



鸟与昆虫

以素质教育为目标，
打造科学普及教育权威读本
全面提升青少年科学素养

河北出版传媒集团
河北科学技术出版社

鸟与昆虫

李影 编



河北出版传媒集团
河北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

鸟与昆虫 / 李影编. — 石家庄 : 河北科学技术出版社, 2012.10

ISBN 978-7-5375-5489-3

I . ① 鸟… II . ① 李… III . ① 鸟类 - 普及读物 ② 昆虫 - 普及读物 IV . ① Q959.7-49 ② Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 244259 号

鸟与昆虫

李影 编

出版发行: 河北出版传媒集团 河北科学技术出版社

地 址: 石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)

印 刷: 北京中振源印务有限公司

开 本: 700mm × 1000mm 1/16

印 张: 12

字 数: 120000

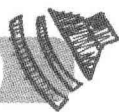
版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次

定 价: 23.80 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

厂址: 通州区宋庄镇小堡村 电话: (010) 89579026 邮编: 101100



目录 CONTENTS

鸟

留住大雁·····	3
天鹅仙女·····	6
“爱情的象征”·····	10
“白船”鹈鹕·····	12
导航鸟·····	15
神秘的鹤·····	18
稀世珍鸟·····	21
亚洲“鸵鸟”·····	24
善斗的鸡·····	26
凤凰的由来·····	29
长犄角的鸡·····	31
信使之鸟·····	34
鸽子的近亲·····	37
会说话的鸟·····	39
学舌的八哥和鹩哥·····	43
鸟类中的侏儒·····	45
陆地霸主·····	48
禽中“鬣狗”·····	51
捕蛇者·····	54
捕鱼能手·····	57





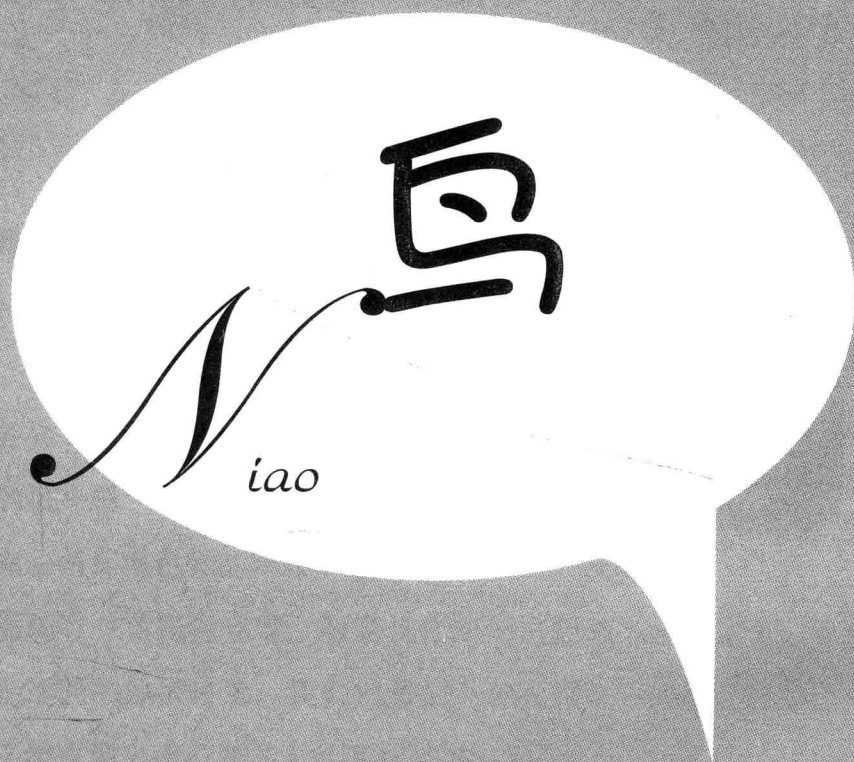
鸟与昆虫

灭鼠大王	59
白猫头鹰	62
猎人的助手	65
草原歌星	70
“一枝花”	73
春燕	76
不能落在树枝上的燕子	78
森林卫士	80
森林大夫	83
树木医生	85
潜水能手	87
谨慎出洞	90
出奇的大嘴鸟	92

昆虫

古老的动物	97
昆虫的近亲	102
昆虫的身体	108
昆虫的成长	117
昆虫的防御	120
昆虫的住所	139
原始的翅膀	141
装甲到牙齿	144
美丽的衣裳	151
社会性昆虫	157
会唱歌的昆虫	162
放屁的昆虫	167
讨厌的昆虫	170
捕食能手	174
优雅的杀手	177
昆虫食品	181
珍贵的昆虫	185





