢……但是热水总是比冷水蒸发快，降温快，至少在开始阶段是这样，所以热水会出乎意料地先结冰！

拿这个和人打赌，准赢…… 普通水还是汽水：这个问题简单，可是回答却没那么简单。

让我们试着用并不复杂的话把道理说明白。

为了在水中前进，游泳者可以有很多划水姿势，不过这些姿势都是把前面的水划到后面，以此获得反作用力，从而在水中前行。

这没什么特别的，因为所有的运动都是这么产生的，通过所处的环境中获得的反作用而改变位置（比如，走路时是通过把地面向后推而前进的），不管在水中还是在空中。

……

编辑推荐

如果你知道怎样不借助开瓶器打开酒瓶，怎样倒着使用遥控器；如果你剥洋葱的时候从不流泪，如果你知道为什么游泳健将身材高大，如果你从不费心节省汽油，那么，这本《玩转科学(100个令人惊奇的科学小实验)》对你没什么意义。

如果你不属于以上情况，那么，请注意了！

你冒着这样的风险：学到不少东西，更糟糕的是，你还会忍俊不禁。

当然你可以不顾后果，一意孤行地读下去……本书由法国文森·比雅著。

#### 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>