



动植物百科

宋涛 © 主编



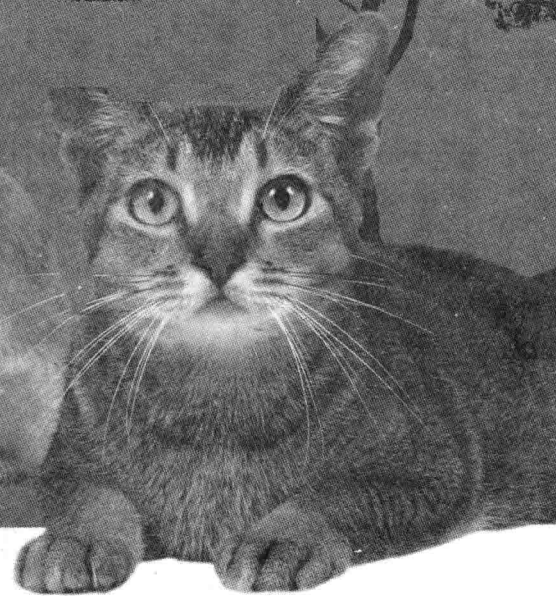
海出版社



动植物百科

(上)

宋涛 © 主编



图书在版编目 (CIP) 数据

动植物百科/宋涛主编. —2 版. —沈阳: 辽海出版社, 2013. 1
(文化百科丛书)

ISBN978-7-5451-0846-0

I. ①动… II. ①宋… III. ①动物—普及读物②植物—普及读物
IV. ①Q95—49②Q94—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 270335 号

责任编辑: 段扬华 孙德军

责任校对: 顾 季

装帧设计: 扬 华

出版者: 辽海出版社

地 址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮政编码: 110003

电 话: 024-23284469

E-mail: dvh550912@163.com

印刷者: 北京海德伟业印务有限公司印刷

发行者: 辽海出版社

幅面尺寸: 155mm×220mm

印 张: 30

字 数: 600 千字

出版时间: 2013 年 1 月第 2 版

印刷时间: 2013 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 75.00 元 (全三册)

版权所有翻印必究

前言

大千世界，异彩纷呈。面对五彩缤纷的世界，人们睁大了惊奇的双眼。鸟为什么会飞？大象的鼻子为什么长？鱼怎么会放电？

几亿年前，动植物的出现打破了沉寂。也许，它们有的只是一个细胞，渺小得似乎可以忽视，但它们却是一个平凡的开始——地球上从此有了生命。经过几亿年的进化繁衍，地球上变得日益充盈，到处都有动植物的踪迹。它们或披着鳞带着甲，或裹着厚厚的皮毛，或长着繁茂的枝叶，或开着鲜艳的花朵，它们共同演绎着这个世界的五光十色和盎然生机。

在自然生态系统中，植物是最主要的生产者，是地球上氧气的主要提供者。植物为人类提供了丰富的资源和优美的环境，人们吃的、穿的、用的、住的都和植物有关系。大地绿化、环境保护、水土保持哪样也离不开植物。植物是人类和其它生物赖以生存的基础。植物是大自然的奇迹！现在已知的植物约有 50 余万种，覆盖着地球陆地表面的绝大部分以及江河湖海。

动植物王国是神奇的，它们属于另一个国度。《动植物百科》却让我们在时间与空间的坐标上相遇，读过之后，我们必定会被它们独有的个性之美所征服。

在广袤的大地上，美丽活泼的动植物就像人类的亲密朋友，陪伴我们走过了无数的岁月。今天，它们终于有了一个相聚的机

会。《动植物百科》将其汇集在一起，编撰出这套集动植物科普知识、最新动态于一体的读物，它将把你带入一个异彩纷呈的世界，这里有精致清晰的图片，生动详尽的描述，使你全身心地接触到奇妙的大自然，领略它的丰富多彩和博大精深。

本书对科学知识深入浅出、通俗易懂的讲解，使文字与图片相映成趣、引人入胜。本书将会带你快捷地进入动植物世界、与鹰翱翔于天空，与鱼嬉戏于大海，感受它们的神奇与美丽，展现出一个蔚为大观的世界。

