



超级爆笑的科学实验

欢畅的人体

纸上魔方 编绘

贵州出版集团
贵州人民出版社



超级爆笑的科学实验

欢畅的人体

纸上魔方 编绘

贵州出版集团
贵州人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

欢畅的人体 / 纸上魔方编绘 . -- 贵阳 : 贵州人民出版社 , 2013.7

(超级爆笑的科学实验)

ISBN 978-7-221-10991-0

I . ① 欢… II . ① 纸… III . ① 人体—少儿读物 IV . ① R32-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 124619 号



超级爆笑的科学实验
欢畅的人体

作者 纸上魔方

选题策划 李超

责任编辑 张云端

贵州人民出版社出版发行

贵阳市中华北路 289 号 邮编 550004

发行热线 010—59623775 010—59623767

大厂回族自治县正兴印务有限公司

2013 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开本 880mm × 1230mm 1/16

字数 100 千字 印张 10.5

ISBN 978-7-221-10991-0

定价 24.80 元

版权所有 · 翻印必究 未经许可 · 不得转载
如发现图书印刷质量问题, 请与本社联系。

前言



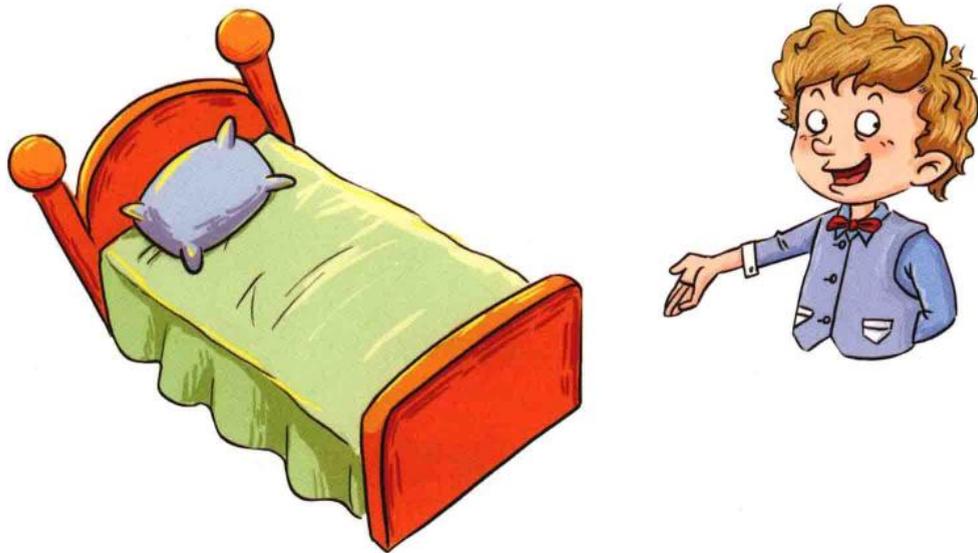
在生活中，你是否遇到过一些不可思议的问题？比如怎么也弯不了的睫毛，怎么用力也无法折断的小木棍；你肯定还遇到过很多不解的问题，比如天空为什么是蓝色而不是黑色或者红色，为什么会有风雨雷电；当然，你也一定非常奇怪，为什么鸡蛋能够浮在水里，为什么用吸管就能喝到瓶子里的饮料……

我们想要了解这个神奇的世界，就一定要勇敢地通过实践取得真知，像探险家一样，脚踏实地地去寻找你想要的那个答案。伟大的科学家爱因斯坦曾经说：“学习知识要善于思考，思考，再思考。”除了思考之外，我们还需要动手实践，只有自己亲自动手获得的知识，才是真正属于自己的知识。如果你亲自动手，就会发现睫毛无法弯曲和人体的重心有关，你会知道小木棍之所以折不断，是因为用力的部位离受力点太远。当然，你也能够解释天空呈现蓝色的原



