



100

中国儿童发现探索科普丛书

恐龙奥秘

彩
图
版

孙杰 编著

吉林出版集团

北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

100 恐龙奥秘 / 孙杰编著. — 长春: 北方妇女儿童出版社, 2010.10
(中国儿童发现探索科普丛书)
ISBN 978-7-5385-5023-8

I. ①1… II. ①孙… III. ①恐龙—儿童读物 IV.
①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第187179号

图片提供:

北京全景视觉网络科技有限公司
广州集成图像有限公司



中国儿童发现探索科普丛书

100 恐龙奥秘

编 著 孙 杰
出 版 人 李文学
责任编辑 赵 凯 姜晓坤 臧 钰
封面设计 袁 丁 韩冬鹏
开 本 889mm×1194mm 1/12
印 张 9
版 次 2011年5月第2版
印 次 2012年7月第3次印刷

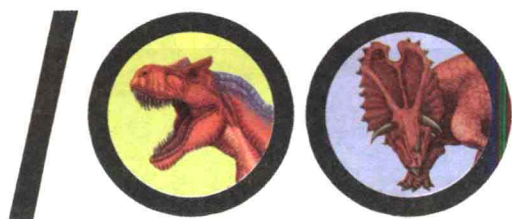
出 版 吉林出版集团 北方妇女儿童出版社
发 行 北方妇女儿童出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮编: 130021
电 话 总编办: 0431-85644803
发行科: 0431-85640624
网 址 www.bfes.cn
印 刷 吉林省金昇印务有限公司

ISBN 978-7-5385-5023-8 定价: 22.50元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803



中国儿童发现探索科普丛书



恐龙奥秘

孙杰 编著



吉林出版集团



北方妇女儿童出版社



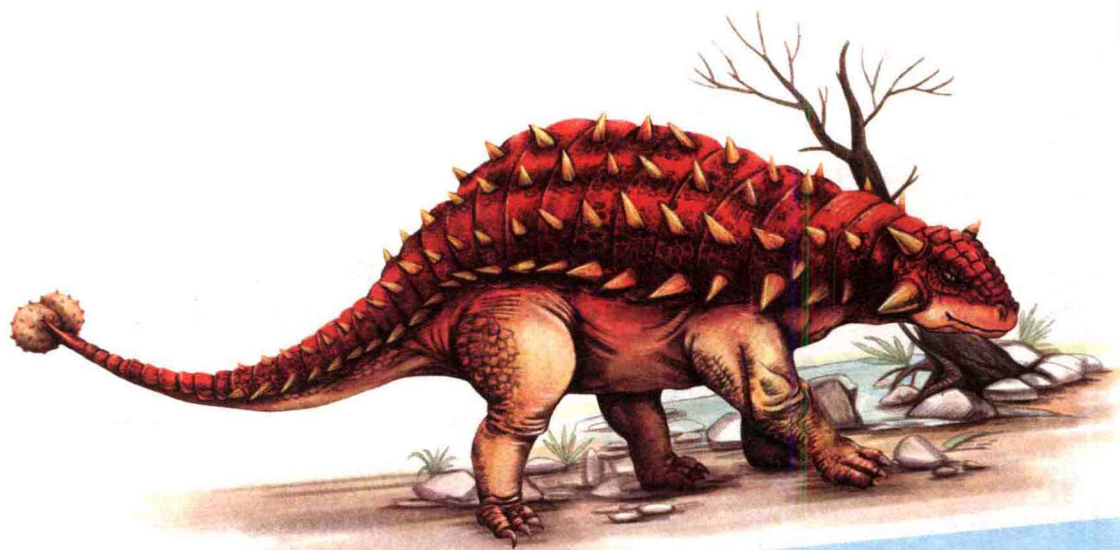
编者的话

浩瀚的宇宙中隐藏着无穷的奥秘，神秘的大自然更以其鬼斧神工创造着一个又一个奇迹，而人类社会在发展过程中也留下了一座座里程碑，成为人类历史上不朽的传奇。整个世界就像一个奇妙的万花筒，它不停地旋转，吸引着我们去探索、学习。

《中国儿童发现探索科普丛书》是一套专为儿童量身打造的科普读物，共 20 册，内容包罗万象，以知识性、科学性、趣味性为出发点，涉及宇宙、自然、动物、恐龙、兵器、飞机、舰船等各方面百科知识。每册书包含 100 个内容，每个内容又包含几个知识点，条理清晰，知识全面，以图文并茂的形式进行科学编

排,让孩子能够更清晰、深刻地理解和记忆,在获得知识的同时,还能开阔眼界,拓展思维,是孩子课外阅读的好伙伴。

《100 恐龙奥秘》一书以全新的视角与准确、生动的文字,带你步入奇妙的恐龙王国。以大量的研究成果为基础,讲述了恐龙的种类、名称含义、生活习性以及生存的年代等内容。每个主题中都有“小档案”栏目,能让你对恐龙的分类、食性及生活时期一目了然,是一部集知识性、趣味性、科学性于一体的恐龙百科全书。



