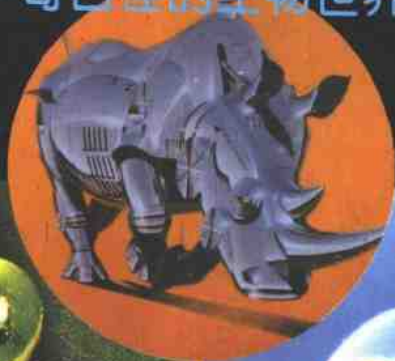


23



二十一世纪 科学万有文库

- 奥妙无穷的天文地理 •
- 千奇百怪的生物世界 •



中国国际广播出版社

23



二十一世纪 科学万有文库

主 编：李庆康 冯春雷 曾中平

第 23 辑

中国国际广播出版社

目 录

你知道南美珍禽——红鹮吗？	(1)
猫头鹰是益鸟吗？	(3)
鸟类的羽毛为什么有各种各样的颜色？	(5)
你知道犀鸟吗？	(6)
鸟类为什么会叫？	(8)
你知道世界上最稀少的朱鹮还有几只吗？	(9)
鸛鹑是益鸟吗？	(12)
食火鸡为什么是珍稀动物？	(14)
金鸡是什么鸟？	(15)
为什么称杜鹃为懒鸟？	(17)
为什么称火鸡为神秘的七面鸟？	(19)
为什么称琴鸟为“音乐家”？	(20)
你知道仙子燕鸥的趣闻吗？	(22)
乌鸦是益鸟还是害鸟？	(23)
鸳鸯是雌雄成对形影不离吗？	(24)
燕窝是什么鸟筑的巢？	(25)
织布鸟怎样筑巢？	(27)
巨嘴鸟是什么样的动物？	(27)
黄鹌是益鸟还是害鸟？	(28)

你知道帝企鹅的“拳击赛”吗？	(29)
信天翁为什么叫“风之骄子”？	(31)
孔雀开屏起什么作用？	(31)
黑颈鹤为什么珍贵？	(32)
鹦鹉为什么要养在金属架上？	(33)
“饮鸩止渴”怎样解释？	(34)
臭姑鸪是什么鸟？	(35)
鹦鹉懂不懂人言的意义？	(37)
长尾雉和帝雉是什么样的动物？	(38)
夜猫子为什么叫？	(39)
鸭子能上树吗？	(40)
喜鹊是益鸟还是害鸟？	(40)
杜鹃啼鸣会啼出血来吗？	(42)
响蜜翼为什么喜欢给人指引蜂巢？	(43)
狼孩是怎样产生的？	(44)
动物身上有“年轮”吗？	(46)
生物的适应性是相对的还是绝对的？	(47)
形形色色的生物从哪里来？	(49)
动物能感知色彩吗？	(50)
动物起步时先出哪只脚？	(51)
海洋深处有海怪吗？	(52)
你知道动物尾巴的功能吗？	(54)
动物为什么长角？	(56)
动物怎样为自己治病？	(57)
你知道动物怎样睡觉吗？	(58)
獐能战胜毒蛇吗？	(60)

动物的寿命会有多长？	(61)
动物之间是如何传递信息的？	(63)
动物冬眠是在睡觉吗？	(65)
狮子为什么成了“兽中王”？	(66)
动物为什么出汗？	(68)
海龟流泪吗？	(69)
动物的年龄是怎么知道的？	(70)
老虎爬树吗？	(71)
为什么大灵猫又叫麝香猫？	(72)
“狮子干仞之谷试儿能”果有其事吗？	(74)
你知道跑得最快的猎豹吗？	(75)
猫“打呼噜”是怎么回事？	(76)
猫的眼睛能看到多暗的光线？	(77)
为什么说金钱豹为桀骜不驯的动物？	(78)
白家兔的眼睛为什么是红的？	(80)
兔子何时到大洋洲落户的？	(81)
为什么称蝙蝠是熟悉航路的“远征军”？	(82)
蝙蝠为什么倒挂着栖息？	(83)
蝙蝠是鸟吗？	(84)
蝙蝠有什么独特之处？	(85)
斗牛为什么向红色冲来？	(87)
牛的涎水为什么多？	(88)
牦牛是住在最高地方的动物吗？	(88)
斑马身上的斑纹是为了好看吗？	(89)
世界上最小的马有多高？	(90)
河马为什么习惯呆在水里？	(92)