因，以及风雨雷电出现的原因。

一切自然科学都是以实验为基础的，从小养成自己动手做实验的好习惯，是非常有利于培养小朋友们的科学素养的。而需要通过实验来认识并探索的，有我们熟悉但又陌生的《欢畅的人体》，有《奇怪的动物》，有《疯狂的水》，有《迷离的光》，有《古怪的植物》，有《稀奇的电磁》，有《温柔的化学》，还有《多变的天气》以及《奇异的地理》。这就是本套书包括的最主要的内容，它全面而详细地向你展示了一个多姿多彩的美妙世界。还在等什么呢，和我们一起在实验的世界中畅游吧！



目录

- 毛发站直了 / 1
- 晕车好难受 / 4
- 让眼睛不累 / 7
- 近视是怎么回事 / 10
- 夏天易困 / 13
- 白糖帮你止住打嗝 / 16
- 瞌睡的秘密 / 19
- 脸生红晕 / 22



- 脑重量与聪明有关系吗 / 25
- 哪只手好用 / 28
- 走路不摆双手 / 31
- 体温的秘密 / 34
- 健康的指示灯 / 37
- 敏感的手 / 40
- 会“说谎”的眼睛 / 43
- 耳朵发烧 / 46

- 你能转几圈 / 49
- 快乐的心情 / 52
- 你会口渴吗 / 55
- 你怕痒吗 / 58
- 膝跳反射 / 61
- 眨眼的秘密 / 64
- 会变的身高 / 67
- 舌头无法分辨味道了 / 70
- 望梅止渴 / 73