目

录



生物进化年表.....8



恐龙时代

史前庞然大物——恐龙.....9

蜥臀目恐龙.....10

鸟臀目恐龙.....11



三叠纪

最古老的恐龙——始盗龙.....12

灵活机敏的埃雷拉龙.....13

轻巧灵活的腔骨龙.....14

和扁肯氏兽对峙.....15

小脑袋的板龙.....16

中国已知最古老的恐龙——禄丰龙.....17

行走缓慢的里澳哈龙.....18

长得像蜥蜴的鼠龙.....19



侏罗纪

长着两片头冠的双冠龙.....20

追杀莱索托龙.....21

南极早期的居住者——冰脊龙.....22

胃很大的火山齿龙.....23

北美洲发现的第一只恐龙——近蜥龙.....24

有着粗壮四肢的巨脚龙.....25

小巧玲珑的莱索托龙.....26

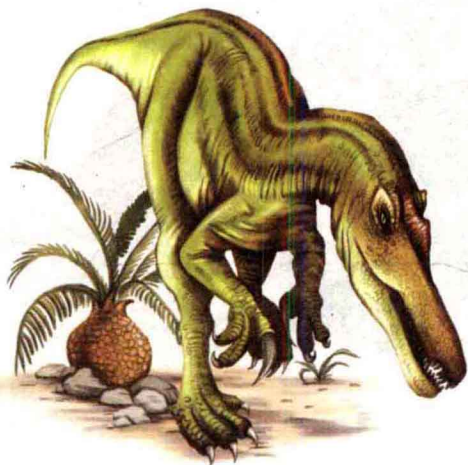
长着不同牙齿的异齿龙.....27

最早拥有正式学名的恐龙——斑龙.....28

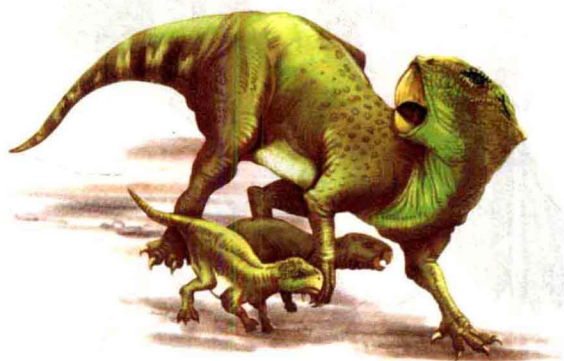
有着锋利牙齿的原颌龙.....29

生活在四川的蜀龙.....30

骨骼像海绵的鲸龙.....31



精明强悍的捕猎者——嗜鸟龙·····	32
四川凶猛的肉食恐龙——永川龙·····	33
北美的独角恐龙——角鼻龙·····	34
像鸟一样快速的掠食者——美颌龙·····	35
侏罗纪杀手——异龙·····	36
最大的长羽毛的恐龙——北票龙·····	37
身体笨拙的峨眉龙·····	38
长相与梁龙相似的重龙·····	39
脖子最长的恐龙——马门溪龙·····	40
尾巴最长的恐龙——梁龙·····	41
响声如雷的迷惑龙·····	42
身体最长的恐龙——地震龙·····	43
体形敦实的圆顶龙·····	44
北美的快跑能手——橡树龙·····	45
前肢巨大的腕龙·····	46
腕龙的敌人——角鼻龙·····	47
笨笨的剑龙·····	48
背负钉状骨刺的钉状龙·····	49



