

彩图 mini 百科全书

百科全书



每册仅售
19.80元

TRUST BOOKS
TRUST QUALITY

品质图书 超值价位

总策划 / 邢 涛 主 编 / 纪江红



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

百科全书 / 邢涛总策划; 纪江红主编.

北京: 北京少年儿童出版社, 2007

(彩图 mini 百科全书)

ISBN 978-7-5301-1851-1

I. 百… II. ①邢…②纪… III. 科学知识—少年读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 163615 号

彩图 mini 百科全书

百科全书



总 策 划	邢 涛	出 版	北京出版社出版集团
主 编	纪江红		北京少年儿童出版社
执行主编	龚 勋	发 行	北京出版社出版集团总发行
编 审	丛龙艳	地 址	北京市北三环中路 6 号 (100011)
编 撰	肖化化	网 址	www.bph.com.cn
责任编辑	刘卫弘	印 刷	北京楠萍印刷有限公司
装帧设计	韩欣宇	开 本	787x1092 1/64
美术统筹	赵东方	印 张	7
版面设计	王 楠	版 次	2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
图片制作	周辉忠 王 楠	书 号	ISBN 978-7-5301-1851-1/G · 945
图片提供	姜晓松	定 价	19.80 元
责任印制	孟凡丽	质量投诉电话	010-58572393

The Encyclopedia

No part of this book may be reproduced, translated, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, without permission in writing from the publishers.

● 著作版权所有, 翻印必究。本书图文未经同意, 不得以任何方式转载或公开发布。

All rights reserved

本书中参考使用的部分文字及图片, 由于权源不详, 无法与著作权人一一取得联系, 未能及时支付稿酬, 在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并领取稿酬。

联系电话: (010) 52780200

彩图 mini 百科全书

百科全书

总策划 / 邢 涛

主 编 / 纪江红



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社



推荐序

林春雷

世界儿童基金会

掌上的“迷你图书馆”

“百科全书”一词最早起源于古希腊，指的是“一个想接受通才教育的人所应该学习的艺术和科学知识”。如今，随着复合型人才越来越受重视，百科全书在社会生活中的作用也日益明显，就连比尔·盖茨也宣称“是百科全书令我获得了一切有用的知识”。可是，很多百科全书或卷帙浩繁，或枯燥乏味，使我们无法随时享受沟通世界的效率和结果。如何方便快捷地找到需要马上了解的关键内容，是每一个现代人面临的信息障碍。



为了给广大读者解决这一难题，为大家打造一座可以随身携带的“迷你图书馆”，本套丛书的编者基于长期编纂百科类书籍所获得的经验，从浩瀚的知识海洋中精心选取了对读者最有阅读了解价值的各方面知识，并把这些知识浓缩在小巧可爱的体量中，彻底克服了“大部头”百科全书翻查阅读时的困难和不便，使百科全书不再成为书架上的装饰品，最大限度上方便了读者阅读和携带。

