

解读地球生灵神奇奥秘



感受动物世界无穷魅力

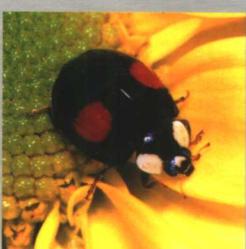
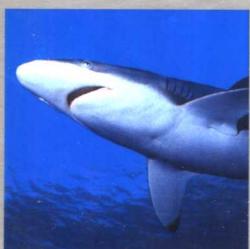
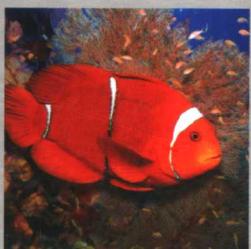
# ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

# 动物百科

下卷

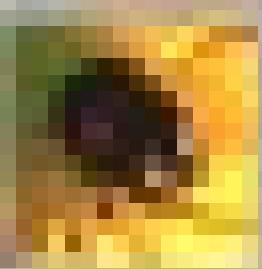
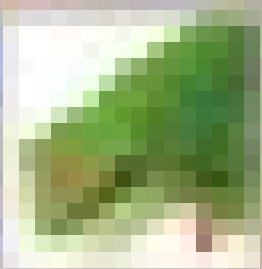
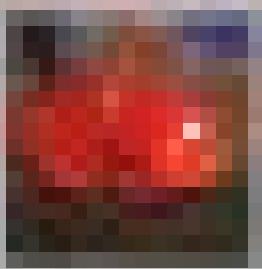
侯景华 主编

