

首届全国优秀少儿科普图书一等奖



十万个为什么

天上飞的
燕子、蜻蜓和萤火虫

• 升级版

为什么蜻蜓喜欢在水面上点来点去？
蝴蝶是毛毛虫变的吗？
鸽子为什么能送信？
为什么金龟子会装死？
啄木鸟不停地啄树干会得脑震荡吗？



主编：郑延慧 王国忠 盛如梅 詹以勤

四川出版集团 四川少年儿童出版社

首届全国优秀少儿科普图书一等奖

升级版

幼儿十万个为什么

TIANSHANG FEI DE YANZI QINGTING HE YINGHUOCHONG

天上飞的燕子、蜻蜓和萤火虫

主 编：郑延慧 王国忠 盛如梅 詹以勤



四川出版集团



四川少年儿童出版社

幼儿十万个为什么

· 升级版

天上飞的燕子、蜻蜓和萤火虫



图书在版编目(CIP)数据

天上飞的燕子、蜻蜓和萤火虫 / 王国忠等编. —成都: 四川少年儿童出版社, 2012.5

(升级版幼儿十万个为什么)

ISBN 978-7-5365-5598-3

I. ①天… II. ①王… III. ①雀形目—儿童读物②蜻蜓目—儿童读物③萤科—儿童读物 IV. ①Q959.7-49②Q969.22-49③Q969.48-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第072935号

责任编辑: 左倚剑

插图绘制: 风格工作室 七色花绘本馆

封面设计: 周筱刚

责任校对: 覃秀

责任印制: 袁学团

书名 天上飞的燕子、蜻蜓和萤火虫
出版 四川出版集团 四川少年儿童出版社
地址 成都市槐树街2号
网址 <http://www.sccph.com.cn>
网店 <http://shop.sccph.com.cn>
经销 新华书店
印刷 四川新华彩色印务有限公司
成品尺寸 240mm×185mm 1/16
印张 4
字数 80千
印数 1—7 000册
版次 2012年5月第1版
印次 2012年5月第1次印刷
书号 ISBN 978-7-5365-5598-3
定价 12.50元

会飞的鸟

4 鸟儿为什么能在天上飞?

5 为什么有些鸟在秋天时要飞到南方去?

6 鸽子为什么能送信?

7 鹦鹉能学人说话, 它们能和人聊天吗?

8 大雁飞行时为什么会排成整齐的队形?

9 为什么燕子的尾巴长得像剪刀?

10 老鹰飞翔时为什么把锋利的爪子收拢在肚子下面?

11 为什么老鹰在高高的天空能发现猎物?

12 为什么麻雀在地上只能跳着走?

13 为什么鸟站在电线上不会触电?

14 为什么啄木鸟被称为“森林卫士”?

15 啄木鸟不停地啄树子会得脑震荡吗?

16 为什么鸟儿经常啄理自己的羽毛?

17 为什么丹顶鹤喜欢单腿站立?

18 白鹤睡觉时为什么喜欢用一只脚站立?

19 白鹤飞行时, 双腿为什么要向后伸直?

20 为什么鸟蛋都是椭圆形的? 有圆形的吗?

21 为什么鸟儿的尾巴很重要?

22 为什么听到布谷鸟的叫声就说要开始农忙了?

23 杜鹃把自己的蛋宝宝寄养在别的鸟巢中, 这是真的吗?



- 24 为什么雄鸟一般比雌鸟更漂亮?
- 25 为什么火烈鸟觅食的时候要把嘴倒过来?
- 26 鸟儿也要睡觉吗?
- 27 为什么说蜂鸟很神奇?
- 28 为什么有的鸟会模仿蛇发出咝咝声?
- 29 为什么有的鸟爸爸也孵蛋?
- 30 有人说看见乌鸦要倒霉, 这是真的吗?
- 31 为什么海鸥可以喝海水?
- 32 为什么幼鸟要自己啄破蛋壳?
- 33 天鹅能飞过地球上最高的山峰, 这是真的吗?
- 34 为什么猫头鹰到了夜晚才出来活动?
- 35 为什么鸟儿也要修建“房子”?
- 36 为什么巨嘴鸟的大嘴巴一点也不影响它的活动?
- 37 为什么有的鸟儿羽毛颜色会变化?
- 38 为什么要保护鸟类?

