

奇奇妙妙的为什么



全家科普总动员 边学边玩儿边实验

奥妙的生活

李树芬 谭海芳 主编



河北出版传媒集团 河北少年儿童出版社



奥妙的生活

——风筝为什么能飞上天

主编 李树芬 谭海芳
编写 高美茹 插图 王晓雪 刘 芳

河北出版传媒集团 河北少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

奥妙的生活：风筝为什么能飞上天 / 李树芬，谭海芳主编. — 石家庄：河北少年儿童出版社，2016.5

(奇奇妙妙的为什么)

ISBN 978-7-5376-7722-6

I. ①奥… II. ①李… ②谭… 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(2016)第022637号



AOMIAO DE SHENGHUO

奥妙的生活

风筝为什么能飞上天

主 编	李树芬 谭海芳
编 写	高美茹
责任编辑	孟玉梅
封面设计	耿 岚 张 静
插图绘制	王晓雪 刘 芳
装帧制作	一棵树编辑工作室

出 版	河北出版传媒集团 河北少年儿童出版社
地 址	河北省石家庄市中华南大街172号 050051
印 刷	保定华升印刷有限公司
发 行	新华书店
开 本	787毫米×1092毫米 1/16
印 张	7
印 数	1~8000
字 数	80 000
版 次	2016年6月第1版
印 次	2016年6月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5376-7722-6
定 价	19.6元

目录

奥妙的生活

——风筝为什么能飞上天



(一) 游戏活动里的科学

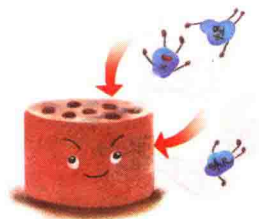
- 2 为什么风筝能飞上天
- 4 书上那么多的字是谁写上去的
- 6 橡皮泥是橡皮的表哥吗
- 8 为什么沙雕不会倒
- 10 哈哈镜怎么把我变成了丑八怪
- 12 为什么舌头会粘在冰棒上
- 14 我的小气球怎么飞不起来了
- 16 为什么烟花会有不同的颜色
- 18 电影里的大侠怎么会飞起来
- 20 我怎么在喷泉里看见彩虹了
- 22 真的有鬼火吗
- 24 为什么朝远处喊话时，要用手做成喇叭的样子





(二) 家庭生活里的奥妙

- 26 为什么微波炉可以把饭菜变热
- 28 为什么鞋底会有美丽的花纹
- 30 衣柜里那些白色的“大药丸”是什么
- 32 为什么消毒液要叫“84”呢
- 34 电动剃须刀的刀片藏在哪儿啊
- 36 为什么要往冰箱里放烧过的蜂窝煤
- 38 我家的瓷碗真的是用泥巴做的吗
- 40 蟑螂在我家吃什么呢
- 42 干洗店里是怎么洗衣服的
- 44 火柴怎么一擦就着(zháo)了
- 46 为什么音箱发声时会振动
- 48 为什么橡皮能擦掉铅笔字
- 50 铅笔里的“铅”会让我们中毒吗
- 52 为什么手机不能放在胸前





