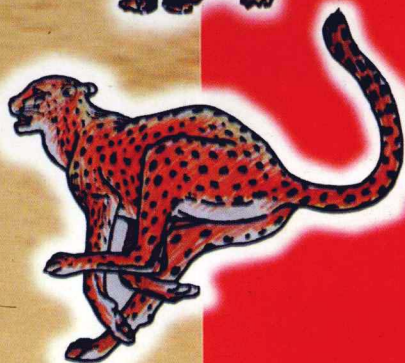


地球村动物邻居



第
①
辑



DONGWULINJU

地球村 动物 邻居

第一辑 (8)

聪明能干

象

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)
聪明能干的大象(代前言)	(3)

☆ 漫 话 大 象 ☆

最重、最长寿和最强大的动物	(5)
象的进化	(6)
象的鼻子	(7)
象的牙齿	(9)
象的食量惊人	(12)
象的唾液	(13)
象的生长	(13)
大象的一天	(15)
象的语言	(17)
象的智慧	(19)
象会游泳吗?	(22)
身体高大,心胸狭小	(23)

生命的尽头,难解的谜	(26)
------------------	------

☆ 象类家族 ☆

象的种类	(29)
长着长毛的大象——猛犸	(31)
亚洲象和非洲象	(35)
白象	(37)
象的一家	(39)
中国的大象	(42)
中国古象群展览	(44)
中国的猛犸象	(47)
黄河象	(50)

☆ 象与自然 ☆

象与斑马	(52)
“谋杀”河马的大象	(53)
跟着大象受益的动物	(54)
象能播种	(55)
象是在破坏植物吗?	(56)
大象爱吃“玛怒拉树”果	(57)

象吃岩石	(59)
大象的食物奇缺	(60)

☆ 象 与 人 类 ☆

象的使用	(61)
大象学校	(65)
野象救助傣族老人	(68)
爱和幼象打交道的人	(70)
猛犸象能吃吗?	(73)
大象回归故乡	(75)
惩治“凶犯”	(77)
丛林遇险	(80)
让野象与人类共同生活	(84)
人类威胁着大象的生存	(85)

☆ 象 的 传 奇 ☆

象头神的故事	(87)
象是从太阳鸟蛋中孵出来的	(90)

☆ 珍闻趣事 ☆

恩爱的“象夫妇”	(92)
大象当交警	(94)
见义勇为的大象	(95)
大象内疚投河自杀	(97)
大象推车	(99)
大象扫地	(100)
游泳健将	(101)
大象运动员	(103)
大象表演	(105)
拦路抢劫	(107)
小事也记恨	(109)
大象讨厌噪音	(110)
大象之死	(111)
大象爱喝酒	(113)

☆ 象与名人 ☆

大象与作家	(115)
-------------	-------

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

聪明能干的大象

(代前言)

象是陆地上哺乳动物中最庞大的。它的外形独特：身体像小山，腿像四根柱子，牙像两柄弯刀，最吸引人的是长长的象鼻。

象鼻就像一只灵巧的手，可以用来卷起食物，送进嘴里。也可以吸足水后，喷洒在身上。象鼻还是它对付敌人的有力武器。不过，象的鼻子原先并没有这么长，它是为了适应生存环境的需要而逐步进化成现在的样子。

象的嗅觉相当敏锐，它能利用鼻子前后左右地摆动去收集周围的信号，象如果在下风处，几里以外的气味它都能嗅到。

象非常能吃，整天大嚼大咽。它们主要吃各种枝叶、

杂草及野果，一头成年象平均每天食量达 150 千克以上。不过它们习惯很坏，总爱将树连根拔起，边吃边糟蹋，浪费严重。

象喜欢过群居生活，在这个大家庭中有母象、象姐妹及小象。小象在这个集体中受到无微不至的关心和照顾，而其它象也是相互友爱，相互帮助。

在野外生活的象也算是凶猛的野兽，水牛、虎豹，狮子根本不是它的对手。可是，如果没有特殊情况，它的性情是很温顺的。它从不欺负弱小，和羚羊、斑马等动物相处和睦。

经过驯化的大象，能够具备多种技艺，如吹口琴、打鼓、跳舞等。而且，它们还能帮助人类做许多事情。早在 1000 年以前，人们就开始利用它拉车、驮物、做交通工具，甚至作战。

