



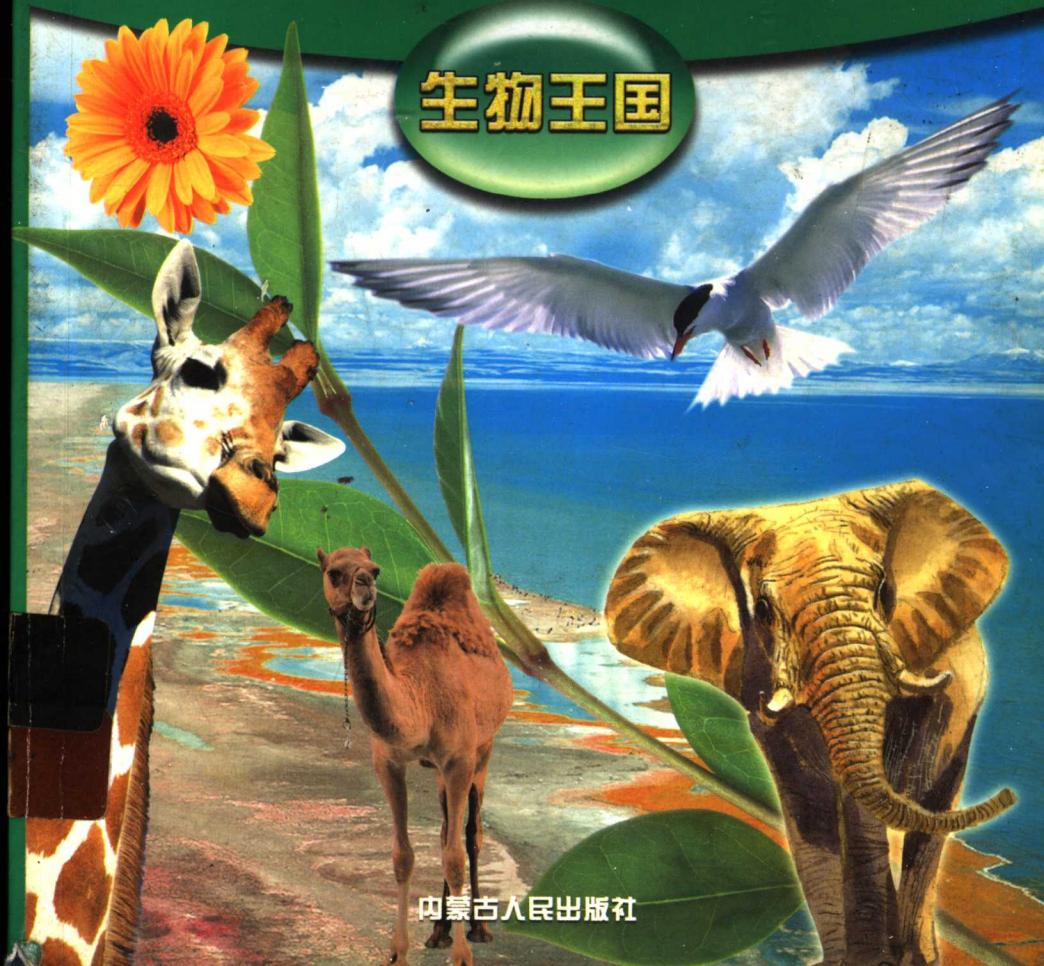
小学生必读丛书

Xiaoxuesheng Bidu Cangshu

JIANQIAOSHAOERBAIKEQUANSHU

剑桥少儿百科全书

生物王国



内蒙古人民出版社

JIANQIAOSHABERBAIKE



权威性 准确性 全面性
科学性 趣味性 讲述性



生物王国

宇宙探索

地球家园

艺术长廊

文化博览

科技时代

世界风貌

人类文明

恐龙公园

ISBN 7-204-07055-0



9 787204 070558 >

责任编辑：朱莽烈
设计制作：星动文化

ISBN 7-204-07055-0/1·379
全套定价：216.00元（共9册）

剑桥少儿百科全书



生物王国

SHENGWUWANGGUO



内蒙古人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

剑桥少儿百科全书 / 黄强等编. — 呼和浩特：内蒙古人民出版社，2003.11

ISBN 7-204-07055-0

I . 剑… II . 黄… III . 科学知识 - 少年读物
IV . Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 098447 号

