



魔术之谜

小学生文库



小学生文库

魔
术

之
谜



王从俊

MO SHU DE MI MI

黑龙江人民出版社

内 容 提 要

这本书共收入了《“冰棍”点鞭炮》、《“火”烧手绢》、《“魔”棒》、《变色“花”》、《用“水”刻字》等二十六个科学小魔术。作者以极其生动有趣的笔法，描绘了每个魔术表演时，强烈吸引小观众及耐人寻味的动人情景；又以深入浅出、简明扼要的笔触，阐明了每个魔术的具体做法及化学道理。小读者不仅可以从中学到科学知识，还可亲自动手去做。这对培养广大少年儿童从小爱科学、学科学、用科学的志趣，将起到良好的作用。

魔 术 之 谜

王从俊

黑 龙 江 人 民 大 学 出 版

(哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江新华印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本 787×1092 毫米 1/32 · 印张 3 8/16 · 字数 37,000

1981年1月第1版 1981年1月第1次印刷

印数 1—172,500

统一书号: R13093 · 36

定价: 0.25 元

致 小 读 者

《小学生文库》是专门为小学三、四年级学生提供知识的宝库，内容丰富，品种多样，装帧新颖。它能帮助你从小培养共产主义思想品德，树立爱科学、学科学、用科学，为实现祖国四个现代化而献身的远大志向。它将向你揭示太空的神奇，海底的奥秘，鸟兽鱼虫的生活，金银铜铁的性能。它能带领你环球旅行，了解世界，讲今论古，走向社会。它能告诉你什么好，什么坏，什么错，什么对……

《小学生文库》一共要编三百多种。就分类来说吧，有自然科学、社会常识、思想品德教育、历史地理、文学艺术、课外活动辅导材料，等等。

《小学生文库》是辽宁、吉林、黑龙江三省出版社协作编辑出版的。

《小学生文库》编委会

《小学生文库》顾问

(按姓氏笔画为序)

叶君健、严文井、李 新、

陈 放、陈伯吹、茅以升、

高士其、黄庆云、谢冰心、

董纯才、蒋锡金



目 录

到“少年之家”去.....	1
“冰棍”点鞭炮.....	5
制 冰.....	9
“水”底“植物园”.....	13
“清水”变“牛奶”.....	16
白纸上浇出“一树花”.....	20
“冰块”燃烧.....	23
“秋”去“春”来.....	26
变色“喷泉”.....	30
“火”烧手绢.....	35
挖山洞的“大力士”.....	38
烈火烧出一场“雪”.....	43
制镜子和铁变铜.....	46

“空杯”灭火·····	52
泡沫灭火·····	56
“愚公移山”·····	59
小鲜蛋“学”游泳·····	63
水 变 气·····	68
变 色 “花”·····	74
“魔” 棒 ·····	79
歌配画——红旗渠·····	82
“空瓶”生烟·····	86
茶水变“墨水”·····	90
变 色 瓶·····	94
用“水”刻字·····	98
花盆发电·····	101



红霞小学有一个“红领巾科学小组”，组长叫李明。他是四年级学生，学习可“棒”啦！

有一天，“红领巾科学小组”接到一封从县“少年之家”寄来的信，邀请他们星期日去观看科学魔术表演。这一下可把他们乐坏了！

李明立即召开小组会议，很快就通过了两项决议：

第一，星期天集体准时去“少年之家”观看魔术表演。

第二，大家要认真看，用心记，学几手，回来也搞个科学小魔术表演会，给本校同学们表演。

他们日夜盼望的星期天终于来到了。同学们一早吃完饭，就跑到学校。在组长李明的率领下，排着整齐的队伍，唱着“少先队队歌”，向“少年之家”走去。

他们太高兴了！到自己的“家”去看魔术表演不高兴吗？再说，那儿还有小人书、画报、跳棋、乒乓球……好多好多好玩的东西呢！

“欢迎！欢迎！”他们刚来到“少年之家”大门口，一位老师就笑着迎了出来。李明他们仔细一看，原来是“红领巾科学小组”校外辅导员金老师。他们一下子把金老师围了起来，亲热地问个不停：

“金老师，您早！”

“金老师，是您给我们表演魔术吗？”

“金老师，今天都有啥节目啊？”

“金老师，……”

金老师笑着说：“你们这些小喜鹊，叽叽喳喳，我有八张嘴也回答不过来呀！先跟我进去，回头再说。”孩子们也都欣慰地笑了。

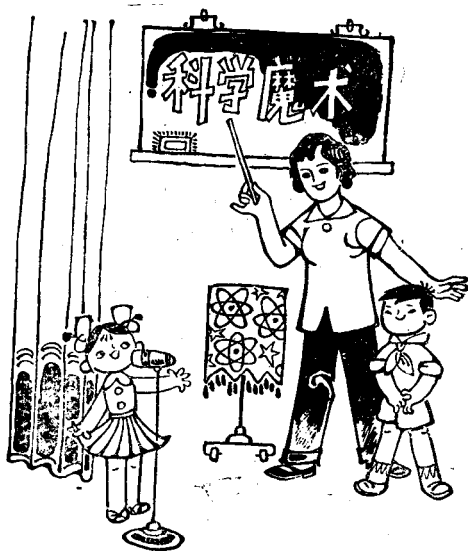
金老师把他们领进小俱乐部。俱乐部的正前面

是个小舞台，台上摆着一张桌子，旁边挂着一块黑板；舞台的左右各有一个小门通向里屋。俱乐部里整齐地排列着一排排的椅子。墙上贴着几张爱科学、学科学、用科学的宣传画……。

