

MIAOMIAO QINZI KEXUE YOUXI GUSHI

● 妙妙亲子科学游戏故事 ●

发现身边的科学

刘小涵 张松 / 编著



金盾出版社

责任编辑：刘晓宁
封面设计：华子智教

童书策划 华子智教
编写制作 13806006809

FAXIAN SHENBIAN DE KEXUE

发现身边的科学

影子为什么是黑色的？车轮为什么不是方形的……这一个个有趣又奇怪的科学问题，总会从我们的身边冒出来，你都能解答吗？打开这本书，你将能像大科学家一样，自己动手做实验，在快乐的阅读和动手实践中，轻轻松松地找到答案。简单又好玩的实验，将给你带来美妙的科学成就感。

读故事 做实验 长本领

这里没有生硬的说教和枯燥的实验，你能在科学的乐园里读到生动的故事，轻轻松松做有趣的实验，与故事的主角同探科学的奥秘，分享成功的喜悦。

每个小实验解决一个你平时最常见的问题，实验的内容与少儿的生活、学习紧密结合，是少儿科学课学习的最佳辅助读本。

所入选的科学实验以可操作性、趣味性和实用性为选取标准，实验使用的用具和材料，多为日常生活用品和弃用物品，操作起来简单易学，一看就懂，一学就会。



ISBN 978-7-5082-7967-1

定价：22.00 元

上架建议 儿童科普知识

ISBN 978-7-5082-7967-1



9 787508 279671 >

● 妙妙亲子科学游戏故事 ●

发现身边的科学

刘小涵 张松 / 编著



金盾出版社

内 容 提 要

这是一套可以让小读者边读故事边做实验的趣味读物，孩子可以和故事的主角同探科学的奥秘，分享成功的喜悦。《发现身边的科学》所选入的小实验解决平时最常见的问题，实验的内容与少儿的生活、学习紧密结合，是少儿科学课学习的最佳辅助读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

发现身边的科学 / 刘小涵, 张松编著. -- 北京: 金盾出版社, 2013.3

(妙妙亲子科学游戏故事)

ISBN 978-7-5082-7967-1

I. ①发… II. ①刘… ②张… III. ①科学实验—少儿读物 IV. ① N33-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 255164 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号 (地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

北京凌奇印刷有限责任公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本: 889×1194 1/24 印张: 5

2013 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1 ~ 5 000 册 定价: 22.00 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者、本社发行部负责调换)



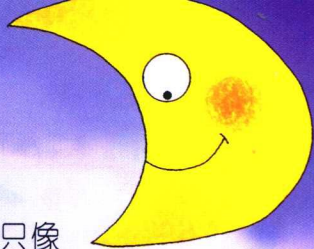
目录

发现身边的科学

调皮的影子	4
弯弯腰	10
鼻孔冒“白烟”	16
不会痛的头发	23
温暖的外套	29
神奇的指纹	38
鞋底的纹路	45
会唱歌的牙齿	51
鼻子生病了	57
手指起床了	64
跳动的心脏	70
鸡蛋浮起来了	76
打喷嚏	82
感冒了	88
说话的秘密	94
纸环王	99
伤口留下的记号	104
头发飘起来	110
皮肤晒黑了	116



调皮的影子



大耳兔有对很大很大的耳朵。在这个世界上，恐怕再也找不出第二只像大耳兔那样大耳朵的兔子了，这一点让大耳兔很自豪。大耳兔还有对大门牙，而且喜欢吃萝卜。这些，很多小朋友都知道。但是，大耳兔有个秘密，就连大耳兔最好的朋友——叮叮当都不知道。叮叮当可是彩霞幼儿园里最聪明的小朋友，他知道跳蚤与狗最大的区别是什么，他知道小鸟和大象最大的不同是什么，他还知道一条蛇为什么吃着吃着突然就死掉了等高难度的问题。但是，无所不知的叮叮当不知道大耳兔的秘密。因为，大耳兔没有告诉叮叮当，叮叮当当然就不知道了。

