
张玉光 主编
恐龙图鉴
青岛出版社
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

恐龙图鉴

张玉光 主编
央美阳光 绘



青岛出版社
QINGDAO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目（CIP）数据

恐龙图鉴 / 张玉光主编 ; 央美阳光绘 . —青岛 : 青岛出版社 , 2019.3
ISBN 978-7-5552-8082-8

Ⅰ. ①恐… Ⅱ. ①张… ②央… Ⅲ. ①恐龙—图集
Ⅳ. ① Q915.864-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2019）第 043395 号

书　　名	恐龙图鉴
主　　编	张玉光
出版发行	青岛出版社（青岛市海尔路182号，266061）
本社网址	http://www.qdpub.com
策　　划	张化新
责任编辑	朱凤霞
制　　版	央美阳光
印　　刷	深圳市国际彩印有限公司
出版日期	2019 年 6 月第 1 版　2019 年 6 月第 1 次印刷
开　　本	16开（787 × 1092）
印　　张	25
字　　数	450千
印　　数	1—7000
书　　号	ISBN 978-7-5552-8082-8
定　　价	168.00元

编校质量、盗版监督服务电话　4006532017　0532-68068638





前　言

Preface

我们脚下这颗巨大的星球已经诞生 46 亿多年了。在这漫长的时间里，除了最初的荒凉死寂，地球上曾先后出现了无数多姿多彩的生命。它们的足迹遍布全球，活跃在世界的每个角落：有的振翅高飞，翱翔于九天之上；有的占据一方，在陆地上称王称霸；有的舒展身体，在碧海中尽情徜徉……不过，没有哪一类史前生命像恐龙那样令人瞩目，独霸陆地 1.6 亿多年。恐龙时代是地球历史中令人惊心动魄的一段时期，也是一段充满光辉、令人热血沸腾的岁月。

现在呈现在广大读者面前的《恐龙图鉴》一书，凝铸着作者多年来在恐龙领域探索的心血。本书最大的特色是引导读者“认真做学问，轻松玩科普”，匠心独具地将原本一个个枯燥乏味、专业性极强的术语和知识点通过通俗轻松的语言、精美逼真的手绘插图、灵活多变的编排方式变得生动有趣起来。在编纂过程中，作者博采众长、实事求是，从化石开始，一步步引领读者深入神秘的恐龙王国，力图将有血有肉的中生代霸主——恐龙进行几近真实的还原，把这些“古动物明星”的真实面貌与生活展现在读者面前。

怎么挖掘恐龙化石？哪里才有恐龙化石分布？怎样区分植食恐龙与肉食恐龙？鸟类难道真的是恐龙的后裔吗？……一个个谜团，一个个疑问，基本可以在本书中找到答案。

全书通过 20 余万文字的权威叙述，全面揭秘恐龙和其他史前动物的奥秘；以 600 幅栩栩如生的手绘插图，海量复原各种各样的恐龙和其他远古生物；更有 350 余幅珍贵的化石标本和恐龙专家科考的照片，给广大恐龙爱好者带来一场“饕餮盛宴”。

从现在开始，让我们一起踏上探索恐龙世界的旅途，和恐龙面对面交流吧。



目 录

Contents

1 Part 走进神秘的恐龙世界

2 难言的过去

10 恐龙是“石头”

13 怎么找恐龙?

16 恐龙化石知多少

20 恐龙的家谱

22 记录生命的“立体图鉴”

24 恐龙生活的时代

28 为恐龙而作

32 恐龙的远亲近邻

34 幻龙

36 蛇颈龙

38 滑齿龙

40 菱龙

42 狭翼鱼龙

44 大眼鱼龙

46 沧龙

48 克柔龙

50 海王龙

52 薄片龙

54 真双型齿翼龙

56 喙嘴龙

58 翼手龙

60 南翼龙

62 宁城热河翼龙

64 掠海翼龙

66 阿凡达伊卡兰翼龙

68 风神翼龙

70 无齿翼龙

72 恐龙狂野

Part 2 不为人知的恐龙故事

84 疯狂的灭绝

88 恐龙的通性

90 臀骨决定脑袋

94 头骨与骨骼

97 冷血？热血？

99 智力和感官

102 皮肤和羽毛

104 为蛋寻母

106 踏石留痕



Part 3 形形色色的恐龙家族

110 好吃肉的家伙

115 健康的吃素者

118 长脖子恐龙

120 带“武装”的恐龙

124 长着“鸭嘴”的恐龙

128 今天活着的“恐龙”

