



Mysteries of Mammals

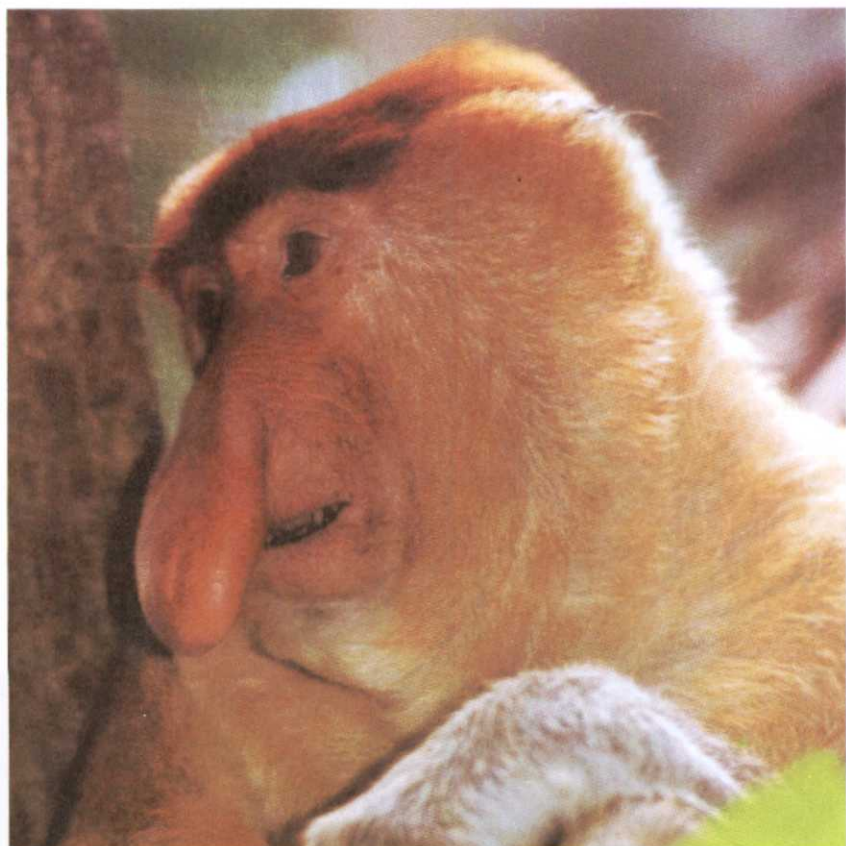
1



走兽之谜



李湘涛 文/摄影



北京出版社出版集团
北京少年儿童出版社



Mysteries of Mammals

走兽之谜 1



图书在版编目(CIP)数据

走兽之谜. 1/李湘涛 文/摄影. —北京:北京少年儿童出版社,
2006

ISBN 7-5301-1764-5

I. 走… II. 李… III. 动物—少年读物
IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 086892 号



走兽之谜 1

ZOUSHOU ZHIMI 1

文/摄影 李湘涛

出版 北京出版社出版集团 北京少年儿童出版社

地址 北京北三环中路 6 号

邮编 100011

网址 www.bph.com.cn

发行 北京出版社出版集团

经销 新华书店经销

印制 北京外文印刷厂

版次 2006 年 12 月第 1 版

印次 2006 年 12 月第 1 次印刷

开本 1/16

印张 11.75

印数 1—10000 册

书号 ISBN 7-5301-1764-5/Q · 32

定价 28.00 元



质量投诉电话 010-58572393



单孔目

鸭嘴兽	2
为什么鸭嘴兽刚被发现时不被人们所承认?	2
为什么鸭嘴兽善于游泳和打洞?	2
鸭嘴兽怎样繁殖?	3
雌性鸭嘴兽没有乳头, 怎样哺乳?	3
为什么卵生的鸭嘴兽却属于哺乳动物?	4
为什么说鸭嘴兽在研究进化史上具有重要作用?	5
针鼹	6
为什么针鼹防御敌害的本领比刺猬还强?	6
针鼹和刺猬是近亲吗?	7
针鼹的幼仔是在育儿袋中成长的吗?	8
针鼹怎样取得食物?	9
长吻针鼹	10
长吻针鼹怎样挖洞?	10
长吻针鼹的嘴有什么作用?	10
长吻针鼹身上的刺有什么特点?	10
为什么长吻针鼹又叫三趾针鼹?	10



