

<<游戏中的科学大全集>>

图书基本信息

书名：<<游戏中的科学大全集>>

13位ISBN编号：9787511308474

10位ISBN编号：7511308473

出版时间：2011-1

出版时间：中国华侨

作者：罗婷婷//陈镜宇

页数：422

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>

## <<游戏中的科学大全集>>

### 内容概要

我国教育家陶行知曾说：“我们提倡科学，就是要提倡玩把戏，提倡玩科学的把戏。”他所说的把戏就是游戏。

他所说的“把戏”就是游戏。

科学和游戏密不可分，许多伟大的科学发现就是从游戏中诞生的。

我们所熟知的元素周期表的创立者门捷列夫，就是用一副扑克牌发现了自然界各种物质间的关系；李波尔赛看孩子游戏突发灵感将两片透镜装在一个筒子里，试制成功了世界上第一台望远镜，后来伽利略仿效制造了放大32倍的望远镜。

游戏激发了创新思维，激发了创造力。

让我们越玩越聪明。

罗婷婷，陈镜宇主编的这本《游戏中的科学大全集》就是一本专家为广大青少年读者精心编撰的科学游戏书，本书精选了600多个简单易做、妙趣横生的科学小游戏，包括简单小实验、趣味小制作、观察测量等。

这些小游戏涵盖水、动植物、空气、光、运动、力、电、磁场、感觉等各个方面的科学知识，内容涉及数理化、天文、地理、生物各学科领域。

将科学知识蕴含在有趣的游戏中，寓教于乐。

引领广大青少年自发揭开科学世界中的秘密，在游戏中收获知识和快乐。

《游戏中的科学大全集》体例科学简明，集科学性、知识性、实用性、趣味性于一体。

每个游戏都设置有“你准备好了吗”、“开始游戏”、“你知道吗”等栏目，为使读者更全面深入地理解每个小游戏的科学原理和相关知识，书中特设了“游戏中的科学”小栏目，向读者阐释科学原理的细节。

细致、详尽的步骤图、直观的物体构造图、有趣的实景图，指导青少年轻松准确地进入每一个游戏，激发他们热爱自然、探索科学的浓烈兴趣。

引领青少年进入游戏的奇妙世界，让青少年在魔术般的游戏中见证科学奥秘，感受发现的乐趣，从而增长知识，提高动手能力，开发智力，培养想象力和创新思维，激发大脑无限潜能。

<<游戏中的科学大全集>>

书籍目录

第一章力与运动的博弈1.给水打个结2.书本堆高不会倒3.不会洒出来的水4.水面漂浮的针5.如何把纸拿出来6.筷子提米瓶7.叉子硬币平衡杆8.怎样开罐更省力9.硬币&ldquo;金鸡独立&rdquo;10.奇特的水动力11.摔不碎的灯泡12.牙签小船13.自制回旋镖14.神奇泡泡15.蜡烛跷跷板16.自制不倒翁17.筷子大力士18.谁是第一19.纸桥游戏20.变重了的砝码21.巧定重心22.打不翻的碗23.甩干衣服24.向后跑的网球25.摇摇欲坠的骰子26.被压出的气泡27.向高处滚动的盒子28.给香烟打个结29.在空中旋转的纸盒30.熊猫踩滚筒31.不能吹泡泡的肥皂水32.稳如泰山的父亲33.拉不开的毛巾34.拉不开的书本35.压不破的鸡蛋36.等分不等重37.失重的物体38.自制转盘39.水不会溢出40.切不坏的纸41.用牛奶盒做&ldquo;直升机&rdquo;42.如何运送&ldquo;巨石&rdquo;43.轻重不一样的东西会同时落地吗44.被切开的苹果45.拉不直的绳子46.旋转的玻璃弹球47.巧分生蛋和熟蛋48.一张纸的威力49.纸筒电梯50.神奇的反作用力51.捅不破的纸巾52.有弹性的冲击53.变形的金属54.小拇指翘起重物55.劳动时的困惑56.蛋壳的稳定性57.钉鞋和塑胶跑道58.制作弹性卡片59.不规则的裂口60.跳不高的球第二章奇妙的电与磁第三章无处不在的声音与振动第四章搞怪的空气第五章水中的魔法第六章色彩斑斓的光第七章冷与热的精彩表演第八章生活中的科学第九章数学几何的魅力体验第十章漫游植物天地第十一章和动物一起游戏第十二章走进微生物世界第十三章探寻神秘的地球科学

