

青

少

年

博

览

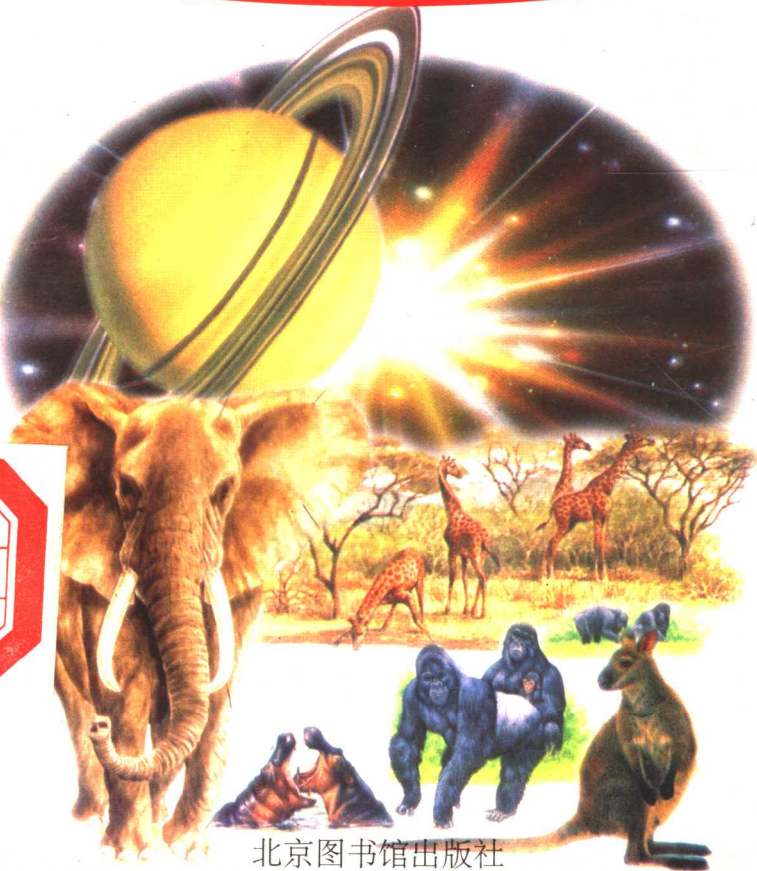
文

库

QINGSHAONIAN
BOLAN
WENKU

3

动物世界



北京图书馆出版社

92
JCL
=27
C4
4/243

青少年博览文库

动物世界

(三)

蒋楚麟 赵得见 主编

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年博览文库/蒋楚麟、赵得见主编. —北京:北京图书馆出版社, 1997. 8
ISBN 7-5013-1436-5

I. 青… II. ①蒋… ②赵… III. 科学知识—青少年读物
IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 12589 号

书名 青少年博览文库·动物世界(三)
著者 蒋楚麟 赵得见 主编

出版 北京图书馆出版社(原书目文献出版社)
发行 (100034 北京西城区文津街 7 号)
经销 新华书店
印刷 湖南广播电视报印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/32
印张 160
字数 3400(千字)
版次 1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷
印数 1-3000 套

书号 ISBN7-5013-1436-5/Z·240
定价 192 元(全套 40 册)

前 言

《青少年博览文库》是一部帮助青少年朋友了解自然、博览天下、学习知识的百科全书。

本书分门别类向广大青少年朋友们介绍了历史、世界名人、音乐、美术、体育、天体宇宙、动物、植物、生活常识等多方面的内容,使青少年朋友们发现自然的乐趣与神奇、艺术的魅力和人类的伟大,同时引导读者去发现科学的奥妙,去思索去探求更多的趣事。