读过此书后，你会了解与你共同生活在同一个星球上的伙伴，你会欣赏到天地间的美丽生命，你会感受到茫茫冰雪的纯净冷寂，非洲草原的广阔无垠，以及热带雨林的闷热潮湿。

本书以活泼的体例和喜闻乐见的知识形式，通过丰富的图片资料和文字向读者讲述动植物王国的奇闻趣事，培养读者热爱自然、热爱生命的最本质的情愫，是读者了解自然和探索自然的必备书。

目 录

动物百科

第一章 动物——人类的伙伴	(1)
地球的生物	(1)
动物的起源	(6)
动物的分类	(7)
动物分类知识	(8)
第二章 常见动物与分类	(9)
什么是哺乳动物	(10)
哺乳动物的“衣服”	(10)
哺乳动物的骨骼	(11)
哺乳动物的肌肉	(12)
哺乳动物的求偶	(12)
哺乳动物的伪装	(13)
哺乳动物的防御武器	(14)
哺乳动物的胎生哺乳	(15)
哺乳动物的捕猎方式	(16)
草原哺乳动物	(17)
热带雨林哺乳动物	(21)
森林、林地哺乳动物	(24)
山区哺乳动物	(27)
极地哺乳动物	(30)
沙漠哺乳动物	(33)
海洋哺乳动物	(34)
有袋哺乳动物	(40)
会飞的哺乳动物	(42)
第三章 可爱动物	(43)
北极狐	(43)

紫 貂	(44)
青头潜鸭	(45)
马来貘	(45)
坡 鹿	(47)
水 鹿	(48)
水 豚	(48)
松 鼠	(48)
台湾猴	(49)
蹄 兔	(50)
跳 羚	(50)
水 獭	(51)
无尾熊	(52)
浣 熊	(55)
鸵 鸟	(56)
象 龟	(58)
兰屿迷你猪	(63)
马来熊	(64)
山 羊	(65)
骆 马	(68)
黄 牛	(69)
企 鹅	(73)
小灵猫	(78)
岩 羊	(78)
第四章 动物明星	(79)
袋 鼠	(79)
逆戟鲸	(82)
河 马	(85)
大 象	(88)
长颈鹿	(90)
斑 马	(97)
马	(100)
白犀牛	(104)
梅花鹿	(108)
骆 驼	(111)
海 狮	(117)
白掌长臂猿	(119)

白头叶猴	(120)
灰叶猴	(120)
黑叶猴	(121)
黑长臂猿	(121)
河 鹿	(122)
蜂 猴	(122)
大灵猫	(123)
第五章 夜行动物	(123)
豹 猫	(123)
银 狐	(125)
雕 鸮	(126)
美洲獾	(127)
土 狼	(127)
斑鬣狗	(130)
棕鬣狗	(131)
薮 猫	(132)
袋 熊	(134)
毛鼻袋熊	(135)
白鼻心	(136)
臭 鼬	(137)
第六章 凶猛动物	(138)
阿拉斯加棕熊	(138)
北极熊	(140)
鳄 鱼	(147)
野 猪	(152)
老 虎	(153)
猎 豹	(164)
云 豹	(174)
金钱豹	(175)
狮 子	(176)
蒙古野马	(182)
第七章 海洋动物	(184)
海洋原生动物	(184)
海洋海绵动物	(185)
海洋软体动物	(187)
海洋节肢动物	(191)

海洋棘皮动物	(191)
海洋原索动物	(192)
第八章 非雀形目鸟类精选	(193)
美洲鸵鸟 (Grealer Rhea)	(193)
鸵鸟 (Ostrich)	(194)
食火鸡 (Soulhefn Cassowary)	(194)
奇异鸟 (Brown Kiwi)	(195)
林鸳鸯 (Wood Duck)	(195)
鸳鸯 (Mandarin Duck)	(196)
桂红鸭 (Cinnamon Teal)	(196)
红耳鸭 (Pink-eared Duck)	(197)
美洲矶雁 (Canvasback)	(197)
泽凫 (Tufted Duck)	(197)
王绒鸭 (King Eider)	(198)
丑鸭 (Harlequin Duck)	(198)
黑海番鸭 (Black Scoter)	(199)
鹊鸭 (Common Goldeneye)	(199)
白秋沙 (Smew)	(199)
川秋沙 (Goosander)	(200)
白头硬尾鸭 (White-headed Duck)	(200)
麝鸭 (Musk Duck)	(201)
红头美洲鹫 (Turkey-vulture)	(201)
加州兀鹫 (California Condor)	(201)
王鹫 (King Vulture)	(202)
鵟 (Osprey)	(203)
蜂鹰 (Western Honey-buzzard)	(203)
鸢 (Red Kite)	(204)
吼海雕 (African Fish-eagle)	(204)
白头海雕 (Bald Eagle)	(205)
白尾海雕 (White-tailed Eagle)	(205)
肉垂秃鹫 (Lappet-faced Vulture)	(205)
白兀鹫 (Egyplian Vulture)	(206)
胡兀鹫 (Lammergeier)	(206)
短尾雕 (Bateleur)	(207)
淡色歌鹰 (Pale Chanling-goshawk)	(207)
灰泽篱 (Hen Harrier)	(208)