## <<游戏中的科学大全集>>

### 章节摘录

版权页：插图：1.剪1段细弦，其长度为桌宽的两倍。

将细弦横跨过桌子，并把细弦的两端分别绑在1只小盒上，使小盒悬空。

2.把钢笔放在细弦下方的桌子边缘。

每个小盒里装半盒石头，用手指拨动细弦中间部分，聆听声音。

将两支钢笔靠近一点，再拨动细弦，聆听声音。

3.把盒装满石头，把钢笔移动位置，并一一拨动细弦，再次聆听声音。

游戏中的科学增加盒里的石头，将两支钢笔相互靠近，拨动细弦都会产生较高的声音。

振动细弦发出的声音高低会遵循一定的规律，弦的长度与绷紧程度会影响弦乐器所产生的高低音阶。

音高与弦的频率相对应。

弦振动得越快，声音就越高。

当盒的重量增加导致张力增加时，细弦的振动就越快。

两支钢笔靠近，会使细弦振动的部分变短，弦越短，振动也就越快。

你知道吗增加张力与缩短弦的长度，能使其产生更高的音，这是因为弦振动得更快。

这和吉他的弦被一只手握住，并被另一只手拨动所发生的情形是一样的。

小提琴、大提琴以及其他弦乐器的发音原理都是一样的。

## <<游戏中的科学大全集>>

### 编辑推荐

《游戏中的科学大全集(超值白金版)》是一部人人都爱学、人人都能动手做、让青少年着迷的科学实验书, 亲子互动的好工具, 教师的好帮手, 青少年学习科学的得力助手。

- 世界上最好的600多个经典科学游戏, 让你越玩越聪明。

《游戏中的科学大全集(超值白金版)》精选600多个简单易做、妙趣横生的经典科学小游戏, 包括简单小实验、趣味小制作、观察测量等, 涵盖水、生物、空气、光、运动、力、电、磁场、感觉等各个方面的科学知识, 内容涉及数理化、天文地理、生物等学科领域。

- 简单易行, 操作简便, 让青少年随处玩, 随时学。

这些小游戏都简单得令人吃惊, 操作起来也毫不费力, 实验所用的材料和工具就在你的身边。

这些游戏引导青少年用自己的双手化平凡为神奇, 亲手揭开自然科学的神秘面纱, 探索自然世界的奥秘, 在玩中学, 越玩越聪明。

- 充满魅力的小游戏, 挑战青少年的动手、动脑能力。

用科学实验的通用程序讲解科学游戏, 让青少年养成正确的科学思维方式。

帮助青少年学习科学知识, 激发其对科学的极大兴趣, 开阔青少年的眼界, 培养青少年实际动手、动脑的能力。

- 让青少年在玩乐中接受“头脑训练”, 激发想象力和创造性思维。

600余幅关于游戏步骤与现象、原理的手绘插图, 与文字相辅相成, 让青少年学起来轻松, 做起来简单, 使其更好地把学到的科学知识运用到实践中, 真正做到学以致用, 全面开发左右脑, 通过游戏帮助青少年建立全脑思维。

- 生活小魔法教你玩转科学, 增长知识, 提高能力, 开发智力。

书中的小游戏都和我们的生活密切相关, 可操作性强, 挑战性和趣味性兼具。

和同类书相比, 它分类更细致、更全面, 游戏更精彩、更好玩, 而且操作更简便, 知识更丰富, 能让青少年在不知不觉中增长知识、提高能力, 开发智力。

- 在游戏中走近科学, 探索未知世界, 开启科学圣殿。

《游戏中的科学大全集(超值白金版)》为每个游戏提供了详尽的说明和图解, 启发孩子发现身边的科学现象, 在游戏中走近科学, 开启科学殿堂。

图文并茂, 引人入胜, 可读性强, 可操作性强, 能使青少年在游戏中学习科学, 在实验中收获乐趣。

- 大家动手齐参与, 共享游戏乐趣, 掌握科学新知识。

《游戏中的科学大全集(超值白金版)》是亲子关系的黏合剂、教师的好帮手。

所有的人都可以动手参与, 不管是父母还是孩子, 老师还是学生, 都可以共享游戏乐趣。

家长和老师可以通过书中设计的小实验, 指导孩子或者陪同孩子一起做游戏, 分享快乐, 成为孩子生活和学习的伙伴。

<<游戏中的科学大全集>>

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>