

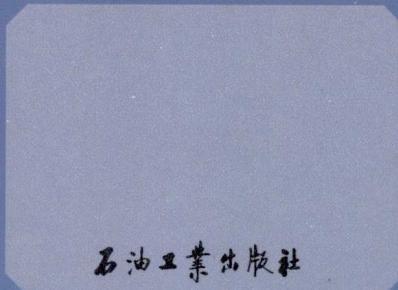
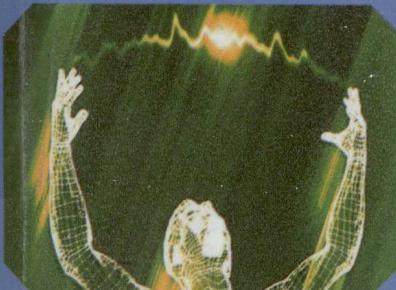
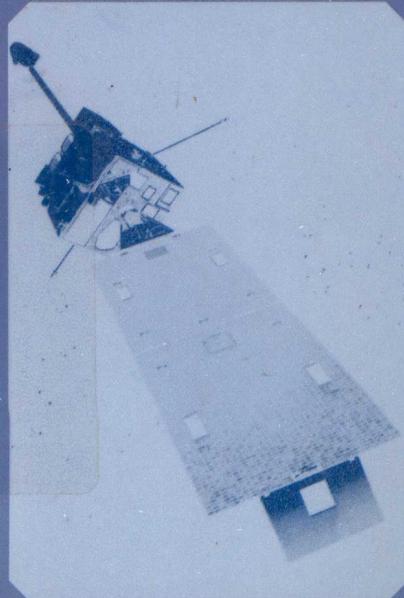
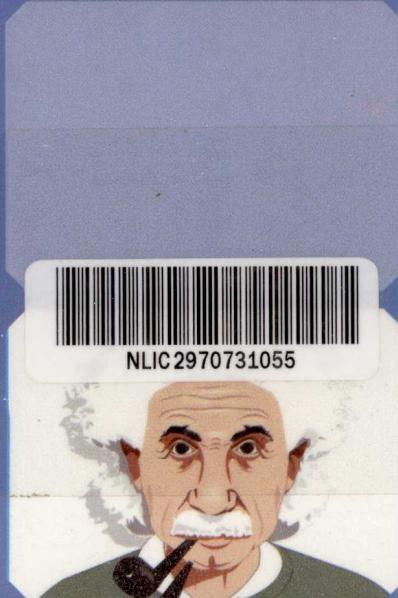
培养兴趣，体察诸事百态；走近科学，探寻世间万象。一个个有趣的科学游戏，可以帮你发现身边的科学现象，解开科学的奥秘。在游戏中走近科学，在游戏中分享快乐。

华业\主编

学生乐加乐

中国学生不可不玩的
KEXUEYOUXI

科学游戏



石油工业出版社

培养兴趣，体察诸事百态；走近科学，探寻世间万象。一个个有趣的科学游戏，可以帮你发现身边的科学现象，解开科学的奥秘。在游戏中走近科学，在游戏中分享快乐。

华业\主编

学生科学课

中国学生不可不玩的 科学游戏

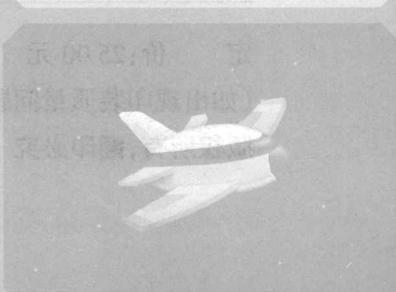


科学课

科学课



NLIC 2970731055



石油工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国学生不可不玩的科学游戏 / 华业主编.

