

视觉天下

SHIJUETIANXIA

SHIJUE TIANXIA

百科知识丛书

消失的王者 恐龙帝国

Xiaoshi de Wangzhe Konglong Diguo

《视觉天下·百科知识丛书》编委会 编著



CAOH 中国出版 出版社
CHINA NATIONAL BUSINESS PRESS



视觉天下 消失的王者 恐龙帝国

SHIJIUETIANXIA

《视觉天下·百科知识丛书》编委会 编著

图书在版编目(CIP)数据

消失的王者——恐龙帝国 / 《视觉天下·百科知识丛书》编委会编著. —北京: 中国画报出版社, 2012.12

(视觉天下·百科知识丛书)

ISBN 978-7-5146-0660-7

I. ①消… II. ①视… III. ①恐龙—青年读物②恐龙—少年读物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第271737号

消失的王者——恐龙帝国

XIAO SHI DE WANG ZHE KONG LONG DI GUO



出版人: 田 辉

责任编辑: 史文良

助理编辑: 张 桐

出版发行: 中国画报出版社

(中国北京市海淀区车公庄西路33号, 邮编: 100048)

策划制作: 腾书堂文化

电 话: 010-88417359 (总编室兼传真) 010-88417409 (版权部)
010-68469781 (发行部) 010-88417417 (发行部传真)

网 址: <http://www.zghbcbs.com>

电子信箱: cpph1985@126.com

海外总代理: 中国国际图书贸易集团有限公司

印 刷: 北京世汉凌云印刷有限公司

监 印: 傅崇桂

经 销: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11

版 次: 2013年1月第1版第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5146-0660-7

定 价: 24.80元



如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换。
版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载!

C 目录 Contents



神秘的恐龙世界

Ch1

7

- 地球上最早动物 / 8
- 爬行动物的鼻祖 / 10
- 恐龙出现了 / 12
- 恐龙有什么样的生活 / 14
- 走进恐龙时代 / 16
- 恐龙皮肤的颜色 / 18
- 恐龙牙齿的形状 / 20
- 恐龙到底是冷血还是温血 / 22
- 恐龙能活多少岁 / 24
- 昔日地球霸主 / 26
- 恐龙是怎样分类的 / 28
- 口味各异的饮食 / 30
- 恐龙化石的演变 / 32
- 物种大灭绝 / 34
- 恐龙活着的亲戚还有哪些 / 38
- 似鸵龙的后代是鸵鸟吗 / 40

消失的王者——恐龙帝国

恐龙的兴起——三叠纪

Ch2

43

- 最古老的始盗龙 / 44
- 聪明的埃雷拉龙 / 46
- 空心竹——腔骨龙 / 48
- 喜爱素食的里约龙 / 50
- 群体出动的虚形龙 / 52
- 恐龙近亲——翼龙 / 54

恐龙的发展——侏罗纪

Ch3

55

- 庞大却轻盈的大椎龙 / 56
- 百米冠军——莱索托龙 / 58
- 水边猎手——鲸龙 / 60
- 大笨钟——剑龙 / 62
- 小美女——美颌龙 / 64
- 神秘剑客——角鼻龙 / 66
- 恐怖杀手——异特龙 / 68
- 小诸葛——嗜鸟龙 / 70
- 敦实憨厚——圆顶龙 / 72



