

身边科学
365
系列

珍藏版



身边科学 小游戏

于启斋 编著



湖北少年儿童出版社
HUBEI CHILDREN'S PRESS

亲爱的小朋友，现在，你们正当少年儿童时期，天真活泼，好奇心强，富于幻想，追求知识，追求进步，对周围世界有着强烈的好奇心和探究欲，对身边生活中的形形色色的事物、问题，常常要想一想，动一动，做一做，玩一玩。正是这种想与动的结合，可以提高自己的动手能力和探究能力，开阔视野，学到知识。“兴趣是最好的老师”，从小培养对科学的探究兴趣十分重要。

动手动脑，心灵手巧。手脑并用，善于思考，能使你们才思敏捷，聪明过人。许多知识的获取和能力的培养，必须通过自己动手才能获得，动手操作的最好形式之一便是科学游戏。小朋友喜欢玩游戏，游戏的内容在身边随处可见，尤其是科学小游戏，集自由性、趣味性、假想性和创造性于一体，更是小朋友感兴趣的一种动手活动，诸如：

让硬币从瓶口跳下来；

用一个食指抵住“千斤”重量；

让塑料球凌空旋转；

智破密码；

读写有趣的隐形密信；

水中捞针；

.....

科学小游戏并不神秘，科学小游戏就在你们身边。为了更好地运用

课堂上所学的知识,去解决身边所遇到的科学问题,更好地消化课本上的知识,学以致用,提高动手能力和科学探究能力,我们编写出版了这本书——《身边科学小游戏》。

本书一共由 365 个小故事组成,通过讲故事的形式,介绍了身边可以做的一些科学小游戏,一日一个游戏。游戏内容广泛,涉及知识丰富,贴近生活,接近身边事物,所需材料简单,易于上手,安全可靠,趣味性强,可以让多人同时参与。按照游戏内容,分为六组编排:

一、空气·流体

二、人体·生物

三、力·平衡·运动

四、数学·推理

五、光·声·热·化学

六、电·磁

今天的少年儿童,明天将是国家的栋梁,社会主义事业的建设者和接班人。本书是少年儿童的科学普及读物,我们希望小朋友们能欢迎它、喜爱它,在游戏中学习科学;在游戏中提高探究能力;在游戏中收获快乐;在游戏中培养兴趣。愿小朋友在生动有趣的游戏中认识科学现象,获得科学知识,玩出聪明才智,踏上成才之路!小朋友,快快来玩科学小游戏吧!

参加本书编写的还有付冰冰、于启奎、方红女、姜作先、王丽红、李春丽、王秀广、赵爱梅、徐长青、于春晓等同志。本书在编写中得到了科普编辑室主任王钊同志的大力支持,在此表示衷心感谢。

因水平有限,书中缺点、错误在所难免,诚望读者批评指正,谢谢!

编者

2005 年 12 月

空气·流体

巧翻硬币	(1)
硬币从瓶口跳下来	(2)
吹肥皂泡大赛	(3)
瓶子自动喷水	(4)
左右游泳的小鱼	(5)
用水发射火箭	(6)
听话的蛋壳	(7)
硬币与纸片比赛	(8)
蹦向鼻子的瓶塞	(9)
气球推倒书	(10)
声音从哪里来	(11)
抓到空气	(12)
给空气称重量	(13)
吹个泡泡来跳舞	(14)
肥皂泡吹风	(15)
给水搬家	(16)
听话的硬币	(17)
鸡蛋精灵	(18)
水滴走“钢丝”	(19)
会游动的面粉	(20)
是谁在帮忙	(21)
鸡蛋壳帆船	(22)
向上滚的“橄榄球”	(23)
奇怪的软木塞	(24)

