

优等生顶尖阅读  
探索天下



D TANSUOZUIYOUQUDE  
DONGZHIWUAOMI

# 探索最有趣(的) 动植物奥秘

在情不自禁的微笑中  
畅游知识的海洋



在不知不觉的愉悦中  
徜徉智慧的绿洲

北京联合出版公司

优等生顶尖阅读  
探索天下



# 探索最有趣的 动植物奥秘

Tan Suo Zui You Qu De  
Dong Zhi Wu Ao Mi



北京联合出版公司

## 图书在版编目 (C I P) 数据

探索天下. 5, 探索最有趣的动植物奥秘 / 北京益博轩青少年阅读研究机构编著. -- 北京: 北京联合出版公司, 2012.5

ISBN 978-7-5502-0792-9

I. ①探… II. ①北… III. ①科学知识—青年读物②  
科学知识—少年读物③动物—青年读物④动物—少年读物  
⑤植物—青年读物⑥植物—少年读物 IV. ①  
Z228.2②Q95-49③Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第129057号

## 探索最有趣的动植物奥秘

选题策划: 益博轩

编 者: 韩宝佳

责任编辑: 崔保华

封面设计: 大象设计

---

北京联合出版公司

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京市通州富达印刷厂印刷 新华书店经销

字数120千字 880毫米×1230毫米 1/16 8印张

2012年6月第1版 2012年6月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-0792-9

定价: 15.80元

# 目录

## 第一章 鸟类

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 美国国鸟——白头海雕 .....      | 2  |
| 多才多艺的百灵鸟 .....        | 3  |
| 鸟类中的能工巧匠——蜂鸟 .....    | 4  |
| 动物界的“礼仪小姐”——火烈鸟 ..... | 6  |
| 被称为“强盗”的军舰鸟 .....     | 8  |
| 拥有完美羽衣的孔雀 .....       | 10 |
| 吉祥之鸟——犀鸟 .....        | 12 |
| 爱与忠贞的象征——鸳鸯 .....     | 14 |

## 第二章 水中生物

|                    |    |
|--------------------|----|
| 喜欢“夏眠”的刺参 .....    | 16 |
| 水中“高压线”——电鳗 .....  | 17 |
| 长寿的狗鱼 .....        | 18 |
| 昼伏夜出的海胆 .....      | 19 |
| “南方人参”——海马 .....   | 20 |
| 动物界的“皇后”——海星 ..... | 22 |
| 海蜇 .....           | 24 |
| 好色的接吻鱼 .....       | 25 |
| 清洁工——蓝带裂唇鱼 .....   | 26 |
| 漂亮的盘丽鱼 .....       | 27 |
| 最原始鱼类之一——七鳃鳗 ..... | 28 |
| 凶猛的鲨 .....         | 29 |
| 海洋的热带雨林——珊瑚 .....  | 30 |
| 多彩鹦嘴鱼 .....        | 32 |
| 长江中的活化石——中华鲟 ..... | 33 |

# 目录

## 第三章 爬行动物

|                 |    |
|-----------------|----|
| 壁虎 .....        | 36 |
| 伪装高手——变色龙 ..... | 37 |
| 毒霸王——海蛇 .....   | 38 |
| 巨蛇——森蚺 .....    | 39 |
| 视力极差的响尾蛇 .....  | 40 |
| 珍贵而古老的扬子鳄 ..... | 42 |

## 第四章 哺乳动物

|                   |    |
|-------------------|----|
| 长江神女——白暨豚 .....   | 44 |
| 不惧严寒的北极熊 .....    | 46 |
| 国宝——大熊猫 .....     | 48 |
| 懒惰的蜂猴 .....       | 50 |
| 高智商动物——海狮 .....   | 51 |
| 游泳健将——浣熊 .....    | 52 |
| 梅花鹿 .....         | 53 |
| 最可爱的动物——树袋熊 ..... | 55 |
| 毛皮之王——水獭 .....    | 57 |
| 善于贮藏食物的松鼠 .....   | 58 |

