

→ → 生活中随手可得**的日常物品**，化身神奇的**魔法玩具**

★★★
亲子活动
指导手册
★★★

← ← 现在就玩起来，培养孩子受益一生的**科学素养** →

让孩子着迷的 趣味科学游戏

RANG HAIZI ZHAOMI DE QUWEI KEXUE YOUXI

刘雪纯 / 著

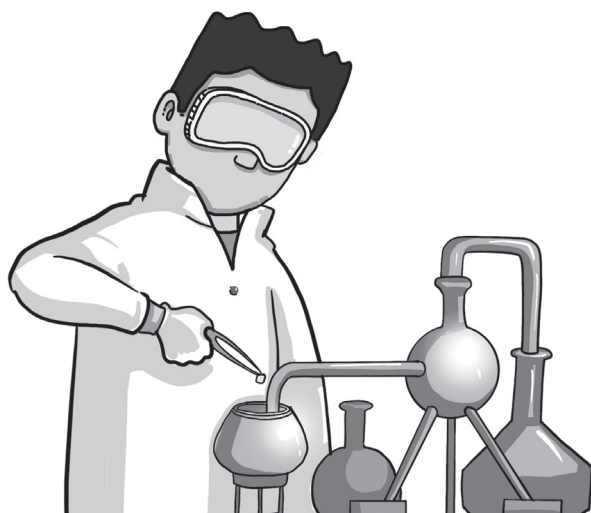


95 个
趣味小游戏，
灵机一动的奇
思妙想，开启
对科学的探索
之旅。

吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

让孩子着迷的 趣味科学游戏

刘雪纯 / 著



图书在版编目 (CIP) 数据

让孩子着迷的趣味科学游戏 / 刘雪纯著. -- 长春 :
吉林美术出版社, 2020.4

ISBN 978-7-5575-5271-8

I. ①让… II. ①刘… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2020) 第003310号

让孩子着迷的趣味科学游戏

RANG HAIZI ZHAOMI DE QUWEI KEXUE YOUXI

著 者 刘雪纯
出 版 人 赵国强
选 题 策 划 鲍志娇
责 任 编 辑 于丽梅
装 帧 设 计 李劲松
内 文 排 版 秦 颖
出 版 吉林美术出版社
发 行 吉林美术出版社图书经理部
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
电 话 图书经理部 0431-82003699
网 址 www.jlmspress.com
印 刷 三河市骏杰印刷有限公司
版 次 2020年4月第1版
印 次 2020年4月第1次印刷
开 本 710mm × 1000mm 1/16
印 张 12.5
印 数 1-20 000册
书 号 ISBN 978-7-5575-5271-8
定 价 49.80元

P r e f a c e

前言

教育家陈鹤琴先生说过：“小孩子生来是好动的，是以游戏为生命的。”对于孩子来说，最好的教育就是“游戏”，最好的智能开发形式就是“玩”。聪明宝宝是“玩”出来的。

游戏是一种比较松散的活动，没有压力和负担，使幼儿感到满足、自信和成功的喜悦。游戏能激发幼儿兴趣，幼儿能在轻松愉快的气氛中直接操作各种玩具和材料。

在游戏中，幼儿乐于遵守规则。如：扮演警察站岗、指挥交通，都能自觉自愿控制自己的行为。这有利于养成良好的社会礼仪规范行为和良好的意志品质。游戏有利于幼儿身心健康。在游戏中，幼儿身体的各种器官都得到活动，情绪轻松愉快，尤其在户外开展的体育游戏，视野空间大，接触新鲜空气和阳光，更能增进幼儿的身心健康。

诚然如此，游戏对孩子犹如生命那么重要，游戏是他们生活的组成部分，是他们最基本、最喜爱的活动。游戏对成人而言，是工作之余的消遣和娱乐，但对婴幼儿来说，却是他们的“工作”。

孩子从蹒跚学步开始，就十分好动，蹦蹦跳跳，整日不知道疲倦。有些父母认为，游戏属于体力活动，无益于智力，并且很多年轻的父母容易

误解“早教”“0岁计划”等概念，以为“早教”就是越早教育越好，总是占用属于宝宝游戏玩耍的时间来进行“教育”和“智能开发”。其实，游戏有利于培养幼儿良好的性格和情绪、情感。幼儿的喜、怒、哀、乐通过游戏的活动形式，通过游戏中的语言、动作等让幼儿来体验各种情绪和情感。游戏中，幼儿之间接触交往增多，并且由于处于同一年龄层次，是平等的关系，为了使自己被集体接纳，就必须控制自己，适应集体的要求，这自然促进了幼儿良好性格的形成和良好情感的发展。

“玩具是幼儿的天使，游戏是幼儿的伴侣”，幼儿就是在游戏中、在玩中一天天长大。让孩子欢快游戏，并加以科学引导，对孩子心智的开发十分有益。游戏，不仅是儿童的世界，也是他们亲手创造的世界。

