

邮票小百科

鸟

魏国英 谭耀匡

《我们爱科学》编



中国少年儿童出版社

本书邮票由北京市集邮协会团体会员鼓楼集邮研究会提供



邮票小百科——鸟 魏国英 谭耀匡 编文 刘洛平 插图

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787 × 1092 1/32 1印张 1985年3月北京第1版第1次印刷 书号R 8056·430 定价0.34元

人类的朋友——鸟



自古以来，鸟类就是人类的朋友。它给我们带来欢乐，带来幸福，带来了“鸟语花香”的生机勃勃的景象。

大约在一亿五千万年以前，鸟类就在地球上出现了。目前，世界上共有鸟类9021种，约1000亿只，仅次于鱼类，是遍布全球的第二大脊椎动物。

什么是鸟呢？有人可能会说：那谁不知道，会飞的脊椎动物就是鸟。这就不对了。鸟类并不是都会飞，会飞的也不一定是鸟。应该说，鸟类是身体上长着羽毛，有翅膀，体温恒定，卵生的高等脊椎动物。

从生物学的观点来看，鸟类最突出的特征

是新陈代谢旺盛，绝大部分能在空中飞行，这是它们与其他脊椎动物的根本区别。

鸟类活动性极强，消耗的能量很大。所以，它们食量大，进食频繁。一只蜂鸟一天吃的蜜浆等于它体重的一倍；1500克重的雀鹰，一昼夜就要吃进800~1000克肉。这么大的食量，在动物界中是少有的。

鸟类不仅进食多，而且消化快。有人曾作过实验，一只大山雀吃进的食物，只要1个小时就能通过消化道。有一种鸭，吃进食物后，只需30分钟就能排泄出来。

正因为鸟类具有比较高而稳定的新陈代谢水平和调节热量的能力，所以它们的体温恒定，约为 $37.0^{\circ}\sim 44.6^{\circ}\text{C}$ 。

本页邮票：左：河鸟，右：大山雀，挪威1980年发行，全套4枚。



BCT30/10



近年来，我国和世界各地的鸟类数目不断减少，有的种类只剩下十几只，有的已经全部绝灭。据科学家统计，从1600年到现在的近400年内，全世界已经绝灭的鸟类就有85种。下页邮票中的几种鸟，都是濒临绝灭的珍稀鸟。其中红眼镜鸚哥，1971年还有1万~3万只，到1976年就只剩2千只了。

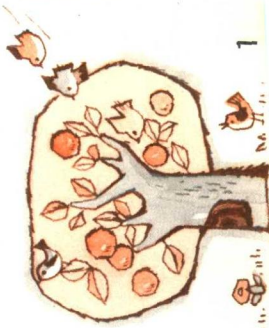
有人说，鸟儿与人类生活关系不大，多点少点没啥，一些鸟儿绝灭有什么可大惊小怪的。其实不然，人类与鸟类的关系可密切了。

鸟类不仅以它美丽的羽色，婉转动听的鸣声，高度的飞翔能力为人类生活增添了诗情画意，而且还是人类繁衍发展的有力助手。许多鸟类给人提供了肉、蛋和羽绒；许多鸟类有非凡的除虫本领，能大量消灭人类和农作物的害虫；有的鸟类能抑制鼠害；有的鸟类能传播花粉、种子。鸟粪是化肥工业的原料。同时，鸟

类又是保持生态平衡的重要环节。因为鸟儿种类多，数量大，只要一部分鸟类减少，整个生态平衡就会遭到破坏。目前全世界一致公认：绝大部分鸟类都是益鸟。

鸟类为什么越来越稀少呢？危害鸟类生存的主要原因是破坏它的栖息环境和过度捕杀。大片森林被砍伐，水源、空气被严重污染，农药的大量应用，使动植物资源明显减少；再加上人类盲目的乱捕滥猎，使许多珍贵鸟类濒临绝灭。为了人类的幸福，我们应该积极行动起来，保护鸟类，为它们创造舒适的家园。