## 第五章 树的王国

|                   |    |
|-------------------|----|
| 长寿之树——柏树 .....    | 60 |
| 四季常青树——松树 .....   | 63 |
| 凤凰的栖息树——梧桐树 ..... | 68 |
| 参天古树——香樟 .....    | 70 |
| 红于二月花的枫树 .....    | 72 |
| 树木之最 .....        | 74 |

## 第六章 花的海洋

|                  |     |
|------------------|-----|
| 纯洁之花——百合 .....   | 80  |
| 花之富贵者——牡丹 .....  | 83  |
| 爱的象征——玫瑰花 .....  | 85  |
| 君子之花——兰花 .....   | 87  |
| 西洋水仙——风信子 .....  | 91  |
| 母爱的象征——康乃馨 ..... | 94  |
| 香草之后——薰衣草 .....  | 97  |
| 凌波仙子——水仙 .....   | 100 |
| 荷兰国花——郁金香 .....  | 104 |
| 日本国花——樱花 .....   | 109 |

# 目录

## 第七章 特别的植物

|               |     |
|---------------|-----|
| 最耐旱的植物 .....  | 112 |
| 可怕의食虫植物 ..... | 114 |
| 能入药의植物 .....  | 116 |
| 会流血的“树” ..... | 119 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 轻松一刻参考答案 ..... | 121 |
|----------------|-----|

## 第一章

# 鸟类



鸟是人类发展史上的功臣。它给了人类飞天的想象，让人类开始向往在广阔的蓝天飞翔；它更给了人类启示，让人们最终实现了这一梦想。鸟是一群自由的精灵，它们的行迹遍布世界各地，飞翔游走于天空、海洋和陆地，向人们传递着美和热爱生命的信息。鸟有自身的特点、习性和本领，使之在自然界中生存繁衍。让我们走进鸟的世界，去了解它们的生活吧。



## 美国国鸟 ——白头海雕



展翅飞翔的白头海雕

白头海雕是一种大型猛禽，一只完全成熟的海雕体长可达 0.92 米，翼展两米多，体重可达 5~10 千克。

成年白头海雕的眼、嘴和脚为淡黄色，头、颈和尾部的羽毛为白色，身体其他部位的羽毛为暗褐色，美丽而威武异常。

白头海雕为终生配偶制，但如果夫妻中的一个先行死去的话，存活下来的一只会毫不犹豫地接受新的配偶。

18 世纪初，美国国会以本杰明·富兰克林为首的部分领导，曾希望将火鸡作为美国国印的饰物。富兰克林指出，白头海雕是一种无耻的机会主义者，它偷食其他鸟类的食物，吃生鱼，还吃腐肉，对人类没有一点儿益处；而火鸡则是一种味道鲜美的家禽。但富兰克林还是输掉了这场辩论，1782 年，白头海雕被正式定为美国国鸟。

但是，令人遗憾的是，白头海雕并没有因为它身份和地位的优越而从悲惨的命运中逃脱出来。由于白头海雕全身的羽毛几乎都有经济价值，所以它们经常遭到猎人无情的枪杀。

白头海雕的厄运不止于此，近年来科学家们发现，白头海雕血液中有毒化学物质的含量明显高于其他猛禽。这是因为白头海雕位于一条很长的食物链的顶端，更容易受到各种环境污染的危害。许多白头海雕的生殖器官和脑组织都因而受到损伤。更为严重的是，大量的胚胎常死于母体内过量的有毒化学物质。白头海雕的数量因此而急剧减少。目前，美国正在大力拯救濒危的白头海雕，并已卓见成效。