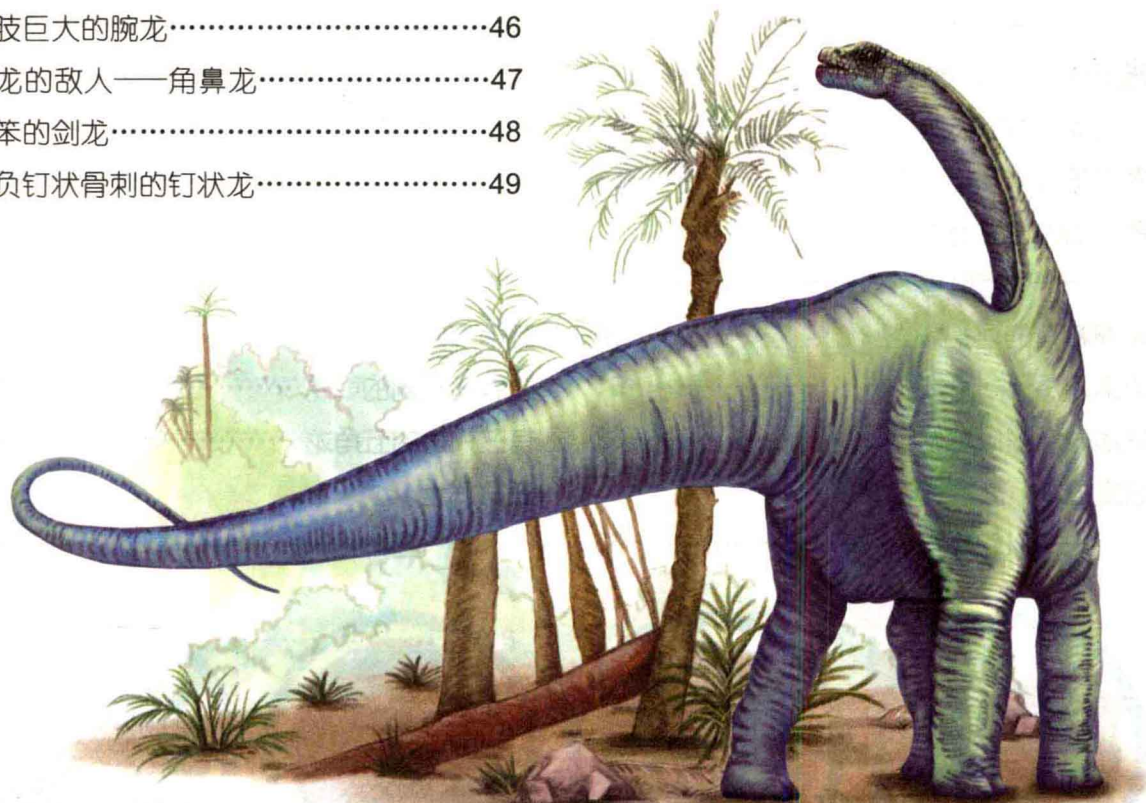
身背利剑的中国恐龙——沱江龙·····50



白垩纪

长得像公牛的肉食牛龙·····51

长有大爪钩的重爪龙·····52





拥有恐怖大爪的恐爪龙·····	53
长相凶猛的鲨齿龙·····	54
最早被发现的恐龙	
——禽龙·····	55
背上长着大帆的豪勇龙·····	56
行动敏捷的棱齿龙·····	57
禽龙的近亲——弯龙·····	58
最大的肉食性恐龙	
——南方巨兽龙·····	59
非洲特有的可怕恐龙——棘龙·····	60
奔跑健将——似鸡龙·····	61
外形像鸟的似鸟龙·····	62
速度冠军	
——似鸵龙·····	63

爪最大的恐龙	
——镰刀龙·····	64
奔跑速度最快的恐龙	
——似鹈鹕龙·····	65
被冤枉的偷蛋龙·····	66
厉害的猎手	
——伶盗龙·····	67
北美地区的霸主	
——霸王龙·····	68
霸王龙和三角龙的对决·····	69
有着杀伤力牙齿的伤齿龙·····	70
最聪明的恐龙	
——喙齿龙·····	71
行动迟缓的慢龙·····	72
全身布满突起的萨尔塔龙·····	73
长着“鹦鹉嘴”的鹦鹉嘴龙·····	74
鼻子上长角的刺角龙·····	75
最原始的角龙	
——原角龙·····	76
真相大白·····	77
盾牌插利剑的戟龙·····	78
有三只角的五角龙·····	79
三角武士	
——三角龙·····	80





有着巨大颈盾的隙龙·····	81
长着尖角的尖角龙·····	82
颈部有骨板的埃德蒙顿甲龙·····	83
坦克车	
——甲龙·····	84
甲龙的反击·····	85
保护得最严实的包头龙·····	86
最有责任心的妈妈	
——慈母龙·····	87
带着“头盔”的盔龙·····	88
有着奇怪头冠的副栉龙·····	89
体形巨大的中国恐龙	
——山东龙·····	90
顶着斧形头冠的赖氏龙·····	91
长着弓形突起物的玛塔不拉龙·····	92
铁头勇士	
——剑角龙·····	93
头部丑陋的肿头龙·····	94
打斗中的肿头龙·····	95



其他生命形态

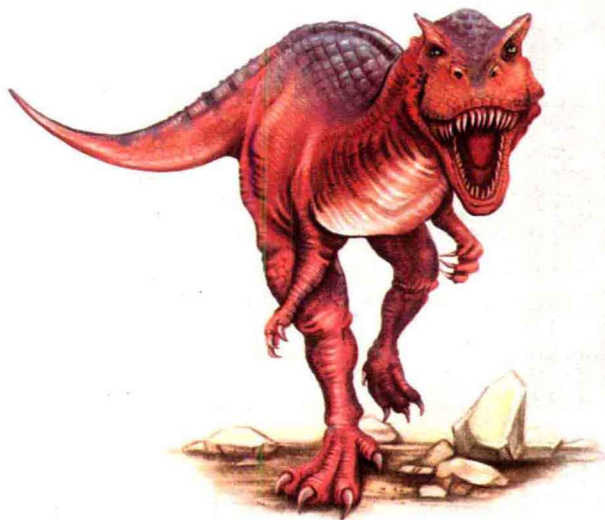
在海中生活的鱼龙·····	96
鱼龙的天敌·····	97
长着钉状尖牙的水中“怪兽”	
——幻龙·····	98