雀鹰 (Eurasian sparrowhawk)	(208)
条纹鹰 (Sharp-shinned Hawk)	(209)
苍鹰 (Northern Goshawk)	(209)
栗翅鹰 (Harris's Hawk)	(210)
红尾鵟 (Red-tailed Hawk)	(211)
鵟 (Common Buzzard)	(211)
角雕 (Harpy Eagle)	(212)
食猴雕 (Philippine Eagle)	(212)
企雕 (Golden Eagle)	(213)
小雕 (Little Eagle)	(213)
猛雕 (Mania Eagle)	(214)
蛇鹫 (Secretary Bird)	(214)
凤头卡拉鹰 (crested Caracara)	(215)
笑隼 (Laughing Falcon)	(215)
美洲隼 (American Kestrel)	(216)
红隼 (Common Kestrel)	(216)
灰背隼 (Merlin)	(217)
褐隼 (Brown Falcon)	(217)
燕隼 (Eurasian Hobby)	(218)
地中海隼 (Lanner Falcon)	(218)
游隼 (Peregrine Falcon)	(219)
眼斑冢雉 (Malleefowl)	(219)
丛冢雉 (Australian Brush-turkey)	(220)
小灰头稚冠雉 (plain Chachalaca)	(220)
鸣冠雉 (Common Piping-guan)	(221)
大刀嘴凤冠雉 (Razor-billed Curassow)	(221)
野火鸡 (Wild Turkey)	(222)
黑琴鸡 (Black Grouse)	(222)
艾草榛鸡 (Sage Grouse)	(222)
加利福尼亚鹑 (California Quail)	(223)
北方山齿鹑 (Northern Bobwhite)	(223)
彩鹑 (Montezuma's Quail)	(224)
石鸡 (Chukar)	(224)
黑鹧鸪 (Black Francolin)	(225)
裸喉鹧鸪 (Red-beaked Francolin)	(225)
竹鸡 (Common Partridge)	(226)

鹌鹑 (Common Quail)	(226)
红腹角雉 (Temminck's Tragopan)	(226)
棕尾红雉 (Impeyan Monal)	(227)
野鸡 (Red Junglefowl)	(227)
雉鸡 (Common Pheasant)	(228)
孔雀雉 (Grey Peacock-pheasant)	(228)
蓝孔雀 (Blue Peafowl)	(229)
大眼斑雉 (Great Argus Pheasant)	(229)
鸢珠鸡 (Vulturine Guinea fowl)	(230)
褐拟鹑 (Brown Mesiteeee)	(230)
林三趾鹑 (Small Button-Quail)	(231)
领鹑 (Plains Wanderer)	(231)
加拿大鹤 (Sandhill Crane)	(232)
丹顶鹤 (Japanese Crane)	(232)
灰鹤 (Common Crane)	(233)
东非冕鹤 (Grey Crowned-crane)	(233)
秧鹤 (Limkin)	(234)
喇叭鸟 (Dark-winged Trumpeter)	(234)
秧鸡 (Water Rail)	(235)
黄斑秧鸡 (Buff-Banded Rail)	(235)
新西兰秧鸡 (Weka)	(236)
栗头侏秧鸡 (Chestnut-headed Flufftail)	(236)
长脚秧鸡 (corncrake)	(237)
黑脸田鸡 (Sora)	(237)
红冠水鸡 (Common Moorhen)	(238)
紫青水鸡 (Purple Gallinule)	(238)
短翅水鸡 (Takahe)	(239)
美洲白冠鸡 (American Coot)	(239)
鳍脚鹈 (African Finfoot)	(240)
鹭鹤 (Kagu)	(240)
第九章 雀形目鸟类精选	(241)
长尾阔嘴鸟 (Long-tailed Broadbill)	(241)
小绿阔嘴鸟 (Green Broadbill)	(241)
强嘴砍林鸟 (Strong-billed Woodreeper)	(242)
红喙镰嘴鸟 (Red-billed Scythebill)	(242)
棕灶鸟 (Rufous Hornero)	(243)