本页邮票：神鹰，
阿根廷，1976年发行，
全套4枚。





珍稀鸟类

- 1) 红尾鸛
- 2) 红眼鸛
- 3) 朱鸛
- 4) 朱鸛
- 5) 红胸鸛
- 6) 凤鸛
- 7) 圣卢西亚鸛
- 8) 韦卡秧鸡
- 巴西
- 印度尼西亚
- 圣卢西亚
- 新西兰
- 1980年发行
- 1980年发行
- 1960年发行
- 1981年发行
- 1980年发行
- 1980年发行
- 1963年发行
- 1976年发行
- 1966年发行

12



16



18



3

11



15



10



11



1965年发行
1968年发行
1971年发行
1973年发行
1959年发行
1960年发行
1959年发行
1979年发行
1979年发行

保加利亚
瑞典
日本
西班牙
罗马尼亚
圣马力诺
罗马尼亚
苏联
捷克斯洛伐克

9) 金黄鹡
10) 大山雀
11) 大山雀
12) 灰喜鹊
13) 金黄鹡
14) 金黄鹡
15) 大山雀
16) 金黄鹡
17) 冠山雀
18) 金黄鹡

9



13



17



松林卫士



在鸟类王国中，有一些鸟特别喜欢吃松毛虫。人们称它们为“松林卫士”。

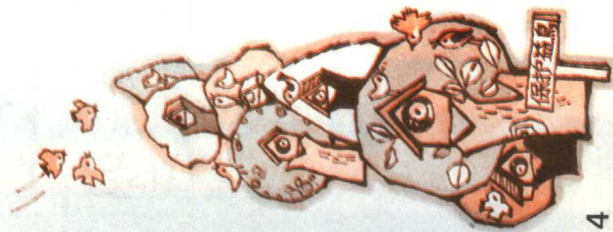
这类鸟数目不少，象上页邮票上的大山雀、灰喜鹊、金黄鹂等。它们的嘴扁平宽阔，动作灵巧迅速，捉虫的本领很高，吃虫的数量也相当可观。有人作过统计，一只山雀幼鸟一昼夜吃掉的昆虫重量等于它自己的体重，有时甚至达到它体重的一倍半。

古往今来，不知有多少人羡慕鸟儿展翅高飞的本领。鸟儿为什么能飞呢？有人认为，因为它有一双翅膀。是的，鸟儿的前肢变成了发达的翅膀，这

是它的飞行器。然而，仅有翅膀还不够，可以说鸟儿从外形到内部构造，都为它的飞行创造了有利的条件。

鸟类的身体象个梭子，羽毛又轻又耐磨，可以减少飞行中的阻力。鸟类的骨骼很特殊，既轻又坚固，里面没有骨髓，却装满了空气。鸟类的尾骨退化，尾端有扇状的尾羽，好似船舵，可以随时转换方向和调整速度。鸟类不仅有肺，还有发达的气囊，使气体交换加大，为飞翔提供了足够的氧气。鸟类心脏容量大，心跳频率快，血液循环迅速，可以使全身获得含氧丰富的新鲜血液。鸟的直肠很短，没有膀胱，粪便和尿液不在体内贮存，随时排出体外。鸟卵成熟期不同，分几次排出，可以减轻体重。这一切都适应它的飞翔生活。

本页邮票：赤红山椒鸟，菲律宾 1969年发行，全套4枚。



最进化的鸟



在鸟类王国中，哪一类鸟是进化程度最高的类群呢？对于这个问题，各国的鸟类学家有不同的看法。美洲的一些学者认为，最高等的鸟是雀类，象下页邮票中的文鸟、交嘴雀、金翅雀等。它们比其他鸟类出现得晚些，对各种环境有很强的适应能力，分布广，数量多。而欧洲一些学者则认为，鸦科的鸟进化程度最高，因为它们的大脑比较发达，因此比较聪明。象渡鸦、黑鹳等。