从这套 mini 书开始，读者可以在轻松阅读中享受拥有知识、发现世界的乐趣，开启步入智慧人生的方便之门！



审定序

陈 勉

中国儿童教育研究所

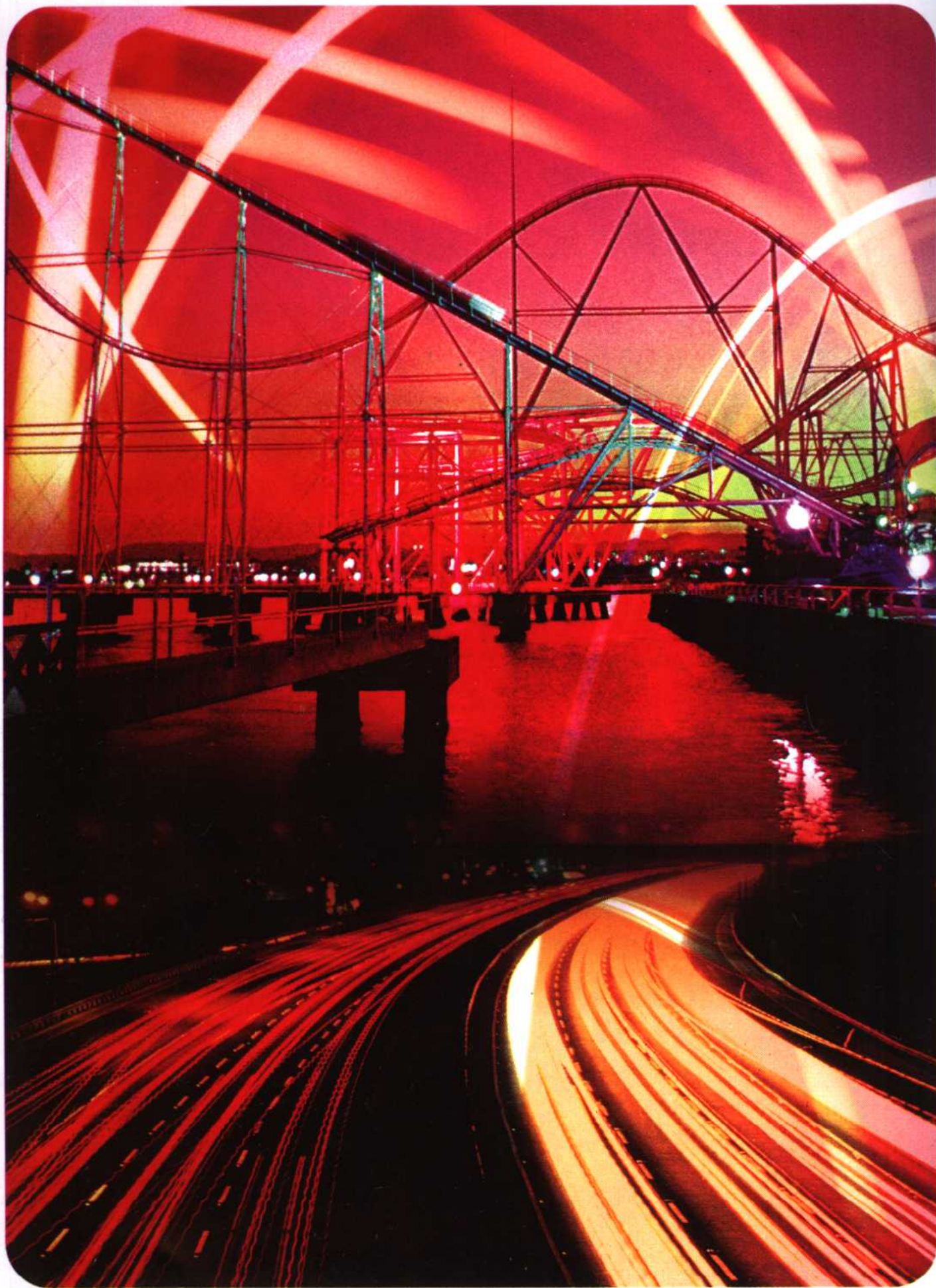
手边的世界，浓缩的精彩

我们身边的世界有着无限的精彩，而百科全书就是我们了解精彩世界的首选读物和最佳伙伴。可是，一部部厚重的百科全书阻碍了我们与世界的沟通。如何为广大读者打造一把开启世界的轻巧钥匙，为大家架起通往人类物质与精神世界自由王国的桥梁，成为了每一位百科全书编纂者不容推辞的责任。

本套书共分为十八册，囊括了宇宙、地球、科学、历史、军事、艺术、动物、人体、恐龙等十几个认知世界最重要的领域。编纂者通过对大量读者所需了解的知识主题的调查、分析，并借鉴世界上最优秀的百科全书编纂经验，在保证百科全书知识全面严谨的同时，创新体例，以生动的讲解、精美的图片，多视角、多形式、全方位地将这些学科领域内的重要知识一一展现在读者面前。