129 始祖鸟

130 中生代鸟类

130 热河鸟

131 孔子鸟

132 甘肃鸟

133 中国鸟

134 现生鸟类

134 鸵鸟

136 肉垂秃鹫

137 漂泊信天翁

138 让沉睡的恐龙重生

Part 4 恐龙精英的私密档案

144 始盗龙
146 黑瑞拉龙
148 板龙
150 双嵴龙
152 梁龙
154 圆顶龙
156 剑龙
158 甲龙
160 原角龙
162 鹦鹉嘴龙
164 肿头龙
166 窃蛋龙
168 马门溪龙
170 懒龙
172 巨齿龙
174 永川龙
176 霸王龙
178 鸭嘴龙
180 青岛龙
182 雄关龙
184 蜀龙
186 峨眉龙
188 三角龙
190 伤齿龙
192 驰龙
194 单脊龙
196 禄丰龙
198 似鸟龙
200 巨盗龙
202 禽龙
204 南十字龙
206 锦州龙
208 地震龙
210 慈母龙
212 跳龙
214 艾伯塔龙
216 蛇发女怪龙
218 蛮龙
220 似鳄龙
222 犹他盗龙





224 扭椎龙
226 理理恩龙
228 并合踝龙
230 嗜鸟龙
232 食肉牛龙
234 近蜥龙
236 鲸龙
238 埃德蒙顿甲龙
240 鼠龙
242 腱龙
244 大椎龙
246 冥河龙
248 厚鼻龙
250 五角龙
252 畸齿龙
254 橡树龙
256 副栉龙
258 盔龙
260 埃德蒙顿龙
262 肢龙
264 钉状龙
266 楯甲龙
268 包头龙
270 槽齿龙
272 重龙
274 鲨齿龙
276 腔骨龙
278 棘龙
280 重爪龙
282 异特龙
284 角鼻龙
286 美颌龙
288 镰刀龙
290 伶盗龙
292 恐爪龙
294 小盗龙
296 高吻龙
298 腕龙
300 为恐龙安个家





Part 5 恐龙与鸟的千古“姻缘”



312 不得不说的故事

318 说不清的故事

325 恐龙离鸟有多远

328 鸟类演化多辐射

330 普瑞斯比鸟

331 骇鸟

332 桑氏伪齿鸟

334 重新理解“龙”和鸟

Part 6 进化路上的“同行者”



342 哺乳动物的前夜

344 匆匆过客——似哺乳爬行动物

346 始巨鳄

348 基龙

350 始祖单弓兽

352 犬颌兽

354 中生代的哺乳动物

356 始祖兽

358 中国锥齿兽

360 体小如鼠的兽类

362 摩尔根兽

364 多瘤齿兽

366 重褶齿猬

368 哺乳动物中的王者

370 剑齿虎

372 恐猫

374 雕齿兽

376 真猛犸象

378 森林古猿

380 南方古猿

382 尼安德特人

384 索引



1
Part

走进神秘的恐龙世界



难言的过去

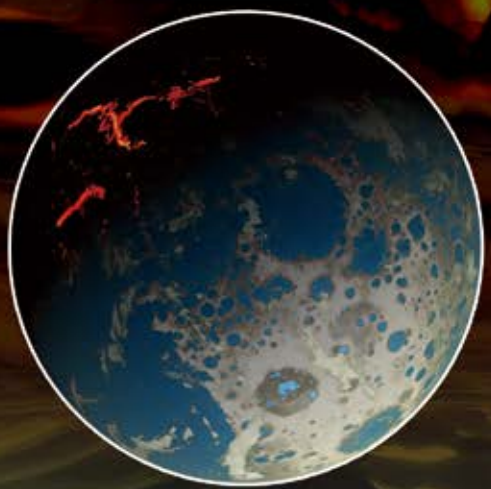
遥远的 46 亿年前，经过极其漫长、复杂的演化之后，在原本混沌的世界中诞生了宇宙中的新成员——地球。从此，这个舞台上开启了丰富多彩、万物竞流的新局面。之后的数亿年间，地球在逐级“进步”，不但经历了沧海桑田的海陆变迁，还带来了生命世界的无比繁荣与兴盛。在这充满无穷奥秘的地球生命演化史册上，毋庸置疑，恐龙曾是非常耀眼的动物“主角”。那么，兼具霸气与智慧的远古恐龙究竟是如何演化而来的？这其中似乎有证可循，但也少不了科学家在无数实证基础上的预言与推断。现在，让我们依据一些蛛丝马迹来还原那段鲜为人知的历史……



46 亿年前

生命的摇篮

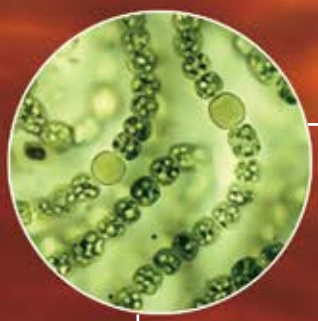
地球形成之初，火山活动异常频繁。水蒸气、氢气、甲烷、二氧化碳等地球内部的气体不断被携带到地球表面。随着时间的推移，它们慢慢形成大气层。后来，地球渐渐冷却，火山蒸汽遇冷，形成雨水降落到地面。随着雨水越来越多，原始的浩瀚海洋便形成了。

