

少儿必读经典

SHAOER BIDU JINGDIAN

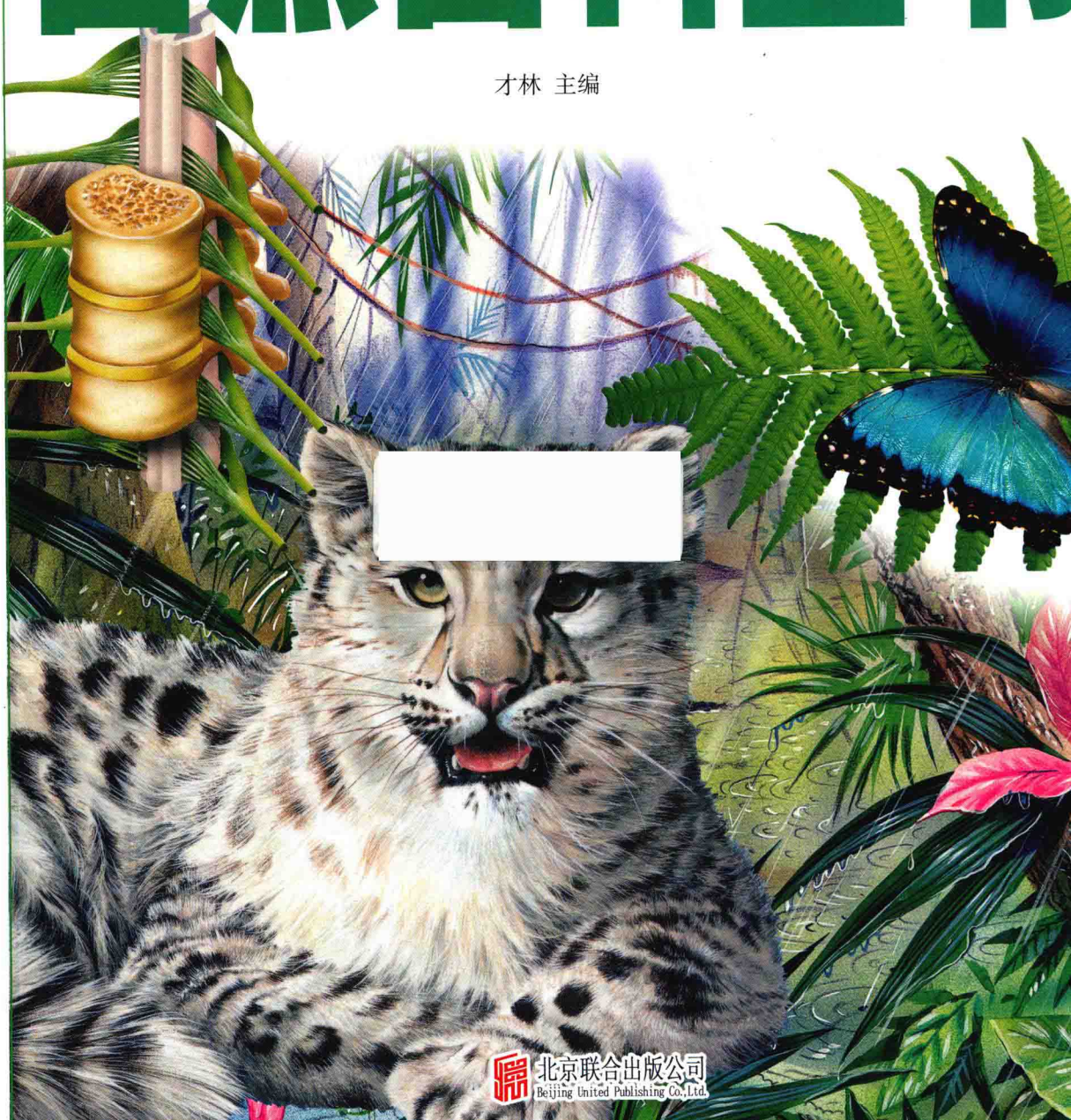
超值  
彩图版

24.80

探索大自然的经典科普读物

# 自然百科全书

才林 主编



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.



