

神奇的 科学魔法

刷刷 著

最IN的课外特别作业

最酷的科普动手实践



NLIC2970822368

吉姆的
科学工厂

CMS
PUBLISHING & MEDIA
中南出版传媒



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

神奇的 科学魔法

刷刷^① 著

最IN的课外特别作业C 最酷的科普动手实践



NLIC2970822368

吉姆的
科学工厂



CIS



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

神奇的科学魔法 / 刷刷著. — 长沙: 湖南少年儿童出版社, 2012.6
(吉姆的科学工厂)

ISBN 978-7-5358-7757-4

I. ①神… II. ①刷… III. ①科学知识—少儿读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第090320号

吉姆的科学工厂 神奇的科学魔法

总策划: 欧阳沛

作者: 刷刷

责任编辑: 欧阳沛

质量总监: 郑瑾

视觉总监: 曹思远

插画: 苗文倩 冯守业 曹晓昭 张丽 赵倩倩 李静潭 张艳 黄茜
吴延明 罗文斌 彭梦涛 崔光华 朱晓虎

排版设计: 曹思远 沈亦伶

特约校对: 百愚文化

出版人: 胡坚

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南省长沙市晚报大道89号 邮编: 410016

电话: 0731-82196340 82196334 (销售部) 82196313 (总编室)

传真: 0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 长沙超峰印刷有限公司

开本: 889×1194 1/24

印张: 5

版次: 2012年6月第1版

印次: 2012年6月第1次印刷

定价: 24.00元

版权所有 侵权必究

服务电话: 0731-82196362

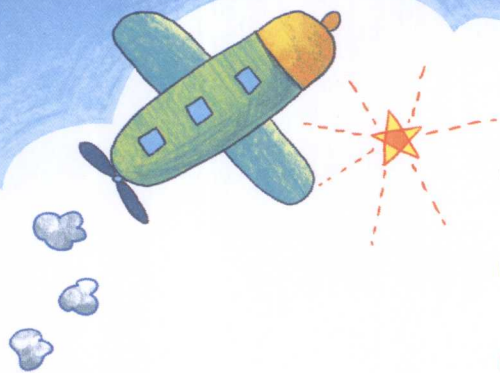
质量服务承诺: 若发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可直接向本社调换。

目录



- 002 跳舞的小纸人
- 006 外星人写来的信
- 011 手掌上的“透视孔”
- 017 魔力砂糖
- 022 有生命的纸花
- 027 魔力吸管
- 032 跳舞的纽扣
- 038 被施了魔法的食指
- 042 谁是大力士
- 048 燃烧的方糖





054

杯子里的“隐形人”

060

滴水取火

066

不会破裂的肥皂泡

071

一张魔法纸

078

懒惰的木板

082

自制“魔力火箭弹力球”

