

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

图书基本信息

书名：<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

13位ISBN编号：9787802518025

10位ISBN编号：7802518024

出版时间：2011-6

出版时间：金城

作者：王文波 编

页数：306

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>

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

前言

不知不觉中，你发现自己长大了，开始学会思考，开始用自己的眼光观察这个多姿多彩的世界。这个时候，你的问题最多，好奇心最强——尽管有些问题你未曾脱口提过，但这些曾在每个人的心中默默生根：天空为什么是蓝的，星星为什么会眨眼，小小的种子为什么能长成参天大树，电池为什么会有电等等。

除此之外，你想知道怎样才能吹出又大又结实的肥皂泡？

怎样在和小伙伴打水漂时当个冠军？

怎样当个小福尔摩斯让指纹再现？

怎样写一封有趣的隐形密信？

怎样把鸡蛋变成方形的？

怎样让苹果长在瓶子里？

怎样在家里看到“海市蜃楼”……所有这些问题，只要你翻开这本书，全都能找到满意的答案。

我想，现在你已经迫不及待地想要读一读这本书了吧？

科学知识并不像我们想象的那样枯燥，这本书利用深奥的科学原理设计了一个个生动有趣的科学小游戏。

对少年儿童来说，游戏是开启科学世界之门的最佳钥匙。

本书的每个科学小游戏都经过编者的精心挑选，涵盖了包括物理、化学、生物、数学、天文、地理等各个领域的知识。

这些实验步骤简明，容易操作，尽管实验材料均是日常之物，却能取得意想不到的实验结果。

每一个实验方案后都附有深入浅出的讲解，让你在感受动手实践的乐趣之余恍然大悟：科学道理，一玩就懂。

原来科学就在我们触手可及的地方——这本书将让你对身边的自然现象和日常生活中的科学现象更加了解，对自然万物的内在规律和茫茫宇宙中的无尽奥秘萌生探索的兴趣。

在趣味盎然的阅读过程中，小读者们不仅增长了知识，开发了智力，还提高了动手能力，实现了全面、均衡的发展。

还需要犹豫吗？

快快打开这本书，快快动手，进入科学游戏的迪斯尼乐园吧！

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

内容概要

你知道天为什么是蓝的吗？

你知道雨后为什么会出现彩虹吗？

你知道如何在屋子里制造一场“海市蜃楼”吗？如果你想知道的话，就赶快翻开这本书吧！

《全世界孩子都爱玩的科学游戏全集》精心收录了涵盖物理、化学、生物、数学、天文、地理等各个领域的趣味科学实验，并将这些领域内的深奥知识转化为生动有趣的游戏，让你在游戏中领悟思维的乐趣，打造聪明的大脑！

《全世界孩子都爱玩的科学游戏全集》由王文波主编。

书籍目录

第一章 难倒哈里·波特的化学魔法

会跳舞的火柴
你也可以写“密信”
小福尔摩斯再现指纹
火山喷发
会“开炮”的酒瓶
美丽的北国风光
茶水变“墨汁”
被夺走的颜色
烟灰催化剂
做个橡皮鸡蛋
鸡蛋上的图画
吹口气就变色
彩色粉笔作画]
牛奶变塑料？

用香灰写字
长城的建筑过程
吹“燃”的蜡烛
泡沫灭火器
小木炭的舞蹈
红糖变白糖
木炭的吸附能力
血迹为何不能用热水洗
如何让铁不生锈
发动机的原理

第二章 物理王国的神奇玄机

“宇宙飞船”的安全降落
脸盆喷泉
自动钻进瓶子里的鸡蛋
到底是谁跳得高？

难舍难分的杯子
压不坏的鸡蛋
巧克力的味道
“任性”的软木塞
 $100+100=200$ ？

“倔强”的纸条
浮在水面上的针
重要的浮力
用棉线画圆圈
“亲密”的杯子
“赖皮”的乒乓球
不漏水的漏洞

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

结实的灯泡
轻松吃到熟鸡蛋
面巾纸的“出色”表现
你竟然拉不动一本书
滚动大赛谁能赢？

是谁推动了小船？

做一个模拟“蛋黄”
你能顶起纸条吗？

有趣的喷水比赛
“防水”的纱布
巧借离心力，移动乒乓球
发射“压缩气火箭”
乖巧的“如意罐”
又大又结实的超级泡泡
演“杂技”的鸡蛋壳
撕不碎的纸
不规则的裂口
威力巨大的塑料管
香烟能打结吗？