科学探索大自然的无穷奥秘

# 自然百科全书

ZI RAN BAI KE QUAN SHU

才林◎主编



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

自然百科全书 / 才林主编. — 北京: 北京联合出版公司, 2015.8  
ISBN 978-7-5502-5188-5

I. ①自… II. ①才… III. ①自然科学—青少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2015 ) 第 090528 号

## 自然百科全书

主 编: 才 林

责任编辑: 崔保华

封面设计: 李艾红

责任校对: 李华凯

美术编辑: 潘 松

图片提供: [www.quanjing.com](http://www.quanjing.com)

---

北京联合出版公司出版

( 北京市西城区德外大街83号楼9层 100088 )

三河市万龙印装有限公司印刷 新华书店经销

字数 305 千字 720 毫米 × 1020 毫米 1/16 20 印张

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5502-5188-5

定价: 24.80 元

---

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: ( 010 ) 58815825





不论是日月星辰、山川树木，还是风云雷电、虫鱼鸟兽，都是大自然创造的神奇产物。大自然用它灵巧的双手对自然界进行精雕细刻，留下了一个个令人叹为观止的传奇！地球是怎样形成的？大陆和大洋的格局是一成不变的吗？生命是如何起源的？为什么有些生物甚至能在极地和沙漠这种极端恶劣的环境中生存下来呢？……自然界以其永恒的神秘魅力吸引着人们的好奇心，从茹毛饮血的远古洪荒到地球日渐变小的今天，人类从来没有停止过探索的脚步。

生命自出现以来，就在大自然中不断地生息繁衍，从结构最简单的病毒到结构极复杂的陆地动物，从低矮的苔藓到高达百米以上的北美海滨红杉，从只有百十微米大小的原生动物到体重达 190 吨的蓝鲸……自然界呈现出的不可思议的生物多样性以及生物之间、生物与环境之间复杂而又紧密的联系，都使得我们这个星球色彩斑斓而又生机盎然。探寻大自然的奇趣与奥秘，不仅可以加深孩子对大自然的认识，还可以陶冶情操，激发他们的想象力，从而使孩子更加热爱自然并自觉地保护自然。为此，我们特编辑出版了这本《自然百科全书》以献给广大小朋友。