白头海雕已成为美国的象征。



## 多才多艺的百灵鸟

百灵鸟又名蒙古百灵、口百灵、蒙古鹀。在生物学分类上属雀形目，百灵科。从地理分布看，主要分布于内蒙古、河北和青海。

从外在的形态上看，百灵鸟羽色鲜艳，羽毛整齐。足趾油亮而呈暗红色，爪黑色。仔细观察会发现，百灵鸟体长约 19 厘米，体重 30 克，头和尾部为栗色。翅膀黑而具白斑，胸具黑色横带。百灵鸟多栖息于广阔草原上，飞时喜欢高飞入云，落地时喜欢奔跑在草原上。

在鸟类家族中，百灵鸟可谓是多才多艺。百灵鸟既是“歌手”，又是“舞蹈家”。它的歌不光是单个的音节，而是把许多音节串联成章。它在歌唱时，常常张开翅膀，跳起各种舞蹈，仿佛蝴蝶在翩翩飞舞。百灵鸟不但以其美妙的歌喉、优美的舞姿和令人叹服的飞翔技巧美化了环境，给人类生活增添了无穷的乐趣，更以其自身的存在维持着生态系统的平衡。

但令人遗憾的是，百灵鸟嘹亮悦耳的歌声也给自己带来了厄运。由于它是人们饲养的一种名贵的笼养鸟，一些唯利是图的人在百灵鸟的繁殖季节，潜入美丽的草原，不论雌雄，大量捕获幼鸟，运往外地销售。那些可怜的小鸟们还没来得及享受大草原清新的空气和晶莹的晨露，就被关入牢笼，很多死于非命。

人们不应该只为满足自己的爱好，而将本来属于大自然和具有自由天性的鸟豢养在金丝笼中。



娇小可爱的百灵鸟



# 鸟类中的能工巧匠

## ——蜂鸟

蜂鸟是世界上最小的鸟类，大小和蜜蜂差不多，身体长度不过5厘米，体重仅2克左右，主要分布在南美洲和中美洲的森林地带。蜂鸟种类繁多，约有600种，羽毛也有黑、绿、黄等十几种颜色，十分鲜艳，所以有“神鸟”、“彗星”、“森林女神”和“花冠”等称呼。17世纪中叶，人们发现了这种鸟，至今鸟类学家已经先后发现大约315种蜂鸟。

正在吸食花蜜的小家伙



那么，人们为什么称它为蜂鸟呢？

原来，当它们飞行采蜜时能发出“嗡嗡”的响声，在百花盛开、草木繁茂的季节外出寻找食物，以吃花蜜和小昆虫为生，因而被人称为蜂鸟。

蜂鸟身体娇小，羽毛华丽。蜂鸟的美是无法形容的，它们的美超过人们所能想象的任何一种鸟。它们从头到脚长着闪烁异彩的羽毛，头部有细如发丝、闪烁着金属光泽的丝状发羽，颈部有七彩鳞羽，腿上有闪光的旗羽，尾部有曲线优美的尾羽。

蜂鸟有非凡的飞行本领，它的翅膀非常灵活，还有发达的飞翔肌，飞翔肌约占其体重的30%。蜂鸟的心脏肌也相当发达，与其他鸟类相比，按比例，它的心脏大出2倍。据估计，蜂鸟在飞行时心脏跳动每分钟可达到500次。这在鸟类中是罕见的，这是因为它们血液循环迅速，氧的需要量相当大。因为飞翔肌甚是发达，所以蜂鸟的飞行速度很快，时速可达50千米，高度可达4~5千米。所以人们往往只听到它的声音，却看不清它的身影。对于观察者来说，它们像一颗颗转瞬即逝的流星，只有耐心地等待，并且用高倍望远镜才能看到它们。

蜂鸟靠采集花蜜维持体能，以此来补充体内的脂肪和蛋白质。那么，蜂鸟是如何摄取食物的呢？

虽然蜂鸟的样子很小，但是食量却大得惊人，它们每天要吃进相当于自身体重2倍的食物。蜂鸟拥有高度发达的喙和舌头。据科学家的观察，蜂鸟的喙又尖又细，相对很长，很容易插入花中采食。有一种剑嘴蜂鸟，它的头和身体加在一起，



