

杨红樱 主编

马小跳

天天问

日 常 生 活 中 的 为 什 么



龍門書局

www.longmenbooks.com

马小跳天天问

杨红樱 主编

日常生活中的为什么

栎子 编著



龍門書局
北京

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303
邮购电话: 010-64034160

图书在版编目(CIP)数据

日常生活中的为什么/杨红樱主编. -北京: 龙门书局, 2009
(马小跳天天问)

ISBN 978-7-5088-2000-2

I. 日… II. 杨… III. 生活-知识-儿童读物 IV. TS976.
3-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第065404号

策划: 黑白熊童书工作室/执行策划: 冯 晓/责任编辑: 李 虹 肖润征

龍 門 書 局 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

www.longmenbooks.com

北京天时彩色印刷有限公司印刷

科学出版社总发行 各地新华书店经销

*

2009年6月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2009年6月第一次印刷 印张: 6.5

字数: 650 000

定 价: 15.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

本书使用的部分图片, 由于权源不详, 无法与权利人一一取得联系, 未能及时支付稿酬。为尊重作者的权益, 请有关人员及时与本社联系。



童年对每个人来说，只有一次，不可以重来。在童年的时候，
能读到一些好的读物，可以终生受益。

——杨红樱



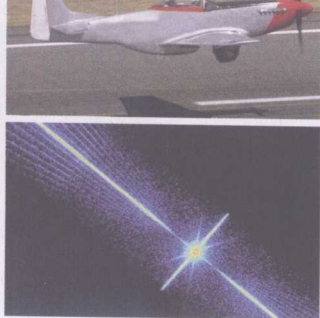
写在前面的话

这是生活中平常的一天：起床后你打开自来水洗脸刷牙，从冰箱里拿出牛奶放到微波炉里加热；吃完早饭你骑着自行车去上学，挂在胸前的MP3播放着你喜欢的音乐，嘴里的薄荷口香糖散发出清凉的香味，一路上秋天的落叶纷纷扬扬飘落在地上……

晚饭后你一边喝着冰爽的冷饮，一边打开电脑开始做老师今天布置的作业。妈妈在用吸尘器打扫卫生，全自动洗衣机响起了衣服已洗好的滴滴提醒声，爸爸在给朋友打电话说明天要去做X光检查。电视里正在重播奥运会闭幕式，一辆汽车驶过窗前，屏幕的声音、图像都受到干扰，直到汽车开远了才恢复正常，你又能欣赏到开幕式上美丽炫目的焰火了……

我们习惯了这样便捷的生活，却很少想一想——自来水为什么会自动流出来？冰箱为什么能冷藏食物？我们用的电是从哪里来的？微波炉为什么能把食品弄熟？骑自行车为什么不会倒下来？MP3是什么？薄荷为什么特别清凉？树叶为什么会飘落到地上？为什么不能喝太多的冷饮？人类的第一台电脑是怎么来的？吸尘器为什么能吸走灰尘？洗衣机为什么能洗干净衣服？电话为什么能传送声音？为什么X射线能透过人体？电视画面为什么会受到过往交通工具的干扰？焰火为什么能绽开美丽的火花……

哈哈，没想到吧？平常的一天中居然“隐藏”着这么多奇妙的“为什么”！和马小跳一起破解这些疑问，你会发现，简单平凡中蕴含着丰富的科学道理，正是这一个个有趣的“为什么”，吸引着我们一步步探索日常生活中的奥秘。



目

录

CONTENTS



什么推动物体运动? /2

电话为什么能传送声音? /4

电话是怎么来的? /6

我们用的电是从哪里来的? /8

洗衣机为什么能洗干净衣服? /10

冰箱为什么能保存食物? /12

什么叫温室效应? /14

为什么说塑料袋是慢性杀手? /16

吸尘器为什么能吸灰尘? /18

激光有什么作用? /20

为什么X射线能透过人体? /22

焰火为什么能绽开美丽的火花? /24



CONTENTS

树叶为什么会飘落到地上? /26

空气为什么看不见? /28

鞭炮为什么会发出响声? /30

用风扇对着温度计吹,会降低温度计的温度吗? /32

自来水为什么会自动流出来? /34

为什么水不能燃烧? /36

雪球为什么能越滚越大? /38

镜子为什么能照出逼真的影像? /40

电视画面为什么会受到过往交通工具的干扰? /42

MP3是什么? /44

骑自行车为什么不会倒下来? /46

微波炉为什么能把食品弄熟? /48



日常生活中的为什么



CONTENTS



汤圆熟了为什么会浮起来? /50

为什么会有季节的变化? /52

为什么有闰年和闰月? /54

防弹衣为什么能防御子弹? /56

人类的第一台电脑是怎么来的? /58

信息是怎样传递的? /60

图书是怎样演变的? /62

薄荷为什么特别清凉? /64

为什么要绿化城市? /66

为什么要抢救濒临灭绝的植物? /68

栽水仙真的不要土壤吗? /70

树木为什么要剪枝? /72



蔬菜食用前浸泡得越久越好吗？ /74

为什么喝咖啡能提神？ /76

为什么许多好看的花有毒？ /78

为什么水果有不同的味道？ /80

怎样判断一棵树的年龄？ /82

为什么夏天不要吃太多冷饮？ /84

为什么遥控器可以遥控电视？ /86

小轿车后窗的玻璃上为什么有横的细线条？ /88

为什么商品上都有条形码？ /90

为什么铁容易生锈？ /92

为什么轮胎上都有凹凸花纹？ /94

CONTENTS



日常生活中的为什么

天天有答案

马小跳



张达



牛皮



毛超



唐飞



什么推动

物体运动？

所有的物体都不会自己运动，只有受到推动力或拉动力，它们才运动。那么，什么力量能推动或拉动物体呢？

远古时代，人们靠臂力和牛、马、驴等畜力干活，并且利用流水和风使机械运转。埃及人最早借助风力推动船只。中国人用水车排水。西方人则在发明蒸汽机以前的1000多年，把水车作为带动许多机械的动力源。12世纪，他们还发明了风车。

