

<<让孩子爱上科学的500个动手游戏>>

图书基本信息

书名：<<让孩子爱上科学的500个动手游戏>>

13位ISBN编号：9787506482387

10位ISBN编号：750648238X

出版时间：2012-3

出版时间：中国纺织出版社

作者：李志敏

页数：224

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>

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

前言

在当今时代，很多孩子从小就明显地感受到了科技给自己的生活所带来的影响，因此从小培养他们的科学兴趣是非常重要的。

但在孩子们的印象中，科学太枯燥、乏味，没有趣味性。

的确，科学反映的是理性知识、抽象概念，以儿童的身心特点，特别是思维特点，很难让他们理解和掌握。

这就需要我们增强科学的趣味性，我国著名教育家陶行知先生曾说：“我们提倡科学，就是要提倡玩把戏，提倡玩科学的把戏。

”他所说的把戏其实就是游戏。

爱玩游戏是孩子的天性，就像鱼儿离不开水、鸟儿离不开天空、花儿离不开太阳一样，孩子们也离不开游戏。

学前教育专家陈鹤琴先生也说：“小孩子是生来好动的，是以游戏为生命的。

”在游戏中，孩子可以模仿各类人物、动物及各种事件，使好奇心得到满足，兴趣得到发展，并且身心愉快。

本书正是以此为依据，特别精选了500个简单易做、妙趣横生的科学小游戏，内容涵盖了生活、物理、化学、生物、自然、天文、地理等各个领域的知识，将枯燥乏味的科学知识融入到有趣味的游戏中。

比如，香蕉为什么会自己剥皮？

鸡蛋为什么砸不破？

报纸为什么不怕湿？

鱼儿为什么能在开水里游泳？

为什么能用纸杯烧开水？

为什么会下雨？

为什么会打雷？

为什么睁着眼睛，却看不到眼前的东西？

……所有这些问题，都能在这本书里找到满意的答案。

书中的每一个游戏都说明了详尽的步骤，孩子操作起来简单明了。

而且这些小游戏都和我们的生活密切相关，所使用的工具和材料，都是日常生活用品或是一些废弃物，很容易找到。

应该说，书中的游戏可操作性强，既有趣味性，更有挑战性；既能玩游戏，更能学知识。

孩子们玩过后，会深刻地感受到：噢，原来科学这么有趣啊，一玩儿就能懂！

还犹豫什么呢？

来吧，让孩子们动起手来吧，让他们拿起手中的“玩具”，尽情地投入到妙趣横生的游戏中，遨游在充满智慧的科学的殿堂上！

让每个孩子都爱上科学，成为生活中的百变魔术师！

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

内容概要

学科学必须要去实践，去动手操作。

《让孩子爱上科学的500个动手游戏》寓教于乐，集传授知识、开发智力、游戏娱乐于一体，精选了激发孩子学习兴趣、开拓思维能力的500个经典科学实验游戏，让孩子爱上发明、痴迷科学；让家长也能使用《让孩子爱上科学的500个动手游戏》，培养小小科学家。

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

书籍目录

一、生活中的科学

- 1.生鸡蛋、熟鸡蛋
- 2.久放不坏的罐头
- 3.坐不破的鸡蛋
- 4.萝卜的奇妙大变身
- 5.冰冻的方形鸡蛋
- 6.燃烧的冰糕
- 7.煮不烂的黄豆
- 8.变味的巧克力
- 9.馒头里的“小房子”
- 10.豆芽由“黄”变“绿”
- 11.洗涤剂的神奇“去污术”
- 12.“清水”、“牛奶”互变
- 13.分不开的杯子
- 14.手绢不漏水
- 15.不听话的纸条
- 16.吹不起来的乒乓球
- 17.捅不破的卫生纸
- 18.无法拉动的书
- 19.直立不倒的铅笔
- 20.变轻的苹果
- 21.自制模拟电梯
- 22.简易太阳灶
- 23.隔着信封看信
- 24.皮鞋擦亮的奥秘
- 25.突然冒出的盐
- 26.牛奶变塑料
- 27.红糖变白糖
- 28.茶水、“墨汁”
- 29.一吹即燃的蜡烛
- 30.小小灭火器
- 31.香蕉自己剥皮
- 32.小小拔火罐
- 33.美丽的玻璃冰花
- 34.用热水吹气球
- 35.自制热气球
- 36.沉入水底的胡椒
- 37.黑袜和白袜
- 38.自制汽水
- 39.巧妙开启瓶盖
- 40.长豆芽的秘密
- 41.口袋里种西红柿
- 42.磁带做的指南针
- 43.妙断糯米和粳米
- 44.巧妙分离胡椒粉和食盐