087

魔棒

093

魔法师的小布偶

098

被施了魔法的金属丝

103

剪不断的纸圈

108

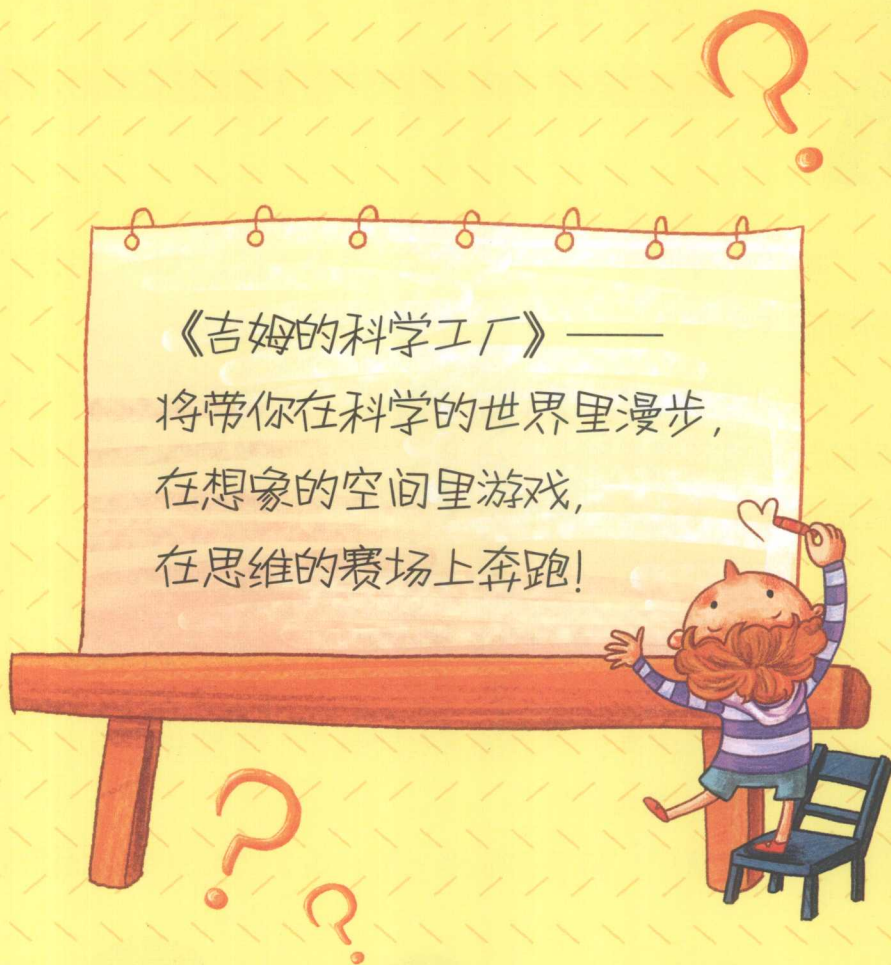
神奇的海底火山

113

捕捉二氧化碳



《吉姆的科学工厂》——
将带你在科学的世界里漫步，
在想象的空间里游戏，
在思维的赛场上奔跑！





“魔法学校开课啦——”莉莎站在教室门口大喊，引得同学们纷纷向教室跑来。

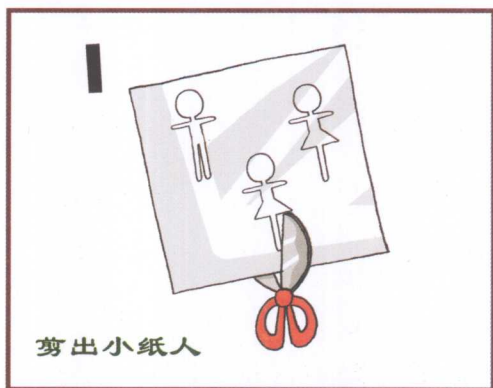
“又到莉莎上**魔法课**的时间了吗？太棒了！”吉姆把心爱的足球放到课桌下——如果让吉姆在足球和魔法课中选择，他肯定会毫不犹豫地选择魔法课。

“安静！安静！”莉莎敲了敲讲台，然后转身在黑板上写了一排字：跳舞的小纸人。

“哇——跳舞？”前排的茜茜看到这排字后，立刻露出一副向往的表情，“我最喜欢跳舞了！只是我不明白，小纸人真的会跳舞吗？”

“嘿嘿！”莉莎神秘地一笑，说，“当然能，因为我的





小纸人是用‘魔纸’剪出来的！”说完，莉莎从抽屉里拿出一张白纸，然后抓起剪刀，咔嚓，咔嚓，剪出几个小纸人。

“莉莎，怎么让小纸人跳舞？”吉姆忍不住问，“是念咒语还是……”

“先让我给它们搭建一个舞台！”莉莎说着，把小纸人放在讲台上，然后从抽屉里拿出一块玻璃板。接着，她冲茜茜和吉姆说：“可以把你们的字典借我用一用吗？”

“OK！”茜茜和吉姆递上自己的字典。

莉莎接过字典，将它们摆放成一排，然后将玻璃板架在上面。

“好了，舞台搭建好了！”莉莎抓起小纸人，将它们放在玻璃板下，接着，她对着小纸人说，

“跳吧，跳吧，我的小纸人！跳起欢快的舞蹈吧！”

“嗯？”所有的人都盯着小纸人。

可是几分钟过去了，



小纸人依然静静地躺在玻璃板下。

“莉莎，你的小纸人是不是还没睡醒？怎么一个个都躺着不动？”吉姆指着小纸人大笑，“哈哈，你的**魔法失灵**了吧？”