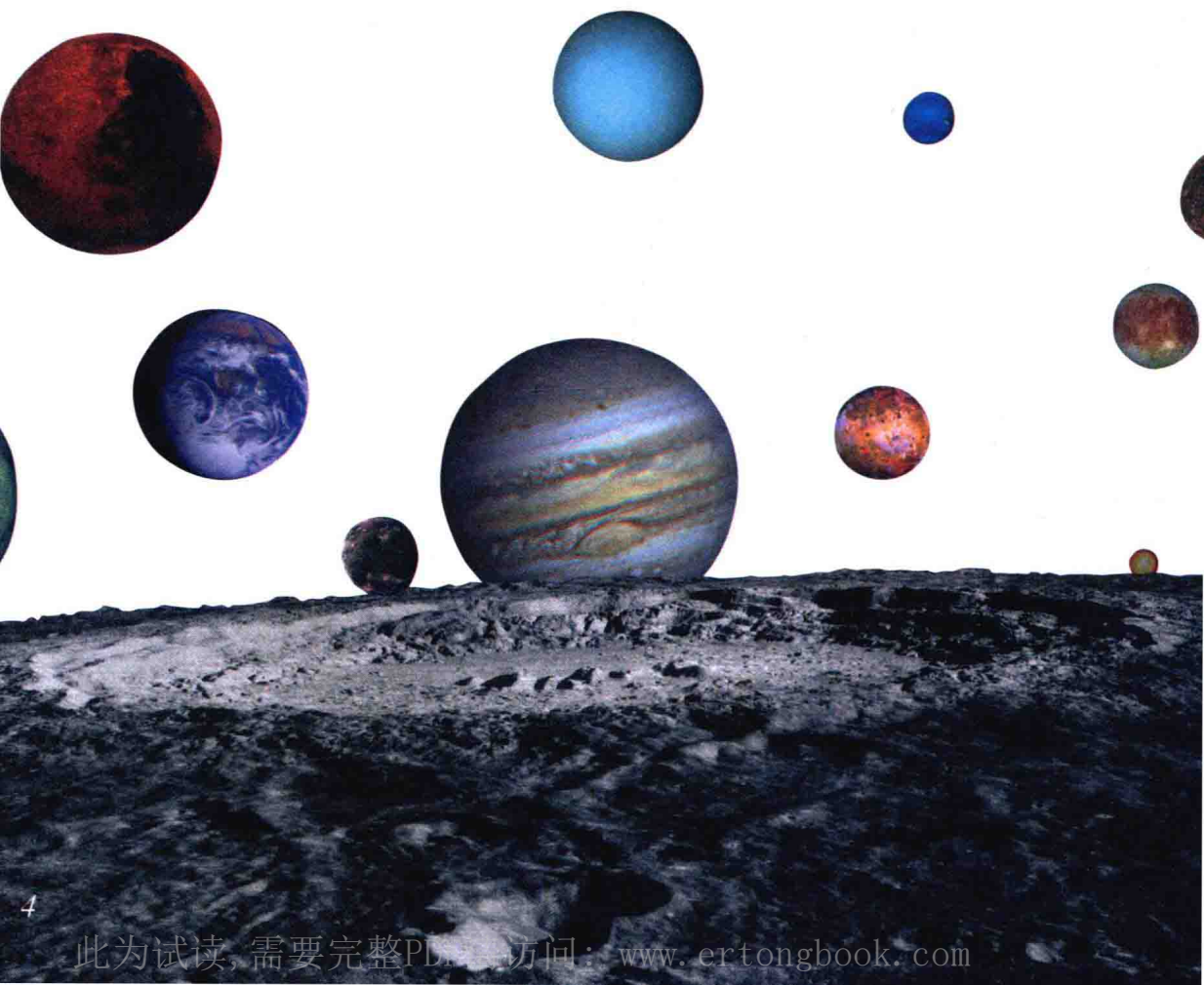
运动不息的地球、不断扩张的海洋、火山造就的形形色色地貌、美丽而严酷的极地、天气与气候的由来、生生不息的生命家园……本书从神秘宇宙、地球家园、气象万千、植物王国等方面，栩栩如生地向孩子展示了自然世界中的各种美妙事物：缤纷的四季景象、百变的天气、波澜壮阔的大地景物、神秘的远方世界……书中融合了中外自然科学各个领域研究的智慧结晶，以人类对自然界的探索精神和人文关怀贯穿其中，为孩子展示了一幅幅丰富多彩的自然世界的神奇画面，是一本融科学性、知识性、趣味性于一体的科学普及读物。

全书体例清晰、结构严谨、内容全面，语言风格清新凝练，措辞严谨又不失生动幽默，让孩子在充满愉悦的阅读情境中对全书内容有更深的体悟。此外，同时，



书中还配有大量精美的彩色照片、插图，结合简洁流畅的文字，将自然的风貌演绎得真实而鲜活，让孩子不用费多大力气，就能学到不少有趣又有用的知识。同时，本书还穿插了精心设计的“知识小链接”等相关栏目，使小朋友能更全面、深入、立体地感受自然的奇趣。

在科技高度发达的现代社会，人类在改造自然的同时，也损害了自然。自然已向人类发出了警示：土地的沙漠化、生态平衡受到破坏、环境污染加剧……因此，保护环境与可持续发展已成为人类文明得以延续的必然选择。相信读完本书，小朋友将会更加了解自然界的奥妙所在，深切体会到大自然的神奇与生命的伟大，最终体悟到与自然和谐相处的益处。