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 45.会“出汗”的鸡蛋
- 46.蔬菜小魔术
- 47.砂糖妙“引”苹果水
- 48.电话机的学问
- 49.面包霉菌的大作用
- 50.蛋黄熟了蛋白却不熟
- 51.没有甜味的牛奶冰淇淋
- 52.失踪的鸡蛋皮和石膏皮
- 53.热水瓶里的水垢
- 54.不用胶水的邮票
- 55.为什么要叫“松花蛋”
- 56.蛋清上的字迹
- 57.空白信里的奥妙
- 58.糖块的溶解
- 59.糖和盐的区分
- 60.美味的豆腐脑
- 61.苹果洗洁精
- 62.不怕烧的手帕
- 63.烧不“断”的棉线
- 64.变红的大豆油
- 65.洗衣机的甩干功能
- 66.洗不掉的血迹
- 67.自制乳胶
- 68.无法吹翻的名片
- 69.雨伞遮雨的原因
- 70.肥皂泡泡
- 71.浸不湿的报纸
- 72.会跳舞的葡萄干
- 73.苍蝇拍上的小细孔
- 74.风筝会飞的原因
- 75.吹不动的粉笔头
- 76.快速剥离鸡蛋壳
- 77.保温箱的保温作用
- 78.无风而“飞”的风筝
- 79.嘴吸火柴
- 80.能“看见”的洋葱味
- 81.冻豆腐上的孔洞
- 82.停留在杯沿上的纽扣
- 83.一根针的沉浮
- 84.拉不开的书
- 85.橡皮泥底座
- 86.香甜可口的冰淇淋
- 87.在电视机屏幕上写字
- 88.被“吹动”的苹果
- 89.会“跑动”的圆珠笔
- 90.妙选熟西瓜
- 91.蘑菇的力量

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 92.青香蕉变熟
- 93.土豆里的白糖
- 94.苦橙汁
- 95.储存黄瓜的妙方

二、神奇的物理

- 96.巧取水中硬币
- 97.不漏水的小孔
- 98.倒不出来的水
- 99.肥皂小赛艇
- 100.上下浮动的软塑料瓶
- 101.简易喷泉
- 102.瓶里面的喷泉
- 103.神秘的肥皂泡
- 104.会翻身的鸡蛋
- 105.水滴放大镜
- 106.冰块融化后
- 107.“钓”冰块
- 108.不同的温度
- 109.被挡住的火焰
- 110.不会湿的玩具
- 111.乒乓球“潜水”
- 112.气球潜艇
- 113.给水打个结
- 114.用水点灯
- 115.纸杯烧开水
- 116.会“走”的杯子
- 117.不湿手的水
- 118.“跳芭蕾”的小水滴
- 119.玻璃上的小水珠
- 120.不沉底的鸡蛋
- 121.小水滴走钢索
- 122.分而复合的冰块
- 123.水往高处走
- 124.不会沸腾的水
- 125.开水里游泳的小鱼
- 126.会武功的小蚂蚁
- 127.人工自制“蛋黄”
- 128.调皮的软木塞
- 129.可怕的“流沙河”
- 130.针刺鸡蛋
- 131.自动弹起又回落的活塞
- 132.“拯救”瓶子里的硬币
- 133.两块亲密的玻璃
- 134.砸不碎的鸡蛋
- 135.“坚强”的蛋壳
- 136.力大无穷的吸管

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 137.透过湿毛巾的风
- 138.会吸水的蜡烛
- 139.气球比赛
- 140.自己滚动的罐子
- 141.水中的魔力
- 142.秋千比赛
- 143.用水压扁易拉罐
- 144.隔着玻璃瓶吹蜡烛
- 145.折不断的火柴棍
- 146.蓄热比赛
- 147.自制钟摆
- 148.自制“导弹”
- 149.泡沫做成的船
- 150.脱去空气的“隐身衣”
- 151.陀螺为什么会转动
- 152.不一样的跷跷板
- 153.不倒翁的秘密
- 154.站立的小纸人
- 155.笔帽提锁
- 156.沉在盆底的木板
- 157.压瘪瓶子不用手
- 158.失重的砖块
- 159.谁先到达终点
- 160.立在杯子上的马铃薯
- 161.刺不破的皮肤
- 162.铁丝生热
- 163.空气的质量
- 164.蒸汽机的原理
- 165.杯壁上的水珠
- 166.鹅卵石的形成
- 167.沼气的收集原理
- 168.降落伞的奥秘
- 169.两根吸管喝水
- 170.爆炸不了的气球
- 171.没有重量的苍蝇
- 172.自制琥珀
- 173.哪个先落地
- 174.不一样的生长速度
- 175.谁先掉下来
- 176.手吸空瓶
- 177.像子弹一样反射的小纸球
- 178.惯性的作用
- 179.魔力纸
- 180.两根木棍
- 181.会“缩骨术”的鸡蛋
- 182.变大了的气球
- 183.100 以下就沸腾的水