可以说，这套书为读者打开了一排看世界的窗户。窗户虽小，可是看到的却是全新的世界，收获的是整个世界的精彩！







前言

茫茫宇宙中，在广袤无垠的银河系之外，还有哪些星系？恒星是怎样诞生的？昨日的高山深谷为何变成了今日的深海大泽？人体这台复杂的机器每天都是怎样复杂而又协调地运转的？西方绘画史上出现了哪些派别，它们各自又有什么特点？……探寻和了解丰富多彩的自然和社会知识，是每个乐于探索的人的兴趣所在。为此，我们精心编写了这本《百科全书》。

可以说，这是一座献给广大读者的“掌上图书馆”，它以系统权威的知识体系、科学简洁的语言和精美直观的彩图，描绘了一幅自然科学世界和社会科学世界的长卷画面，让广大读者一览人类社会与文明的总体概貌。

本书以较小的篇幅，浓缩了一个比较全面的知识体系，内容涵盖了太空、地球、生物、人体、科技、交通运输、文学与艺术、人类社会、体育、地理和历史十一个知识领域。人们常说：一花一世界，一沙一天堂。打开本书吧，相信你能从这本小小的书中，看到一个精彩纷呈的世界！



如何使用本书

《百科全书》以简洁严谨的文字和精美生动的图片为读者介绍了太空、地球、生物、人体、科技、交通运输、文学与艺术、人类社会、体育、地理和历史共十一个领域的知识和信息，是一本实用的知识手册。为了方便读者阅读，我们现在对这本《百科全书》的使用方法做一个简单的说明。

主标题

本页所要介绍的主要内容名称。

书眉

双页上端标示本书书名，单页上端标示当前页主题。

82 百科全书

主标题说明

详细阐述主标题的主要内容，给读者一个总体的认识。

生命的起源与进化

大约在40亿年前，地球上只有岩石和水，地表温度很高，缺少臭氧的大气层使来自太阳的紫外线可以畅通无阻地射到地表，而紫外线具有相当强的化学活性，它催化生成了最初的地球生命。地球生命的起源和进化就是从那时开始的。

35亿年前，地球上开始有了生命的存在。



生命的出现

地球上的生物最初来自非生物。在亿万年期间，随机的化学反应产生了可自我复制的化合物。这种情况一旦发生，就开始了一系列演化，并最终产生结构、功能复杂的生命单体。科学家认为，生命是从无机物合成有机小分子，再由有机小分子合成生物大分子，生物大分子在原始海洋中长期相互作用而构成蛋白质、核酸等多分子体系，进而演化成原始生命。

石炭纪
两栖动物
蕨类繁盛。



泥盆纪
鱼类繁盛。

前寒武纪
生命形态以水
生菌藻为主。

志留纪
鱼类和裸蕨植物出现。

侏罗纪
裸子植物繁盛起来。

三叠纪
爬行动物和
苏铁盛行。

二叠纪
爬行动物和
苏铁出现。

几百万年前
菊石的贝壳
洋中。

奥陶纪
海生无脊椎
动物繁盛。

生命进化示意图

46亿年前

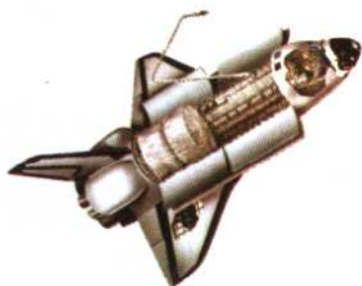
始祖马

辅标题

与主标题内容相关的知识点名称。

辅标题说明

对辅标题的具体阐述或讲解。



著名科学家	达尔文
生卒年	1809~1882
国籍	英国
身份	博物学家、生物学家、进化论的奠基人、第一个提出了科学的生物进化学说。
贡献	以自然选择学说为基础，阐述了进化论。
著作	《物种起源》