虽然，大耳兔没有告诉叮叮当，但是，叮叮当很快就发现了大耳兔的秘密。

叮叮当究竟是怎样发现大耳兔的秘密的呢？这还要从昨天的昨天讲起。昨天的昨天，也就是前天啦，太阳落下去，月亮升起来时，叮叮当和大耳兔正玩得起兴。叮叮当屁股后面拖着用一大串树叶做成的披风扮演王子，大耳兔扮演公主。突然，大耳兔捂住眼睛大叫起来：“妈呀！怪物又来了！”

“怪物？在哪里？”叮叮当四处看了看，并没有发现怪物。

大耳兔躲到叮叮当的身后，使劲眯着眼睛，用手胡乱地往地上指了指说：“就……在……那里……”

叮叮当仔细看了看，地上除了沙土、树叶、小草、影子，什么都没有啊。“没有怪物啊！”叮叮当对大耳兔说。



大耳兔探出头看了一眼，又缩了回去，颤抖着声音说：“它……还向我们挥棒……棒……”

叮叮当对大耳兔的话感到非常奇怪：“挥棒？我怎么没看见啊？”叮叮当又仔仔细细地看了看周围和地上。月光把四周照得亮亮的，空地上连怪物的影子都没有，更别说有怪物了。

哦，莫非大耳兔说的怪物是影子？只见空地上，有一个巨大的影子，那是叮叮当的影子和大耳兔的影子叠在一起了。叮叮当屁股后面拖着的一大串树叶就像怪物的尾巴，大耳兔的两个大大的耳朵就像怪物手上拿的大棒子。随着大耳兔身体的晃动，两根“大棒子”还晃来晃去的。

“嘿嘿——”叮叮当狡黠地笑了起来，用脚使劲往地上一踩，“我踩住怪物了！”

“真的？”大耳兔探出头，看见叮叮当用脚踩住了“怪物”。

“你快去踩住怪物的尾巴！”叮叮当一边摇着屁股后面的树叶串，一边故意对大耳兔说。大耳兔真的想去踩住怪物的尾巴，可是大耳兔一动，怪物手上的棒也跟着动了。

“你快点踩啊！”叮叮当夸张地叫道。

“我怕——怕——”大耳兔紧张地说。

“怕什么呀？”叮叮当故意问大耳兔。

“棒——”

“来，我帮你。”叮叮当说着，把屁股后面的树叶踢到了大耳兔的脚跟前。“嘿嘿，这下





算是踩着了。”大耳兔笑着说。接着，叮叮当取下脖子上的围巾，把大耳兔的耳朵包了起来，“这样，就不怕了吧？”霎时，地上怪物的大棒不见了。

“原来是你在搞怪！”大耳兔看着地上的影子恍然大悟地说。

“不是我在搞怪，是影子在搞怪呀！”叮叮当把两只手放在头顶上，顿时，地上的影子又“长”出两只角来。

“哈哈——我再也不会害怕怪物了！”大耳兔摇晃着头上的耳朵说。

“哈哈——原来大耳兔害怕影子！”叮叮当发现了大耳兔的秘密。

（文 / 刘小涵）

问题总动员！



1. 大耳兔的秘密是什么？
2. 故事中叮叮当能回答的问题，你能回答吗？
3. 你做过影子游戏吗？你能想出特别的影子游戏吗？

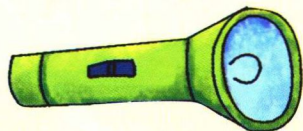


我的影子为什么老是要变长变短的呢？

那是为什么呢？让我们来做个实验看看吧！



实验需要准备的!



手电筒 (或者台灯)



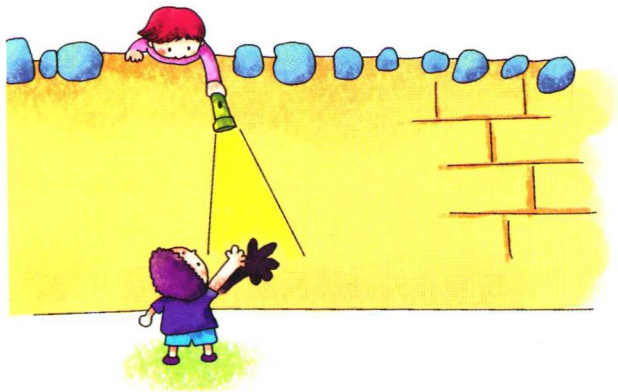
实验开始啦!