剑桥少儿百科全书

黄强 等编

*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城西街 20 号)

北京市通州天宝印刷厂印刷

开本：850 × 1168 1/32 印张：90 字数：196 千字

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

印数：1—5000 册

ISBN 7-204-07055-0/I·379

定价：216.00 元（全 9 册）

致21世纪的小读者

时间的河流，
已跨越21世纪的大门。
这是一个知识的世界，
这是一个飞腾的时代。

亲爱的小读者啊，
遨游在地球的村庄，
你将发现瑰丽的景象——

自然的奥秘，
文明的宝藏，
宇宙的奇想，
科技的光芒。
还有文化和艺术，
是人类不可缺少的营养。

勇于探索的小读者啊，
来吧，快投入这智慧的海洋！
它们将帮助你，
为理想插上翅膀。

生物王国

目录



大自然

生物漫长的进化过程
人与自然的关系
生态系统
生态系统的成员
食物链

12
15
16
19
22



动物世界

远古时代的动物
鱼类鼻祖——文昌鱼
主宰古生代的三叶虫
鸟类的祖先——始祖鸟
孪生的哺乳动物——鸭嘴兽
中生代霸王——恐龙
——恐龙的家族
失落的世界
霸王龙
剑龙 角龙
翼龙 甲龙
雷龙

24
25
26
27
28
29
30
32
33
34
35
48
50
51
52
56
59
60
64
66



环节动物

蚯蚓

36
37
38
39

软体动物

圆田螺
红螺 蜗牛 蛹



节肢动物

蜈蚣
虾
蟹
蜘蛛
蝎



昆虫

昆虫的身体结构
好斗的蟋蟀
螳螂
蝗虫
蜻蜓
蚊子
蝇
蜜蜂
蛾蝶



鱼类和海洋动物



- 神秘的海底世界
- 翩翩起舞的水母
- 珊瑚
- 贝
- 海马
- 电鳗
- 游泳高手——旗鱼
- 鳐鱼
- 鸟贼
- 章鱼
- 鲨鱼
- 鲨鱼的“巡洋舰”——向导鱼
- 弹无虚发的射水鱼
- 海洋中的精灵——海豚
- 鲸
- 海豹
- 海象
- 穿着燕尾服的企鹅

两栖动物

两栖动物的特征



- 蝾螈
- 蛙
- 蟾蜍
- 树蛙
- 蚓螈

爬行动物



- | | |
|-----|-------------|
| 110 | 蛇 |
| 112 | 蟒 |
| 113 | 龟 |
| 114 | 海龟 |
| 115 | 陆龟 |
| 116 | 乌龟 |
| 117 | 象龟 |
| 119 | 鳖 |
| 120 | 种类繁多的蜥蜴 |
| 122 | 壁虎 |
| 123 | 最凶猛的爬行动物——鳄 |



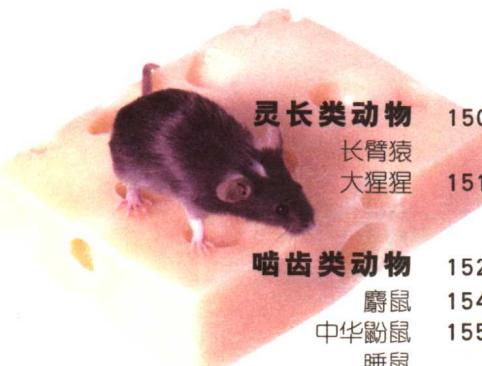
鸟

- | | |
|-----|----------------|
| 70 | 126 |
| 72 | 128 |
| 74 | 129 |
| 76 | 130 |
| 77 | 秃鹫 |
| 78 | 131 |
| 80 | 鹰 |
| 81 | “森林的专职医师”——啄木鸟 |
| 82 | 捕鼠专家——猫头鹰 |
| 84 | 喜欢炫耀的绿孔雀 |
| 88 | 珍稀的观赏鸟——褐马鸡 |
| 89 | 学舌大师——鹦鹉 |
| 90 | 鸟中巨人——鸵鸟 |
| 93 | 132 |
| 96 | 133 |
| 98 | 134 |
| 99 | 136 |
| 102 | 137 |
| 103 | 138 |
| 104 | 140 |
| 106 | 142 |
| 107 | 143 |
| 108 | 144 |
| 109 | 145 |
| | 会飞的哺乳动物——蝙蝠 |
| | 袋鼠 |
| | 食蚁兽 |
| | 终年生活在树上的三趾树懒 |
| | 穿山甲 |
| | 犰狳 |