颈部逐渐变长的蛇颈龙·····	99
海中霸王	
——沧龙·····	100
善于飞行的翼手龙·····	101
飞行技术不高的始祖鸟·····	102
全身覆盖长毛的真猛犸象·····	103



恐龙时代结束

恐龙灭绝·····	104
恐龙化石·····	105
恐龙公墓·····	106
恐龙之最·····	107



生物进化年表

新生代	175 万年前~现代	第四纪	现代人类逐渐形成。
	2350 万~175 万年前	第三纪晚期	哺乳动物进一步进化。
	6500 万~2350 万年前	第三纪早期	哺乳动物时代开始。
中生代	1.44 亿~6500 万年前	白垩纪	恐龙继续繁盛,在白垩纪晚期恐龙灭绝。
	2.08 亿~1.44 亿年前	侏罗纪	恐龙统治了世界,恐龙和翼龙处于繁盛时期,鸟类也在侏罗纪末期首次出现。
	2.50 亿~2.08 亿年前	三叠纪	哺乳动物时代开始了。
古生代	2.98 亿~2.50 亿年前	二叠纪	二叠纪晚期,陆地气候发生变化,遭遇了地球历史上最大规模的动物灭绝事件。
	3.55 亿~2.98 亿年前	石炭纪	第一种四肢动物出现,第一种爬行动物登上陆地。
	4.10 亿~3.55 亿年前	泥盆纪	菊石和有骨鱼类开始繁殖分化,陆地上出现了树木和昆虫。
	4.35 亿~4.10 亿年前	志留纪	无脊椎动物迅速发展,有颌鱼类出现,节肢动物真正成为陆地生物。
	4.90 亿~4.35 亿年前	奥陶纪	见证了生命从海洋走向陆地的过程。
	5.42 亿~4.90 亿年前	寒武纪	出现了有骨骼生物,三叶虫、腕足类动物等开始在海洋里生活。
	46 亿~5.42 亿年前	前寒武纪	生命开始进化,海洋里出现了生物。

史前庞然大物——恐龙

kǒng lóng shì yuǎn gù shí qī dì qiú shàng de yī lèi pá xíng dòng wù tǒng zhì dì qiú de shēng tài xì tǒng cháng dá 1.65 yì nián
 恐龙是远古时期地球上的一类爬行动物，统治地球的生态系统长达 1.65 亿年，
 suī rán tā men cóng pá xíng lèi de chū lóng jìn huà ér lái dàn què yǒng yǒu yī xiē fēi pá xíng lèi dòng wù de tè diǎn zhǒng lèi fán duō
 虽然它们从爬行类的初龙进化而来，但却拥有一些非爬行类动物的特点。种类繁多，
 tǐ xíng gè yì
 体型各异。

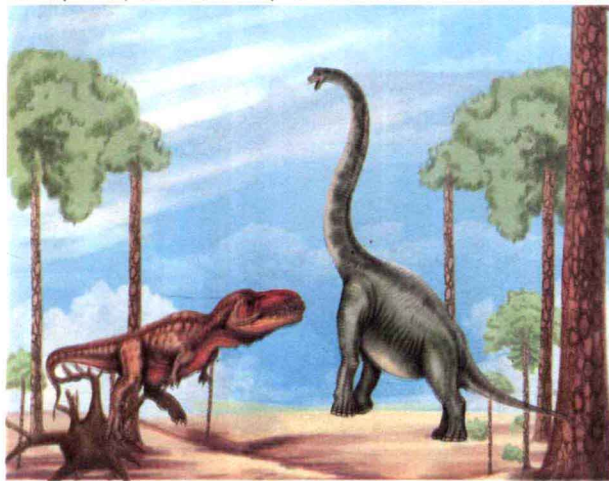
• 命名 •

kǒng lóng zhè ge cí de yì sī shì kě pà de xī yī
 “恐龙”这个词的意思是“可怕的蜥蜴”，
 shì yīng guó gǔ shēng wù xué jiā lǐ chá dé ōu wén yú nián míng
 是英国古生物学家理查德·欧文于1842年命
 míng dāng tā chuàng zào chū kǒng lóng zhè ge cí shí rén men zhǐ fā
 名。当他创造出“恐龙”这个词时，人们只发
 xiàn le sān zhǒng kǒng lóng qín lóng jù chǐ lóng hé lín lóng
 现了三种恐龙：禽龙、巨齿龙和林龙。