# 目录

## CONTENTS



### 第一章

## 神秘宇宙

宇宙的历史 / 12

宇宙尘埃 / 16

宇宙的形状 / 17

宇宙的组成 / 18

银河系 / 20

星云 / 22

星系 / 24

星团 / 26

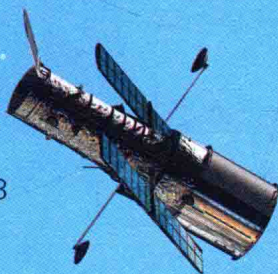
恒星 / 27

星座 / 29

太阳系 / 31

行星 / 32

太阳 / 34



月球 / 37

日食和月食 / 39

金星 / 40

水星 / 41

火星 / 42

木星 / 44

土星 / 46

天王星 / 48

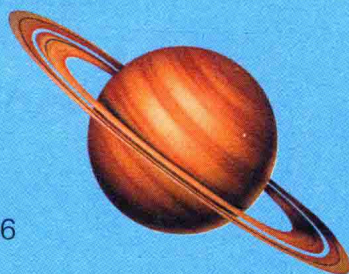
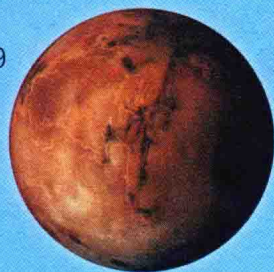
海王星 / 50

