

● 中学生文库



ZHONGXUESHENG WENKU

# 动物世界 (3)



上海教育出版社

中学生文库



ZHONGXUESHENG WENKU

# 动物世界 (3)

郑光美 张军平 陈 耘

责任编辑 陆凤清

姚意弘

封面设计 范一辛

中学生文库 动 物 世 界 3

郑光美 张军平 陈耘

---

上海教育出版社出版发行

(上海永福路123号)

各地新华书店经销 上海市印刷六厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.5 插页 4 字数 100,000

1990年2月第1版 1990年3月第1次印刷

印数 1 - 7700本

---

ISBN 7-5320-1708-7/G · 1663 定价：1.70元

## 前 言

鸟类是人类的朋友，自古以来就深受人们的喜爱。“鹰击长空、鹏程万里”，它们展翅翱翔于太空之中，吸引着无数人的关注和向往，是争取自由、勇往直前的象征。鸟类以它们那秀丽的身姿、华丽的羽饰和美妙清脆的鸣声，给沉寂的自然界带来了生机勃勃和诗情画意。在世界文化宝库中，许多传世佳作都是以鸟类为主题。飞机的问世及发展，在很多方面也都受到了鸟类的启示。由一些野生鸟类所驯化出的家禽，是人类生活中不可缺少的肉、蛋来源，而且还有愈来愈多的鸟类正在被成功地驯化或半驯化着。鸟类最重要的功绩在于它们在维护自然界生态系统稳定性方面作出的贡献。由于鸟类的种类和数量繁多，分布极其广泛，它在消灭害虫、害鼠以及清除自然界的腐尸、垃圾等方面起着重要作用，这已是大量的科学研究所肯定了的事实。

当然，世界上的任何事物都有两面性。少数鸟类在部分地区和时间内，有时能对人类构成危害，包括食谷鸟类对农作物的危害、禽畜之间的流行病传播、城市建筑物的污染和

噪音以及某些处于鸟类迁徙要道上的机场可能发生的“鸟机相撞”事件。所有这些，都需要通过对有关鸟类的生活习性进行广泛、深入的科学的研究，仔细地权衡利弊，然后找出解决问题的适宜对策。

但是，作为一个生物类群来说，鸟类给人类带来的益处，要远远超过少数种类带来的危害。而且，人们对“益”和“害”的认识以及考虑问题的角度，也是随着科学的进步、对鸟类研究的深入程度以及社会经济发展和人民生活水平的提高而不断改变的。这就是为什么“爱鸟”在许多先进国家已经成为群众性社会活动的原因。这也是我国政府从1981年起，每年四月至五月初，在全国范围内开展群众性的“爱鸟周”活动的原因。保护鸟类的最根本措施是保护它的栖息环境内的林木和水源。因而开展“爱鸟”活动，对于普及和深化保护环境、保护自然的教育，具有非常深远的意义。

爱鸟首先必须了解鸟类，了解得愈深，爱之愈切，这是很普通的道理。我们编写这本读物的目的，就是希望能从较广阔的视野上向读者介绍世界上一些有代表性的或珍稀鸟类的生活习性，近来在研究方面所取得的进展以及存在的问题，其中包括我们自己的研究成果和对一些学术问题的见解。希望通过这些介绍能引起读者的兴趣和进一步的思考。我们感到，爱护鸟类和保护鸟类的最终目的是让它能最大限度地为社会生活和经济建设服务，而不是仅仅作为一种娱乐和消遣，因此在选材上就必须力求以科学的态度进行介绍，防止那种为了追求趣味性而把一些不实的知

识“以讹传讹”。同样道理，也不能为了宣传爱鸟而回避一些有关鸟害的讨论。也许读者会从这些议论中得到一些启发，对于怎样更好地利用鸟类的益处和减少它的危害，会有一些更全面的认识。

