

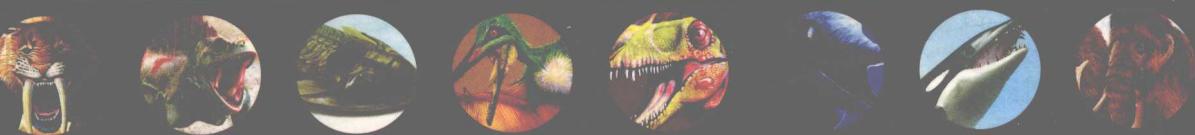
每一个疑问都是力量 每一步探索都是智慧

学生探索书系



你不可不知的 史前动物百科

nibukebuzhideshiqian dongwubaike



100条知识点，300幅精美的图片，
给你的眼球以最强烈撞击！

奇异的早期生命，全方位称霸地球的恐龙，
千姿百态的早期哺乳动物，灭绝与繁荣的冰河世纪。
学界专家指导你认识神秘莫测的史前动物世界。

北京日报报业集团
同心出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

你不可不知的史前动物百科 / 禹田编著. —北京 :

同心出版社, 2009

(学生探索书系)

ISBN 978-7-80716-852-2

I . 你… II . 禹… III . 古动物学—青少年读物 IV . Q915—49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第098781号

PREHISTORIC WORLD: EARLY LIFE, TRIASSIC LIFE, JURASSIC LIFE,
CRETACÉOUS LIFE, ANCIENT MAMMALS, THE ICE AGE.

Text by Dougal Dixon

Copyright © 2006 ticktock Entertainment Ltd.

First published in Great Britain by ticktock Media Ltd,

Unit 2, Orchard Business Centre, North Farm Road, Tunbridge Wells,
Kent TN2 3XF, Great Britain.

All rights reserved.

本书中文简体版由 Ticktock 出版公司 [英] 授权同心出版社独家出版,
未经出版者许可, 不得以任何方式抄袭、复制或摘录本书中的任何内容。

学生探索书系

你不可不知的史前动物百科

编著 [英] 杜格尔·迪克逊 [中] 邢立达

翻译 邢立达

策划 安洪民

责任编辑 宛振文

项目编辑 杨 娜 张 庆

特约绘画 赵 闻

封面设计 谢定莹

版式设计 王 娟

出版 同心出版社

地址 北京市东城区朝阳门南小街 6 号楼 303

邮编 100010

发行电话 (本市) (010) 65255876 65251756

(外埠) (010) 88356825 88356856

(010) 65252135

txcbszbs@bjd.com.cn

印刷 北京印刷一厂

经销 各地新华书店

版次 2009 年 7 月第 1 版 第 1 次印刷

开本 787 × 1092 1/16

印张 12.5

字数 40 千字

定价 18.80 元

• argus 北京千目图片有限公司 www.argusphoto.com
千目图片

图片支持 • gettyimages®

•  WALK THE RHINO



学生探索书系



NI BU KE SHI QIAN DE
BU ZHI DONG WU BAI KE



史前动物百科

SHI QIAN DONG WU BAI KE

的



北京日报报业集团
同心出版社



前言

Q I A N Y A N

史前世界就像是个谜，始终若隐若现地指引着人们前去探索它、发掘它。而史前动物则是史前世界大舞台上毫无疑问的主角，这些奇异而丰富的生命曾经是这个星球的主宰。



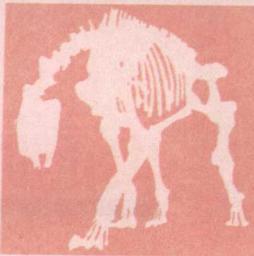
> > > > >

> > > > >

奇异遥远的史前世界，瑰丽神奇的史前风貌，千奇百怪的史前动物。>>>>>

学界专家指导你认识神秘莫测的史前动物世界。>>>>>

·学生探索书系



随着科学技术的发展，我们对史前世界以及史前动物的了解越来越多，而小读者们对这个神秘的世界则更是越来越好奇。因此，我们特意译著了这本《你不可不知的史前动物百科》，书中主要内容引自英国畅销史前动物科普类图书，原书作者杜格尔·迪克逊是英国国内著名的古生物科普作家，他撰写的图书占据了英国古生物类图书的半壁江山。同时，为了满足我国小读者的阅读需要，我们特意邀请了中国地质科学院地质研究所资深专家邢立达先生对原书进行了翻译、增益和考订。邢立达先生的文笔专业而生动，一定会带给小读者一个不一样的史前世界阅读体会。