象的记忆力很好，但心胸狭窄，谁欺负了它，它都会牢记不忘，哪怕事情过去了几十年，一旦有了机会必要报仇雪恨。

象还是一名游泳能手。天热时，它爱在河中玩水洗澡。如果需要，即使再宽的河流它也能顺利通过。

象看似呆头呆脑，不过，了解之后，你会知道它们都是相当聪明能干的。

李京涛

☆ 漫 话 大 象 ☆

最重、最长寿和最强大的动物

在陆地上的哺乳动物中,体重最重的就是大象了。印度象体重在 4000—5000 千克,最重的达 8000 千克。而非洲象体重有 6000—7000 千克,最重的竟达 12000 千克。

象的寿命在哺乳动物中也是最长的,能活 60—70 年。这个记录是指人工饲养的象。而野生象由于受到气候、食物、疾病等多方面因素的影响,要活那么长时间就比较困难了。

在动物世界中狮子和老虎都是很强大的,然而,它们都是大象的手下败将。据说,狮子曾因袭击小象被母象活活踩死,而老虎也因此遭受过同样的下场。可见,真正的百兽之王应是大象。

象 的 进 化

象的祖先是否也像我们现在所看见的如此庞大呢？据动物学家研究发现，大象约出现在距今 4000 万年前，那时的始祖象却只有猪那么大。后来，经过了漫长岁月，象不断地进化，它的形体开始变大。这种变化和象的生活环境密切相关。那时候，地球陆地表面覆盖着大片的草原，野马、野牛等动物成群结队地奔驰在草原上，作为食草动物的象为了自己的生存空间，不得不与它们展开竞争。然而，大象长着硕大的头颅和长而健壮的四肢，想要啃食地面上的青草自然不太方便。于是，它们开始尝试锻炼自己的嘴巴。就这样，经过长期进化，象的上唇和鼻子合而为一，并不断伸长，成了现在我们所看到的样子。如果你仔细去观察一下象的鼻子，还可以看出象鼻的前端下部，有指状突起，那就是上唇留下的痕迹，如今象用自己的长鼻子完成取食或拾物等必需的活动，是多么的灵活自如啊！

象 的 鼻 子

象以它的庞大给人们留下深刻的印象,它有着墙壁似的身躯,柱子似的腿,蒲扇似的耳朵,石笋似的牙齿,但最引人注目的是长长的大鼻子。我们常常惊奇于它的长鼻,能伸能缩,活动自如,摆动起来好象一条翻滚飞舞的大蟒蛇。原来,整个象鼻是由四万条纤细的肌肉构成,里面有丰富的神经联系,难怪它如此灵巧呢。

对大象来说,鼻子的作用可是非同一般的,大象呼吸、吃食以及传递信息等都离不开鼻子。

大象喝水时,是用鼻子吸好后再送入嘴中。在它的鼻腔后面食道上方有一块软骨,吸水时,它会自动将气管盖上,这样避免呛了肺。而吸完水后软骨又自动张开,使呼吸通畅。如果大象饿了,想吃地上的青草,只要它用鼻子一卷,便送入嘴里。

象的鼻子能够传递信息。比如:用长鼻子做出各种姿态,传递视觉信号;或从鼻孔里发出声音,传递听觉信号,象鼻发出的“喇叭声”,可传播出频率为 14—24 兆的

低频声信号,和远距离的同伴进行联络。

象的鼻子是对付“敌手”的强有力的武器。如果它抽对方一鼻子,就可把对方打得伤筋断骨。有时,它会用鼻子卷起向它进攻的“敌人”,狠狠地抛出去,等它落地后,大象再赶上去踏上一只脚,即使再强大的对手此时也要一命呜呼了。