有袋目

袋狼	11
为什么说袋狼不是狼, 也不是虎?	11
袋狼是否伤人?	11
袋狼为什么会灭绝?	12
袋狼怎样获取猎物?	13
为什么有袋类动物主要分布于大洋洲?	14
袋狼会获得重生吗?	15
袋狼是否真的灭绝了?	16
普通负鼠	18
为什么说普通负鼠是一种最低智商的哺乳动物?	18
普通负鼠为什么有“刹车手”的称号?	18
普通负鼠怎样“装死”?	19
为什么普通负鼠和它的同类被称为“南美洲袋鼠”?	19
普通负鼠的行为有什么特点?	19
豚足袋狸	20
豚足袋狸为什么会灭绝?	20
豚足袋狸怎样得名?	20
兔耳袋狸	21
为什么兔耳袋狸的数量在锐减?	21



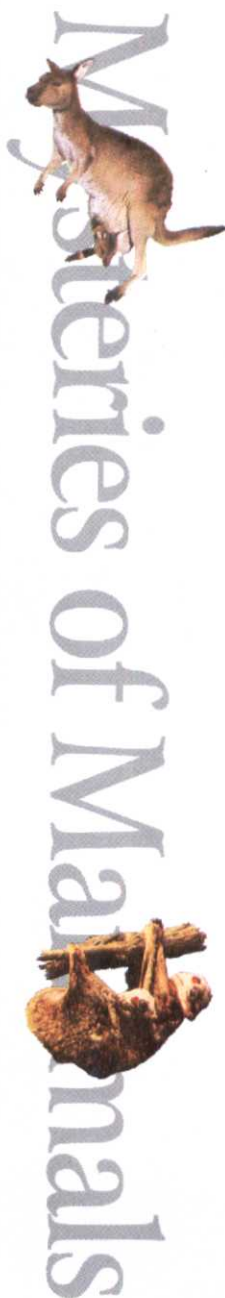
目 录

Mysteries of Mammals



□ 人类对拯救兔耳袋狸都采取了哪些措施?	21
□ 兔耳袋狸怎样得名?	21
帚尾袋貂	22
□ 为什么说在澳大利亚帚尾袋貂无处不在?	22
小袋鼯	24
□ 小袋鼯为什么能在空中滑翔?	24
□ 小袋鼯的名字是怎样得来的?	25
树袋熊	26
□ 树袋熊为什么不饮水?	26
□ 树袋熊为什么善于爬树?	27
□ 为什么树袋熊的身上没有寄生虫?	27
□ 为什么树袋熊常被认为是不会发声的动物?	27
□ 树袋熊怎样哺育后代?	28
□ 树袋熊为什么是最讨人喜欢的动物之一?	31
□ 树袋熊怎样睡觉?	31
袋熊	32
□ 袋熊育儿袋的袋口为何朝后开?	32
□ 为什么说袋熊和树袋熊不是近亲?	32
□ 袋熊怎样哺育幼仔?	33
□ 为什么袋熊被叫做“有袋啮齿类”动物?	33
袋獾	34
□ 袋獾为什么被叫做“塔斯马尼亚恶魔”?	34
□ 袋獾的形态有什么特点?	35
□ 袋獾的育儿袋有什么特点?	35
帚尾岩袋鼠	36
□ 帚尾岩袋鼠的幼仔为什么会被父母赶走?	36
□ 帚尾岩袋鼠为什么被称为“澳洲羚羊”?	37
红颈袋鼠	38
□ 为什么说红颈袋鼠是动物中最有名的“拳击手”?	38
□ 红颈袋鼠的尾巴有什么作用?	39
黑尾沙袋鼠	40
□ 为什么说黑尾沙袋鼠引发了人类短跑技术 的一次革命?	40
□ 黑尾沙袋鼠的形态有什么特点?	41
尤氏大袋鼠	42
□ 尤氏大袋鼠为什么能在干旱的不毛之地生存?	42
□ 尤氏大袋鼠的形态有什么特点?	43
岩大袋鼠	44
□ 岩大袋鼠为什么不喝水?	44