《你不可不知的史前动物百科》一书主要讲述在人类进入文明社会以前的史前最重要的时期，分为生命之初、三叠纪、侏罗纪、白垩纪、古哺乳类、冰河世纪六个章节，作者选取了近百种具有代表性的史前动物，根据科学家们新近所掌握的材料，对它们的生活环境、生活习性等作了较全面的介绍。所有的动物都按照其生活的年代先后顺序排列，每个动物还单独列有相关的物种档案。除此之外，书中还设置了小贴士，其中有许多鲜为人知又十分有趣的资讯，希望能引发小读者们的思考，激发他们积极探索科学的兴趣。

中外权威古生物专家共同打造，配以大幅世界领先标准精美的复原插画和第一手的地质勘探图片，这是一次久违的阅读体验。翻开本书，古老而原始的史前气息扑面而来。



NI BU KE BU ZHI DE
SHI QIAN DONG WU BAI KE
你 不 可 不 知

史前动物百科
SHI QIAN DONG WU BAI KE



史前世界大事年表

S H I Q I A N S H I J I E D A S H I N I A N B I A O



《史前动物》是一本关于动物进化的书，共分为六个篇章，依照时间顺序，依次对相关时期有代表性的动物物种进行科学严谨的介绍。

地质学家把地球的历史划分为很多阶段，每个阶段叫一个“纪”。每一纪长达数百万年乃至几千万年。本书主要讲述的就是在人类进入文明社会以前的史前最重要的时期。

史前世界大事年表是地质年代表的一部分，侧重对史前动物的划分、演变等状况的介绍，表明了简单生物是如何经过数百万年的漫长进化，演变为不同的生物种类的。





	章名	时期	史前大事
新生代	冰河世纪	从175万年前至今 属第四纪	该时期为冰河世纪，也是哺乳动物的世纪。我们的直裔亲属——智人就是在这时期出现的。 
	古哺乳类	6500万年前至175万年前 属第三纪	巨型哺乳动物和肉食的不飞鸟类出现。我们人类最早的亲戚也在这一时期开始进化。 
中生代	白垩纪	1.35亿年前至6500万年前 属白垩纪	巨型恐龙进化的时期。在本纪末它们全部灭绝了。 
	侏罗纪	2.03亿年至1.35亿年前 属侏罗纪	大型、小型恐龙及飞翔生物出现。 
	三叠纪	2.5亿年前至2亿3百万年前 属三叠纪	“恐龙时代”开启之时，哺乳动物也开始出现。 
古生代	生命之初	2.95亿年前至2.5亿年前 属二叠纪	似哺乳爬行动物的盘龙类出现。
		3.55亿年前至2.95亿年前 属石炭纪	 最早的爬行动物出现，热带森林繁茂起来。
		4.1亿年前至3.55亿年前 属泥盆纪	硬骨鱼类出现，大片的树林和昆虫开始出现。
		4.35亿年前至4.1亿年前 属志留纪	有颌类出现，陆生生命开始出现。
		5亿年前至4.35亿年前 属奥陶纪	原始鱼类，三叶虫，甲壳类动物和植物出现。
		5.4亿年前至5亿年前 属寒武纪	 始鱼类，三叶虫，甲壳类动物和植物出现



NI BU KE B U ZHI DE
SHI QIAN DONG WU BAI KE
你不可不知
的
史前动物百科
S H I Q I A N D O N G W U B A I K E



目 录

M U L U

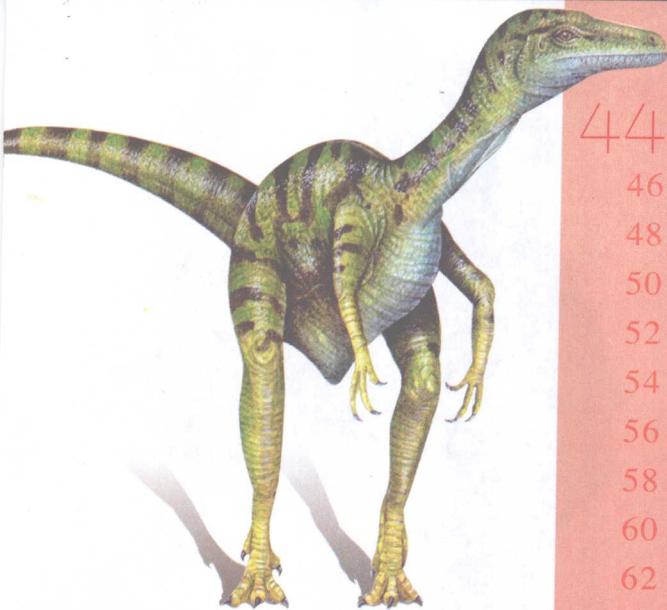
> > > > >



|○ 第一章 生命之初

- 12 奇异虫
- 14 直角石
- 16 双笔石
- 18 头甲鱼
- 20 鱼石螈
- 22 提塔利克鱼
- 24 邓氏鱼
- 26 阔齿龙
- 28 西洛仙蜥
- 30 异齿龙
- 32 雷塞兽
- 34 冠鳄兽
- 36 双嵴龙
- 38 利兹鱼
- 40 马门溪龙
- 42 物种科目汇编





