

聚焦

疯狂的恐龙时代

远古时代

崔钟雷 主编



北方联合出版传媒（集团）股份有限公司



万卷出版公司

疯狂的恐龙时代



JUJIAO YUANGU SHIDAI

远古时代

崔钟雷 主编

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
万卷出版公司

© 崔钟雷 2013

图书在版编目(CIP)数据

聚焦远古时代 / 崔钟雷主编. —沈阳: 万卷出版公司, 2013.10
(疯狂的恐龙时代)
ISBN 978-7-5470-2583-3

I. ①聚… II. ①崔… III. ①恐龙 - 儿童读物 IV.
①Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 151716 号

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
万卷出版公司
(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)
印刷者: 北京阳光彩色印刷有限公司
经销者: 全国新华书店
幅面尺寸: 140mm × 212mm
字数: 60 千字
印张: 4
出版时间: 2013 年 10 月第 1 版
印刷时间: 2013 年 10 月第 1 次印刷
责任编辑: 张黎
策 划: 钟雷
装帧设计: 稻草人工作室 
主 编: 崔钟雷
副 主 编: 王丽萍 张文光 翟羽朦
ISBN 978-7-5470-2583-3
定 价: 14.80 元

联系电话: 024-23284090
邮购热线: 024-23284050/23284627
传 真: 024-23284521
E-mail: vpc_tougao@163.com
网 址: <http://www.chinavpc.com>

常年法律顾问: 李福
版权所有 侵权必究
举报电话: 024-23284090
如有质量问题, 请与印务部联系。
联系电话: 024-23284452

疯狂的恐龙时代



JUJIAO YUANGU SHIDAI

远古时代

崔钟雷 主编

北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
万卷出版公司

前言 QIANYAN

一提起恐龙,你首先想到的是什么?是雄霸地球的传奇?还是天下无敌的力量?是那流传世间的神秘故事?还是博物馆里令人震惊的巨大骨架?有人对恐龙充满恐惧,也有人对恐龙极度着迷,更多的人对恐龙非常好奇。

准备好了吗?翻开这套《疯狂的恐龙时代》丛书,在严谨的科普知识、调侃的语言和逼真的图片中,了解这个曾经令人神往的远古时代,一起走进充满趣味和知识的恐龙王国。

编者





疯狂的恐龙时代 | FENGKUANG DE
KONGLONG SHIDAI

CONTENTS 目录

- 6 地球的形成
- 10 辽阔的海洋
- 14 大陆板块
- 18 岩石的记忆
- 22 历史分期
- 26 前寒武纪
- 30 生命形态多样化
- 34 寒武纪
- 38 寒武纪生命大爆发
- 42 奥陶纪



- 46 志留纪
- 50 泥盆纪
- 54 石炭纪
- 58 二叠纪环境
- 62 二叠纪生物
- 66 三叠纪环境
- 70 三叠纪恐龙
- 74 侏罗纪环境
- 78 侏罗纪恐龙



82 白垩纪环境

86 白垩纪恐龙

90 物种多样化

94 古近纪环境

98 古近纪生物

102 新近纪环境

106 新近纪生物

110 第四纪环境

114 第四纪生物

118 哺乳动物的兴盛

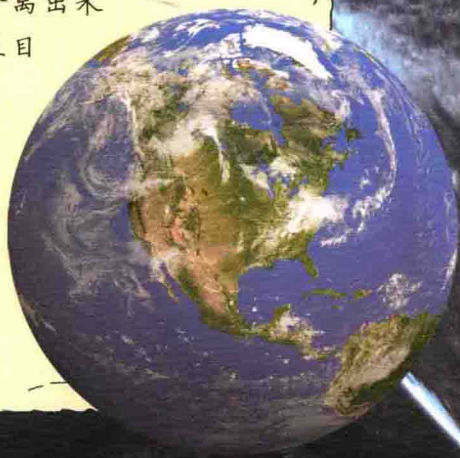
122 人类崛起





地球的年龄

目前,天文学界普遍公认的地球的年龄约为 46 亿年,这段时间包括了地球从太阳星云中分离出来形成一个行星直至目前状态的全过程。在这段漫长的时间里,地球上发生了翻天覆地的变化。



