



· 小学生知识图书馆 ·

小探索者科普系列丛书

The Popular Scientific Books for Young Explorer

动物和植物

ANIMALS AND PLANTS



北方妇女儿童出版社

小探索者科普系列丛书



动物和植物

XIAOTANSUOZHEKEPEXILIEGONGSHUDONGWUHEZHIWU

主编：田战省

 北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物和植物/田战省主编. —长春:北方妇女儿童出版社,
2009.8

(小探索者科普系列丛书)

ISBN 978-7-5385-4057-4

I. 动… II. 田… III. ①动物—少年读物 ②植物—少年
读物 IV. Q95-49 Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 121105 号



小探索者科普系列丛书

动物和植物

总策划 刘 刚 师晓晖
主 编 田战省
责任编辑 师晓晖 宋 莉 何博之
图文编排 靳琳琳 范默璇 药乃千
装帧设计 赵茜妮

出版者 北方妇女儿童出版社
地 址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021
发行部电话 0431-85640624 编辑部电话 85634731
经 销 全国新华书店
印 刷 延边新华印刷有限公司
地 址 延吉市河南街 818 号
电话 0433-2821865
开 本 787 mm × 1092 mm 1/16
印 张 6
字 数 90 千字
版 次 2009 年 12 月第 1 版
印 次 2009 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5385-4057-4
定 价 10.80 元

FOREWORD

前言

好奇是孩子的天性。

一株幼苗是如何长成参天大树的？为什么会发生地震？第一辆汽车是如何发明的？最先进的武器装备有哪些？沙漠里有着怎样的自然奇观？鲸和鲨鱼谁才是真正的“海上霸主”……孩子眼中的世界是一个个陌生而又神秘的谜团。

我们为少年儿童精心编写的这套《小探索者科普系列丛书》正是从孩子的角度出发，精心解答了孩子们最好奇、最感兴趣的问题。书中所讲的内容，包括动物、植物、武器、科技、交通、航天、地理以及基因与遗传等有关知识。它们虽然只是知识海洋中的点点滴滴，但又确实是孩子们最感兴趣、能引发思索和联想的知识点。富于变化的版式、精美生动的图片、活泼流畅的语言，将让孩子们在轻松愉快的气氛中步入一个神奇的科普世界，从而获益良多。

每一个孩子都是勇敢的小探索者，而《小探索者科普系列丛书》也会给孩子们带来最好的知识宝藏。请在此踏上知识的旅程吧！相信那一个个闪烁的智慧火花会照耀每一个孩子的前进方向。