• 分类 •

nián yīng guó jiě pōu xué jiā hǎ lǐ xī lǐ tí chū kǒng lóng yǒu liǎng zhǒng gǔ pén xíng tài yóu yú
 1887年，英国解剖学家哈里·西里提出恐龙有两种骨盆形态。由于
 kuān gǔ tè bié shì chǐ gǔ wèi zhì de bù tóng kǒng lóng bèi huà fēn wéi liǎng dà lèi xī tún mù hé niǎo tún mù
 髌骨，特别是耻骨位置的不同，恐龙被划分为两大类：蜥臀目和鸟臀目。



xī tún mù kǒng lóng chǐ gǔ de wèi zhì yǔ diǎn xíng de
 蜥臀目恐龙耻骨的位置与典型的
 lù shēng dòng wù xiāng sì niǎo tún mù kǒng lóng chǐ gǔ
 陆生动物相似；鸟臀目恐龙耻骨
 de wèi zhì hé hòu lái chū xiàn de niǎo lèi xiāng sì
 的位置和后来出现的鸟类相似。

xiàn zài hái bù qīng chu zhè liǎng lèi kǒng lóng shì
 现在还不清楚这两类恐龙是
 gè zì dān dú jìn huà hái shì yǒng yǒu gòng tóng de
 各自单独进化，还是拥有共同的
 xī tún mù zǔ xiān
 蜥臀目祖先。

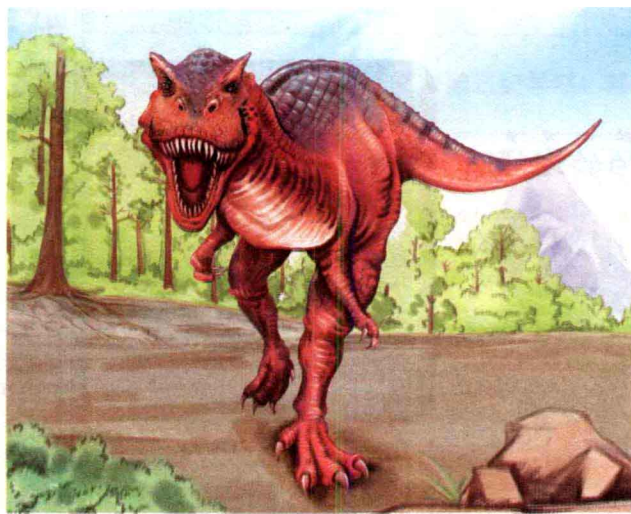
蜥臀目恐龙

xī tún mù kǒng lóng bāo kuò ròu shí xìng de shòu jiǎo yà mù hé zhí shí xìng de xī jiǎo yà mù kǒng lóng tā men de gǔ pén jié gòu

蜥臀目恐龙包括肉食性的兽脚亚目和植食性的蜥脚亚目恐龙。它们的骨盆结构

xiàng xiàn dài de xī yì yí yàng qí chí gū zài qià gū xià fāng xiàng qián yǎn shēn zuò gū xiàng hòu shēn cóng cè miàn kàn chéng sān chā xíng zhuàng