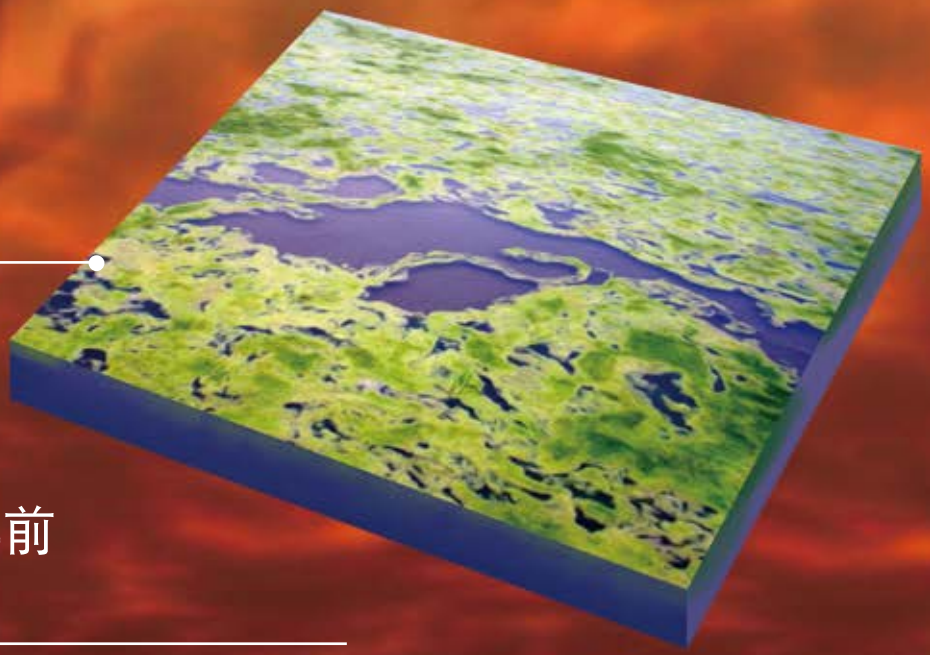


细菌与能量



多数科学家认为：原始海洋形成以后，一次偶然机会，溶解在海水里的含碳物质发生了系列化学反应。就这样，小小的细菌诞生了。细菌在扩军的过程中要不断消耗能量。但是，因为资源供给非常有限，它们之间不免要产生竞争。正是由于竞争，这些原始生命才得以发展进化。令人惊喜的是，在进化过程中，细菌可以进行光合作用，从阳光中汲取能量。





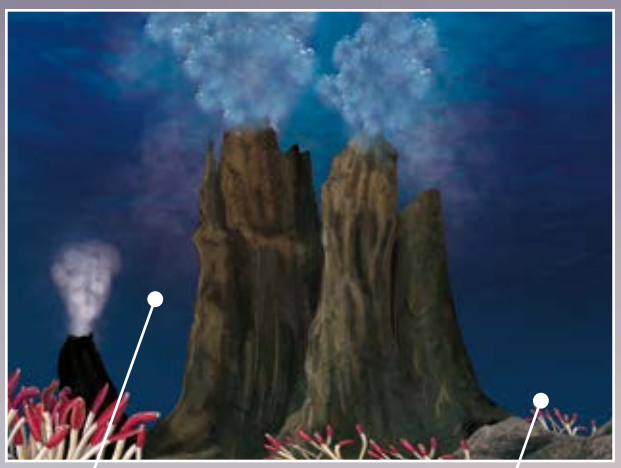
28 亿年前

蓝绿藻

在距今 28 亿年前的海洋里，蓝绿藻（又称“蓝藻”）出现了，成为地球上最早出现的原核生物。它们能进行光合作用，释放一定的氧气。它们死亡后，与泥沙沉积物混合，可形成能“呼吸”的叠层石。

生命的“黑烟囱”

许多科学家认为，原始生命很有可能出现在 38 亿年前的深海里。人们在深海中发现了一种形似“黑烟囱”的热泉，在它周围有许多含有养分的化学物质。最重要的是，在“黑烟囱”的四周生活着大量原始生物。科学家推测，这应该就是早期原始生命的萌芽地。直到现在，在水温可达 300℃、压力超强的热泉周围，仍然呈环带状分布、生存着许多蠕虫和贝类生物。



海底热泉



38 亿年前

原始生命



现在

蠕虫和贝类生物

叠层石的秘密

叠层石是蓝藻等浮游生物繁衍生息形成的生物遗迹岩石。蓝藻能够进行光合作用，释放出氧气，从而使地球适宜孕育更多的高等生命，为生物进化铺平了道路。