CONTENTS

目录》》

6 动物世界

8 食草动物

10 食肉动物

12 猿 类

14 长颈鹿家族

16 陆地上最大的动物

18 有袋类动物

20 海洋哺乳动物

22 鸟 类

24 鱼 类

26 软体动物

28 海 龟

30 蜥 蜴

32 蟒和蛇

34 两栖动物

36 昆 虫

38 多足动物

40 蜘 蛛

42 珊 瑚

44 海 葵

46 家养动物

48 珍稀动物

50 植物世界

52 光合作用



54 植物的呼吸

56 裸子植物

58 被子植物

60 蕨类植物

62 苔 藓

64 水 藻

66 乔 木

68 藤类植物

70 药用植物

72 蜜源植物

74 产糖植物

76 肉食植物

78 水生植物

80 有毒植物

82 沙漠植物

84 高山植物

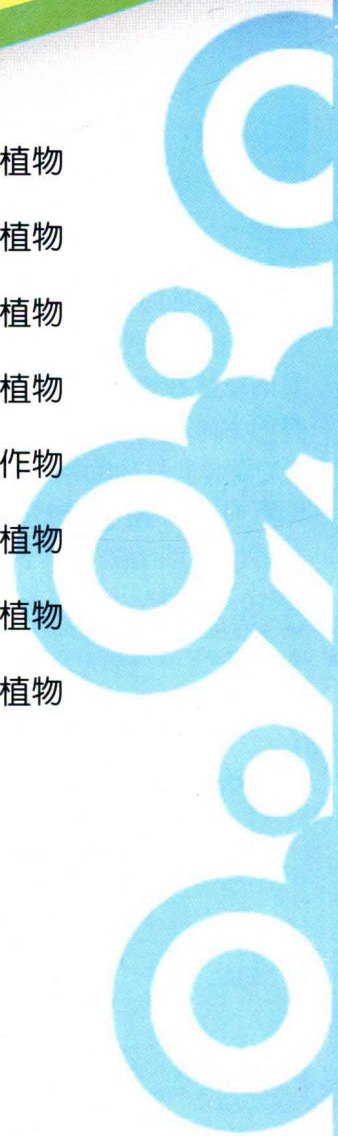
86 寄生植物

88 农业作物

90 经济植物

92 观赏植物

94 保护植物





动物世界

动物是我们人类的好朋友，地球上的每一个角落都有动物的足迹。每种动物都有自己的生存技能和御敌本领，并且生生不息地在自然界里繁衍着。它们为我们的生活增添了无限乐趣，也维持着大自然的生态平衡。■

千奇百怪的动物

在奇妙的动物王国里，有着种类繁多、千差万别的动物。它们有着奇异的躯体和许许多多复杂而难以解释的生命现象。比如，雄海马会生孩子，萤火虫会发光来吸引伴侣，鳄鱼吃东西会流眼泪，屎克郎喜欢滚粪球，等等。



▲ 鳄鱼流眼泪是为了排泄体内过多的盐分。

▼ 狼过着群居生活，在天气晴朗、星光明亮的夜晚，狼群聚集在一起相互嚎叫。



动物的语言

大自然中的每一种动物都有自己特有的交流方式，不一定是声音，气味、动作都可以起到传递信息的作用。狼嚎叫、猿啼鸣、蜜蜂跳舞、蚂蚁碰触角等都是动物的“语言”，它们就是通过这些“语言”来交流的。

团结力量大

俗话说“团结就是力量”，自然界中的许多动物似乎也懂得这样的道理。大到狒狒、狮子，小到蚂蚁、蜜蜂，它们都是群居的动物。这些动物分工明确，各司其职，组成了一个等级森严的大家庭。

► 在蚂蚁家族中，最辛苦的就是工蚁了，它们负责觅食、建造巢穴、喂养幼蚁等。



百科小知识

我们人类从动物身上得到了不少启示呢！比如，人类从斑马利用条纹保护自身安全中得到了启示，在军舰上涂上类似于斑马条纹的色彩，以此来模糊对方的视线。

▼ 斑马身上的条纹不仅起到保护作用，而且也是它们之间相互辨认的标志。

自有防身术

自然界的每种动物都练就了一套御敌的本领，尤其是那些小动物，它们不具备主动进攻的本领，只能将防御作为重心。比如，章鱼断触手、乌龟缩头脚、壁虎断尾等都是御敌的手段，这些小技巧往往能让这些小动物化险为夷。





食草动物

食草动物是动物王国中庞大的一族,无论是在草原、森林,还是在我们身边,都可以找到食草动物的踪迹。食草动物大多性情温顺,防御能力较差,所以它们通常过着群居的生活。这样不仅可以壮大家族,还有利于抵御外敌的入侵。■

草原上的食草动物

在一望无际的非洲大草原上,生长着众多的食草动物,比如斑马、羚羊、长颈鹿等。这些食草动物虽然个头不小,但它们的防御能力却很差,所以往往过着群居的生活。斑马除了与同类生活在一起以外,还常常和长颈鹿、角马等动物生活在一起。