像现代的蜥蜴一样，其耻骨在髌骨下方向前延伸，坐骨向后伸，从侧面看呈三叉形状。



• 兽脚亚目恐龙 •

xī tún mù kǒng lóng zuì zǎo chū xiàn de

蜥臀目恐龙最早出现的

shì shòu jiǎo yà mù kǒng lóng bāo kuò yì xiē dà

是兽脚亚目恐龙，包括一些大

xíng lüè shí dòng wù lì rú bà wáng lóng hái

型掠食动物，例如霸王龙，还

yǒu yì xiē tǐ xíng xiāng duì qīng yíng tóu bù zhǎi

有一些体形相对轻盈、头部窄

xiǎo jí shàng zhī jiǎo cháng de dòng wù lì rú

小及上肢较长的动物，例如

chí lóng

驰龙。

• 蜥脚亚目恐龙 •

xī tún mù kǒng lóng hái bāo kuò tǐ xíng páng

蜥臀目恐龙还包括体形庞

dà yòng sì zhī pá xíng de xī jiǎo yà mù kǒng

大，用四肢爬行的蜥脚亚目恐

lóng tā men jù yǒu tóu

龙。它们具有头

xiǎo jǐng cháng wěi ba

小、颈长、尾巴

cháng děng tè zhēng liáng lóng

长等特征，梁龙

shì qí zhōng de diǎn xíng

是其中的典型

dài biǎo

代表。



鸟臀目恐龙

niǎo tún mù kǒng lóng bǐ xī tún mù kǒng lóng chū xiàn de jiǎo wǎn tā men zhī jiān de guān xì zhì jīn réng rán shì gè mí niǎo tún
 鸟臀目恐龙比蜥臀目恐龙出现的较晚，它们之间的关系至今仍然是个谜。鸟臀
 mù kǒng lóng zhǒng lèi fán duō shù liàng zài bái sì jì dá dào dǐng fēng qǔ dài le zhū luó jì de dà xíng xī jiǎo lèi zhí shí xìng kǒng lóng
 目恐龙种类繁多，数量在白垩纪达到顶峰，取代了侏罗纪的大型蜥脚类植食性恐龙，
 chéng wéi dāng shí dì qiú shàng de zhǔ yào zhí shí dòng wù
 成为当时地球上的主要植食动物。

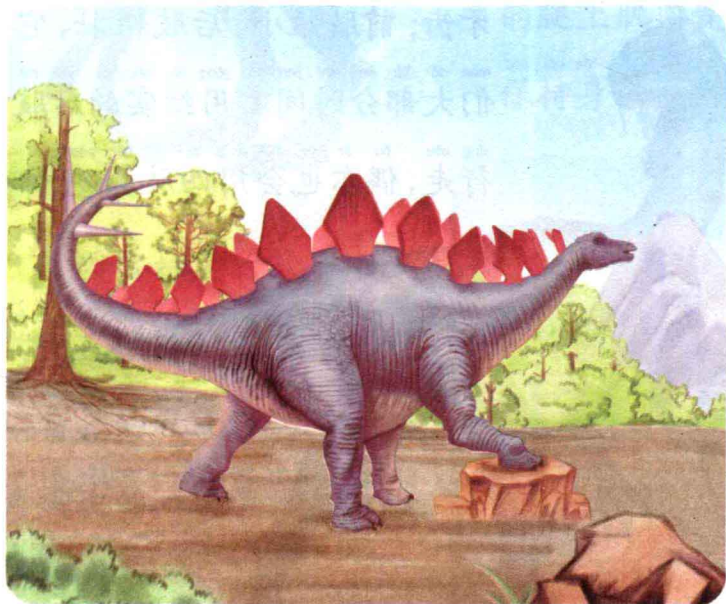
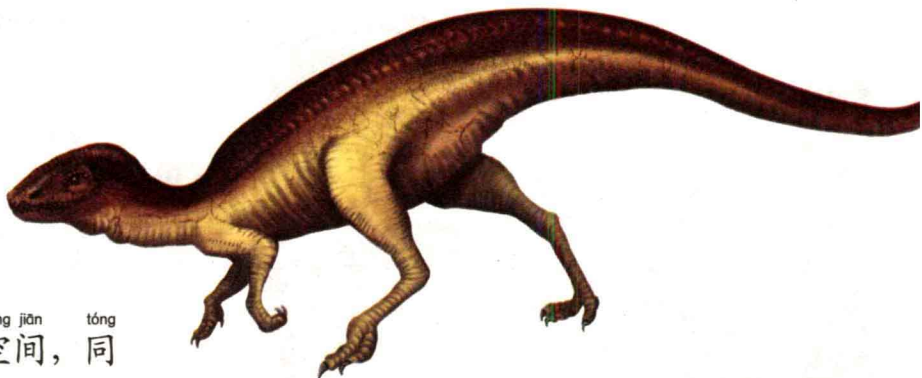
• 特征 •

niǎo tún mù kǒng lóng
 鸟臀目恐龙

de yāo dài gǔ xiàng hòu qīng
 的腰带骨向后倾
 xié kě yǐ gěi xiāo huà
 斜，可以给消化

qì guān liú chū gèng dà de kōng jiān tóng
 器官留出更大的空间，同

shí yě shuō míng tā men de fù bù wán quán kào hòu yīn cǐ zài wēi xiǎn lái lín shí tā men jiù kě yǐ kào hòu zhī pǎo kāi
 时也说明它们的腹部完全靠后，因此在危险来临时，它们就可以靠后肢跑开。



