



动物科普馆
DONGWU KEPU GUAN

《动物科普馆》系列对不同种类动物的生活习性、生活状态和形态特征作了简洁明了的介绍，翻开书本，一个神奇美妙的动物世界就会展现在你眼前，在那里，你将感受到蚂蚁的团结、大象的聪明、蝴蝶的斑斓、猎豹的迅猛……从而乐在其中。



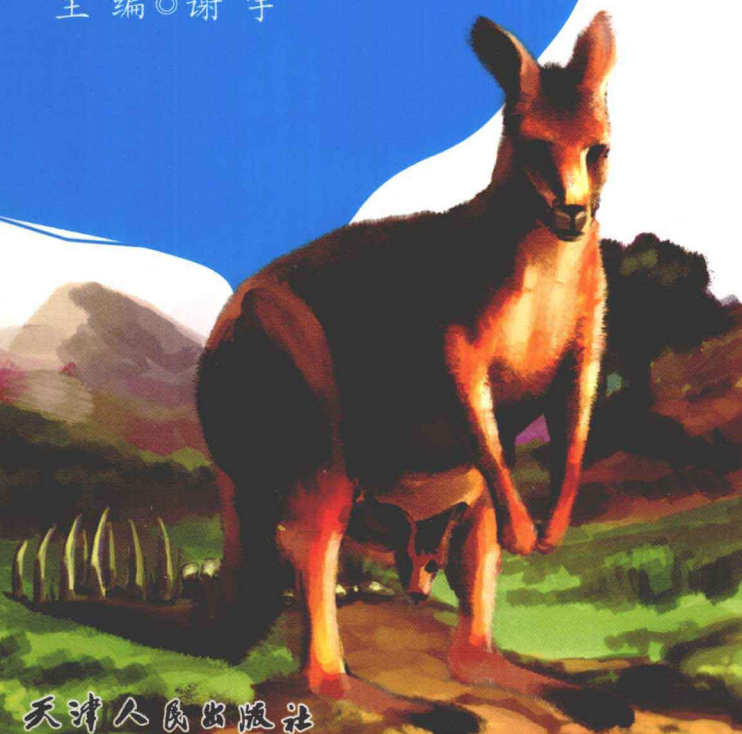
阅读·阅读·阅读
DIANFENG YUEDU WENHU



种类繁多的 哺乳动物

zhongleifanduo de buru dongwu

主 编◎谢 宇



天津人民出版社

《动物科普馆》系列

种类繁多的哺乳动物

谢宇 主编



天津人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

种类繁多的哺乳动物 / 谢宇主编. — 天津：天津人民出版社，2012.1

（巅峰阅读文库·动物科普馆）

ISBN 978-7-201-07285-2

I. ①种… II. ①谢… III. ①哺乳动物纲—普及读物
IV. ①Q959.8-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第245269号

天津人民出版社出版

出版人：刘晓津

（天津市西康路35号 邮政编码：300051）

邮购部电话：（022）23332469

网址：<http://www.tjrmcbs.com.cn>

电子信箱：tjrmcbs@126.com

北京阳光彩色印刷有限公司印刷 新华书店经销

2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷

787×1092毫米 16开本 10印张

字数：180千字

定价：24.80元

前言

动物是生命的主要形态之一，已经在地球上存在了至少5.6亿年。现今地球上已知的动物种类约有150万种。不管是冰天雪地的南极，干旱少雨的沙漠，还是浩渺无边的海洋，炽热无比的火山口，它们都能奇迹般地生长、繁育，把世界塑造得生机勃勃。

但是，你知道吗？动物也会“思考”，动物也有属于自己王国的“语言”，它们也有自己的“族谱”。它们有的是人类的朋友，有的却会给人类的健康甚至生命造成威胁。《动物科普馆》分为《生命力顽强的两栖爬行动物》、《种类繁多的哺乳动物》、《遨游海底的海洋动物》、《千奇百怪的鱼类》、《凌空展翅的鸟类》、《称王称霸的恐龙家族》、《机灵小巧的昆虫》、《扑朔迷离的动物之谜》、《濒临灭绝的珍奇动物》、《异彩纷呈的动物本领》十本。书中介绍了不同动物的不同特点及特性，比如，变色龙为什么能变色？蜘蛛网为什么粘不住蜘蛛？鲤鱼为什么喜欢跳水？……还有关于动物世界的神奇现象与动物自身的神奇本领，比如，大象真的会复仇吗？海豚真的会领航吗？蜈蚣真的会给自己治病吗？……这些问题，我们都将一一为你解答。

