

地球家园

DIQIU JIAYUAN



# 中国儿童百科全书

ZHONGGUO ERTONG BAIKEQUANSHU



中国大百科全书出版社

地球家园

DIQIU JIAYUAN

# 中国儿童百科全书

ZHONGGUO ERTONG BAIKEQUANSHU



中国大百科全书出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中国儿童百科全书/《中国儿童百科全书》编辑委员会

编. -北京: 中国大百科全书出版社, 2003.5

ISBN 7-5000-6777-1

I. 中... II. 中... III. 科学知识-儿童读物

IV. Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第018826号

# 中国儿童百科全书

---



中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号 电话 68363547 邮政编码 100037)

<http://www.ecph.com.cn>

辽宁美术印刷厂印制

新华书店经销

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 54

2003年1月第1版 2003年5月第2次印刷

印数: 30001-60000

ISBN 7-5000-6777-1/Z·148

全套定价: 118.00 元

### 编辑委员会

名誉主任 徐惟诚

主任 吴希曾

副主任 贺晓兴

执行主编 程力华

### 编委

(以姓氏笔画为序)

马博华	马光复	王祖望	卞德培	印伯伦
刘道远	许延风	孙世洲	杨永源	李元
李龙臣	吴希曾	张小影	林之光	周明鉴
郑平	郑延慧	贺晓兴	贾兰坡	黄安年
寇晓伟	程力华	谭征	潘国彦	

### 顾问

地球家园卷

王祖望 郑平 林之光

人类社会卷

贾兰坡 黄安年

科学技术卷

李元 李龙臣 马博华

文化生活卷

印伯伦 马光复



# 地球家园

DI QIU JIA YUAN

## 作者

### 文字撰稿

(以姓氏笔画为序)

马博华	马光复	王宇洁	卞德培	印伯伦
兰保玲	吕秀齐	刘大澍	刘国琴	刘兴良
刘志雄	刘子午	孙世洲	李龙臣	李其震
严珊琴	邱剑荣	应礼文	辛晓征	张辉华
林之光	欧建平	金美香	郑平	贾彧章
顾勤	崔金泰	崔乐泉	谭征	熊若愚

### 图片提供

(以姓氏笔画为序)

卫涛	马汝军	卞德培	石威	东风
曲毓琦	朱菱艳	刘大澍	刘海英	刘志雄
许丽君	孙世洲	杨长福	杨大昕	李龙臣
李其震	李树忠	李元	来启斌	张关正
阿去克	陈东明	林之光	苑立	欧建平
周瑞祥	周秀清	郑平	赵九伶	贺晓兴
贾彧章	顾勤	郭素芬	郭银星	高建平
龚和德	崔金泰	崔乐泉	蒋和平	韩知更
蒙紫	谭征			

### 电脑制作

蒋和平 陈勉

### 绘图

蒋和平

这是知识的海洋，  
它有无穷的宝藏。  
每一朵洁白的浪花，  
背后都有七彩的景象。

勇敢的探索者，  
你将收获斑斓的珠贝，  
还将拥有三件珍贵的宝中宝——  
寻找知识的兴趣，  
寻找知识的方法，  
寻找知识的习惯。

它们将帮助你，  
在21世纪的天空，  
展翅翱翔。

余心言

# 书里有什么

儿童朋友们，这是一部专供你们课外阅读、学习的百科全书。它像一座知识的宝库，里边有你们想知道、也应该知道的各种知识。为了让你们读起来方便，我们把相近相关的知识内容集中到一个知识门类中。每个知识门类又分为不同的知识主题，知识主题的下边有全面介绍这个主题的知识点和画面，还有帮助理解画面的图注。