牙齿的形状 / 76

犯困的秘密 / 79

两个鼻孔 / 82

牙齿隐藏的秘密 / 85

伸缩的肺 / 88

变皱的皮肤 / 91

冬天你的眼睛会冷吗 / 94

流出的“水” / 97

不一样的指纹 / 100

不变的体温 / 103

咕咕叫的肚子 / 106

青色的血管 / 109

玩雪手变热 / 112

变不长的眉毛 / 115

你长得像谁 / 118

神奇的“生物钟” / 121

臭臭的气体 / 124



怎么睡才舒服 / 127

头发里的“雪花” / 130

你的左右脸对称吗 / 133

早上记忆力好 / 136

短短的大拇指 / 139

麻麻的腿 / 142

热水泡脚 / 145

憋不住的尿 / 148

奇妙的数字 / 151

发黑的眼睛 / 153



毛发站直了

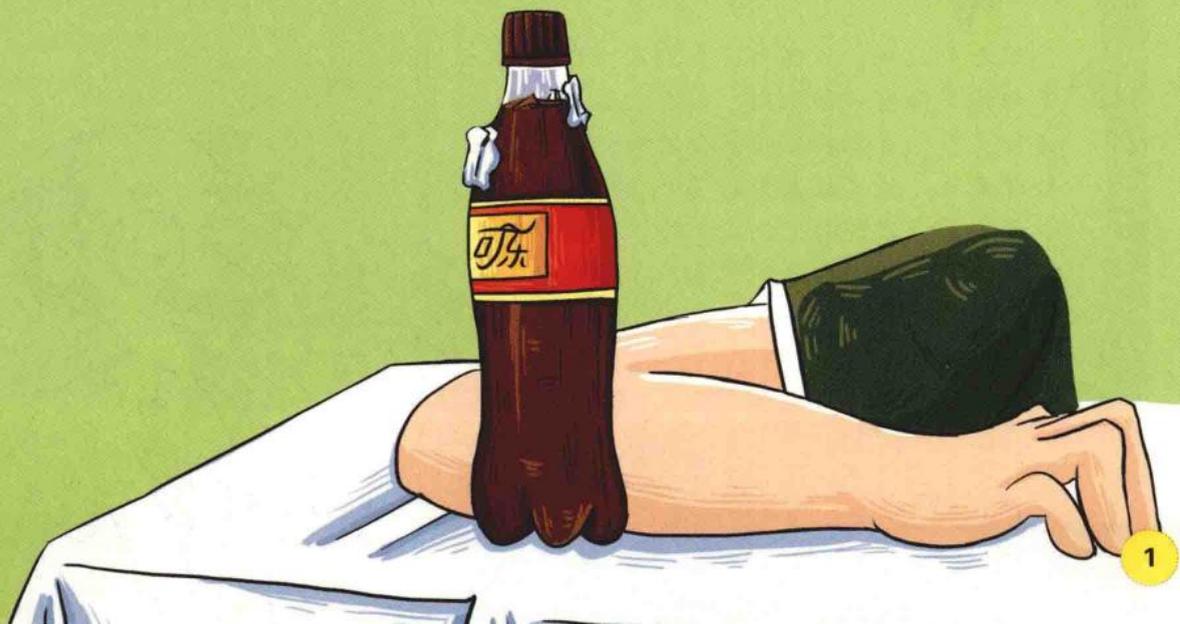
你需要准备的材料：

☆ 一瓶冰可乐



◎ 实验开始：

1. 将冰可乐瓶紧贴手臂3分钟；
2. 观察手臂皮肤及汗毛有何变化。



◎有趣的发现：

你会发现，手臂上的皮肤起了不少的“鸡皮疙瘩”，而且汗毛竖了起来，皮肤也感觉紧紧的。

威廉：“看！汗毛都一根根竖起来了，天，真不可思议！”



艾米丽好奇地问：“为什么会这样呢？”

查尔斯大叔说：“呵呵，我们人体皮肤的汗毛组织下面有一种肌肉，叫竖毛肌。当天气变冷，我们身体的皮肤就会紧缩，然后会压迫竖毛肌，使皮肤表面凸现一个小隆起，也就是我们经常说的‘鸡皮疙瘩’。这个实验里，冰可乐的温度远远低于人体的温度，所以能够让皮肤紧缩，这就是为什么毛发会站直的原理了。”



其实，“鸡皮疙瘩”的现象在猫身上最明显。喜欢猫的小朋友们一定有这样的经历，每当爱猫受到惊吓或冷冻时，尾巴就会瞬间变粗，而这就是“鸡皮疙瘩”现象。我们之所以没有这种情况，是因为我们身上的毛不明显，如果我们的汗毛很粗很长，也会瞬间立起来。不过，随着我们人类的不断进化，我们已经能控制住自己，不让汗毛立起来了，只有我们实在冷得不行打哆嗦的时候，才会那样。

皮特：“我发现了一个更好的方法让我的汗毛竖起来！”

查尔斯大叔：“什么方法？”

皮特：“把那瓶冰可乐全都喝下去！而且，我要学原始人，用毛发吓跑那些敌人！”

查尔斯大叔：“……”

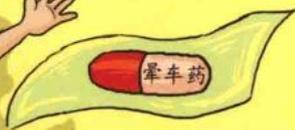


晕车好难受



你需要准备的材料：

- ☆ 1片晕车药
- ☆ 找一个晕车的伙伴



◎实验开始：

1. 让伙伴服下晕车药；
2. 半小时后坐车；
3. 观察他是否还晕车。



◎有趣的发现：

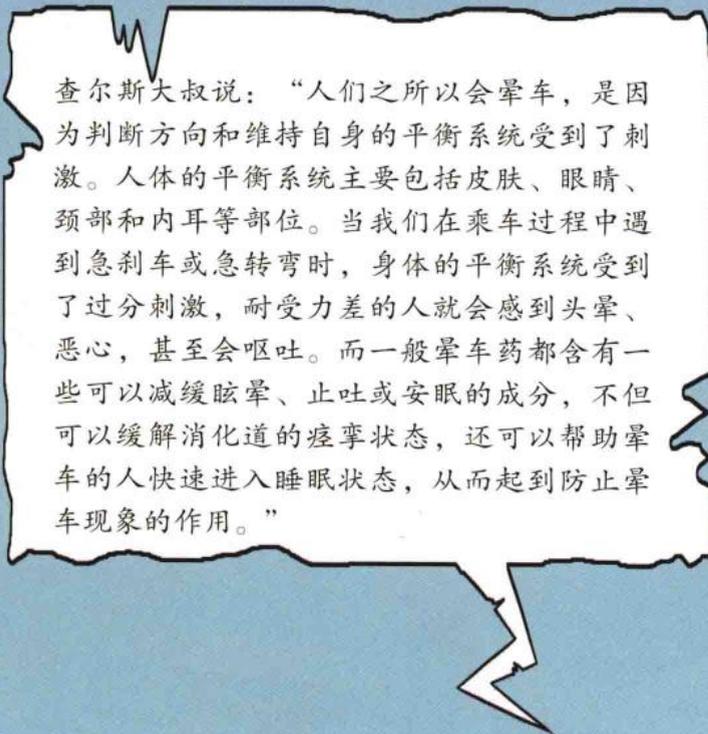
你会发现，不管车程有多远，晕车的人都不会再晕车了。



皮特：“这药太神奇了！”