会飞的虫虫

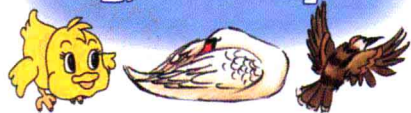
- 39 螳螂总是举着两把“大刀”, 它不觉得累吗?
- 40 为什么蜻蜓喜欢在水面上点来点去?
- 41 蜻蜓的眼睛为什么那么大?
- 42 蜻蜓的翅膀上为什么有块黑斑?
- 43 萤火虫在夜空里一闪一闪的, 它随身带着一只小灯笼吗?
- 44 夏天, 知了在大树上扯着嗓子叫个不停, 它不觉得渴吗?
- 45 为什么瓢虫被称为“花大姐”?
- 46 蜜蜂怎么知道哪些地方有花蜜?
- 47 蜜蜂蜇了人后为什么会死掉?
- 48 蝴蝶为什么喜欢花?
- 49 蝴蝶是毛毛虫变的吗?
- 50 为什么金龟子要装死?

- 51 为什么枯叶蝶长得那样难看?
- 52 为什么苍蝇停在光滑的玻璃上面不会掉下来?
- 53 为什么苍蝇待在肮脏的环境里不会生病呢?
- 54 蚊子为什么喜欢在晚上叮人?
- 55 被蚊子叮过的地方为什么会起小包?
- 56 为什么天牛被人们称为“锯树郎”?
- 57 为什么寄生蜂把自己的卵产在猎物身上?
- 58 为什么蝗虫对庄稼的危害很大?
- 59 昆虫和植物之间有着神秘的联系, 这是真的吗?
- 60 为什么昆虫家族非常兴旺?
- 61 为什么我们把一只飞蛾关在笼子里, 不久就会飞来许多它的同伴?

会飞的哺乳动物

- 62 蝙蝠为什么把自己倒挂起来?
- 63 蝙蝠在夜晚出来觅食是因为视力很好吗?





鸟为什么能在天上飞？

小白兔家附近有一片树林，那里栖息着许多小鸟。看着鸟儿在天上飞来飞去，小白兔羡慕极了。它问妈妈：“鸟儿为什么能在天上飞呢？”妈妈告诉它：“鸟长着一对翅膀，翅膀上长满了羽毛，它们扇动翅膀时可以很好地借助空气的浮力。另外，鸟的骨头是空心的，体重很轻，所以它们可以在天上飞。”

为什么我不能像鸟儿那样在天上飞呢？



提示

并不是所有的鸟都会飞。鸵鸟、企鹅、无翼鸟等因为身体太重，翅膀又退化了，所以都是不会飞的鸟。

为什么有些鸟在秋天时要飞到南方去？

秋天到了，一群大雁往南飞去。它们一会儿排成“一”字形，一会儿排成“人”字形。一只青蛙昂着头大叫：“你们上哪儿去呀？”没等大雁回答，快嘴的小燕子飞过来唧唧喳喳地告诉青蛙：“北方的冬天太冷了，我们要飞到温暖的南方去。冬天，南方就是我们候鸟的天堂。”说完，小燕子扇着翅膀追赶雁群去了。



提示

随季节的变化而迁徙的鸟类叫做候鸟。北极燕鸥是迁徙距离最远的候鸟，它们在欧洲、亚洲和北美洲最北部的海岸繁殖，却要迁徙到17 000多千米远的南极过冬。





鸽子为什么能送信？

奶奶病了很久，小蜗牛很担心。可奶奶家离得很远。妈妈说：“那就写封信，让鸽子阿姨给奶奶捎去吧。”鸽子阿姨能找到奶奶家吗？小蜗牛有些怀疑。妈妈说：“放心好了。鸽子的头部长着一块有磁性的东西，能帮助它们准确辨别方向。它们还会利用太阳来识别方向。因此，无论飞多远，鸽子都不会迷路，是非常出色的邮递员。”