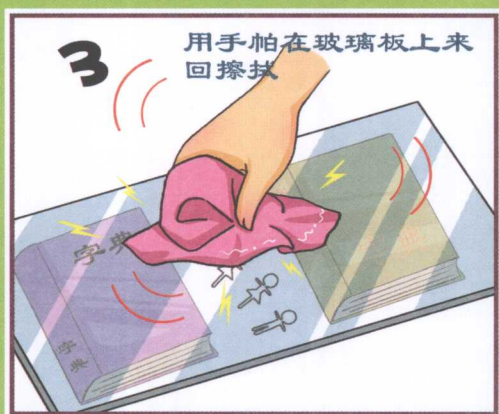
“这……”莉莎挠挠头，不好意思地说，“奇怪，昨天它们还跳得很欢快，今天怎么……哦！”莉莎好像发现了什么似的，

俯下身看了看玻璃板，“玻璃板好脏哦！难怪小纸人不愿意跳舞！”说完，莉莎从口袋里掏出一块丝绸手帕，用力在玻璃板上擦拭起来……

“瞧——”莉莎大喊，“大家看见了吗？**小纸人跳舞了！**”

果然，原本躺在玻璃板下的小纸人一个个站起来，有的左右摇摆，有的上下蹦跳，看起来好像在跳舞。

“太有趣了！太神奇了！”
教室里响起一片欢呼



声，茜茜激动地站起来拍着手，大喊：“小纸人真的跳舞了！”

吉姆则吐吐舌头问：“莉莎，莉莎！今天魔法的秘密是什么？真的是因为你拥有一张**魔法纸**吗？我看，是另有玄机吧？”

“这个嘛——”莉莎把手帕收起来，说，“让我来告诉你们魔法的秘密吧！”



莉莎揭秘

小纸人之所以会跳舞，完全是因为丝绸手帕在玻璃板上来回**摩擦**后，产生了“**电**”的缘故。而这种“电”可以令玻璃板将下面的小纸人**吸附**上来。随着莉莎手部的**摩擦运动**，小纸人便好像在跳舞啦！





放学了，吉姆背着书包向校门口走去。

“吉姆——”传达室的汉德爷爷伸出头，冲吉姆招了招手，“吉姆，这里有一封信，是寄给你的！”

“**信？** 什么信？”吉姆疑惑地走到汉德爷爷面前，“谁会给我写信？”

“给！”汉德爷爷递给吉姆一个蓝色的信封。信封上赫然写着“收信人：吉姆”。

“天哪！”吉姆抓着信封，心想，“这都什么时代了，现在大家一般打电话、发短信，谁还会写信？”

“吉姆，吉姆——”突然，莉莎出现了，她瞪着大眼睛看着吉姆手里的信封，说，“哎呀，这是谁给你写的信？”

“不知道！”吉姆摇摇头，拆开信封，掏出里面的信纸……

“咦？”吉姆不解地看着信纸，“怎么一个字也没有？”



“是吗？”莉莎拿过信纸，仔细看了看，果然 **一个字都没有。**

“哼！”吉姆生气地说，“这肯定是哪个无聊的家伙搞的恶作剧。寄给我一封 **没写字的信**，是嘲笑我是白痴吗？”

“哈哈！”莉莎听到这，大笑起来，“吉姆，呵呵，吉姆……”

“笑什么？不许——乱——笑——”吉姆气得夺回信纸，丢在地上，准备抬脚将它踩在脚下。可莉莎却拦住他说：

“别急，别急！”

“嗯？”吉姆看着莉莎。

“我觉得这不是一封普通的来信！”
莉莎捡起信纸，展开，对着天空看了看，
说，“吉姆，我觉得这可能是一封

外星人寄来的信！”

“啊？”吉姆张大嘴巴，想起



昨天在网上看到的 UFO 的新闻，那时还在想：哪天自己能亲眼看看 UFO，那该多好！想到这，吉姆摇摇头：“莉莎，别开玩笑啦！外星人怎么会给我写信？”

“因为你加入了 UFO 俱乐部啊！”莉莎提醒他。

“对对对！”吉姆点点头，把头凑到信纸前看了看，“可是为什么这信纸上一个字都没有呢？”