北京:石油工业出版社,2011.9

(学生书架)

ISBN 978-7-5021-8671-5

I . 中…

II . 华…

III . ①智力游戏 - 青年读物 ②智力游戏 - 少年读物

IV . G 898.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 181011 号

学生书架:中国学生不可不玩的科学游戏

华业 主编

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号楼 100011)

网 址:www.petropub.com.cn

编辑部:(010)64523559 营销部:(010)64523603

经 销:全国新华书店

印 刷:北京燕旭开拓印务有限公司

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

710×1000 毫米 开本:1/16 印张:13

字 数:200 千字

定 价:25.00 元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

前言

科
学
游
戏

科学游戏是遵循“寓教于乐”的原则，把有关科学知识进行科学、艺术的设计，再通过游戏、实验、故事的方式加以形象地阐述。科学游戏一般可以分为观察类游戏、实验类游戏、技能训练类游戏等几个方面。科学游戏以符合学生的认识水平和实际操作能力为宗旨，它不仅能激发同学们强烈的好奇心和探究意识，使他们了解生活中的某些现象和奥秘，还能使同学们更主动地关注周围的生活，从而能更好地加深理解、强化记忆、消化知识，提高他们探究世界的能力和勇于创新的精神。

《中国学生不可不玩的科学游戏》通过有趣的科学游戏激发同学们学习科学知识的内在动机。在游戏中，同学们可以任意摆弄游戏所需的材料，在这种自由支配，又有目的的重复练习中，不仅促进了手、眼和肌肉动作的协调，而且还可以学会控制物体。在本书中，我们采用听、闻、尝、摸等活动，对发展同学们感知具体事物的能力有很大的帮助。同时在游戏的过程中，同学们可以了解到如何选择观察的方法和角度等技巧，提高科学观察能力。好的科学游戏可以增强同学们对科学的好奇心和热情，促进同学们积极思维。

《中国学生不可不玩的科学游戏》共分为三部分：新手上路、高手进阶和科学达人。新手上路这一部分的内容比较简单，为科学游戏的初级入门阶段；高手进阶这一部分的内容难度有所加深，是同学们提高科学能力的必经阶段；最后一部分科学达人是科学游戏难度的最高级别，内容多为当今经典的科学游戏。本书中的游戏形式大多是以伙伴式或小组式展开竞赛，因此，在游戏过程中，同学们的理智感、道德感等情感自然形成，促进同学们意志、个性以及社会性的发展，并且能帮助他们克服自卑或以自我为中心的不良表现，建立良好的人际关系。通读本书有助于培养同学们的科学探究能力，有利于培养同学们的团结协作精神，有助于同学们认识环境、欣赏自然并积极保护环境。

一个个有趣的科学游戏，可以帮助同学们发现身边的科学现象，解开科学的奥秘。在游戏中走近科学，在游戏中分享快乐！



目 录

新手上路

科学训练指数：☆☆☆

- 不可靠的眼睛
- 喝不到的饮料
- 听话的鸡蛋
- 吹气球
- 制造云雾
- 烧不破的纸杯
- 五分钟之内不可以拉响手指两次
- 会给自己剥皮的香蕉
- 四射的米粒
- 肥皂小赛艇
- 喷气快艇
- 巧移乒乓球
- 向上滚的物体
- 照相机的秘密
- 防水纱布
- 怎样在苹果上留下字迹
- 轻松把醋倒出来
- 扩散的水迹
- 水温与风向
- 变成膜的糖
- 变色的游戏
- 会变色的小球
- 神奇的万花筒
- “善变”的镜子
- 你能把水打个结吗

有趣的钓鱼	17
“平衡”现象	18
区分生鸡蛋与熟鸡蛋	18
神奇的小4	19
2 套住铅笔的腰带	19
2 心有灵犀的游戏	20
3 神奇的三位数	20
3 燃烧不了的一张纸	21
4 火柴游戏	21
5 冰冻的泡泡	21
5 听话的火柴	22
6 喜欢吃糖的牙签	22
7 漂亮的水晶项链	22
7 切不开的冰	23
8 自动绽放的肥皂泡泡	23
8 超级大泡泡	23
9 水中的彩云	24
10 在海中前行的牙签	24
11 水火相融	25
11 叠罗汉的水杯	25
12 金鸡独立的硬币	25
12 神奇的毛巾	26
13 吸管变喷雾器	27
13 纸片降落伞	27
14 凸凹不平的地面	28
15 变化的星星	28
15 五彩缤纷的恒星	29
16 燃烧的陨石	29
17 有魔力的航天服	30

