



QINGSHAONIAN
KEPU ZHISHI CONGSHU
科普知识丛书



动物世界

超有趣的动物知识 潘秀英◎编著

科学是推动我们人类发展的主要动力，对科学知识进行普及，不仅可以使我们了解当今科学发展的现状，而且可以使我们树立崇高的理想。



时代出版传媒股份有限公司
安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位



QINGSHAONIAN
KEPU ZHISHI CONGSHU
科普知识丛书



动物世界

超有趣的动物知识 潘秀英◎编著

科学是推动我们人类发展的主要动力，对科学知识进行普及，不仅可以使我们了解当今科学发展的现状，而且可以使我们树立崇高的理想。



时代出版传媒股份有限公司
安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP)

动物世界：超有趣的动物知识 / 潘秀英编著. —
合肥：安徽美术出版社，2014. 1

(青少年科普知识丛书)

ISBN 978 - 7 - 5398 - 4806 - 8

I. ①动… II. ①潘… III. ①动物—青年读物②动物—少年读物 IV. ①Q95 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 318030 号

青少年科普知识丛书

动物世界——超有趣的动物知识

Dongwu Shijie Chaoyouqu de Dongwu Zhishi

编著：潘秀英

出 版 人：武忠平 选题策划：李 楠
责任编辑：刘 玲 封面设计：大华文苑
版式设计：郜 健 责任印制：徐海燕
出版发行：时代出版传媒股份有限公司
 安徽美术出版社 ([http : //www. ahmscbs. com](http://www.ahmscbs.com))
地 址：合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版
 传媒广场 14F 邮编：230071
营 销 部：0551 - 63533604 (省内)
 0551 - 63533607 (省外)
印 制：北京一鑫印务有限责任公司
开 本：690mm × 960mm 1/16 印 张：12
版 次：2014 年 6 月第 1 版
 2014 年 6 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 978 - 7 - 5398 - 4806 - 8
定 价：26.00 元

如发现印装质量问题，请与我社营销部联系调换。

版权所有 · 侵权必究

本社法律顾问：安徽承义律师事务所 孙卫东律师

前 言

科学是人类进步的第一推动力，而科学知识的普及则是实现这一推动的必由之路。在新的时代，社会的进步、科技的发展、人们生活水平的不断提高，为青少年的科普教育提供了新的契机。抓住这个契机，大力普及科学知识，传播科学精神，提高青少年的科学素质，是全社会的重要课题。

人类的智慧在我们生存的这个蔚蓝色的地球上正放射出耀眼光芒，同时也带来了一系列不容我们忽视的问题。引导 21 世纪的青少年朋友了解人类最新文明成果，以及由此带来的人类必须面对的问题，将是一件十分必要的工作。为此，我们组织了一批专家学者编写了这套《青少年科普知识丛书》。

本丛书共分为 10 个分册，它将带领我们一起领略人类惊人的智慧，走进异彩纷呈的科学世界！

本册《动物世界——超有趣的动物知识》一书精选了自然界各种各样的有趣动物，以全新的视角、生动的文字，进行科学的编排。从海洋世界的水中生物到翱翔于天空的鸟类，从形形色色的昆虫到迄今为止生物界最高级的哺乳动物，本书都有涉及，且资料翔实，语言生动。在编写过程中，力求达到科学性和趣味性相结合，希望给您的阅读增添些许快乐。

丛书采用通俗易懂的文字来表述科学，用精美逼真的图片来阐述原理，让我们一起走进这个包罗万象的自然科学王国，这里有我们最想知道的、最需要知道的科学知识。这套丛书理念先进，内容设计安排合理，读来引人入

胜、诱人深思，尤其能培养科学探索的兴趣和科学探索能力，甚至在培养人文素质方面也是极为难得的中学生课外读物。

丛书综合了中外最新科技的研究成果，具有很强的科学性、知识性、前沿性、可读性和系统性，是青少年了解科技、增长知识、开阔视野、提高素质、激发探索和启迪智慧的良好科普读物，也是各级图书馆珍藏的最佳版本。

阅读丛书，你会发现原来有趣的科学原理就在我们的身边；

你会发现学习科学、汲取知识原来也可以这样轻松！

今天，人类已经进入了新的知识经济时代，青少年朋友是 21 世纪的栋梁，是国家的未来、民族的希望，学好科学是时代赋予他们的神圣使命。我们希望这套丛书能够激发同学们学习科学的兴趣，打消他们对科学隔阂疏离的态度，树立起正确的科学观，为学好科学、用好科学打下坚实的基础！