留住大雁

冬去春来，一群群大雁排成“一”字或“人”字形，从南方飞往北方的故乡。

我国共有九种雁，风姿各异。头顶有两道黑色带斑的斑头雁、头顶和头颈正中有一条棕褐色带的鸿雁、黑



大雁

嘴端有一黄斑的豆雁、额基具白斑的白额雁等较为常见。它们在不同的地区过冬。我们熟悉的一种大雁——鸿雁，在长江中下游直到东南沿海的大片区域越冬。

即便是同一种雁，还会分成各个群体，有的在鄱阳湖越冬，有的则在洞庭湖或太湖越冬。斑头雁则要飞过珠穆朗玛峰去印度等地越冬，创造了鸟类越冬的纪录——9500 米。

雁常几百只汇成一群一起迁飞，蔚为壮观。但一般不易见





到。因为雁是一种夜行鸟，迁飞大多在下半夜到清晨，以每小时70 ~ 90 千米的速度赶路。另外雁的飞行常在500 ~ 1000 米的高度，就更不容易看到。

雁是候鸟。候鸟为什么南来北往？科学家有种种解释。但生存和繁殖肯定是造成它们迁飞的重要因素。解决了这两点，候鸟也可以变为留鸟。上海动物园饲



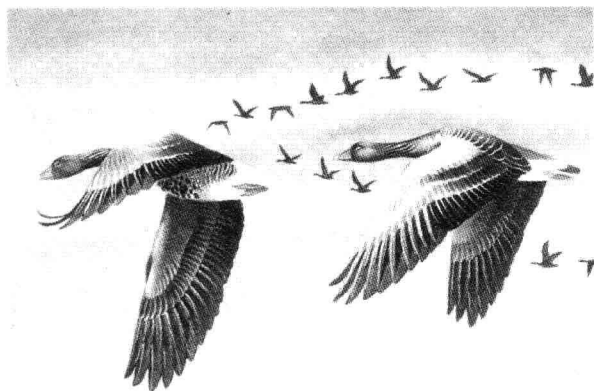
大雁在戏水

养的雁就是一个例外。栖息在园内天鹅湖的雁群，徜徉在碧波中，嬉戏追逐，不时划开水面，腾飞蓝天，结成雁阵，在天鹅湖上



翱翔中的大雁





大雁排成“人”字迁徙

空自由翱翔；但它们并不离开天鹅湖，不去北方，也不去南方，天鹅湖就是它们的家。春天它们结伴在小岛的杂草丛、竹叶下繁殖后代，冬天它们结

群畅游在天鹅湖中。

4000年前人类就驯养了灰雁和鸿雁，成了今天的鹅。上海动物园的这群大雁，就是经过驯养员认真驯养的，现在变成了留鸟。

由此可以证明，许多鸟类都可以成为人类的朋友，而且可以为人类做许多事情。不过我们人类要有起码的爱心，不要任意捕杀、伤害它们，不要对它们生存栖息的环境构成威胁。人和鸟类的生命是同等重要的，伤害了它们就等于伤害了我们自己。让我们为鸟类和我们自己创造更好的环境，竭尽所能留住大雁。





天鹅仙女

天鹅以一身洁白如雪羽衣、颀长优美的体形、从容高雅的浮游以及飘飘然的翱翔，给人一种优雅高贵的感觉，仿佛它是善良与圣洁的化身。芭蕾舞《天鹅湖》就是艺术家从天鹅的仪态中得到灵感而创作的。

全世界有八种天鹅。



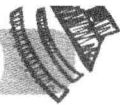
优雅的天鹅

大天鹅，体长 1.5 米，全身羽毛除头部略显浅黄色外，均为纯白色，颈修长，嘴基两侧的黄斑沿着嘴的边缘伸向鼻孔下方。

疣鼻天鹅是天鹅中体形最大最美的一种，体长 1.6 米，体羽洁白，与众不同是前额有明显的黑色疣突。

小天鹅，体长 1 米以上，和大天鹅最大的不同是嘴基部的





黄斑不到鼻孔，是我国最常见的天鹅。

黑天鹅生活在澳大利亚，身穿黑褐色的羽衣，羽毛稍有卷曲，额上有一红色肉瘤，很是显眼。

黑颈天鹅的故乡在南美洲，冬季在中美洲越冬。它们的头部和颈部羽毛黑亮，嘴基长有红色肉瘤，眼角有白眉。

喇叭天鹅是北美洲的一种大型天鹅，因它的叫声像喇叭声而得名。嘴巴较长，黑色，体羽却洁白如雪，与黑色的嘴形成鲜明的对比。

别维克天鹅产于北欧和东欧，体形小于大天鹅，嘴接近全黑，羽衣洁白光亮，煞是耀眼。

考思考力巴天鹅生活在南美洲，头颈与嘴巴都比较短，是八种天鹅中体形最小、数量最少的一种。

在上述的八种天鹅中，大天鹅、疣鼻天鹅、小天鹅在我国也有分布，主要在新疆、青海、内蒙古和黑龙江等地。每当春风吹绿草原、沼泽地时，大批天鹅经过长途飞行，由南方飞回故居的湖中。碧波荡漾的湖面上，天鹅成双成对，悠然自得，充分享受故乡水特有的温馨。