铅笔的反抗
筷子“大力神”
瓶子运动会
你能折断一根火柴吗？

水中的彩环
方形的鸡蛋
有“记性”的金属
吓你一跳的弹性
圣诞树上的结晶花
电梯模型
“工”字形的铁轨
会“吐”火的喇叭
自动旋转的纸盒
怪脾气的玻璃纸

第三章 光的搞怪把戏
在家也能看“海市蜃楼”
和你“捉迷藏”的硬币
是魔术还是幻觉？

有颜色的影子
七彩的烛焰
不停变色的水
小小太阳灶

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

你变成了“神仙”
手指为什么变多了？

墙上的彩虹
透过羽毛看光谱
没有尽头的镜子走廊
晒晒太阳就能转的风车
镜子和纸哪个亮？

通过“透视”看信件
简易望远镜
屋顶上的星星

为什么皮鞋一擦就亮
第四章 破解磁的奥秘

磁力船的“海战”

团结的小鸭子

变成磁铁的铁钉

做个磁带指南针

磁场小游戏

收音机的“天敌”

隔瓶取钢珠

地球是个大磁场

磁铁的连锁反应

第五章 电的奇幻世界

是谁帮了你的忙？

开舞会的爆米花

四溅的米粒

与静电的零距离接触

硬币和梳子的游戏

厨房里的“闪电”

电视帮你了解复印机

气球“静电摆”

吸报纸的墙壁

带电的气球

惟妙惟肖的纸蜘蛛

“鱼”跳“虾”跃

口中放电的口香糖

醋电池

硬币发电机

自动变亮的灯管

跳舞的小纸人

牙签跟着气球转

第六章 “淘气”的声音

用声音灭火

你“看见”过自己的声音吗？

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

威猛的“大炮”
鸣叫的小鸟
把噪音藏起来
你认识自己的声音吗？

畅通无阻的声音
跟唱的玻璃杯
“乱喊乱叫”的酸奶杯
声音也会画画
小小传音罐
逃走的声音

第七章 热量的“小秘密”

烧不热的冰水
烧不着的纸杯
“老实”的火焰
水中燃烧的蜡烛
沸水和冰块共存
会滑冰的玻璃杯
不怕火的纸条
鱼竿钓冰块
巧辨硬币
自动断开的绳子
手指着火了
黑体的本领

第八章 水精灵的“七十二变”

“水”、“酒”拔河赛
把水拧成“绳”
“贪吃”的牙签
清水变浊了
洗衣粉的“好人缘儿”
怎样最快地喝到糖水
打水漂的窍门
气球潜艇
水下音乐会
水也能当放大镜
装不满的杯子
水里干燥的手指
水往高处流
不怕冷的眼镜
水中冒“青烟”
蒸馏的妙用
宣纸上的浮水印
水下吐“烟圈”
自动小转轮
被“囚禁”的水泡
美丽的“水塔”

第九章 不可小瞧的空气

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

冲不走的乒乓球
难道它是“死亡气体”？

“漏风”的漏斗
“霸道”的大气球
你能在瓶中吹气球吗？

吸不到水的吸管
你能用两根吸管喝水吗？

这只气球会爆炸吗？

让硬币跳舞
奇特的汽水冰块
浸不湿的手帕
巧取水中的硬币
土豆“气枪”
自己剥皮的香蕉
能提起杯子的气球
试着自制沼气
空气的“花招儿”
吉普赛纸蛇
“坐电梯”的樟脑丸
空气也有影子
拔火罐的秘密
称称空气的“体重”
热水帮你吹气球
瓶子里的美丽喷泉
是谁描绘了冰花？

