

地球村动物邻居

第
3
辑





DONGWULINJU

地球村 **动物** 邻居

江苏工业学院图书馆

藏书章

自由天使

鸟 (上)

中国建材工业出版社

di qiu cun dong wu lin ju

地球村动物邻居

主 编:	古 禅	万 方	王一心
编 委:	方国荣	石惠萍	关 容
	刘 非	刘 莲	许果民
	张秋月	张 康	张克勤
	张晓燕	李京涛	李宏伟
	李伶伶	何 凡	陈嘉林
	陈庆艳	邱 燕	郭亚宁
	钟荣良	周 进	周春梅
	徐 风	蒋 煜	董志涌
	蜚 鸿	樊 迅	醒 来
总 校:	士 水	张 琴	

目 录

爱动物就是爱人类(总序).....	(1)
自由天使话鸟类(代前言).....	(3)

☆ 漫 话 鸟 类 ☆

鸟类的进化.....	(5)
由地上到天上.....	(7)
鸟是温血动物.....	(9)
候鸟分类	(11)
鸟儿迁徙路程和速度	(13)
候鸟迁飞时间	(15)
鸟类迁飞之谜	(16)
鸟类迁徙时的导航问题	(18)
鸟类的羽毛	(20)
形形色色的鸟嘴	(22)
鸟类的尾巴	(24)
鸟类的牙齿	(26)

鸟类的脚	(28)
鸟类的择偶标准	(30)
鸟类如何求爱	(32)
鸟类的婚姻	(34)
鸟类的“夫妻”生活	(36)
五彩斑斓的鸟蛋	(38)
鸟儿如何孵化	(40)
有关幼鸟种种	(42)
亲鸟辛勤育雏	(44)
鸟的“歌唱”	(46)
鸟类的“领域”	(48)
鸟儿要筑巢	(51)
千姿百态的鸟巢	(53)
鸟类的脱逃术	(55)
鸟类的睡觉姿式	(57)
鸟类的“浅”眠	(59)
鸟类的洗澡	(61)
鸟儿不排尿吗	(63)
鸟类的保护色	(65)
会变色的鸟类	(67)
鸟类如何备粮	(69)

☆ 鸟类家族 ☆

鸟的分类	(71)
我国的珍禽	(74)
最早的鸟——始祖鸟	(76)
黄昏鸟和鱼鸟	(78)
穴鸟和窃鹤	(80)
世界鸟之最	(81)
辛勤劳作的营冢鸟	(84)
施放烟幕的烟幕鸟	(88)
助人找蜜的向导鸟	(90)
神奇的变色鸟	(92)
罕见的四翼鸟	(94)
“梁祝”化身——寿带鸟	(96)
新西兰黑色知更鸟	(98)
可怕的毒鸟	(99)
吃蛇的笑鸟和火鸟	(100)
长得像鸭子的白骨顶	(102)
频繁“换装”的雷鸟	(103)
性情机警的震旦鸦雀	(106)
我国最小鸟——啄花鸟	(108)
与啄花鸟相似的太阳鸟	(110)
水陆两栖的褐河乌	(112)

会找参的棒槌鸟·····	(114)
温顺的“天使鸟”·····	(115)
善于伪装的花鸟·····	(116)

《地球村动物邻居》书目

第一辑

(1)虎 (2)猴 (3)猩猩 (4)熊 (5)狮 (6)豹
(7)狼 (8)象 (9)猫 (10)兔 (11)骆驼 (12)狗
(13)鼠 (14)牛 (15)鹿

第二辑

(1)蛇 (2)龟 (3)鳄 (4)蜥蜴 (5)蛙 (6)海豹
(7)鲸 (8)海豚 (9)鱼 (10)海鱼 (11)鲨鱼
(12)河鱼 (13)蟹 (14)虾 (15)贝类

第三辑

(1)鸟(上) (2)鸟(下) (3)涉禽 (4)鸣禽 (5)攀禽
(6)游禽 (7)海鸟 (8)鹰 (9)猫头鹰 (10)鸽
(11)鸵鸟 (12)鹤 (13)鸡 (14)雉 (15)孔雀