为了让青少年朋友们对动物王国的相关知识有一个更好的了解，我们对书中的文字以及图片都做了精心的筛选，对选取的每一种动物的形态、特征、生活习性及智慧都作了详细的介绍。这样，我们不仅能更加近

距离地感受到动物的迷人、可爱，还能更加深刻地感受到动物的智慧与神奇。打开书本，你将会看到一个奇妙的动物世界。

本书融科学性、知识性和趣味性于一体，不仅可以使读者学到更多的知识，而且还可以使他们更加热爱科学，从而激励他们在科学的道路上不断前进，不断探索！同时，书中还设置了许多内容新颖的小栏目，不仅能培养青少年的学习兴趣，还能不断地开阔他们的视野，对知识量的扩充是十分有益的。

编者

2011年5月

目 录

认识哺乳动物	1
哺乳动物概述	1
水生哺乳动物	5
鲸	5
海洋智者——海豚	19
最原始的哺乳动物	22
海豹	24
“海中狮王”——海狮	28
用牙走路的海象	32
丑陋的美人鱼——儒艮	34
水獭	35
海獭	37
灵长类哺乳动物	39
手掌般大小的眼镜猴	39
“世界独生子”——黔金丝猴	40
胳膊比身体长的长臂猿	42
最重的“树上居民”	44

目 录

“太阳神的儿子”——狒狒	47
陆生哺乳动物	49
虎	49
狮	57
豹	59
黑熊	62
体型最大的熊——棕熊	64
北冰洋之王——北极熊	67
喜欢偷盗食物的“绅士”——浣熊	70
国宝级动物——大熊猫	72
狐	74
北极狐	76
狼	78
豺	81
鼬	83
豺狼	86
草原上的“清道夫”——鬣狗	88
食草类哺乳动物	91
羚羊	91

鹿·····	94
鼻子上长角的庞然大物——犀牛·····	103
马·····	105
斑马·····	107
嘴巴最大的哺乳动物——河马·····	108
大象·····	110
沙漠之舟——骆驼·····	113
其实很聪明的动物——家猪·····	115
野猪·····	117
会放箭的动物——豪猪·····	120

啮齿类哺乳动物 ····· 122

老鼠·····	123
仓鼠·····	125
鼯鼠·····	126
松鼠·····	127
兔·····	130

有袋类哺乳动物 ····· 135

树袋熊·····	136
袋鼠·····	138



食虫类哺乳动物 142

食蚁兽 142

最懒的哺乳动物——树懒 144

刺猬 145

穿山甲 147

蝙蝠 149



哺乳动物概述

哺乳动物的起源

哺乳动物是由爬行动物发展而来的，早在中生代时期就出现了。

第一批爬行动物出现在古生代的石炭纪，这批爬行动物已经表现出三个不同的进化方向，其中下孔类纲的这一支向着哺乳动物的方向发展，又被称为“似哺乳爬行动物”。早期的兽孔类与楔齿龙类非常相似，而晚期的一些进步的兽孔类则几乎与哺乳动物没有什么区别。兽孔类从早期的始巨鳄起，到二叠纪晚期就迅速分化出肉食性的兽齿类和植食性的缺齿类。在古生代二叠纪晚期，地球上第一次遭遇物种大灭绝时，兽孔类也有不少种类灭绝，但在中生代三叠纪早期，兽孔类又繁盛起来。二叠纪晚期到三叠纪早期的兽孔类种类众多、分布广泛，而且占据了从肉食到草食的不同生态位，可以说是大地的主宰。水龙兽则是世界上分布最广的动物，在很多地方都有发



现，被当做大陆漂移的证据。

兽齿类以犬颌兽为代表，是兽孔类中最重要的类群，也是哺乳动物的祖先。兽齿类和哺乳动物一样有牙齿的分化，并且全身可能长满毛发，是恒温动物。三叠纪晚期到侏罗纪初期的一些兽齿类，如三列齿兽类和鼬龙类动物等与哺乳动物非常相似。三列齿兽是进步的植食性兽齿类，曾被当做哺乳动物中的多瘤齿兽，新近也有人将其列为原始哺乳动物的旁支。