鸟类中还有谁能安然立于花蕊之上？



正在筑巢的小家伙

你能在这张图中找到蜂鸟吗？

还不及它的喙长。如果人嘴的长度在身体中占的比例跟蜂鸟一样，那么我们就可以不用移动身体而吃到两米以外的食物。

蜂鸟的舌头比喙还长 4~5 倍。它们的舌呈管状，像我们喝汽水时用的吸管。当它们悬停在花朵前，把喙插进花朵时，舌头就从喙中伸出。它们长长的舌头可以一直伸到花基部的蜜腺上，然后像喝汽水一样吸取花蜜。

蜂鸟是恋花的鸟类，虽然身躯纤小，它们却是一种候鸟，冬去春来，它们来往寻觅栖息地的准确程度令人叹服。更有趣的是，虽然蜂鸟很小，但是它们的脾气很大。人们看见过它狂怒地追逐比它大 20 倍的鸟，附着在它们身上，反复啄它们，让它们载着自己翱翔，一直到愤怒平息为止。

蜂鸟还是鸟类中的能工巧匠，它们大多在树枝上造窝，鸟窝造型别致，做工精细，是用丝状物编织而成的，有的甚至建在蜘蛛网上。有一些蜂鸟的巢呈篮子状，用一根细丝垂吊在半空中，看上去就像悬挂在树枝上的一只精巧的小酒杯。

蜂鸟是“一夫多妻制”，每当到了繁殖季节，雌鸟在跟雄鸟交配后，就飞出雄鸟的领域，单独建巢、产卵、孵化和育雏。雌性蜂鸟每次产卵 1~2 枚，只有豆粒般大小，每枚重量仅 0.5 克，大约 200 个蜂鸟蛋才有一个普通鸡蛋那么大。鸟卵孵化期为 14~19 天。小蜂鸟出生约 20 天后，就能飞出鸟窝觅食，开始独立的野外生活。



# 动物界的“礼仪小姐”——火烈鸟



火烈鸟又称红鹳。产于地中海地区，在动物界素有“礼仪小姐”的美称，意味着“心酸的浪漫”，属世界稀有珍禽。火烈鸟因其在恋爱期间由粉白色变为火红色，故称火烈鸟。非洲肯尼亚纳库鲁湖的火烈鸟闻名世界，因此该地区被誉为“火烈鸟的天堂”。

据说，一大批火烈鸟曾经连续神秘死亡。因为一群志愿者的努力，现在肯尼亚纳库鲁湖里已经聚居着 300 多万只粉红色的火烈鸟，一只只的火烈鸟或在空中自由飞翔，或在湖畔引颈远眺，构成一幅幅粉红色美丽的图画。另外，在著名的鸟类王国——巴哈马群岛，也居住着很多火烈鸟。

火烈鸟是一种美丽而又神奇的鸟，淡朱红色的羽毛是它最显著的标志，既美又亮，远远看去，宛如一团火球。如果它们成群落在一处，更像一块巨型地毯，遍地通红，光照四方，所以它又有“火鹳”之称。更奇异的是，无论它的羽毛有多么美丽，一经拔下就立刻变为白色。

火烈鸟的群体较大，最大的群体有上万只。在飞行时有一定队形，和雁一样也有带头鸟。但雁行是由单一的个体组成“一”字形或“人”字形的排列，而火烈鸟则不然。

那么，大家一定想知道火烈鸟是怎么来排列的。火烈鸟群体飞行时，玫瑰色的羽毛与阳光相辉映，有如晚霞蔽空，壮丽无比，在带头鸟转移方向时，好像一片烈焰在天际扩展延伸。可见，火烈鸟是成片飞行的。

火烈鸟的毅力也是相当惊人的，它们善于长途旅行。过去人们一提到火烈



水中觅食的火烈鸟



鸟，就把它同美国的佛罗里达半岛联系在一起，以为火烈鸟的故乡就是在这个半岛上。其实，火烈鸟的老家是巴哈马群岛，特别是大伊纳瓜群岛。这里的火烈鸟大约有两万只，是美洲最大的火烈鸟栖息地。每年年末，成群的火烈鸟都要到佛罗里达半岛旅行一次。