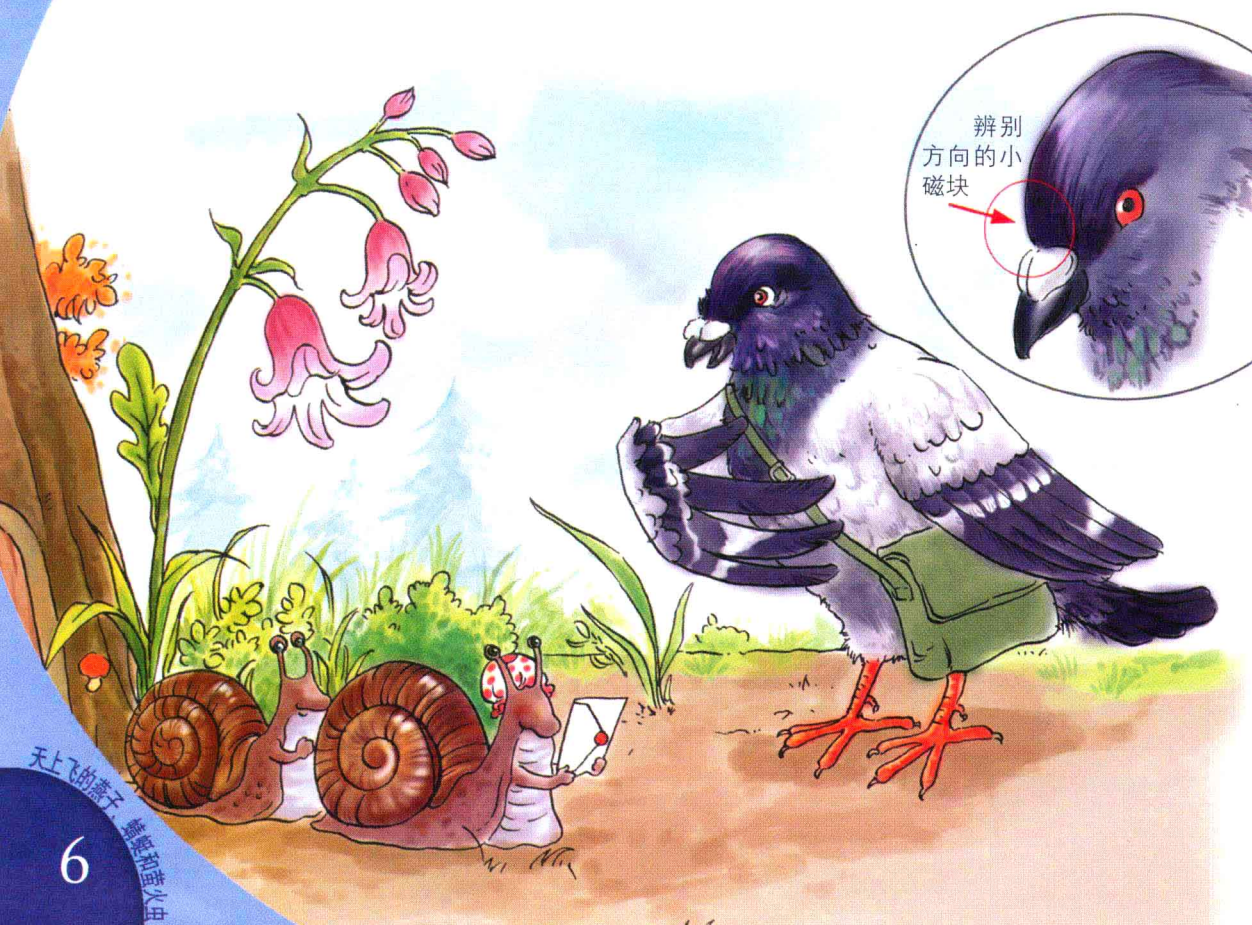
小朋友，猜猜下面哪种说法是错误的？

1. 鸽子能吃害虫，是益鸟。
2. 鸽子是和平的象征。
3. 鸽子在阴天时会迷路。

答案：3

提示

辨别方向的小磁块



鹦鹉能学人说话，它们能和人聊天吗？

看到鹦鹉能够学人说话，小麻雀非常羡慕：如果我们也能和人聊天儿就好了。小鸭却说：“鹦鹉的舌头的确很灵巧，经过长期的‘说话’训练后，就能学人说话。可它们只会发几个简单的音节，并不明白说的是什么意思，所以不能和人聊天儿。”



提

示

除了鹦鹉以外，八哥、鹩哥等鸟类经过训练后，也能学人说话。小朋友，试试训练一只鹦鹉，让它学你说话吧。



会飞的鸟



大雁飞行时为什么会排成整齐的队形？

大雁是一种成群生活的鸟，它们每年都要进行两次长途飞行，非常辛苦。每一群大雁都由一只经验丰富、身体强壮的大雁充当头雁。长途飞行时，头雁总是打头阵，年老和体弱的大雁排在队伍中间。头雁用力地扇动翅膀，产生一股上升的气流，其他同伴一只只跟上去，跟着扇动翅膀。靠着这股上升的气流托着身体，大雁们就可以节省不少体力。于是，大雁队伍很自然地就排成了整齐的队形。



大雁的队形是随着风向不断变化的。当风迎面吹来时，头雁在队伍中间领队，雁群就排成“人”字形；当风从侧面吹来时，头雁就在迎风的最前端，这时的雁群就变成了“一”字形。

提示

提示



为什么燕子的尾巴长得像剪刀？