中国学生

不可不玩的游戏

2

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



永不结冰的海港	31	大树的年纪	50
移动的大地	31	水草的妙处	51
往“高处”流的水	32	会“滴血”的花	51
懒惰的报纸	33	叶子喷水器	52
神奇的抽水马桶	33	灵敏的兔子	52
勤劳的吸尘器	34	会自己回家的蚂蚁	53
空气有多重,你能称出来吗	35	萤火虫	54
空气的奥秘	35	会“预报天气”的动物	54
被囚禁的空气	36	虾和蟹为什么会变红	55
禁锢的烟雾	37	能沉入水底的木板	56
“厄尔尼诺”现象	37	反运动	56
神秘的冰花	38	会搬运的嘴巴	57
自制喷泉	38	懒惰的鸡蛋	57
藏在瓶中的云	39	摔不倒的小丑	58
奇妙的旋风	40	奇异的碰撞	58
美丽的雪	40	自制飞天轮	59
雷电的奥秘	41	眼睛中灰尘的样子	59
雨的形成	41	重心的秘密	60
神奇的肥皂泡	42	神奇的力	60
神奇的粉末	42	旋转的水	61
散步的墨水	43	能“开动”的纸片“小汽车”	61
复燃的死灰	43	自制喷灌器	62
液体的不等式	44	火箭的奥秘	63
可怕的“流沙河”	44	大力士滑轮	64
会游动的纸鱼	45	呆板的硬币	64
匍匐前进的纸蛇	45	潜水员的“神奇瓶子”	65
“舍己为人”的红茶	45	电梯的原理	65
“贪吃”的樱桃	46	“小鸟”的欢叫声	66
会魔术的熟鸡蛋	47	用声音画图	66
有魔力的水	47	来自水下的声音	67
破碎的燧石	48	海螺的声音	68
杯子倒立不漏水	48	阻力琴	68
杯子能吸水	49	唱歌的酸奶杯	68
瓶塞叉子平衡器	49	神秘的乒乓球	69
拉不开的书	50	可以“看见”的声音	69



中国学生



自己动手做“乐器”

能演奏的自行车

会“跳舞”盐粒

简易的听诊器

放大的声音

可以吹灭蜡烛的声音

自制音箱

土电话

教你如何“鬼哭狼嚎”

“纸炮”的魔力

奇特的“大炮”

声音的魔幻天地

雷电距离你有多远

奇特的电影效应

◎ 高手进阶

科学训练指数：☆☆☆☆

神奇的罐头盒

你是大力士吗

神奇的冰块

自己的声音

有“魔力”的水柱

水中的硬币

漂浮的水

平衡现象

神奇的潜水钟罩

漂在水上的金属

会绽放的纸睡莲

鸡蛋壳里的水

神奇的图画复制法

神奇的“变脸”

五彩缤纷的透明胶带

神秘的透明信封

和海风赛跑

70	自制温度计	90
71	吹气球	91
71	奇特的胡椒粉	92
72	电和气球	93
72	独特的变色水	94
73	腐蚀的铝片	94
73	存在电流的土豆	95
74	带电的手指	95
74	自制麦克风	96
75	可以“切”菜的纸刀	96
75	自制火箭	97
76	惯性与速度的关系	97
76	神奇的曲线转移	98
77	三个角都是直角的三角形	99
	可以变小的硬币	99
	无法点燃的火柴	100
	穿不过滤网的火焰	100
	复燃的蜡烛	101
80	能燃烧的铁	101
80	巧测河宽	102
81	真假硬币巧辨别	102
82	变色的铜	103
83	糖水巧辨别	103
84	神奇的变色	104
84	静止不动的肥皂泡	104
84	燃烧不了的钞票	105
85	走钢丝的水滴	105
85	奇特的铅笔	105
86	巧用鲜牛奶做的科学游戏	106
86	有关酸雨的小测试	108
87	自制防雾眼镜	108
88	测量空气的湿度	109
89	温室的原理	110
89	自己行走的杯子	111
90	无形的力量	111