限于我们的知识和写作水平，以及编写时间比较仓促，能否实现这些愿望还是个未知数，望读者给以批评指正。

## 目 录

1. 鸟中巨人 ..... 1
2. 南极的象征——企鹅 ..... 9
3. 滑翔冠军和淘鱼能手 ..... 16
4. 飞行“海盗”和慈爱鸟 ..... 24
5. 天鹅、鸭雁的“感情世界” ..... 32
6. 鹰猎话猎鹰 ..... 42
7. 雕和海雕 ..... 47
8. 鸢类种种 ..... 52
9. 鸟中“清道夫”——秃鹫 ..... 57
10. 猛禽“渔夫”和神奇的秘书鸟 ..... 63
11. 再议猫头鹰 ..... 70
12. 南美怪客和“孵卵器”的发明者 ..... 77
13. 松鸡和它们的婚礼仪式 ..... 85
14. 长犄角的珍禽——角雉 ..... 91
15. 送子鸟和“副官” ..... 98
16. 朱鹮和白鹤 ..... 102



17.	鸟中百合——鹤	107
18.	鹤族的兴衰	114
19.	布谷声声话杜鹃	120
20.	夜鹰和神秘的油鸱	125
21.	最小的鸟——蜂鸟	130
22.	有趣的犀鸟和响蜜䴕	135
23.	身背“七弦琴”的鸟——琴鸟	142
24.	极乐鸟和园丁鸟	146
25.	达尔文雀的贡献	151
26.	从麻雀的“功”和“过”谈起	156
27.	鸟的语言	161

## 1. 鸟中巨人

在鸟类王国中，有些鸟与众不同，它们不像大多数鸟那样善于飞翔。在漫长的进化过程中，它们适应了在地面奔走。这些鸟中，最为人熟知的大型鸟有鸵鸟、鸸鹋等。

### 鸵鸟

鸵鸟生活在广阔的非洲草原上。它们身材高大，站立时可高达2.5米，体重可达135千克，是现存鸟类中个体最大的种类。

鸵鸟的样子很有趣。成年的雄鸟除了翅和尾有部分白色羽毛外，全身的羽毛都是黑色的，在胸部有一片漂亮的花斑。雌鸟全身灰



鸟中巨人——鸵鸟

色。鸵鸟不论是雄是雌，脖子都是半裸露的。它们的脖子上生着稀疏的绒羽。鸵鸟的头跟它硕大的身体相比显得极小，嘴很短，又扁又宽，但眼睛很大，透出机警的神情。

鸵鸟的祖先原来是会飞行的，只是经过长期演变，逐渐丧失飞翔能力。它们的胸骨变小，翅退化，而后肢却得到加强，成为现在这样只会奔跑的类群。据化石研究，鸵鸟曾是一种分布很广的鸟。在距今1200万年前的上新世，在俄罗斯南部、印度和我国北部，都曾有鸵鸟生活。后来，由于气候和地理条件的变化，鸵鸟从这些地区绝迹。

鸵鸟的腿很强壮，它跳跃时可腾空2.5米。鸵鸟跑动时，双翅扇动以协助奔跑，奔跑时一步可跨出8米，飞奔时最高时速可达70千米。但鸵鸟不善长跑，奔跑一般只持续5分钟左右。因为鸵鸟奔跑主要为了避敌，它在遭袭击时，飞速奔跑，能在短时间内逃出险区，无须长时间奔跑。鸵鸟的另一种避敌方法是卧在地面，把身体缩成一团。这种方法常被人讥称为鸵鸟政策，用来讽刺不愿正视危险、明哲保身的行为。然而，如果你也认为鸵鸟的这种避敌方法是不愿正视危险，那就大错特错了。原来，鸵鸟巧妙地利用强烈的阳光照射沙漠表面产生的反射光和热空气的漫反射光形成的强光层来保护自己。它把身体隐藏在光层之下，头如同一架潜望镜一样窥伺敌人的动向。这确实是保身行为。如果一旦被敌人发现，威逼之下，鸵鸟会奋起反击。它倚仗高大的身躯和强劲的腿，可以跟土人锋利的标枪较量，狮子、猎豹等猛兽也不能在短时间内使它毙命。相对说来，小鸵鸟

