

学生最爱读的经典图书

青少年版

世界未解之谜系列丛书

shijie wei jie zhi mi xili chongshu

Yi nian kong long zhi mi

亿年恐龙之谜



延边大学出版社

yanbian daxue chubanshe

学生最爱读的经典图书
青少版

世界未解之谜系列丛书
KINGDOM OF THE UNKNOWNS

10 million years long zhi mi

亿年恐龙之谜



延边大学出版社

责任编辑:贾 锐

世界未解之谜系列丛书

书 名:亿年恐龙之谜

编 著:印红云

出 版 社:延边大学出版社出版发行

地 址:吉林省延吉市公园路105号

印 刷 厂:武汉市森源广告印务有限公司

开 本:880×1230毫米 32开

印 张:70

字 数:1400千字

版 次:2006年1月第1版

印 次:2006年1月第1次印刷

印 数:1—7000册

书 号:ISBN7-5634-2181-5/G·222

全套定价:100.00元 本册定价10.00元

如图书有印装质量问题,请与承印厂联系

1

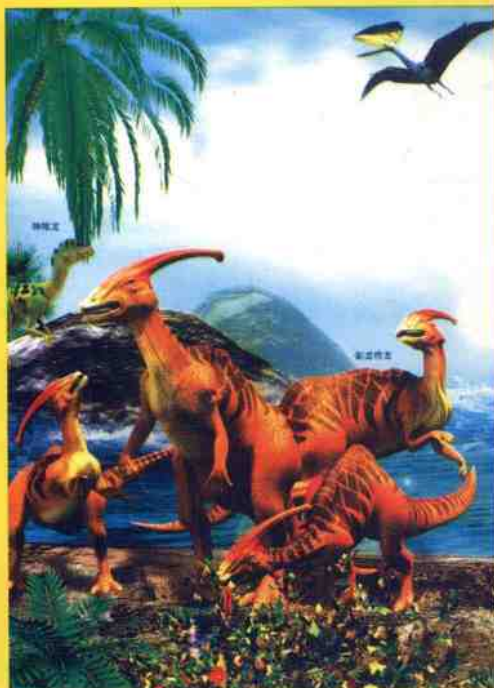
2

3

1 副节栉龙

2 跳龙

3 角鼻龙



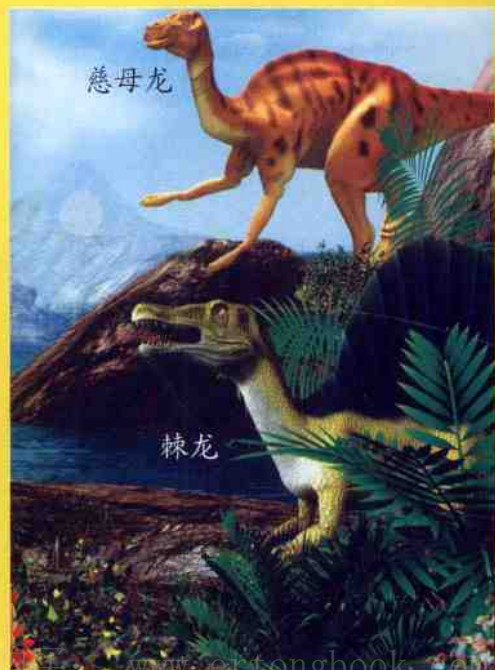
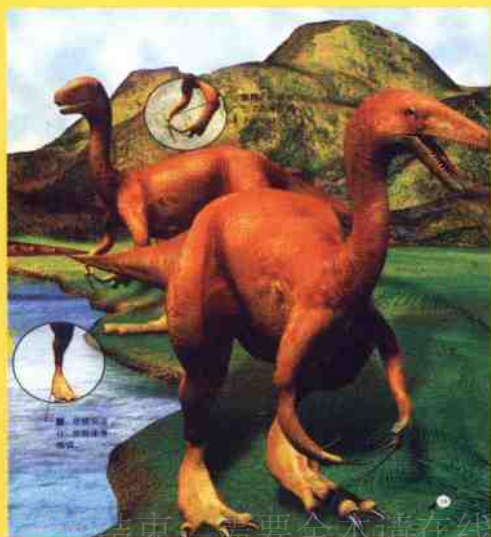