月亮的浪漫约会	112	点亮灯泡的柠檬	132
神秘的水中王国	112	可以导电的植物	133
在海里玩耍的星星	112	喜欢“吃醋”的电池	133
神秘的鹅卵石	113	奇妙的测电条	134
能下雨的杯子	113	钱币里的秘密	135
生气的苹果	114	淘气的铅笔	135
火山喷发	115	隐藏的电路板	136
淘气的火焰	116	电暖气的奥秘	137
美丽的火花	116	舞动的电蛇	137
会冒汗的鸡蛋	116	踢足球的小人儿	138
奇特的眼镜	117	神秘的静电游戏	138
没有字的密函	118	指间闪烁的电光	139
燃烧的方糖	118	神奇的验电器	139
烧不着的手帕	119	花心的小球	140
不怕摔的蚂蚁	119	闹别扭的气球	140
自动移动的布	120	摩擦起电	140
自己研制的墨水	120	制造闪电	141
苛刻的牙签	121	顽皮的纸团	142
散步的墨水	121	吹不跑的明信片	143
超能力的洗衣粉	122	干燥的水	143
巧解冻菜	122	会跳舞的葡萄	144
被阳光偷走的颜色	123	活泼的纸青蛙	144
巧解冻肉	123	玩跷跷板的蜡烛	145
湿手容易触电	124	瓶盖巧开启	145
有杂音的收音机	125	复原的乒乓球	146
骨骼的秘密	125	被折断的光线	146
没精打采的花	126	“消失”的硬币	147
会呼吸的植物	126	蜡台的秘密	148
洗“桑拿”的柳枝	127	奇特的羽毛	148
抗寒的松树	128	可以变色的牛奶	149
简便的电磁铁	128	制作彩色的水	149
会“传染”的磁性	129	微型太阳灶	150
简易指南针	129	轻松制作反光镜	150
聪慧的售货机	131	进笼的“小鸟”	151
好玩的磁力线	131	神奇魔法师	151



中国学生



送你一双“透视眼”	152	一封密信	173
小小魔术师	152	制造纸币的火	174
为什么山坡比平地要凉快	153	烧不着的棉布	175
会报时的花盆	153	魔棍下的猴变蛇	176
能当时钟的光线	154	会游泳的火球	176
多彩的太阳	155	会跳舞的木炭	177
影子的奥秘	155	白糖变“白雪”	178



科学达人

科学训练指数: ★★★★★

神奇的摩比乌斯环	158	液体里面的点点星光	182
游动的樟脑丸	158	神奇的水火相容	182
铝锅的秘密	159	火山爆发	183
土豆走迷宫	160	自燃——糖与氯酸钾的反应	183
能生长的无土植物	160	不熄灭的电珠	183
可以站着睡觉的鸟	161	冰箱保鲜剂的制作	184
跳出鱼缸的鱼	162	制作彩色温度计	185
爬行在刀片上的蜗牛	162	泡沫灭火器巧制作	185
可以变软的鸡蛋	163	赛跑的烟卷	186
吹不灭的蜡烛	163	滴水生烟	186
日历数字阵	164	杯中的烈烟	187
验证大气压的存在	164	光照生烟	187
浮沉现象	165	神奇的“公道杯”	188
惯性现象	165	气压千斤顶	189
点燃冰块的玻璃棒	166	气体举重机	190
鸡蛋的沉浮	166	乖巧的光线	190
神奇的“玻璃刀”	167	会动的小船	191
一幅神秘的图画	168	自制喷泉	191
神奇的蜡烛	168	打猴子	192
茶水与墨水的神奇转换	169	调皮的小圆片	193
水下公园	170	三液面	194
用水烧纸	171	重物巧旋转	195
空中取烟	172	线的极限强度	196
晴雨花	173	打不碎的鸡蛋	197

新手上路

科学训练指数：☆☆☆

KEXUEYOUXI
XINSHOUSHANGLU

本部分的内容难度比较低，是科学游戏的初级阶段。这些游戏操作起来毫不费力，有些可以自己独立完成，主要反映的是我们身边的科学。本环节主要培养学生的观察能力、实验能力、动手能力，并逐步养成科学的行为习惯和生活习惯，使学生有机会尝试科学探究活动，保持和发展对周围世界的好奇心，形成大胆想象、敢于创新的科学态度。



◎ 不可靠的眼睛

俗语说：耳听为虚，眼见为实。可是我们今天要谈谈“眼见不一定为实”。

首先，两手各拿一支削尖的铅笔，笔尖相对，保持50厘米左右的距离。闭上一只眼，你可以使两支笔尖碰到一起吗？要求动作要快！游戏结果一定是碰不到一起吧！这个游戏说明眼睛其实并不总是可靠的。