C o n t e n t s

目录

1 神奇的杯子	002	15 在水里燃烧的蜡烛	030
2 吹不起来的气球	004	16 游泳的“土豆鱼”	032
3 往高处吸水的杯子	006	17 旋转的鸡蛋	034
4 吃鸡蛋的瓶子	008	18 瓶子比赛	036
5 潜水的笔帽	010	19 纸筒升降机	038
6 吹不走的乒乓球	012	20 捅不破的纸	040
7 自制喷泉	014	21 神奇的纸桥	042
8 会飞的爽身粉	016	22 会走的纸船	044
9 魔力气球	018	23 跟风的电池	046
10 打结的水	020	24 水琴	048
11 浮在水面上的神针	022	25 安分的硬币	050
12 团团转的纸蛇	024	26 妙招取象棋	052
13 沉浮的水果盘	026	27 水流会转弯	054
14 会潜水的乒乓球	028	28 喜欢沙子的栗子	056

29	随心所欲的硬币	058	46	“跳舞”的纸币	092
30	长大的冰块	060	47	滴水不漏	094
31	会隐身的硬币	062	48	会“跳舞”的硬币	096
32	听话的电视机	064	49	懒惰的肥皂水	098
33	魔法镜	066	50	骨头打结	100
34	被“吃掉”的光线	068	51	漂白红茶	102
35	箭头指向何方	070	52	冒泡的鸡蛋	104
36	水滴放大镜	072	53	铁钉变戏法	106
37	隔空断绳	074	54	来去自如的文字	108
38	变脸	076	55	模拟宇宙	110
39	人造彩虹	078	56	“长尾巴”的彗星	112
40	彩色变白色	080	57	黑洞的秘密	114
41	蹦蹦跳跳的米粒	082	58	满眼“星光”	116
42	魔法尺子	084	59	自制简易太阳钟	118
43	看不见的电流	086	60	椭圆的地球	120
44	简易指南针	088	61	钟摆	122
45	大可乐瓶里出现了 龙卷风	090	62	自己做的地层	124
			63	动画里的秘密	126

64 停留在眼睛里的灯泡	128	81 常绿西红柿	162
65 手心里的洞	130	82 催熟水果	164
66 估测不出的距离	132	83 散不开的皮带	166
67 味同嚼蜡游戏	134	84 剪不断的纸环	168
68 苦涩的橙汁	136	85 失踪的线	170
69 冷还是热	138	86 “相亲相爱” 的两个碗	172
70 “尝味”的手腕	140	87 哪种形状最坚固	174
71 会跳的小腿	142	88 倒不满的啤酒杯	176
72 会走的铁丝	144	89 百元大钞有轻功	178
73 带孔的苍蝇拍	146	90 鸡蛋变胖	180
74 蜘蛛的陷阱	148	91 易拉罐散步	182
75 大闹蚂蚁国	150	92 纸杯瞬间失重	184
76 寻找蚱蜢的“鼻子”	152	93 吃蛋的牛奶瓶	186
77 会“流汗”的叶子	154	94 鸡蛋跳水	188
78 会“呼吸”的小草人	156	95 乒乓球太空漫步	190
79 会变色的叶子	158		
80 会“认路”的豆芽	160		



神奇的杯子

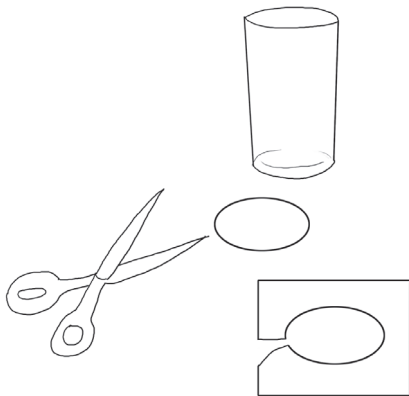
我们在端水时，一般都要杯口朝上，并且杯子不能倾斜，这样水才不会洒出来。如果把杯子倒过来端，水也洒不出来，你会不会觉得很神奇呢？

准备材料

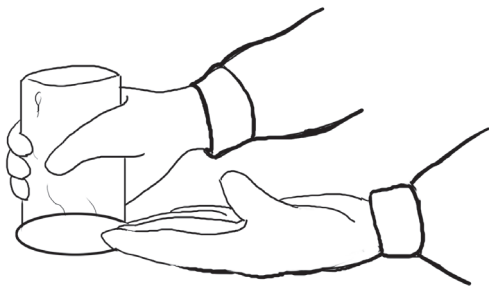
1. 一只玻璃杯
2. 一张卡片
3. 一把剪刀
4. 水

游戏步骤

1 用剪刀在卡片上剪下一个圆片，大小能够盖住杯口。



2 在杯子里装满清水。



3 右手拿圆片压住杯口，左手托住杯子，右手压住圆片，迅速把杯子倒过来，轻轻把手松开。



发生了什么？

杯子里的水并不会流出来。



游戏中的科学

这个神奇的结果其实是由看不见的大气压力造成的。杯子里装满了水，把杯子倒过来以后，卡片上面没有受到大气的压力，而卡片下面却受到了向上的压力。这个向上的压力大于水的重力，所以，虽然杯子被倒过来了，但杯子里的水并不会流出来。