• 分类 •

niǎo tún mù kǒng lóng kě fēn wéi
 鸟臀目恐龙可分为

niǎo jiǎo yà mù jiǎo lóng yà mù jiàn
 鸟脚亚目、甲龙亚目、剑

lóng yà mù jiǎo lóng yà mù hé zhǒng tóu
 龙亚目、角龙亚目和肿头

lóng yà mù qí zhōng niǎo jiǎo yà mù
 龙亚目。其中，鸟脚亚目

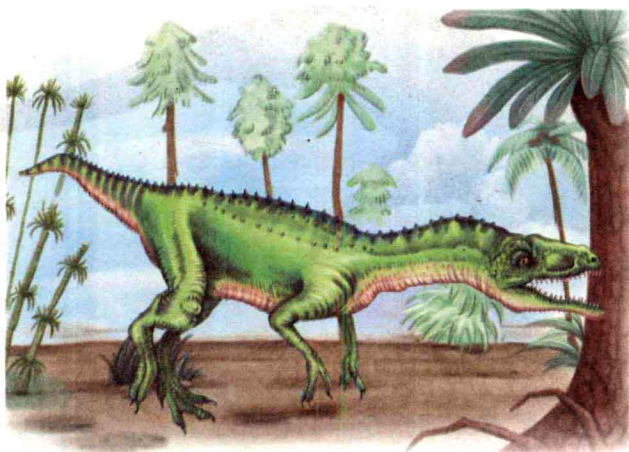
shì niǎo tún mù zhōng nǎi zhì zhěng gè kǒng
 是鸟臀目中乃至整个恐

lóng dà lèi zhōng huà shí zuì duō de yí
 龙大类中化石最多的一

gè lèi qún
 个类群。

最古老的恐龙——始盗龙

shǐ dào lóng shì mù qián fā xiàn de zuì gǔ lǎo de kǒng lóng duì yú dāng shí de
始盗龙是目前发现的最古老的恐龙,对于当时的
dòng wù ér yán tā jiù xiàng yí gè tū rán chuāng rù de qiáng dào yú shì gǔ shēng
动物而言,它就像一个突然闯入的强盗,于是,古生
wù xué jiā bǎ tā mìng míng wéi lí míng de luò duó zhě shǐ dào lóng
物学家把它命名为“黎明的掠夺者”——始盗龙。



•发现化石•

nián gǔ shēng wù xué
1993年,古生物学
jiā bǎo luó sāi léi nuò děng rén
家保罗·塞雷诺等人
gòng tóng fā xiàn le shǐ dào lóng de
共同发现了始盗龙的
wán zhěng gǔ gé huà shí tā de fā
完整骨骼化石,它的发
xiàn bǎ zuì gǔ lǎo de kǒng lóng de
现把最古老的恐龙的
chū xiàn nián dài xiàng qián tuī jìn le
出现年代向前推进了
jìn yì qiān wàn nián
近一千万年。



小档案

分类: 蜥臀目 兽脚亚目

食性: 肉食性

生活时期: 三叠纪晚期

•外形•

shǐ dào lóng shì yí zhǒng xiǎo xíng de ròu shí
始盗龙是一种小型的肉食
kǒng lóng shēn cháng yuē 1 mǐ tóu bù xiá cháng
恐龙, 身长约1米。头部狭长,
yǎn jīng hěn dà yǒu liǎng zhǒng bù tóng xíng zhuàng de
眼睛很大; 有两种不同形状的
yá chǐ qián zhī duǎn xiǎo hòu zhī cū zhuàng tā
牙齿; 前肢短小, 后肢粗壮, 它
men dà bù fēn shí jiān dōu yòng jié shì de hòu zhī
们大部分时间都用结实的后肢
xíng zǒu ǒu ěr yě huì yòng sì zhī bēn pǎo
行走, 偶尔也会用四肢奔跑。