哺乳动物



- | | |
|-----|--------------|
| 142 | 针鼹 |
| 143 | 铲土工人——鼹鼠 |
| 144 | 会飞的哺乳动物——蝙蝠 |
| 145 | 袋鼠 |
| 146 | 食蚁兽 |
| 147 | 终年生活在树上的三趾树懒 |
| 148 | 穿山甲 |
| 149 | 犰狳 |



犬科动物

狼	163
狐狸	165
豺	166

猫科动物

虎	168
猞猁	170
獾	171
狮子	172



熊科动物

黑熊	177
北极熊	180
棕熊	183
浣熊	186
蜜熊	187
红熊猫	188
长鼻大耳的象	191
非洲象	192
亚洲象	194
陆地坦克——犀牛	195
犀牛的分类	197
貘	198
独角犀	200
“沙漠之舟”——骆驼	202
野骆驼	204



鹿科动物

驼鹿	205
梅花鹿	208
长脖巨人——长颈鹿	210
千里踏雪的驯鹿	211



马科动物

斑马	218
草原斑马	222
驴	223
丛林中的突击队员——野猪	224
	225



珍稀动物

鲸类进化的“活化石”——白暨豚	227
游牧贵族——中华鲟	228
亭亭秀美的丹顶鹤	230
东方明珠——朱鹮	232
“四不像”——麋鹿	233
憨态可掬的树袋熊	234
中华瑰宝——大熊猫	235
傲气十足的金丝猴	236



动物与人类

家养动物	237
人和宠物	238
人工养殖	239
实验室里的动物	240
给人类当帮手的动物	241
能表演节目的动物	242
动物制品	243
	244



植物天地

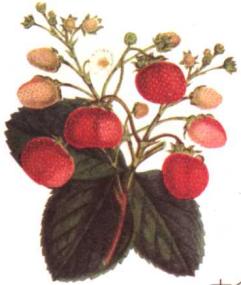
植物	
草本植物分类	246
木本植物分类	248
维系生命的根	249
养料运输工——茎	250
营养加工基地——叶	252
蒸腾作用	254
光合作用	255
萌芽的种子	256
花和果实	258
花冠	259
花序	260
传粉和受精	262
受精作用	263



藻类植物

蕨类植物	
地衣	264
苔藓	265
	266





裸子植物

松	268
柏	269
铁树	270
杉	272

被子植物

大众行道树——槐	273
树中之宝——泡桐	276
遮天蔽日的榕树	278
椰子树	279
胡杨	280
热带风景树——棕榈	281

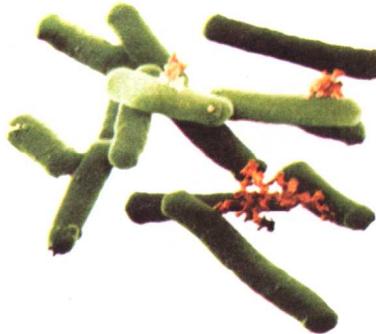


百花齐放

傲霜斗雪的梅花	282
出淤泥而不染的荷花	283
吉祥使者——水仙	284
雍容华贵的菊花	285
幽香袭人的茉莉花	286
花中之王——牡丹	287
花国皇后——月季	288
荷兰的骄傲——郁金香	289
别致典雅的百合	290
智慧的象征——樱花	291