## 知识门类

知识的宝藏太多太多，知识与知识之间的关系也很复杂。人们把这些知识按照相近和相关的内容分成了不同的门类，例如气象、动物、植物等。小朋友们，从现在开始，你们就应该学着按门类去掌握知识。这样你会觉得既方便又有趣，不知不觉中，你的知识不但丰富起来，而且有了系统性。《地球家园》卷所选取的知识门类，我们分别起名为话说地球、气象、探险、动物世界、植物王国和保护地球。它会为你开启一扇扇知识的大门。



## 目录

在本卷书的正文前面，有全书的分类目录，它是按正文的顺序编排的。

这是知识主题

这是知识门类

话说地球

## 河流

地球上无数条大大小小的河流。有的河流很长，千米，奔流在辽阔的大地上。有的山间小溪很短，只有几千米长。有的河流一年四季都有水，是常流河；只某个季节有水，是季节河。河流对于地球表面形态巨大，它可以把高原夷成平地，也可以把高山切割成上著名的河流有中国的黄河、长江，欧洲的多瑙河，非洲的尼罗河，美洲的密西西比河、亚马孙河等。

### 河流孕育了人类文明

纵观人类文明史，世界上几个文化发展较早的地区，都与江河大川密切相连。早在5000~6000年前，黄河和长江就孕育了中华民族灿烂的文化。位于非洲北部的尼罗河，则孕育了古老的埃及文明，西亚的底格里斯河和幼发拉底河孕育了两河流域的古巴比伦文明，而印度的印度河和恒河又是古印度文明的发祥地。人类文明从河流两岸孕育，又沿河流走向了辉煌。

河流是地球的血脉，河水是人类最好的水源。人们从河水中取水饮用、洗刷，在河上人们乘船从事各种货物运输活动。

这是概述，它简洁地讲述了知识主题的内容，起到把读者引入主题知识中的桥梁作用。

从源头的涓涓细流到汇纳百川，经过上游、中游、下游三个重要阶段。大多穿行于山区，河道狭窄，有许多险滩和瀑布。河流冲积平原的过渡阶段，就是河流的河口。河流在中游时，河面变得比较宽阔，水流速度减慢，河道变得弯曲。河流的下游一般都是广阔的平原地区，河面更加开阔，多出现浅滩和沙洲，而且汊河和曲流也增多。河流最后经河口流入大海。



### 瀑布

在河流行进途中，常常出现一些急流的崖壁上泻而下时，就象给峭壁上悬挂的帘子，称之为瀑布。有些瀑布的落差很大，世界落差最大的瀑布是位于南美洲的安赫尔瀑布，落差达900多米。我国四川的九寨沟瀑布，落差都很大。瀑布不仅以它壮美的景色吸引人们，在湍急的水流里，还蕴藏着丰富的水力资源。



这是知识点

## 知识主题

在每个知识门类中，我们选取了若干个知识主题。一般每个展开页是一个主题，所有的知识内容都围绕这个主题展开介绍。本卷中的知识主题有92个。



书中出现的量和单位名称，除个别尊重习惯外，均采用标准计量单位。



为了培养少年儿童查字典的习惯，书中出现的生僻字、多音字等，没有加注汉语拼音。希望小读者们在遇到不认识的字时不要放过去，自己查字典认识的字，会永远记在脑子中。自己劳动所得到的果实吃起来非常香甜。



### 中途消失了的河流

世界上绝大多数河流最终流入海洋，我们称它为外流河。在干旱地区，也有一些河流只有源头，没有归宿，在进入海洋或湖泊之前就消失了，成了无尾的河流。这种河我们叫它内流河。新疆的塔里木河，就是我国最大的一条内流河。



