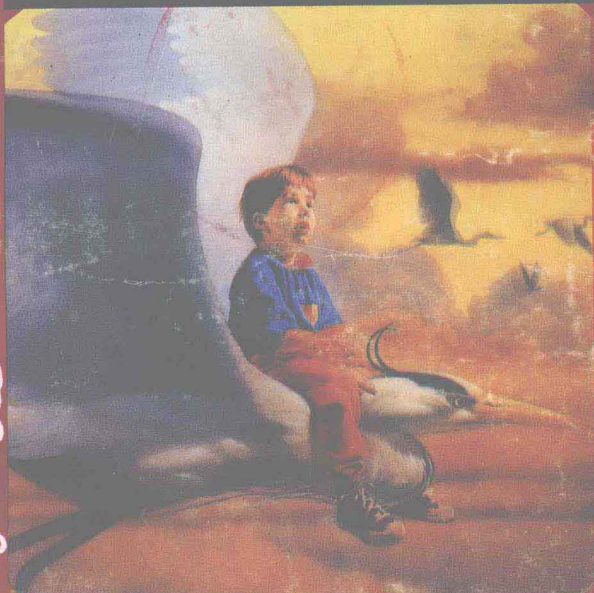


百科知识故事文库

爱鸟赏鸟奇趣故事



百科知识故事文库



爱鸟赏鸟奇趣故事

贺晓兴 编著



海南出版社

琼新登字 03 号

百科知识故事文库
爱鸟赏鸟奇趣故事

编 著 者:贺晓兴

责任编辑:章燕妮 吴小枚

*

海南出版社出版 湖南省新华书店发行
(海口市花园新村 20 号) 湖南长乐印刷有限公司印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:6 字数:12 万字

1994 年第 1 版 1994 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—10000 册

ISBN7-80617-035-9/I·1

全套盒装 定价:26.00 元 分册定价:3.80 元

编者的话

鸟类是田园、森林的卫士。害虫的主要天敌是鸟类。从栖息在针叶林里的最小的鸟，到生活在草原上最大的鸟，它们一生所吃的昆虫数量都是多得难以计算的。

野生鸟类是家禽的祖先。鸡、鸭、鹅、鸽和火鸡、鹌鹑都是早已被人类驯化了的鸟类。难以预料，还将会有多少种鸟被驯化。可以知道的是，野生鸟类一旦被驯化为家禽，它们就会大量而迅速地供给人类肉、蛋、羽毛和粪肥，从而丰富了人类的物质生活。

自古以来，鸟类的美丽形象、丰富多彩的生活，启迪着人们的诗情画意，成为文学、艺术创作的重要源泉。许多优美的传说、绘画都和鸟类联系在一起。

鸟类是从爬行动物分化出来，并向空中发展的一个特殊分支。地球上曾有过 160 万种鸟类。然而，目前只剩下不足 9000 种鸟了。近代，由于人类直接或间接的影响，鸟类的栖息地和生活环境受到破坏，鸟类的灭绝速度大大加快了。仅从 16 世纪以来，已经有 150 种鸟类灭绝。如果不采取全面、有效的保护措施，每年都会有一种以上的鸟类物种从我们的星球上绝迹。鸟类一个种的形成，大约需要 100 万年以上，一旦绝灭就再也无法恢复！如果不及时抢救和保护珍贵的鸟类，这对于我们整个人类，特别是子孙后代将是无法挽回的损失。

鸟类是人类之友，是大自然的重要组成部分。保护好鸟类，就是保护了自然界，也就是保护了人类本身的利益。目前，保护鸟类工作开展得好的国家，“爱鸟”已经成为一种社会道德风尚，众多的青少年和家庭妇女都成为“鸟类学会”的会员。为了保护候鸟的安全迁徙，许多国家之间还签定了“候鸟条约”，现有七百六十九种候鸟在这种条约的有效保护之下。不少国家规定了“爱鸟月”、“爱鸟周”或“鸟节”，使爱鸟的热潮遍及全国各个角落。

我国有鸟类1186种，占世界种类总数的14.4%，是拥有鸟类种数最多的国家。我国鸟类中，绝大多数是有益的，其中食虫的竟有一半以上，食松毛虫的就达70多种；还有不少闻名世界的特产珍稀鸟类。因此，爱鸟护鸟，有益当前，荫及后代，是建设社会主义精神文明和物质文明的一项重要内容，是广大青少年和每个公民应尽的义务。