限于编者水平,这套文库不足之处,敬请批评指正,同时参考了有关资料,在此一并表示感谢。

青少年博览文库编委会

《青少年博览文库》编委会

主 编：蒋楚麟 赵得见 黄 虎
编 委：陈无穷 盛杰峰 唐国军
张秋良 胡少平 杨培忠

本套文库包括：

- | | |
|-----------|---------|
| 中国历史故事(一) | 民俗文化知识 |
| 中国历史故事(二) | 音乐世界 |
| 中国历史故事(三) | 美术世界 |
| 中国历史故事(四) | 体育世界 |
| 中国历史故事(五) | 动物世界(一) |
| 世界历史知识 | 动物世界(二) |
| 世界战争故事(一) | 动物世界(三) |
| 世界战争故事(二) | 动物世界(四) |
| 中国文学家 | 植物世界(一) |
| 外国文学家 | 植物世界(二) |
| 中国艺术家 | 天体宇宙(一) |
| 外国艺术家(一) | 天体宇宙(二) |
| 外国艺术家(二) | 地理常识 |
| 中国科学家 | 生活常识(一) |
| 外国科学家 | 生活常识(二) |
| 科学家趣闻 | 生活常识(三) |
| 古诗赏析(一) | 科学未来 |
| 古诗赏析(二) | 科学技术 |
| 名胜古迹(一) | 名人格言(一) |
| 名胜古迹(二) | 名人格言(二) |

目 录

鸟为什么会飞·····	1
鸟类也是温血动物·····	2
鸟的腿上有一个金属环·····	3
鸟的脚形状各不相同·····	3
鸟睡觉时眼睛会经常睁开·····	4
鸟会变色·····	5
鸟站在高压线上电不死·····	6
鸟有三个眼睑·····	7
鸟巢能吃·····	7
鸟类能认路·····	8
鸟儿也睡觉·····	9
也有冬眠的鸟·····	10
鸟儿睡觉的奇怪姿势·····	10
鸟儿为什么喜欢聚群·····	11
鸟为何不会从树枝上掉下来·····	13
鸟不洗澡也干净·····	13
活罗盘·····	14
为什么有些鸟儿筑巢的本领特别高·····	15
鸟儿为什么要唱歌·····	17
鸟认其“子”吗·····	19
手足相残·····	20

鸟眼炯炯	21
无家可归的鸟	22
众鸟成城	23
形形色色的鸟巢	24
鸟的“墨镜”	26
似睡似醒	27
省油的灯	28
鸟床	30
有四只翅膀的鸟	30
为什么鸟儿要迁徙	31
候鸟长途迁徙为什么不会迷路	34
鸟儿冬天不畏冷	36
不一样的鸟嘴	37
为什么鸟蛋也会呼吸	3
凤山鸟飞	38
青海湖上有神秘的鸟岛吗	39
秘鲁“鸟岛”会变成荒岛	40
鸡蛋会说话	41
鸡不长牙齿	43
猫头鹰是益鸟	44
猫头鹰以耳代眼	45
猫头鹰与邮票	46
神鹰命运堪忧	47
黑鹰为什么纵容子女相残	48
吻花客	49

蜂鸟的吊床	50
植树鸟	51
贼鸥	52
海鸥追逐舰船	52
北极燕鸥能在南北极之间定向回飞	53
交嘴雀在严冬繁殖	54
山雀喜欢陪伴啄木鸟捕食	56
孔雀为什么要开屏?	57
黄鹂是益鸟	59
啄木鸟是“森林医生”	60
啄木鸟敲击树木不会得脑震荡	60
喜鹊是“田野卫士”	61
鹌鹑爱子如命	62
鹌鹑消化道的秘密	62
善跑的鹌鹑	64
灵巧的缝纫女——缝叶莺	64
雷鸟为什么在夏季、冬季换上不同的衣服	65
鸳鸯不算“爱情鸟”	66
燕子低飞要下雨	67
小燕子穿花衣	67
绍兴的“燕子夜市”	68
世界上最少的鸟之一——朱	69
杜鹃自己不孵蛋	70
不负责任的父母	72
“鸟国皇后”——绿尾虹雉	73

企鹅——南极洲的象征	74
只有企鹅能在南极安家	75
企鹅怎样孵卵育子	76
珍奇的天鹅	77
天鹅湖在哪里	78
海洋鹭迁飞时为什么不走直线	79
仙鹤为什么能飞越世界高峰	80
丹顶鹤总爱用一只脚站立	82
丹顶鹤冬天飞往哪里	83
中国人为什么特别钟爱丹顶鹤	84
黑颈鹤怎样渡过漫长的冬天	84
翠鸟为什么总是把巢筑在离水位线不远的地方	85
巨嘴鸟的嘴为什么长得那么大	87
营冢鸟造的巢为什么像坟墓	88
渡鸦为什么袭击牛群	89
乌鸦都是黑的吗	90
乌鸦是灭害的“功臣”	91
为什么有的乌鸦会把“偏见”遗传给后代	91
河乌为什么成了鸟中的“跳水冠军”	93
沙鸡的水箱	94
麝雉手足情	95
褐马鸡驰名中外	97
麦鸡与蚯蚓	98
鹦鹉解语	99
厦鸟的“公寓”	100