雀类和鸦科的鸟都很会筑巢。其实鸟类中的绝大多数成员都有筑巢习惯，只是由于它们的生活习性不同，建巢地点大不一样，巢的形状也各不相同。

有人认为，只有鸟儿会筑巢。这不对。某些低等动物，如刺鱼、大马哈鱼和鳄鱼，热带的叶蛙和飞蛙，都有筑巢的习惯。然而，在巢里孵卵却是鸟类特有的本领。这是随着鸟类恒定

体温的出现而发展起来的。因为依靠亲鸟的体温孵卵，要比较吸收太阳的辐射热使卵孵化可靠多了，可以大大提高后代的成活率。

鸟类筑巢的本领也是不断进化的。最先出现的鸟类不筑巢，即使筑巢也十分简陋，后来在长期的进化过程中，鸟类建筑的巢窝越来越精致、隐蔽、安全。

鸟巢是鸟类生育女的“摇篮”，并不是它的家。除了产卵育雏，它从不住在里面。平时，白天它在野外觅食；夜晚站在树枝或灌木丛中休息。

本页邮票：红额金翅雀，罗马尼亚1959年发行，全套10枚。



BCF30/10



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28

1972年发行
1976年发行
1965年发行
1960年发行
1965年发行
1959年发行
1961年发行
1972年发行
1966年发行
1980年发行

多 罗 多 多 多 多 多 多 多 多 多
泰 马 马 马 马 马 马 马 马 马
古 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼
波 加 加 加 加 加 加 加 加 加
保 利 利 利 利 利 利 利 利 利
罗 马 马 马 马 马 马 马 马 马
匈 牙 牙 牙 牙 牙 牙 牙 牙 牙
澳 大 大 大 大 大 大 大 大 大
利 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼 尼

19) 黄背文鸟
20) 蓝绿鸚
21) 北渡鸚
22) 红腹灰鸚
23) 红腹金翅
24) 文文文
25) 乐园文
26) 红交嘴
27) 黑
28) 黑

最进化的鸟



29



33



30



34



35



31



32

- 29) 疣鼻天鹅
30) 绿头鸭
31) 赤嘴潜鸭
32) 欧绒鸭
33) 白头硬尾鸭
34) 绿头鸭
35) 绿头鸭
36) 绿头鸭

水乡世家

- 罗马尼亚 1977年发行
罗马尼亚 1965年发行
西班牙 1973年发行
马尼拉 1963年发行
圣皮埃尔和密克隆群岛 1977年发行
埃及 1958年发行
阿尔巴尼亚 1967年发行



36



在世界各地的江河湖泊中，生活着不少鸟类。它们世世代代在那里安家，人们叫它们游禽。上页邮票上的鸟都是游禽。

游禽的身体象小船，羽毛特别丰满，适合在水上漂游；尾部有一个尾脂腺，能分泌油脂，涂抹在羽毛上，可以防止羽毛被水浸湿。游禽的腿不长，脚向后伸，脚趾间长着蹼膜。所以，游禽善于游泳和潜水。

游禽不大会在陆地上行走，即使能够行走也摇摇摆摆，十分笨拙。游禽的嘴巴又扁又宽，在水中捕食鱼虾又准又快。有些鸭子的嘴边还有一排象梳子似的薄片，张嘴时把水和食物一起吞进，闭嘴时水从薄片缝里流出，食物却被拦在嘴里。

许多游禽，每年要搬两次家。江河封冻的严冬，它们就迁徙到千百公里以外的南方温暖

地区去；一旦春暖花开，再飞回到家乡的水域繁殖。象上页邮票中的绿头鸭每年都要在北方繁殖。也有极少数在本地流浪，寻找那些未封冻的水流过冬。

其实，有搬家习惯的鸟还有许多，占鸟类总数一半左右。它们一年四季不生活在同一地区，随着季节、气候的变化而改变生活场所，人们叫它们候鸟。候鸟又分夏候鸟、冬候鸟。对一个地区来说，夏天在那里繁殖的鸟叫夏候鸟；冬天到那里越冬的鸟叫冬候鸟；往返迁徙时路过那里的鸟叫旅鸟；而一年四季生活在同一地区的鸟叫留鸟。