目 录

第一章 动物之最

猎豹是跑得最快的动物	2
陆地上最大的动物——象	5
全球最大的动物	8
东北虎——世界上最大的老虎	11
恐龙是最大的史前动物	14
恐龙所占世界之最	17
最大的恐龙筑巢地	27
牦牛是生长在海拔最高处的哺乳动物	29
河马是世界上最大的两栖动物	31
麋鹿——世界上最小的鹿	34
世界上最大的鹿	36
同人类亲缘最密切的哺乳动物	39
体型最大的猴子	42
狢猴——最小的猴子	45
最懒的猴子——蜂猴	47
鸭嘴兽——最原始的哺乳动物	50
冬眠期最长的动物	52

秃鹰——最凶狠的鸟	55
存在于南半球最耐寒的鸟	58
迄今最古老的毛颚动物化石	62
人类历史上最早的鸟	64
西半球特有的世界上最小的鸟	67
恐龙时代世界上最大的鸟	69
褐雨燕是飞得最快的鸟	72
北极鸥是迁移距离最长的鸟	75
飞得最高的鸟——天鹅	78
金鸻是飞得最久的鸟	82
鸬鹚——最能捕鱼的鸟	84
死而复生的珍贵鸟类——朱鹮	86
天鹅是对配偶最忠贞的鸟类	89
金雕是世界上最勇猛的鸟	92
“鹤类乐园”中最大和最小的鹤	95
白胸秧鸡是唯一需要冬眠的鸟	97
燕鸻是最能吃蝗虫的鸟	99
海鸥的滑翔技巧最好	101
鸟中歌王——百灵	103
尾羽最长的鸟——长尾雉	105
最出色的“拟音师”——山区雉	107
亚马孙森蚺是世界上最大的蛇	110
海绵动物是最低等的动物	113
贝类之王——砗磲	116
墨鱼——最优秀的海烟幕手	119
最诡计多端的章鱼	122
枪乌贼——海里最长的软体动物	126

海龟是寿命最长的动物	129
最懒的鱼——鲇鱼	132
世界上最小的鱼	135
世界上最大的淡水鱼是什么	137
鲨是最古老的甲壳动物	139
“贵州小春虫”——最古老的动物化石	142
今鸟类化石的起源	144
孔子鸟是最早有喙的鸟类	147
世界上产卵最多的鱼	150

第二章 动物之谜

为什么苍蝇不会生病	154
野兽抚养人类之谜	156
动物的性变现象	158
动物信使	160
动物互助	162
动物年轮	164
动物自疗	166
动物“气功师”	169
动物“电子战”	171
动物的嗅觉之谜	174
动物是如何认亲的	179
恐龙灭绝的原因	183

第一章
动物之最



猎豹是跑得最快的动物

在有关猫科动物的传说中，猎豹无疑是最为神奇的一种。一是它大大夸张了的鬼魅似的速度，二是它嗜血的狂热和猛烈。随着时间的推移，构成为人们经验认识的猎豹，这与它的真实形态发生了大尺度的挪移，猎豹就像是依靠几种猛兽的绝对暴力而组合出来的。

猎豹追捕猎物时每小时的速度是 110 千米，是动物中速度最快的。

猎豹是肉食的猫科动物，以鹿类、羚羊为猎物。鹿类、羚羊等动物拼命跑时，每小时不超过 70 千米，所以很快就会被捉住。但是，如果距离不是很短，猎豹就坚持不住最快的速度，所以它尽力捕捉近处的猎物。

猎豹外形似豹，但身材比豹瘦削，四肢细长，趾爪较直，不像猫科动物那样能将爪全部缩进。体长 120 ~ 130 厘米；体重约 30 公斤；尾长约 76 厘米；肩高 75 厘米；头小而圆；全身淡黄并杂有许多小黑点。现分布于非洲，栖息于有丛林或疏林的干燥地区，平时独居，只在交配季节成对，也有由母豹带