硬尾鸭的尾巴·····	102
空城计·····	103
哺乳鸟悬案·····	104
水牛和八哥是朋友·····	106
为什么戴胜鸟又是“臭姑鸪”·····	107
会排队的长雁·····	107
幼鸽爱吻老鸽的嘴·····	108
鸵鸟蛋为何不是最大的·····	109
鸵鸟有三件宝·····	109
沙漠小丑·····	110
犀鸟是怎样孵卵育雏·····	111
犀牛鸟和犀牛会成为朋友吗·····	112
海鸟爱在海上飞·····	112
草鸛是珍贵的益鸟·····	113
鸵鸟有三件宝·····	114
牡丹江为什么会出现鹭岛·····	114
达尔文海湾为什么是鸟的天下·····	115
夏威夷岛上为什么会有不会飞的鸟·····	116
“松鹤延年图”科学吗·····	117

鸟为什么会飞

能像鸟一样地在天空中自由飞翔,是古人的美好愿望。但是,科学发展到今天,人类借助各种飞行器械,甚至“飞”到了月球上。但是,给人安上翅膀,却任凭怎样扇动,也不能飞起来。

鸟类可以飞翔的奥秘是什么呢?

首先,鸟类的身体外面是轻而温暖的羽毛。羽毛不仅具有保温作用,而且使鸟类外型呈流线形,在空气中运动时受到的阻力最小,有利于飞翔。飞行时,两只翅膀不断上下扇动,鼓动气流,就会发生巨大的下压抵抗力,使鸟体快速向前飞行。

其次,鸟类的骨骼坚薄而轻,骨头是空心的,里面充有空气。解剖鸟的身体骨骼还可以看出,鸟的头骨是一个完整的骨片,身体各部位的脊椎也相互愈合在一起,肋骨上有钩状突起,互相钩接,形成强固的胸廓。鸟类骨骼的这些独特的结构,减轻了重量,加强了支持飞翔的能力。

第三,鸟的胸部肌肉非常发达,还有一套独特的呼吸系统,与飞翔生活相适应。鸟类的肺实心而呈海绵状,还连有9个薄壁的气囊。在飞翔时,鸟由鼻孔吸收空气后,一部分用来在肺里直接进行碳氧交换,另一部分是存入气囊,然后再经肺而排出,使鸟类在飞行时,一次吸气,肺部可以完成两次气体交换。这是鸟类特有的“双重呼吸”保证了鸟在飞行时的氧气充足。

另外,在鸟类身体中,骨骼、消化、排泄、生殖等器官机能

的构造,都趋向于减轻体重,增强飞翔能力方向发展,使鸟能克服地球吸引力而展翅高飞。

鸟类也是温血动物

我们知道,人类的正常体温总是维持在 37°C 左右。在动物界,哺乳动物也有各自相对稳定的体温,一般情况下,体温不变或变化得小的动物被称作温血动物或恒温动物。在其它动物中,只有鸟类是温血动物,这是为什么呢?

鸟类和哺乳动物都是从恐龙这样的爬行类进化而来的。哺乳动物的后代都是经过受精,在雌兽的肚子里孕育胎儿,直接生出幼兽,并且要用水哺育幼兽成活。正常的体温是养育后代的重要条件。鸟类虽不像哺乳动物那样在体内孕育幼鸟。而是选择了生蛋的接代方法。但是,它们不像两栖类和爬行类那样,将卵或蛋产下就不管了。鸟类要用自己的体温孵蛋,并且负责给孵出的幼鸟喂食。正因为它们要靠体温来孵化幼雏,鸟类在长期的生物进化过程中,也就必然会维持一定的体温了。至于鸟类为什么要像一般两栖类或爬行类那样生蛋呢?道理很简单,鸟类为了适应飞行生活,必须尽量减轻身体的重量。如果它们让宝宝在自己的肚子里长大再生出来,就会影响飞行,受到天敌的捕杀。所以,鸟类要生蛋育雏。