树蛙体型小巧，看上去非常招人喜爱。树蛙有着光滑的皮肤，腿部细长，脚趾端上长有吸盘，非常适合它这样对于光线的变化。



# ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

动物百科



ENCYCLOPEDIA  
OF ANIMALS

动物百科



甘肃文化出版社

# 动物百科

● ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

文字编辑

肖贵平 张焱宏 徐妍

美术编辑

金萍 刘晓东 何冬宁

封面设计

夏鹏

版式设计

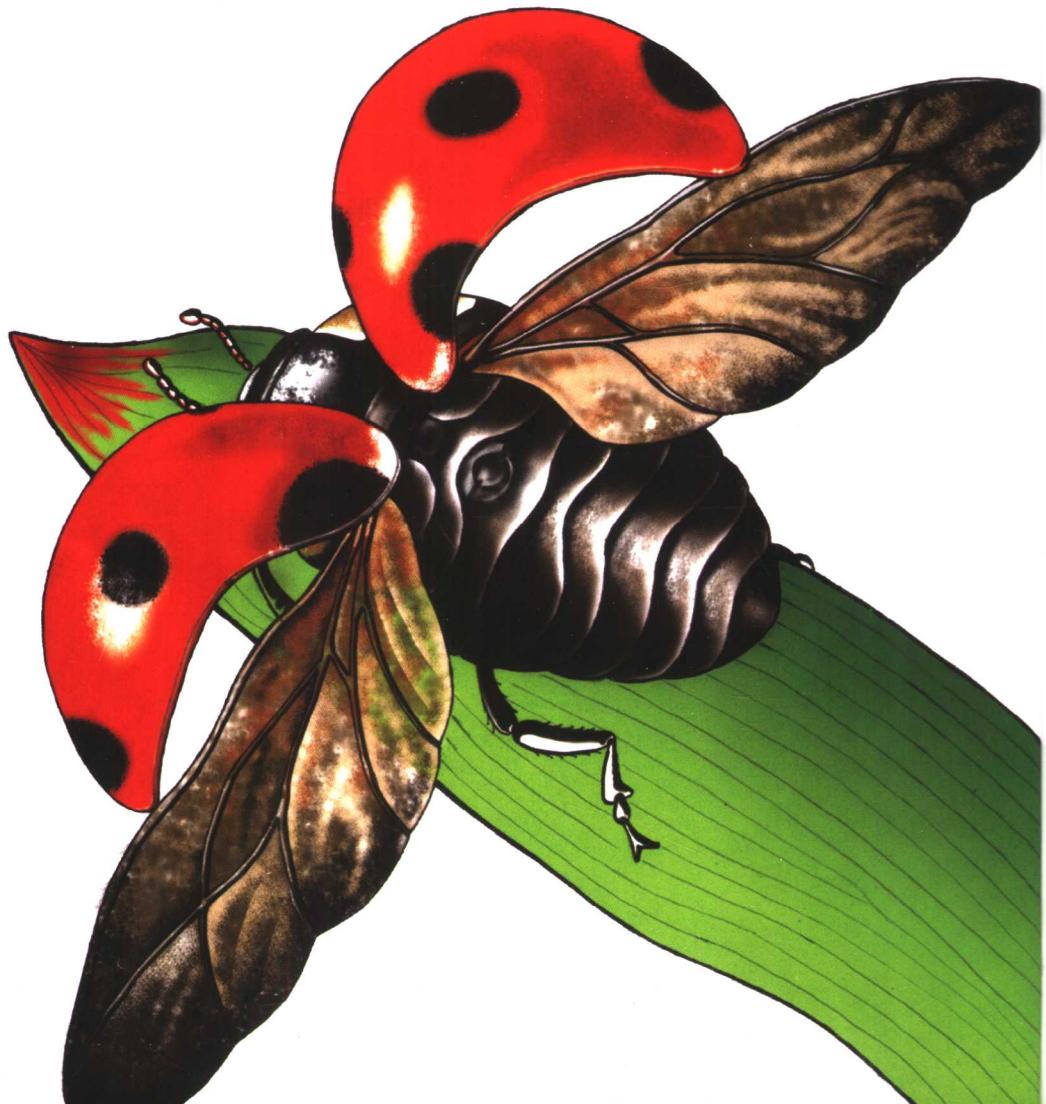
夏鹏

图片摄影

李树忠 李艳明 张词祖

插图绘制

沈炜 丁冬



# 织布鸟

织布鸟因使用植物纤维精巧地编织鸟巢而得名。织布鸟体型较小，喙很厚，利于剥食有硬壳的种子，有强硬的砂囊，用于磨碎吞下的种子。它们在树木稀少的草原上以草为食，也用草筑巢。织布鸟的种类很多，常见的有红喙织布鸟、金背织布鸟、黑翼织布鸟、黄胸织布鸟、纹胸织布鸟、红头织布鸟，以及红主教织布鸟等。



## 建筑大师



在鸟类中，织布鸟是杰出的“建筑大师”。它们能用柳树纤维、草片等编织出精美异常的巢。织布鸟用喙和脚穿线、编织、打结，首先筑一个坚实的草圈挂在草木上，然后，再绕着那个草圈盖成个巢室，巢室的大小要看织布鸟能从圈中伸出多远而定。最后，在前面由上而下把巢封好，并在底部留下一个入口。这一招实在高明，巢窝的入口处在下面，这样，即使外面下倾盆大雨，巢内也平安无事。织好巢以后，织布鸟再找一些小石块，放在窝里，防止巢被大风刮翻，真是考虑得既仔细，又周到。

## 天赋异秉

有人做过实验，将断绝了与上几辈和自然界的联系，而且完全被人工所驯化的织布鸟关在笼子里，只放进一小撮草，一些纤细树枝和纤维物。这只织布鸟在笼里利用这些材料开始工作，很快，就编好了悬挂在笼子里的巢，而且其式样与它们自由自在的上几代所营造的巢毫无二致。



## 明星小档案

别 名：织工鸟、织巢鸟  
家庭出身：雀形目，文鸟科  
成名原因：以能用草茎或其他植物纤维筑巢而著名  
分布地区：非洲、南亚印度洋的岛屿上  
主要食物：草籽、昆虫  
个人特长：擅长织巢  
种 类：70多种

## 分巢而居

颇为有趣的是，勤劳的织布鸟，把爱情建立在共同劳动的基础上。它们共同筑巢，但并不同巢而居，而是各有“卧室”。雄鸟的风格比较高，它们总是先帮雌鸟把巢筑好之后再和雌鸟一起筑自己的巢。所以，凡是挂着织布鸟巢的树上，至少是有两只。有几只“葫芦”高挂空中，就说明这里住着几只织布鸟。