雷公闪电——雷龙 / 74

刺猬王——钉状龙 / 76

Ch4

79

恐龙的鼎盛——白垩纪

小天鹅——尾羽龙 / 80

四指王——禽龙 / 82

胆小鬼——棱齿龙 / 84

双翼拟鸟龙 / 86

澳洲袋鼠——似鸵龙 / 87

聪明的伤齿龙 / 89

恐怖首领——暴龙 / 91

黑“手套”——赖氏龙 / 93

天生斗士——三角龙 / 95

全副武装——包头龙 / 97



Ch5

99

南美的恐龙

阿勒莱皮盆地的恐龙 / 100

奥卡地区的恐龙 / 102

巨无霸——阿根廷龙 / 104

南极牡丹——南极龙 / 106

Ch6

109

亚洲的恐龙

中国最早的剑龙——华阳龙 / 110

稀世国宝——原角龙 / 112

丹顶鹤——青岛龙 / 114

超霸王——特暴龙 / 116

查干诺尔龙 / 118

黑旋风——永川龙 / 120

原始鼻祖——禄丰龙 / 121

Ch7

123

其他各洲的恐龙

背上冰川——冰脊龙 / 124

小袋鼠——敏迷龙 / 126

南极装甲车——甲龙 / 128

凶煞神——鲨齿龙 / 130

目录



沙漠猎手——非洲猎龙 / 132

最会挖洞的恐龙 / 160

视力最好的恐龙 / 162

Ch8

135

各类恐龙大显身手

蜥脚类恐龙 / 136

巨龙类恐龙 / 138

肉食龙类恐龙 / 140

小型兽脚类恐龙 / 142

似鸟龙科恐龙 / 144

棘龙科恐龙 / 146

鸟脚类恐龙 / 148

甲龙类恐龙 / 150

剑龙类恐龙 / 151

Ch10

165

恐龙生存环境

恐龙产生之前地球上的植物 / 166

三叠纪充满生机 / 168

白垩纪灾难频发 / 170

个体较小的树息龙 / 172

灌木丛里的食草动物 / 174

Ch9

153

恐龙之最

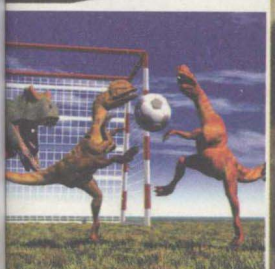
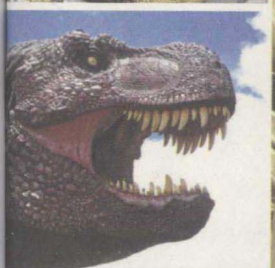
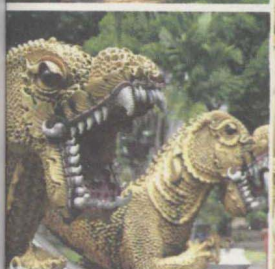
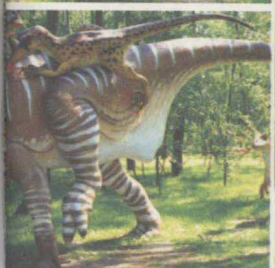
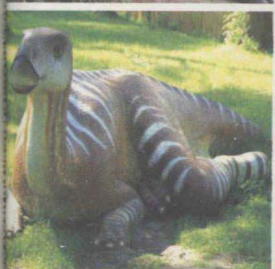
最早的恐龙 / 154

最凶猛的恐龙 / 156

尾巴最厉害的恐龙 / 157

牙齿最尖利的恐龙 / 158





视觉天下 消失的王者 恐龙帝国

SHIJUETIANXIA

《视觉天下·百科知识丛书》编委会 编著

图书在版编目(CIP)数据

消失的王者——恐龙帝国 / 《视觉天下·百科知识丛书》编委会编著. —北京: 中国画报出版社, 2012.12

(视觉天下·百科知识丛书)

ISBN 978-7-5146-0660-7

I. ①消… II. ①视… III. ①恐龙—青年读物②恐龙—少年读物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第271737号

消失的王者——恐龙帝国

XIAO SHI DE WANG ZHE KONG LONG DI GUO



出版人: 田 辉

责任编辑: 史文良

助理编辑: 张 桐

出版发行: 中国画报出版社

(中国北京市海淀区车公庄西路33号, 邮编: 100048)

策划制作: 腾书堂文化

电 话: 010-88417359 (总编室兼传真) 010-88417409 (版权部)

010-68469781 (发行部) 010-88417417 (发行部传真)

网 址: <http://www.zghbcb.com>

电子信箱: cpph1985@126.com

海外总代理: 中国国际图书贸易集团有限公司

印 刷: 北京世汉凌云印刷有限公司

监 印: 傅崇桂

经 销: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11

版 次: 2013年1月第1版第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5146-0660-7

定 价: 24.80元

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换。

版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载!