鼬龙是小型的肉食性动物，是最进步的兽齿类，它处在爬行类和哺乳类的分界线上。三列齿兽和鼬龙等出现得太晚，当时已经有真正的哺乳动物出现了，所以它们不可能是哺乳动物的祖先，哺乳动物的祖先应该是更早期的一些兽齿类。在三叠纪时期，另一类爬行动物——双孔类的初龙类兴起，初龙类的兴起可能对下孔类产生了巨大的冲击，在下孔类完成了向哺乳动物进化的时候，初龙类中进步的恐龙类已经占据了优势地位，下孔类则迅速衰落，只有少数种类残存到侏罗纪，而下孔类的后代——哺乳动物在恐龙的统治下继续生存了1亿多年，并熬过了中生代白垩纪末的大灭绝，在恐龙灭绝后重新繁盛，成为新生代的统治者。

哺乳动物最早出现在三叠纪末到侏罗纪初，最早的哺乳动物是属于原兽亚目的卵生食虫动物，如英国和我国的摩根锥齿兽、我国的中国锥齿兽等，新近有说法认为应将这些最早的哺乳动物从哺乳纲排除出去，作为进化上的旁支。最早的哺乳动物出现后不久，兽亚目的早期成员和植食性的原兽类也开始出现，中生代的哺乳

动物分化成很多不同的类群，植食性的原兽类即多瘤齿兽类是最成功的早期哺乳动物。

早期的兽亚纲包括对齿兽目、完兽目和蜀兽目等，这些早期的兽亚目成员可能已经是胎生的哺乳动物，其繁殖习性可能类似于现代的有袋类，但它们比有袋类更为原始，还保留着一些进步的爬行动物的特征。

哺乳动物的特征





哺乳动物在我们的生活中比较常见，比如猫、狗、老鼠等。而人类本身也是哺乳动物。

哺乳动物是一种恒温、脊椎动物，身体有毛发，大部分都是胎生，并用乳腺哺育后代，是脊椎动物中结构、功能最复杂的一个高等动物类群。

哺乳动物外形上独有的特征是身体有毛，这些毛有很重要的维持体温恒定的作用。毛的种类主要有3种：针毛(刺毛)、绒毛和触毛。少数哺乳

动物的毛甚至退化而变成了刚毛和刺。哺乳动物的皮肤衍生物还富有各种腺体，主要为汗腺、乳腺和皮脂腺。

哺乳动物比其他动物进化得更为完善，因为它们具有高度发达的神经系统，能够协调复杂的机能活动和适应多变的外部环境。哺乳动物的头骨容积也较大，脑部发育也比其他动物更为发达。除少数种类外，绝大多数哺乳动物的上下颌都长有形状不同的牙齿，有助于切断、撕裂、咀嚼或磨碎食物，使哺乳动物能更好地消化食物和吸收营养。

哺乳动物的繁殖方式也达到了高度的完善。除单孔类(如鸭嘴兽)是卵生外，其余均为胎生；除有袋类(如大袋鼠)以外，生育均有胎盘；所有哺乳动物无一例外都用乳汁哺育幼仔。这些都是哺乳动物进化的标志，可以保证后代有较高的成活率。

哺乳动物用肺呼吸。其呼吸系统发达，循环机能相对完善，使得哺乳动物的新陈代谢旺盛，并能够维持高而恒定的体温，减少对环境的依赖性。

哺乳动物的鉴别

生活中，哺乳动物到底有哪些共同特征？我们又该如何去鉴别呢？



哺乳动物是动物发展史上最高级的阶段，其最显著的特征是哺乳和胎生。母兽怀孕后，胚胎在母体里发育成熟，而后母兽直接将胎儿产出。母兽都有乳腺，能分泌乳汁哺育后代。这些特征，保证了其后代有更高的成活率及一些种类的复杂社群行为的发展。



此外，哺乳动物还有很多特别的地方，使其在进化过程中获得了极大的成功。比如哺乳动物脑较大且有12对脑神经，具有高度发达的神经系统；皮肤比其他脊椎动物厚，由表皮和真皮组成，可以适应不同的环境；一般分头、颈、躯干、四肢和尾5个部分（作为哺乳动物的人类的尾已退化）；智力和感觉的能力进一步发展；繁殖率提高；获得食物及处理食物的能力增强；用肺呼吸；体温恒定，是恒温动物。