□ 岩大袋鼠为什么会给交通安全带来严重影响?	45
□ 岩大袋鼠的形态有什么特点?	45
大灰袋鼠	46
□ 野火对大灰袋鼠有什么影响?	46
□ 为什么说大灰袋鼠的尾巴是它的“第三条腿”?	47
□ 哪些动物会影响大灰袋鼠的生存?	47
□ 为什么大灰袋鼠善于跳跃式奔跑?	47
大赤袋鼠	48
□ 大赤袋鼠怎样繁殖?	48
□ 携带幼仔的雌性大赤袋鼠为什么子宫里 往往还有胚胎?	49
□ 大赤袋鼠为什么从被保护到被屠宰?	49
□ 大赤袋鼠的幼仔是怎样进入育儿袋的?	50
□ 为什么说大赤袋鼠是世界上最大的袋鼠?	51
□ 为什么大赤袋鼠等袋鼠类的英文名叫 做“康格鲁(Kangaroo)”?	52
□ 大赤袋鼠等有袋类动物有哪些御敌奇招?	53
□ 为什么澳大利亚被称为“袋鼠之国”?	53
古氏树袋鼠	54
□ 古氏树袋鼠在树上是怎样活动的?	54
□ 古氏树袋鼠怎样哺育幼仔?	55
□ 古氏树袋鼠为什么能以树叶为食?	55
□ 古氏树袋鼠为什么喜欢睡觉?	56
□ 古氏树袋鼠为什么生性孤独?	57
拟熊树袋鼠	58
□ 拟熊树袋鼠怎样得名?	58
□ 拟熊树袋鼠为什么能在树上生活?	58
皮翼目	
菲律宾鼯猴	59
□ 菲律宾鼯猴为什么能在林间滑翔?	59
□ 为什么说菲律宾鼯猴并非猴类?	59
食虫目	
小鼯䟽	60
□ 为什么说小鼯䟽是有益的动物?	60
□ 为什么说小鼯䟽是最小的哺乳动物?	60
□ 小鼯䟽怎样哺育幼仔?	60
□ 为什么说小鼯䟽等食虫类是最原始的 有胎盘类哺乳动物?	60



□ 为什么说小鼯鼠等食虫类在哺乳动物的进化史上起了非常重要的作用？	61
□ 为什么说小鼯鼠有毒？	61
刺猬	62
□ 为什么说刺猬有“秘密武器”？	62
□ 刺猬怎样交配？	62
□ 刺猬有哪些特点？	65
□ 为什么刺猬一年四季进食情况差别很大？	65
□ 刺猬的身上共有多少刺？	65
欧鼯	66
□ 欧鼯为什么要挖土？	66
□ 欧鼯为什么怕阳光照射？	67
□ 欧鼯的身体都有哪些特点？	67
翼手目	
宽耳犬吻蝠	68
□ 宽耳犬吻蝠怎样冬眠？	68
□ 为什么宽耳犬吻蝠将身体倒挂着睡觉？	68
□ 为什么宽耳犬吻蝠等蝙蝠类有“活雷达”之称？	69
□ 宽耳犬吻蝠为什么有“延迟受精”的现象？	69
□ 为什么要保护宽耳犬吻蝠等蝙蝠类动物？	69
□ 为什么说宽耳犬吻蝠等翼手类动物起源于食虫类？	69
□ 宽耳犬吻蝠等蝙蝠类为什么使人感到又可爱、又可憎？	69
关岛大蝙蝠	70
□ 关岛大蝙蝠为什么灭绝了？	70
□ 人类的神经疾病为什么会与关岛大蝙蝠有关？	70
□ 关岛大蝙蝠为什么又叫“关岛飞狐”？	71
印度狐蝠	72
□ 印度狐蝠为什么能飞行？	72
□ 为什么说印度狐蝠是最大的蝙蝠类动物？	72
□ 印度狐蝠怎样生活？	73
伏翼	75
□ 伏翼有什么特点？	75
□ 伏翼母子之间怎样识别和交流？	75
埃及果蝠	76
□ 为什么说埃及果蝠是撒播树木种子的功臣？	76
□ 埃及果蝠的形态有什么特点？	76