P 前言

Preface

恐龙，曾经的世界霸主，在亿万年前陆地和海洋中繁衍生息，自由自在地生活着。然而，出于某种原因，它们逐渐减少，甚至最终走向灭绝，退出历史舞台。而恐龙灭绝的真正原因，却还没有定论，至今仍在找寻。

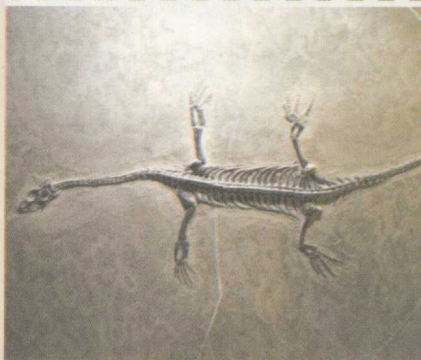
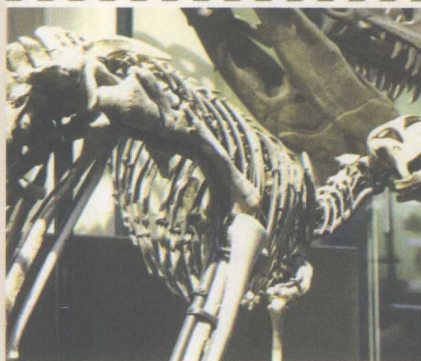
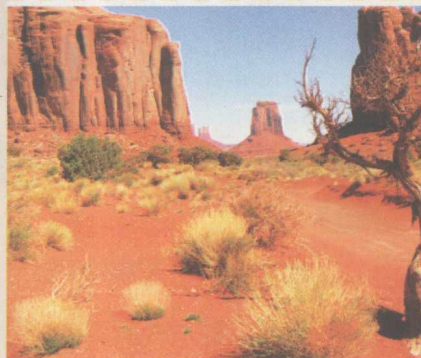
恐龙家族里有哪些成员？恐龙世界里的各种冠军有哪些？什么恐龙最聪明……近百个超级精彩主题，蕴涵着最扣人心弦的秘密，带领孩子进行神秘的恐龙探索之旅！最海量的知识，包罗万象，深入浅出，生动讲述恐龙帝国的无限奥秘与神秘传奇，让孩子轻松获取恐龙的知识，了解恐龙的生活的状态。

恐龙家族之间的陆地争霸、草原猎杀、神秘灭绝、千古迷踪……神奇而又古老的恐龙帝国，隐藏着多少不为人知的秘密！

本书图文并茂，通俗易懂，呈现在青少年面前的是一幅幅栩栩如生的大幅场景图片，一个个精彩生动的恐龙传奇故事。

通过对本书的阅读，相信你一定已经对恐龙有了些了解，虽然对于恐龙的研究，很多还只停留在表面，但是，相信随着越来越多恐龙化石的发现，我们揭秘恐龙的脚步也会越走越远。恐龙的世界是神秘而又古老的，它那微微透出的一丁点儿亮光，便让我们迫不及待地想要知道更宽广的恐龙天地，恐龙带给我们的诱惑力是不容抗拒的。

本书带领青少年重返神秘的恐龙时代，恐龙的生存时期，恐龙的种类，直到恐龙的灭绝，都带给了我们无穷的的乐趣和太多的震撼。我们感叹于那个曾经的地球的统治者，更敬畏于那个曾经的统治者，我们会更加努力探寻它们生活的那个年代，找出它们灭绝的真正原因。让青少年朋友在惊叹和欢笑中体验与恐龙同行的惊险与刺激，全面揭秘最不可思议的恐龙真相！



C 目录 Contents



神秘的恐龙世界

Ch1

7

- 地球上最早动物 / 8
- 爬行动物的鼻祖 / 10
- 恐龙出现了 / 12
- 恐龙有什么样的生活 / 14
- 走进恐龙时代 / 16
- 恐龙皮肤的颜色 / 18
- 恐龙牙齿的形状 / 20
- 恐龙到底是冷血还是温血 / 22
- 恐龙能活多少岁 / 24
- 昔日地球霸主 / 26
- 恐龙是怎样分类的 / 28
- 口味各异的饮食 / 30
- 恐龙化石的演变 / 32
- 物种大灭绝 / 34
- 恐龙活着的亲戚还有哪些 / 38
- 似鸵龙的后代是鸵鸟吗 / 40

消失的王者——恐龙帝国

恐龙的兴起——三叠纪

Ch2

43

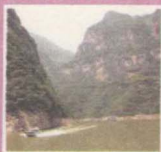
- 最古老的始盗龙 / 44
- 聪明的埃雷拉龙 / 46
- 空心竹——腔骨龙 / 48
- 喜爱素食的里约龙 / 50
- 群体出动的虚形龙 / 52
- 恐龙近亲——翼龙 / 54