马为什么站着睡觉？	(92)
萨拉布雷多马是怎样衍变来的？	(93)
驼峰里面是什么东西？	(94)
世界上最大的鹿是哪种鹿？	(95)
“四不像”是什么动物？	(97)
你见过最高的动物长颈鹿吗？	(99)
长颈鹿的脖子为什么长？	(101)
绵羊的毛，隔多久剪一次？	(102)
猛犸为什么会灭绝？	(103)
象为什么长了个大鼻子？	(104)
大象的祖先是谁？	(105)
狐狸会不会迷人？	(106)
北狐能驯养吗？	(107)
响尾蛇的天敌是什么动物？	(108)
刺猥的刺有多硬？	(109)
豪猪为什么能抵御狮子和老虎？	(110)
黄鼠狼是益兽还是害兽？	(112)
黄鼠狼是怎样偷鸡的？	(114)
黄鼠狼是鸡的天敌吗？	(115)
黄鼠狼和臭鼬护身绝招是什么？	(116)
袋鼠的拳击力有多大？	(117)
你知道大袋鼠能跳多高吗？	(118)
袋鼠肚子上的口袋是干什么用的？	(119)

你知道南美珍禽——红鹮吗？

全世界已知鹮科鸟类有 28 种，都属珍贵、稀少鸟种。我国的朱鹮已列为国家一级保护动物，而南美洲北部的特产红鹮却至今仍未得到保护，数量正在逐年减少。

为了了解红鹮，世界各地鸟类观察家先后到委内瑞拉沿海沼泽地带考察与研究。几个世纪以来，红鹮的美容像“吸铁石”一样吸引着鸟类专家们，认为它是罕见的美丽鸟。概括起来有三美。

其一是羽毛美。红鹮全身羽毛基本彤红色，这在鸟类世界是罕见的。它的红色“与救火车的颜色一模一样”，非常鲜艳夺目。当它们成群飞翔时，仿佛救火车在空中成队行驶。

其二是体态美。红鹮体态优美在鸟类中也是数一数二的。它长长的嘴巴稍稍下弯，身体不胖不瘦，双腿细长有力，整个体态茁壮又丰满，真是健康美。

其三是行动美。它在浅水中觅食虾、蟹、小鱼等小动物。步态轻捷高雅，时而高高地竖起身子，时而伸直长颈回头，显出机警的神态。它们飞翔时，头前脚后，展开双翼，飘飘然、显现出一副轻逸而潇洒的姿态。它们落在树顶上，为绿树锦上添花。

红鹮红色的羽毛，是祖先遗传还是后天形成的？专家争论不休。据最新研究，认为它的红色羽毛并非遗传，而是与它们所食食物种类有直接关系。食物以虾蟹鱼为主食的红鹮，食物

中含有大量类胡萝卜素。因而羽毛成为红色，好像与胡萝卜的颜色类似。据试验，如果在红鹈的食物中没有类胡萝卜素成份，它们生长新的羽毛时，红色就会消失，变为其它不鲜艳的颜色。

调查发现南美红鹈约有 75% 生活在内地——委内瑞拉平原上，由于它们的食物种类中缺乏类胡萝卜素，所以羽色是橙色或浅红色。

红鹈御敌有三个绝招，红鹈羽毛鲜明，鸟类学家曾担心它会引“敌”注目，招来杀身之祸，有朝一日会绝种。但观察发现它御敌有招，这可能就是它们生存到今天的条件。

第一招是幼鸟保护色。红鹈营巢在红树丛中，巢地是一片灰褐树枝，孵出的幼鸟不是像父母一样有绚丽的红色羽毛，而是灰褐色或灰黑色。与周围环境的色调十分一致，不易被敌害发觉，起到保护作用。直到幼鸟长大，能自由飞翔时才变成红色羽毛。

第二招是母鸟的“警惕性”很高。母鸟孵卵一动不动，而且张目四望，不易被偷袭。幼鸟出壳后，母鸟很少呆在巢中，这对自己和幼鸟都比较安全，以免“引狼入室”，祸及儿女。

第三招是同伙之间有联系标记。红鹈是一种群集鸟类，常成群觅食和嬉耍。有时，因寻找觅食点，它们要群飞好长距离。在飞行、觅食、嬉耍时，红色羽毛，可以成为同伙之间的联系标记。只要一只发出遇敌的信号——惊叫声，群鸟立即高飞远逃。

据委内瑞拉鸟类学家威廉·费尔普斯说，红鹈的数量已经大大减少，估计不到 75000 繁殖对，这一消息已经引起有关方面的重视。

猫头鹰是益鸟吗？

猫头鹰，这种鸟仅在我国就有近 30 种，其中以长耳鸮、短耳鸮等较为常见。它们每年 10 月份由北方飞到南方去过冬，至第二年 3—4 月份，又飞回北方进行繁殖，是一种有益的鸟类。