第四辑

(1)昆虫(上) (2)昆虫(下) (3)蝴蝶 (4)蜘蛛
(5)蚁 (6)蟋蟀 (7)蜜蜂 (8)恐龙 (9)蝙蝠
(10)马 (11)羊 (12)猪 (13)袋兽 (14)袋鼠
(15)熊猫

主要参考书刊目录

- 《世界兽类图谱》 科学普及出版社
《中国麋鹿》 学林出版社
《动物的奇异习性》 安徽科技出版社
《北极的动物》 海洋出版社
《动物谚语辨》 江西科技出版社
《我国的贝类》 北京科学出版社
《章鱼家族趣谈》 上海科技出版社
《鸟类趣谈》 江西人民出版社
《祖国的珍禽》 北京出版社
《珍禽趣话》 天津科技出版社
《中国鹿类动物》 华东师大出版社
《在山南海北》 少年儿童出版社
《珍兽趣谈》 天津科技出版社
《昆虫记》 作家出版社
《达尔文环球旅行记》 黑龙江人民出版社
《名家笔下的动物》 海天出版社
《名家笔下的草木虫鱼》 中国国际广播出版社
《动物小品》 珠海出版社
《世界动物故事 100 篇》 江苏少年儿童出版社

《野生动物》 《大自然》 《人与自然》 《海洋世界》
《森林与人类》等杂志

爱动物就是爱人类

——总序

在地球上,除了人类,还有 100 多万种动物与人类共存。人类主宰着地球,同时更依赖着万物的共存,如果人类破坏了大自然的生态平衡,将会受到大自然的惩罚。

大自然是奇异的、美妙的,而最富生命力的,除了人类就是那绚丽多姿的动物世界。

几乎所有的少年朋友都喜欢动物,并以极高的热情探索着大自然和动物世界的种种奥秘。

探索的精神是同样的,探索的经历虽然各有不同。很多伟大的科学家,往往也是从小时候喜欢动物开始,观察、研究它们的奇妙生活,从而攀登自然科学的高峰。

进化论的奠基人,英国生物学家达尔文从小就热爱大自然,热爱自然界的生物。在青年时代的环球旅行中,他采集了不同生态环境中的动、植物标本,并把观察到的有趣现象写成《比格尔号旅行期间的动物志》一书,这为他后来提出关于生物进化的学说打下了坚实的基础。

法国著名作家、科学家法布尔的儿童时代,最感兴趣的是和昆虫为友。他通过数十年的观察和研究,后来写

成了世界科普名著《昆虫记》。

我国古今自然科学家和社会学家,同样十分关注我们赖以生存的这个地球,渴求建立起一个“天人合一”、万物和谐的理想世界。

少年儿童是明天的主人、世界的主人;也是动物世界可靠的朋友,国际自然保护组织的天然盟友。

《地球村动物邻居》系列是一套引人入胜的动物百科趣话,融知识性、趣味性、真实性于一炉。你将随着这套书系遨游“地球村”里的动物世界,得到丰富的动物知识、生态环境知识和众多有趣有益的启迪。

地球成了一个村子,动物是我们的邻居。在这广阔而又拥挤的村子里,你想了解身边已知的动物;你更想感知动物园里所看不到的种种未知动物;你需要了解动物“邻居”在自然界的位置;你更需要了解动物与人的生态共存关系,从而激发起你对动物、对大自然、对人类本身的关心,以及对自然科学进一步的兴趣和爱好。

上帝说,“爱你的邻居吧!”这个上帝不是耶稣,而是自然法则。它告诫我们:

爱动物,爱自然就是爱世界,就是爱地球、爱人类,爱你自己。让我们从“爱”开始读这本书吧!