艾米丽好奇地问：“为什么吃了药就不晕了呢？”



查尔斯大叔说：“人们之所以会晕车，是因为判断方向和维持自身的平衡系统受到了刺激。人体的平衡系统主要包括皮肤、眼睛、颈部和内耳等部位。当我们在乘车过程中遇到急刹车或急转弯时，身体的平衡系统受到了过分刺激，耐受力差的人就会感到头晕、恶心，甚至会呕吐。而一般晕车药都含有一些可以减缓眩晕、止吐或安眠的成分，不但可以缓解消化道的痉挛状态，还可以帮助晕车的人快速进入睡眠状态，从而起到防止晕车现象的作用。”





当我们在乘车、船或飞机时，由于车、船或飞机的行驶速度不断变化，加上摇晃震动，身体很可能就会出现不适应的感觉，例如头晕、头痛、恶心、呕吐、虚脱、休克。如果自身的身体素质不好的话，这种症状会更加明显。在这种情况下，我们该怎么办呢？现在教你一些缓解方法，出行的头一天晚上要保证睡眠充足；在出发前不要吃得大饱；当出现晕车状况时可以用冷水拍拍脸。

威廉：“哇，我就晕车，以前一直因为晕车而不敢到处走！查尔斯大叔，你怎么才告诉我呀？”

查尔斯大叔：“呵呵，现在告诉你也不晚吧！”

威廉：“怎么不晚呢？如果您早告诉我，我就不会错过好多优美的地方！下次一定要多买点晕车药吃，就可以和爸爸妈妈一起去旅游了！”

查尔斯大叔：“但是，记住啊，晕车药小孩子每次只能吃一片哦！”



让眼睛不累

你需要准备的材料：

☆ 一把椅子



◎实验开始：

1. 眼睛累了以后，坐在椅子上；
2. 十指在胸前做五分钟的对压动作；
3. 然后用大拇指依次弹其余四指，五分钟后看看你的眼睛有什么感觉。



◎有趣的发现：

手指运动之后发现，眼睛不如之前疲劳了，感觉非常清爽。

皮特好奇地问：“为什么会这样呢？手指运动和眼睛有什么关系吗？”



查尔斯大叔说：“呵呵，当然啦！在人的手指、手掌上，有许多与眼部神经相连的反射区，如果每天坚持按摩这些反射区的话，我们会感觉到不那么累了。同时，手部也是神经分布最密集的地方，通过按摩手的神经，我们的大脑会分泌一种叫内啡肽的物质。这种物质具有很好的放松效果，可以对付眼疲劳、全身疲倦以及大脑难受的问题。所以当我们眼睛、大脑疲劳的时候，按摩手部的神经确实不错哦。”





眼睛是人类接受外界信息最重要的器官之一，我们小朋友正处在视力发育的关键阶段，所以平时一定要学会一些正确的眼睛预防和保健的知识与方法。尤其是在读书写字的时候，一定要注意姿势端正。如果连续看书写字1个小时左右，要休息一会儿或者向远处眺望一会儿。另外，小朋友千万不要在强烈的太阳光以及暗弱的灯光下学习，更不要躺在床上或者坐车时看书。

皮特：“查尔斯大叔，我的眼睛好像从来不累呀？”

查尔斯大叔：“呵呵，是不是平时你不喜欢学习啊？昨天我让你写的关于实验的总结，你现在有没有完成呀？”

皮特不好意思地挠挠头：“哎呀，我都忘记了……”



近视是怎么回事



◎ 实验开始：

1. 让患有近视的同伴将眼镜摘掉；
2. 你站在离他一米远的地方，然后把书打开；
3. 问你的同伴能否看清书上的字；如果看不见，让他再把近视眼镜戴上再看，会有什么发现？

