



科普第一书 和谐的大自然
KE PU DI YI SHU HE XIE DE DA ZI RAN



丛林深处的欢动 森林动物

张建文◎主编

吉林人民出版社



科普第一书 和谐的大自然
KE PU DI YI SHU HE XIE DE DA ZI RAN



丛林深处的欢动 森林动物

张建文◎主编

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

丛林深处的欢动——森林动物 / 张建文主编. —长春: 吉林人民出版社, 2014.7
(科普第一书)

ISBN 978-7-206-10883-9

I. ①丛…

II. ①张…

III. ①森林动物—普及读物

IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第158894号

丛林深处的欢动——森林动物

主 编: 张建文

责任编辑: 孟 奇 韩春娇

封面设计: 三合设计公社

咨询电话: 0431-85378033

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街7548号 邮政编码: 130022)

印 刷: 北京中振源印务有限公司

开 本: 710mm×960mm

1/16

印 张: 10

字 数: 220千字

标准书号: ISBN 978-7-206-10883-9

版 次: 2014年7月第1版

印 次: 2014年7月第1次印刷

印 数: 1-8 000册

定 价: 29.80元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。

前言

科学技术是第一生产力。放眼古今中外，人类社会的每一次进步，都伴随着科学技术的进步。尤其是现代科技的突飞猛进，为社会生产力发展和人类的文明开辟了更为广阔的空间，有力地推动了经济和社会的发展。

科学技术作为人类文明的标志。它的普及，不但为人类提供了广播、电视、电影、录像、网络等传播思想文化的新手段，而且使精神文明建设有了新的载体。同时，它对于丰富人们的精神生活，更新人们的思想观念，破除迷信等具有重要意义。

而青少年作为祖国未来的主人，现在正处于最具可塑性的时期，因此，让青少年朋友们在这一时期了解一些成长中必备的科学知识和原理更是十分必要的，这关乎他们今后的健康成长。本丛书编写的宗旨就在于：让青少年学生在成长中学科学、懂科学、用科学，激发青少年的求知欲，破解在成长中遇到的种种难题，让青少年尽早接触到一些必需的自然科学知识、经济知识、心理学知识等诸多方面。为他们提供人生导航，科学指点等，让他们在轻松阅读中叩开绚烂人生的大门，对于培养青少年的探索钻研精神必将有很大的帮助。

现在，科学技术已经渗透在生活中的每个领域，从衣食住行，到军事航天。现代科学技术的进步和普及，对于丰富人们的精神生活，更新

人们的思想观念,破除迷信等具有重要意义。世界本来就是充满了未知的,而好奇心正是推动世界前进的重要力量之一。因为有许多个究竟,所以这个世界很美丽。生动有趣和充满挑战探索的问题可以提高我们的创新思维和探索精神,激发我们的潜能和学习兴趣,让我们在成长的路上一直往前!

全套书的作者队伍庞大,从而保证了本丛书的科学性、严谨性、权威性。本书融技术性、知识性和趣味性于一体,向广大读者展示了一个丰富多彩的科普天地。使读者全面、系统、及时、准确地了解世界的现状及未来发展。总之,本书用一种通俗易懂的语言,来解释种种科学现象和理论的知识,从而达到普及科学知识的目的。阅读本书不但可以拓宽视野、启迪心智、树立志向,而且对青少年健康成长起到积极向上的引导作用。愿我们携起手来,一起朝着明天,出发!

目录



C o n t e n t s

—— 丛林深处的欢动：森林动物 ——



第一章 丛林深处的身影 001

第一节 丛林深处的身影 002

森林：动物的乐园 002

森林动物都有自己的家 004

森林和动物谁也离不开谁 006

第二节 让动物自由奔跑 009

森林在哭泣 009

它们正在远去 013

还它们一个美丽的家 014

第二章 哺乳动物 017

第一节 灵长类哺乳动物 018

大眼精灵：眼镜猴 018

动物智多星：狒狒 020

森林金刚：大猩猩 021

高空杂耍：长臂猿 023

第二节 食肉类哺乳动物 025

百兽之王：虎 025

四凶之首：豺 027

智慧的猎手：狼 029

完美的猎手：豹 031

最狡猾的猎手：狐狸 033

第三节 有蹄类哺乳动物 035

最原始的奇蹄目动物：貘	035
最高的鹿：驼鹿	036
擅于奔跑的猪：野猪	038
非洲独角兽：霍加狓	040
第四节 濒临灭绝的哺乳动物	042
中华国宝——大熊猫	042
金发贵族：金丝猴	044
“四不像”：麋鹿	045
中华古猫：华南虎	047