猫头鹰是靠吃鼠类过活的鸟类，它的繁殖率与一般鸟类不同。自然的鼠类有时很多，有时却受到人和其他动物的捕杀，或由于气候影响和传染病的流行，大批死去，因此，猫头鹰的产蛋多少，是随着每年鼠类数量的变化而相应地起变化。在鼠类多的年份里，猫头鹰产卵也多，鼠类数量少，猫头鹰产卵也少。所以猫头鹰每年飞回北方后，往往不是很快就定居下来，而是要先看看食物是否丰富。倘若不能如愿，就得继续迁移，直到寻到鼠类多、环境良好的地区才定居下来，在树洞里做巢产卵。像短耳鸮遇到鼠类多，食物丰富时，每窝可产 10 多个卵，如果经过一再迁移，鼠类仍然不多，那它往往只产 2—3 个卵，有的甚至干脆不产卵，等到严寒来临的前夕又飞回到南方去过冬。

猫头鹰的孵化方式与众不同。大多数鸟类，如野鸭、大雁、孔雀、燕子、麻雀等的孵化工作，都是等到产完卵才开始。可是猫头鹰生下第一个蛋后就开始孵，边产边孵，而不是产完最后一枚一同孵，因此幼鸟出壳也有先有后。当大哥大姐已长得又大又胖时，小弟小妹却还刚睁开眼，有的甚至还没出壳。



鸱 鸟

在繁殖期的猫头鹰，捕鼠活动也相当惊人。有的猫头鹰在幼鸟还没有出壳时，已捕捉了一些野鼠，塞在窝边，当食料不足时取用；有些猫头鹰的习性是即使在饱食以后，看到鼠类仍然会猛力追捕，但杀死后又扔弃，使野鼠不能逍遥法外。如果说一对猫头鹰平时每天捕食 5 只野鼠，那么在繁殖期间，连同一窝幼鸟每天总共要吃掉 10 余只野鼠。这样，仅在一个夏季，一窝猫头鹰就能消灭各种野鼠 1000 多只。猫头鹰真称得上田园的卫士。我们应当很好地保护这种益鸟，禁止捕猎。

鸟类的羽毛为什么有各种各样的颜色？

我们日常生活中所能见到的鸟类，有着各种各样绚丽多彩的颜色，尤其是生活在南方的鸟类，更显得艳丽多姿。

为什么鸟类有各种各样的颜色呢？如果我们把各地的鸟类和它们所生活的环境联系起来看，就不难找到答案。

生活在荒漠地带的鸟类，颜色大多比较暗淡，色泽单纯，近于沙色。生活在南方森林间的鸟类，则五彩缤纷，非常美丽。这是由于南方比较湿热，一年到头有着各种颜色的植物和花朵。由此可见鸟类所以有各种各样颜色的羽毛，主要是生活于不同的环境之中，羽色与其周围的环境相协调，能使鸟类自己隐蔽起来，不易被敌害发现，这在动物学上叫做保护色。

另外，还有些美丽的鸟类，并不单纯起着保护色的作用。有些鸟类雄的非常美丽，而雌鸟就显得暗淡不太美丽了，如野鸡，雄鸡就比雌鸡美丽得多，雄鸡身上的羽毛有好多种颜色，而雌鸡则以褐色为主。

为什么会产生两性不同的羽色呢？以前有过性选择的解释。近来认为雌雄羽毛不同，是生殖细胞分泌性激素所控制的结果。科学家们曾经做过这样的实验：把两个不同性别的鸡雏的精巢和孵巢互相调换，小鸡长大后，生长出两性相反的羽色，原来是雄性的小鸡却长着雌性羽毛，原来是雌鸡却变成了

公鸡,由此可见,雌雄羽色是由于性激素控制的结果。

每一生物体都是和外界环境相统一的。外界环境条件具有强烈影响生物体的能力,不适应环境的生物性状或生物本身就会被淘汰,适应性状就被保存下来。鸟类羽毛所以有各种各样颜色,都是在自然界中长期竞争淘汰作用下逐渐形成的。

你知道犀鸟吗?