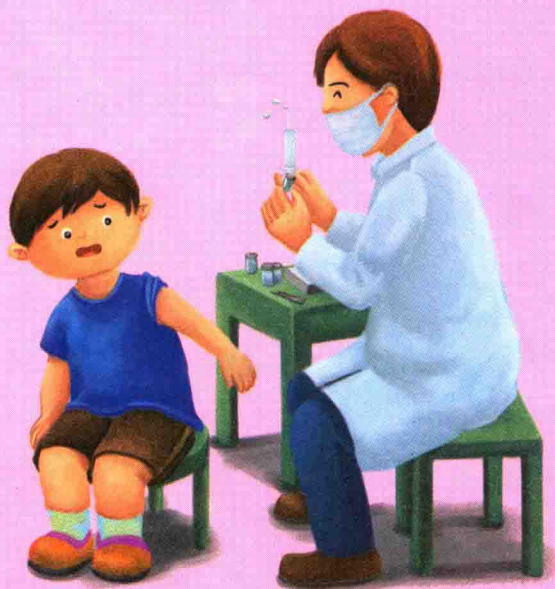
(三) 健康饮食中的为什么

- 54 木耳真的是木头的耳朵吗
- 56 菠菜真的能把我变成大力水手吗
- 58 面包上的斑点是什么
- 60 为什么冲果汁时要搅拌
- 62 汽水里冒出的泡泡是什么
- 64 为什么雪不能吃
- 66 为什么喝完牛奶不能立刻吃橘子
- 68 为什么爸爸不给我买野味吃
- 70 为什么甘蔗的味道很像白糖水
- 72 为什么水烧开了才能喝
- 74 为什么蜂蜜要用温水冲
- 76 酸奶里的益生菌是什么
- 78 为什么香蕉不能放进冰箱里



(四) 社会生活中的问号

- 80 为什么取款机里能吐出钞票
- 82 为什么超市的东西刷一下
就能知道价格了
- 84 救护车里都有什么设备啊
- 86 灭火器里是不是装满了水
- 88 为什么超市里的塑料袋要收费
- 90 被困在电梯里怎么办
- 92 汽车屁股后面冒的白烟是什么
- 94 煤炭是黑色的石头吗
- 96 为什么我没病还要打针
- 98 有人怎么用左手拿筷子
- 100 路遇大狗怎么办



新朋友闪亮登场

奇奇



男孩儿，哥哥。聪明、有趣，喜欢提问、爱钻研，当然更爱玩耍。好奇的眼睛里装满了无数个小问号。

妙妙



女孩儿，妹妹。天真、可爱，什么事都喜欢问个“为什么”。喜欢和哥哥一起去探究有意思的事情。

妈妈



这是妈妈。她和你的妈妈一样，喜欢唠叨，关心孩子的学习。她会在奇奇、妙妙学了新知识后再提几个问题考考他们。

爸爸



这是爸爸。他会和孩子一起动手玩儿游戏，再复杂的实验他也能做出来。他虽然话不多，但总能教孩子们很多新知识。

另外，还有：



大博士

和



小精灵

和我们一起

边学边玩儿哦！



为什么风筝能飞上天



广场里有好多人在放风筝呢！哇，风筝一个比一个高。



它怎么能飞得那么高呢？

风筝要**飞起来**也很简单。需要两个条件：第一，天空中有比较**稳定的风**。第二，风筝必须有人**牵引**着。

在空中飞的风筝，同时被**人和风**牵引着。风的力量**朝上**，把风筝往上推；绳子的力量**朝下**，把它往下拉。这样，风筝就在风和绳子这**两股力量**的作用下保持了**平衡**。



当风筝在高空中的时候，能不能用手直接去拉绷紧的线？

妈妈来提问



放风筝的时候，我们一般是**拉一下**，**放一下**。

因为**风筝线**一般绑在风筝靠前的位置，用力一拉风筝线，风筝就会头向下俯冲一下。这时的风筝，就像是使劲儿“**撞**”到大风上，会被大风狠狠地“**推**”上去。当我们感到有股很大的力量在**往上推**风筝时，就要赶快放线。这样反复几次，风筝就飞得**越来越高**了。