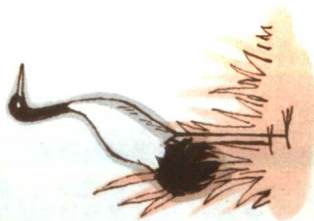
本页邮票：鸿鹄，波兰1960年发行，全套12枚。



有些鸟喜欢在水草丰盛的地方“安家”，是泥泞、沼泽地里的“居民”。这类鸟都长着长腿、长脖和又长又尖的嘴巴，低头就可以从地面或水中摄取食物。它们长年在沼泽、岸边涉水行走，所以人们称它们为涉禽。下页邮票上的鸟就是涉禽。

涉禽基本上是候鸟，夏天在北方繁殖，到了秋天就要迁到南方去过冬。

什么原因引起鸟儿世世代代迁徙呢？科学家经过长时间研究，提出了多种解释。一些人认为千百万年以前，地球上的气候明显变冷，从那时起，鸟儿的祖先开始迁徙，以后鸟类就沿着这条固定的路线来来往往。所以迁徙是鸟儿长期适应生活环境形成的，是它们的遗传本能。



鸟类为什么要在春秋两季迁徙呢？有人认为鸟类对气候冷热变化十分敏感，同时，随着季节的变化，食物也发生变化。比如在北方，夏季植物繁茂，昆虫活跃，鸟儿有丰盛的食物；到了寒冬之际，冰天雪地，鸟儿寻找食物十分困难，它们只好飞到温暖的南方去过冬。

鸟儿迁徙的路程很长，但飞行路线却始终不变。它们为什么不会迷失方向呢？多年来不少科学家研究这个问题，提出了各种不同的看法。有人说鸟类根据地球的磁场定向，有人说鸟类可以根据太阳和星星的位置定向。对于这个问题，至今还没有彻底弄清楚。目前人们正采用现代技术继续深入探索这个奥秘。

本页邮票：扇尾沙锥，罗马尼亚 1965年发行，全套10枚。





37



38



39



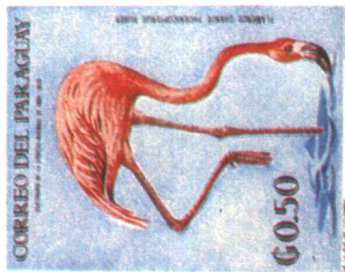
40



42



41



45



43



44

岸 边 的 鸟

- 37) 小红鹤
- 38) 小白鹭
- 39) 灰鹤
- 40) 丘鹬
- 41) 金鸕
- 42) 戴冕鹤
- 43) 黑鹤
- 44) 绯红鹤
- 45) 大红鹤

- 布隆迪
- 罗马尼亚
- 罗马尼亚
- 南斯拉夫
- 联邦德国
- 刚果
- 波兰
- 特立尼达和多巴哥
- 巴拉圭

- 1965年发行
- 1980年发行
- 1965年发行
- 1958年发行
- 1976年发行
- 1976年发行
- 1960年发行
- 1969年发行
- 1973年发行



46



47

- 46) 白鸕鶿
- 47) 红嘴鸥
- 48) 地中海鸥
- 49) 白翅浮鸥
- 50) 小军舰鸟
- 51) 细嘴鸥
- 52) 黑海鸥
- 53) 北极海鸕
- 54) 管鼻鸕

海上 一雄鷹



48



49

- 1965年发行
 - 1973年发行
 - 1979年发行
 - 1973年发行
 - 1977年发行
 - 1964年发行
 - 1980年发行
 - 1978年发行
- 罗尼亚 亚
阿尔巴 尼亚
希腊 尼亚夫
马尔巴 代夫
新西 兰
挪威 挪威
苏联 苏联



50



54



52



53



51

海上“雄鹰”