浪漫的天空

从生活习惯上看，由于火烈鸟是涉禽，所以世世代代都和水结下不解之缘。火烈鸟筑巢一般都选择在三面环水的半岛上，有的筑于泥滩，也有的筑于水里，巢多数是采用潮湿的泥土。火烈鸟的食物以水中的软体动物为主，它们经常从泥中捞取各种藻类、原生动物、小蠕虫、昆虫幼虫等为食。

火烈鸟是一种聪明的鸟。当它筑巢时会用喙把湿泥滚成小球，然后用脚把小球一层层砌上去，最后筑成上小下大、顶部为凹槽的土墩。从远处看去，每个鸟巢就像一个架高的水盆，高度约 0.5 米。但火烈鸟的性情很急躁，不等泥干，它就匆匆搬入新居。特别有趣的是，火烈鸟为了接近水源，常常把它们巢排列得整整齐齐，七八只鸟巢并排矗立，构成了一个很有秩序的“小村落”，巢与巢之间相距 60 厘米左右。巢内开掘有许多小沟，每条小沟都与水面相通。火烈鸟通常都在水中，或站立浅水中自由观望，或潜入水底畅游一番。火烈鸟的游泳技术很高，游动时，



火烈鸟群组成了如晚霞般绚丽的景色。

颈几乎伸直，略向前倾，颇似游泳健将。

火烈鸟每年营巢一次，新巢多建在老巢上，就像盖楼房一样，层层向上堆砌。火烈鸟的卵呈淡白色，每次产卵 1~2 枚。小鹳出壳以后，只要羽毛一干，就马上能下地行走，第二天即可下水游泳。



## 被称为“强盗”的军舰鸟

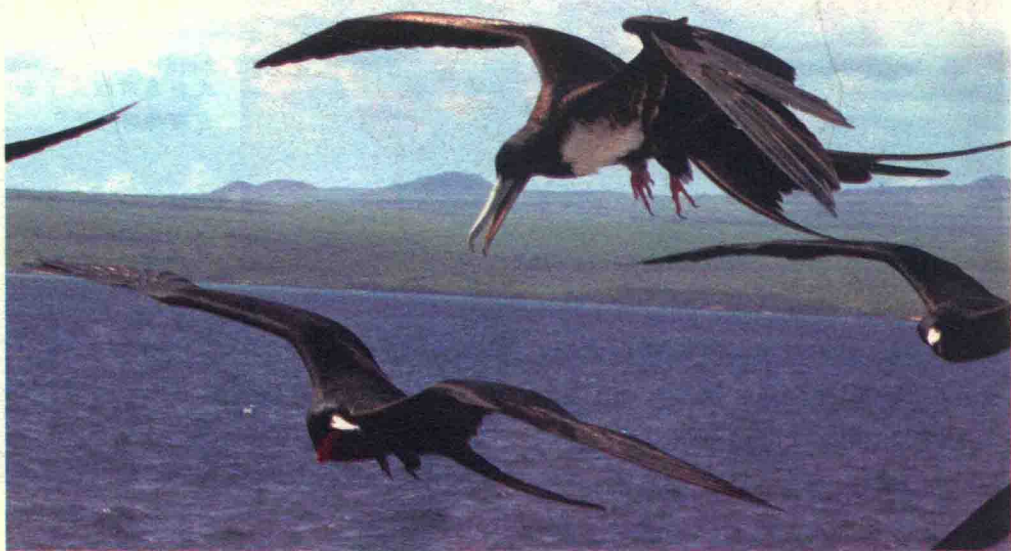
军舰鸟是热带地区的一种大型海鸟，它以掠夺其他海鸟的捕获物为食，又名“强盗鸟”。军舰鸟科有5种，其中3种出现于我国境内。