科学原理：平时我们用两眼观察事物时，物体具有立体感，眼睛可以测量出人与物体的距离。闭上一只眼，双目视觉的优越性就消失了，物体的远近就变得难以辨别了，所以，很难使两支铅笔的笔尖碰到一起了。当然，如果闭上一只眼，反复进行练习，学会在新的情况下调节双手的动作，那么闭着一只眼使两支铅笔的笔尖相碰也是可以做到的。

◎ 喝不到的饮料

用吸管喝杯中的饮料，费九

牛二虎之力都喝不到，这是怎么回事呢？

首先，准备两根吸管，一根插到一只装有饮料的杯子里，另一根露在杯子外面，你能从吸管中喝到杯中的饮料吗？（注意：不要堵住露在杯子外面的那根吸管，否则算犯规。）如果按照上面的方法喝饮料，你就是费九牛二虎之力，也无法喝到一滴饮料。

科学原理：在通常情况下，我们用吸管来喝饮料时，嘴就好比一个真空泵，吸气时口腔的气压就降低了，由于空气压力要保持平衡，外面的气压比口腔内的气压大，大气压压迫饮料的表面，就把饮料沿着吸管压到口腔里来了。如果我们口含两根吸管，那么那根露在杯子外的吸管就会使你的口腔无法形成“真空泵”，换句话说，你的口腔这台“真空泵”漏气，这样你口腔中的压力和外面的大气压一样，饮料依然原封不动地留在杯子里，当然你就喝不到饮料了。

中国学生

不可不玩的游戏

科

学

游

戏

听话的鸡蛋

鸡蛋既不沉底，又不浮在水面上。这是怎么做到的，你知道吗？

做这个游戏我们需准备一个空的玻璃罐头瓶子、一个鸡蛋、一份盐、水。首先，将瓶内装满水；然后利用现有的这些东西，想办法使鸡蛋既不沉于瓶底，又不浮在水面上。谁先做到这一点，谁就是优胜者。

要让一个东西悬浮在水中可不是那么容易的。只有当这件东西的质量和它排开水的质量相等时，才能出现这种现象。如果要小读者去计算鸡蛋的体积，再去比一比与鸡蛋体积相同的水是不是跟鸡蛋的质量相同，真是太难为大家了。怎么办呢？

科学原理：同样多的盐水和淡水相比，盐水要比淡水重。也就是说，盐水的相对密度比较大。一个鸡蛋在很浓的盐水

里能够漂起来，而在淡水中却会沉下去。现在，你知道了这个道理，能想出办法了吗？只要在罐头瓶里装进一半溶了大量盐的水，只要水里的盐足够多，不管鸡蛋的个儿是大是小，都会浮在盐水上。这时，你再小心地、慢慢地把淡水沿着罐头瓶壁倒进去，直到水装满了为止。这时，你就能让鸡蛋悬浮在水中了。

做这个游戏千万别图快，要心灵手巧。

吹气球

同学们，你们在小时候一定都吹过气球吧！气球的多种吹法你知道吗？

准备一只酒瓶、一只没有吹起来的气球、一个脸盆、热水、一根细线。首先，所有参加者拿起气球用嘴吹气，谁先在规定的10秒钟内把气球吹得最大，而且要把气球系好不让它漏气，谁就是这一轮的优胜

中国学生

者。在这一场游戏中，每个人都可以把气球吹起来，这是没什么问题的。

第一轮比赛结束，把气球里的气放出，再进行第二轮比赛：把气球放进酒瓶里，再使劲给气球吹气。这一轮比赛，会是什么结果呢？试一试，你就知道了。原来，不论你使多大的劲，哪怕是吹得脸红脖子粗，气球也不过只稍稍胀大一点，然后无论怎样也膨胀不起来了。

第三轮比赛的要求是这样的：不能用嘴对气球吹气，只能利用现有的东西，想办法把气球吹起来。你能吹起来吗？

科学原理：在第二轮比赛中，气球稍稍膨胀，使瓶里的空气所占据的空间缩小了，所以空气的压力就增大了。这个压力反抗你使劲吹气所产生的压力，使你再也吹不大气球。气球放在瓶子里是吹不大的。而在第三轮比赛中，你可以把