象鼻的嗅觉又是相当敏锐,顺风可以嗅到几里以外的气味。有经验的猎人都知道,在密林中避免大象的攻击,掌握风向,要比对付其它动物更难。象总喜欢将鼻子不停地前后左右摆动,这是它在用鼻子收集周围的嗅觉信号呢!如果它发现有猛兽袭来,就躲到别处。象鼻的嗅觉也可以彼此沟通,因为在象鼻的前端长着感觉敏锐的纤毛,当两头陌生的大象相遇时,它们会用鼻子不停地触碰对方的嘴巴、眼睛、耳朵等,直到确认对方的“容貌”后才停下。

大象的鼻子着实有趣,它会用鼻子搂起地上的草和灰土,向天空一扬,洒在身上,用来驱赶叮咬它的蚊蝇,或是用鼻子吸起水和细沙往身上喷洒洗澡。经过训练的大象可以吹口琴、打鼓、摇铃铛,还允许小孩子骑在它的鼻子上玩“荡秋千”。

可见,鼻子对于大象来说真是“举足轻重”啊。

象 的 牙 齿

赖以生存的臼齿 也许有人以为象只有两颗露出嘴外的长牙,其实真正担任咀嚼工作的是口腔内的臼齿。

整天大嚼大咽是象的一大爱好,因为象的身躯庞大,没有大量的食物供给自然不能满足它的需要。大象平均每天有 20 小时用在吃上面,摄取的食物也相当惊人。象臼齿要不停息地工作,加工各种杂草、芦苇、果实和树叶等,负担是相当重的。然而,它对自己牙齿的使用有着独特的方法。

先看一下大象的用牙方式。大象的每半颌上有 6 颗臼齿,但不是一次换齐,它每次吃食只使用一颗,当这一颗牙齿磨损后,下一颗才取而代之。新的牙齿是从后面慢慢地长出来的,而前面用久了的臼齿便自动地大块地脱落下来,最后被新齿取代。

大象的换齿过程几乎伴随着它的一生,和我们人类相比,这种方式显然要实用、方便得多。象的换齿时间,是由短到长的,3—4 岁时,第一颗齿脱落;6—7 岁时,第

地球村动物邻居

二颗牙齿脱落；以后的第3—5颗牙齿要分别在13岁、25岁、60岁的时候，陆续进行更换。

大象的长齿也很有意思。一般动物都是从下往上长，而大象的臼齿却是从后往前长。新牙先在它的两颌后边长好，然后才逐渐向前露出来。它的结构是由垂直交替排列的软质层组成的，但软质层不用多久便被磨损，形成了巨大的锯齿，但象的两颗长牙倒是由上往下长的。

大象的一生有多少颗牙齿供它使用呢？让我们来计算一下。大象上下颌两边各有6颗牙，这样共有24颗，加上两颗长齿，合起来共有26颗。

象的牙齿有多大呢？一般成年象的臼齿长25厘米，宽10厘米，而长齿始终不断地增长，一般长约2米。

象的牙齿对象来说是极其重要的。因为象的食物都得经过牙齿的辛勤工作后，才能进行消化。如果象牙在由后向前的五次移动替换中有一次失败，那么这头象将会因饥饿而死亡，即使是人工饲养的大象，可以得到许多不需用牙去咀嚼的食物，想挽救它们的生命也是相当困难的。

大象独特的用齿、换齿和长齿方式，看起来不错却决定了大象的寿命不可能太长，大象几乎没有活过70岁的，而且能活到五六十岁的也极少。因此，我们也不必太羡慕大象。

珍贵的象牙 除了象鼻，象的两颗长而尖利的大牙