第三章 空中精灵：鸟类

第一节 林中猛禽

雕中之虎：食猿雕	050
空中美洲豹：哈佩雕	052
王权象征：金雕	053
鸟中屠夫：伯劳	054
鸟中歼击机——猎隼	055

第二节 森林艺术家

百鸟之王：孔雀	058
会说人话的鸟：鹦鹉	060
歌舞王后：琴鸟	062
最美丽的鸟：极乐鸟	063
最爱“打扮”的鸟：雷鸟	065

第三节 森林卫士

森林医生：啄木鸟	067
灭鼠大王：猫头鹰	068
害虫克星：戴胜	070
多面杀手：杜鹃	072
忠诚卫士：灰喜鹊	073

第四节 鸟中珍品

东方宝石：朱鹮	075
---------------	-----

聪明的金刚鹦鹉	077
艳丽的黑长尾雉	078
白尾公主：白鹇	080
美洲神话：凤尾绿咬鹃	081

第四章 本领非凡的爬行动物

第一节 纷繁复杂：蜥蜴目

“四足蛇”：蜥蜴	084
森林魔法师：变色龙	086
现代版恐龙：科摩多巨蜥	087
天生毒王：希拉毒蜥	089

第二节 林中毒霸：蛇目

高等蜥蜴：蛇目动物	091
印度圣物：眼镜蛇	093
蛇中毒王：眼镜王蛇	094
非洲蛇王：黑曼巴蛇	096
绿衣杀手——竹叶青	097

第三节 古老的爬行动物

蜥中巨人：巨蜥	099
蛇中巨无霸：蟒	101
深山老龟：三线闭壳龟	103

第五章 森林中的另类“明星”

第一节 森林里的小精灵

可爱的侏儒：马来熊	106
袖珍女神：蜂鸟	108
最小的猴：指猴	109

第二节 森林里的懒汉

冬眠时间最长的动物：睡鼠	112
饿不死的树懒	113
“睡美人”：树袋熊	115

第三节 森林里的奥运冠军	117
“大力士”：貂熊	117
倒挂冠军：蜘蛛猴	119
挖洞冠军：衣囊鼠	120
第四节 森林里的狩猎专家	122
捕猎专家：胡狼	122
血液杀手：吸血蝙蝠	124
迷敌高手：大灵猫	125
伪装高手：火狐	127

第六章 森林动物的奇闻轶事

第一节 动物的语言	130
狐獴哨兵	130
夜猴的口技	132
变色龙的颜色语言	133
第二节 动物的亲情	135
钟情的犀鸟	135
猴子王国的等级制度	137
喜欢“拉帮结派”的狼	139
第三节 动物的求偶行为	141
孔雀开屏为求偶	141
爱炫耀的大鸨	142
角雉求偶要表演	143
第四节 动物的生存之道	145
非洲森林中的跨种合作	145
麋鹿的反击	147

第一章

丛林深处的身影



森林和动物和谐共生，森林是动物的家。它为动物提供休息的处所和食源，动物给森林提供养分，它们谁也离不开谁。可是森林正在遭受破坏，动物的多样性也面临困境，为了动物的自由奔跑，我们要保护森林，给动物一个美好的家园。



第一节 从林深处的身影



森林：动物的乐园

森林，为地球表面最为壮观的植被景观。森林是林木、伴生植物、动物及其环境的综合体。森林内栖息着数量庞大的动物种群，主要有无脊椎动物类群中的环节动物、软体动物和节肢动物以及脊椎动物类群中的两栖类动物、爬行类动物、鸟类和哺乳动物。

1. 无脊椎动物指体内没有脊柱的动物

(1) 环节动物。这类动物的身体由许多体节构成，有真体腔，如蚯蚓、蚂蟥等。蚯蚓对森林土壤最为有益，它们可使相当数量的枯落物通过自己的体腔而排出，加速了有机质的分解，改良了土壤结构。土壤中蚯蚓越多，标志着土壤肥力越高。