1 选择傍晚或者晚上来做实验。

2 站在一面墙的前面, 请妈妈或者爸爸帮忙, 用手电筒(或者台灯)照射自己的手。



3 保持手的姿势，调整手与墙壁及光源的距离。观察影子大小的变化与什么因素有关。



现在我们知道了！

光照在物体上时，会出现影子，影子的大小、方位等与光的路线和物体有关。

4 用手做出不同的形状，并观察影子形状与什么因素有关。



弯弯腰

小雄过生日的时候收到一件非常特别的礼物！礼物装在一个很大很大，大得足以把小雄装进去的天蓝色盒子里。盒子上系着用金色的丝带扎成的花朵，盒子的正面还写着几个字：生日快乐！

我敢打赌，就算你猜上一百遍，也猜不出是什么礼物来！当然，小雄也没能猜出来。所以，当小雄打开礼物盒的时候，一下子惊呆了——一个和小雄长得一模一样的机器人躺在盒子里，他也有着弹性的皮肤，柔软的头发。当小雄的手碰到机器人的手时，机器人对小雄使劲眨了眨眼睛，开口说话了：“生日快乐！小雄！我是小雄二号。”小雄对小雄二号吐了一下舌头，小雄二号也对小雄吐了一下舌头。

小雄一下子就喜欢上了小雄二号。从此，小雄和小雄二号成了形影不离的朋友。

当他们俩站在一起的时候，谁也没办法分辨出谁是小雄，谁是小雄二号。所以，每次妈妈叫小雄去洗澡，小雄就会说：“我是小雄二号，我会生锈加短路。”妈妈又叫小雄二号去洗澡，小雄二号当然说自己是小雄二号，会生锈加短路。

这可让妈妈犯难了。让两个都洗吧，小雄二号毕竟是机器



人，用水一洗电源就会短路，不能动了。不洗吧，那真小雄怎么办啊？

很快，妈妈就想到一个办法！“好吧，暂时不洗澡，先活动活动身体吧，来，大家跟我一起动动脖子，弯弯腰！”妈妈一边说一边灵巧地做操。“左三圈，右三圈，脖子扭扭，屁股扭扭，动动手啊，动动脚，请做深呼吸……”

小雄和小雄二号一看，真好玩，也就跟着学了起来。

这下，妈妈一下子就找出谁是真正的小雄了。

小雄和小雄二号都觉得奇怪：“妈妈，你怎么知道谁是小雄的？”

“这个，是秘密！”妈妈神秘地说，“不过小雄去洗完澡，我就告诉你们。”以前和小雄一个鼻孔出气的小雄二号也使劲地催小雄快去洗澡，因为他也很想知道这个秘密嘛。没办法，小雄只得乖乖地去洗澡了。

小雄一边洗澡一边出神地想：真奇怪啊！妈妈是怎么发



现的呢？

“呵呵，我从你们俩的弯腰动作上就能分辨出来！”妈妈一边给小雄洗澡一边说。妈妈也真是神了，连小雄在想什么都知道！

“因为呀，小雄二号和小雄虽然外表一模一样，但小雄二号是机器人，没有小雄那样灵活的关节啊。所以，在动作上就没有小雄灵活了。”妈妈还边说边转了转手腕。

“关节是什么东西啊？”小雄和小雄二号一起问道。

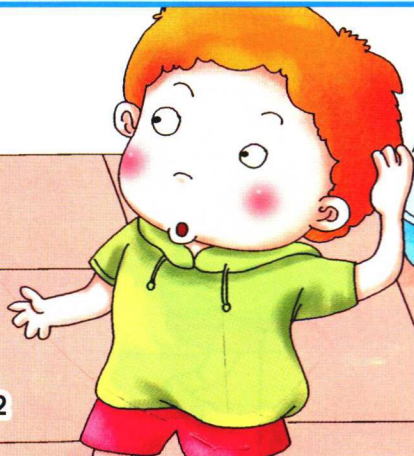
“就是骨头相互连接的地方。”妈妈一边说一边用手指挠了一下小雄的胳肢窝，又胳肢了一下小雄二号的胳肢窝。小雄灵巧地扭动着身体笑成了一团，“痒……痒……”小雄二号却只能眼巴巴地看着，因为小雄二号既没有小雄那样灵活的关节，也没有感知痒痒的神经系统。