地球的形成

形成过程

关于地球的形成过程，目前比较权威的理论认为，在太阳系形成初期，太阳星云中 99% 的物质在引力作用下向中间汇聚形成了太阳，分离出来的物质经过碰撞形成了围绕太阳旋转的行星，地球便是其中之一。但当时的地球是混沌一片的尘埃，经过长时间的引力作用，比重大的元素向地球中心汇聚形成地核，比重小的元素上浮形成了地幔和地壳，地球的原始形态就这样形成了。



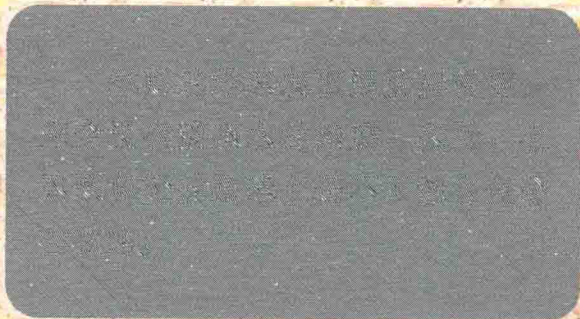
最初形成的地球上为什么没有生命存在呢？



名字来源

地球这一名称最早可以追溯到古希腊哲学家亚里士多德，他从哲学和数学等方面出发，提出了“地球”这一名称。

小笨熊解密



早期的地球

早期的地球表面上覆盖着由融化的岩石形成的海洋。随着时间的推移，这片海洋又冷却形成了坚硬的岩石。但是火山还在继续喷发，火山不仅喷发出滚烫的岩浆，同时还释放出了地球内部深处的气体。这些气体形成了地球的大气层，但早期的大气是有毒的。

地球的形状

科学家经过长期精密的测量后，发现地球并不是一个规则的球体，而是一个两极略窄、赤道略宽的椭球体。一些科学家认为地球的形状有些像梨，因此地球也被说成是梨形体。





辽阔的海洋

海洋的形成

随着时间的推移,地球的温度慢慢冷却下来,大气层的温度也逐渐下降,火山蒸汽逐渐凝结成液态,并以雨水的形式降下,形成了一次大暴雨。这场暴雨持续了上百万年之久。彗星和小行星的不断撞击,也为地球带来了水体,各种形式的水都汇集到地表,形成了原始的海洋。

人类的探索

海洋约占地球表面积的 71%,占地球总水量的 97%。但是目前,人类只探索了 5% 的海底,还有 95% 的海底等待着人类的探索。



海洋的变迁

今天的海水是咸的,可是原始海洋中的海水并不是咸的,而是呈酸性,又缺少氧分。随着水分不断蒸发,形云致雨的过程不断反复,陆地和海底岩石中的盐分不断溶解,汇集到海水中。大约经过上亿年的积累,海水变咸了,原始海洋变成了今天的海洋。



小笨熊提问



海洋孕育了最初的生命,那么你知道最初的生命是什么样子吗?



海底热泉

海底热泉是指海底深处的喷泉,是一种奇异的景象,一般出现在地壳张烈或地壳薄弱的地方。海底热泉喷出来的热水就像烟囱一样,至今已发现的海底热泉有黑烟囱、白烟囱和黄烟囱。

孕育生命的海洋

生命的起源是一个亘古谜团。许多科学家都认为,最初的生命是诞生在 38 亿年前的深海中的,因为相比多变的地表,深海要安全得多。最初的生命可能出现在海底热泉周围,以丰富的化学物质为生。

小笨熊解密



大陆板块

泛大陆

1912年，德国气象学家魏格纳首先提出了大陆漂移学说。大陆漂移学说认为，地球上的大陆原来是连成一片的，被称为泛大陆，它的周围被一片海洋包围，被称为泛大洋。三叠纪时期，泛大陆开始解体。