彗星 / 52

北斗七星 / 54

极光 / 55

流星和陨石 / 56



### 第二章

## 地球家园

地球的形成 / 60

地球的结构 / 61

地球的自转与昼夜更替 / 63

地球的公转与四季 / 65

赤道和两极 / 67

大陆漂移说 / 70

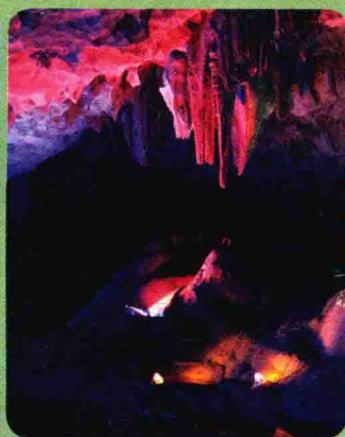
海洋与四大洋 / 72

大洲 / 76

河流 / 85

山脉 / 87





瀑布 / 90

湖泊 / 92

森林 / 94

草原 / 96

平原 / 98

高原 / 100

盆地 / 102

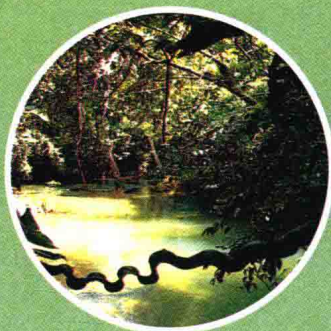
沼泽 / 104

沙漠 / 106

溶洞 / 108

岛屿 / 110

岩石 / 112



土壤 / 114

石油和天然气 / 116

煤 / 118

地震 / 120

火山 / 122

滑坡和泥石流 / 124

海啸 / 126

山崩和雪崩 / 128

环境污染 / 130

环境保护 / 132



### 第三章

## 生命的诞生与微生物

化石 / 136

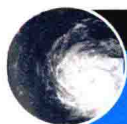
细胞 / 139

细菌 / 142

病毒 / 144

原生动物 / 146





## 第四章

# 气象万千

气候 / 150

风 / 152

云 / 156

雷电 / 158

雨 / 160

雪 / 162

霜和露 / 164

雾和霾 / 166

彩虹 / 168

温度 / 170

湿度 / 172

天气预报 / 174



## 第五章

# 动物世界

恐龙 / 178

恐龙家族 / 180

无脊椎动物 / 183

鱼类 / 190

千奇百怪的鱼 / 192

淡水鱼 / 194

咸水鱼 / 196

哺乳动物 / 198

形形色色的哺乳动物 / 200

肉食性哺乳动物 / 204

植食性哺乳动物 / 206

海洋哺乳动物 / 208

杂食性哺乳动物 / 210

鲸目 / 212

鳍足目 / 214

海牛目 / 216

爬行动物 / 218

形形色色的爬行动物 / 220

鳄类 / 222







龟鳖类 / 224

两栖动物 / 226

形形色色的两栖动物 / 228

鸟类 / 230

形形色色的鸟 / 232

始祖鸟 / 235

走禽类 / 237

游禽类 / 239

攀禽类 / 241

鸣禽类 / 243

猛禽类 / 246

涉禽类 / 248

陆禽类 / 250

昆虫 / 252

形形色色的昆虫 / 254

益虫 / 256

害虫 / 258

鳞翅目 / 260

鞘翅目 / 262

同翅目 / 264

双翅目 / 266

直翅目 / 268

膜翅目 / 270

蜘蛛目 / 272







## 第六章

# 植物王国

菌类 / 276

藻类 / 279

苔藓 / 282

蕨类 / 284

地衣 / 286

种子植物 / 288

树木 / 292

落叶乔木 / 294

常绿乔木 / 296

灌木 / 298

千奇百怪的树木 / 300

花卉 / 302

形形色色的花卉 / 304

农作物 / 307

草 / 310

千奇百怪的草 / 312





科学探索大自然的无穷奥秘

# 自然百科全书

ZI RAN BAI KE QUAN SHU

才林◎主编



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co., Ltd.

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

自然百科全书 / 才林主编. — 北京: 北京联合出版公司, 2015.8  
ISBN 978-7-5502-5188-5

I . ①自… II . ①才… III . ①自然科学—青少年读物 IV . ① N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 090528 号

# 自然百科全书

主 编: 才 林

责任编辑: 崔保华

封面设计: 李艾红

责任校对: 李华凯

美术编辑: 潘 松

图片提供: [www.quanjing.com](http://www.quanjing.com)

---

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

三河市万龙印装有限公司印刷 新华书店经销

字数305千字 720毫米×1020毫米 1/16 20印张

2015年8月第1版 2015年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-5188-5

定价: 24.80元

---

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: (010) 58815825





不论是日月星辰、山川树木，还是风云雷电、虫鱼鸟兽，都是大自然创造的神奇产物。大自然用它灵巧的双手对自然界进行精雕细刻，留下了一个个令人叹为观止的传奇！地球是怎样形成的？大陆和大洋的格局是一成不变的吗？生命是如何起源的？为什么有些生物甚至能在极地和沙漠这种极端恶劣的环境中生存下来呢？……自然界以其永恒的神秘魅力吸引着人们的好奇心，从茹毛饮血的远古洪荒到地球日渐变小的今天，人类从来没有停止过探索的脚步。

生命自出现以来，就在大自然中不断地生息繁衍，从结构最简单的病毒到结构极复杂的陆地动物，从低矮的苔藓到高达百米以上的北美海滨红杉，从只有百十微米大小的原生动物到体重达 190 吨的蓝鲸……自然界呈现出的不可思议的生物多样性以及生物之间、生物与环境之间复杂而又紧密的联系，都使得我们这个星球色彩斑斓而又生机盎然。探寻大自然的奇趣与奥秘，不仅可以加深孩子对大自然的认识，还可以陶冶情操，激发他们的想象力，从而使孩子更加热爱自然并自觉地保护自然。为此，我们特编辑出版了这本《自然百科全书》以献给广大小朋友。