比较容易被捕捉。非洲土人常常将猎获的小鸵鸟调教驯服，经过训练的小鸵鸟可以骑乘，据说还可用于拉车。

鸵鸟的婚姻制度是“一夫多妻”。每年，为了争夺一群雌鸟，两只雄鸵鸟会凶狠地争斗。然后，胜利者向第一位“中意者”展开双翅，挺起胸膛，露出胸脯上美丽的白斑，翩翩起舞。雌鸟目不转睛地盯着那些斑点。在炫耀一番之后，雄鸵鸟似乎要考验一下“坠入情网”的雌鸵鸟，就装作若无其事的样子开始觅食。而雌鸟为了表达自己“以身相许”的痴情，立即紧跟在雄鸵鸟身后，亦步亦趋，认真地模仿雄鸵鸟的觅食动作。一会儿，雄鸟也许心满意足了，便愉快地跳起舞，而后雌鸟开始和它共舞，舞姿翩翩，难舍难分。于是，第一位“中意者”成了“第一夫人”。这时，其他雌鸟也加入了跳舞的行列，就这样在愉快的气氛中举行了“集体婚礼”。

交配之后，“第一夫人”在地面造一个窝，首先产下一枚卵。而后，其他雌鸵鸟也轮流将卵产在窝中。一般情况下，一窝卵有10~30枚，有时可多达60枚。鸵鸟的卵乳白色，长达150毫米，宽约125毫米，重约1.35千克，是世界上最大的鸟卵。孵卵工作首先由“第一夫人”承担，此后，其他雄鸵鸟轮流孵卵，而夜间全由雄鸟孵卵。40天后，毛绒绒的小鸵鸟破壳而出。小鸵鸟一出世就可以行走，一个月后就能紧跟成鸟奔跑了。

中世纪时，骑士和妇女都很喜欢用鸵鸟羽毛装饰头盔和衣服，很多鸵鸟因此丧生。目前，鸵鸟的数量正在减少。1941年，分布在叙利亚和阿拉伯的一个鸵鸟亚种同时绝灭。

如今，分布在北非的亚种也正明显地减少。鸵鸟的前途真是吉凶未卜。

### 鸸鹋

又称澳洲鸵鸟的鸸鹋，身高1.5~1.9米，体重约50~60千克，是仅次于鸵鸟的世界第二大鸟，只分布于澳洲大陆。它们跟鸵鸟外形相似，但雌、雄鸟都呈棕色，羽毛蓬松，这是因为它们的羽毛缺乏羽钩而构不成羽片。鸸鹋的腿也很强健，善于奔跑。虽然它们被称为澳洲鸵鸟，但跟鸵鸟并无亲缘关系。

鸸鹋不像鸵鸟那样机警胆小，它们温和好奇。它们见到有意思的东西，特别是颜色鲜艳的物体总要啄一啄。这种好奇的本能给鸸鹋带来不小的麻烦。它们常常偷饮牧场上供牛羊饮用的水，啄食发光的叶子，给牧业生产带来困难。因此，在1964年以前，鸸鹋遭到人类的大肆捕杀。澳大利亚政府甚至悬赏捕杀这种好奇的鸟。据记载，1937年仅在澳大利亚的诺思安普敦一个地区就有3.7万只鸸鹋被杀。即使在澳大利亚当局下令放松对鸸鹋“管制”的1964年，仍有14476只鸸鹋被打死。1964年以后，澳大利亚当局虽不再提倡捕杀鸸鹋，但还是用绵延几百千米的铁丝网栅栏将鸸鹋隔在霍普敦以北地区，以防它们进入西南部的农牧区。幸好鸸鹋并没有因此而绝迹。