你知道吗？

蚯蚓的医用功效

主治蛇痕，三虫伏尸，鬼疰蛊毒，杀长虫。将它化为水，治疗伤寒，大腹黄疸、温病、大热狂言，饮汁水皆愈。将它炒成屑，去蛔虫。将它去泥，用盐化成水，主天行诸热，小儿热病癰痢，涂丹毒，敷漆疮。将成与葱化成汁，治疗耳聋。治中风、喉痹。干的炒研成末，主蛇伤毒。治脚风、疟疾。可解蜘蛛毒。

(2) 软体动物。这类动物的身体柔软,有外套膜,体外有贝壳(或者有外套膜包被的内壳),如蜗牛、蛭螺、带螺等。

(3) 节肢动物。这类动物的身体也有许多体节构成,并且分为头、胸、腹三部,体外有外骨骼,足和触角都是分节的,如蜘蛛、蟋蟀、蝼蛄、蜈蚣、蚂蚁、白蚁和蜂、蝗虫、蚜虫、粘虫、蚊、蝇等各种昆虫。森林中的昆虫,有些可以帮助树木传授花粉,增加树木结实量,而大多数昆虫则因吃食树叶、嫩枝或树干,而影响树木的生长发育。

2. 脊椎动物指身体背侧有一条由许多脊椎骨构成脊柱的动物

(1) 两栖类动物。这类动物皮肤裸露,能够分泌黏液,幼体生活在水中,用鳃呼吸;有的成体生活在陆地,但也能生活在水中,主要用肺呼吸,兼用皮肤呼吸,是从水生开始向陆生过渡的一个类群,如青蛙、蟾蜍、哈士蟆等。



蜥蜴

(2) 爬行类动物。这类动物体表覆盖着角质的鳞片或甲,用身体的腹面贴着地面爬行,终生用肺呼吸,心室有不完整的隔膜,体内受精,产大型而有坚韧卵壳的卵,如蜥蜴、龟、蛇类等。

(3) 鸟类。鸟类具有角质喙,无牙齿,身上被覆羽毛,前肢变成翼,体温恒定,卵生,有孵卵的本能等特征。目前,世界上现存的鸟类有 9021 种,我国有鸟类 1186 种,绝大多数在森林中栖息、繁殖和越冬,如猫头鹰、杜鹃、太阳鸟、画眉、啄木鸟、黄鹂、戴胜、山雀、榛鸡、雷鸟、孔雀、犀鸟、环颈雉、鸚鵡、大雁、寿带鸟、胡兀鹫、秃鹫等。

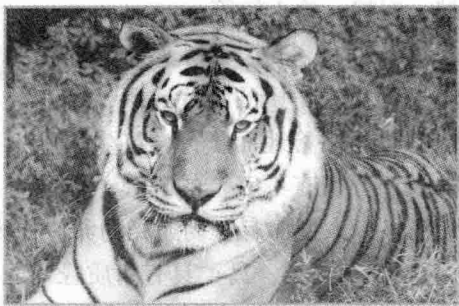
你知道吗?

画眉鸟名字由来的传说

这个名字相传是我国古代绝世佳人西施给它取的,并且还有一个传奇般的故事:在春秋时期,吴国灭亡后,范蠡和西施隐居于蠡山。一天,有一群黄褐色的小鸟飞过石桥,它们见西施在画眉,便互相用尖喙画对

方的眉毛。不多时，它们居然也“画”出眉来了。范蠡问西施：“这群小鸟，似乎和你结下了不解之缘，不知叫什么鸟？长得这样好看，叫得这样好听！”西施笑答：“你没有看见吗？我画眉，它们也画眉我们就叫它‘画眉’吧！”由于西施这样称呼这种小鸟，于是，“画眉”这个美称就自此世代相传，并一直沿袭至今。