它们有对长而尖的翅膀，极善飞翔。当它两翼展开时，翼展可达2.3米。白天，军舰鸟几乎总是在空中翱翔。它们能在高空翻转盘旋，也能飞速地直线俯冲，高超的飞行本领着实令人惊叹。在风大浪高的日子里，军舰鸟常常像箭一样从高空快速降临水面，擦着波浪的谷底，用强有力的喙敏捷地摄取游到水面的鱼和水母。

军舰鸟正是凭借这身绝技，在空中袭击那些叼着鱼的其他海鸟。它们常凶猛地冲向目标，使被攻击者吓得忙丢下口中的鱼仓皇而逃。这时，军舰鸟俯冲而下，凌空叼住正在下落的鱼，迅速咽下，成为了它腹中的美食。由于这种海鸟的掠夺习性，使得一百多年前，著名博物学家约翰·詹姆斯·奥杜邦在观察军舰鸟时，曾记录道：“我认为这种海鸟具有比其他任何鸟类都高强的飞行能力。”军舰鸟的名字就来自它高超的飞行能力。

军舰鸟经常凭借自己的勇猛去欺负其他鸟类，军舰鸟欺负的对象很多，连鹈鹕、鸬鹚、鲑鸟这些近亲也不放过，而最常被军舰鸟欺负的就是鲑鸟了。其实，严格地说，军舰鸟看上去性情凶猛，飞行比其他海鸟快，可它们从不捕食其他海鸟，它们只是利用自身的“威慑力量”来恐吓其他海鸟。军舰鸟常常用大嘴叼住鲑鸟的

正在捕食的军舰鸟





尾部，鲣鸟疼痛难忍，不得不张嘴吐出口中的鱼。这时，军舰鸟方才松嘴，然后去“截击”鲣鸟吐出的食物。也只有这时，鲣鸟才有机会逃脱。在有些地区，鲣鸟捕鱼区域内，每只军舰鸟都会占领一块专属它自己的领域。其他军舰鸟不能侵入这块领域，更不能在这个领域内截击鲣鸟。

那么，军舰鸟为什么要采取这种海盗式的取食方式呢？

军舰鸟虽然极善飞翔，翅膀很大，但它们的身体较小，腿又短又细，它们不能像鸬鹚和鸬鹚那样潜入水中捕鱼，因为它们细弱的腿很难使它从水面上直接起飞。因此，军舰鸟在自己捕食时很难吃到水下的大鱼。于是，在长期的演化过程中，军舰鸟变成鸟中海盗，它们依靠掠夺食物来弥补自己取食能力的缺陷。

在军舰鸟身上还有一个很奇怪的习性，就是每当军舰鸟不劳而获后，都会飞到平静的海面上冲洗嘴巴、头部和翅膀，并饮海水洗胃，然后剧烈抖动身体。军舰鸟每到夜晚必定回到陆地或海岛上栖息。它们休息时，一般都落在高耸的岩石上或树顶上，始终和地面保持一定的距离，以便能顺利起飞。军舰鸟在游泳时，也只是聚集在离岸不远的海面上。