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

184.火车头、直尺“拔河”

185.会“飞”的孔明灯

三、化学是什么

186.会燃烧的糖

187.小侦探找指纹

188.变色镜的奥秘

189.字迹重现

190.玻璃球“跳舞”

191.吹泡泡

192.复制图片

193.植物酸碱指示剂

194.不易生锈的铁钉

195.点铁成“金”

196.墨迹不见了

197.吹燃棉花

198.会开花的蜡烛

199.不褪色的鸡蛋图画

200.巧妙吹气球

201.会冒烟的手指

202.耀眼的火花

203.留住花香

204.光亮如新的油画

205.变黑的字迹

206.模拟秋夜星光

207.逃匿的颜色

208.失踪的头发

209.翻新的硬币

210.变弯的猪骨棒

211.上下跳动的鸡蛋

212.稀饭“烧糊”的秘密

213.火烧字

214.画布上的蜡烛

215.铜丝的“红与黑”

216.相纸拍照

217.竹片上的黑字

218.吐气成火

219.杯口的烟雾

220.妙变纸币

221.不用火煮鸡蛋

222.看不见的画

223.变色的苹果

224.发黄的报纸

225.自制“砖头”

226.氧化过程

227.被冲开的胶卷盒

228.妙存图书

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 229.消失不见的泡沫塑料盒
- 230.脏水变干净了
- 231.玻璃中的泡沫
- 232.绿色牛奶
- 233.红茶变色
- 234.石膏手
- 235.模拟“火山喷发”奇观
- 236.弹珠游戏
- 237.大了一倍的鸡蛋
- 238.海带中提取碘
- 239.盐的提取
- 240.白菜帮的奇妙功能
- 241.白纸变美图
- 242.炸裂的粉笔
- 243.奥运火炬自燃
- 244.再生纸的制作
- 245.巧鉴银中之铜
- 246.气候图片
- 247.抽水机的原理
- 248.上下游动的樟脑丸
- 249.快速结冰
- 250.木炭“跳舞”

四、声音、光与电

是怎么回事

- 251.器叫的纸杯
- 252.教你“看”声音
- 253.悄悄话
- 254.山谷的声音
- 255.会“唱歌”的玻璃杯
- 256.瓶子里的声音
- 257.弹奏音乐的高脚杯
- 258.发出声音的绳子
- 259.最便宜的耳机
- 260.会发声的气球
- 261.玻璃纸的恐怖声音
- 262.金属片传声
- 263.课桌里的声音
- 264.消失了的的声音
- 265.声音放大
- 266.简易的乐器
- 267.自制留声机
- 268.声音的共振
- 269.美妙的水中音乐
- 270.扩音器的原理
- 271.制作风琴
- 272.碗的声音

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 273.手熄蜡烛
- 274.美妙的橡皮筋之声
- 275.根据声音判断事件
- 276.不同物体的影子
- 277.声音画画
- 278.用声音熄灭蜡烛
- 279.旋转的牙签
- 280.硬币发电
- 281.纸娃娃跳舞
- 282.魔法镜
- 283.柠檬做的电池
- 284.会发电的醋
- 285.自制闪电
- 286.收音机出现干扰音
- 287.“擦亮”的灯管
- 288.带电的报纸
- 289.米粒四射
- 290.会跳舞的纸蛇
- 291.金属发电
- 292.带电的糖
- 293.纸蜘蛛
- 294.轻松“看透”毛玻璃
- 295.自制望远镜
- 296.舌头上的苦味
- 297.雷电与我们的距离
- 298.自制磁力串珠
- 299.木棍扇子
- 300.自动弯曲的水流
- 301.被吸引的纸屑
- 302.火柴点灯
- 303.自己制造彩虹
- 304.神奇的变色球
- 305.不动而倒的硬币
- 306.变色水
- 307.神奇的万花筒
- 308.纸亮还是镜子亮
- 309.硬币不见了
- 310.日出日落的奥秘
- 311.黑白变脸
- 312.听话的电视机
- 313.被吸引的铅笔
- 314.了解地球磁场
- 315.火柴的巧妙点燃
- 316.变色陀螺
- 317.蜡烛的色彩
- 318.会逐渐变小的树影
- 319.自动改变的箭头