瓶内喷泉	(25)
红墨水不犯清水	(26)
汽水瓶与硬币奏乐	(27)
不会流水的瓶子	(28)
吸管吸硬币	(29)
让胡椒乖乖地沉底	(30)
硬币瓶口跳	(31)
乖乖的火柴	(32)
羽毛小艇	(33)
吹气举重	(34)
玻璃管“气枪”	(35)
看谁的热气球升得高	(36)
水中取物不湿手	(37)
吹球比赛	(38)
自动剥皮的香蕉	(39)
吹个手指泡泡	(40)
水柱有“魔力”	(41)
不漏水的纱布	(42)
吹乒乓球赛跑	(43)
吹不翻的纸桥	(44)
从线轴中吹不走一张纸	(45)
扎不爆炸的气球	(46)
同放两个气球	(47)
瓶子上漏洞不流水	(48)
纸条不能吹向脚尖	(49)
小瓶倒水	(50)
听话的水流	(51)
会飞的纸筒	(52)

让硬币喝水	(53)
手可以吸起碗来	(54)
漂浮在水杯中的冰块	(55)
会跳动的米粒	(56)
有“吸引力”的玻璃杯	(57)
减弱的吸附力	(58)
肥皂泡吹蜡烛	(59)
慢慢绽放的纸睡莲	(60)
给气球戴帽子	(61)
多彩的肥皂泡	(62)
液体分辨谁为先	(63)
滑稽的浮水印	(64)
肥皂泡形状会一样吗	(65)
纸潜水员不沾水	(66)
会工作的泡泡	(67)
颜色爬山	(68)
观察凝结	(69)
肥皂泡花朵	(70)
吹不动的纸环	(71)
吹干水杯	(72)

人体·生物

打赌你非输	(73)
女子才能搬动的凳子	(74)
针刺火柴	(75)
让杨树叶变色	(76)
无名指扔不下硬币	(77)
你能顶住 10 个人的力量	(78)
一指千斤	(79)

手臂不由自主举起	(80)
吃蜡烛	(81)
能把苹果装进细口瓶里去吗	(82)
能把对方的拳头分开吗	(83)
不听话的身体	(84)
抓住脚趾头不能向前跳跃	(85)
用嘴衔不起来地上的手帕	(86)
拾不起来放在眼前的硬币	(87)
你能踮起脚来吗	(88)
不能把对手推得后退	(89)
两个人抬不动你	(90)
能使两枝铅笔尖相碰吗	(91)
你能使手保持不动吗	(92)
接硬币耍杂技	(93)
敢在腿上钉铁钉	(94)

力·平衡·运动

鸡蛋上打碎砖	(95)
手指悬球	(96)
蜡烛变手帕	(97)
纸条和木条哪一个先断	(98)
火柴小船	(99)
纸片吸纸片	(100)
塔中取“宝”	(101)
小螺帽荡秋千	(102)
瓶下抽纸	(103)
回升转轮一转一转	(104)
不对脾气的浮体	(105)
不吹自大的泡泡	(106)

杯子中的小球会怎样	(107)
食盐精灵	(108)
瓶中的水和沙哪一个滚动得快	(109)
会爬高的咖啡罐	(110)
站上人的鸡蛋	(111)
刀提米罐	(112)
巧搬乒乓球	(113)
做一个小喷泉	(114)
让鸡蛋站起来	(115)
特殊的平衡	(116)
让鸡蛋落水杯	(117)
瓶子上的鸡蛋站得稳	(118)
小折刀和铅笔的平衡	(119)
竹筷提米杯	(120)
支撑锤子的尺子	(121)
乖演员走钢丝	(122)
你也是个“气功大师”	(123)
锤子砸不破的纸	(124)
火箭发射比赛	(125)
喷气小船	(126)
小水滴运动会	(127)
你是大力士	(128)
自动回转的罐头盒	(129)
巧取一分硬币	(130)
用轻物体吊起重物体	(131)
如何让硬币落下去	(132)
看谁滚得远	(133)
你能胜过砖头吗	(134)