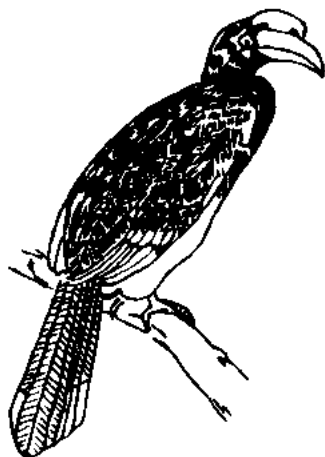
在

现存的鸟类中,有一种绰号叫“大嘴汉”的鸟,它就是犀鸟。犀鸟的嘴大到什么程度呢?它的身体比较大,它那又厚又大的嘴则更大,大得几乎与它的身子一样长。这种鸟在动物分类学上,属于鸟纲中的佛法僧目犀鸟科。它们生活在热带的森林里。我国也有两种犀鸟,一种是普通犀鸟,一种斑犀鸟,也叫巨嘴犀。它们是我国的珍禽,出产在云南、广西两省。

犀鸟的特点是:嘴很大,上颌长一个“巨冠”,头上青黄色的腊膜,很像我国古代武士的“钢盔”,全身羽毛的颜色是背黑腹白,有的部位黑白相间,它的“嘎嘎、嘎嘎”的叫声,犹如古代武士战斗时的呼喊声;它那尖而锐利的双爪,又像传说中的古代兵器“神钩”。总之,它无论在形态上,在叫声上都不同于一般的鸟,而最大的差别,那是它那独一无二的嘴喙。

除了形态上犀鸟有别于其他鸟类外,繁殖方式也不同于别的鸟儿,它自有它的生儿育女的妙法子。每当到了它的繁殖季节,它们在离地面 20 米高的大树洞里营巢。雌鸟产完了卵,

就蹲在巢里孵卵不动了，雄鸟却忙起来，它飞来飞去，衔来湿泥和浆果的残渣封堵洞口，仅留一个小孔，它是洞内孵卵雌鸟的巨嘴尖伸到外边接取“丈夫”送来的“美餐”的通道。



斑 犀 鸟

在雌鸟孵卵期间，雄鸟整天到处奔波，为“妻子儿女”筹办“伙食”。几十天以后，小犀鸟纷纷破壳出世了，食量一天天增加，雄鸟的负担也随着增加，它需要“采购”来更多的食物，才能满足老小的急需。渐渐感到光靠它的嘴携带食物，完成不了任务了，于是，它就将自己砂胃的胃壁内膜脱吐出来，形成一个薄薄的囊式口袋，为“妻子”和“儿女”们装运食物。直到雏鸟离巢出飞时，雌鸟和雄鸟一个在里边，一个在外边齐心协力一同破洞，拆掉封堵巢门的泥巴，为儿女们打开通道，使它们能够出洞飞翔。

鸟类为什么会叫？

鸟类的啼鸣给自然界添了生机，给人们的生活增加了许多乐趣。鸟类为什么会到处啼鸣歌唱呢？

鸣叫，是鸟类在外界环境条件刺激下的一种复杂的反射性反应。科学家们的研究表明：鸟类的鸣叫可分为叙鸣和啼鸣两种。

叙鸣，是日常生活中不分雌雄鸟都能发生的鸣叫。这种鸣叫是鸟类作为对环境刺激的一种保护性或防御性反应。如家禽中的鹅每当生人登门入户时，就狂叫不止并且伸出脖子去攻击；大雁每当夜宿在地上时，只要稍有一点动静，它就会大声鸣叫来报警。在鸟类的群集生活中，通过叙鸣可以保持个体间的关系，母鸡领着自己的雏鸡外出找食时，常以“咯咯”的鸣叫，招呼自己的儿女，幼雏听到母亲的叫声，就会追随在母鸡的身边。大雁南飞北转时离群的孤雁也常以鸣叫进行联络。此外，叙鸣还是一种求食的反应，留巢性的雏鸟饥饿时常在巢内直起脖子鸣叫，直到亲鸟投食饱餐后才停止。这种鸣叫是很普遍的，音调很单纯。

啼鸣，是雄鸟在繁殖季节所特有的一种叫，是鸟类的一种婚期行为。当春夏鸟类繁殖季节，许多种类的雄鸟，如画眉、百灵、芙蓉鸟等，鸣声婉转动听而有一定的韵律，并且叫的比其他任何时候都频繁。这种鸣叫声是叫给雌鸟听，用以传送信息的，是在刺激雌鸟，也有利于互相识别，因而容易进行交配。鸟