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 320.与人同行的月亮
- 321.“眨眼”的星星
- 322.变色的影子
- 323.彩色光环
- 324.变弯了的筷子
- 325.模拟“海市蜃楼”
- 326.镜子里的颜色
- 327.旋转的字
- 328.浮升的硬币
- 329.光线变弯
- 330.光能风车
- 331.兔子卡片的影子
- 332.磁铁失灵了
- 333.验证电流磁场
- 334.铁钉生磁
- 335.巧取回形针
- 336.消失了的小罐子
- 337.变幻莫测的手表数字
- 338.一根蜡烛多个火苗
- 339.走样儿了的图画
- 340.不能放大的放大镜

五、了解大自然

- 341.胆小的蚂蚁
- 342.会认路的蚯蚓
- 343.蚂蚁打架
- 344.蝌蚪变青蛙
- 345.找出蚱蜢的呼吸器官
- 346.抢救溺水苍蝇
- 347.蟋蟀计量气温
- 348.会认颜色的金鱼
- 349.相互吸引的雌雄蚕蛾
- 350.鱼尾和鱼鳍的作用
- 351.落汤鸡和落汤鸭
- 352.会变色的虾
- 353.冻不死的小龙虾
- 354.不同的选择
- 355.会做数学运算的蜜蜂
- 356.鸡吃沙子的奥秘
- 357.不怕严寒的企鹅
- 358.直线奔跑的羊
- 359.爱向外跳的鱼
- 360.你也可以变成蝴蝶
- 361.逃跑的小白兔
- 362.断肢再生的泥鳅
- 363.萤火虫发光的秘密
- 364.狗的弱点

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 365.蚂蚁预报天气
- 366.猫吃老鼠的原因
- 367.猫胡子的作用
- 368.天然驱虫法
- 369.植物也会睡觉
- 370.寻找阳光的小植物
- 371.青绿的西红柿
- 372.你的名字长在了苹果上
- 373.仙人掌的净化作用
- 374.大力气的玉米粒
- 375.会变色的花朵
- 376.沉入水底的青蛙
- 377.植物的呼吸
- 378.樱桃吸水破裂
- 379.测试叶绿素
- 380.会“跳舞”的小草
- 381.双色花
- 382.玫瑰“流血”
- 383.会“害羞”的植物
- 384.卷曲状的蒲公英
- 385.长满刺的仙人掌
- 386.洋葱皮染色
- 387.蓝色的树叶
- 388.“吃”凝胶的菠萝
- 389.变甜了的芹菜
- 390.长歪了的树
- 391.掉不下来的树叶
- 392.鱼缸里的泡泡
- 393.巧辨雌雄蝉
- 394.植物“喝水”
- 395.朝向太阳的向日葵
- 396.不怕死的柳树
- 397.泡在醋里的种子
- 398.有虫子的水果
- 399.青蛙变色
- 400.两支百合
- 401.“咬人”的植物
- 402.模拟陨石落地
- 403.沙土里的坑
- 404.玻璃缸里的天空
- 405.近距离看“日食”
- 406.古人计时法
- 407.不同颜色的底片
- 408.模拟温室效应
- 409.美丽的月晕
- 410.证明地球的形状
- 411.春天晚到的原因

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 412.酸雨的腐蚀性
- 413.“制造”云雾
- 414.下雨的原因
- 415.测量风速
- 416.潮汐的产生
- 417.地表岩石的形成
- 418.严冬时的霜
- 419.打雷声
- 420.月亮绕着地球转的奥秘
- 421.模拟臭氧层被破坏
- 422.地壳运动原理
- 423.发生地震时的感觉
- 424.测量空气的湿度
- 425.不长植物的沙漠
- 426.大气污染物
- 427.简易雨量筒
- 428.山脉形成的缘故
- 429.立竿见影
- 430.奇异的宇宙黑洞

六、奇妙的身体

- 431.止不住的抖动
- 432.不能动的无名指
- 433.会听声音的骨骼
- 434.耳廓的重要作用
- 435.女生比男生力气大
- 436.眼比手快
- 437.吹起来的书
- 438.脚不能向前跳
- 439.变身“大力士”
- 440.“看花了眼”的道理
- 441.镜子里的单眼脸
- 442.书写错误
- 443.两个鼻子
- 444.一心不能二用
- 445.断桥连接起来了
- 446.眼睛里的气泡
- 447.一支笔还是两支笔
- 448.会变甜的盐
- 449.举着重物唱歌
- 450.一手攥报纸
- 451.你会看照片吗？