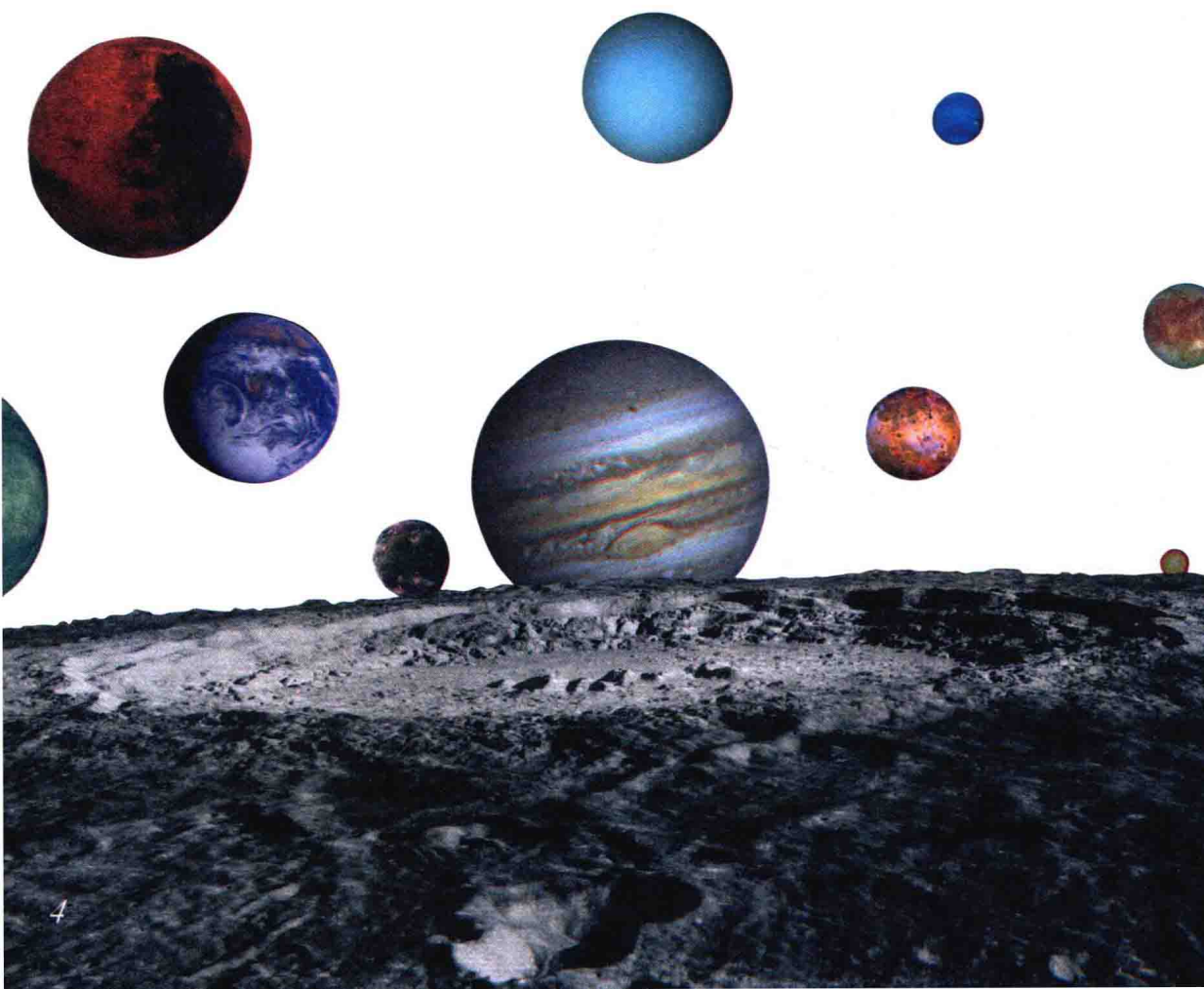
运动不息的地球、不断扩张的海洋、火山造就的形形色色地貌、美丽而严酷的极地、天气与气候的由来、生生不息的生命家园……本书从神秘宇宙、地球家园、气象万千、植物王国等方面，栩栩如生地向孩子展示了自然世界中的各种美妙事物：缤纷的四季景象、多变的天气、波澜壮阔的大地景物、神秘的远方世界……书中融合了中外自然科学各个领域研究的智慧结晶，以人类对自然界的探索精神和人文关怀贯穿其中，为孩子展示了一幅幅丰富多彩的自然世界的神奇画面，是一本融科学性、知识性、趣味性于一体的科学普及读物。

全书体例清晰、结构严谨、内容全面，语言风格清新凝练，措辞严谨又不失生动幽默，让孩子在充满愉悦的阅读情境中对全书内容有更深的体悟。此外，同时，



书中还配有大量精美的彩色照片、插图，结合简洁流畅的文字，将自然的风貌演绎得真实而鲜活，让孩子不用费多大力气，就能学到不少有趣又有用的知识。同时，本书还穿插了精心设计的“知识小链接”等相关栏目，使小朋友能更全面、深入、立体地感受自然的奇趣。

在科技高度发达的现代社会，人类在改造自然的同时，也损害了自然。自然已向人类发出了警示：土地的沙漠化、生态平衡受到破坏、环境污染加剧……因此，保护环境与可持续发展已成为人类文明得以延续的必然选择。相信读完本书，小朋友将会更加了解自然界的奥妙所在，深切体会到大自然的神奇与生命的伟大，最终体悟到与自然和谐相处的益处。