棘尾雷雀 (Thorn-tailed Rayadito)	(243)
淡黑克洛雀 (Blackish Cinclodes)	(243)
珍珠爬树雀 (Pearled Treerunner)	(244)
白额拾叶雀 (White-browed Foliage-qlenaner)	(244)
红胸八色鸟 (Red-bellied Pitta)	(244)
蓝尾八色鸟 (Banded Pitta)	(245)
印度八色鸟 (Indian Pitta)	(245)
大蓝八色鸟 (Giant Pitta)	(245)
刺鹩 (Rineman)	(246)
肉垂拟太阳鸟 (Sunbird-asity)	(246)
华丽琴鸟 (Superb Lyrebird)	(247)
嘈杂薮鸟 (Noisy Scrub-bird)	(247)
灰背雀百灵 (Grey-backed Finch-lark)	(248)
小沙百灵 (Lesser Short-toed Lark)	(248)
凤头百灵 (Cnested Lark)	(248)
木百灵 (Woodlark)	(249)
云雀 (Skylark)	(249)
陆地百灵 (Shore Lark)	(250)
双色树燕 (Tree Swallow)	(250)
紫崖燕 (Purple Manin)	(250)
沙燕 (Sand Manrtin)	(251)
家燕 (Swallow)	(251)
毛脚燕 (House Martin)	(251)
黄鹡鸰 (Yellow Wagtail)	(252)
灰鹡鸰 (Grey Wagtail)	(252)
白鹡鸰 (White Wagtail)	(252)
金鹀 (Golden Pipit)	(253)
草地鹀 (Meadow Pipit)	(253)
白翅原鹳 (White-winged Triller)	(254)
赤红山椒鸟 (Scarlet Minivet)	(254)

植物百科

第一章 植物常识	(255)
什么是植物	(255)
植物的起源	(256)

植物的家族	(257)
植物细胞	(258)
植物的自我供给	(261)
植物的光合作用	(262)
植物的蒸腾作用	(265)
植物与环境	(267)
第二章 植物的起源	(268)
被子植物的起源与演化	(270)
苔藓植物的起源与演化	(283)
裸子植物的起源与进化	(286)
蕨类植物的起源与发展	(292)
第三章 藻类与苔藓	(295)
藻 类	(295)
褐藻门	(301)
绿藻门	(303)
苔藓植物	(305)
苔藓植物的种类	(306)
真菌和地衣	(307)
食用菌	(310)
第四章 蕨类植物	(310)
什么是蕨类植物	(310)
蕨类植物的种群与类别	(313)
第五章 裸子植物	(317)
什么是裸子植物	(317)
珍贵的裸子植物	(321)
五大天王树种	(325)
第六章 被子植物	(326)
什么是被子植物	(326)
被子植物的家族	(329)
根	(332)
茎	(333)
植物的地下茎	(334)
叶	(336)
花	(337)
花序种种	(339)
花 粉	(341)

果实的产生	(344)
果实的结构与类别	(345)
种 子	(346)
种子的结构	(347)
果实与种子的传播	(347)
第七章 形形色色的植物	(350)
热带植物	(350)
旅人蕉	(351)
高山植物	(353)
石灰岩山地的植物	(356)
旱生植物	(357)
浮水植物	(362)
挺水植物	(363)
红树林	(365)
寄生植物	(366)
食虫植物	(369)
转基因植物	(372)
第八章 观赏植物	(373)
美丽的观赏植物	(373)
千姿百态的室内花卉	(381)
观赏植物与园林	(387)
中国的古树名木	(389)
盆景艺术	(392)
多姿多彩的盆景	(394)
粮食作物	(396)
豆类作物	(404)
油料作物	(405)
纤维作物	(407)
糖料作物	(409)
饮料作物	(411)
第九章 沙漠植物	(412)
沙 葱	(413)
绿之铃	(414)
生石花	(415)
天宝花	(417)
仙人掌	(418)