恐龙的发展——侏罗纪

Ch3

55

- 庞大却轻盈的大椎龙 / 56
- 百米冠军——莱索托龙 / 58
- 水边猎手——鲸龙 / 60
- 大笨钟——剑龙 / 62
- 小美女——美颌龙 / 64
- 神秘剑客——角鼻龙 / 66
- 恐怖杀手——异特龙 / 68
- 小诸葛——嗜鸟龙 / 70
- 敦实憨厚——圆顶龙 / 72



雷公闪电——雷龙 / 74

刺猬王——钉状龙 / 76

Ch4

79

恐龙的鼎盛——白垩纪

小天鹅——尾羽龙 / 80

四指王——禽龙 / 82

胆小鬼——棱齿龙 / 84

双翼拟鸟龙 / 86

澳洲袋鼠——似鸵龙 / 87

聪明的伤齿龙 / 89

恐怖首领——暴龙 / 91

黑“手套”——赖氏龙 / 93

天生斗士——三角龙 / 95

全副武装——包头龙 / 97



Ch5

99

南美的恐龙

阿勒莱皮盆地的恐龙 / 100

奥卡地区的恐龙 / 102

巨无霸——阿根廷龙 / 104

南极牡丹——南极龙 / 106

Ch6

109

亚洲的恐龙

中国最早的剑龙——华阳龙 / 110

稀世国宝——原角龙 / 112

丹顶鹤——青岛龙 / 114

超霸王——特暴龙 / 116

查干诺尔龙 / 118

黑旋风——永川龙 / 120

原始鼻祖——禄丰龙 / 121

Ch7

123

其他各洲的恐龙

背上冰川——冰脊龙 / 124

小袋鼠——敏迷龙 / 126

南极装甲车——甲龙 / 128

凶煞神——鲨齿龙 / 130

目录



沙漠猎手——非洲猎龙 / 132

最会挖洞的恐龙 / 160

视力最好的恐龙 / 162

各类恐龙大显身手

Ch8

135

蜥脚类恐龙 / 136

巨龙类恐龙 / 138

肉食龙类恐龙 / 140

小型兽脚类恐龙 / 142

似鸟龙科恐龙 / 144

棘龙科恐龙 / 146

鸟脚类恐龙 / 148

甲龙类恐龙 / 150

剑龙类恐龙 / 151

恐龙生存环境

Ch10

165

恐龙产生之前地球上的植物 / 166

三叠纪充满生机 / 168

白垩纪灾难频发 / 170

个体较小的树息龙 / 172

灌木丛里的食草动物 / 174

恐龙之最

Ch9

153

最早的恐龙 / 154

最凶猛的恐龙 / 156

尾巴最厉害的恐龙 / 157

牙齿最尖利的恐龙 / 158





视觉天下

第一章

神秘的恐龙世界



在恐龙到来之前，地球上已经孕育出了多姿多彩的原始生命，它们繁衍着，生存着——直到恐龙的到来，这一切都改变了，世界开始鲜活起来，恐龙成为了地球霸主。那么恐龙是如何来到地球，如何成为地球的霸主，又是如何神秘地消失的呢？



地球上最早动物



中科院南京古生物研究所专家向全球公布惊人发现——地球上动物最早出现的时间不早于5.8亿年！这一研究结果对寒武纪物种大爆发之前生命和地球环境的演变过程作了全新的解释。



最早动物的出现

据中科院南京古生物所朱茂炎博士介绍，由该所与美国麻省理工学院专家组成的研究小组，对从宜昌三峡地区采集的火山灰岩石样品同位素检测得出结论：

地球历史上曾发生过一大一小两个冰期，分别于6.35亿年前和5.8亿年前结束，而后地球上才开始出现最早动物，而多细胞动物的出现和繁盛则是在5.5亿年前。当时全球发生了规模巨大的海水成分异常事件，导致生物加速繁盛、大气层氧含量急剧增加，这些为随后的寒武纪生命大爆发

奠定了基础。

重要化石群的发现

科学家在中国南方冰期地层发现了含有最早动物化石的“瓮安生物群”和“澄江动物群”等一系列重要化石群，但是对这些动物化石的“年龄”一直无法准确测定，而这些动物当时生存环境中的火山灰却能提供解答的“密码”。科学家从三峡地区的火山灰中找到了精确测定地质年龄最好的材料——稳定矿物“锆石”，经过与美国麻省理工学院进行联合检测，终于测得了最早动物的准确“年龄”。