# 目录

## CONTENTS



### 第一章

## 神秘宇宙

宇宙的历史 / 12

宇宙尘埃 / 16

宇宙的形状 / 17

宇宙的组成 / 18

银河系 / 20

星云 / 22

星系 / 24

星团 / 26

恒星 / 27

星座 / 29

太阳系 / 31

行星 / 32

太阳 / 34



月球 / 37

日食和月食 / 39

金星 / 40

水星 / 41

火星 / 42

木星 / 44

土星 / 46

天王星 / 48

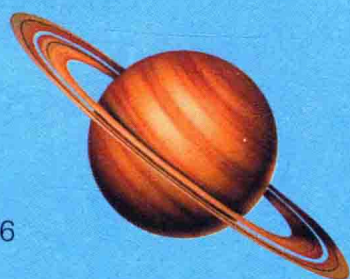
海王星 / 50

彗星 / 52

北斗七星 / 54

极光 / 55

流星和陨石 / 56



### 第二章

## 地球家园

地球的形成 / 60

地球的结构 / 61

地球的自转与昼夜更替 / 63

地球的公转与四季 / 65

赤道和两极 / 67

大陆漂移说 / 70

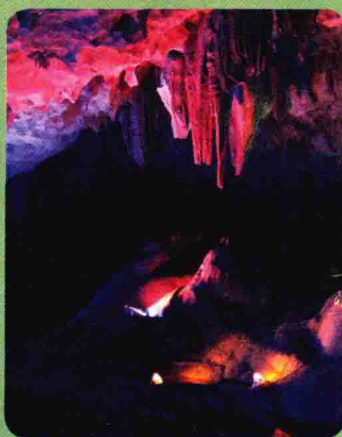
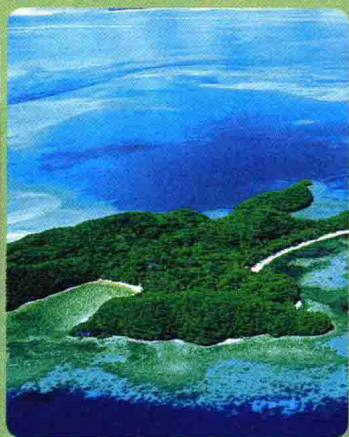
海洋与四大洋 / 72

大洲 / 76

河流 / 85

山脉 / 87





瀑布 / 90

湖泊 / 92

森林 / 94

草原 / 96

平原 / 98

高原 / 100

盆地 / 102

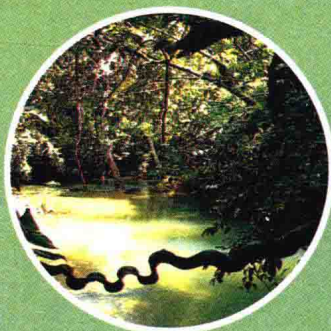
沼泽 / 104

沙漠 / 106

溶洞 / 108

岛屿 / 110

岩石 / 112



土壤 / 114

石油和天然气 / 116

煤 / 118

地震 / 120

火山 / 122

滑坡和泥石流 / 124

海啸 / 126

山崩和雪崩 / 128

环境污染 / 130

环境保护 / 132



### 第三章

## 生命的诞生与微生物

化石 / 136

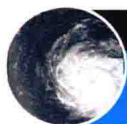
细胞 / 139

细菌 / 142

病毒 / 144

原生动物 / 146





## 第四章

# 气象万千

气候 / 150

风 / 152

云 / 156

雷电 / 158

雨 / 160

雪 / 162

霜和露 / 164

雾和霾 / 166

彩虹 / 168

温度 / 170

湿度 / 172

天气预报 / 174



## 第五章

# 动物世界

恐龙 / 178

恐龙家族 / 180

无脊椎动物 / 183

鱼类 / 190

千奇百怪的鱼 / 192

淡水鱼 / 194

咸水鱼 / 196

哺乳动物 / 198

形形色色的哺乳动物 / 200

肉食性哺乳动物 / 204

植食性哺乳动物 / 206

海洋哺乳动物 / 208

杂食性哺乳动物 / 210

鲸目 / 212

鳍足目 / 214

海牛目 / 216

爬行动物 / 218

形形色色的爬行动物 / 220

鳄类 / 222