小知识

哺乳动物的种类

全世界的哺乳类动物现存约有4 200种，它们分布广泛，遍及全球，能适应多种生态环境。陆地树栖的有金丝猴、黑猩猩、长臂猿等；奔走生活的有野驴、野牛、麋鹿等；水栖的有海狮、鲸、海牛等；挖洞穴居的有穿山甲、田鼠、黄鼠等；飞翔生活的有蝙蝠等。

鸭嘴兽是一种特别的哺乳动物，它不是胎生，而是卵生，但仍被划为哺乳动物。

人类是最高等的哺乳动物。



水生哺乳动物

海洋边缘的水域中生活着很多种类不同的海洋哺乳动物，它们不能完全生活在水底，必须定期浮到水面呼吸。随着时间的推移，这些哺乳动物逐渐适应了海洋生活：足变成了蹼，四肢退化或缩短为鳍。然而它们还是保留了哺乳动物最基本的特点——哺乳和胎生，并有恒定的体温。

海洋哺乳动物主要分为三类：鲸类动物(鲸和海豚)、海牛类和鳍足动物(海豹、海象和海狮)。多分布在南北两极到接近赤道的各海洋中，鲸鱼和海豚类，不离开水生活，是完全的水生动物；而海豹一类则要到陆上交配、产仔，属于半水生动物。

鲸

鲸，俗称“鲸鱼”，大多生活在海洋里，也有少数生活在热带河流和湖泊中，主要以浮游生物、鱼类、磷虾及软体动物为食。鲸用肺呼吸，它的肺很大，可以从水面吸入大量的空气，然后潜入水中达十几分钟以上。到水面换气时，从它头顶的鼻孔里喷出的气流会发出巨大的声音，同时把海水也带到空中，形成像喷泉一样的水柱。

鲸鱼身体庞大，体长10~20米，体重达35~65吨，属于海洋中最大的一类动物。鲸鱼的名字中虽然有鱼字，但却不是鱼类，而属哺乳类。我们可以从以下几点来判断鲸鱼是否属于哺乳动物：

第一，鱼类是卵生，而鲸鱼有哺乳动物最基本的特点——胎生。母鲸和其他哺乳动物一样，用乳汁哺育后代。

第二，鱼类用鳃呼吸，但鲸鱼用肺呼吸。鲸鱼的鼻孔长在头顶上，这样的话，呼吸时就不用抬头，而且进食时海水不会流入肺部。它们在潜水之前，先吸足空

气，过一段时间，再浮出海面换气。
幼鲸在海底出生时，它的母亲和其他母鲸会合力把它抬出水面，以免它溺死。

第三，鱼类有鳞，但鲸鱼没有，并且初生幼鲸的吻部有须。

第四，鲸鱼和其他哺乳动物一样，有恒定的体温，而鱼类属于变温动物。

大约在6 000万年前，鲸鱼是一种居住在海岸边的四足动物。水里丰盛的鱼虾吸引它们到水里捕食，它们为了适应水中的生活，历经千万年的发展演化，后腿消失，前腿则演变成前鳍，并长出两片狭长的尾鳍。海水有浮力，不再需要用四肢来支撑体重，同时海中食物丰富，因此，造就了鲸庞大的体型。



小知识

鲸的分类

鲸的种类很多，全世界有80余种，我国海域有30多种。它们大小不一，习性也不一样，但总的来说可以将它们分成两大类：

一类口部长满了胡须状的鲸须，这类鲸被称为“须鲸”，如蓝鲸、座头鲸等都是须鲸。须鲸的种类较少，但个头很大，最小的种类体长也在6米以上。须鲸主要以磷虾等小型甲壳类动物为食。须鲸捕食时，大嘴一张，就会把海水和许多磷虾一起吞进嘴里，而鲸须就像栅栏一样，把海水过滤出去，留下食物，然后吞进肚子里。

另一类口中长满了牙齿，它们叫“齿鲸”，如白鲸、抹香鲸、虎鲸等都是齿鲸。齿鲸的种类较多，有70多种，体长不等，从1米多到30多米的都有。齿鲸主要以乌贼、鱼类等为食，有时还捕捉海豹、海鸟等大型动物。对于齿鲸的捕食方式，人们从很早就开始研究，但至今仍不十分清楚。