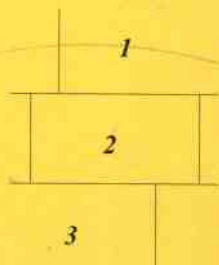
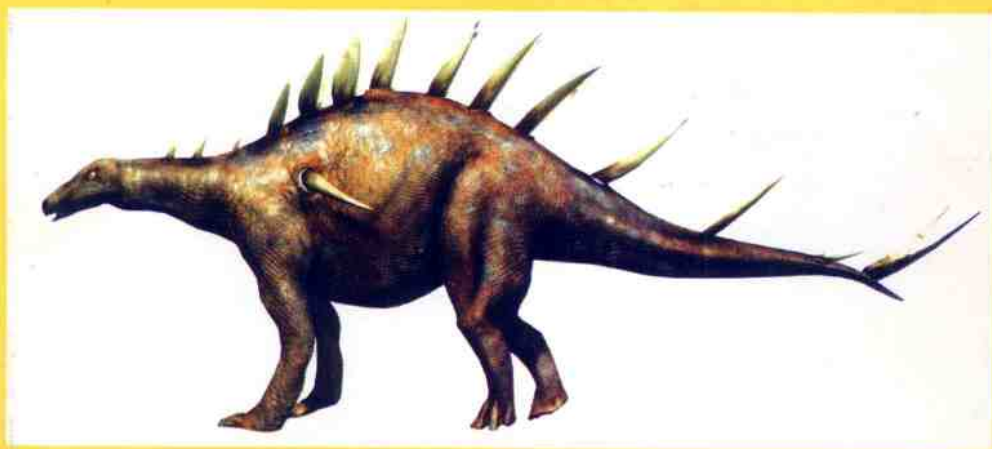
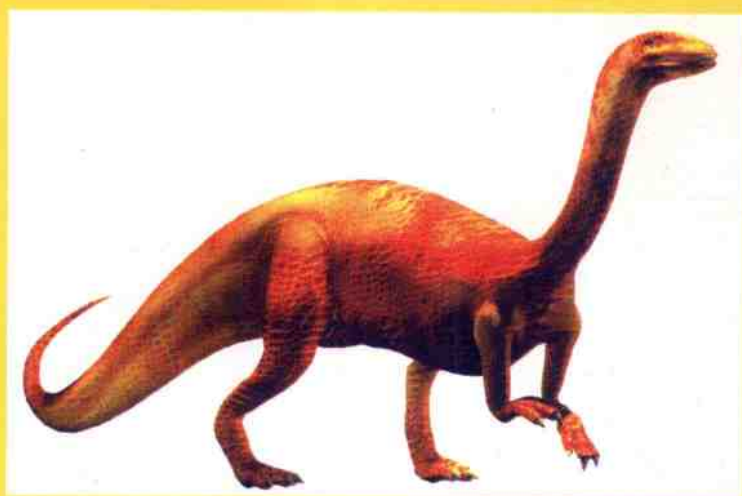
1

3

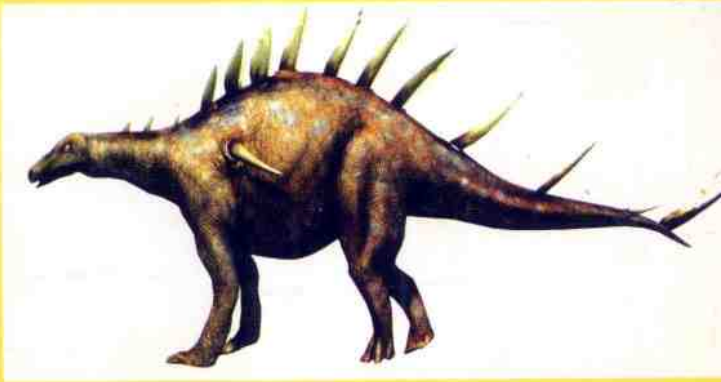
- 1 幻龙
- 2 恐手龙
- 3 慈母龙 棘龙

2





- 1 阿根廷龙
- 2 尖尾龙
- 3 芙蓉龙



	1
2	
	3
4	

1 波塞东龙

2 多棘龙

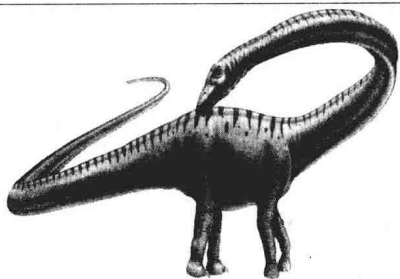
3 明米龙

4 大椎龙



前 言

SHIJIEWEIJIE
ZHIMIXILIECONGSHU



世界需要发现,大自然需要发现,宇宙空间需要发现,人类社会也需要发现。在科学发展的时代中,每发现一件新事物,科学文明就自然向前迈进一步。自然界和人类社会到处都隐藏着奥秘。如今人们已经奔向了宇宙,可回首自己居住已久的地球,却仍然发现诸多奇妙现象。