正在休息的军舰鸟

雄军舰鸟，注意膨胀得鲜红的喉咙。

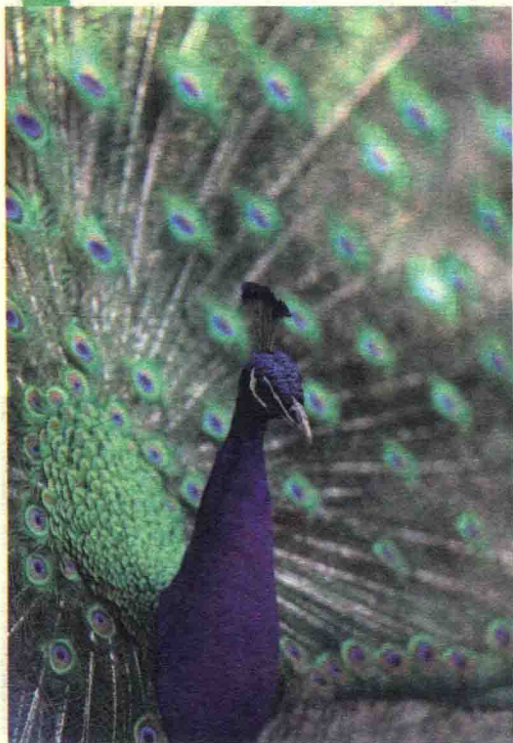


到了繁殖季节，雄鸟的喉咙会膨胀得鲜红，雄鸟就利用喉咙的一会儿胀大、一会儿缩小来吸引雌鸟的注意力。军舰鸟过着集群生活，由于鸟群太大，搭巢用的树枝经常不够用，这时邻近的两对军舰鸟之间经常会为一根树枝争执不休。巢修好后，雌鸟便在窝中产一枚卵，而后雌雄双方轮流孵卵。45天后，军舰鸟的幼雏破壳而出。刚出壳的幼雏浑身光秃秃的，眼睛也睁不开，非常可爱。如果这时有人走近军舰鸟的巢，雌雄军舰鸟会紧张地趴在巢中保护幼雏。一般情况下，军舰鸟是绝不会弃巢逃走的。

小军舰鸟要3年后才能成熟。成年的军舰鸟几乎没有什么天敌，因而它们的寿命较长。据说有一只军舰鸟曾活到16岁，这是野生军舰鸟寿命的最高纪录。但据鸟类学家估计，非野生军舰鸟的寿命比这还要长一些。



# 拥有完美羽衣的孔雀



有着一袭华美羽衣的绿孔雀

孔雀是鸡形目雉科的两种羽毛非常美丽的鸟类的统称，有印度和斯里兰卡的蓝孔雀和分布在缅甸到爪哇的绿孔雀等。1936年在刚果发现了刚果非洲孔雀。中国仅见于云南西部和南部。孔雀喜欢在溪河沿岸和林中空旷的地方活动，附近大都有农田。孔雀属于国家一级保护动物。作为观赏鸟类，孔雀是世界上许多动物园的主要展出动物。

孔雀雄鸟全长约140厘米，雌鸟约110厘米。孔雀虽以美丽而著称，但并不是所有的孔雀都很漂亮，雌雄孔雀在外貌上是极不相称的。以绿孔雀为例，雌孔雀全身羽毛大都呈灰褐色，点缀着不规则的暗色斑纹。而雄孔雀却长得很美，它头上长着6~7厘米的冠羽，面部露出了金黄色和天蓝色的色泽。头、颈和胸部丰满的绿色羽毛上，镶嵌着黄褐色的横纹。特别

引人注目的是那裙带般排列整齐的尾羽，每枚尾羽上都有宝蓝色的眼斑依次排列，两边分披着华丽的小羽枝，闪耀着夺目的光泽。绿孔雀性情温和，喜欢成群活动，当它们一起从树梢上飞过，像一片绿色的云彩，格外好看。

孔雀的美丽羽毛历来是人们喜爱的装饰品。清代时，以其与褐马鸡尾羽配合制成的“花翎”，以翎眼多寡区别官阶等级。孔雀的行、止动作宛若舞姿，民间模仿其动作编成“孔雀舞”，矫健优美，令人陶醉。

有一个问题一直困扰着人们，就是孔雀为什么要开屏呢？

其实，孔雀开屏不单单是为了炫耀自己的美丽，而是有一定的生理原因。原来，每年4~5月间，是雄孔雀争艳比美、寻找伴侣的季节。这时候，它的羽毛焕然一新，在山脚下开阔的草丛和溪河两边或田野附近活动，不时用力摇晃身体，竖起美丽的尾羽，展开时像一把精致的宫扇，紧紧地跟随在雌孔雀的身边，得意洋洋