Mysteries of Mammals

大足鼠耳蝠	77
□ 大足鼠耳蝠怎样捕鱼?	77
□ 大足鼠耳蝠的形态有什么特点?	77
毛腿吸血蝠	78
□ 毛腿吸血蝠为什么能吸血?	78
□ 为什么说毛腿吸血蝠善于奔跑?	79
□ 毛腿吸血蝠为什么懂得团结互助?	79
□ 为什么说毛腿吸血蝠具有独特的肾脏机能?	79
□ 毛腿吸血蝠为什么会传播疾病?	79
树鼩目	
普通树鼩	80
□ 普通树鼩为什么在研究灵长类动物起源 中有重要作用?	80
□ 普通树鼩为什么又被叫做“松鼠”?	81
□ 普通树鼩的食性有何启示?	81
灵长目	
环尾狐猴	82
□ 环尾狐猴为什么能在树干上直立行走?	82
□ 每天早晨环尾狐猴为什么要摊开四肢?	83
□ 环尾狐猴之间为什么会发生“臭气战争”?	83
□ 环尾狐猴的尾巴有什么作用?	84
□ 环尾狐猴怎样得名?	85
斑狐猴	86
□ 为什么斑狐猴等狐猴类受到人类的威胁?	86
□ 斑狐猴怎样得名?	87
□ 为什么斑狐猴等狐猴类都分布在马达加斯加?	87
菲律宾眼镜猴	88
□ 为什么菲律宾眼镜猴能在树上非常 灵活地行动?	88
□ 菲律宾眼镜猴的名字是怎么得来的?	89
指猴	90
□ 指猴的指有什么特点?	90
□ 指猴为什么会成为濒危物种?	90
□ 指猴为什么仅分布在马达加斯加?	91
□ 指猴为什么又叫“唉唉”?	91
□ 拯救指猴的前景怎样?	92
□ 指猴的牙齿有什么特点?	92



绒毛蛛猴	93
■ 绒毛蛛猴为什么经常长途跋涉?	93
■ 为什么绒毛蛛猴能忍耐幼仔的调皮行为?	93
■ 绒毛蛛猴怎样得名?	93
懒猴	94
■ 懒猴如何取得食物?	94
■ 懒猴为什么让人喜欢?	95
■ 懒猴如何处理“内部事务”?	95
■ 懒猴是如何得名的?	95
■ 懒猴为什么又叫“蜂猴”?	95
小懒猴	96
■ 怎样把没收的小懒猴放归野外?	96
■ 小懒猴在哪里睡觉?	97
■ 小懒猴怎样进食?	98
■ 小懒猴和懒猴有哪些相同和不同之处?	98
中懒猴	99
■ 中懒猴为什么又叫“怕羞猫”?	99
■ 中懒猴等懒猴类为什么成为濒危物种?	99
■ 中懒猴怎样得名?	99
■ 中懒猴为什么能在树上活动?	99
金毛狨	100
■ 为什么在有金毛狨活动的树干上会有许多洞?	100
■ 为什么金毛狨又叫狮面狨?	100
■ 金毛狨为什么必须加以保护?	101
■ 金毛狨为什么能吃树胶?	101
■ 金毛狨在吃果实期间为什么睡觉时间 也延长了?	101
棉头狨	102
■ 棉头狨的名字是怎样得来的?	102
■ 棉头狨的幼仔为什么受到很好的照顾?	103
倭狨	106
■ 倭狨为什么又有“食虫猴”之称?	106
■ 倭狨是怎样认识昆虫的?	106
■ 为什么说倭狨是最小的灵长目动物?	107
■ 倭狨为什么有时会竖起体毛?	107
黑蜘蛛猴	108
■ 黑蜘蛛猴在森林中怎样行动?	108
■ 黑蜘蛛猴的集群行为有哪些作用?	108
■ 黑蜘蛛猴的名字是怎样得来的?	108