鸸鹋跟鸵鸟一样，也是“一夫多妻”制。它们每个小家族都有一片领地，雄鸸鹋是领地的坚决捍卫者。有时，一个家族在觅食时偶而闯入别的家族领地，领地的“男主人”会冲

上前去找入侵者决斗。争斗在两只雄鸸鹋之间进行，它们用爪有力地抓对方的胸部。入侵者往往被领地主人打败，最后慌忙逃走。事情很快就解决了，入侵者又回到自己的领地上慢条斯理地啄食地上的青草。而成功地捍卫自己领地的一方，这时张开脖子上的羽毛，发出胜利的欢叫声——“而苗”。它们的名字大概就是由此得来的。

鸸鹋是由雄鸟孵卵的。莫斯科动物园的动物学家们曾经观察到他们饲养的一只雄鸸鹋连续孵卵50天，不吃任何食物。待雏鸟出世后，这只雄鸸鹋体重减轻了7千克多！

鸸鹋的窝在野生环境下都是用杂草和树枝在地面上草草搭成的，显得杂乱无章。雌鸟交配后轮流在窝中产卵，一窝一般是9枚卵，最多可达13枚。鸸鹋的卵淡绿色，长约150毫米，跟鸵鸟蛋相仿，但重量却只有0.6千克，只相当于鸵鸟卵的一半。卵表面有很多小孔，随着孵卵天数增加，卵表面越来越光滑、细腻，颜色也变深。小鸸鹋出世后，也能四处行走，但似乎得不到多少“母爱”。当小鸸鹋走近一只雌鸸鹋时，雌鸸鹋很少表现出亲热的样子。动物园里的观察表明，雌鸸鹋有时甚至会发出凶狠的咝咝声，赶跑走近身旁的小鸸鹋。雄鸸鹋却会让小鸸鹋不离左右，甚至不让生人靠近。

在动物园里，动物和饲养员之间建立感情的事屡见不鲜，鸸鹋也不例外。德国动物学家贝·克席梅克在他的《澳洲动物探奇》一书中曾这样记述道：

1936年，纽伦堡动物园有一只雄鸸鹋不知何

故提前离窝，不再想孵卵了。有经验的工作人员卡尔·缪采恩塔列尔竭尽全力用孵卵器把雏鸟孵了出来，可是只活了一只。这只孤独的小鸥鹊一生中还从来没有见过自己的同类，只认识它的保护人缪采恩塔列尔，只尊重他一个人。如同小狗似的，小鸥鹊跟着主人到处跑来跑去。如果看不见主人，它便发出不安的惊叫声：“维克、维克”。因此人们给它起了个名字——维克。开始时，小维克就睡在主人的房里，长到比桌子高时，它还不想离开。等到它能自如地从碟子里啄食它喜欢吃的东西时，主人只好把它弄到院子里去饲养。

有趣的是：

有一次，缪采恩塔列尔先生因公出差，只剩下维克一个了。它对来喂它的人很冷淡，对谁都不肯跟随。它在院子里到处寻找自己的主人，不断发出“维克、维克”的召唤声。可是主人总是不来。第二天，这只鸥鹊不见了。人们到处寻找，维克都杳无踪影。过了两天，人们偶然发现维克在上了锁的主人办公室里。它在里面安然地卧在主人椅子旁边，那是它已习惯呆的老地方。后来人们才弄清楚，原来有一位工作人员曾到这间办公室里拿一件东西，房门开了一会儿。维克就在这时神不知鬼不觉地溜到里面去了。