篇章标题

本章所要介绍内容的总称。

篇章概述

介绍本章的主要内容，方便读者了解本章的内容要点。



10 第十卷 世界各地

我们居住的地球可以分为亚洲、欧洲、非洲、大洋洲、北美洲、南美洲七大洲。除南极洲之外，其他几个大洲民族、语言、文化和习俗又分成许多国家。20世纪50年代，全球只有30多个国家，目前全世界已发展到200多个国家，总人口约80多亿。不同的地区具有不同的资源，不同国家的人们形成了不同的习俗和特点。深入认识我们生活的这个世界，多了解世界各地的各种奇妙之处，能够帮助我们认识世界各国不同的生活方式、宗教信仰以及历史文化，这能使我们和更多国家的人们和睦相处。

生命的起源与进化 83

菊石化石的形成



它们死后埋在了泥土和沙子里。

越来越多的泥层堆积起来，菊石慢慢变成岩石，成为化石。

化石

化石是已经变为岩石(或称矿化)的生物遗体。它们通常由有机体的坚硬部分形成，例如外壳、骨骼和牙齿等。化石提供了生命体存在的真实记录，因而可作为演化的证据。

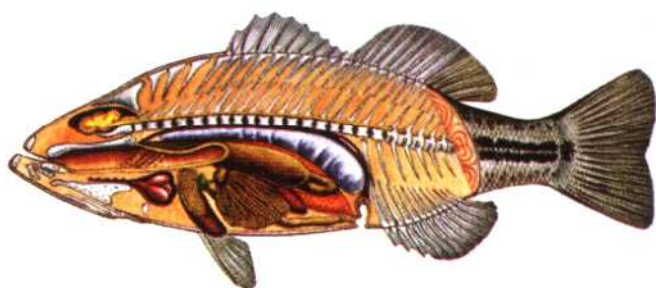
生命进化的阶段

通过分析出土的古生物化石，科学家们逐渐了解了生物的进化过程，并将其划分为五个阶段：藻类和无脊椎动物时代、裸蕨植物和鱼类时代、蕨类植物和两栖类动物时代、裸子植物和爬行动物时代、被子植物和哺乳动物时代。

马的进化

最早的马只有猫那样大小，生活在森林里，称为始新马。始新马前蹄有四趾，后蹄有三趾，然后，这种马逐渐演化出脚较长，趾较少，身体较大的马，即渐新马、副马和中新马。后来，中新马又演化成最早的单趾马，即上新马，上新马在大约两百万年前演化成了现代马。

