

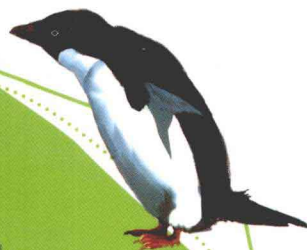


动物科普馆
DONGWU KEPUGUAN

《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。



阅读阁
DIANFENG YUEDU WENHU



扑朔迷离的 动物之谜

pushuomilidedongwuzhimi

主 编◎谢 宇



天津人民出版社

《动物科普馆》系列

扑朔迷离的动物之谜

谢宇 主编



天津人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

扑朔迷离的动物之谜 / 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 978-7-201-07284-5

I. ①扑… II. ①谢… III. ①动物—普及读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第245270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

远古动物之谜 1

恐龙之“最”	1
鸟和恐龙的关系	5
恐龙的祖先	6
恐龙个子大的原因	8
恐龙的智力	9
非洲巨兽与恐龙	11
恐龙的复活	13
恐龙种类繁多的原因	14
恐龙灭绝的时间	15

陆生动物之谜 17

哺乳动物中的老寿星	17
大象吞食岩石之谜	18
旅鼠集体投海之谜	19
灰熊的冬眠	20
马站着睡觉的原因	23
大熊猫也吃肉	24
小熊猫和大熊猫的关系	26

金丝猴的语言	29
奇怪的狐狸“杀过”行为	31
狐和狸不是一家	32
骡子不能繁殖后代的原因	34
袋狼灭绝的原因	35
蛇能吞象	37
蛇的催眠术	39
猕猴和猕猴桃	40
最凶残的豹	41
骆驼的驼峰	42
老虎和狮子	44
企鹅从不迷路	45
家兔的眼睛是红色的	46
判断家兔年龄的方法	48
刺猬自涂	49
河马的家规	50
黑熊的冬眠	51
黄鼠狼其实不爱吃鸡	53
为什么要给家马钉铁掌	54
壁虎不会从墙上掉下来	56
蜘蛛网粘不住蜘蛛	57
河马喜欢泡在水里	58
动物夏眠的奥秘	59
动物的冬眠	60

空中动物之谜 62

“鹤顶红”没有剧毒	62
孔雀开屏的原因	64
鹦鹉学舌之谜	65
鸟类识途之谜	68
“坐”在树上睡觉的鸟	70
鸡吃沙子的原因	71
鸵鸟喜欢把头埋在沙子里	72
鸠占鹊巢	73
蝙蝠总是倒挂着休息	74

水生动物之谜 75

海水鱼不会变咸的原因	75
把“孩子”含在嘴里的鱼	76
海蛇	77
海上霸王——虎鲸	78
齿鲸捕猎的方法	80
海豹干尸的形成原因	81
头足类“婚后死亡”之谜	82
会飞的鱼	83
有的鱼不生活在水里	84
鲑鱼洄游的原因	85
珊瑚五彩缤纷的原因	86
会爬树的鱼	87

数量惊人的南极磷虾	88
海獭善于游泳	89
螃蟹横着走路的原因	90

两栖爬行动物之谜 91

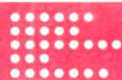
沙漠里没有青蛙	91
海龟“自埋”之谜	92
蟾蜍毒素的秘密	94
穿山甲善于挖洞	95
变色龙能变色的原因	96
扬子鳄爱吞食石块	97
鲨鱼认路的办法	98
龟类的寿命	99
龟类雌雄的辨别方法	100

昆虫之谜 101

蚊子爱叮穿黑衣服的人	101
蝗虫喜欢聚会	102
蝴蝶翅膀鲜艳的原因	103
彩蝶盛会之谜	104
臭虫——猥琐的吸血鬼	105
白蚁不是蚂蚁	107
昆虫冬眠的形式	109
昆虫扑火之谜	110

动物也有思维 112

动物的特殊技能	113
动物也有“方言”	116
动物也有礼仪	117
会变性的动物	118
奇特的生物互食之谜	120
动物“自杀”的原因	123
动物尾巴的作用	125
最原始的哺乳动物	126
鸟类、昆虫迁飞之谜	128
动物也做梦	130
动物也有癖好	133
动物再生术	134
动物认亲之谜	136
动物杀婴之谜	138
动物复仇之谜	140
动物自卫之谜	143
神奇的动物预言	145
动物鼓气的奥秘	147
动物是“活”的地震仪	149