气球的吹气口套在瓶口上，把这只瓶子放进热水盆里。就这样放进去、拿出来，反复好几次，以免过热使瓶子破裂，当整个瓶子变热时，就让它搁在水里。热能使瓶内的空气膨胀，就会把气球吹起来了。

制造云雾

天上飘浮的白云，是由水蒸气凝聚而成的；有些是由浮动着的冰粒或者冰的结晶物组成的。

在寒冷的冬天，你从嘴里呼出一口气，马上就形成淡淡的云雾状。这是因为你呼出的空气里，含有水汽，这些水汽从口中呼出，一遇到冷空气，就凝结成微小的小水滴。如果你想进一步研究云雾的形成过程，完全可以自己动手制造一个造云雾的小装置，这样，你想什么时候造云都行。

先准备一只大铁罐、一只小铁罐，再准备一些冰或雪、食盐。把小铁罐放进大铁罐里，

科

索

游

戏

把食盐和冰块（或雪）按3:1的比例配制好，然后放进小铁罐与大铁罐之间的空隙里。这样，就做好了你需要的小冰箱。一会儿，小铁罐里的空气就会冷却下来。这时，你就对着小铁罐吹几口气，把水汽给带进小铁罐里去。然后，你用手电筒照射小铁罐，就能很清楚地看到你自己制造出来的云雾。

科学原理：由于小铁罐里的温度很低，水汽凝结成了小水滴，就形成了淡淡的云雾。

烧不破的纸杯

不怕火烧的纸杯你见过吗？一起来动手做做吧！

首先，找一个纸杯子装上凉水，一手拿纸杯子，另一手拿划着的火柴靠近纸杯子的底部，你能把纸杯子烧穿一个洞吗？纸杯子肯定是烧不着的，这是因为水的缘故。

科学原理：我们知道要点着火必须做到有燃料、氧气、

热源，还要达到燃点。显然，现在有燃料（纸杯子），也有大量氧气（周围的空气中含氧），还有热源（火柴），所缺的就是燃点。杯子里的水把火柴烧杯子时所产生的热都吸收了，使杯子无法达到燃点，纸杯子也就烧不着了。

五分钟之内不可以拉响手指两次

很多人喜欢把手指关节拉得嘎嘣嘎嘣地响。你可千万别认为这是件很简单的事。实际上，人手指上的任何一个关节都无法在5分钟内拉响两次。不信你自己可以试试看。

首先，准备一块表，当你把手指的某一关节掰响，听不见响声时，开始计时间，如果在5分钟内，你能把同一关节再弄响，那么你就赢了。

科学原理：手指关节能发出响声是由于气泡破裂而引起的。人的手指关节中有一定量

中国学生

的液体，液体中溶解有少量气体。当手指关节拉伸时，液体受到的压力减小了，原来溶解在液体中的气体就从中跑出来了（打开汽水瓶盖时也会出现这种现象）。但是手指关节中的气泡无法跑到别的地方去，再过大约15分钟，气泡又被手指关节的液体吸收，所以你要想把手指头再次弄响，一定要耐心等15分钟才行，而在5分钟内是办不到的。

会给自己剥皮的香蕉

对于香蕉，同学们并不陌生吧，但是会自己剥皮的香蕉你们见过吗？

首先，准备一只香蕉，一个酒瓶，一些度数比较高的白酒（有酒精更好）。我们知道，在水果里，香蕉是比较容易剥皮的，所以，如果我们这个游戏做得成功，我们就可以亲眼看到香蕉皮是怎样“自行”脱落的。

拿一只稍微熟过头的香蕉，把末端的皮剥开一点儿备用。找一个瓶口能足以让香蕉肉进到里面去的酒瓶（当然是选择能满足这个条件的香蕉更容易一些——也就是说选一个能进到瓶内的香蕉），在瓶内倒进少量白酒（或酒精），用一根点着的火柴或燃着的纸片把瓶内的酒点燃，然后立即把香蕉的末端放在瓶口上，使瓶口完全被香蕉肉堵住，让香蕉皮搭在瓶口外面。这时，你会惊奇地看到一个有趣的现象：瓶子像是具有了魔力，拼命地把香蕉往里吞吸，还发出吵嚷声。最后，香蕉肉被瓶子吸进去了，而香蕉皮却“自行”脱落，留在了瓶口。