鸟类是大自然的“宠儿”，是大自然的宝贵财富。为了更好地保护鸟类，就需要更多地了解鸟类的生活和其中的奥秘。这也是将本书奉献给广大青少年读者的宗旨。

贺晓兴

一九九四年五月

目 录

第一篇 鸟类之谜.....	(1)
鸟类从何而来.....	(1)
鸟类飞行之谜.....	(5)
鸟巢是鸟类生命的“摇篮”.....	(9)
形形色色的鸟蛋.....	(13)
千奇百怪的鸟嘴.....	(16)
鸟儿为啥没有牙齿.....	(19)
鸟儿怎么不撒尿.....	(22)
鸟儿怎样洗澡.....	(24)
小鸟“算命”之谜.....	(27)
第二篇 传说与鸟类.....	(30)
由国王变成的啄木鸟.....	(30)
英雄的信鸽.....	(34)
候鸽玛莎的警告.....	(39)
画眉鸟与西施.....	(42)
巨鸟的故事.....	(45)
公鸡与太阳.....	(50)
受冤枉的猫头鹰.....	(54)
人不该与鸟搏斗.....	(57)
传说对乌鸦并不了解.....	(63)

钟情的犀鸟	(65)
大雁为什么飞成“人”字或“一”字	(68)
珍贵的羽毛	(72)
谁能听懂鸟儿的歌声	(76)
人类学飞的故事	(79)

第三篇 鸟类揽胜

世界上鸟类最多的国家	(84)
数量最多的鸟	(87)
数量最少的鸟	(90)
飞得最快的鸟	(93)
飞得最高的鸟	(96)
飞得最远的鸟	(99)
最小的鸟	(101)
最不怕冷的鸟	(104)
最好斗的鸟	(108)
最不善鸣叫的鸟	(111)
最大的蹼足鸟	(114)
能仿效人语的鸟	(116)
会使用工具的鸟	(120)
不爱清洁的鸟	(122)
由别人代养子女的鸟	(125)
圣洁的天鹅	(129)
与神仙为伴的丹顶鹤	(133)
富有诗意的鸟	(136)
鸟类中的白衣天使	(139)

金鸡与铜鸡.....	(141)
“臭安娜”——麝雉	(144)
鸳鸯戏水总成双	(146)
喜鹊啼鸣兆吉祥	(149)
奇怪的出口物质——鸟粪	(152)
 第四篇 世界上的国鸟	(155)
国鸟	(155)
蓝孔雀，印度的国鸟	(157)
琴鸟，澳大利亚的国鸟	(159)
鸬鹚，画在澳大利亚国徽上的鸟	(160)
家燕，两个国家的国鸟	(162)
几维鸟，新西兰的国鸟	(164)
极乐鸟，巴布亚新几内亚的国鸟	(166)
云雀，丹麦的国鸟	(169)
火烈鸟，巴哈马岛国的国鸟	(171)
 第五篇 爱护鸟类	(173)
鸟类的益处	(173)
世界上的爱鸟活动	(177)
中国的爱鸟之歌	(180)

第一篇

鸟类之谜

鸟类从何而来

在自然界里，鸟类是最富有生气的动物之一。

鸟类是大自然的歌手，悦耳的鸟歌响彻田野、山林；鸟类的羽毛会随着季节的变更而变化，以色彩缤纷的体羽装饰了自然界。鸟类的足迹几乎遍及世界各个角落，不论是陆地、海洋，还是在空中。鸟类是除鱼类外，数量最多的脊椎动物。

然而，鸟类从何而来，它的祖先是誰？这一直是生物科学家探索之谜。近 100 多年来，人们在这方面的研究工作是大量的，从而获得了大量的科学资料。虽然，这个谜底还没有最后揭开，但是人们已经找到了比较正确的研究方法，有了比较一致的看法。

1861 年，人们首先找到了最早的鸟类化石。这就是始祖鸟化石，为大家公认的最早的鸟类代表。始祖鸟的化石是在原德意志联邦共和国巴代利亚省索伦霍芬附近的石板石灰岩中发现的。化成石头的鸟已经在岩石里静静地度过了 1,4000 万年的漫长时光。如果按照化石复原画出来，我们在画面上看到的这种远在人类还没有出现之前的鸟是与现代鸟类有许多不同之处的。它的嘴的两颞生有牙齿，极