吹不起来的气球

你一定玩过气球，甚至还参加过吹气球的比赛，很有趣吧！可是有一种气球，不管你使多大的劲儿都吹不起来，不服气吗？那就来试试看吧！

准备材料

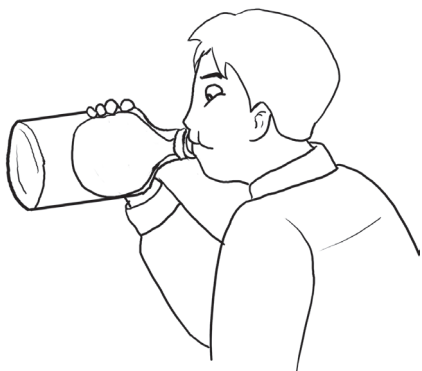
- 1.一只气球
- 2.一个空玻璃瓶

游戏步骤

- 1 仔细检查玻璃瓶和气球，
不要有漏气的地方。



2 把气球装进玻璃瓶里，并将
气球口套在玻璃瓶口上。



3 用嘴对准气球口使劲儿吹气。



发生了什么？

你会发现，无论怎样用力，气球都没办法变大。



游戏中的科学

这个游戏结果实际上是由大气压力造成的。我们把气球口套在玻璃瓶口上，就封闭住了玻璃瓶里的空气。当我们使劲儿吹气球的时候，瓶内的空气会对气球产生压力，阻止气球变大。所以，无论我们怎么吹，气球也吹不起来。

往高处吸水的杯子

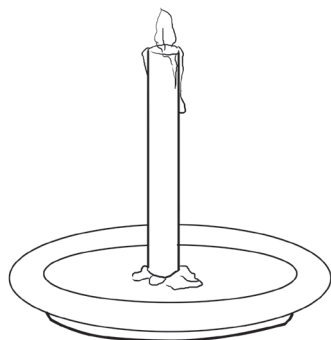
俗话说：“水往低处流。”如果你有一个神奇的杯子，能够把低处的水吸上来，让它往高处流，小朋友们一定会十分佩服你。

准备材料

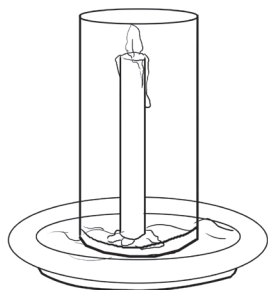
1. 一个盘子、一只玻璃杯
2. 一支蜡烛、一盒火柴
3. 自来水

游戏步骤

- 1 把蜡烛点燃，在盘子里滴几滴蜡油，把蜡烛固定在盘子里。



2 把水倒入已经固定了蜡烛的盘子里。



3 把玻璃杯罩在蜡烛上。



发生了什么？

你会看到蜡烛仍然燃烧着，杯子里的水在上升。再过一会儿，蜡烛灭了，水还在上升。最后水停止上升，停在了玻璃杯的某一个高度。



游戏中的科学

这个游戏利用了大气压力的原理。我们知道，空气是一种混合物，它的主要成分是氮气和氧气。氧气能够帮助蜡烛燃烧，等到氧气用完了，蜡烛就会熄灭。这时，玻璃杯里的气压比杯外的气压低，水流到玻璃杯里。等到玻璃杯里边和外边的气压平衡时，水就不再上升了。



吃鸡蛋的瓶子

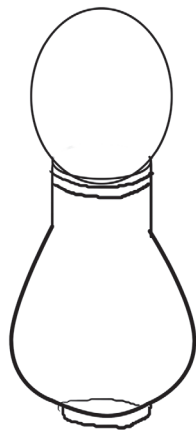
开口比鸡蛋小的瓶子却能够把鸡蛋吞下去，你想知道其中的奥秘吗？
那么，仔细看下面这个游戏，你一定会有所发现。

准备材料

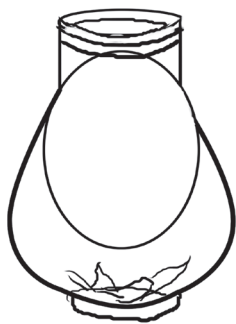
1. 一个开口比鸡蛋略小的瓶子
2. 一个去壳的熟鸡蛋
3. 一张纸、一盒火柴

游戏步骤

- 1 把鸡蛋放在瓶口上，鸡蛋掉不下去。



2 从瓶口上拿开鸡蛋，撕下半张白纸，用火柴点燃。在纸还燃烧的时候，把它很快地丢进瓶子里。



3 等到瓶内的纸快要熄灭的时候，把鸡蛋再次放到瓶口上。



发生了什么？

过了一会儿，你会发现，鸡蛋被瓶子吞进去了。



游戏中的科学

这个能够把鸡蛋吞下去的瓶子借助了大气的压力。瓶子里的纸燃烧，消耗掉了瓶子里的氧气。瓶子里的气压变小，瓶子外的气压就能够把鸡蛋压进瓶子里。看上去，就像瓶子吞下了鸡蛋一样。