马的进化历程



小资料

小资料主要是一些与本主题相关的扩展性知识。小资料的形式比较灵活，有表格形式、人物档案形式及名词解释形式。

图片说明

分图名、图注两种类型，是对图片的具体说明。

图片

反映本主题以及本知识点的图片，给读者以直观的视觉感受。

目 录

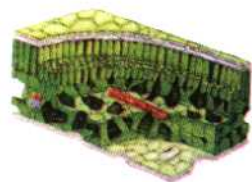


太阳	30
内行星	32
外行星	34
月球	36
彗星、流星和小行星	38
太空探索	40
火箭与航天器	44

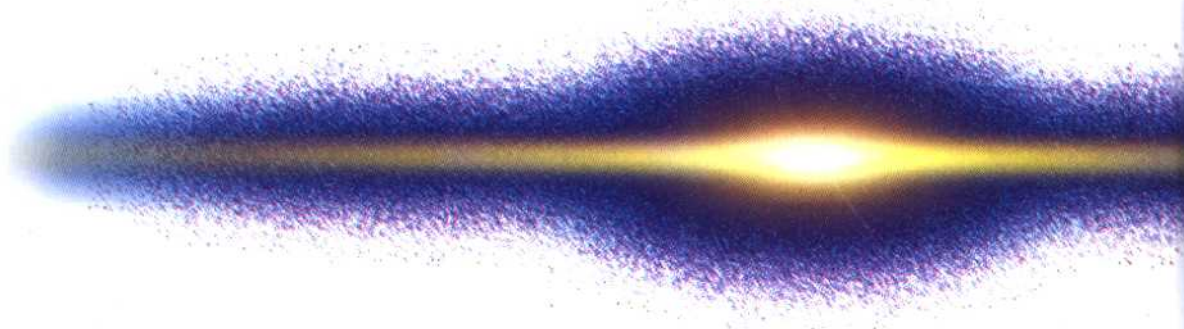
1 | 第一章 太空

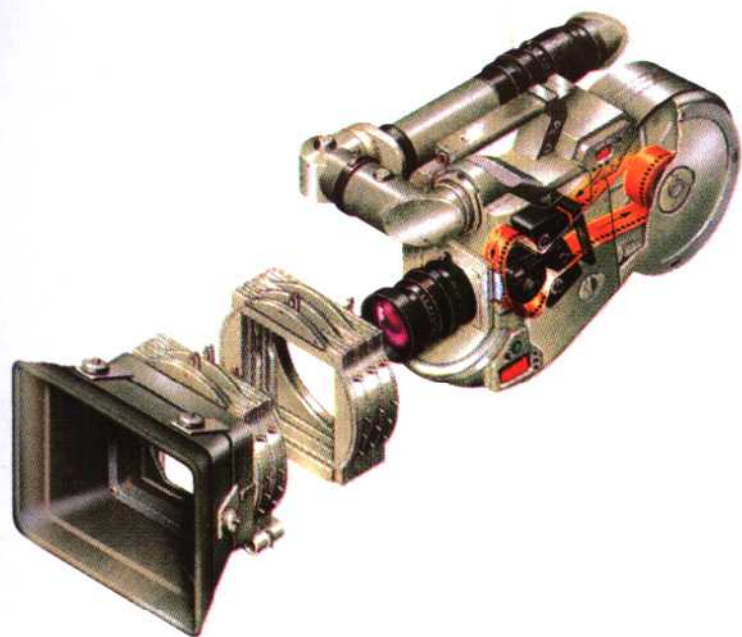
宇宙	16
星系	18
恒星	20
星座	22
星座的运动	24
银河系	26
太阳系	28

2 | 第二章 地球



地球的形成过程	48
大陆和大陆板块	50



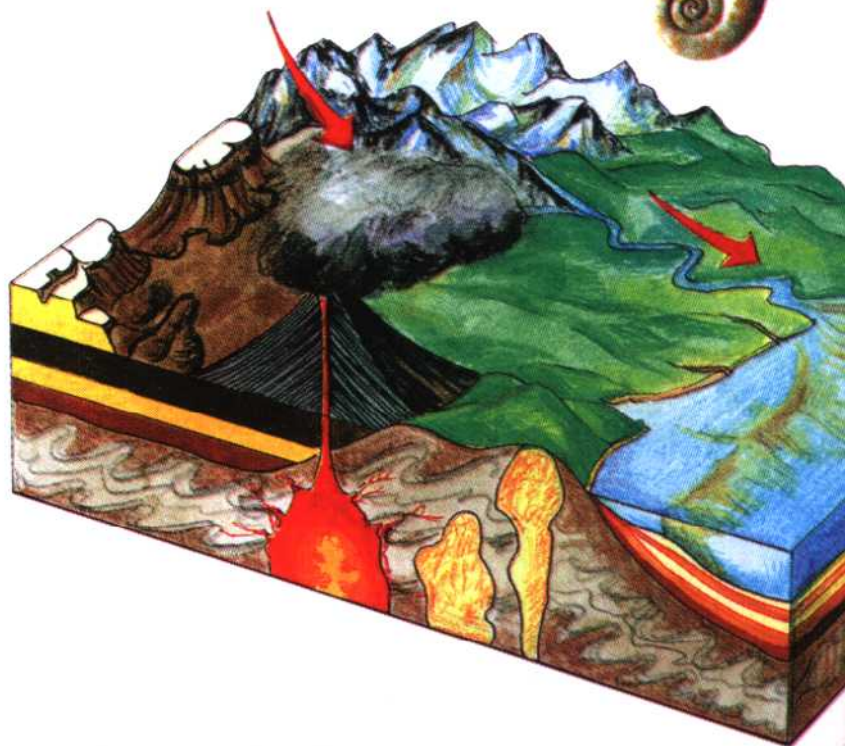


第三章 生物

生命的起源与进化	82
细胞	84
细菌和病毒	86
真菌和地衣	88
认识植物	90
隐花植物	92
显花植物	94



火山	52
地震	54
岩石和土壤	56
山脉和河谷	58
高原、平原与盆地	60
河流与湖泊	62
森林与草原	64
海洋与岛屿	66
冰川	68
沙漠	70
气候	72
气象	74
资源	76