万 方

自由天使话鸟类

(代前言)

在动物世界中,有些动物,我们会把它们视为朋友;有的动物,我们会把它们视为敌人。对于鸟类这种动物,我们对它更多的是羡慕,就因为它们有一双翅膀,而我们人类却没有。人类发明创造出飞机,就是有此心理的注脚。

鸟类是自由的象征,就因为它有一双翅膀,能因此离开地面,而这却是人类梦寐以求而求之不得的。

人类在造出飞机以前的一个相当长的历史阶段,因为无法如鸟儿一样上天,于是便想出无数种捕鸟的方法,将鸟关入笼中,限制它们的飞行,而使自己得到安慰,这大概就是鸟成为人们最主要的宠物的原因吧。

小孩多喜欢用弹弓打鸟,仔细想想,其实多半并非为了吃它们的肉,也并非为了打下来豢养,因为中了弹的鸟儿不是立刻死亡,就是活不长。那么,他们打它作什么呢?与人类造飞机一样,是对鸟儿由来已久的羡慕心理的反应,也就是想证明没有翅膀的人类是胜过有翅膀的鸟儿的。

俗话说:“人往高处走,水往低处流”,人类向来喜欢高空而鄙视地下,总是将天上视为幸福的去处,而视地下为不吉利之所,所以有“天堂”、“地狱”之称。鸟儿正是在天空飞翔的,在我们的祖先看来,它们犹如上帝的使者,所以天使便是有着一副翅膀的。

人类死后都想去天堂,可以这么说,与鸟儿相处是人类的梦想与最终的追求。

陈嘉林

☆ 漫 话 鸟 类 ☆

鸟类的进化

我们所认识的鸟类,它们的共同特征就是有羽毛、有双翼,会高飞,当然其中有些鸟,如鸵鸟等的翅膀已经退化,失去了飞行的能力。和我们人一样,它们也属热血动物。

目前公认鸟类是亿万年前从爬行动物演化而来的,因而,鸟类与爬行动物有着许多相似的特征。比如,它们的皮肤都缺乏腺体,比较干燥,不会出汗;鸟类身上的羽毛和爬行动物身上的鳞片,都是由表皮细胞角质化而产生的;它们都具有单一的枕骨髁,这个枕骨髁与脊柱相连,因而,它们的头部十分灵活,不仅能向前、向左右看,而且还能向后看;有些爬行动物和鸟类一样,有与肺相通的气囊;它们的肾脏都是后肾;它们的嘴都有角质鞘;它们的生殖特点也一样,都为卵生,都是体内受精,卵的卵

地球村动物邻居

裂都呈盘状,在胚胎发育中都有浆膜和羊膜,并以尿囊为胚胎的呼吸器官。

从这些方面看,鸟类与爬行动物有着非常相近的亲缘关系。可以说,爬行动物是鸟类的祖先,鸟类从爬行动物中演化而来。因而,有人称鸟类是“美化了的爬行动物”。

那么,鸟类究竟是从哪一类爬行动物演化而来的呢?目前公认的说法是从爬行动物的主干初龙类中的原始的槽齿类演化而来。这是因为槽齿类爬行动物的某些特征与鸟类非常接近。比如,它有长形鳞片,前肢像翅膀那样能离地伸展而帮助行走,后来鳞片变成了羽毛。它们由奔跑、跳跃转变成短距离的滑翔,最后变成飞行。



由地上到天上

现在,我们已经知道,鸟类是由爬行动物演化而来。爬行动物之所以得名“爬行动物”,因为它们是在地上爬行的动物。

鸟儿会飞,是因为它们有翅膀,但是,早期的鸟类如何由在地上爬的动物逐渐演变成会飞的动物的呢?关于这个问题,目前有两种说法:

第一种是“树栖起源假说”。持这种观点的人认为原始鸟类由树栖爬行动物演化而来,它们主要生活在树上,依靠带羽毛的前肢,过着攀缘生活。由于经常在树林和树林之间、树林和地面之间来回跳跃而逐渐过渡到了短距离地滑翔。又由于长期的滑翔使双翅不断得到强化,胸肌逐渐发达。为了适应滑翔,它们的膀胱逐渐退化,骨质减轻。如此又经过长期的进化,它们逐渐由滑翔过渡到了飞翔。

第二种是“奔跑起源假说”。持这种观点的人认为原始鸟类是双足奔跑的动物,它们在奔跑时,为使速度增

地球村动物邻居

快,便不停地振动带有羽毛的前肢。前肢的这种不断动作,逐渐变成了双翼,这就是翼的起源。另外,在奔跑时,它们尾部两侧的鳞片也逐渐变成了尾羽,最终由奔跑过渡到了飞翔。

这两种说法虽然都各有一定的说服力,但由于均没有经过直接的考古证明,故而只能归于推断和假说。