飞奔的猎豹

领4~5只幼豹的群体。母豹1胎产2~5崽，寿命约15年。

猎豹除以高速追击的方式进行捕食外，也采取伏击方法，隐匿在草丛或灌木丛中，待猎物接近时突然蹿出猎取。

猎豹只产于非洲和西南亚，目前仅在叙利亚、土耳其的一些偏远河谷里偶尔能见到它们划破空气的身影。18世纪时亚洲的猎豹从阿拉伯半岛东部经过伊朗进入印度。在12世纪时，猎豹就被抓获训练用以狩猎瞪羚作为一种皇室的高级消遣。据说古印度的一个国王拥有9000只猎豹，而最后的印度猎豹在1947年被射杀。后来，这个物种也从其他国家陆续消失了。

猎豹是唯一不能将爪完全缩回的猫科动物，也就是说，猎豹是唯一无法上树的猫科动物。这种攀爬技能的失却在于它的脚趾接近狗爪，就像一个收敛的君子，并且时不时需要剑拔弩张。但修长的四肢却像一个吸引地力的容器，在它打开四肢丈量大地的时候，我们就发现它无法上树的损失已经被无穷脚力完全弥补了。它不会缩回脚爪和特别粗糙的脚掌大大增加了抓地能力，硬而长的尾巴达到80厘米，就像一个质量良好的方向盘，极大地保持了奔跑时的重心平衡并控制着急弯造成的离心力，种种造物的绝妙设计令猎豹成为陆地上跑得最快的动物。奔跑时猎豹有时只有一足触地，中间有段时间还会四肢离地，就像一头不满土地的羁绊而要准备起飞的怪兽。它尽情在自己的梦想世界作直线切割，然后在陆地与飞翔之间寻找最佳的着力点，当它用头骨撞倒猎物后，马上就用门齿切入猎物的喉咙。

严格地说，猎豹应该被称为印度豹，英文名亦源自北印度语的chita，就是“有斑点的”意思。它流线的外形显得轻盈，加之脊椎骨十分柔软，每当伫立时，它的腰身曲线轮廓就像是一尊青铜作品。因此，每当猎豹文静地伫立之时，它展现出来的美学轮廓尽管是冰山之一角，但已足够我们摄取和分析。

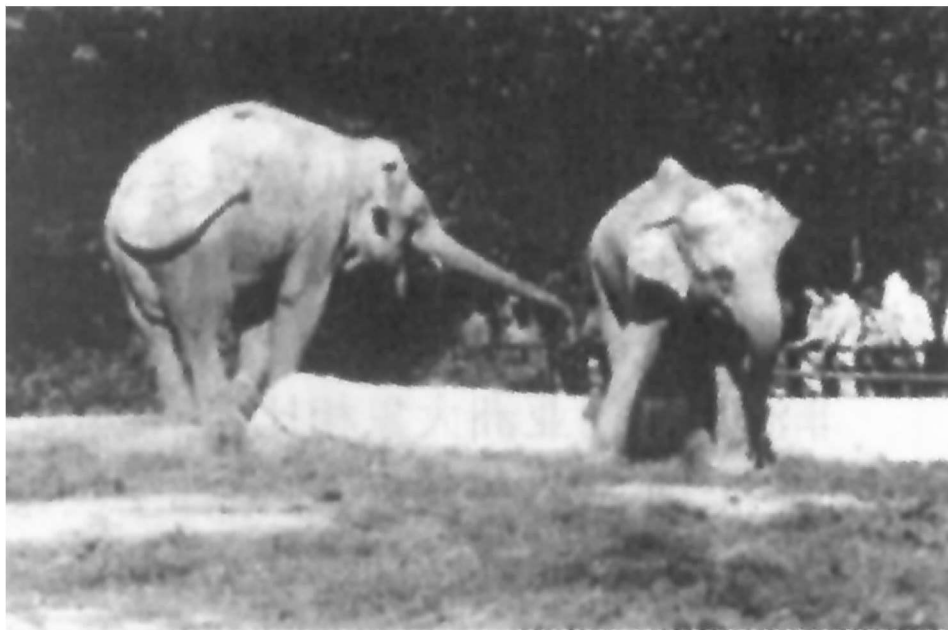
猎豹具有亡命的追逐天性。它们可以长时间滴水不沾，甚至在最酷热的季节，四五天不沾水也是常事，忍受饥渴构成了一种受虐的天性。但身

体的呼吸系统在达到时速 110 千米以上时会出现虚脱症状，就像风箱在超负荷运转，而身体无法把囤积的热量大面积排出。所以猎豹只能短跑约几百米，之后便自动减速，以避免因过热而死。这种奔跑是很伤元气的，因此猎豹即使捕获了猎物，却也已经无力进食，需要休息一阵才能进食。这是猎豹最为脆弱的时刻，此时猎物容易被老虎、狮子、狼抢走，甚至还有性命之忧。