风比较大的时候可以**多放线**；当风力变小时再收线，这样风筝就可以**长时间待在空中**了。

断线的风筝，一会儿就落下来了。因为风筝必须有线**牵引**着，否则就会在风中**失去平衡**掉下来。



知道得更多

当风筝“踩”着风往天上跑时，如果哪边比较重，风筝就会偏向哪边。而长长的尾巴就会往后压着风筝，让它的头部抬起，使风筝全身受风。这样即使稍微倾斜的那边也能得到平衡。

太大或者太小的风，都不适合放风筝。而春天的风正合适，这时室外的天气也不冷不热。因此，人们都喜欢在春天放风筝。

在放风筝的时候，尽量不要选择阴天，光线太暗可能会导致近视。也不要去看有高压电线的地方放，小心会有触电的危险。



爸爸陪我做

自制室内风筝

准备一张A4的打印纸，一卷细线。

把纸沿短边轻轻地对折，不要留下太深的痕迹。

两个短边再和中间线对折，这次要折出深深的痕迹。

用针在折下的那两边靠前的位置上扎眼，把一根约30厘米的线两头分别系在小眼上。

最后，把长线系在这根连接线的中间，简易的室内风筝就做好了。请爸爸先提着，当你快速地跑起来时它就能飞了。



书上那么多的字是谁写上去的

书上这些字不是谁写上去的，而是

印刷机印上去的。



你看，这本书上有那么多的字。

印刷，就是把一页书的**内容**，刻在一个印版上。当然印版上的字是**反**的，这样，印出来就是正的了。



哇，这些字是谁写上去的，还这么整齐啊！

这个原理很像我们**照镜子**。你把一

本书拿到镜子前，对着镜子里看，里面的字都是反的。

以前印刷，都是先铸成一个个的**方块铅字**，再用铅字排版。当印刷的版做好后，在印刷机上涂上油墨，就可以**反复印刷**。然后按页码拼好、装订，就成一本书了。这样可比抄一本书快捷、准确多了！

现在是**电脑**打字、排版，由电脑**控制**印刷成书，这样印刷**效率**更加高了。人们还会把文字和图案印刷到不同的**材质**上，例如在塑料





包装袋上印刷的图案。

一本书，无论是从**作者**的创作，还是到**印刷厂工人**的制版印刷，都凝聚着人们的智慧与汗水，所以我们要**珍惜**每一本书，不能在书页上乱写乱画，甚至撕破书页。



这种可以随意拼摆的字块叫作“活字”。



知道得更多

印刷术是中国人的发明。

古代人在整块的模版上，反刻着凸出的文字，然后刷上油墨，再把白纸放在上面，用刷子轻轻一刷，字就印在了纸上。

后来，中国人又发明了活字印刷，就是把一个个反的字单独刻在木头或者其他材料上。等需要印刷时，再把这些字块组合在一起，形成需要的内容。印刷完之后，用过的字块还可以重新拼摆出新的内容，反复使用。