目 录

植物的生存条件	96
果实与种子	98
史前动物	100
恐龙	102
无脊椎动物	104
甲壳纲动物	108
蛛形纲动物	110
昆虫	112
脊椎动物	114
两栖动物	116
爬行动物	118
鱼类	120
鸟类	122
哺乳动物	124



灵长类动物	126
动物的繁殖	128
动物的行为	130
生态学	132
生物群落	134
食物链与食物网	136



4 第四章 人体

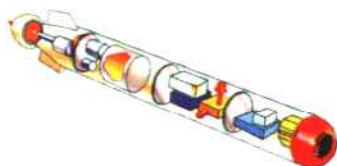
人体细胞	140
人体基本结构	142
大脑与神经	144
骨骼与牙齿	146
皮肤、毛发与指甲	148
肌肉	150
眼睛与视觉	152
耳朵与听觉	154
嗅觉、味觉与咽喉	156
肺与呼吸	158



心脏与血液	160
神经系统	162
消化系统	164
泌尿系统	166
内分泌系统	168
生殖系统	170
淋巴系统和 免疫系统	172
生长与发育	174
疾病与衰老	176
基因与遗传	178
营养与健康	180



光和色	204
光的应用	208
声音	210
波	212
电和磁	214
时间与空间	216
电子学	218
分子及分子运动	220
化学反应	222
化学工业	224
计算机	226
通讯	228
新型材料	230
建筑技术	232



5 第五章 科技

什么是科学	184
物质	186
原子	188
元素	190
放射性	192
数与形	194
力与运动	198
能量与功	200
简单机械	202



目 录

生物技术	234
医学技术	236
核技术	238
军事技术	240



第七章 文学与艺术

语言文字	270
外国文学成就	272
中国文学成就	274
绘画的种类	276
西方绘画	278
中国绘画	280
中国书法	282
篆刻	284
雕塑	286
建筑	288
音乐	290
中国民族音乐	296
舞蹈	298
戏剧	300
戏曲	302
电影	304
摄影	308



第六章 交通运输

发动机	248
汽车	250
列车	252
自行车	254
摩托车	256
船舶	258
舰艇	260
飞机	262
道路	264
桥梁、隧道与 水坝	266



8 | 第八章 人与社会

神话与传说	312
宗教与信仰	314
产业	316
货币与贸易	318
政府与法律	320
国际组织	322
民族服饰	324
各地民俗	326



9 | 第九章 体育

奥林匹克运动会	330
径赛	334
田赛	336
水上运动	338
冰雪运动	340
球类运动	342
其他体育运动	346



10 | 第十章 世界各地

亚洲	350
欧洲	352
非洲	354
北美洲	356
南美洲	358
大洋州	360
世界自然奇观	362
世界文化遗产	368

11 | 第十一章 历史

附录	418
----	-----





1 | 第一章 太空

自古以来，宇宙在人类的心目中一直都是神秘而不可知的：昼夜的循环交替、四季的寒暑变换、月相的圆缺变化、夜空的斗转星移……不过值得自豪的是，近一百年来人类对天体的研究已经由太阳系逐步扩展到了恒星世界、银河系及河外星系，宇宙的神秘面纱正被一层一层地揭开。

然而，宇宙实在是大得令人难以想象，它的年龄也古老得让人难以想象。据科学家估算，宇宙已经存在上百亿年了。目前人类借助最先进的天文仪器也只能观测到150亿光年处的宇宙空间，但这仍不是宇宙的边界。总之，宇宙包容了人们所能想象到的一切。由于宇宙的博大和久远，人类对于宇宙的探索将是永无止境的。