谁捏扁了塑料瓶？

汽水中的“气儿”
气球和铁圈
“变形金刚”可乐罐

第十章 神秘的天文地理现象

你自己的美丽天空
天上的星星眨眼睛
今天下了多少雨？

你也能“喷云吐雾”
移动的地壳
月晕是怎么形成的？

地球内部邮递员
春天为什么会迟到？

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

天空为什么是蓝的？

酸雨危害大
你也能预报天气
天上为什么会下雨？

霜是怎么形成的？

壮观的冰河解冻
保护地球的臭氧层n
地球的温室效应
行星和卫星为何能发光
美丽的行星图案
吞噬一切的宇宙黑洞
潮起潮落的奥秘
为啥夜晚比白天黑
第十一章 小动物，大学问
不可思议的“细菌灯”
蚯蚓“闻”路
小蚂蚁回家
鸡蛋“出汗”
鸡蛋的神奇“渗透”
蚱蜢到底有几只眼睛？

为什么没有“落汤鸭”？

动物的再生能力
让青蛙变色
蚯蚓的神经系统
给苍蝇做“人工呼吸”
天才数学家
训练金鱼
蚂蚁的味觉
蝗虫的呼吸器官
复活的小龙虾
吃下肚的种子能发芽吗？

第十二章 植物的无穷奥妙
证明光合作用
豆子的惊人力气
花儿为什么会变色
你和大自然的杰作
黄豆芽变绿豆芽
绽放的纸睡莲
土豆也能导电
绝妙的双色奇花
帮你浇花的瓶子

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

下雨的玻璃杯
害虫的克星
植物小染匠
天然净化剂
植物的小“窗户”
精妙的松果晴雨计
白色的树叶
永远向着大地的根
种子的呼吸
万物向太阳
植物怎样喝水
苹果流口水了？