陆地上最大的动物——象

在海洋中生活的蓝鲸长达 30 米，是现今最大的动物之一，但象是当今在陆地上生活的最大动物之一。此外在陆地生活的大型动物，如长颈鹿，身长约 4 米，高可达 5.8 米，但除去脖子就只有 3.3 米了。另一种大型动物是犀牛，身长 3.75 米，高 2.25 米，但也比不上大象。

大象是生活在陆地上最大的哺乳动物之一。有两种典型的象——非洲象和亚洲象。非洲象有着大大的、松软的耳朵，主要居住在非洲草原，然而亚洲象的耳朵要小些，主要分布在印度、斯里兰卡、泰国、缅甸和我国云南



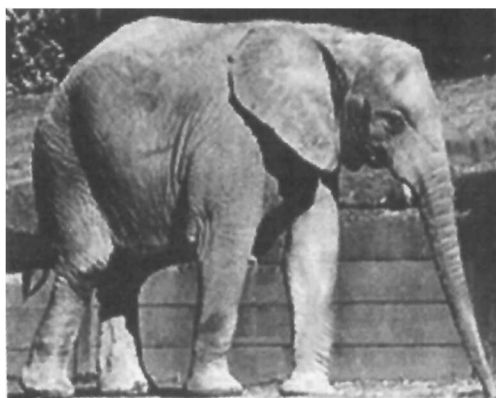
亚洲象

等地。

大象的食量很大，一头成年大象一天大约需吃 300 公斤的食物。它们主要以树叶、果实、树枝、竹子等为食。大象有着很大的力气，能轻而易举地推倒大树，因此，即使是最凶猛的狮子，有时也怕它三分。象的智慧很高，能使用人类听不懂的声音互相联络，现在已知种类多达 5 种。气温高时，象的两片大耳朵用来当作扇子来散热；生气时，大象也会慢慢地张开耳朵急速地舞动。象牙不仅是摄取食物的工具，也是和敌人战斗时的武器。象鼻子的嗅觉非常灵敏，鼻子没有骨骼，是由强壮的肌肉组成，相当有力气；鼻子的前端很灵活，可以握住细小的东西。象脚的前脚为 4 趾，后脚为 3 趾（亚洲象前脚为 5 趾，后脚为 4 趾），蹠脚时，脚后跟就成了肉垫。

亚洲象很大，但是，它在世界陆地上还不是最大的动物。那么，世界陆地上最大的动物是谁呢？是非洲象。

一头非洲雄性大象，长到 15 岁左右的时候，它的身长就达到了 8 米以上；身高达到 4 米上下，体重达到 7~8 吨。文献中记载史上的一只最大的公象，于 1955 年 11 月 13 日在安哥拉的麦柯索西北方遭射杀。这只死象侧躺在地上，勾画出的轮廓，从肩的最高点至脚底，长度为 3.95 米，这表示它站立时的高度一定有近 3.7 米。从鼻端至尾端约有 10 米长，而最大的体围为 5.9 米。体重估计为 10 吨以上。1959 年 3 月 6 日，这只象的标本被存放在华盛顿



非洲大象

斯密生博物馆的圆台上展出。

非洲大象同亚洲大象相比，不但尺寸大、身体重，而且不论雄象、雌象都生长象牙；耳朵既大也圆；睡觉的姿势，不像亚洲象站着睡，而是卧下睡，不然，它不能安然地进入梦乡。非洲象出生以后，哺乳期大约为两年的时间；长到 12~15 岁时，才是“婚配”的年龄

阶段；直到 24 ~ 26 岁时才停止长个。

在陆地上的哺乳动物中，大象的怀孕期是相对长的，一年半至两年才能生下小象。小象一落地就有 1 米高，200 斤重。在自然界里，象的繁殖率比较低，大约要相隔五六年的时间才生育一次。它们到底能活多长时间呢？相对而言，其寿命可达 60 岁，有的可活到 100 岁的高龄。

非洲大象喜欢群居，一般是 20 ~ 30 头为一群，多者可达百头。这些大象生活在一起，有一定的活动范围，有一定的路线，不乱走乱跑。出去找食，一般是在早、晚时间。它们活动的时候，为了保护幼象，往往排成长长的大队。成年的雄象走在前头，担任领队的职责，幼象走在中间，成年的母象走在队伍的后头。在陆地上的哺乳动物中，大象的嗅觉也是最敏锐的，可以与犬相比。但是，它比犬更聪明，能帮助人类做很多很多的事，比如，运输物资、看小孩、守门、陪同主人出猎，还能在马戏团、杂技团里当敲鼓、吹号、杂耍“演员”。