在中国的西双版纳生活的织布鸟，可以在树枝上编织出非常精致的吊巢。远远看去，就像树枝上挂满的一颗颗球形果实，正在风中摇来摆去。



# 啄木鸟



## 明星小档案

家庭出身： 鹊形目，啄木鸟科  
成名原因： 森林医生  
分布地区： 除澳大利亚、新几内亚和南极洲外的全世界  
主要食物： 钻木的昆虫、幼虫、蚂蚁、白蚁、坚果、种子、树液等  
个人喜恶： 最喜欢啄食树木中的昆虫、幼虫  
种类类： 约 270 种  
身长： 15~50 厘米  
产卵数量： 每窝 3~8 枚  
孵化期： 16 天

鸟类世界



## 钻木筑巢

由于啄木鸟凿洞的本领较强，它们会在树干上凿出各种不同形状的洞。这些洞可以有不同的用处，有的作为哺育幼鸟的育婴室，有的作为自己的巢穴。啄木鸟每年都要搬到新凿的洞里去，而那些被抛弃的“老家”，则被其他动物当做一个现成而舒适的巢。



啄木鸟的爪子极其锋利，可以牢固地抓住树皮。它们开叉的坚硬的尾巴可以靠住树干，从下面支撑着身体。所有这一切特殊构造，都可以使它们能够稳稳地竖立在树干上。

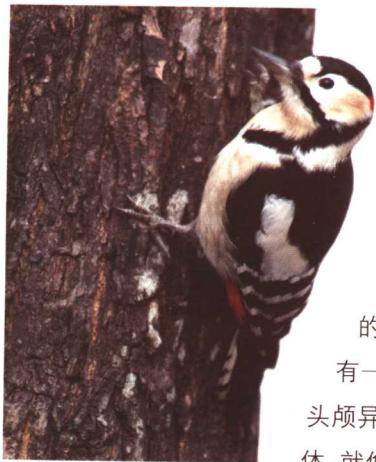
## 啄木鸟的哨兵

啄木鸟在专心啄击树木时，常有山雀在后面跟随，它们一边吃啄木鸟遗漏的“饭菜”，一边鸣叫歌唱。原来，啄木鸟把它们当做自己的哨兵，如果山雀因飞来的老鹰而突然停止歌唱惊飞，啄木鸟便知道情况不妙，立即警备并躲藏起来。



## 带钩的舌头

啄木鸟的舌头很长，能伸至口外 14 厘米，好像装有弹簧一样能伸能缩。舌头尖端长有倒钩，上面还附有黏液，不管在树干里隐藏多么深的害虫、幼虫或虫卵，都逃不过啄木鸟的舌头，它们能统统将虫子钩出来吃掉。据统计，在树木中过冬的害虫，95% 都将被啄木鸟消灭。啄木鸟真不愧是“森林医生”。



## 防震装置

啄木鸟一天大约可发出500~600次啄木声，啄击速度达到每秒钟500多米，甚至比子弹出膛时的速度还快。那么啄木鸟小小的脑袋如何能承受如此大的冲击力呢？原来，在它们的头部，