许多文学家、诗人都歌颂过海鸥。勇敢的海鸥，在大海上翱翔，它那健美的身姿，顽强的斗志，令人赞叹不止。

海上生活着不少鸟，不仅有人们熟悉的海鸥，还有象上页邮票中的白鹡鸰、黑海鸽等。它们的外貌很象游禽，翅膀又长又尖，善于飞翔，趾间有能划水的蹼，很会游水。有时也在

海边栖息，主要吃海中的鱼和岸边的昆虫。人们叫它们海鸟。

海鸟常年在海上生活，进入体内的海水会带来过多的盐分。它们怎样维持体内盐类平衡呢？原来，在海鸟眼眶上部有一个特殊的腺体——盐腺，

它排出的溶液，所含氯化钠的浓度比尿大



的多。盐腺可以随时把多余的盐排出，维持身体内部正常的渗透压。

住在海边的人，常常会看到海鸥跟随在轮船后面飞翔。是什么东西吸引着海鸥呢？

因为海面上空的气温不同，会形成空气团的移动。空气团碰上海轮，就变成了一股强大的上升气流。这股气流可以托住海鸥的身体，使它不用鼓动翅膀就能翱翔。所以，海鸥常常展开双翅，巧妙的利用这股气流的力量，毫不费力地跟随海轮前进。

另外，海鸥跟随在轮船后面，还可以得到食物。因为轮船航行的时候，船尾会激起一串串水花，水花常常会把海洋上层的鱼翻打起来。这样轻而易举得到食物的机会，海鸥当然不会放过了。

本页邮票：普通燕鸥，阿尔巴尼亚1973年发行，全套6枚。

鸟之歌星



许多鸟儿会唱歌，可歌声却大不一样。有一类鸟的声音婉转悦耳，音调轻松活泼，人们叫它们鸣禽。

鸣禽是鸟类王国中数目最多的一类，接近鸟类总数的五分之三。它们的身体一般都比较小，体态轻捷，行动灵活，也很善于筑巢。下页邮票中的环颈鸫、主红雀、欧亚歌鸲等都是鸣禽。

鸟儿为什么要歌唱，是为了娱乐吗？不，鸟儿的鸣叫是一种生理现象，对它们的生存繁衍有重大意义。

每当春夏繁殖季节，许多雄鸟换上了鲜艳的“服装”，鸣叫特别频繁，声音有一定的韵律，份外悠扬动听。这时，它们的歌唱是为了寻找配偶，生儿育女。

鸟儿在森林里寻找食物或作远距离迁徙，总是不断地鸣叫。歌唱是它们互相联络的一种

手段。

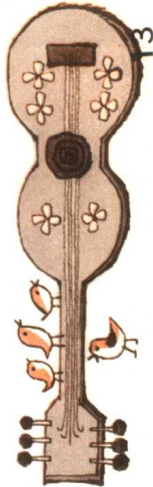
鸟儿鸣叫还是它们警戒敌害攻击，保护自己的武器。每当遇到环境刺激或敌害进犯时，它们总是鸣叫不已。同时，鸣叫也是鸟儿求食的信号。幼鸟饥饿的时候，常常叫个不停，直到双亲飞回来喂食，它们才会安静下来。

鸟类的发声器叫鸣管，位于气管和支气管的交界处。鸣管里有富于弹性的鸣膜，气流从肺部呼出，引起鸣膜振动，便发出声音。鸣管处还有鸣肌，它可以调节鸣管的形状，使声音富于变化。鸣禽的鸣肌一般都比较发达，因此它们的叫声优美动听。

本页邮票：歌鸲，捷克斯洛伐克

1965年发行，

全套6枚。





- 55) 欧歌
- 56) 蓝点
- 57) 普通红尾
- 58) 长嘴钩嘴
- 59) 红额金翅
- 60) 琉球歌
- 61) 白背
- 62) 主红
- 63) 环颈
- 64) 白腰朱顶

鸟之歌星

- 罗马尼亚
- 罗马尼亚
- 罗马尼亚
- 泰国
- 保加利亚
- 日本
- 波兰
- 美国
- 捷克斯洛伐克
- 捷克斯洛伐克

- 1966年发行
- 1966年发行
- 1966年发行
- 1976年发行
- 1965年发行
- 1960年发行
- 1972年发行
- 1965年发行