书页撕破了怎么办？

妈妈来提问



爸爸陪我做

我的橡皮泥印章

准备：橡皮泥、橡皮泥小刀。

首先，把橡皮泥揉成粗条，再把粗条的一端放在桌子上轻压，一定要压得很平整光滑。

接着，就可以在平整的这一端上刻字了。你还可以刻自己的名字呢！

注意，刻出的字应该是反的，如果拿不准，可以在纸上先写好。刻完字后，把多余的部分去除掉，这样，你刻的字就是凸出的。

最后，把橡皮泥放在干燥，但是阳光不强烈的地方阴干。几天后你的橡皮泥印章就好了！



橡皮泥是橡皮的表哥吗



我用橡皮泥捏了只小兔子。你看看！



真可爱，咦，橡皮泥变硬了就成为橡皮了吧？

橡皮泥因为和橡皮样子、颜色很像，所以才有了个相似的名字。可是它们之间并没什么亲戚关系。

不过橡皮泥和橡皮还有一个共同之处，就是它们会粘住和自己发生摩擦的脏东西。

用橡皮摩擦作业本，可以擦掉铅笔的字迹，而橡皮泥则会擦掉我们手上的脏东西甚至细菌，并把这些脏东西和细菌粘合在一起，然后进入自己的身体里。

所以玩儿橡皮泥之前要洗手，以免把手上的脏东西粘进橡皮泥里。这样做不仅卫生，而且还能使橡皮泥



橡皮可以擦掉铅笔的字迹



橡皮泥可以粘掉手上的脏东西和细菌

兄弟？

橡皮

橡皮泥



的颜色一直保持**鲜艳**。当然，玩儿完橡皮泥也要洗手，小心橡皮泥里的细菌跑到你的**小手**上哦！



知道得更多

橡皮泥是油性的，玩儿完后，手会有些油腻，用清水洗是不行的。只要用点儿香皂或者肥皂，就能洗干净了。

橡皮泥很好玩儿，可是如果干了就没法再玩儿了。所以玩儿过的橡皮泥，一定要封好盖子，放在阴凉处，这样它才不会变干，可以反复玩儿很多次。

万一橡皮泥硬了怎么办？你可以往上面稍微撒一点点水，然后揉一揉，再撒一点点水揉揉。反复几次，橡皮泥就会变软了。不过水不能放得太多哦。

或者把橡皮泥放进保鲜袋里，在太阳地儿晒一天，它也会慢慢变软。

玩儿橡皮泥可以让我们的**小手**和**大脑**更加灵活、协调，让我们发挥自己的**创作力**和**想象力**。



爸爸陪我做

给妈妈的橡皮泥礼物

准备材料：一盒橡皮泥、妈妈的透明指甲油、牙签。

首先，用红色的橡皮泥捏成五片拇指尖大小的花瓣。把花瓣一片压一片地粘起来，围成一个美丽的花瓣圈，就成了玫瑰花花朵。

接着，把一小块黄色的橡皮泥塞进花心，用牙签在上面扎些小眼，花蕊就好了。

然后，用一块绿色的橡皮泥做成花托，固定住玫瑰花花朵。再用绿色橡皮泥裹住一支牙签做花枝，添上花瓣。

最后，送给妈妈，并请她涂上透明的指甲油，这个礼物就能保持很久了。

能不能把橡皮泥放进嘴里？



妈妈来提问



为什么沙雕不会倒



妙妙快来！我在电视上看到海滩上有巨大的沙雕。



是啊，那些沙雕城堡好高啊，它们怎么不会倒呢？

我们平时玩儿的沙子很松散，刚堆起一个小小的房子就塌了。为什么艺术家们的沙雕作品，可以那么高大，而且能保持很长的时间呢？

我们平时玩儿的沙子，颗粒比较大，沙子颗粒里的含水量也比较少。这些

干燥的大颗粒沙子，就不如细小的湿沙子容易定型。

沙雕比赛一般都会在潮湿的沙滩上举行，那里有大量可以用来做沙雕的潮湿的细沙子。

在正式的沙雕比赛中，只能用沙子和水做材料，雕塑过程中不





允许使用任何化学的**黏合剂**。虽然说没用什么黏合剂，但其实**水**就是一种很好的**天然黏合剂**，它能把细小的沙粒紧紧黏在一起。在制作沙雕过程中，艺术家们堆一层沙子，喷一次水，这样每一层都很**坚固**。

沙雕作品完成以后，如果在它们表面喷洒上一种**特制的胶水**加固，这样的沙雕就可以保持**好几个**月。



知道得更多

沙雕作品喜欢躺在潮湿的海边，湿润的空气可以让它们保持得更久些。

但是无论多么美丽的沙雕作品，一定时期后都会消失。所以每个沙雕作品都是独一无二的，沙雕艺术的魅力就在于它的不可重复。

沙雕作品会自然消解，不会带来任何环境污染，所以也被称为“大地艺术”。



爸爸陪我做

沙雕鞋子

准备：沙子、小喷壶。

首先，把自己的脚放在沙地上，往脚和脚踝处喷些水，稍微湿润就可以。

一层层地往脚上堆沙子，再一层层地喷水。水不能太多，沙子的颜色稍稍变暗就好了。感觉沙子的量够做一只鞋子为止。

接着，根据自己脚的样子，划掉多余的沙子。

至于鞋子上的图案，你可以模仿自己鞋子的样子，也可以自己设计。这时候，就要用小铲子帮你创造细节。

最后，记得让爸爸妈妈给你照张相，否则你一走就什么也没了！

妈妈和面时，
为什么会往面粉里
加水？



妈妈来提问



哈哈镜怎么把我变成了丑八怪



你玩儿过哈哈镜吗？特别好玩儿！



是啊，我们的样子都照得变形了。

平时家里使用的**穿衣镜**表面非常平，**哈哈镜**的奥秘就在于它的表面**不是平的**。

哈哈镜主要有两种：**凸面镜**和**凹面镜**。凸面镜就是镜面朝外突出，好像勺子的**背面**。凹面镜正好相反，镜面朝里弯

曲，类似勺子的**里面**。

当你站在一个凹面的哈哈镜前时，你的头就会被**放大**。因为鼻子比脸离镜面更近，所以鼻子的放大倍数比眼睛和嘴巴都大，结果就照出个大鼻子。



凸面镜就相反了，它会把物体照得**很小**，越远就越小。这就像是用勺子背面照自己时的样子一样。

如果把哈哈镜做成**上凸下凹**的，照出来的人就是**头小身子大**。镜面做