恐龙之“最”

最早的恐龙

美国亚利桑那州的硅化木公园发现了距今约2.25亿年且大小、质量约90千克的恐龙化石。

体重最大的恐龙

巨体龙体长约40米，重约140吨。巨体龙化石发现于印度南端泰米尔纳德邦的蒂鲁吉拉伯利东北的一个村庄。发现巨体龙化石的地层被估计是在白垩纪早期，它一直生存至7 000万年前的中生代末期。发现的化石包括臀部骨骼（肠骨及坐骨）、部分股骨、胫骨、桡骨及一节尾椎的椎体。

巨体龙的胫骨长2米，虽然巨体龙的肱骨并不完整，据推断有2.34米长。

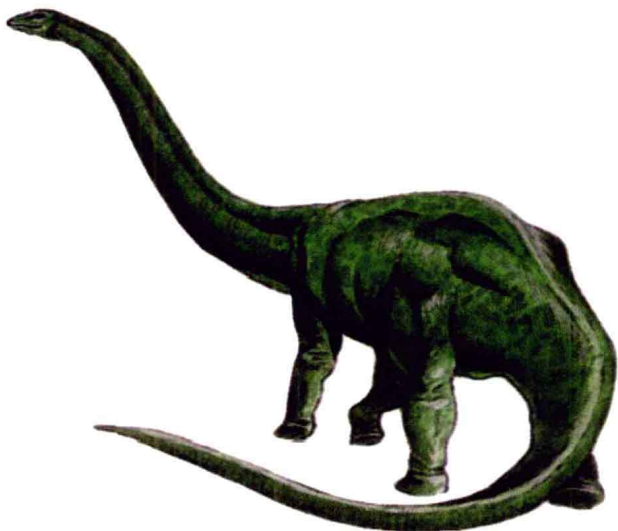
如果巨体龙的体重估计值正确，则只有蓝鲸能与之相比，有记载的最大的蓝鲸估计长33.5米、重177吨。



身体最长的恐龙

梁龙可能是迄今为止身体最长的陆地动物。

梁龙的骨架已经被完整地发掘出来，可以看到梁龙的身体即使不完全伸展，也能达到27米长。它们的脖子就有8米长，尾长达13.7米，有人说它们的身体构架就像一座悬梁桥一样。



重龙的身体可能和梁龙一样长。它们与梁龙有亲戚关系，但它们二者的身体结构却大不相同。有些科学家说，当重龙抬起头时，身体内的血液可能无法流向头部，所以当它们伸直脖子去吃大树上的叶子时，动作必须要快，吃到叶子后马上就要低头。

最小的恐龙

迄今为止，美颌龙可能是已知的最小型的恐龙。

可别以为所有的恐龙都是大个子，美颌龙就长得很小巧，身长仅约0.6米，和一只鸭子差不多大，脖子修长、灵活，前肢短，后肢长，尾巴也比较长。它们的头骨中间有气洞，因此，身体变得更为轻巧。它们的牙齿小巧玲珑，弯曲而又非常尖锐，所有下颌的牙齿都长在眼窝之前。