顶纸条	(135)
把一杯水倒过来	(136)
折不断一根火柴	(137)
书是赢家	(138)
插不穿一层薄纸	(139)
球和笔跳得一样高吗	(140)
两个摆起的湿玻璃杯分不开	(141)
撕不出两个相互垂直的纸口子	(142)
一张纸撕不成三片	(143)
让瓶子吞火柴	(144)
小曲别针力量大	(145)
从硬币“山”上取币	(146)
隔物吹蜡烛	(147)
插入手指还会平衡吗	(148)
你的拳头体积有多大	(149)
不规则图形找重心	(150)
惯性切苹果	(151)
硬币相碰	(152)
辨别龙须菜和柠檬水	(153)
铅笔杠杆	(154)
让胡椒粉靠边站	(155)
空中杂技	(156)
小碗转水	(157)
竹竿找平衡	(158)
筷子三角桥	(159)
等高的两点怎样找	(160)
碘液褪色	(161)
使冰棒更冷	(162)

万能的橡皮泥	(163)
以轻胜重	(164)
皱纹纸有力量	(165)
怪怪的铅笔	(166)
手指顶竹竿	(167)
铅笔的平衡	(168)
先吃哪个西瓜	(169)
半个蛋壳有力量	(170)
掉进玻璃杯的肥皂	(171)
稳定的硬币	(172)
特殊的“秤”	(173)

数学 • 推理

运用算术猜牌	(174)
智破密码	(175)
王大明的魔术	(176)
巧称体重	(177)
你不能将纸折出9层	(178)
巧猜扑克牌	(179)
魔术师的扑克牌	(180)
用手掂出牌数	(181)
怎样分出1升水	(182)
有字母的正方形怎么摆	(183)
卡片猜数	(184)
巧猜硬币	(185)
篮子里装有多少鸡蛋	(186)
猎人巧渡河	(187)
谁是幸运者	(188)
给塑料杯倒墨水	(189)

把贝壳放到塑料杯里	(190)
纸牌猜数	(191)
你会猜鞋的号码和年龄吗	(192)
猜数	(193)
问号是多少	(194)
越活越年轻	(195)
兄弟排行第几	(196)
纸牌数码猜得准	(197)
快速猜牌点	(198)
巧算年龄	(199)
巧解算式	(200)
能吃几颗酸梅	(201)
数字密信	(202)
50 环怎样打	(203)
饮料应该怎样分	(204)
8 升饮料怎样分	(205)
小朋友吃土豆	(206)
采蘑菇	(207)
有趣的智力赛跑	(208)
巧算玻璃球	(209)
乒乓球怎样分	(210)
铜板怎样分	(211)
富翁的遗产怎样分	(212)
数学谜语	(213)
是谁忘了关电灯	(214)
猜出考试成绩来	(215)
猪八戒藏了多少个馒头	(216)
智解画中诗	(217)

真话和谎话	(218)
巧判断帽子的颜色	(219)
难题巧分析	(220)
小高斯的“妙算”	(221)
夜间何时醒来	(222)
推算座号	(223)
速查次品箱	(224)
我的生日宴会	(225)
钓了几条鱼	(226)
盒子装棋子	(227)
9颗糖猜年龄	(228)
牧羊人放有多少只羊	(229)
巧拾硬币	(230)
大硬币穿过小洞	(231)
花样卖蛋	(232)
一队战士过河	(233)
猜一猜你的生日	(234)

光·声·热·化学

隐形密信	(235)
两个像不一样	(236)
铁锈水发密信	(237)
画枝蜡烛能燃烧	(238)
清水写字	(239)
让清水变“牛奶”	(240)
会变色的魔棒	(241)
找回小“人”	(242)
空中点火	(243)
肥皂水写蓝字	(244)