像爬行类动物的蜥蜴的嘴；两支翅膀的尖端分别长着 3 支细长带爪的指；“尾巴”是由 20 多节可动椎骨组成，也很像爬行动物的长尾。但是，始祖鸟主要表现是鸟的特征。这种和乌鸦差不多大小的鸟浑身披着羽毛。它可能不大会飞，常常利用羽翼尖端的爪爬上树木，然后作一些滑翔飞行。从现代鸟类的身上，我们无法断定鸟类是从什么动物演变而来的；但从始祖鸟身上，我们可以看到许多近似爬行类动物的特征。这就直接证明了，鸟类是从远古时代的爬行类动物进化而来的。至于它是由哪种爬行类动物进化而来，我们还只能作出推测。例如，我们从始祖鸟的特征出发，在早已绝灭的一种爬行类动物身上也发现了这种相似之处。这种爬行动物叫槽齿类动物，它的颞上也有细牙，长尾也是由多节的椎骨组成，奔跑时身体半直立着，用长尾来平衡身体。更重要的是，覆盖它身体表面的鳞片有着羽毛状的花纹。

当然，鸟类从地面爬行类动物分支演变发展成今天在天空飞翔的鸟类，是经过了非常漫长的过程的。也可以说，生活环境的变迁，使一支爬行类动物朝着空间的生存发展了。可以这样推想：一种小型的爬行类动物，也就是始祖鸟的祖先——“原始鸟”由于环境的逼迫，曾在树上过着攀缘觅食的生活；短促的滑翔更能适应找食和逃避敌人，前肢发展了，成了扇翼，后肢更健壮而有握力，适应树上的栖息生活。逐渐地，鳞片演变成羽毛，翼羽增大，骨质变轻，胸肌发达，更便于滑翔中的飞行……最后，飞向天空的鸟类终于进化出来。这个过程，大约有一亿年以上的演化过程，爬行类的一支才发展成现代鸟类的样子，而始祖



始祖鳥

鸟只是这长长变化史中的一个环节。

遗憾的是，鸟类的演变之谜还是不十分清楚。主要是人们所掌握的古代鸟类化石太少了。珍贵的始祖鸟化石，至今也只在全世界找到五具。鸟类的骨骼空，骨壁薄，如果遇上不合适的自然压埋条件，是很难成为化石的。现在发现的比较完整的鸟类化石，几乎都是从石灰岩、沥清岩和硅藻土等沉积中找到的。

所以，最原始的鸟类到底是从哪种爬行动物演化而来的？它们又是什么样子？经过了什么样的演变过程？这都还有待于现在和将来的鸟类学家及鸟类爱好者去研究、解答。

可喜的是，鸟类来源的大方向是明白的。这就是：鸟类从某种爬行动物演变而来！从地上爬行到天空飞行，这是一种更能适应生活环境的伟大变化。今天的鸟类的确“占领”了大自然的陆、海、空，成为蓬勃向前发展的动物。

鸟类飞行之谜

“鹰击长空，雁飞千里”。鸟类是最“自由”的动物。

然而，鸟类是凭什么飞上天空的呢？要回答好这个问题，还颇费周折呢。一般的回答是，“鸟儿能飞是因为有一双翅膀”。这又对，又不对。鸟儿当然是因为有双翼扇动着才使身体上开。但是，要知道，鸟的各个部位都和飞行有关，鸟的特征几乎都是为适应飞行而演变过来的。首先，鸟类的骨骼都很轻，它的骨头里大都有空腔并充满着空气。一只十多公斤重的大鸟，它的骨骼的重量会轻得不到半公斤，这就很适合飞行。鸟类的胸骨上，大都有三角形的突起，像船体底部的龙骨，因而叫龙骨突。龙骨突可以扩大胸肌的固着面，使飞行耐久而有力。例如家鸽龙骨突上的胸肌重量竟是自身体重的一半，这就为鸽子的飞行产生了强大的动力。善飞的鸟，它们的飞翔肌肉在体重上都占了很大的比例，后肢的肌肉却大大地退化了。鸟类没有贮存粪便的直肠，也没有膀胱贮尿。鸟类的粪便会随有随排，这样可以减轻体重，有利飞行。飞行中的鸟类的呼吸系统也是很特殊的。它既有肺，又有气囊。气囊是为鸟在飞行中贮备足够氧气的器官，使鸟儿不会因高空飞行氧气不足而停止不前。鸟类体内的气囊有9个，不但为运动提供氧气，而且也减轻了鸟体的比重，保持了飞行的平衡。鸟儿的飞行运动是激烈的，这样激烈的动作要求血液循环迅速，心脏