▼ 成群的角马在黄昏中的非洲大草原上活动,非常壮观。





▲ 大熊猫是一种非常惹人喜爱的动物

百科小知识

在我国西南地区,生长着一种叫小熊猫的动物。尽管它的名字看上去与大熊猫十分接近,但在血缘上却和浣熊更为接近。小熊猫是我国一级保护动物。

国宝大熊猫

大熊猫是我国独有的动物,它圆滚滚的身材、黑白分明的皮毛和憨态可掬的形象,赢得了世界各地人们的喜爱。竹笋和竹叶是大熊猫最喜欢的食物,大熊猫一天当中差不多有 14 个小时都在进餐,它一天能吃掉 20 千克竹子。如今,大熊猫已经成为濒危灭绝的动物。为了保护大熊猫,我国成立了四川卧龙自然保护区。

考拉拥有高度发达的嗅觉能力,能轻易地分辨出不同种类的桉树叶。

可爱的考拉

考拉也叫树袋熊、无尾熊,是澳洲独有的动物。考拉的一生大部分时间都在桉树上度过,很少到地面活动。它们的食物以桉树叶为主,偶尔吃一些其他树叶。因为考拉只吃树叶,而树叶的能量实在是太少了,所以考拉就靠睡眠来补充能量,每天要睡 18 小时~22 小时。

▶ 正在树上活动的考拉





食肉动物

食肉动物是动物界中最凶猛的一类动物，因此，它们处于食物链金字塔的最顶端。它们身型矫健，肌肉发达，四肢的趾端为锐爪，有助于它们捕捉猎物。食肉动物的视觉、嗅觉都十分发达，因此，大部分食肉动物都是昼伏夜出。■

相生相克

生存在自然界中的大多数动物都有自己的“克星”。也许它们在自己的家族中势力很强大，可以呼风唤雨，可是俗话说得好“一物降一物”、“强中更有强中手”，就是再强大的动物也有碰到对手的一天，这就是自然界的生存法则。

公狮与母狮正在交流



陆地上最大的食肉动物是阿拉斯加棕熊，它有时候会用后腿直立行走，所以也被称作“人熊”。

生活在母系社会的狮子

狮群是典型的母系社会体制。一个狮群里所有的雌狮都是亲戚，或是姐妹，或是母子关系，雄狮在狮群中只不过是一个匆匆过客。雌狮主要承担打猎和哺育幼狮的任务，而雄狮总是在享用美味的时候才出现。狮群中等级分明，雌狮与幼狮必须懂得尊卑，只有在一家之主——雄狮吃饱后，它们才可以吃剩下的食物。

森林之王老虎

老虎是一种凶猛的食肉动物,也是现存最大的猫科动物。老虎的眼睛中常常带有冰冷的目光,似乎在宣告着自己那至高无上的王者地位。它有着锐利无比的牙齿,潜行和猛扑的技能也很高强。因此,在它栖息的范围内,没有任何自然敌害对其造成威胁,是名副其实的森林之王。



遇到猎物时,老虎用锐利的犬齿紧咬住猎物的咽喉,直到猎物死亡才松口。

百科小知识

猎豹是目前陆地上奔跑速度最快的食肉动物,它的时速可以达到 120 千米。它那细长的身体、灵敏的头部和有利的后肢,仿佛就是为速度而生。

草原上的杀手

斑点鬣狗是非常凶猛的肉食动物,它们擅长清理动物吃剩的肉和骨头,被称为草原上的“清道夫”。斑点鬣狗集体捕猎的本领非常强大,它们的捕猎方式很科学:先是散开,然后再渐渐从四面八方靠近并包围猎物,使它不能逃脱。所以,很多大型动物都难逃它们的追捕。





猿 类

猿类是从渐新世开始出现的,距今大约有几千年了。今天,我们都知道人类是从猿演变来的。猿类具有比其他动物略高一等的智力,而且它们的手很灵活,可以利用自然界的一些东西进行防御和取食。