Mysteries of Mammals

■ 黑蜘蛛猴的尾巴有什么特点?	109
松鼠猴	110
■ 松鼠猴的栖息环境有什么特点?	110
■ 松鼠猴的长相有什么特点?	111
■ 松鼠猴的生活为什么很有规律?	112
夜猴	113
■ 夜猴为什么能发出复杂的叫声?	113
■ 夜猴的身体有哪些独特之处?	113
■ 夜猴的“手”有什么特点?	113
黑帽悬猴	114
■ 为什么说黑帽悬猴的智商较高?	114
■ 黑帽悬猴用什么办法驱赶蚊虫?	114
■ 黑帽悬猴为什么又叫卷尾猴、泣猴、僧帽猴?	115
斗篷吼猴	116
■ 雌性斗篷吼猴为什么会被驱逐出群体?	116
■ 斗篷吼猴为什么十分懒惰?	116
■ 斗篷吼猴的身上为什么常有伤痕?	116
■ 斗篷吼猴为什么能发出巨大的吼声?	117
■ 斗篷吼猴的排泄方式有什么特点?	117
■ 斗篷吼猴中为什么有“杀婴”的现象?	117
■ 斗篷吼猴怎样控制后代的性别?	117
白脸僧面猴	118
■ 为什么白脸僧面猴生活的亚马孙河流域有“奇猴之乡”之称?	118
■ 白脸僧面猴为什么有很多俗名?	119
■ 白脸僧面猴为什么会“投河自杀”?	119
赤额猴	120
■ 赤额猴的繁殖为什么同对抗疟疾有联系?	120
■ 赤额猴为什么又叫秃猴、“老头猴”?	120
■ 赤额猴是否具有情感?	120
■ 赤额猴为什么能吃果核中的果仁?	121
■ 赤额猴怎样躲避洪水的袭击?	121
东黑白疣猴	122
■ 东黑白疣猴为什么食量很大?	122
■ 东黑白疣猴是怎样得名的?	123
■ 东黑白疣猴为什么濒临灭绝?	123
长尾猴	124
■ 为什么说长尾猴不是完全树栖的种类?	124
■ 为什么长尾猴有不同的报警叫声?	127