“因为你需要外星阅读器！”莉莎说着，从书包里拿出一块手帕，在信纸上擦啊擦啊……一分钟后，信纸上竟然出现了淡蓝色的字迹：“吉姆，我邀请你周末去必胜客！你的朋友……”

“莉——莎——”吉姆看见落款处写的竟是“莉莎”这两个字，猛地抬起头看向莉莎，“原



来是你在捣鬼？”

“嘻嘻！”莉莎冲吉姆咧嘴一笑，说，“怎么样？外星人写的信好玩吗？”

“快，告诉我，这是怎么制作的？为什么刚才看不到字，你用**手帕摩擦**后就能看见字了？”

“是这样的……”莉莎给吉姆讲解起“外星人的信”的制作过程来。



4

阅读的时候，用蘸有碘酒的手帕在白纸上摩擦，字迹就显露出来了



吉姆点点头：“原来是这样。可是，莉莎，这封信的原理是什么？”



莉莎揭秘

淀粉是由**葡萄糖**组成的糖类大分子，遇到**碘**后会变成蓝色。因为碘分子进入葡萄糖分子后，**分子间的作用力**使两者紧密结合，这样的结构使得光通过分子时发生**散射**，变成蓝色。基于这个原理，我们就可以看见“外星人写来的信”上的蓝色字迹了。



手掌上的“透视孔”



周末，莉莎和吉姆去郊外爬山。

“莉莎，你能不能快些？”吉姆背着书包，像小鹿一般飞快地跑在前面。

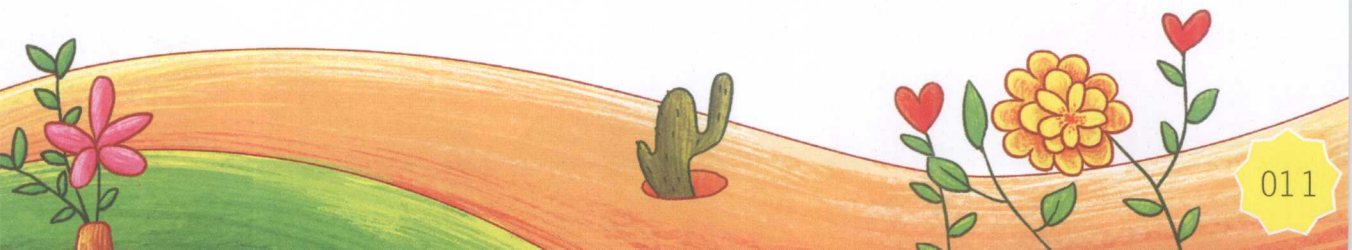
莉莎喘着粗气，在后面不断地喊：“吉姆，你能慢一些吗？我们是来玩的，又不是来比赛的！”

“哈哈！谁让你这个书呆子整天看书，从不锻炼身体？”吉姆拍着自己的胸脯说，“瞧我，经常参加体育锻炼，爬这么矮的山，真是小菜一碟！”

“唉……”莉莎停下脚步，伸出手向吉姆求助，“拜托，我真的爬不动了，你能拉着我上山吗？”

“女生真麻烦！”吉姆冲莉莎做了个鬼脸，说，“好吧！我拉着你！待会儿到了山顶，你包里好吃的东西分我一些！”

“分，分，分！”莉莎用力点点头，然后卸下背上的书包，说，



“我现在恨不得把这些东西都给你吃了！”说着，莉莎拉开书包的拉链，从里面掏出面包、香蕉和果冻，“吉姆，吃吧！”

“嘻嘻！”吉姆看见莉莎手里的食物，顿时笑得宛如一朵雏菊花，“多谢，多谢！”吉姆不客气地接过来，大口吃起来。

稍稍休息后，莉莎终于喘得不那么厉害了，她抬头看了看四周的风景，忍不住

赞叹：“哇，**郊区的风景好美！**”

“嗯嗯！”吉姆擦擦嘴巴，看向四周，“莉莎，你看那片农田，碧绿的碧绿的，好像地毯！”

“看那一条小河流，真像一条银色的围巾铺在大地上！”莉莎说到这，指着远处层层叠叠的山峦，大喊，“吉姆，看，那些连绵起伏的山像不像……”

“像一个个**汉堡包**？”

吉姆瞪大眼睛说。