有一套非常严密的防震装置。它们的头颅异常坚硬，但骨质疏松又充满了气体，就像海绵一样；在颅壳内长着一层坚

韧的外脑膜，脑膜与脑髓间存在着相当的空隙；还有啄木鸟头部两侧有强有力的肌肉系统，这些都能减弱震波的传导。所以，啄木鸟在啄木时不会发生脑震荡。

## 黑啄木鸟

黑啄木鸟是世界上最大的啄木鸟之一。它们强劲有力的喙在鸟类中是十分罕见的，觅食时能凿进硬木头15厘米深，掉下来的木屑有衣服小纽扣那么大。黑啄木鸟主要吃昆虫幼虫。



啄木鸟几乎完全以昆虫为食，在总食量中，昆虫竟占90%以上，有的甚至高达99%，且均为森林害虫，因此被誉为“森林医生”。



啄木鸟脚上朝后长的爪子善于抓攀，它们常顺螺旋形的路线攀爬，一边攀爬一边用尖利的喙啄进树干里面，寻找昆虫。



## 凭声响判断

啄木鸟在树干上一面向上攀缘，一面用喙叩敲树干，发出“笃笃”的声音。从敲击树干的声音中，它们就能知道害虫潜伏的地方，然后在树上啄一个小洞，去啄食害虫。



## 大斑啄木鸟

大斑啄木鸟是啄木鸟中最常见的一种，也是中国分布最广的啄木鸟。在冬春两季时，因捕虫困难，它们则常以浆果、松子为食。

# 鹦鹉



鹦鹉是一种深受人们宠爱的观赏鸟类。羽毛艳丽多彩，有红色的、白色的、绿色的、黄色的等各种色彩。喙像一把钳子，能咬碎坚硬的果壳。脚有4个趾爪，攀爬时，外侧的一个前趾可以向后旋转。鹦鹉喜欢成群地生活，觅食植物种子、果实、嫩叶等。此外，它们还喜欢咬剥树皮、树叶，并将其撕碎后垫入巢内。

## 明星小档案

- 别名：鹦哥  
家庭出身：鹦形目，鹦鹉科  
分布地区：大部分在南半球  
主要食物：昆虫、种子、水果  
个人特长：善于模仿人说话  
种类：约300种  
产卵数量：每窝1~8枚

## 有力的喙



鹦鹉的喙呈钩形。喙的上下两半都与颅骨相连，这使得它们的喙可以张得很大，去摘食大的种子和坚果。强有力的颌部肌肉使得鹦鹉有惊人的啄食力量，它们可以啄开坚硬的贝壳和果壳，它们那大而坚韧的舌头能够像手指一样帮它们抓住食物。鹦鹉还可以用喙把自己挂在树上。



## 蓝黄金刚鹦鹉

蓝黄金刚鹦鹉栖息在原始森林中，以植物的果实、种子、嫩芽等为食。它们成群活动于森林之中，叫声响亮，震耳欲聋。蓝黄金刚鹦鹉在树洞中筑巢，每窝产卵2~3枚。

## 求偶

鹦鹉在求偶时，雌雄鸟会经常待在一起，并以身体的某个部位互相接触，如击喙、“亲吻”、抚弄羽毛、头颈交缠或彼此相依等。如果你发现雌鸟经常躲在巢中，并且巢中有整理、咬过的痕迹，那么雌鸟就很有可能要产卵了。



这一对鹦鹉夫妇，兴致正浓地说着悄悄话呢！

## 深红玫瑰鹦鹉

深红玫瑰鹦鹉分布在澳大利亚东部和东南部的林木茂盛的地区。它们常常成群活动，在树林中飞行的速度较慢。它们以植物果实、种子、花以及昆虫等为食，在树洞中筑巢。



## 最大的鹦鹉

生活在南美洲的紫蓝金刚鹦鹉是鹦鹉家族中最大的。它们全身都是紫蓝色的，只有眼睛周围是鲜艳的黄色。它们的喙出奇地大，能敲碎坚硬的棕榈树坚果的外壳。虽然紫蓝金刚鹦鹉是受保护的鸟类，但它们也会被捕获贩卖当做宠物。



## 能食毒的鸟

鹦鹉能吃雨林中有毒的种子而不会中毒。因为它们在特定的河岸地，用有力的喙啄食大块的土，这种土含有药用的矿物质，例如高岭土就能化解它们所摄入的毒物。

## 绯红金刚鹦鹉

绯红金刚鹦鹉栖息在中美洲和南美洲，是金刚鹦鹉鸟中数量最多的一种。它们可以轻而易举地啄开大的种子和坚果以及极其坚硬的巴西果。它们甚至能把人的手指啄断。当它们在高树上觅食时，常把成片的果子打掉在地上。而当它们开始吃食时，刺豚鼠会很快赶来吃这些掉到地上的佳肴。



## 虎皮鹦鹉

虎皮鹦鹉是鹦鹉家族中最小的一种，羽色华丽。由于长期人工饲养的结果，变化较多，有波纹型、黄化型、白化型、玉头型、浅色型。它们每一枝羽毛的上端都有一块黑斑，使全体布满黑色条纹，看上去犹如虎皮，“虎皮鹦鹉”因此得名。