■ 长尾猴怎样得名?	127
长鼻猴	128
■ 长鼻猴的鼻子有多大?	128
■ 长鼻猴的胃有哪些特殊的功能?	128
■ 长鼻猴的“纯雄性群体”是怎么回事?	131
■ 长鼻猴有什么特点?	131
阿拉伯狒狒	132
■ 阿拉伯狒狒的群体中为什么有严格的等级?	132
■ 为什么说阿拉伯狒狒是很聪明的动物?	133
■ 阿拉伯狒狒为什么对人类有一个 从惧怕到亲近的过程?	133
■ 阿拉伯狒狒的幼仔为什么受到疼爱?	134
■ 为什么说阿拉伯狒狒是善于合作的动物?	135
■ 为什么阿拉伯狒狒不怕狮子?	136
■ 阿拉伯狒狒的雄兽和雌兽有哪些区别?	137
山魈	138
■ 为什么说山魈是很凶猛的动物?	138
■ 为什么山魈被称为“大花脸”?	141
■ 为什么说山魈的生活很有规律?	141
山都	142
■ 为什么山都又叫鬼狒?	142
■ 为什么说山都会使用“武器”?	142
■ 山都为什么要迁徙?	143
■ 为什么山都能探找水源?	143
猕猴	144
■ 猕猴的生活有什么特点?	144
■ 猕猴为什么可以一口气吃下很多东西?	145
■ 为什么说猕猴是我国分布最广泛的猴类?	145
■ 猕猴怎样繁殖?	146
■ 我国猕猴分布的最南端在哪里?	147
■ 内伶仃岛的猕猴是从哪里来的?	148
■ 世界著名的“直隶猕猴”到底有没有?	150
■ 为什么说猕猴是与人类关系最密切的猴类?	151
日本猴	152
■ 日本猴怎样学习技能?	152
■ 日本猴怎样“钓”鱼?	152
■ 日本猴为什么热衷“同性恋”?	153
■ 日本猴有什么特点?	153





藏酋猴	154
■ 峨眉山有3种藏酋猴吗?	154
■ 藏酋猴产于西藏吗?	155
■ 为什么藏酋猴会被误认为是“野人”?	156
■ 为什么藏酋猴会有很多地方名字?	156
■ 为什么峨眉山的藏酋猴最有名?	157
短尾猴	158
■ 短尾猴为什么又有“断尾猴”之称?	158
■ 为什么说短尾猴能形成学习集?	159
■ 短尾猴母子之间的联系是靠食物决定的吗?	159
■ 短尾猴与藏酋猴有什么区别?	159
台湾猴	160
■ 白化的台湾猴和猕猴为何没能成为眷属?	160
■ 台湾猴是台湾唯一的灵长目动物吗?	161
■ 为什么台湾猴会频繁出现在公路上?	161
豚尾猴	162
■ 为什么说豚尾猴非常聪明?	162
■ 豚尾猴是怎样得名的?	163
黑叶猴	164
■ 为什么说黑叶猴的生活很有规律?	164
■ 黑叶猴为什么又叫乌猿?	165
■ 黑叶猴为什么受到了人类的威胁?	165
■ “乌猴结”是什么东西?	165
■ 黑叶猴为什么能消化树叶?	165
白头叶猴	166
■ 白头叶猴为什么成为濒危物种?	166
■ 为什么说白头叶猴是分布范围最小的 灵长类动物之一?	166
■ 白头叶猴是怎么被发现的?	167
■ 为什么说白头叶猴的生活很有规律?	167
■ 白头叶猴的幼仔怎样成长?	168
■ 为了保护白头叶猴都采取了哪些措施?	168
■ 白头叶猴与黑叶猴有何不同?	168
长尾叶猴	169
■ 长尾叶猴为什么能防御“杀婴”现象?	169
■ 为什么长尾叶猴被称为“神猴”?	170
■ 为什么长尾叶猴可以长期不饮水?	170
■ 为什么长尾叶猴又叫喜马拉雅叶猴?	170



熊猴	171
□ 熊猴与猕猴有哪些不同?	171
□ 熊猴为什么经常梳理体毛?	172

Mysteries of Mammals

走兽之谜



Mysteries of Mammals

鸭嘴兽 Platypus

为什么鸭嘴兽刚被发现时不被人们所承认?

大约在 1843 年,英国人从其殖民地澳大利亚将一件鸭嘴兽标本运到伦敦时,许多著名生物学家一致认为:这件标本是由几种不同的动物拼凑而成的,是伪造的,很可能是某些人的恶作剧。因为按照当时生物分类学的概念,哺乳动物都是胎生的,而不可能是卵生的。甚至连革命导师恩格斯听说这件事后,都哈哈大笑说,哺乳动物都是胎生的,鸭嘴兽是卵生的,那一定不是哺乳动物。后来,在事实面前,科学家们才知道自己的观点是错误的,世界上的确有鸭嘴兽这样一种奇特的动物。1895 年,恩格斯在给朋友康·施米特的信中风趣地说:“我在曼彻斯特看见过鸭嘴兽的蛋,并且傲慢无知地嘲笑过哺乳动物会下蛋这种愚蠢之见,而现在这却被证实了!因此,但愿你对价值概念不要做我事后不得不请求鸭嘴兽原谅的那种事情!”