农作物

茶	294
高粱	295
小麦	296



植物与人

用途广泛的木材	297
植物是食物的来源	298
植物纤维	



显微镜下的生命

微生物

声名显赫的细菌	300
真菌	306
“为人民服务”的细菌	308
菌落	310
病毒	312
疫苗	313
流感病毒	315
	316



大自然是所有地球生物的美

丽家园，蔚蓝的天空、茂密的森林、起伏的群山、潺潺的流水，是它们将我们身边的地球装点得如此动人。

生物王国

大 自 然

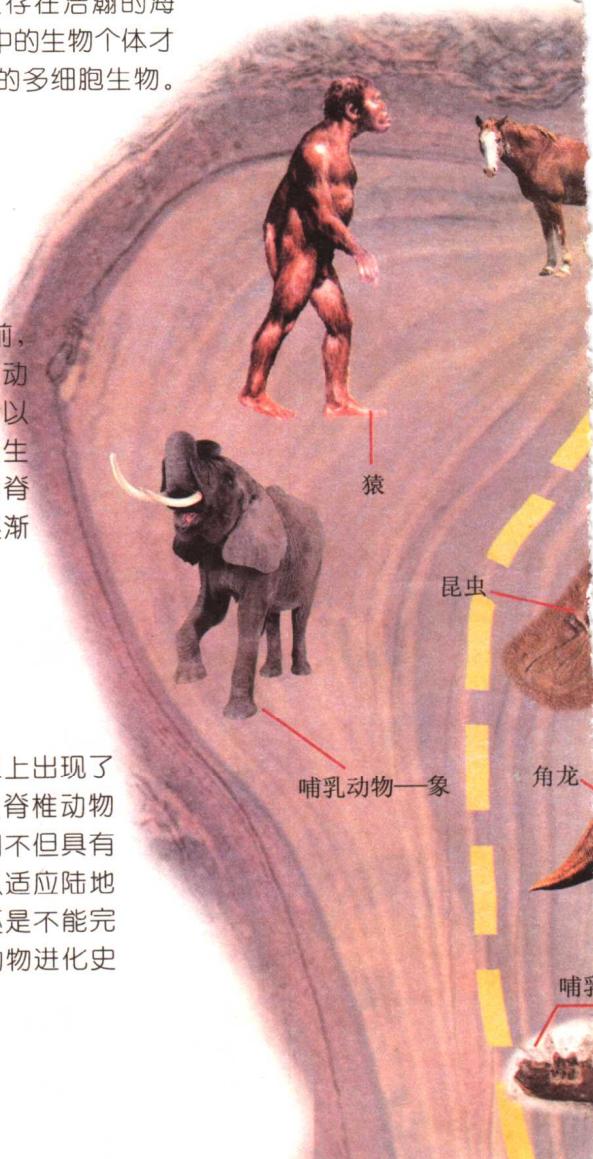


生物漫长的进化过程

在 30 多亿年前，地球上出现了生物，它们开始一直以单细胞的形态生存在浩瀚的海洋中。直到 6.8 亿年前，海洋中的生物个体才出现了体积较大、结构较复杂的多细胞生物。

后来到了距今 5.7 亿年前，地球上终于出现了新型的海洋动物，这些动物由于生有甲壳，所以后来有化石留下。鱼类动物诞生在 4 亿年前，开始它们还是无脊椎动物，但是后来慢慢演化，逐渐长出了脊椎。

在石炭纪的中晚期，地球上出现了更为进步的两栖动物，它们是脊椎动物中最早登陆陆地的类群。它们不但具有鱼类动物的特征，而且也可以适应陆地上的生活。虽然开始的时候还是不能完全脱离水域，但是这毕竟是动物进化史上一次重大的进步。

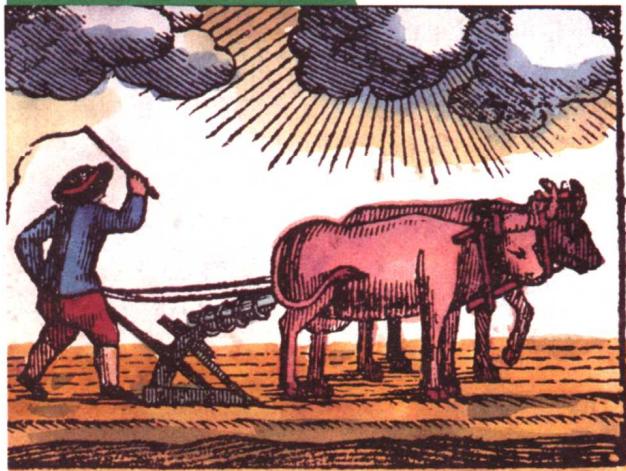


据科学考证，人类是由类人猿进化而来的，出现的时间应该在约500万年前。

在探究生命起源和地球身世的时候，化石是最有说服力、最可靠、最科学的考证依据。化石可以完整真实地再现当时的生态环境，从而达到模拟还原生物当时的状态，并且推断出每个地质时代的主导生物类群和生物发展的历程。