44 第二章 三叠纪

- 46 犬颌兽
- 48 幻龙
- 50 亚利桑那龙
- 52 肖尼龙
- 54 真双型齿翼龙
- 56 链鳄
- 58 始盗龙
- 60 腔骨龙
- 62 理理恩龙
- 64 黑水龙
- 66 砾甲龙
- 68 雷前龙
- 70 物种科目汇编

72 第三章 侏罗纪

- 74 异齿龙 88 冠龙
- 76 小盾龙 90 剑龙
- 78 鱼龙 92 腕龙
- 80 隐锁龙 94 异特龙
- 82 滑齿龙 96 短颈潘龙
- 84 翼手龙 98 物种科目汇编
- 86 弯龙



NI BU KE BULU DE
SHI QIAN DONG WU BAI KE 你不可不知
史前动物百科

SHI QIAN DONG WU BAI KE



> > > > > >



目 录

M U L U

100 第四章 白垩纪

- 102 禽龙
- 104 小盗龙
- 106 阿马加龙
- 108 中华龙鸟
- 110 似鳄龙
- 112 恐爪龙
- 114 蝰龙
- 116 夜翼龙
- 118 海王龙
- 120 暴龙
- 122 副栉龙
- 124 多智龙
- 126 三角龙
- 128 扇冠大天鹅龙
- 130 薄片龙
- 132 冥河龙
- 134 风神翼龙
- 136 物种科目汇编





138 第五章 古哺乳类

- | | |
|------------|-----------|
| 140 巨角犀 | > > > > > |
| 142 伊神蝠 | > > > > > |
| 144 伟鬣兽 | > > > > > |
| 146 龙王鲸 | |
| 148 尤因他兽 | |
| 150 半犬 | |
| 152 焦兽 | |
| 154 石爪兽 | |
| 156 嵌齿象 | |
| 158 巨犀 | |
| 160 恐象 | |
| 162 索齿兽 | |
| 164 西瓦兽 | |
| 166 物种科目汇编 | |

168 第六章 冰河世纪

- | | |
|----------|------------|
| 170 袋狮 | 184 古巨蜥 |
| 172 巨猿 | 186 刀齿虎 |
| 174 猛犸 | 188 恐鸟 |
| 176 南方古猿 | 190 大角鹿 |
| 178 星尾兽 | 192 人 |
| 180 大懒兽 | 194 物种科目汇编 |
| 182 披毛犀 | 196 术语表 |



NI BU XIE BU ZHI DE SHI QIAN DONG WU BAI KE

你不可不知
的
史前动物百科

SHI QIAN DONG WU BAI KE



从古生代开始，

脊椎动物开始进化。

它们的骨骼留存至今成为化石。

我们对这一时期动物的认识就来源于它们的化石。

在这一时期，

地球上最早的陆生动物也开始进化。

•学生探索书系•
> > > > >

> > > > >

NI BU KE BU ZHI
DE SHI QIAN DONG WU BAI KE

第一章

S H E N G M I N G Z H I C H U

生命之初



> > > > >

脊椎动物开始进化，地球上最早的陆生动物也开始进化。> > > >



奇异虫

奇异虫属于三叶虫类的一种。三叶虫是寒武纪最主要的海洋生物，当时还没有陆地生物出现。三叶虫体外包有一层外壳，材质类似于我们的指甲。现生的虾就有类似的壳。奇异虫的腿处也出现了关节。