为什么鸭嘴兽善于游泳和打洞?

鸭嘴兽栖息于河流等水域附近。它的身体呈扁平的椭圆形,一般体长 40~60 厘米,这种体形在游泳时可减少阻力。它的腿短而强健,前后脚上都有 5 个趾,趾间有蹼,游泳时起到“桨”的作用。它的尾巴扁而宽,几乎为身体宽度的三分之二,游泳时可起到“舵”的作用。它的体表被有稠密的体毛,皮肤如橡皮状,非常厚,可以防御水的浸湿。

鸭嘴兽的胆子很小,如果受到惊吓,就立刻潜入水底。不过,由于它属于哺乳动物,用肺呼吸,所以在水下潜行 5 分钟左右,就必须返回水面呼吸,不像鱼儿那样可长久待在水中。

鸭嘴兽能用坚硬的钩状爪,像钉耙一样在河边挖掘

几条洞穴,并在里面筑起宽敞的窝,在窝里铺上许多干草和树叶。它的洞穴有两个出入口:一个在水中,另一个在岸上,十分方便。岸上的洞口隐蔽得十分巧妙,如果在溪边,洞口常常被许多乱石子掩盖着;倘若在河边,那里往往杂草丛生,难以发觉。

鸭嘴兽白天躲在窝里蜷身大睡,一到傍晚就到水中游荡,尽情地觅食小虾、贝类、蚯蚓、水生昆虫等小动物。有时它还潜入水底,捕食底栖的蠕虫。鸭嘴兽的口腔内侧有个颊囊,食物可以暂时贮存在这里,等到装满后,就返回自己的“安乐窝”,慢慢地享受捕捉到的美味佳肴。鸭嘴兽的消化功能特别强,每天能吃下与自己体重相当的食物。





□ 鸭嘴兽怎样繁殖？

鸭嘴兽通常每年 10 ~ 11 月繁殖。此时，雄性和雌性在水里开始进行有趣的婚配活动。雌兽在前面游，雄兽在后面追；经过 1 小时左右的逐偶游戏后，雄兽用嘴巴叼着雌兽的尾巴，在水中缓慢地转圈，然后进行交配。

雌性鸭嘴兽一次能产下 1 ~ 3 枚卵，卵直径约为 15 毫米。卵壳较软，呈白色半透明状，与乌龟的卵相似。雌兽将产下的卵放在尾部及腹部之间，然后蜷缩着身体把卵团团围住，像鸟儿一样进行孵化。经过 10 ~ 14 天，幼仔便破壳而出了。刚出壳的幼仔，体长有 3 厘米左右，眼睛看不见东西，身上没有毛，口内却有牙齿，不过在成长过程中牙齿会逐渐脱落，因而实际上并没有什么作用。

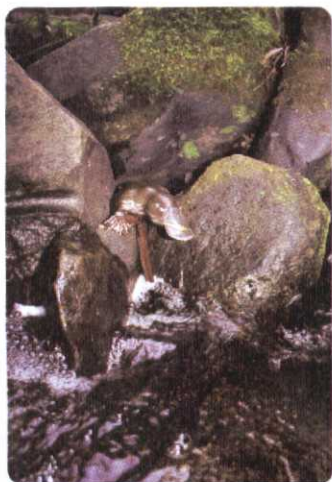
□ 雌性鸭嘴兽没有乳头，怎样哺乳？

刚出生的鸭嘴兽幼仔不能独立生活，以雌兽的乳汁为生。因为雌兽的乳腺在腹部，没有乳房和乳头，仅有小孔开口在腹部两侧的乳腺区。乳汁是顺毛而流出的，所以在喂幼仔时，雌兽只能仰卧着，让幼仔趴在它的腹部，用有伸缩性的舌头来舔吮被乳汁所浸湿的毛束。大约经过 4 个月的哺乳期，幼仔便可以开始独立生活了。