发生在距今7.5亿年到5.3亿年这一段地质时期的环境和生命演化，一直是备受地球和生命科学家关注的热门科学话题，因为这一时期是地球从没有可见生命的荒芜状态向生物繁茂的现代蓝色星球转变的关键时期。这个转变究竟是如何形成的，科学界关于这段时间内冰期的次数和持续时间、动物起源模式以及精确年代等环境地质事件的发



生过程，向来存在着很大争议。

形状有瓶状、管状和树状等。

知识链接

地球上最早动物——海绵

地球上动物最早的祖先是海绵。通过对海绵基因检测和与其他动物(苍蝇、鱼、蛙和人)的基因比对，科学家认为，它们在地球上已生存了至少5.6亿年，距今5亿年左右的海绵化石也已被发现。

从外表看上去，海绵非常像植物，为此，在很长的时间内人们一直认为它们是生活在水中的一种植物，就连一些生物学家也这样认为。1765年，一位叫爱勒斯的生物学家第一次将海绵归属于动物。海绵少数生活在淡水中，绝大多数栖息于海洋深处。它们附着在不同海域的岩石和珊瑚礁上生长，甚至海底火山口附近。海绵绚丽多彩，千姿百态，

扩展阅读

地球上共有多少种动物？

要准确说出地球上有多少物种，恐怕对生物学家也是一项“不能的任务”。据美国国家科学基金会“生命之树”项目的统计，目前约有500万至1亿种生物存在地球上，但科学家能够确定的却只有200万种左右。

其实，地球上的动物种数还远远不止这些，因为许多动物身体微小，必须用显微镜才能看到，有些动物生活在人迹罕至的地方，如在茂密的原始森林，或在大洋中深深的海底或海沟等处。所以，世界上还有许多动物没有得到详细的研究，科学家估计，目前人类尚未发现和研究的动物，约有1000万种以上，可见世界物种是多么丰富多样。

↓ 科学家在三峡找到了精确测定地质年龄的重要化石群





爬行动物的鼻祖



爬行动物在大约3亿年前的石炭纪晚期出现，许多爬行动物比恐龙出现得更早而且更常见。最早的爬行动物是林蜥，林蜥属于爬行动物中最原始的无孔类。在古龙类(即爬行动物，其中包括恐龙)开始成为主角之前，许多类别十分兴旺。



最初的双孔类的代表

比林蜥稍晚的时代，最初的双孔类的代表——油页岩蜥和下孔类的代表蛇齿龙也开始出现，这两类的出现在生物进化史上具有重要的意义，一个是后来统治地球的爬行动物以及鸟类的祖先，一个是在爬行动物之后统治地球的哺乳动物的祖先。爬行动物在最初的时期就有了三个完全不同的分支，它们是否有共同的祖先尚不明确，而能够作为爬行动物理想祖先的两栖动物的化石证据尚未发现。

爬行动物存在的最早证据

科学家在加拿大境内偶然间发现了爬行动物存在的最早证据——距今3.15亿年的爬行动物足迹化石。在那个时期，动物纷纷离开河水，到干燥的陆地生活。足迹化石的发现表明，爬行动物的进化时间要比之前估计的早100~300万年。这将让科学家对生命历史的一个里程碑阶段有所了解。

知识链接

恐龙是不是最早的爬行动物？

最原始的爬行动物，叫做无孔类，它们的共同特征是有一个沉重的盒子般的头颅，除了眼睛、鼻孔外没有别的开口。由于颞的肌肉长在颅骨里面，肌肉组织不发达，它们的嘴巴不能张得很大。比无孔类晚些的双孔类爬行动物，颅骨有一对开口，叫做耳孔，在头颅两边的眼睛后面。它们颞上的肌肉伸过了耳孔，允许嘴巴张得较大。



寒武纪的海中巨无霸——奇虾

奇虾，被称为当时海洋中的“霸王龙”，它身长2米，有两个惊人的大螯。每当奇虾在海洋中游弋时，其他动物便会纷纷四散逃命。不要小看它2米的身长，在当时的海洋环境中能养活这么大的动物，说明了动植物种类的丰富多样。从时间上看，似乎把奇虾叫做“海洋霸王龙”不确切，因为它比霸王龙在生命舞台中亮相的时间要早4亿年，所以应该叫霸王龙为“陆上奇虾”更为合适。有趣的是，人们了解奇虾用了整整一个世纪的时间！

↓奇虾比现在最大的虾类——大龙虾都要大得多