虹彩吸蜜鹦鹉是分布最为广泛的鹦鹉种类之一。它们成对成群活动，活泼好动，叫声嘈杂。

## 吸食花蜜的鹦鹉

虹彩吸蜜鹦鹉主要吃花粉和花蜜，也吃种子和水果。它们的舌头上有一些浮起的尖状颗粒而使舌头像刷子一样便于舔食物。它们的羽毛色彩丰富，有蓝、黄、绿，还有这几种颜色的混合色。特别是脖子颈上的羽毛，像一圈圈华丽的彩虹。它们常在日出时出去觅食，大声叫着飞到树的高处。但有些时候它们也跑到花园吃花粉和花蜜。

# 长耳鸮



## 明星小档案

别名：夜猫子  
家庭出身：鸮形目，鸱鸺科  
分布地区：常见于北欧和美洲地区  
主要食物：鼠类、鸟类、昆虫  
个人特征：生有两撮长耳形羽毛  
个人喜恶：喜欢在夜间捕食田鼠  
种类：130多种  
身长：约30厘米  
产卵数量：每窝4~5枚

## 眼中没有色彩

长耳鸮的眼睛很大，但却无法灵活转动，所以它们必须转动头部才能观察到周围的环境。拉布兰长耳鸮的头部甚至可扭转360°。长耳鸮那巨大的瞳孔能见度很高，比人的要高出3倍。



由于眼的特殊结构，  
长耳鸮眼中的所有东  
西都只有黑白两色。

长耳鸮属于中型猛禽。体羽呈棕黄色，上体布满了黑褐色粗羽，并具有粗细不一的花斑；下体为白色且具有暗色条纹。脸盘中部为白色并点缀有黑斑，其侧部为棕黄色；耳羽为黑褐色，长约5厘米；飞羽为黑褐色或灰褐色；尾羽基部为棕褐色；胸、上腹及两肋杂以黑褐色羽纹。喙为铅褐色，前端黑色；爪黑色。

## 灵敏的听觉

长耳鸮的听觉非常灵敏，在黑暗环境中，听觉起主要的定位作用。长耳鸮长有一对竖直的耳羽，形成像人一样的耳廓，但其左右耳是不对称的，左耳道明显比右耳道宽阔，而且左耳有很发达的耳鼓。另外，长耳鸮脸部密集的硬羽组成面盘，而这个面盘是很好的声波收集器。其硕大的头使两耳之间的距离较大，这可以增强对声波的分辨率。当一只长耳鸮在黑暗的环境中搜索猎物时，它们对声音的第一个反应是转头，这样可以使声波传到左右耳的时间产生差异。当这种时间差增加到30微秒以上时，它们可准确分辨声源的方向。一旦判断出猎物的方位，便迅速出击。



长耳鸮在白天养精蓄锐，当夜晚来临时，便整装待发，开始夜间的捕食活动。

## 农田卫士

长耳鸮抓住老鼠后，先是用利喙啄断它的颈部，然后把猎物吞下。老鼠的毛和骨头它们是不感兴趣的，那么如何处置呢？长耳鸮自有办法，只见它们一缩头颈，头部左右猛甩，毛和骨头就会从口中吐出，大概反复吐两次，问题就解决了。对于较大的猎物，它们会先撕裂后再食用。一只长耳鸮在一个夏季能捕捉老鼠1000只左右。



长耳鸮锐利的双眼便于夜间捕食。

## 微型望远镜

长耳鸮的眼球呈管状，其视网膜上有极其丰富的柱状细胞。柱状细胞能感受外界的光信号，因此长耳鸮的眼睛能够察觉到极微弱的光亮。因此有人把长耳鸮的眼睛形容成一架微型望远镜。如果用一般鸟类所具有的视觉感觉系统来衡量长耳鸮的话，那么要达到长耳鸮这样的视力，它的整个脑部就得都由视觉神经组成！

## 非凡的演技

长耳鸮对孩子是非常疼爱的，一旦遇到偷袭，它们会不顾自身的安危，向来犯者发动猛烈进攻。有时候，人与鸟巢靠得较近时，长耳鸮就会感到有危险，这时，它们就会像一个训练有素的演员，使出浑身解数假装受伤，一瘸一拐地扑腾，直到将那些贪图捡个便宜的人远远地引离鸟巢为止。