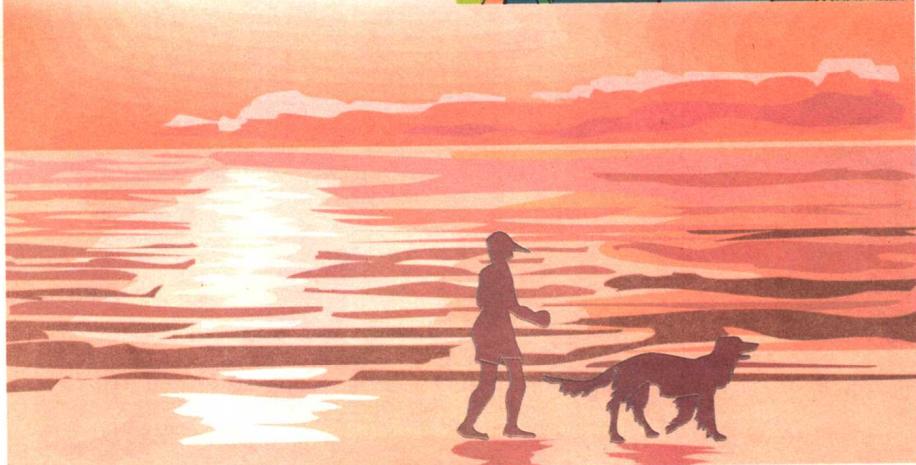
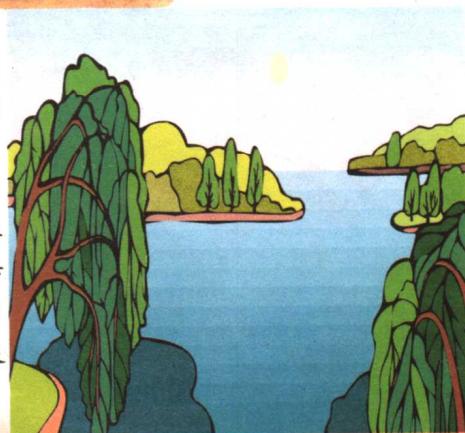
生物王国



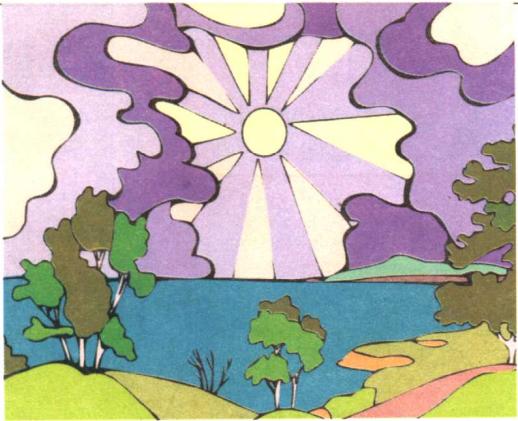
我们生活的自然环境是人类生存的惟一家园。我们生活的地球表层，是由水、岩石和空气组成的世界。水圈、岩石圈和大气圈为我们人类的生存和发展提供了必要的物质条件，这三个圈的交界处是最适合生物生存的环境。

