

<<游戏中的科学>>

图书基本信息

书名：<<游戏中的科学>>

13位ISBN编号：9787510014536

10位ISBN编号：7510014530

出版时间：2010-1

出版时间：王玮、高晓静、滕霞、《无处不在的科学丛书》编委会 中国出版集团，世界图书出版公司 (2010-01出版)

作者：《无处不在的科学丛书》编委会 编

页数：198

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>

<<游戏中的科学>>

前言

提起“科学”，不少人可能会认为它是科学家的专利，普通人只能“可望而不可及”。其实。

科学并不高深莫测，科学早已渗入到我们的日常生活，并无时无刻不在影响和改变着我们的生活。无论是仰望星空、俯视脚下的大地，还是近观我们周遭咫尺器物，都处处可以发现科学之原理蕴于其中。

即使是一些司空见惯的现象，其中也往往蕴含深奥的科学知识。

科学史上的许多大发明大发现，也都是从微不足道的小现象中深发而来：牛顿从苹果落地撩起万有引力的神秘面纱；魏格纳从墙上地图揭示海陆分布的形成；阿基米德从洗澡时溢水现象中获得了研究浮力与密度问题的启发；瓦特从烧开水的水壶冒出的白雾中获得了改进蒸汽机性能的想象；而大名鼎鼎的科学家伽利略从观察吊灯的晃动，从而发现了钟摆的等时性……所以说，科学就在你我身边。

一位哲人曾说：“我们身边并不是缺少创新的事物，而是缺少发现可创新的眼睛”。

只要我们具备了一双“慧眼”，就会发现在我们的生活中科学真是无处不在。

然而，在课堂上，在书本上，科学不时被一大堆公式和符号所掩盖，难免让人觉得枯燥和乏味，科学的光芒被掩盖，有趣的科学失去了它应有的魅力。

<<游戏中的科学>>

内容概要

科学早已渗入我们的日常生活，并无时无刻不在影响和改变着我们的生活。无论是仰望星空、俯视大地，还是近观我们周遭咫尺器物，处处都可以发现科学原理蕴于其中。

<<游戏中的科学>>

书籍目录

一、魔力无边的水1. 飘在空中的水2. “绽放”的睡莲3. 会游动的面粉4. 冲不走的乒乓球5. 水中悬蛋6. 钓冰块游戏7. 能打结的水8. 两根吸管吸不出水9. 好玩的复冰10. 制作玻璃冰花二、神通广大的火1. 神奇的火焰2. 口吞烈火3. 火造纸币4. 能点燃的糖5. 死灰复燃6. 手指上烧着火7. 会写字的火光8. 吸过来的火焰9. 蜡烛抽水机10. 会自己剥皮的香蕉11. 谁的气球飞得高三、五彩斑斓的光1. 美丽的彩虹2. 照相机暗箱里的秘密3. 善变的光线4. 变色陀螺5. 流淌的光6. 会变魔术的小鸟7. 魔法镜8. 有条纹的光9. 偷窥密件10. 消失的时间11. 神奇的万花筒四、不可思议的电荷1. 米粒四射2. 谁先分出来3. 口渴的气球4. 神奇的易拉罐5. 柠檬电池6. 字迹吸不住粉尘7. 会跳舞的泡泡8. 食盐能通电吗9. 自制迷你麦克风五、魅力无穷的声音1. 发音盒里的狮吼声2. 甩纸炮3. 可以看得见的声音4. 弹回来的声音5. 弹奏音乐的高脚杯6. 欢叫的小鸟7. 摇不响的小铃铛8. 水球魔音9. 会跳舞的芝麻10. 声速测定11. 神奇的“大炮六、无处不在的力和运动1. 谁的火箭飞得远2. 肥皂小赛艇3. 喷气快艇4. 巧移乒乓球5. 为什么会向上滚6. 谁能站起来7. 奇妙的自动回转盒8. 自己会变大的肥皂泡七、屡创奇迹的磁1. 有趣的磁力船2. 聪明的售货机3. 会动的磁鸭子4. 铅笔也会被磁铁吸引5. 吃声音的硬币6. 不喜欢葡萄的磁铁7. 磁铁失灵8. 麦片里的怪物9. 悬浮的圆碟八、千变万化的物质1. 神秘的图画2. 水中花园3. 会跳舞的鸡蛋4. “可乐”变“雪碧”5. 白糖变“黑雪”6. 变色手帕7. 玻璃棒点燃了冰块8. 茶水 - 墨水 - 茶水9. 再现指纹九、奇妙多变的植物1. 鲜花三变2. 自制湘妃竹3. 苏醒的鲜花4. 会呼吸的植物5. 不怕冷的松树6. 苔藓的奥秘7. 没有根的海中植物8. 枫叶变红的秘密9. 长字的桃子10. 自制香水十、神奇有趣的动物1. 嚼个不停的牛2. 知晓天气的乌龟3. 发光的萤火虫4. 认路的蚂蚁5. 可爱的小兔子6. 行走在刀刃上的蜗牛7. 跳出鱼缸的鱼8. 只跑直线的傻羊9. 站着睡觉的鸟十一、妙趣横生的数字1. 数学魔术2. 一元钱哪去了3. 15点游戏4. 神奇数表5. 永远都是46. 对折9次以上的纸7. 奇妙的三位数8. 神奇的日历9. 袋子里的橘子10. 狐狸猜数十二、引人入胜的推理游戏1. 黑帽子2. 过桥3. 谁是第一名4. 谁是贼5. 运动会6. 聪明的商人7. 王子智娶公主8. 分配的房间

<<游戏中的科学>>

章节摘录

插图：装满硅酸钠溶液的烧杯或玻璃水缸要放在稳固的桌子上，千万别使烧杯受到震动，因为“化学花园”中的各种花草树木都弱不禁风，任何一丝的震动，对于这座“人工花园”来说，都不异于一次“地震”，都会使树木花草枝折叶断，使这座“园子”荒芜一片。

除了上面那些准备之外，我们还需一下“砖料”，需要预备一些氯化铜、氯化锰、氯化钴、三氯化铁、硫酸镍、氯化锌和氯化钙固体。

当然固体的种类还可以多一些，若你手边有其他金属的盐，也可加上，这样会使你的花园中增添更多的奇花异草。

实际上，很多金属盐都能与硅酸钠作用生成不同颜色的硅酸盐。

再有氯化铜等固体的大小应该和黄豆差不多，每一种固体要多准备几粒。

然后，将这些豆粒大小的固体一一投入到烧杯或玻璃水缸中。

这时你一定要注意：必须让每颗固体在烧杯底上各占一个位置，所以在投放固体时，一定要特别小心。

千万不要把各种混在一起，否则这座花园就会变得乱糟糟了。

当这些金属盐类固体加入到硅酸钠溶液中以后，它们就开始和硅酸钠起作用：金属盐与硅酸钠的反应很慢，你仔细观察可以看到，在烧杯底上的各种晶体的顶端上，正在慢慢地往上生长出各种颜色的“花草”——硅酸盐，这些“植物”生长的方向大都是向上的。

如果你是一个有耐心的人，你可以搬个凳子坐在一边细心观察，看看自己的“花园”是如何拔地而出的，这会是一件非常有趣的事情。

不过，虽然“水中花园”中的“花草”生长速度数倍于自然界中的植物，但至少也需要半个小时，如果你有别的事情，也可暂时离开一下。

<<游戏中的科学>>

编辑推荐

《游戏中的科学》：伟大的发明创造，往往源自身边小事。

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>