猿的分类

猩猩和大猩猩、黑猩猩、长臂猿统称为猿类。长臂猿,顾名思义,它们的前肢很长,接近于身长的两倍。长臂猿是一种小型猿,而猩猩、大猩猩和黑猩猩则属于大型猿。大型猿和人类在某些方面很相似,所以又被称为“类人猿”。



▲ 猿的表情很丰富,图中的猿似乎在思考。

制造工具的黑猩猩

黑猩猩制造工具的本领很强大。它们会找来小树枝,将小树枝上的叶子除掉后,插入白蚁洞中,引诱白蚁爬到树枝上,再抽出树枝慢慢享用美味的白蚁。黑猩猩还能将树叶咬至柔软后浸水,然后饮用。此外,它们还会拿树枝利用杠杆原理来撬开东西,这一定超乎你的想象吧!

▲ 猿类具有和人类最为接近的体质特征,会像人类一样表达自己的情绪,它们的许多行为都与人类非常接近,所以说它们是人类的“近亲”。图中的黑猩猩正慈爱地抱着小猩猩,表现出浓浓的母爱。



猿、猴有别

有人常把猿和猴混淆,其实二者是有很大的区别的。猿的个体比猴大,猿没有尾巴,而猴有尾巴,而且猿的手臂比腿长。猿类生活在亚洲和非洲的热带森林中,而猴主要分布于亚洲、非洲和美洲的温暖地带。

百科小知识

科学家将黑猩猩 22 号染色体和人类 21 号染色体进行比较,发现两者间 DNA 片段的插入和缺失为 6.8 万个。经分析,二者的祖先可能拥有更长的染色体。



▲ 猩猩在饱餐之后,在丛林里快乐地穿梭,享受美妙的时光。

温和的大猩猩

大猩猩大都健壮魁梧,它们全身覆盖着黑褐色的毛,但有些大猩猩的毛略呈灰色,有些则长着棕红色的毛。别看大猩猩的外表长得粗暴可怕,其实它们性情很温和,不太喜欢争斗。大猩猩喜欢吃蚂蚁,它们常常用手拍打地面,将蚂蚁震昏后再慢慢享用。那些可怜的小家伙就这样被大猩猩轻而易举地吃了。





长颈鹿家族

长颈鹿是陆地上最高的动物，成年长颈鹿的身高可达4米~6米。它们主要分布在非洲的稀树草原和撒哈拉沙漠南部开放的森林地带，是非洲独有的动物。长颈鹿是胆小善良的动物，每当遇到天敌时，立即逃跑，奔跑速度约为每小时50千米。