三叶虫有数以千计不同的种类，但所有种类都有一块大的头甲和一块尾甲，并且身体由许多可活动的胸节相互衔接而成。

它们有的能游泳，有的能挖地洞，其他的可以蜷缩成一个球。



■ 奇异虫是最大的三叶虫之一。它们是图中更大的动物——奇虾的猎物。在当时，奇虾是一种可怕的猎食者。



物种档案

WU ZHONG DANG AN

名称：奇异虫

拉丁文学名发音：par-oh-dox-ee-dees

种群：三叶虫

栖息地：加拿大、欧洲、北非

生活时期：早—中寒武世（5.7亿年至5.17亿年前）

体长：25厘米

特征：身体分节边缘带刺

食性：海底的微粒

天敌：大型节肢动物

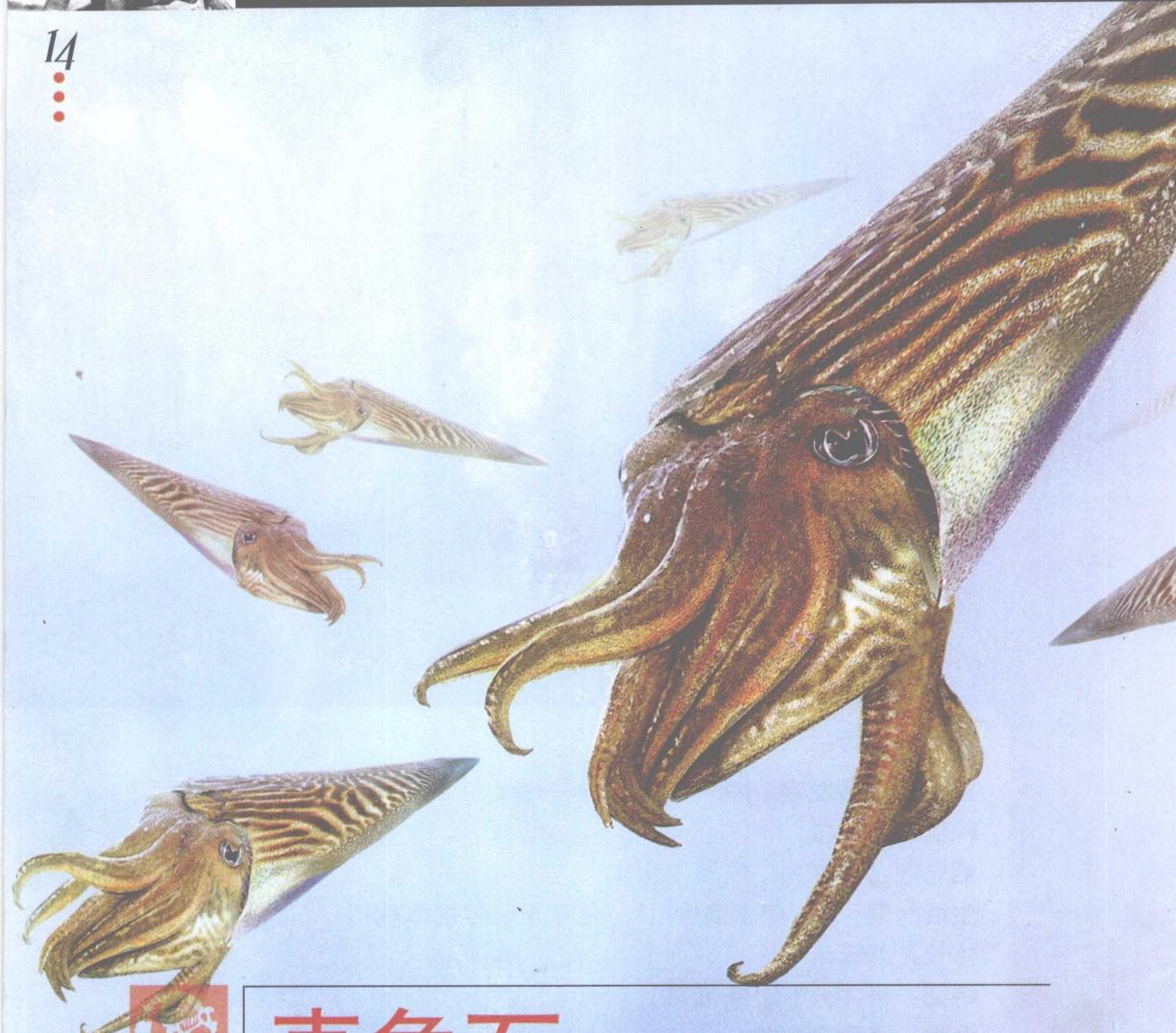
13



小贴士：

奇异虫代表着三叶虫类进化的第一个阶段。





直角石

在古生代（地球生命首次出现的时期）早期，所有生物都生活在海里。直角石是那个时期最大的猎食者，据估计可能长达1米左右。它看起来像是寄生在长直壳里的章鱼。直角石用它那强壮的触须捕食其他动物。

凭借其流线型的外形，直角石可快速追捕猎物。它借助喷出的水流让自己快速前进。

直角石的壳内有许多腔室，当腔室充气时它就能够漂浮。要下沉的时候，只要往腔室里注满水就行了。



物种档案

WU ZHONG DANG AN

名称：直角石（意即“笔直的外壳”）

拉丁文学名发音：orth—oh—seer—us

种群：头足类动物

栖息地：世界各地

生活时期：奥陶纪（5.1亿年至4.39亿年前）

体长：15厘米至1米

特征：壳内有很多腔室

食性：其他海洋动物

天敌：无

小贴士：

直角石的化石比较常见。在国外的化石店里，人们经常能看到经过抛光处理后、显圆滑的直角石化石。