- 452.瞳孔缩小
- 453.说不清的冷和热
- 454.灵活的手指
- 455.醉汉走路

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

- 456.手臂变短了
- 457.踮不起来的脚
- 458.大力士食指
- 459.视觉暂留
- 460.穿过火焰的手指
- 461.最佳视觉
- 462.冰块粘住嘴唇
- 463.手指变多了
- 464.没有痛感的手指
- 465.“咯咯”响的手指关节
- 466.看阳光打喷嚏
- 467.拔头发的疼痛
- 468.变白的皮肤
- 469.吹出来的气流
- 470.流口水的原因
- 471.胳肢窝的奥秘
- 472.无法抬起的左脚
- 473.流汗的原因
- 474.坐着站不起来
- 475.头热还是腿热
- 476.镜子里的方向
- 477.分辨水果
- 478.捡不起来的书
- 479.测试你的反应速度
- 480.心脏和血管的跳动
- 481.被泡过的手部
- 482.两个人抬不动一个人
- 483.思考时的小动作
- 484.眼睛睁不开
- 485.膝跳反射现象
- 486.换手做动作
- 487.手臂自己举起
- 488.人为什么眨眼？

- 489.断续晃动的手指
- 490.无名指夹硬币
- 491.测皮肤
- 492.被阻隔的香气
- 493.站不直
- 494.能“看见”的手指
- 495.一手制伏
- 496.身体左偏特点
- 497.放大字体
- 498.无法分辨的碰触
- 499.嘴衔手帕
- 500.测一测你的心跳

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

章节摘录

版权页：一、生活中的科学1生鸡蛋、熟鸡蛋如果把一枚生鸡蛋和一枚熟鸡蛋混在一起，不打破蛋壳，你能快速地区分开它们吗？

这里告诉你一个简单的小方法：把两个鸡蛋分别放在桌面上，然后向着同一个方向旋转，哪个转动的慢就是生鸡蛋，哪个转动得又快又稳就是熟鸡蛋。

为什么呢？

因为生鸡蛋里面的蛋黄和蛋白呈液体状态，转动时，由于惯性的作用，它们仍要保持原来的静止状态，而蛋壳却已经转动起来，这时就会在蛋壳内壁和蛋清表面之间形成一个阻力，这种阻力使得鸡蛋的转动变得很不协调，因此转动速度就比较慢。

而熟鸡蛋里的蛋黄和蛋白都凝成了固体，能和蛋壳一起旋转，所以它转得又稳又快。

2久放不坏的罐头有的小朋友很喜欢吃罐头，比如酸酸甜甜的水果罐头，但你有没有注意过，很多罐头的保质期都很长，有的是一年半，有的达到两年，甚至还有更长的。

为什么罐头食品放这么长时间却不会坏呢？

其实，罐头食品能够长期保存主要依赖于真空、密封和杀菌。

工厂在做罐头的时候，会先把食物充分加热，将其中的微生物全部杀死；同时把包装罐瓶袋子充分加热杀菌。

然后把无菌的食物再装到无菌的容器中，但不会装的太满，接着趁热封口。

最后加热灭菌，等容器冷却后，容器顶隙里面的空气体积就会收缩，产生负压，于是本来封的很严的瓶子就更打不开了，而外面的细菌也无法再进去。

这样，里面的微生物被高热杀死，外面的微生物又找不到进去的路，食物自然就不会坏了。

如果我们能彻底灭菌，密封牢固，不要说两年，三年也不会坏的。

3坐不破的鸡蛋小朋友，如果让你坐在鸡蛋上，你敢吗？

你肯定会说，这会把蛋壳压破的。

不用担心，看看我们是怎么做的？

先准备四枚鸡蛋、一块小木板、几本厚书和一大团橡皮泥。

再把橡皮泥分成四小团，分别粘在地面上，然后将每个鸡蛋直立并稳定在每小团橡皮泥上。

之后再在四只直立的鸡蛋上放上一小块木板，然后在小木板上摆上几本厚书。

这时你会发现，皮薄易碎的蛋壳居然没有发生破裂现象。

为了检验鸡蛋的承重能力，你还可以拿下几本厚书，然后自己坐在木板中央试一试，鸡蛋仍会完整无损。

怎么样，相信了吧！

但如果把生鸡蛋横着放，就不会发生这种奇观了，一压就破。

这是为什么呢？

因为相同材料的物品，其强度大小取决于形状的不同。

就像把一个火柴盒平放和直立起来，两者所能承受的重量也不相同，直立的火柴盒能承受更大的重量。

同理，直立的鸡蛋比横放的鸡蛋承受的重量更大。

<<让孩子爱上科学的500个动手游>>

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>