(4) 哺乳类动物。是脊椎动物中最高等的一类，有着完备而复杂的形态结构和生理功能。它们具有体表被毛，体内有膈，体腔被膈分成胸腔和腹腔，用肺呼吸，体温恒定，胎生，哺乳等特征。我国有野生哺乳动物约 450 种，广泛活动在森林区域的地上和树冠上，如热带森林中的长臂猿、大象、野牛、白唇鹿、海南坡鹿、吸血蝙蝠、食蚁兽等；亚热带森林中的大熊猫、猕猴、金丝猴、野猪、羚羊、穿山甲、白熊、云豹、灵猫、华南虎等；温带和寒温带森林中的马鹿、梅花鹿、驼鹿、獐子、猓狍、黑熊、紫貂、狗獾、东北虎、松鼠、花鼠等。野生哺乳类动物与人类的关系十分密切，有些具有重要的经济价值，可为人们提供皮毛、肉类和药材，有些珍稀动物是重要的科研材料，并具有极高的观赏价值。它们在森林中的存在，不仅深刻影响着森林土壤、小气候和树木的生长发育，而且成为森林生态系统中能量流动和物质循环正常进行的重要环节。



华南虎



森林动物都有自己的家

地球上森林的面积约占陆地总面积的 60%，那里是野生动物的家园，主要有热带雨林、温带森林和寒带森林等类型。

热带雨林主要分布在赤道附近，典型的是在中美、南美的亚马孙河流域，非洲的刚果河流域，亚洲的马来半岛、南沙群岛等地。热带雨林地区没有四季变化，常年高温多雨，年降水量在 2000 毫米以上，几乎天天都

在下雨。在这种又湿又热的气候条件下，森林植物种类繁多，生长茂密，枝叶阔大，一年到头总有植物开花结果，因此成了各种野生动物的乐园。

热带雨林里的动物种类之多、类型之杂，是世界上其他任何地带都无法相比的。各种飞禽走兽包罗万象，有鹦鹉、蜂鸟、太阳鸟、吸血蝙蝠、孔雀，有大猩猩、树袋熊、食蚁兽、美洲豹、非洲象、亚洲象，还有鬣蜥、变色龙、大蟒和两栖类的树蛙、雨蛙、飞蛙等等，此外在地面上还活跃着大量的热带昆虫。热带雨林中动物的生命活动异常旺盛，不像高纬度地带的动物，会随着季节的变化而发生变化。它们一年到头都在活动，都在繁殖，没有冬眠与夏眠，也很少会有季节性迁移现象。



热带昆虫——雨蛙

你知道吗？

亚马孙热带雨林

亚马孙热带雨林位于南美洲的亚马孙盆地，占地 700 万平方公里。雨林横越了 8 个国家：巴西（占森林 60% 面积）、哥伦比亚、秘鲁、委内瑞拉、厄瓜多尔、玻利维亚、圭亚那及苏里南，占据了世界雨林面积的一半，森林面积的 20%，是全球最大及物种最多的热带雨林。

温带森林地带生长着阔叶林和针阔混交林，这里的气候温暖湿润，利于植物的生长发育。森林中耸立着高大的树木，富有灌木和林间空地，还

有天然的野果，是野生动物理想的居所。温带森林的季节变化非常明显，只有在夏季时树木才呈现出一片鲜绿，枝叶交织成荫，成为动物良好的藏身之所。一到冬季，则枝枯叶落，光秃透亮，林中一下子就变得寂静无声了。

温带森林地带的动物种类没有热带森林那样繁盛、加之生存环境有明显的季节性变化，因此动物的生命活动也相应地具有明显的季节更替现象。夏季动物种类比冬季要丰富得多，各种动物数量变化也很显著。许多动物种类，尤其是鸟类在冬季都要离开此地。而其他一些种类的动物，例如蝙蝠、刺猬、獾和熊等则会开始冬眠。

寒带森林主要以针叶林为主。

针叶林是地球上占据面积最大的森林，分布在阔叶林的北端和内地大陆性气候较强的地方，呈带状横贯欧亚大陆和北美大陆，针叶林的北界就是森林的北界。针叶林里主要生长着常绿的针叶树木，如松树、杉树等树种，它们的叶子像针一样，在球果里结籽。这里的气候冬季寒冷漫长，夏季湿润短暂。这里活跃着很多鸟类，如雷鸟、柳莺、杜鹃等，还有各种松鸡、熊等。到了冬季，森林被积雪覆盖，常可看见松鼠和狐狸在雪地里蹿来蹿去。