类的啼鸣具有周期性；在交配产卵后孵育雏期间，雄鸟的啼鸣就逐渐减弱，以至于完全停止。有人认为啼鸣和鸟的性腺的活动有关，并受到内分泌物的支配。

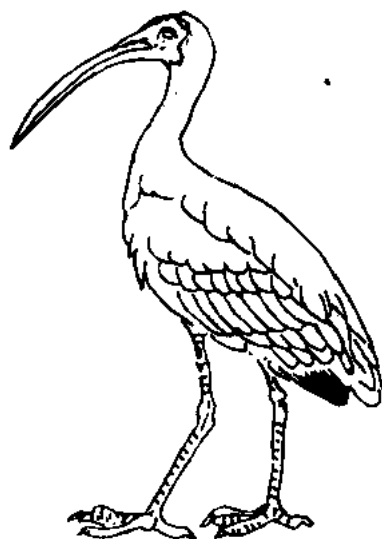
鸟类的发声器位于气管和支气管的交界处，叫做鸣管。从鸣管的管壁伸展出弹性的皮褶，称为鸣膜。当比较强大的气流从肺部呼出时，引起鸣膜的振动，就发出声音来。善于啼鸣的鸟类，在鸣管处有5—6对鸣肌，调节着鸣膜的松紧度，因而发出变化多端的鸣叫声。鸣声的高低除和鸣膜的松紧度有关外，还决定于从肺部呼出的气流量的大小，因此和呼吸肌的运动有关，这些都受着神经的支配。

你知道世界上最稀少的 朱鹀还有几只吗？

朱鹀是国际上的一级濒危动物，1960年第十一届国际鸟类保护协会年会上指定的国际保护鸟。

这种鸟体态典雅、俏丽。远看酷似白鹭，身披白色羽毛。近瞧，它上下体羽的羽干、羽基以及翅膀边缘的飞羽都是浓淡相宜、鲜艳夺目的粉红色，头是橙红色，体态大方不俗，在鸟类中别具一格。颈项生着柳叶形羽毛，形成蓬松的羽冠，不愧为鸟中之佼佼者。朱鹀在形态上，幼鸟羽毛发灰，长大后逐渐转为白色。《中国东部的鸟类》一书中说，朱鹀有两种类型：一种白色型，每年春季在我国东北等地营巢越冬；另一种灰色型，分布在我国陕西、甘肃、河南等省的浅山区，其实，朱

鹮没有白色型和灰色型之分，羽色的差别，无非是幼鸟和成鸟之别罢了。



朱 鹮

世界上的朱鹮到底有多少？我国还有没有这种鸟呢？1981年5月以前，人们只知道全世界还剩下5只这种鸟，生活在日本新潟县的佐渡岛上。1957年以前，它被叫做“红鹤”在我国陕西省汉中地区的周至县、洋县常常可看到，它们以冬天水田中的泥鳅、小鱼为食。后因为大树被砍，失去了筑巢的栖息地，冬水田又改成旱地，断了食物基地，朱鹮也就消失了。

为了保护这种国际濒危珍禽，日本于1981年1月，将5只朱鹮全部捕捉，收养在该岛上的朱鹮保护中心。由于近亲交配多年，繁殖力已变得很弱，它们能否繁衍后代，人们深感忧

虑。与此同时,我国科学工作者在国内到处寻找这种失踪 17 年的“宝鸟”。从 1978 年秋季开始,中国科学院动物研究所派出调查组,前后 3 年,行程 5 万里,踏遍辽宁、安徽、江苏、浙江、陕西、甘肃、山东、河南、河北等 9 个省,直到 1981 年 5 月 23 日和 5 月 30 日,才在海拔 1356 米的陕西洋县金家河山谷和两公里外的姚家沟发现了两只朱鹮巢。金家河仅有一对成鸟,虽产下 4 枚卵,但育雏没有成功,姚家沟的巢中却有 3 只幼鸟。这真是天大的喜事!这表明朱鹮不仅在野外尚未灭绝,而且还有繁育后代的能力,这就保证了这个稀有物种的继续生存。消息传出,各国有关人士大为振奋。

在洋县发现的 7 只朱鹮中,有 3 只幼鸟,其中一只从树上掉下,被人及时救起,并运到北京动物园,成了全世界的动物园中唯一的一只朱鹮。它的主要饲料是泥鳅、蛙和蝗虫。自从重新发现朱鹮以后,科学院动物研究所就在姚家沟建立起“秦岭一号朱鹮群体观察站”并在朱鹮栖居的青桐树林附近搭起观察棚。日夜用望远镜,录音机和其它仪器,记录下朱鹮的全部生活情况。1982 年春,观察发现朱鹮又成功地孵出 3 只小鸟。1983 年 5 月又孵出 3 只,这样,世界上的朱鹮总数上升到 18 只——中国野外 12 只,动物园中一只,日本朱鹮保护中心有 5 只。