（文 / 刘小涵）



问题总动员！

1. 你能找到手臂上的关节吗？
2. 人没有关节行吗？
3. 人能弯腰是因为关节的作用吗？



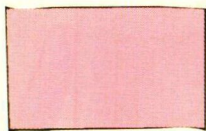


做个实验就
知道了。

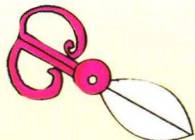
我想知道，
人为什么能弯腰？



实验需要准备的!



厚纸板 1 块



剪刀 1 把



透明胶带



实验开始啦!

2 用剪刀把腰部位置剪断。

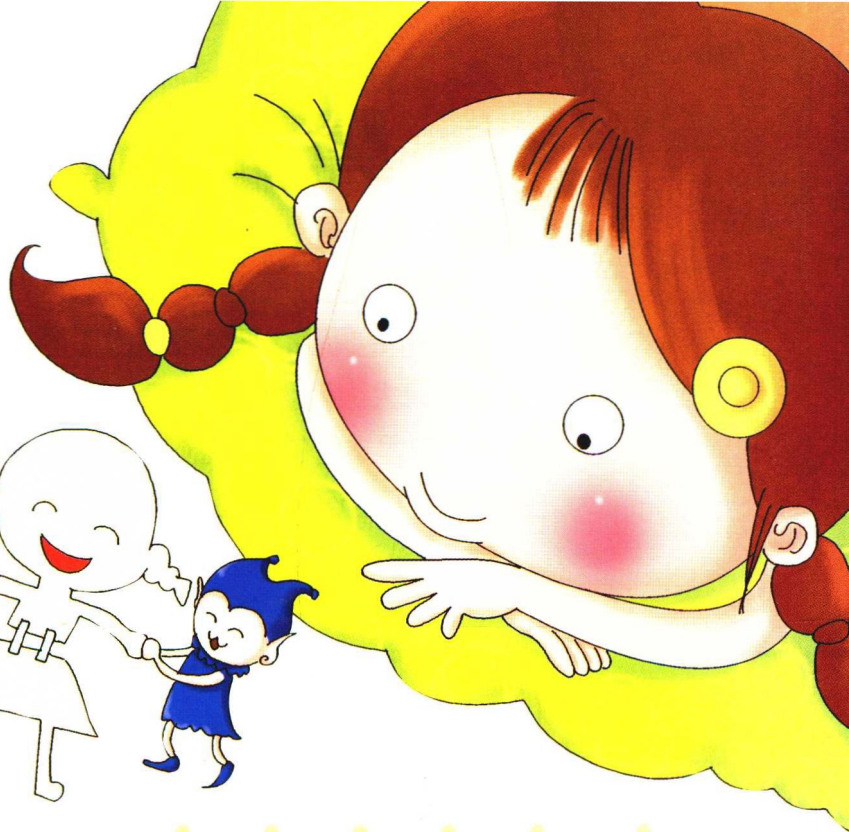
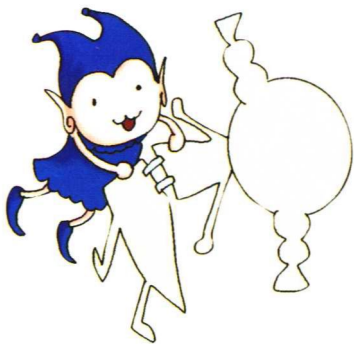
1 用厚纸板剪成人的形状，并画出五官。



3 用透明胶带在纸板人的正面将腰部粘上。注意，背面不粘。



4 腰部粘贴部位代表腰的关节，让纸板人做出弯腰等动作。



现在我们知道啦！

关节是两块或两块以上骨骼相连的部分。正是有了关节，我们的身体才能做出各种各样的动作。