灵活机敏的埃雷拉龙

小档案

分类: 蜥臀目 兽脚亚目

食性: 肉食性

生活时期: 三叠纪晚期

埃雷拉龙的出现比始盗龙要晚 200 多万年, 是一种跑得很快的肉食性恐龙。身体比一头大白鲨还要长, 具有灵敏的听觉和灵活的身体, 奔走迅速, 是很好的捕猎高手。

·外形·

埃雷拉龙体态

较为笨重, 头部较

大; 颈部像鳄鱼一样短而壮实; 前肢短

小, 最长的3根手指上有弯曲的爪, 细长

的腿上肌肉发达, 能够直立; 长尾巴能够

保持身体平衡。

·化石·

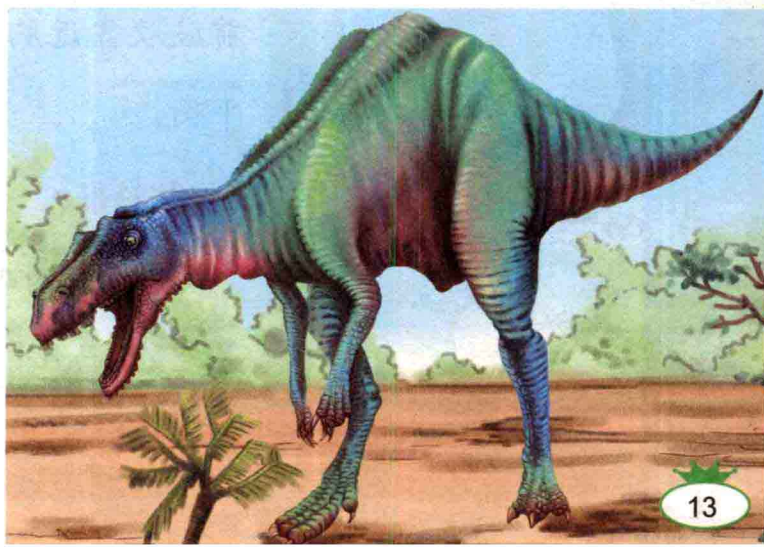
埃雷拉龙的第一块骨

骼化石是一位叫维多里诺·

埃雷拉的农民在1958年无

意发现的, 埃雷拉龙因此

得名。

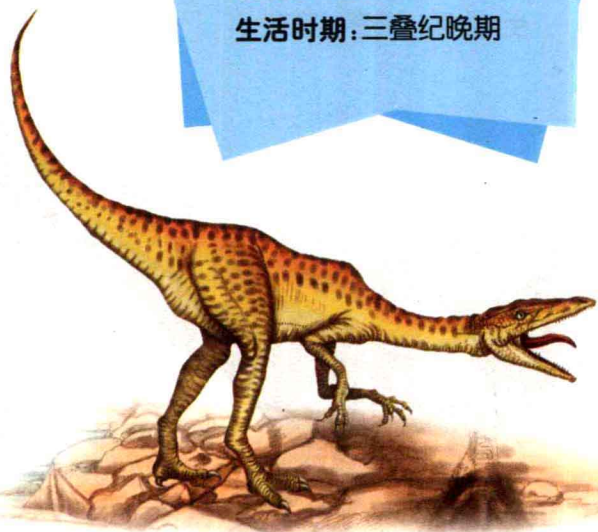


轻巧灵活的腔骨龙

腔骨龙又叫虚形龙，生活在 2.25 亿年前的北美洲，是一种细小轻盈的早期肉食恐龙，因颅骨开放而得名。

• 外形 •

从外形上看，腔骨龙有点像现在比较瘦长的大型鸟类，大约有 3 米长，却只有 30 千克重。体形修长，头部窄小，眼窝很大，视力很好；锐利的锯齿状牙齿向后弯曲；颈部细长，能伸缩自如；前肢

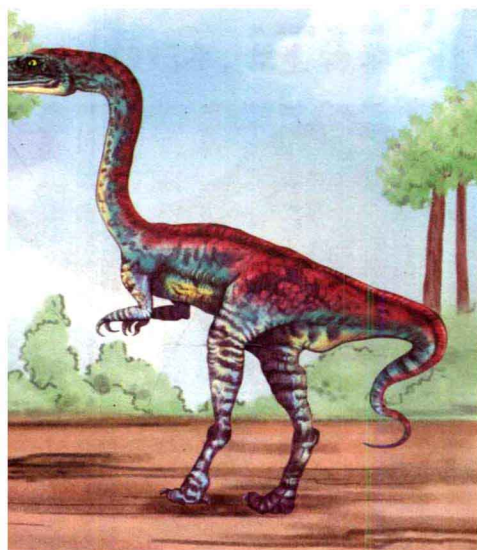


小档案

分类：蜥臀目 兽脚亚目

食性：肉食性

生活时期：三叠纪晚期



非常强壮，在用长长的后肢奔跑时，会将前肢收靠近胸部，尾巴挺起向后以保持平衡。

• 骨骼特征 •

腔骨龙的四肢骨骼中，有些部分的中间是空的，而且骨头很薄，所以腔骨龙的体重很轻。

和扁肯氏兽对峙

biǎn kěn shì shǒu shēn cháng yuē wéi mǐ xǐ huān qún jū shēng huó yǐ āi xiǎo de jué lèi zhǐ wù wéi shí tā
扁肯氏兽身长约为3米,喜欢群居生活,以矮小的蕨类植物为食。它

zuì zhǔ yào de tè zhēng shì liǎng gè cháng cháng de liáo yá hé qiáng zhuàng de huì zhuàng zuǐ jìn guǎn biǎn kěn shì shǒu wài biǎo
最主要的特征是两个长长的獠牙和强壮的喙状嘴。尽管扁肯氏兽外表

kě pà kě tā men què shǔ yú wēn hé de zhí shí xìng dòng wù
可怕,可它们却属于温和的植食性动物。

duì yú mǐn jié de qiāng gǔ lóng lái shuō biǎn kěn shì shǒu shì tā de liè wù qiāng gǔ lóng jīng cháng bǎ biǎn kěn
对于敏捷的腔骨龙来说,扁肯氏兽是它的猎物。腔骨龙经常把扁肯

shì shǒu qún zhōng lǎo ruò bìng cán zhě zuò wéi zì jǐ de gōng jī mù biāo
氏兽群中老弱病残者作为自己的攻击目标。