科学原理：这是因为燃烧的白酒耗尽了空气中的氧，瓶子里的压力比外面的压力小了，因此，外面的空气推着香蕉进入了瓶中。如果放上香蕉以后，瓶口没有被完全堵死，这个游

科

学

游

戏

戏就不容易做成了。另外，如果是因为香蕉不太熟，游戏没有成功，你可以预先在香蕉皮上竖着划两三个切口，再做时，就会容易一些。

汤勺上吸附的小米粒就都带有与汤勺同样的电荷。由于同性电荷是相互排斥的，所以吸附在汤勺上的小米粒互相排斥，全部散射开了。

四射的米粒

利用“摩擦生电”的原理，我们可以做这样一个小游戏。

在一个小碟子里装上一些干燥的米粒。然后，把塑料小汤勺用毛衣或毛料布块摩擦一会儿，这时，汤勺上就产生了电荷，具有了吸引力。把小汤勺靠近盛有小米粒的碟子上面，这时小米粒受电荷的吸引，就会自动跳起来，吸附在汤勺上。这时，有趣的现象就发生了：刚刚吸上汤勺的小米粒，一眨眼工夫，它们又像四溅的火花，突然向四周散射开去。这是什么原因呢？

科学原理：带电的汤勺吸引小米粒的时间是很短的，当小米粒吸附在小汤勺上以后，

肥皂小赛艇

把火柴或羽毛杆的一端从中间劈开（劈开的长度约占总长度的四分之一），在劈缝里镶上一小块肥皂，一个“小赛艇”就做成了。把这个“小赛艇”放在水盆里，它就会自动地在水中快速行驶。

参加做游戏的人，每人都准备数量相同的“小赛艇”，同时把“小赛艇”放进盆中（最好在一个大盆中进行；为了安全，不要到池塘边玩这个游戏），看谁的“小赛艇”行驶速度最慢，就给谁记为1分；倒数第二名记为2分；以此类推。第一批赛艇比赛完了，再进行第二批赛艇的比赛；最后一轮比赛完后，谁的累计分最多，谁就是优胜者。这个

中国学生



游戏，还可以比谁的赛艇行驶的距离最远，最远的为优胜者。

科学原理：“小赛艇”之所以能在水中行驶，是因为镶在火柴上的肥皂在水里逐渐溶解，不断破坏着火柴后面水的表面张力，而火柴前面的张力没有被破坏，所以火柴后面的水分子被火柴前面的水分子拉向前去，“赛艇”就前进了。

注意，当盆中水的张力都被肥皂水破坏以后，“赛艇”就不会前进了，这时就得及时换水。



喷气快艇

我们需准备的材料是金属小铁盒（扁罐头盒、金属肥皂盒均可）、空铁筒（或圆罐头盒）、两根铁丝、几节蜡烛头。

首先在铁筒里面装一些水，注意水量不得超过铁筒容量的 $\frac{1}{3}$ 。再把铁筒用一个盖或是别的东西堵死，不让里面的水流出来，然后再在盖上钻一个小

眼。用铁丝把铁筒固定在金属小铁盒上，在铁筒下面放两三节蜡烛头，点着蜡烛头以后，铁筒里的水过一会儿就会烧开，蒸汽就会从小眼里喷出来，推动小铁盒向另一个方向前进。于是“喷气船”就做好了。如果几个同学每人都做一只这样的喷气船，就可以做一个“赛船”游戏了。当参加者的小船都开始喷气时，就可以把小船放进水里。等裁判一声令下，一撒手，小船就可以向前驶去。比比看，哪一艘船跑得最快。

用这个方法，你可以用各种不同的材料制成各种不同的小喷气船，也可以做各种不同的游戏。



巧移乒乓球

首先，准备好一张长条桌（课桌、方桌也行），把几个装有乒乓球的罐头瓶倒扣在桌子上。参加游戏的小朋友，要手拿倒置的瓶子（注意，瓶口不

中国学生

不可不玩的游戏