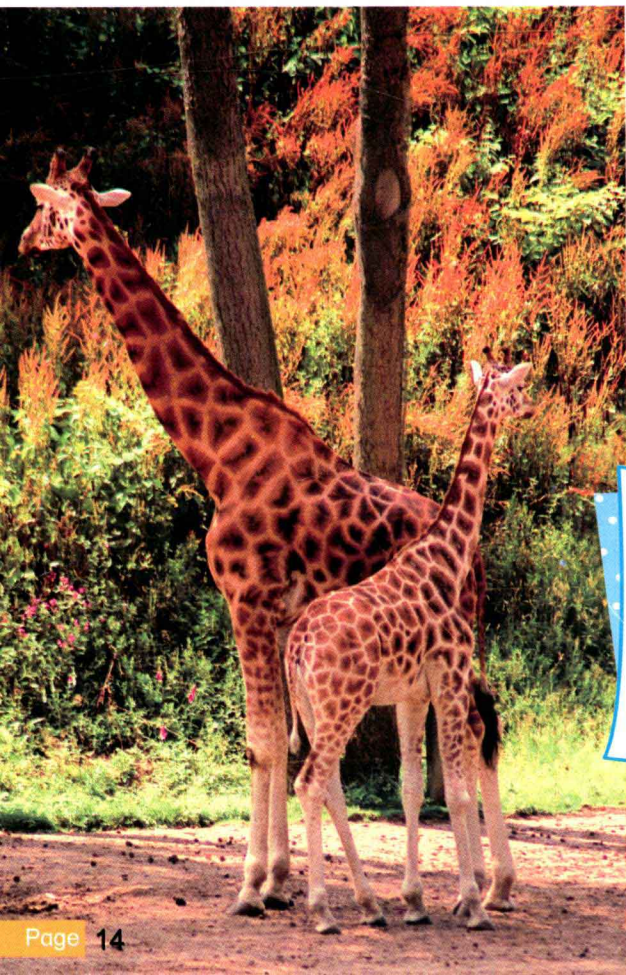
优雅的外形

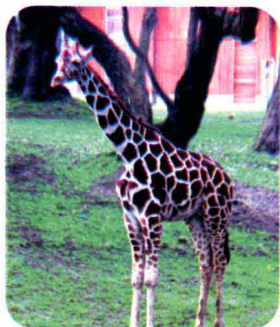
长颈鹿长着长长的颈和修长的四肢，它们经常悠闲地在草地上散步，看上去十分优雅。长颈鹿身上布满了棕黄色斑块，这些斑块交织成网状。这些网纹不仅是它们之间相互辨认的标志，也是一种天然的保护色，可以迷惑敌人的视线，借机逃跑。

百科小知识

长颈鹿的心脏有60厘米长，舌头也有40厘米~50厘米长。虽然舌头很长，但它们并不是“长舌妇”，它们从不发出声音，因为它们没有声带。

最初，长颈鹿的脖子并不长，为了适应适者生存的法则，长颈鹿的脖子才变成了今天这样。





站着睡安全

由于长颈鹿腿长脖子也长，躺下和站起来都很不容易，所以常常站着睡觉。好在它不需要睡很长时间，只要打个盹就行了。当长颈鹿觉得周围很安全时，也会躺下来睡觉。但是，如果遇到突然袭击，它很难再站起来逃跑，往往就这样葬送了自己的性命。

▶ 站着睡觉的长颈鹿，这样有利于遇到突发情况快速逃跑。

喝水真累

长颈鹿喝水时，高大的身体就会给它带来莫大的麻烦，它要拼命地叉开四条腿，压低身体，头使劲往下埋，才能勉强碰到水面，并且还要不时地抬头观望敌情。所以长颈鹿都不太喝水，它们喜欢吃些嫩叶来补充身体需要的水分。



▲ 长颈鹿长脖子和我们人类一样只有7块椎骨，不过每一块都要比我们的大很多。

巨型婴儿

长颈鹿宝宝是动物界中最大的婴儿，它一生下来大约有2米高。因为长颈鹿妈妈是站着生宝宝的，所以小长颈鹿出世后首先要接受从高处摔落的考验。长颈鹿宝宝摔下时总是头朝地，这看似很危险，实际上可以让小长颈鹿做一次深呼吸，就像刚出生的婴儿有第一声啼哭一样。





陆地上最大的动物

非洲象是陆地上现存体型最大的哺乳动物，成年的非洲象一般体重在4吨以上，大的可将近10吨。非洲象最明显的特征莫过于其庞大的身躯、举世闻名的象牙和灵活自如的长鼻子了。别看它外表温顺，其实它的性情很暴戾，被激怒也会向敌人发起进攻。

耳朵的功能

你也许不会相信，非洲象的耳朵展宽长度达1.5米，而且和非洲的地图非常相像。这对超大的耳朵就像暖气的散热气一样，当血液流过耳朵时会把多余的热量散发掉，就不会感觉那么热了。

独特的驱蚊方法

非洲象的皮肤上长有刚毛和敏感的毛发。为了保护皮肤不受阳光灼晒或蚊虫叮咬，非洲象经常在泥中打滚，或用鼻子在身体上喷泥浆，把自己弄得脏兮兮的，但这样却避免了蚊虫的叮咬。