松鸡



森林和动物谁也离不开谁

森林和森林动物是分不开的，森林是动物的家，它们在里面觅食、繁衍生息，一代代在那里生活着。同时动物也为森林的枝繁叶茂出了一份力，它们不仅可以捕捉害虫，粪便和死后的尸体都能为森林植物作肥料。

1. 森林对动物的影响

森林给动物提供了隐藏、栖息的条件和丰富的食物资源。森林中动物



驼鹿

的种类与当地气候和森林类型有着密切的关系。我国特产的世界珍稀动物大熊猫，它们栖居在四川卧龙自然保护区海拔 2000 ~ 4000 米的高山冷箭竹林内，以竹叶为食。

云南的热带雨林中生存着大象和猿类，东北原始林区生活着驼鹿、狗熊、东北虎、紫貂和梅花鹿等。森林植物的种子、果实、幼根、嫩芽、叶片等是食草动物和大多数昆虫的食物来源，而食草动物和昆虫等又是肉食动物的食物来源。因为动物依靠森林生活，所以森林的消长，将会引起动物种类数量的消长变化。

一年中随季节的变化，森林提供的食源和隐藏条件也发生变化，动物常因此而出现有规律的流动和迁移。例如，东北林区的偶蹄类动物，在寒冷季节都栖息于混交林内，而在夏季则迁移到高山地带的落叶松等林子中。除了季节性迁移外，因动物大量繁殖后食物的不足、森林采伐或遭受火灾、人为活动的加剧等，也会迫使动物发生迁移。

你知道吗？

严重破坏的森林

在世界的许多地方，特别是岛屿和高密度人口地区，大多数原始森林已经被极大地压缩，甚至遭到破坏。亚洲的热带地区，至少有 65% 的森林野生生物生境已经消失。其中，破坏率特别高的国家有菲律宾、孟加拉国、斯里兰卡、越南和印度等。非洲撒哈拉南部的野生生物生境大部分已经消失，生境消失最严重的国家有冈比亚、加纳和卢旺达等。

2. 动物对森林的影响

动物对森林更新、森林土壤和森林生长发育等都有明显的影响。在自然条件下，许多森林植物依靠昆虫、鸟类甚至其他动物传粉，许多林木的种子、果实依靠动物传播繁殖，如橡树、漆树、花楸、稠李等种子，经鸟类啄食、排泄，起到传播作用。另一方面，有些昆虫、鸟类和鼠类，以林木种子为主要食料，会造成种子减产，严重时颗粒无收。

在苗圃和直播造林地上，常有鸟类和兽类吃掉播下的种子，一些鸟类还会啄食刚出土的幼苗；地下害虫如金龟子、地老虎的幼虫，常咬食幼根，造成缺苗，影响森林更新。生活在土壤中的蚯蚓，能翻动土壤，改良土壤结构，提高土壤肥力。哺乳动物和鸟类的排泄物，能增加土壤肥力。各种动物的尸体经腐烂，也可增加土壤有机质的含量。

森林里有许多动物能消灭害虫，保护森林。如寄生蜂、寄生蝇、步行虫、瓢虫、某些蚁类等肉食性昆虫，它们的食虫量很大，一只二星瓢虫在幼期一天能吃掉 63 ~ 73 只蚜虫。许多鸟类以昆虫为食，如啄木鸟啄食天牛、吉丁虫、小囊虫等蛀干害虫，杜鹃大量吃食松毛虫、舞毒蛾等害虫。



天牛



漆树

有些兽类也能捕食害虫，如刺猥能大量捕食金龟子的幼虫和蛹。许多猛禽、猛兽能捕食大量的野兔和鼠类，不过它们也吃掉一些有益的昆虫和鸟类。森林中也有不少动物对森林构成很大危害。松毛虫、毒蛾、尺蠖虫、松干蚧、竹蝗等昆虫是森林的大敌，在大发生时常会

毁掉大片的森林。

森林与动物之间存在着相互有利和有害的两种关系，为了促进有益动物的发展，控制有害动物的繁殖和蔓延，就必须经常注意调节森林与动物之间的关系。