从远古到现代,从浩瀚宇宙到无垠海底,地球上的一些事物,宇宙间的一些现象存在着许多谜团。人类自诞生之日起,就不断探索着这些谜团。

为了满足广大读者对自然、宇宙和人类的种种好奇心,提升这种求知欲,激发青少年对人类未解知识的关注之心,我们特组编了这套《世界未解之谜系列丛书》。

本套丛书由《地理自然之谜》、《世界宝藏之谜》、《野人怪人之谜》、《中外历史之谜》、《万物由来之谜》、《亿年恐龙之谜》、《宇宙星球之谜》、《地球悬案之谜》、《千年古墓之谜》、《人体超自然现象之谜》、《追踪 UFO 之谜》、《追踪外星人之谜》等组成。

编者花费了大量心血,对浩如烟海的科学资料进行了筛选、提炼、整理和加工,挑选出了最有意义、最有价值,同时也是最具趣味性的未解之谜或已经破译的奥秘,再配上大量生动精美的图片,编著成书。因此,本套书不但适合广大青少年阅读,而且,对从事科普工作的专业人员也都有一定的参考价值。

本套丛书融新奇性、奥秘性、疑问性于一炉,集知识性、趣味性、科学性于一体。品读本套丛书,定能开阔读者的科学知识视野,启迪读者的心智,激发读者进一步学习科学知识的兴趣和奋发向上的精神。

编 者

目 录

恐龙家族新体系

恐龙的起源	1
地球上的生命之初	2
恐龙的祖先及进化	3
对恐龙热的思考	5
恐龙的种类	8
蜥龙类恐龙	8
兽脚类恐龙	9
角冠龙类恐龙	10
秀颌龙类恐龙	12
大型肉食龙类恐龙	13
虚骨龙类恐龙	16
蜥脚形恐龙	19
原蜥脚类恐龙	19
蜥脚类恐龙	21
鸟龙类恐龙	25

鸟脚类恐龙	25
剑龙类恐龙	31
甲龙类恐龙	34
角龙类恐龙	36
肿头龙类恐龙	41
恐龙的分类	43
恐龙的发现	44
恐龙之最	46
最小型的恐龙	46
最丑陋的恐龙	46
最长的恐龙	47
最重的恐龙	47
最宽的恐龙	47
恐龙生活的中生代	47
中生代的恐龙	49
中生代谁在海洋称大王	50
恐龙是不是“龙”	52
恐龙是什么动物	53
早期的恐龙是什么样子	55
恐龙的模样	56
恐龙足迹遍全球	58
庞大的恐龙家族	59
恐龙的巨变	60
恐龙是怎样“上台”的	61
恐龙中的怪杰	63

兽脚类肉食性恐龙	63
兽脚类杂食性恐龙	64
蜥脚类植食性恐龙	65
鸟脚类植食性恐龙	66
恐龙的亲戚	68
恐龙的老祖宗是什么动物	72
鸟和恐龙有血缘关系吗	73
鸟类是恐龙的亲戚还是后裔	76
哺乳动物的祖先是什么动物	77

恐龙习性大观摩

恐龙的生殖	80
恐龙性别由孵化温度决定	82
为什么有些恐龙个儿那么大	83
恐龙都是彪形大汉吗	85
有的恐龙为什么有两个脑子	86
恐龙的皮肤	88
恐龙的牙齿	89
恐龙的叫声	91
恐龙是什么颜色	92
恐龙的视力	94
恐龙的命名与复原	95
恐龙是温血动物	98
恐龙生病的记录	99