我国三种天鹅的越冬地在长江以南地区，最远的飞到南非的维多利亚湖，全程足有 7800 千米。中途飞越珠穆朗玛峰时，高飞达万米。高空中空气稀薄，严重缺氧，气温低寒，可想而知，天鹅的飞行技巧有多么高超！





有天鹅居住的地方，也会有个美丽的名字“天鹅湖”。在我国新疆乌鲁木齐市西南方的巴音布鲁克，有很大的水域面积，由河流、湖泊与沼泽地带构成了达 1000 平方千米的地域，地理上的名称是尤尔都斯盆地。但是这里虽称盆地，可海拔却有 2000 多米。原因是它的四周都被高耸入云的天山诸峰所包围。

这里地域开阔，充满了丰富的水源和植物。气候夏天凉爽，冬天极其寒冷，人烟稀少，所以是许多候鸟度夏、繁殖的理想地区。其中天鹅也在此繁殖，所以该地被称为天鹅湖。

巴音布鲁克是有名的天鹅保护区，可实际上在这里进行繁殖并受到保护的鸟类达 70 多种，其中包括三种天鹅。另外该地还有雪豹、岩羊、马鹿、石貂等多种野生保护动物。

除了巴音布鲁克天鹅湖外，我国还有其他一些天鹅湖。

例如，著名的青海湖岛西南方的泉湾。每年冬天，青海湖百里冰封，这里却泉水淙淙，一片草滩，每年都有上千只天鹅



两只天鹅在“谈情”

来此越冬，也被称为天鹅湖。湖上有一个小岛，每年都有大批天鹅来此繁殖度夏，被称为天鹅岛。

在种类繁多的鸟类中，天鹅保持一种令人感到神奇的终身伴侣制。它们不仅



在繁殖时期互帮互助，共同照料后代；在群聚、休息、觅食、迁徙时，也是成双成对，互相厮守。如果有一只死亡，另一只便痛苦异常，甚至会忧郁而死；或终身不再嫁娶，单独生活。其守节的德行为中国自古以来所称道。



天鹅湖



“爱情的象征”

鸳鸯素以世界最美丽的水禽著称于世，在成百上千种水禽中确实是色彩最鲜艳的。

没有见过鸳鸯的人，到动物园的水禽湖边一望，很快就能认出它来。它的头部和身上五颜六色，既鲜艳又和谐。特别是翅膀上两片橙黄色略带黑边



鸳鸯总是成对出现的帆羽，向上弯成扇状，在上百种鸭类中是绝无仅有的。

它的头上有铜赤色和蓝绿色的羽冠，面部白色的眉纹使它显得格外秀丽；喉部金黄，颈紫蓝色，两侧黑白交错，嘴鲜红，脚鲜黄，真可谓是集美色于一身。身着的如此漂亮，很容易让人误认为这是打扮得花枝招展的姑娘。其实这是鸳鸯的雄鸟，有人称它为鸳。





戏水的鸳鸯

雌鸟（称为鸯）实在是无法和鸳相比。一身陈旧的深褐色衣服，没有一点鲜艳的色彩，让人感到好比是一位朴素的乡村姑娘跟在一位花花公子后面。

难道是大自然偏爱雄鸟而薄爱雌鸟吗？不是，这里有生物学上的道理。雄鸟色彩鲜艳，有利于招引雌鸟。雌鸟朴实无华，则有利于孵卵时不被敌害发现，朴素的色调恰恰是雌鸟适于坐巢孵卵的保护色。

鸳鸯被列为国家二级保护动物，它可以算作是我国的特产鸟类。它的繁殖地，主要在我国的黑龙江、吉林境内。吉林长白山麓的头道白河是著名的鸳鸯繁殖地，被人称为鸳鸯河。越冬地方集中在我国东南各省。

福建屏南县双溪乡的白岩溪是著名的鸳鸯越冬地，被人们称为鸳鸯溪。这条长 11 千米，宽 50 多米的溪流，近年来每年都有上千只鸳鸯到此过冬。据调查，国外也发现少量的鸳鸯繁殖地。





“白船” 鸬鹚

鸬鹚可是游禽中的大个子，有的体长可达2米，浑身多为白色。脑袋显得很小，因为它长了个又长又大的嘴，嘴的下边有个大大的“饭兜子”——喉咙。一对宽大的翅膀，一双粗实的脚，四个脚趾全向前，趾间有蹼相连，



鸬鹚

所以它们非常善于游泳，游起来像一艘大船，稳重而迅速。

我国比较常见的是斑嘴鸬鹚，它们生活在沿海湖沼和河川等地。喜欢集体活动，善于游泳，但不会潜水。它们的尾脂腺很发达，常常用嘴将脂肪涂抹到全身。