看到这里，你是否会油然产生这样一种感觉，动物也是

通人性的？

### 隆鸟和恐鸟

在漫长的进化过程中，许多大型的鸟都灭绝了。好奇的读者不禁要问：距今灭绝最晚的巨型鸟是那一种？它是怎样灭绝的？鸟类学家研究后认为，至少有两类巨型的鸟是在最近几千年才灭绝的。一类是隆鸟。这种鸟可重达500千克。它们生活在马达加斯加群岛。根据古代商旅的记载，隆鸟蛋壳曾被当地土人用作容器，可盛9升水。这种容器现在仍然可以见到。另一类最近灭绝的巨型鸟是恐鸟。恐鸟生活在新西兰，不能飞翔。最大的恐鸟身高约3.6米，体重约250千克。从新西兰发现的恐鸟“冢墓”中，古生物学家获得数以百计的恐鸟骨骼。古生物学家们通过分析它们的躯体构造，认为恐鸟主要吃植物的叶、种子和果实。它们的砂囊里可能有重达3千克的石粒帮助磨碎食物。恐鸟栖息于丛林中，每次繁殖只产一枚卵，卵可长达250毫米，宽达180毫米，像特大号的鸵鸟蛋。但它们不造巢，只是把卵产在地面的凹处。这种鸟是怎样到达新西兰的，人们目前还没有一致的看法。更为有趣的是，恐鸟的羽毛类型，骨骼结构等幼年时的



恐鸟的近亲——几维

特点直到成鸟还依然存在，古生物学家认为这是一类“持久性幼雏”的鸟。据记载，大型恐鸟在1000多年前新西兰开始有人烟时便已灭绝，一些小型恐鸟直到17世纪才绝迹。不过，恐鸟的近亲几维目前仍生活在新西兰。跟恐鸟相比，几维简直是“小人国”里的种类。它们大小如同家鸡，但产的卵很大，重约450克，长约80毫米，相当于母体的 $\frac{1}{4}$ 到 $\frac{1}{3}$ ，而鸵鸟卵重只相当于母体的 $\frac{1}{60}$ 。

几维的翅几乎完全退化，很小，被羽毛遮盖起来，宛如无翅一般。羽毛很柔软，蓬松地覆盖整个身体。几维的眼很小，据说是鸟类中视力最差的。相应地，它们的嘴很长，鼻孔生在嘴的端部，面部生有须羽。也就是说，几维的嗅觉和触觉较发达，能弥补视力的不足。几维居住在森林深处，白天隐蔽在暗处睡觉，夜间活动外出觅食。它们的主要食物是埋在腐质土中的蠕虫、昆虫和昆虫的幼虫及浆果等。它们的尖嘴和敏锐的嗅觉使它们在黑暗中很容易发现食物。

几维的卵是白色的，产于洞穴中，由雄鸟负责孵卵。孵化80天后，小雏就出壳了。小雏出世后浑身毛绒绒的，眼睛很快就能睁开，只是一个星期不吃东西。随后，小雏就可随亲鸟外出觅食了。由于几维叫声尖锐，声如“几——维”，因而得名。

## 2. 南极的象征——企鹅

在南半球有一种飞翔能力完全退化的鸟，那就是企鹅。企鹅是适应于潜水生活的鸟类。

企鹅的身体结构为适应潜水生活而发生很大改变，其翅特化成潜水时极有用的鳍状翅。企鹅的骨骼不像其他鸟的骨骼那样轻，而是沉重不充气的。同其他飞翔能力退化的鸟类不同，企鹅胸骨发达而有龙骨突起。相应地，企鹅的胸肌很发达，它们的鳍翅因而可以很有力地划水。企鹅的体型是完美的流线型，它跟海豚非常相似。它们的后肢只有三个脚趾发达，“大拇指”退化，趾间生有适于划水的蹼。游泳时，企鹅的脚是当作舵使用的。企鹅的羽毛跟其他鸟类不同，羽轴偏宽，羽片狭窄，羽毛均匀而致密地着生在体表，如同鳞片一样。这样的身体结构，使企鹅潜水游泳时划一次水便能游得很远，耗费的能量很少，效率自然很高。据科学家们观察，企鹅的游泳速度可以达到每小时 10~15 千米，在水下可以潜游半分钟而不换气。它们还常常在水中跳跃，因此很多人把企鹅说成是“在水中飞行的鸟”。企鹅在逃避