在德国发现的一具美颌龙的化石中，人们还找到了一具蜥蜴的骨骼化石，它显然是这只美颌龙生前的最后一顿美餐。

蜥蜴是美颌龙的主食，只要是在美颌龙出现的地方，凡是躲闪不及的蜥蜴们都难逃厄运。即使是在空中飞行的小昆虫，美颌龙的爪子也能飞快地把它们抓住、碾碎，然后吃掉。



1861年，第一具美颌龙的化石在德国巴伐利亚省索伦霍芬石板的石灰岩中被找到。

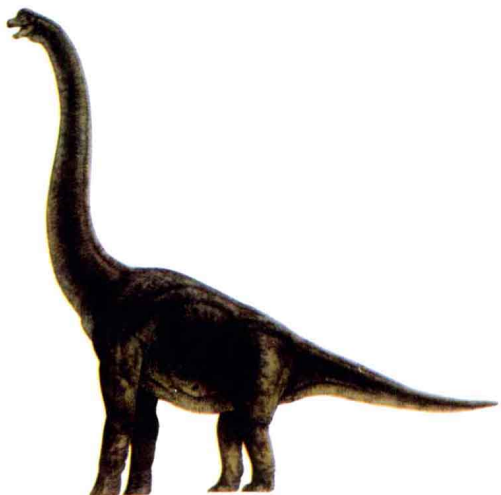
人们第一次认识了这种恐龙世界中最小的恐龙。

有的恐龙可能比美颌龙还小，但因为化石证据和资料并不完整，目前还无法确认。比如跃足龙是一种行动敏捷的锐齿食肉恐龙，体长可能只有60厘米，站起来也只有约20厘米高。另外还有一些恐龙的幼体也很小，如鹦鹉嘴龙幼体的体长只有25厘米，刚出壳的原蜥脚类恐龙也才只有20厘米长。

食量最大的恐龙

腕龙身长20多米，总重量达50吨，食量无与伦比。科学家们根据恐龙在上亿年前留下的粪便化石，知道了腕龙的食量。腕龙一次拉的粪便高达1米余，可见它的食量有多大。

比腕龙食量稍差一点的是虚幻龙。人们一般把虚幻龙叫做“雷龙”。它也是生活在侏罗纪时期的恐龙，最早在北美洲被发现，体重超过20吨。一头牛的重量还不到0.5吨，它就像40头牛摆在你面前，你可以由此想象雷龙巨大的身躯。



在恐龙家族中，食量排在第三位的是达马拉龙。达马拉龙属于蜥脚类恐龙，最早在我国被发现。它们看起来像长颈鹿，体重达20吨。

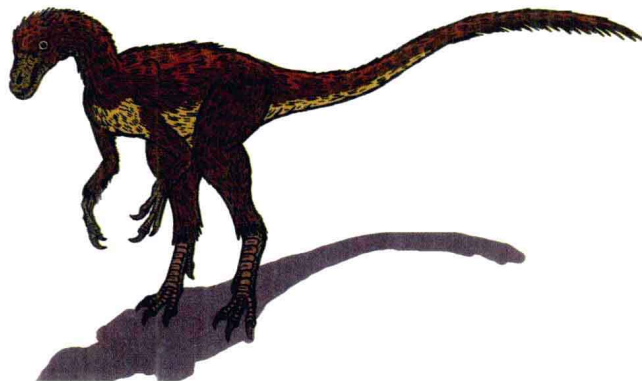
跑得最快的恐龙

对恐龙来说，速度是很重要的。在恐龙的世界里，有的肉食性恐龙发展着它们的利齿、利爪，而有的则发展着它们的猎食速度。其中最善于跑，而且跑得最快的便是鸸鹋龙，一种长得像鸸鹋的恐龙。

鸸鹋龙是白垩纪时期的兽脚类长跑冠军。喙状的嘴里没有牙齿，颈部比较长，尾巴较硬，奔跑的时候尾巴向后伸直。

鹞鹞龙被发现于加拿大，身长约3.5米，在肉食性恐龙中，它们只能算是偏小型的恐龙。但它们的奔跑速度极快，每小时约65千米。

科学家是如何计算鹞鹞龙的奔跑速度的呢？原来，他们是根据脚印化石来判断的。鹞鹞龙在远古的大地上留下了相距很远的脚印，说明它们每跑一步的步幅很大，步幅一大，速度就快了。而那些脚印隔得很近的动物，它们的速度就比较慢。





鸟和恐龙的关系

鸟类是由恐龙演化而来的吗？几十年前，专家们并不认为它们两者之间有任何关联。这主要是因为，以前的专家认为恐龙没有胸骨，而鸟类有很发达的胸骨，因此鸟类不可能由恐龙演化而来。鸟类胸骨的主要功能，是使其翅膀骨骼的关节连接在正确的位置。但是现在，我们已经知道许多恐龙的确具有胸骨，其中大多是肉食性恐龙。争议是在始祖鸟化石出土以后产生的，始祖鸟生存在1.5亿年前，它和鸟类一样具有羽毛，但仍保留了许多爬行动物的特征，例如现代鸟类所没有的牙齿。