蚕蛾的“雷达”
青霉素是从哪里来的？

硬币是怎样掉下去的？

是谁让萝卜的脾气变好了？

让芹菜变甜
肚皮破了的红樱桃
滴“血”的伤心花
植物的不定根
植物的脖子为什么弯了？

长着你的名字的苹果
搞鬼的菠萝
仙人掌的“刺”儿
藤蔓和电话线
第十三章 让你惊讶的你自己
眼疾？
手快？

你也可以是大力士
孔雀开屏
你为什么管不住自己的手？

被卡住的硬币
手指能不停地被拉响吗？

一只手能把报纸捏成团吗？

眼见也不为实
又冷又热的感觉
你也能施展“定身术”
你能被推倒吗？

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

三人抵不过一人？

轻松分开用力叠在一起的拳头
你能衔起地上的手帕吗？

你为什么跳不动？

爸爸没有妈妈力气大？

试试做个“千斤顶”
骨骼也能听音乐
为什么会“看花了眼”？

镜子里可怕的脸
重要的耳廓
习惯成自然
到底有几个鼻子？

一心能二用吗？

掌心上的洞
美丽的火花
报纸上的字为什么会变大？

眼睛里的气泡
“视而不见”的原因
舌头的感受
举起重物难唱歌
睁不开眼睛
怎样看照片最生动
甜味的盐

第十四章 有趣的数字推理
怎样才能拿到最后一枚棋子？

翻杯子游戏
奇妙的摩比乌斯环
奇妙的几率

章节摘录

版权页：插图：会跳舞的火柴试着这样做这个游戏非常简单，首先端来一盆清水，再找一盒火柴和一瓶胶水。

火柴最好是选那种头儿比较大、棍儿比较长的大火柴。

先从火柴盒里拿出一根火柴，然后在火柴头上涂上一层厚厚的胶水，再将火柴扔进水盆里。

过了一会儿，意想不到的奇迹发生了：只见火柴自己立在水中，摇摇摆摆地跳起了“舞”。

它就像一个舞蹈家一样，时而原地旋转，时而优雅地向前走，时而蹒跚着后退，就像随着动听的音乐在翩翩起舞。

大概跳了一分钟左右，火柴就倒下了，这时候不要性急，再耐心地等待几分钟，火柴就会再一次跳起舞！

依然跳得那么欢快，那么优美。

不过，一会儿，它又会倒下了。

可再等几分钟，它又能站起来跳，如此反复了好几次。

原来如此这是怎么回事呢？

火柴真的会自己跳舞吗？

原来，火柴头上含有磷，与胶水接触后，就会产生一种气体。

气体越聚越多，就会使火柴直立起来；气体散发时，火柴就被带动得“舞蹈”起来。

当气体散发完了，火柴也就不动了。

可是过一段时间，气体又会聚集起来，火柴便再一次“跳舞”。

你也可以写“密信”试着这样做这个游戏真是妙趣横生，只需要短短几分钟，你就可以自己制作在电影里见过的密写墨水。

用它给你的朋友写封“密信”，会让他感到多么惊奇啊！

玩密写墨水的游戏，材料最好用柠檬汁或洋葱汁，如果实在没有，牛奶也可以。

你需要做的，只不过是將柠檬或洋葱榨成汁，装到小容器里，然后用钢笔蘸一下，就可以写“密信”，了。

写信时最好在纸的左侧放一盏灯，从右侧看你写的字，会感到好写一些。

等墨水干了，信上的字迹就消失了，成了名副其实的“密信”。

想要读信时，只要把那张纸拿到蜡烛火焰上烘一下，就能慢慢地看到你写的字了。

原来如此为什么密信上的字最初肉眼看不到，等烤热了才能看见呢？

这是由于加热时，墨水中的某些无色物质与空气里的氧气反应，生成了深褐色的新物质，所以字迹才又显现出来。

小福尔摩斯再现指纹试着这样做电视里的大侦探经常用坏人留下的指纹来破案，可是用手指肚在纸上用力按一下，看一看，纸上什么痕迹也没有留下，怎样才能看见留下的指纹呢？

下面这个游戏可以帮你满足好奇心。

你需要准备一点碘酒、剪好的易拉罐小盒、蜡烛、白纸和火柴。

首先在白纸上印上指纹，但是这时候白纸上看不到指纹的印迹。

不要着急，接下来把少量碘酒放进铁盒里，点燃蜡烛，使碘酒在蜡烛上方加热（一直加热到碘酒变干，有紫红色蒸气放出时），将印有指纹一面的白纸对着蒸气。

过一会儿，纸上就显现出浅色的指纹来。

原来如此：纸上为什么会显出指纹来呢？

原来，人的皮肤表面总有些对皮肤起保护作用的油脂，皮肤表面的指纹是凹凸不平的，低的地方油脂多一些，高的地方油脂就少些，手指肚按到纸上，油脂就被纸吸收，油脂在纸上分布也同样是均匀的，但和指纹上油脂分布情况相同。

碘酒受热时会变成气体，气体受冷时又会直接变成固体，它在油脂里极易溶解，于是纸上就显现出颜色深浅不一的指纹。

火山喷发试着这样做火山喷发听起来是一件可怕的事情，但我们所做的这个小游戏却是十分安全而且

<<全世界孩子都爱玩的科学游戏全集>>

有趣的。

游戏需要的材料很简单，在家里都能找到：玻璃大口瓶一个、杯子、汤匙、搪瓷洗脸盆、簸箕、铁铲，再准备少许小苏打、食用红色素、一杯醋、泥土若干。

我们先把瓶子放在泥土的中间，用铲子把湿润的泥土放在瓶子周围堆积成小山状，留个出口。

舀一汤匙小苏打放入瓶中，再在瓶子里倒入半瓶醋，放入少许红色素，然后用筷子轻轻地搅拌。

没想到，奇异的景象发生了：一缕红色的泡沫从瓶口随之喷出，就像是岩浆从山顶喷出一样，窜得很高，看上去和电视中演的火山爆发一样。

过五分钟左右，泡沫渐渐减少，最后停止了。

原来如此为什么会出现这样有趣的现象呢？

原来，小苏打与醋反应会放出二氧化碳气体，二氧化碳会在瓶内产生很大的压力，使液体从瓶口喷出，红色泡沫就是二氧化碳与液体的混合物。

媒体关注与评论

惊奇就是科学的种子。

——爱迪生我不知道世上的人对我怎样评价。

我却这样认为：我好像是在海七玩耍，时而发现了一个光滑的石子儿，时而发现一个美丽的贝壳而为之高兴的孩子。

——牛顿

编辑推荐

《全世界孩子都爱玩的科学游戏全集》：爱迪生的一生从对鸡蛋的好奇开始；爱因斯坦的一生从对指南针的着迷开始；你的一人从《全世界孩子都爱玩的科学游戏全集》中的奇妙实验开始。如果学习能变成乐趣，那么生活也将变成一种享受。

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>