金老师笑着对大家说：“你们先坐会儿，还有一些同学没到。等他们来了，咱们就开始表演魔术。”说完，就走了出去。

不大一会儿，金老师又领着一群同学进来了，座席立即坐满了。然后，金老师走上舞台，对大家说：“现在由我为各个学校‘科学小组’的同学，表演科学魔术。要有几个同学帮忙。你们谁愿意给我当助手？”

“我愿意！”李明高高地把手举起。



“好，就请李明同学当助手！谁愿意当报幕员？”

“我来！”一个扎着两根牛角辫、闪着大眼睛的小姑娘响亮地回答。大家一看：哈，原来是上次得全县“少年朗诵奖”的曙光小学的于燕。

“好，现在就请李明和于燕两位同学上台来，表演马上就开始！”金老师的话没等说完，就被同学们的热烈掌声打断了……。



表演开始了。

金老师拿着一根长竹杆，上面挑着一串鞭炮，微笑着从里屋走出来。李明跟在金老师后面，手里拿着一根冰棍，边走边吃。

这一来，小观众们可就议论开了：

“叫他当助手，他倒好，去买冰棍吃！”

“还敢大模大样地拿到台上来吃！”

“听说还是个小组长呢！”

“真不象话！”

“……”

幸亏于燕象一只小燕子似地从里屋飞了出来，要不大家还得说个没完。

小于燕跑到台前，大大方方地给大家行了一个

礼，然后响亮而又清脆地宣布：“魔术表演现在开始！第一个节目——”她回过头去看了一眼李明，接着说，“‘冰棍’点鞭炮。”

话音没落，同学们就都“啊”的一声张大了嘴巴，睁大了眼睛！他们怀疑小于燕是不是报错了？！

这时，金老师走到了台前，向大家说：“咱们中国人有个风俗习惯，在过年过节或有什么大喜事的时候爱放鞭炮。在座的同学们可能都亲自放过。我



们今天为表示欢迎大家参加科学魔术表演会，来放一挂鞭炮！”台下立即响起了热烈的掌声。金老师接着说，“不过，不是用火点，而是用‘冰棍’点！”说着，就挑起鞭炮，让李明用吃过几口的冰棍去点。

台下的小观众一个个眼睛睁得溜溜圆，眨也不眨地看着台上。只见李明走过去，把冰棍往炮捻上轻轻一碰……奇怪，炮捻还真地冒着火星着起来了！

金老师赶快把鞭炮伸到窗外。接着，噼噼啪啪地响起来了！同学们的掌声也随着响起来了。可是谁也不明白冰棍到底是怎样点着鞭炮的？

当金老师要进里屋时，李明实在憋不住了，大声问：“金老师，你给我们讲讲这个魔术的秘密吧，也让我们多学一点知识！”没等金老师回答，下面的同学们又鼓起掌来，支持李明的建议。

听着响亮的掌声，看着一双双渴望求知的眼睛，金老师很受感动。她连连说：“好，好，我把这个魔术的秘密告诉大家。”孩子们咧着小嘴笑了。

金老师说：“这个魔术的秘密是：我先在炮捻里用镊子塞进一根细细的钾条，它和炮捻一样齐，别人看不出来。钾是一种金属，它有一个怪脾气：只要一碰到水就打架，结果是两败俱伤，钾和水都不

存在了，变成了氢氧化钾和氢气，同时还放出大量的热。

“而冰棍上化有水。当用冰棍向炮捻上‘点’的时候，炮捻里的钾条就和冰棍上的水碰到了一起，于是就拳打脚踢地打起来，同时放出大量的热，炮捻就被点着了！鞭炮就响了。”

原来还有这么怪的金属！同学们被这新鲜的科学知识深深地吸引住了。

金老师又说：“不过，在切钾条和拿钾条时，可千万别用手直接去拿。不然，它也会和你皮肤里的水打架，把你的手烧伤的。”

同学们听了伸了伸舌头，都笑了。



制冰

表演又开始了，金老师、李明和于燕一起走出来。李明和金老师抬着一张小桌子，桌上放着一只玻璃杯、一个大碗、一个小铁罐和一个纸包。杯子里盛半杯水，碗上盖一块叠了好几层的纱布。

于燕走到台前，向大家行了个礼，高兴地说：“告诉大家一个好消息，刚才金老师答应了我和李明的要求，同意把今天表演的所有魔术的秘密都告诉大家！”同学们听了热烈地鼓起掌来。

掌声刚停，于燕指着桌上的小铁罐对小观众们说：“下一

个节目——制冰！”说完退到了一旁。

同学们一听要制冰，都特别高兴。这么热的天，要是能在这儿当场制出冰来，那可太有意思了！所以，他们全都睁大了眼睛，全神贯注地看着。

金老师把碗上的纱布揭下放在桌上，并把碗拿起翻转一下——里面什么也没有。然后，一手拿起打开的纸包，一手拿着小铁罐走下台来。同学们都翘起脚，伸着脖子去看：原来纸包里包的是象碎冰糖一样的东西，小铁罐里装有半罐子水。

金老师又走上台来，把那包东西放进碗里，并把玻璃杯里的水也倒了进去，然后把小铁罐也坐进碗里。最后，用那块叠了好几层的纱布，连罐带碗全都严严实实地盖上。

小观众们轻轻地议论开了：

“这样就能制出冰来？”

“用纱布盖上干啥呀？”

“可能有什么秘密吧！”

“……”

这时，李明跑到桌子跟前，下面的小观众都紧紧地盯着他。只见他弯下腰，用耳朵听听，然后摆摆手，说明没有什么动静；又用鼻子闻闻，摆摆手，