燕子每天都要捕捉许多飞虫，不但自己吃，还要喂自己的小宝宝。因此，它们必须拥有飞得快、转弯灵活的本领，才能捉到更多的虫子。燕子嘴巴较宽，身体细长，剪刀一样的尾巴十分显眼。这种形状的尾巴可以帮助它们飞得更快，特别是在快速飞行的途中转弯时能够减少飞行的阻力，使转弯变得非常灵活，捕捉飞虫就又快又准了。



提

示

人们从动物身上学到了不少有用的东西。你知道吗，科学家们制造的一些超音速飞行器的尾部造型就是借鉴了小燕子尾巴的样子。

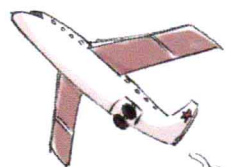


会飞的鸟



老鹰飞翔时为什么把锋利的爪子收拢在肚子下面？

鸟儿在天上飞翔时需要克服空气的阻力，这样才能飞得更省力、更持久。老鹰飞翔时把两只脚收拢在肚子下面，使得腹部下面的空气流动更顺畅，这就减小了空气的阻力，于是飞得更省力了。其他鸟儿飞行时也是这样的。



飞机起飞时借助轮子在地上滑行，当飞离地面后很快就把轮子收拢放进专门的机舱里，这个道理跟鹰把爪子收起来是一样的。

提示



为什么老鹰在高高的天空能发现猎物？

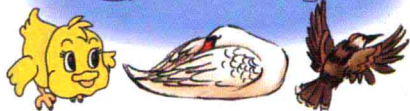
鹰是名副其实的“空中霸王”，它们是吃肉的猛禽。我们经常在电视里面看到，一只鹰从高空中俯冲下来，一眨眼的工夫就把一只野兔捉住了。毫无疑问，鹰的视力非常棒。原来，鹰眼的结构很特别，里面的光感受器非常多，是人类眼睛光感受器的7倍以上。所以，老鹰可以在几千米的高空准确无误地辨别地上的动物，就连蛇、田鼠等小动物的一举一动也逃不过它们的眼睛。