百岁兰	(422)
白 刺	(423)
金 琥	(424)
巨人柱	(426)
胡 杨	(426)
第十章 原料植物	(428)
木料植物	(429)
油料植物	(431)
纤维植物	(433)
乳胶植物	(436)
第十一章 转基因植物	(441)
转基因玉米	(441)
转基因小麦	(443)
转基因大豆	(443)
转基因油菜	(444)
转基因棉花	(444)
转基因番茄	(444)
转基因甜椒	(445)
转基因牵牛花	(445)
转基因玫瑰花	(445)
转基因驱蚊草	(446)
第十二章 宝贵的珍稀植物	(446)
望天树	(446)
银 杏	(448)
银 杉	(451)
水 杉	(453)
珙 桐	(455)
鹅掌楸	(457)
苏 铁	(458)
雪 莲	(459)
奇 松	(461)

动物百科

第一章 动物——人类的伙伴

地球的生物

地球的诞生，已有 45~46 亿年，但我们今天仅对它近 6 亿年来的这段历史了解得比较清楚。因为地球历史上发生的事情，主要是靠当时形成的岩层和所含的古生物化石记录下来的；地球上的生物虽然早在 30 几亿年前就已出现，但主要是些低等的菌藻植物，它们留下的化石，能够说明的情况不多，而且保存这些化石的岩层，又大多经过程度不同的变质，这就使地球这段早期历史更加不易为人类了解。只是到了距今约 6 亿年前，较高级的生物大量出现了，并有大量未经变质的沉积岩层和动物化石保留下来。从而提供了许多比较可靠的材料。所以，现在关于地球的 6 亿年以来的这一段历史，阐述得比较详细和可信。这和人类历史的阐述有相似之处，无文字记载以前，人类历史是比较模糊和简略的，而有文字记载以后，人类历史才变得清楚和翔实。总之，无论地球历史还是人类历史，距今越远越模糊、越简略，距今越近越清楚、越翔实。

从地球诞生到6亿年前，这段时间在地球历史上被称为隐生宙，虽然延续的时间约有40亿年，但由于材料不足，未能划分出详细的历史发展阶段，一般只再分为太古代和元古代，而它们之间还无确定的界限，因此常统称为前古生代。

当地球上的生物从以低等植物为主演变为有壳的无脊椎动物占优势时，地球的历史从隐生宙（即前古生代）进入到显生宙。

生物继续从低级向高级演化，无脊椎动物让位给脊椎动物；脊椎动物中又不断有新的“强者”出现。从鱼类、两栖类、爬行类、哺乳类到我们人类，此衰彼兴，依次扮演着地球上的主角。

在古生代的早期，我国的北方和南方，都有很广阔的地区为海水所淹没。在海里，藻类仍在大量繁殖，但比它高级得多的生物已大量出现了，一种被称为三叶虫的动物统治了全世界的海洋，这时陆地上仍没有任何生物。

三叶虫是节肢动物的一种。全身分为头、胸、尾三节。又有一条凸起的中轴贯穿在头尾之间，横看竖看都可分出几个部分，在它的身上长有甲壳，起保护作用。三叶虫一般长约数厘米，这在当时是个儿大的动物，它们大多栖息在海底，也有少数钻到泥沙中居住或在水里漂游。

寒武纪后期，是三叶虫鼎盛的时期，到奥陶纪时，三叶虫的数量仍不少，但海中已出现了比它更厉害的动物。这种动物是一种软体动物，它有锥状的硬壳，在锥体开阔的一端，即它的头部，长有环状的触手，用它捕捉食物和爬行、游泳。它们的个儿大，一般长达几十厘米，行动迅速，口腔坚硬，因此三叶虫不是它们的手，这些软体动物是章鱼、乌贼的远亲，但大部已灭绝了，只是在岩层中留下了它们的一些锥形硬壳变成的化石，这种化石被称作“角石”，而其中被称为“鹦鹉螺”的这一种，居然还见之于今天的海洋里。

在三叶虫之后，在地球上占统治地位的是属于脊椎动物的鱼类。早在奥陶纪的海洋中，一种外形似鱼，头部无上下颌骨，身上披有骨质甲片的“甲胄鱼”已经出现；到了志留纪晚期，真正的鱼类登场了。到了泥盆纪，鱼类进入繁殖盛期，一时地球上成