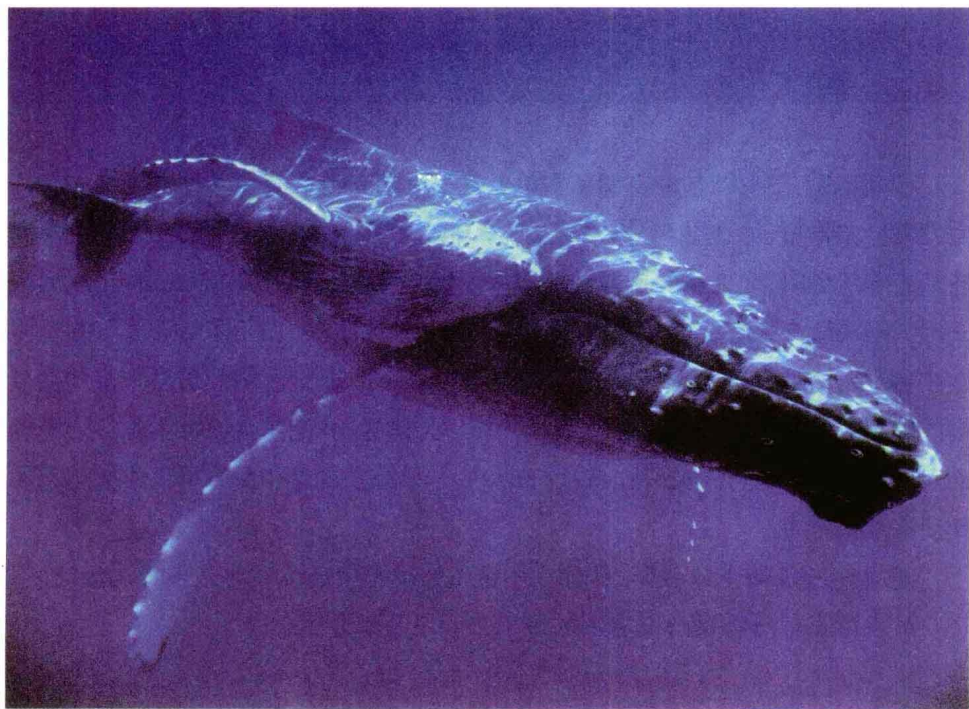


海洋歌唱家——座头鲸

座头鲸也叫“驼背鲸”，在全世界都有分布，以南极海域最多，我国渤海、黄海、东海、南海和台湾海域均有分布。座头鲸体长10~20米，体重40~50吨，身体呈黑色，背鳍短而小，背部不像其他鲸类是平直的，而是向上拱起，形成一条曲线。有的座头鲸的胸、腹、体侧和胸鳍点缀有白斑，上下颌部分有许多突起的瘤状毛囊，毛囊中长有1~3厘米长的粗糙毛发，毛囊的数目与位置因个体而异。

座头鲸主要捕食磷虾等浮游生物，此外还有毛鳞鱼、鲱鱼、竹夹鱼等鱼类。座头鲸的食量很大，一天要吃几吨食物。

座头鲸通常采用“冲刺式进食法”，看到虾群经过时，就张大下颚，侧着或仰着身子朝虾群冲过去，然后把嘴闭上，它的下颚下面有很多的褶皱，褶皱张开，可以暂时储存大量的水和虾，最后用鲸须将水过滤出去，虾留在嘴里，再吃到肚子里。虾群密集时，座头鲸还会用它的大尾巴向前探，把虾群赶进自己张开的大嘴里。





猎物的数量稀少时，座头鲸常常单个或三两只一起觅食，如果猎物数量很多，它们就会集体行动，形成8只左右或更大的群体，群体内的分工明确。当它们发现磷虾或者鲱鱼时，先在磷虾群或鲱鱼群中喷气，产生大量的气泡形成网状，然后由一两头座头鲸快速螺旋上升，螺旋圈逐渐缩小，形成漩涡。由于磷虾和鲱鱼的个体较小，易受水流特别是漩涡的影响，在漩涡的作用下，磷虾和鲱鱼就会形成密度很高的聚集区。这时，一头座头鲸会发出叫声作为信号，其他座头鲸听到信号便蜂拥而上，将猎物吞食。有趣的是，每次行动，同一只鲸在鲸群中所做的工作及所起的作用都是相同的。

座头鲸的性情十分温顺，彼此之间常用胸鳍和尾鳍抚摸对方来表达感情，但在与敌害搏斗时，则用长长的胸鳍或强有力的尾巴猛击对方。