## 极其偷懒

长耳鸮极其偷懒，在繁殖时期，它们或是利用鹰和喜鹊的弃巢为巢，或是以啄木鸟开凿的树洞为巢，或是在杂草丛中铺点落叶就算完事。

## 有趣的叫声

有人发现了一个有趣的现象，从热带到两极，长耳鸮的叫声越拖越长，也越来越响亮。这是因为，在热带地区食物充足，每只鸟所需要的地盘不是很大，同伴间相互联系很容易；北方的食物较少，长耳鸮的数量也少，所占地盘也就比较大，要取得联系，它们就要放开嗓门大叫才行。

长耳鸮睡觉时总是睁一只眼闭一只眼，即使在睡熟的时候依然能用睁着的那只眼睛监视出没的老鼠和入侵的敌人。



# 蜂鸟



## 明星小档案

家庭出身：雨燕目，蜂鸟科

成名原因：世界上最小的鸟

分布地区：南美和中美的森林地带

主要食物：花粉

种类：约320多种

身长：5~35厘米

体重：2~20克

产卵数量：每窝1~2枚

孵化期：20天左右

鸟  
类  
世  
界



## 针状长喙

蜂鸟在百花盛开、草木繁茂的季节外出寻找食物，以吸食花蜜为生。它们长着一个针状的长喙，细长而分叉的舌头还能够自如地伸缩。采集花蜜时，它们先用长喙将花蕊分开，然后把舌头伸进花蕊，吮吸甜滋滋的花蜜。



细长的喙便于  
在花中取食

↓

光滑的羽毛随着光线的  
变化而改变颜色

## 空中杂技表演

蜂鸟的飞行本领十分高明，飞行姿势变化多端，被誉为“空中杂技演员”。蜂鸟最

大的一项本领，是采花蜜时能在花前几乎不动地悬空逗留，就像一架直升飞机。除此之外，蜂鸟还能笔直地向上、下、左、右飞行，同时还可以倒退着飞行。



## 酒杯巢

蜂鸟在树枝上造巢，鸟巢造型别致，做工精细，是用丝状物编织而成的，看上去就像悬挂在树枝上的一只精巧的小酒杯。



## 袖珍鸟

蜂鸟是世界上现存最小的鸟。它们穿行于花丛中，像蜜蜂一样摄取花蜜。蜂鸟只有人的手指长，鸟蛋只有一粒蚕豆大。

全身的羽毛加起来还不足1000根。

蜂鸟的喙细长，像一根吸管，能毫不费力地伸进喇叭形的花中取食。

# 翠鸟

翠鸟的羽衣鲜艳。头部为暗蓝色，上面点缀有艳丽的翠蓝色细斑。眼下和耳羽呈栗棕色，耳后颈侧为白色，体背为灰翠蓝色，胸部呈鲜明的栗黄色，肩和翅呈暗绿色，翅上杂有翠蓝色斑。翠鸟身体结实，其头部较大，喙长而坚固，腿短，大多数尾短或适中。翠鸟的捕猎技术是非常高明的。



## 跳水健将

翠鸟不善于泅水，但却是杰出的“跳水健将”。它们常常站在水边的树枝或者岩石上，静静地注视着水中游动的鱼儿，一旦看准了目标，就像一颗即将出膛的子弹一下子射入水中，用尖锐的大喙既准又狠地捕鱼，然后像深水下发射的火箭一样，叼着鱼儿快速离开水面，飞回原来站立的地方。翠鸟怕鱼儿逃跑，先吞下鱼头，然后再美地享用鱼儿的其余部分。



## 明星小档案

家庭出身：佛法僧目，翠鸟科  
分布地区：世界性分布，但主要在热带  
主要食物：鱼  
种类：约92种  
身长：10~45厘米



翠鸟是一种独特的水陆两栖的鸟类，栖息在水边的树上或岩石间，以捕食水中的鱼虾。

## 钓鱼郎

中国最常见的翠鸟生活在水边，专门吃鱼，俗称“钓鱼郎”。钓鱼郎属于中小型鸟类，头大、体小，喙强而直，前端尖锐，外形有点像啄木鸟，但是尾部却又很短。它们娇小的体型意味着它们只能抓到比较小的鱼。