生物圈之间无时无刻不在进行着物质交换和能量流动，这样生物才能得以生存和发展。

自然界是人类以及其他生物生存和繁衍的物质基础，所有的生命活动都发生在这个环境中，所以保护自然同时也是维护我们自身生存和发展的前提。

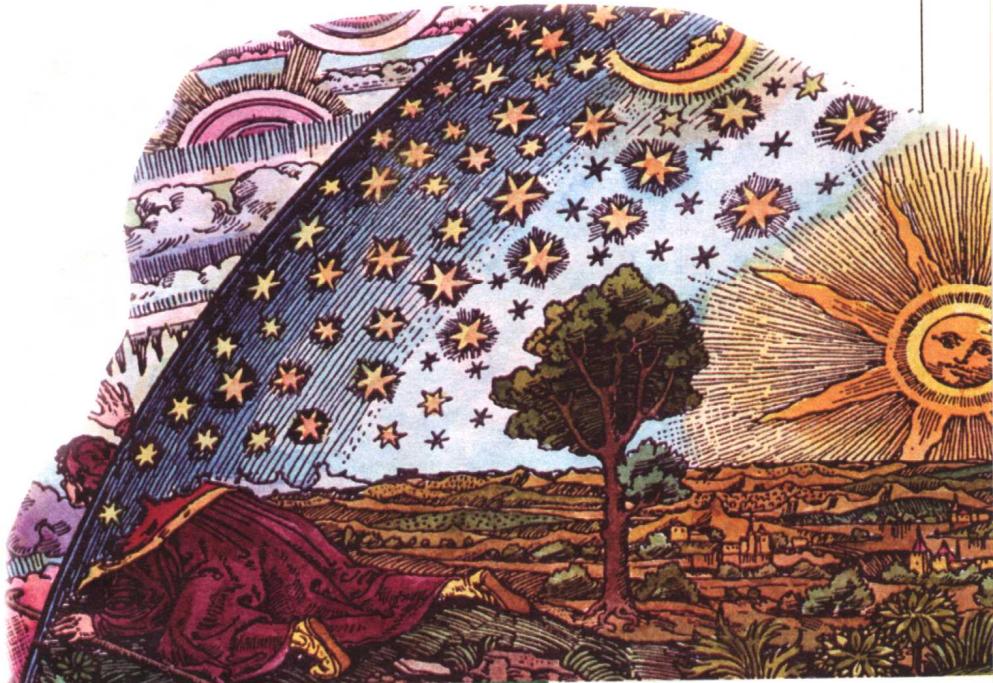


人与自然的关系



有一个十分奇特的现象，可以让我们进一步地了解人类与自然环境的关系。科学家研究发现，地球的地壳中含有60多种化学元素，而人体的血液中含有化学元素的比例恰恰和这个比例很相近，由此我们可以看出人类对自然环境的依赖性。

当然，除了上面提到的微妙关系还有更为密切的联系。例如，人们在生活中时时刻刻都要进行呼吸，这就是最基本的人类与自然之间进行的物质交换。我们吸入氧气，呼出二氧化碳；每天三餐饭桌上的蔬菜和米饭提供给我们的能量和营养，这些都是人类与自然环境进行的物质交换。这种平衡关系被破坏了，就会给人类的生活甚至生存带来威胁。





生长于石炭纪的
全脐螺(化石)



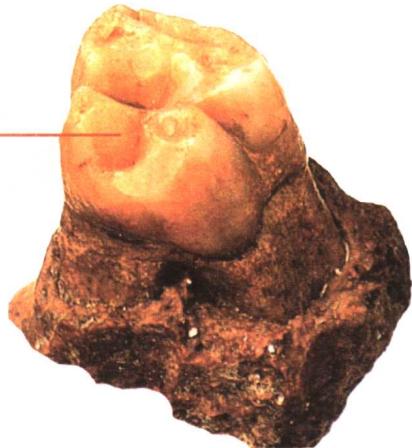
可爱的草本植物

生态系统

大自然约有200多万种生物，这些生物群落的生存和发展离不开地球表层的空气、水和土壤中的养分。各种生物群落在一定的区域范围内相互依存、相互影响，构成一个组合的大生物群落，并且与各自的环境进行着物质交换和能量转换。这个动态的系统也就是我们常说的生态系统。



猕猴上齿化石



生态系统的各个组成部分都是相互依存的。自然界的生态系统有成员众多的，也有范围很小的。大的生态系统例如湖泊、草原、海洋等，小的有小池塘、小沙丘等。

在提到生态系统的时候，人们习惯于将池塘生态系统作为分析的范例，因为池塘生态系统是最为典型的。

生态系统主要由4部分构成

- 动物
- 植物
- 微生物
- 非生物环境