提示

鹰外形威武，身姿矫健，长期被世界各地许多人视为神灵，顶礼膜拜。鹰的形象还出现在一些国家的国旗上。





为什么麻雀在地上只能跳着走？

麻雀是一种常见的小鸟，我们经常可以看到它们在地上机警地跳来跳去，寻找食物。天鹅、孔雀、鹰等鸟类都可以在地上慢悠悠地走动，可是麻雀只会跳，不会走。原来，麻雀的两只脚短而小，并且与行走有关的部位不能活动和弯曲，所以它只能快速、敏捷地跳跃。只会跳不会走，对麻雀来说很重要，这有利于麻雀在遇到危险时快速地起飞，保全性命。



麻雀是喜欢群居的鸟类。当有侵略者入侵时它们会表现得非常团结，直到把入侵者赶走为止。

提示



为什么鸟站在电线上不会触电？

高高的输电铁塔上醒目地写着：“高压危险！切勿靠近！”有人不小心碰到高压线就会触电身亡！可就在那上万伏甚至几十万伏的高压输电线上，常常站着一只又一只的鸟儿，而且一个个悠闲自得，丝毫没有触电的危险。原来，小鸟的双脚站在同一根电线上，不能形成通电回路，所以，小鸟不会被电死。如果有一只大鸟双脚踩在两根电线上，那它马上就会被强大的电流烤熟。

**提****示**

电给人们带来了许多方便。可是，小朋友们一定要注意用电安全哦！



会飞的鸟



为什么啄木鸟被称为“森林卫士”？

每天清晨，啄木鸟就开始用又尖又硬的长嘴敲击树干，在寂静的林中发出咚咚咚的声音。啄木鸟的舌头又细又长，伸缩自如；舌头上还长有许多倒刺，能够分泌黏液，所以能轻而易举地将藏在树干里面的害虫钩出来吃掉，而黏液可以把那些小虫和虫卵粘出来。啄木鸟还会用嘴在树干上敲击，发出使害虫恐惧的声音，当害虫晕头转向地企图从洞口逃跑时，就被啄木鸟逮个正着。

据统计，一只啄木鸟每天可以消灭1 000多只危害森林的各种害虫，是名副其实的“森林卫士”。

提示





啄木鸟不停地啄树 不会得脑震荡吗？

如果让你快速地不断点头，点不了几下你就会头晕眼花。啄木鸟在啄食时，头部摆动的速度比在高速公路上奔驰的小汽车快多了，并且每秒敲击树干15~16次。因此，啄木鸟头部所受的冲击力非常大，这是我们人类承受不了的。但是啄木鸟却一点危险都没有，更不会得脑震荡。原来，啄木鸟的头骨十分坚固，并且长有一层海绵状骨骼，里面有液体，能起减震作用；在它的脑袋外围还长满了能减震的肌肉。



提示

啄木鸟的每只趾爪都呈钩状，能牢牢地“钉”在树干上。啄木鸟是爬树高手，但是飞行能力却很一般。





为什么鸟儿经常啄理自己的羽毛？

莉莉在动物园里看见一只天鹅埋着头认真地啄理身上洁白的羽毛，就好奇地问爸爸：“天鹅啄理自己的羽毛干什么呀？它是在梳妆打扮吗？”爸爸笑着说：“你说的有一定道理。鸟儿啄理羽毛主要有两个作用：一是把羽毛上的脏东西去掉；二是加强羽毛的防水作用。羽毛被鸟儿啄理好以后，能更温暖更整齐，也有利于鸟儿飞行。幼鸟通常会花很多时间去啄理自己的羽毛。当鸟儿长大后，这种习惯也不会改变。”



鸟儿的羽毛非常重要，能帮助飞翔、保护身体以及保温等。简单地说，没有了羽毛，鸟儿就不能飞，也不可能活。

提示

提示