200年前，瓦特发明了蒸汽发动机。蒸汽机力量很大，靠燃烧煤和木头运转，用来驱动工厂的机器、火车、四轮马车和轮船，做许多早期机器不能做的事情。稍后，燃烧气和油的体积较小的内燃机诞生了。它驱动汽车和飞机，改进了火车和轮船。

今天，世界上1/4的电由水坝中的水轮机产生。其原理与飞机喷气发动机的涡轮相同，由许多转速很快、带有叶片的轮子组成。





大家来讨论



马小跳：千百万年以前的植物遗骸形成了今天的煤和油。现代动力每天消耗那么多油，油源被用尽了怎么办？



安琪儿：所以呀，人类必须寻找新的能源，比如利用太阳能和风能。

你还知道吗

丁克舅舅：火箭发动机和喷气发动机的原理一样，但是火箭必须携带氧。这样做是因为太空中没有氧，而燃料没有氧是不能燃烧的。



电话

为什么能传送声音？

1875年，亚历山大·贝尔发明了电话。到2006年，世界上大约已经有9亿电话用户了。这其中还包括3亿因特网用户。现在，人们通过网络增强相互之间的联系，网络信件也是通过细细的电话线来传送的。

电话给人类的通讯带来极大的方便。电话的工作原理是借助声波振动，通过话筒把

声音变成电子信号，再用电话线将它们传

播出去。一根细细的电话线可以把这些信号传送到很远的地方，因此如果你外出，无论走到哪里，都可以给家里人打电话。电话线路甚至可以铺设在海底，把声音传送到大洋彼岸。

你的亲人和朋友在远方能听见你的声音，因为他们的电话上有扩音器，把电子信号又变成声音了。



大家来讨论



马小跳：意大利人马可尼发明无线电通信，比电话的发明晚了20年。声音也可以转换为无线电波，被传送和接收。



唐飞：无线电也能传播电视图像。



牛皮：无线电波通过无线电塔和人造卫星，可以使人们不用电话线就能拨通世界各地的电话。

你还知道吗

丁克舅舅：早在1927年，关于可视电话的实验就开始了。但是，一直到20世纪80年代以后，可视电话才成为现实。可视电话还将通过大容量电缆提高图像质量，不仅使人们在通话时有直观的效果，而且使电话公司可能通过电话开通电影和影像图书馆。



电话是怎么来的？

电话从诞生至今已经130多年了，1892年纽约和芝加哥的电话线路开通。电话发明人贝尔第一个试音：“喂，芝加哥！”这一历史性的声音被记录下来。

今天，在不同地点生活的人要直接联系，既不用寄信的方式，也不必亲自赶到对方所在的地方，他们只要通过电话这一工具即可办到。

最初的电话机身要自备电池和手摇发电机，才能发出呼叫信号，它只能用做固定通话。1880年到1890年间出现了一种“共电式电话机”，可以共同使用电话局的电源。这项改进使电话结构大大简化了，而且使用方便，拿起手机便可呼叫。自动电话机是在共电式电话机的基础上增加了一只小小的拨号盘，从此，人们就可以通过交换台任选通话对象了。

刚开始电话机也没有拨号盘，所有的通话都是通过接线员进行，由接线员将通话人接上正确的线路。拨号盘始于20世纪初，当时马萨诸塞州流行麻疹，一位内科医生担心一旦接线员病倒造成全城电话瘫痪，于是提出为电话机设计拨款号盘。随着电子技术的飞速发展，现代的电话机不仅数量快速增加，品种和功能更是今非昔比。除传统的人工电话、自动电话外，还出现了许多特种电话。如能充当“值班秘书”的录音电话和书写电话，闻声见影的电视电话，信手拈来的无绳电话，随身携带的移动式电话。此外，还有“数字电话”、“口呼行动电话”，甚至能使聋哑人通话的“聋人电话”也已试制成功。



大家来讨论



马小跳：电话传入我国，是在1881年，英籍电气技师皮晓浦在上海十六铺沿街架起一对露天电话，付36文制钱可通话一次，这是中国的第一部电话。



牛皮：1882年2月，丹麦大北电报公司在上海外滩办起中国第一个电话局，用户25家。1889年，安徽省安庆州候补知州彭名保，自行设计了一部电话，包括自制的五六十种大小零件，成为中国第一部自行设计制造的电话。

你还知道吗

丁克舅舅：1878年，发明大王爱迪生研制出碳精送话器，并获得了专利。他的这项发明使电话的性能大大提高。直至今日，我们的大部分电话机使用的仍是碳精送话器。



我们用的电

是从哪里来的？

有两种电。一种叫静电，它停留在一个地方不动，我们脱尼龙衫时，能听见它发出轻微的噼啪声。

另一种是流动的电，它通过物体流动，我们日常所用的照明和驱动机器的电，就是这种电。

我们每天都要用到电，家里的电灯和各种家用电器、街上的街灯、工厂里的机器都需要电。电来源于发电厂。发电厂用煤和油燃烧产生的热能或者使用水能和原子能来发电。

又粗又长的电缆把电从发电厂接出来，电塔把电缆架在通往城镇的空中。在城市和乡村，电缆从地下或空中通到各家各户，各家墙内外的电线把电送到室内各处。