## 凿洞为巢

每年4~7月，翠鸟会成双成对地用凿子一样的大喙，在陡峭的河岸上掘洞，建造自己的家。这时，翠鸟像直升飞机一样悬空停在土洞口，然后耐心地凿击土坡。翠鸟所掘的洞有时会深达2.5米。雌翠鸟凿洞时，雄翠鸟会把鱼送来，配合得非常默契。



翠鸟常常在河边泥地上筑巢。两岸边泥土湿润，向阳的一面既温暖又避风，对孵化雏鸟十分有利，又随时能捕获鱼虾喂雏鸟。

鸟

类

世

界

# 燕 鸥



多数种类的燕鸥体形较瘦，翅膀较长。它们的羽毛为黑白两色；喙尖为黑、红或黄色；足为红色或黑色；尾巴呈叉状。燕鸥经常成群地繁殖，通常在岛屿的地面上筑巢。有时数百万只成群繁殖。燕鸥中最有名的是北极燕鸥，北极燕鸥在北极的南部地区繁殖，在南极地区越冬。

## 明星小档案

别 名：海燕子  
家庭出身： 鸱形目，鸥科  
分布地区： 全球海岸，以太平洋地区  
              最多  
主要食物： 软体动物、鱼、虾、昆虫  
身 长： 20~55 厘米  
产卵数量： 每窝 2~3 枚



## 捕食

北极燕鸥捕食海鸠，尤其喜欢吃海鸠的鸟蛋和雏鸟，有时也会吃成年的海鸠。北极燕鸥经常会在海面上空做超低空盘旋，等待潜水捕鱼的海鸠冒出水面时，便乘其不备，吞而食之。真可谓“螳螂捕蝉，黄雀在后”。

## 筑巢

燕鸥过着群居的生活，它们在沙地里筑巢。巢通常很简陋，随便挖个小坑就行了，有时也铺一些树枝和草叶。夏天来临之时，它们就会在这里产卵。燕鸥的蛋上有许多斑纹，看起来和周围沙砾非常相似，所以伪装得十分逼真，不易被发现。产卵后，雌雄鸟共同承担孵化任务，大约20天后，小燕鸥就出世了。

燕鸥是海鸥中的一种，是优秀的飞行家。它们的羽毛具有防水的功能，尾巴呈叉形像剪刀一样，脚上长着蹼。



雄燕鸥是一种讲究实际的鸟。在求婚时，它们不像别的雄鸟那样炫耀自己的羽色，而是带一些小鱼，作为礼物送给雌鸟。

头顶是黑色的，  
像是戴着一顶呢  
绒帽子

## 长途迁徙

在所有鸟类中，北极燕鸥的迁徙旅途最长。它们沿着挟带食物的海流，飞到南非最南端，然后再横过南大西洋。有些飞得更远，到达南美洲巴塔哥尼亚高地和南极洲。春天又回到北极地区繁殖，来回路程长达4万千米。用迁徙旅途来算，北极燕鸥是当之无愧的冠军。



## 光明中的生存

北极燕鸥可以说是鸟中之王，它们在北极繁殖，但却要到南极去越冬，每年在两极之间往返一次，行程数万千米。它们总是在两极的夏天中度日，而两极的夏天太阳总是不落的，所以，它们是地球上惟一一种永远生活在光明中的生物。不仅如此，它们还有非常顽强的生命力。1970年，有人捉到了一只腿上套环的燕鸥，结果发现，那个环是1936年套上去的。也就是说，这只北极燕鸥至少已经活了34年。由此算来，它在一生当中至少要飞行150多万千米。

## 跳水运动员

燕鸥是非常出色的跳水运动员，如果在空中发现猎物它们就会把翅膀收拢，迅速跳入水中，用尖利的喙去捕捉食物。虽然它们可以非常优雅地在空中飞行，还能做出迅捷地俯冲捕鱼动作，可是却因为腿短，在沙滩上走路趔趔趄趄，颇不便利。