非洲象的耳朵很大。雌、雄象都长有两个很长的大牙，雄象大牙有 3 米多长，100 公斤重。象鼻能够捕卷食物，也是攻击和自卫的武器，有时为了保护幼象免受敌害，母象常用鼻子卷起幼象逃跑。一些蚊蝇、小虫常要在大象身上打盹儿，靠一根短小的尾巴甩来甩去，蚊蝇根本不在乎，所以大象还需用自己的鼻子去赶散虫子。象鼻的卷力大得惊人，足以拔起一棵很大的树。

据资料记载，大象还有它们自己的“坟墓”。当一头老象快死亡的时候，一些年壮的象，就把它搀扶到墓地。老象见到墓地，便悲痛地倒下去。这时，它的后代用巨大、锋利、有力的牙，挖出一个庞大的墓坡，把老象的尸体埋葬到坟墓里，之后挥泪而去。

全球最大的动物

蓝鲸，好像只能用“巨大”这个词语来形容，它是地球上最大的动物。一头成年蓝鲸的身长可达到 30 米，体重超过 150 吨，有一架波音喷气式飞机那么大。它的心脏有一辆小轿车那么大，舌头上同时可以站立 50 个人。当它浮出水面呼吸时，喷出的水柱至少有 9 米高。

最大的蓝鲸体长为 33 米，体重 190 吨。在一条长 27.2 米、重 122 吨的蓝



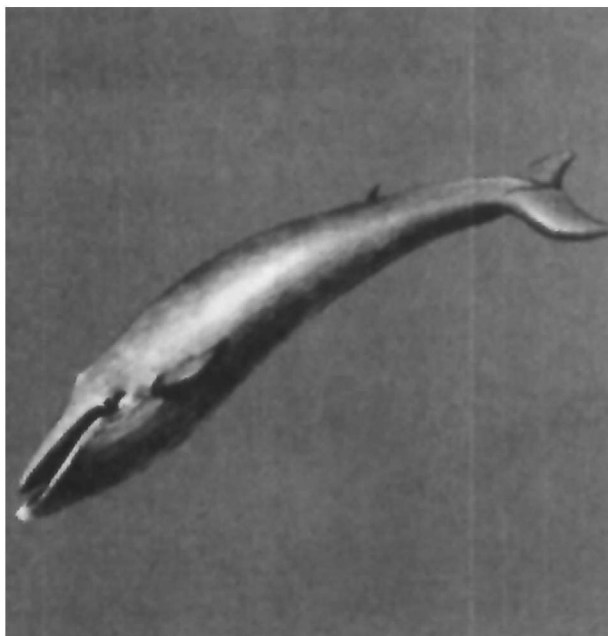
蓝鲸

鲸身上，可以获得 55 吨鲸肉、25 吨鲸油、22.5 吨鲸骨、3 吨舌头、1.6 吨肠、950 公斤肝、1500 公斤肺、500 公斤肾、400 公斤胃，其他 10 吨。单是鲸肉一项，就抵得上 800 头肥猪，若用载重 5 吨的卡车拉，需要 20 多辆。

一头大鲸的功率就达 1700 马力，可与一辆火车头的力量相媲美。它可以将功率为 800 马力的船在倒开的情况下，以每小时 4~7 海里的速度拉上几个小时。它们以大海为家，不畏两极之严寒，不惧赤道之酷暑，穿梭往返于各大洋中。

鲸是怎么呼吸的呢？鲸是哺乳动物而不是鱼，它们没有鳃，是用肺来呼吸的。鲸的“鼻孔”叫作喷水孔，都长在头顶上。有些鲸只有一个喷水孔，而另一些鲸，例如蓝鲸，则有两个喷水孔。与人类不同，鲸类呼吸是“随意”的，就是说，它们可以自主选择什么时候呼吸。这一点对鲸类非常重要，因为它们无法在水下呼吸，每隔几分钟就要浮出水面一次，喷出气水混合物，再吸入新鲜空气。

鲸和人类一样，也有肚脐。它们像所有哺乳动物那样生儿育女，哺育幼



蓝鲸