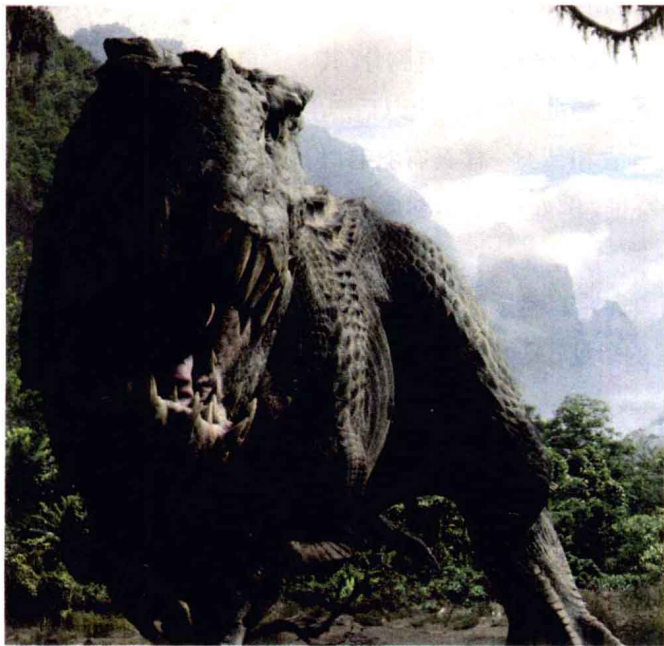


有人还发现始祖鸟和肉食性的腔骨龙至少有20个以上的相同点。所以，始祖鸟究竟是鸟，还是带有羽毛的恐龙？或者是恐龙和现代鸟类之间的过渡生物？至今尚无定论。

恐龙的祖先

恐龙生活在距今1亿多年以前的地球上，它们雄踞地球的时间长达1.6亿年，在此之前，曾有无数的物种生存过，在此之后，又有无数的物种在不断进化，直到今天。

恐龙最早出现于三叠纪晚期，因此它们的祖先只能生活在二叠纪或三叠纪早期。具有双孔类型头骨的，是一种被称做“槽齿类”的小动物，叫“杨氏鳄”，它们



是在南非二叠纪晚期的地层里发现的，样子有点像现代的蜥蜴。它们有瘦长的身子、细弱的四肢，是一种肉食性动物。头骨构造轻巧，有两个颞颥（指头颅两侧靠近耳朵上方的部分）孔，此外还保存着很多原始的特征：如有耳凹，耳凹一般是两栖动物的特征；牙齿不仅长在颌的边缘，而且还长在颌骨上；同时还保



存有松果体。中生代以后繁殖起来的各式各样的双孔类爬行动物很可能都是从这类小动物分化出来的。

在我们追溯槽齿类的进化路线时，在三叠纪早期的地层中找到了一种动物，它被命名为“尤派克鳄”，体长约1米，背上有两行甲板，假如把杨氏鳄的头骨放大、加高，那么，它们两个的头骨是很相似的，只是尤派克鳄多了一个眼前孔。当然尤派克鳄已经有了很大的进步，它头上的松果

体已经不存在了，因此有人认为可能是晚二叠纪的杨氏鳄进化到三叠纪的尤派克鳄。

尤派克鳄的牙齿在齿槽中，因此也属于槽齿类。腰带上的三块骨头已经具有三射型，前肢短而后肢长。可能有这样一些小动物，在它们追捕食物的时候，常常会将前肢抬起而用后肢奔跑，经过这样长期的适应变化，后肢便渐渐变得长而有力，并成为了主要的运动器官，前肢相应地退化成了辅助性的运动器官。这样必然会引起全身结构的变化，身体升起，支点转移到臀部，重量压在腰带上，腰带变得坚强，彼此愈合得很坚固，因此也就需要一条长长的尾巴来起平衡作用，使后肢直立起来。这样，无疑改变了原来双孔类动物的身体结构。恐龙的早期类型恰好是一个改造了的槽齿类，所以，有人推测恐龙可能是由槽齿类进化而来。

一位恐龙学者曾大胆地推测恐龙祖先的模样：一种用双足行走的小动物，体长1.5~2米，用短前肢抓东西或爬行，身材矮小；用后肢支撑身体和运动，足踝有接点，臀部有开孔。1988年，这种类型的动物在南美的阿根廷被找到，它就是黑瑞龙。