一针见血	(245)
红萝卜变蓝萝卜	(246)
怎么区分蔗糖水和糖精水	(247)
左右相反的镜子	(248)
镜子里数苹果	(249)
镜子里的蜡烛有多少	(250)
画人的影子	(251)
不让人踩到自己的影子	(252)
把影子搬到墙上	(253)
猜一猜影子	(254)
寻找热气的影子	(255)
光线接力赛	(256)
针孔眼镜	(257)
哪枝蜡烛先流“泪”	(258)
蜡烛火焰温度哪里最高	(259)
铁丝“跷跷板”	(260)
玻璃棒和铁棒谁先热	(261)
巧开瓶盖	(262)
什么颜色的衣服先干	(263)
温暖来自哪里	(264)
谁传热快	(265)
向上飞的化妆粉	(266)
镜子不如白纸亮	(267)
真假蜡烛让你辨	(268)
水杯放大镜	(269)
七彩陀螺快转是什么颜色	(270)
铁钉变铜钉	(271)
会躲藏的白糖	(272)

隔着水杯看不见硬币	(273)
吹不灭的蜡烛	(274)
点燃手帕会怎样	(275)
“清水”互变走一圈	(276)
葱汁密信	(277)
米汤写儿歌	(278)
硬币精怪	(279)
白醋密信	(280)
杨梅密信	(281)
牛奶写出的信	(282)
在水中显影	(283)
用明矾水作画	(284)
淀粉糊变色	(285)
吹气变色	(286)
汽水灭火	(287)
柠檬汁字画	(288)
紫叶甘蓝的红色和绿色	(289)
发出狮子吼声的盒子	(290)
做个好听的“琴”	(291)
杯里的水进入鸡蛋里	(292)
水杯变色	(293)
“看”到自己的声音	(294)
油醋混合倒一半	(295)
能将纸杯烧出一个洞吗	(296)
汽水上方火柴不燃烧	(297)
气流显影	(298)
焰中火花	(299)
牛奶水的散射	(300)

分解颜色	(301)
水的能耐	(302)
被缩短的汤勺	(303)
自制水放大镜	(304)
白蛇狂舞	(305)
芳香涌动	(306)
好一个“共振”	(307)
褪色的红茶水	(308)
唱歌的玻璃杯	(309)
传播声音的导线	(310)
折成三截的铅笔	(311)
做个太阳能涡轮玩	(312)
透过羽毛看光谱	(313)
二氧化碳精灵	(314)
熄灭烛火	(315)
三色叠罗汉	(316)
瓶子奏出音乐	(317)
溶液变颜色	(318)
花瓣变色纸	(319)
简易保温瓶	(320)
旧铜币“翻新”	(321)
汤勺镜子	(322)
颜色赛跑	(323)
油和水的脾气不一样	(324)
草莓试纸	(325)
能挤走水的气体	(326)
泡泡彩虹	(327)
抓住水里的糖	(328)

碗声阵阵	(329)
哪种水跑得快	(330)
简易拔火罐	(331)
同样的试管哪个先热	(332)
泡泡高手怎么啦	(333)
电·磁	
米粒散射	(334)
不可怕的章鱼	(335)
忽近忽远的气球	(336)
谁先获胜	(337)
气球吸扁肥皂泡	(338)
精怪的橡胶棒	(339)
缝衣针排图	(340)
气球的把戏	(341)
用硬纸贴墙	(342)
让杯中纸落下来	(343)
听话的小喷泉	(344)
沙子里取宝	(345)
磁铁的力量有多大	(346)
悬空的铁和纸	(347)
让回形针跳舞	(348)
水中捞针	(349)
给铁和盐分家	(350)
针与线伴舞	(351)
识别假币	(352)
把气球贴在天花板上	(353)
互相排斥的胶带纸	(354)
用猫发电	(355)

会转动的硬币	(356)
陀螺杂技	(357)
小鸭吃东西	(358)
铁棒和磁棒怎样分辨	(359)
让漂浮的针转动	(360)
难以相处的纸	(361)
磁力小船	(362)
硬币为何消失	(363)
悬空的纸飞机	(364)
观察磁场	(365)