另外,鸟类要维持恒定的体温,还有一个重要的原因,就是有利于飞行。体温和飞行有什么关系呢?原来,正常的体温可以使身体各处获得含氧丰富的新鲜血液,保证生命活动旺盛,使飞行灵活、机敏。

鸟的腿上有一个金属环

从前,有人曾把住在自己家里燕子的腿上系上一条红线,想看一看,这只燕子飞回南方后,来年会不会再飞回原处。现在,人们不再使这种粗笨的方法来研究鸟的去向了。一些国家制定了统一的方法,人们在捕获到的鸟腿上或者脖子上、翅膀上,戴上一个刻有字的小金属环,叫环志,环志上面刻印有国名、地名和编号等字样作为标记,然后把这只鸟放走。经过几个月或几年,在另一个地方发现了它,就可以帮助确定这种鸟的分布,飞行路线等。如果戴有中国环志的鸟死在国外,别人也会把环志取下寄回中国的环志中心。也有的由中国专门研究鸟类的机构,将人工饲养的鸟戴上环志,放飞到一些森林中,然后再将它捕到,研究它的习性和食性,甚至可以通过它吃的害虫多少,监测森林的病虫草害。

鸟的脚形状各不相同

鸟类的脚形,像其他动物一样,生得各式各样,这与它们的生活环境和生活习性有着密切的关系。

生活在沼泽地的涉禽,为了能行走自如,脚趾都长得特别长,这样才不致陷进泥泞中。因为它们的脚趾长,分开时还可以维持身体的平衡。所以,在沼泽、泥泞或浅水的地方,常能见到鹭鹤、鹤等鸟类只用一只脚站立,这是它们休息的好办法。一些游禽、鸥类等也都有这样休息的习性。

能在水里游泳的鸟。像鸭子和鹅,它们的脚趾间都长着

蹼,游起水来,两只脚就像一对浆那样,划水有力,速度很快。在人类的体育运动中,还专门有一项蹼泳比赛呢?看来,鸭子该是这个项目最好的教练了。

凶猛的食肉鸟类,脚长得粗壮有力,而且爪前端向里弯曲,像网钩子一样。例如老鹰在空中俯冲下来,捕到地面上的猎物时,它的脚爪能将猎物牢牢钳住,任凭它们怎样挣扎也不会松开。这些猛禽的爪还可以帮助撕咬猎物,和嘴的配合非常默契。

鸟的脚形很难尽述。还有许多鸟的脚很奇特。如啄木鸟的脚两趾向前,两趾向后,能够紧紧地抓住树皮,支撑住身体;很多雨燕的脚4趾都向前,这样很容易就可以攀住悬崖峭壁,滑不下来;鸵鸟虽然不会飞,但是,它们在沙漠上跑起来最快能达到每小时60公里,这要归功鸵鸟的脚,它们两个粗壮的脚下面长有肉垫,非常适合在沙漠中奔跑。

鸟睡觉时眼睛会经常睁开

在长期的生物进化过程中,很多弱小动物都有一套独特的保护自己,躲避敌害的本领,特别是在它们休息以及养育后代时,更是异常警觉。鸟类的防御本领就很有特点,它们在睡觉的时候,眼睛也要经常一开一闭,观察周围的环境,然后再继续睡眠。

一般情况下,每只鸟每分钟平均睁眼10次左右,有时也因环境情况不同。在科学家进行的一次野外考察时发现,当一只野猫向野鸭群走来时,野鸭每分钟的睁眼次数为20次,当野猫临近时,野鸭的睁眼次数每分钟可达35次,并作好逃

跑的准备。

动物行为学家还发现,鸟类睡眠时的睁眼次数也随鸟群的大小和鸟的性别不同而改变。鸟群越大,鸟的安全感也越大,睁眼次数就相应减少。在睡眠时,雄鸟的睁眼次数要比雌鸟多,因为雄鸟要比雌鸟漂亮容易引起食肉动物的注意,被当作捕食目标的可能性大。另外,雄鸟还有保护自己“妻子儿女”的职责,因此,雄鸟就要多长个心眼,频频睁眼,免遭敌害的袭击。