搏动有力。所以，在脊椎动物中，鸟类的心脏与体重的比例是最大的；它的心脏跳动频率极大，每分钟一般都可以跳动 300~500 次，这在哺乳动物中也是很少见的。在鸟类的感觉器官中，眼睛最为发达，听觉次之，味觉就大大退化了。这也是适应飞行生活的结果，因为在飞行中的主要定向器官是眼睛。鸟儿的眼睛不但大，而且善于远视。能从高空看清地面细小的猎物，在疾飞中追捕昆虫。它们的眼睛球体内外也特别坚固，能抵御急速飞行的强大空气流的压力。

鸟类的羽毛是轻盈而坚韧的。特别是双翼上着生的飞羽大而坚硬，拨动可以起风声，这种羽毛又叫拨风羽。拨风羽直接着生在翼骨上，不像别的羽毛都是从皮肤上发生的。飞羽是主要的飞行羽毛，如果将飞羽用胶布包上，鸟儿就无法飞腾而起了。

鸟类的身体是最适合飞行的体型，几乎都是纺锤状的流线型，全身的羽毛都向身后方贴体，不但减小了飞行的阻力，而且在飞行中还会产生“浮力”。难怪现代飞机的体形，都趋同于鸟体的流线型。

当然，鸟类的主要飞行器官是翅膀，而在飞行中变换方向的舵是尾巴。鸟类的腾空飞起，和它的翅膀能有效地增加升力有直接关系。鸟翼的前缘厚，后缘薄，整个翼面构成一个曲面。用物理上的柏诺利定律来解释，扇动着空气的双翼上面，其压力要比下面的压力小。这样就产生了至少与鸟体重量相等的上升力，使鸟儿能够飞起来。两翼尖长的翅膀可以使飞行迅如箭矢；生有阔大双翼的鸟，则适于在空气中利用上升气流进行滑翔。总之，鸟类的双翼



和尾羽可以根据不同的迎风角度,变换不同的飞行方式,并迅速地调节飞行速度。

然而,从爬行类动物进化而来的鸟类为什么会具有这样奇异的飞行本领,至今还是一个没有被彻底解开的谜。人们研究鸟类飞行秘密的历史可以追溯到几千年之前。当今,随着科学技术的日益发展,人们揭开这个谜底的日子一定不长了。说不定在本书的小读者中,就会出现解开这个谜底的人。

鸟巢是鸟类生命的“摇篮”

有个谜语说道：“树上一只碗，落雨落不满。”。

聪明的孩子会一下子猜出来：“这是鸟窝！”

但是，不是所有的鸟窝都像一只碗。它的形状多得很，什么样儿的都有。有的像圆筒，有的像瓦盆，有的像花瓶，有的像口袋，其形状真是多不胜数。鸟巢的外形虽多种多样，而它们的作用却基本上是一致的。那就是鸟类为了生儿育女、产卵孵化而建造的场所。鸟巢还不能说是鸟儿的家，鸟儿只有繁殖时节才住在鸟巢里，并且只由雌鸟或雄鸟与雌鸟轮流孵化时，才有一只鸟伏在“家”里，而另一只则在巢旁的枝头过夜并兼作“哨兵”。在众多的鸟类中，还只发现啄木鸟、喜鹊、麻雀、白鹳等少数鸟类才长年地把巢当作自己的家。它们是终年活动在同一地区的留鸟，而且是“夫妻”相伴终生不散的鸟。

不管鸟儿是临时（繁殖时期）还是长期住在鸟巢里，但是几乎所有鸟儿的幼稚时期都是在巢中度过的。鸟巢是鸟类生命的“摇篮”。正因为这样，成年的鸟儿对鸟巢的建筑是十分认真的。为了适应环境，保护后代，鸟巢的建筑工程甚至是别出心裁的。

家燕的窝是半圆形的巢。它们常在水边衔起泥土，把泥土撮成泥丸，又把一个个泥丸粘成碗状，附在屋檐下。等泥丸筑成的鸟巢干后，再衔来松软的草屑或羽毛，造就成