蜥脚类恐龙的生活环境	100
生活在陆地上的恐龙	102
生活在海里的恐龙	103
生活在空中的恐龙	104
恐龙的寿命	105
恐龙的食物	107
吃肉还是吃素	108
恐龙吃石头	109
恐龙囫囵吞食	111
恐龙如何瓜分食物	112
鸭嘴龙头上的怪帽子	113
长有鸟嘴的恐龙	114
恐龙的生态平衡	115
恐龙并非“爬”行动物	116
肉食恐龙的业余时间	118
恐龙会游泳	119
恐龙的群居生活	120
恐龙中的等级	121
恐龙的武器装备	122
恐龙的平衡杆	123
剑龙背上的骨板	124
威力无比的长鞭	125
恐龙的卵胎生	126
大恐龙生小蛋	127

恐龙灭绝之原委

气候灾变说	128
火山爆发引起的恐龙绝灭灾变说	132
超新星爆发灾难说	137
太阳超级耀斑引发的灾难	139
撞击学说的兴起	141
彗星闯入地球引发的灾难	149
恐龙绝灭综合因素说	155
从鸟类的演化谈起	165
恐龙是逐渐灭绝的吗	172
恐龙灭绝是火山爆发吗	173
恐龙灭绝是生存竞争吗	174
恐龙灭绝于何时	175
恐龙灭绝的多种因素	176
恐龙的亲戚为何没有灭绝	178
有残存的恐龙吗	179
能使已灭绝的恐龙复活吗	180
假如恐龙活到现在会是什么样子	182
恐龙的基因片断发现了吗	184
刚果泰莱湖有活恐龙吗	185
尼斯湖有蛇颈龙吗	187

恐龙化石叙旧史

为什么要研究恐龙	189
化石的类型	191
恐龙留下的“历史档案”	192
我国哪些地区盛产恐龙化石	193
恐龙骨骼化石是怎样形成的	195
可怜的原角龙和甲龙是怎么死的	197
恐龙坟场假想	198
恐龙格斗时的化石	199
恐龙的脚印是什么样的	201
恐龙的脚印化石是怎样形成的	202
恐龙的脚印化石中有哪些故事	203
恐龙蛋化石是怎样发现的	205
恐龙蛋有什么特点	206
恐龙蛋壳为什么变薄了	207
恐龙蛋化石为什么这么多	209
恐龙的皮肤能形成化石吗	210
恐龙木乃伊化石是怎么形成的	212
多罗对探索恐龙奥妙的贡献	213

恐龙家族新体系

恐龙的起源

恐龙的起源仍然是一个待解之谜。大部分古生物学者认为它们直接地或者间接地演化自三叠纪早期或中期的祖龙类。有一派学者坚信恐龙的三个目具有一个共同的祖先型,而且是由单一的槽齿类族群演化而来。另一派则宣称恐龙是由三叠纪早期或中期的槽齿类演化成二个系谱家族。Norman 在 1985 年提出最早祖龙类显然生活在高原地区,是一种小型的接近中型的食肉类。这些祖龙类发展出不同姿态,以便更为敏捷地奔跑移动来捕捉猎物。这样同时给它们一个机会成长为大型的掠食者。当这种掠食者经由发展出直立的姿态,使其四肢直接衔接在躯体正下方时,能改善其移动的行为,它们就具备了快速奔走的潜力。对捕捉猎物而言,速率特别重要。而最高的速率将会经由使用硕长的后肢使躯体离地而撑起;前肢抬举起来,而使用尾巴作为平衡之用而能够有效地达成。整个躯体将会以腰带作为转折枢纽,而发展出改进的构造型式。而这些发展



过程,推算在中三叠纪早期演化完成。

最早的祖龙类形貌将会非常近似于派克鳄类。在派克鳄中,头骨相当硕大,牙齿深

埋具有非常尖锐的锯齿边缘。同时在眼眶之前头骨前方有一个眶前开孔。这个特征与恐龙类相类似。派克鳄是一种小型的槽齿目类,以四足匍匐爬行。它的后肢比前肢要长,同时具有一个长而强健的尾巴。它是极为活跃的掠食者。推定在晚三叠纪的早期(大约二亿零五百万年前),类似派克鳄的一支祖龙类必然演化发展出第一只食肉的恐龙老祖先。

地球上的生命之初

我们这颗行星上,有生命历史的最早部分被称为前寒武纪时代,人们对它只有很模糊的认识。所有生物都有柔软的身体,只留下很少化石供我们研究。接着,在寒武纪时期,动物发展出硬壳和角质的覆盖物,我们常可找到这类东西的化石。我们不明白为什么会发生这种变化,也许是海水的化学成分改变了,使动物长出硬体。不管怎么说,从寒武纪开始,岩层中就充满