□ 为什么卵生的鸭嘴兽却属于哺乳动物？



鸭嘴兽是一种仅分布在澳大利亚东部和塔斯马尼亚岛一带的十分奇特的动物，因嘴扁平而突出，无唇，状似鸭嘴而得名。它的长相古怪，没有外耳壳，眼小，尾短而平扁，前后肢均有蹼，趾端还有尖锐的爪。后肢的踝部有中空的结构，方向朝内侧，距的腔与毒腺相连接，是防御的武器。

关于鸭嘴兽究竟属于哪一类动物，曾经在生物学界引起了一场热烈的争论。有的科学家认为鸭嘴兽应该属于鸟类，因为它那扁平的、像鸭嘴一样的喙是角质的，与哺乳动物特有的肉质的口唇完全不同，而且在成体口内没有牙齿，尤其是具有泄殖腔、以产卵的方式来繁殖后代、胚胎靠卵黄的营养发育等，这一系列特征都和鸟类非常相似。另一些科学家却认为，鸭嘴兽能够以乳汁来哺育幼仔，而且浑身密布着细密而有光泽的、深褐色的哺乳动物特有的体毛，所以应该属于哺乳动物。

经过多年的争论，最后科学家们终于承认鸭嘴兽是哺乳动物中的一员。因为在动物世界里，只有哺乳动物才有真正的体毛（鸟类具有羽毛），分泌真正的乳汁。此外，鸭嘴兽还有肌肉质横膈膜和左体动脉弓（鸟类只有右体动脉弓），下颌骨每侧由一块齿骨所构成，内耳由槌骨、砧骨和镫骨所构成……这些也都是哺乳动物的典型特征。

鸭嘴兽属于最原始的单孔类哺乳动物。所谓“单孔”，指的是它的消化道、排泄道和生殖道均开口于一个共同的腔里，卵或精液以及排泄物均由同一孔道——泄殖腔——排出体外。



□ 为什么说鸭嘴兽在研究进化史上具有重要作用？



鸭嘴兽是一种最古老、最原始、最低等的哺乳动物。它虽然属于哺乳动物，但是身上还残存着它的祖先——爬行动物的某些特征。

事实上，单孔目动物的许多解剖和生理的特点均十分接近爬行动物。除了具有泄殖腔和卵生、卵在母体外孵化外，在骨

骼和骨骼之间的连接等方面类似爬行动物之处也有很多，很有可能是爬行动物祖先留下来的祖征。雄兽体外无阴囊，仅有一个小的阴茎位于泄殖腔内。大脑皮质不发达。它的站立姿势、举止和行走姿态等也与爬行动物相似。鸭嘴兽的平均体温为 32.2°C ，虽然能算得上是“温血

动物”，但平均体温却比其他哺乳动物低得多，并缺乏完善的调节体温的能力，只有在外界温度保持在 $27.6^{\circ}\text{C} \sim 32.6^{\circ}\text{C}$ 时，它的体温才保持恒定，一旦周围的温度具有较大的温差时，其体温便随之改变。这些都说明鸭嘴兽在体温调节上仍保留着爬行动物的特性。

古生物学的研究已经为哺乳动物是由古代爬行动物进化而来的提供了大量的证据，而现生的鸭嘴兽正是一种可以把哺乳动物和爬行动物联系起来的“桥梁”，可以作为哺乳动物起源于爬行动物的佐证，所以具有重要的学术价值，受到动物学家和古生物学家的重视，称之为哺乳动物中的“活化石”。