## 群体出击

北极燕鸥不仅具有非凡的飞行能力，而且争强好斗。虽然它们内部之间经常争吵不休，但一遇外敌入侵，就立即一致对外。它们经常上万只聚集在一起，防御貂和狐狸之类的侵害。

长喙和双脚都  
是鲜红的

翅膀又窄又长，非常适  
于飞行

# 天 鹅



天鹅是一种美丽的水鸟，它们长着优雅修长的脖颈，在水中滑行时常常将脖颈弯成非常优美的“S”形，显得高贵端庄，轻盈悠闲，带给人们无数美好的遐想。天鹅栖息于湖边和沼泽地中，冬天为了寻找食物而向南方迁徙。飞行时的天鹅身体修长平展，长颈微微上扬，双翼优美而快速地扇动，在天空中形成一道极美的景致。

## 明星小档案

- 家庭出身：雁形目，鸭科  
分布地区：中国、俄罗斯及北欧  
主要食物：植物的种子、软体动物  
个人喜恶：喜欢在水面漂浮  
身 长：90~180厘米  
翅 展 长：300厘米左右  
产卵数量：每窝6枚左右



## 小天鹅

小天鹅又叫“啸声天鹅”、“口哨天鹅”，是天鹅中最常见的一种。小天鹅个头比大天鹅稍小，体羽洁白，颈部比大天鹅略短，游泳时虽弯曲，但基本上是挺直的。小天鹅非常机警、活泼。它们栖息在湖泊、水库和沼泽湿地中。



## 黑天鹅

澳大利亚黑天鹅是世界上惟一一种全黑的天鹅，只有它们的翅尖是白色的。这种鸟非常乐于群居，经常上千只结群栖息在浅滩地。不论在水中还是陆地上，它们经常把一只脚蜷到背上。黑天鹅不仅美丽，声音也很嘹亮，在很远的地方都可以听见。黑天鹅在19世纪60年代被引进到新西兰，现在遍布新西兰各地。因为黑天鹅的羽毛是黑色的，以前的人们认为它们是同魔鬼生活在一起的，所以在欧洲，许多黑天鹅遭到了无辜猎杀。



## 羽毛的变换

天鹅在幼小的时候像个淡黄色的小绒球，逐渐成长，又变成浅灰色的“丑小鸭”，直到长得和父母一样高大时，才拥有一身洁白的羽毛，变得端庄美丽。每年的春夏之交、秋冬之交，天鹅都要分别换上轻巧的“夏装”和保暖的“冬装”。在换上一身新装后，它们更显得精神焕发，神采飞扬。

## 飞越珠峰

天鹅的飞翔能力超出人的预料,《吉尼斯世界记录大全》把它们列为世界上飞得最高的鸟。因为有证据表明,天鹅能飞越世界最高峰——珠穆朗玛峰。随着秋天的来临,天鹅成群结队地向长江以南地区飞翔,到温暖的南方去过冬。它们飞得很快很高,定期以9144米的飞行高度飞越喜马拉雅山的珠穆朗玛峰,轻松保持着此项世界记录。



## 形影不离

天鹅终身不换配偶,平时雌雄成对生活,形影不离。在孵卵期间它们之间的感情尤为深厚。当雌鸟孵卵时,雄鸟就忠实地守卫在旁边专心放哨,一旦发现敌情,立即高声鸣叫,并拍打着翅膀勇敢地上前迎敌。雌鸟接到通知后,

会迅速地用杂草、树枝、绒羽等将卵掩护起来,然后隐身于草丛中,直到警报解除,才会继续它们的孵化工作。



头部和喙的基部略显棕黄色,喙的端部为黑色



天鹅是“一夫一妻”制,一旦结成配偶,就形影不离,终身不再分开。

## 大天鹅

大天鹅是一种大型游禽,体长约1.5米,体重可超过10千克。全身羽毛洁白,它们的头颈很长,约占体长的一半,在游泳时脖子经常伸直,两翅贴伏。由于它们的姿态优美,所以一直都是纯真和善良的化身。



## 疣鼻天鹅

疣鼻天鹅并不因为它们的喙基部长着一块黑疣而成为“灰姑娘”,反而因为它们的浮游姿态优雅,长长的颈部弯成优美的“S”形,飞行动作矫健,而深得人们的喜爱。疣鼻天鹅很少鸣叫,即使发出声音也是沙哑而低沉,所以它们又有一个别称,叫做“哑天鹅”。