鸟会变色

我们知道,变色龙是一种变色动物。其实,变色龙只是变色动物的一个典型。在我们常见的鸟类王国中,也有许多是能够变色的。

松鸟、雷鸟、鹌鹑、火鸡、鳾鸟等能改变羽色。其中,雷鸟是变色鸟中比较突出的代表。雷鸟属于松鸡科,它的羽色变化是随着季节和环境色调的变化而变化的。它经常活动在松树干上和岩石间,它的主要羽色是褐色,与其活动环境的背景色彩相调和。当冬天到来时,它们除了头尾外,全身羽毛都换成了白色,银妆素裹,与冰天雪地浑然一体。雌雷鸟喜在草丛中活动,秋冬时节,荒草萋萋,雷鸟羽毛也随之变黄了。像雷鸟这样,体色变化力求与环境色调变化保持一致的颜色,叫做“隐蔽色。”动物的隐蔽色是在长期的生存竞争中形成的,它能隐蔽自己,减少天敌侵害,有利于物种的繁衍。

食火鸡鹤鸵科。刚生下来时羽色黑白相同,一岁羽毛变成茶色,两岁成鸟时羽毛又变成黑色的了。它脖子下面有

个裸露的肉垂,这个肉垂也能不时地改变颜色。鲑鸟嘴下有个大喉袋,平时不显,当它求偶时,便显出鲜艳的红色,以吸引异性的注意。这叫“婚姻色”。

鸟类变色的机理很复杂。虽与环境、食物、气候等条件有关,但决定的因素是鸟的自身色素的变化。鸟的皮下有许多色素细胞,其中有黑、黄、红、白几种色素细胞,细胞内有细胞颗粒。色素细胞直径约为0.5~200微米,受中枢神经支配。当鸟眼感受到外界光线色调的变化时,它的视神经通过中枢神经,把变化信息传达到色素细胞,细胞内的颗粒就相应地发生凝聚或弥散,通过这种聚散作用,来调节不同色素的分泌,从而使鸟的体色发生各种变化。

鸟站在高压线上电不死

中午,兵兵和妈妈到街上散步,走着走着,兵兵发现一群小鸟飞过去落到高压电线上,咦?鸟落在高压线上为什么死不了呢?

妈妈听了,笑着问兵兵:“上次你爸爸在家里给电灯换闸盒的时候,你看到内部有几根电线呀?”兵兵想了想说:“两根。”“对呀,一根叫火线,一根叫地线。这两根线都接通了,灯泡才亮。如果只接通一根电线,电流就不会通过灯泡,灯泡就不会亮。”

妈妈又说:“小鸟站在一根电线上,身体不和地面接触,电流就不会通过小鸟的身体,小鸟就不会触电的。如果小鸟同时站在两根电线上,也会触电的。当然如果电线外面有绝缘胶皮时,小鸟站在两根电线上也不会触电了。”

兵兵听完妈妈的话，一边点头，一边想着什么似的说：“噢！原来是这样呀。”

鸟有三个眼睑

晶晶的爷爷养了两只红嘴雀。爷爷每天都喂它们小虫子吃。一天，晶晶和爷爷一起喂红嘴雀，喂着喂着，晶晶突然叫起来：“爷爷、爷爷，您快看呀，红嘴雀的眼皮怎么有三层呀？”红嘴雀的眼睛被晶晶的小手指着，一眨一眨的。

爷爷看了看红嘴雀，摸摸晶晶的头笑着说：“鸟有三个眼睑，也叫眼皮，就是上眼皮，下眼皮和睑盖。当它们休息的时候，它们只使用睑盖。睑盖可以保持鸟类眼睛的湿润，同时鸟儿还可通过眼睑去看东西。也就是说，当他们的眼睛好像闭起来的时候，还能够看得见一只猫呢。”

爷爷又说：“到了傍晚，当鸟儿睡觉的时候，它们把上眼皮和下眼皮闭起来。这时，它们才真正的看不见东西了。”晶晶听了爷爷的话，歪着头对红嘴雀说：“原来你的三个眼皮，用处还不小呀！”

鸟巢能吃

小朋友你们听说过有能吃的鸟巢吗？在南洋一带，有一种叫金丝燕的鸟，它的巢也就是它住的窝，造得像一个大大饭碗，一般都造在海边的悬崖峭壁上。

金丝燕的作巢材料与别的鸟不一样，整个的巢都是用它自己的唾液，夹杂着绿色丝状植物物质，胶结凝固而成的。这种