塔里木河

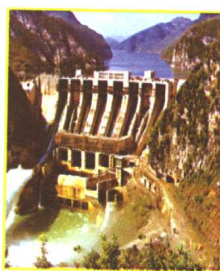
27

这是图注，是对知识点的重要补充，帮助理解书中各种图片的内容。

长达五六千  
溪水清清，  
有的河流  
的影响十分  
深谷。世界  
伏尔加河，



内流河出山后就进入了戈壁沙漠地区，由于地表的蒸发，加上沙漠地区气候干燥，雨量极少，河水就变得越来越少，最后竟消失得无影无踪了。



河水消失  
河水从地表  
渗漏下去

### 水坝与水库

在河道上的适当地点修建大坝，把河水堵起来，会形成一个大水库。水库有调节河水水量的作用，在大水时，水库把河水储存起来，既可以减少下游的洪涝灾害，又可以在旱季放出来，用于农田灌溉。水库还可用来发电，因为水库把河水水位抬高，形成了可以利用的高位水能。人们在水坝下装上发电机，当打开闸门放水时，水流就冲击发电机叶片，使它转动，把水能变成了电能。

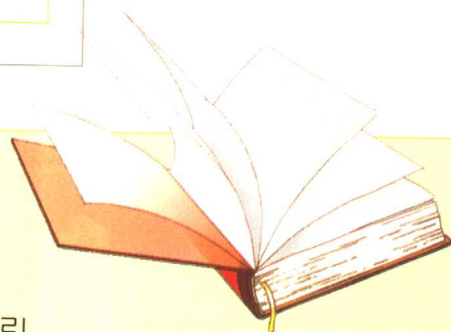
### 河源与河口

每条河流都有河源和河口。河源是河流的发源地，可以是湖泊、沼泽、地下泉或是雪山冰川。世界上大的河流都有固定的发源地，它们往往在高山或是高原区。许多大江大河，如长江、黄河、恒河、湄公河等，都源于青藏高原。高原处的雨水、融雪水、地下水，成了溪涧，小溪汇集到一起形成江河，江河在沿途又汇了雨水和支流，就更加浩荡地向下游流去。河口是河流的终点，也就是江河流入海洋、湖泊、沼泽或小河入大河的地方。河口处一般河道混乱，许多泥沙都沉积在河口地区，并逐渐形成新的陆地。



### 图片

图片是全书的重要组成部分。它直观、鲜明地展示了各种事物的微观结构、客观状态和时代的变迁。每个展开页上有5~20幅图片，其中有1~2幅是这个知识主题的主图。



### 索引

在本卷书的正文后面，附有索引。书中出现的知识主题和知识点，按照第一个字的汉语拼音顺序排在索引中。第一个字读音相同时，将笔画少的排前面；第一个字是同一个字时，按第二个字的拼音顺序和笔画顺序编排。

### 知识点

知识点是全书知识内容的最基本单元。它比较系统地介绍知识的来龙去脉，告诉你这是什么，为什么是这样的。每个知识主题中设有4~10个知识点。本卷中的知识点有600多个。

陡壁，水流从陡峭  
上一层“白纱帘”，人  
比较小，人们叫它跌  
内瑞拉境内的安赫  
沟，有很多小瀑布，  
吸引着人们，而且  
力资源。

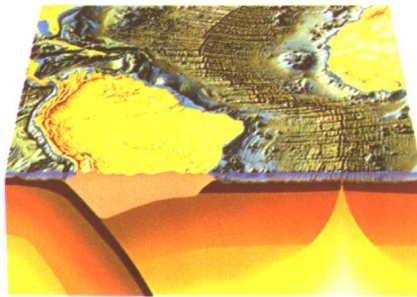




# 中国儿童百科全书

## 地球家园

### 正文目录



地球家园 1

#### 话说地球

我们的地球 2

地壳 2

地幔 2

地核 2

地磁场 3

地球的引力 3

原始地球 3

海洋的出现 3

地球的年龄 4

元古宙 4

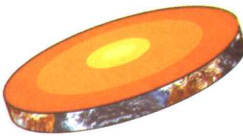
古生代 4

中生代 5

新生代 5

化石 5

造煤时期 5



测定岩石的年龄 5

漂移的大陆 6

魏格纳的大胆设想 6

大陆漂移 6

海底扩张 7

板块构造 7

火山和地震 8

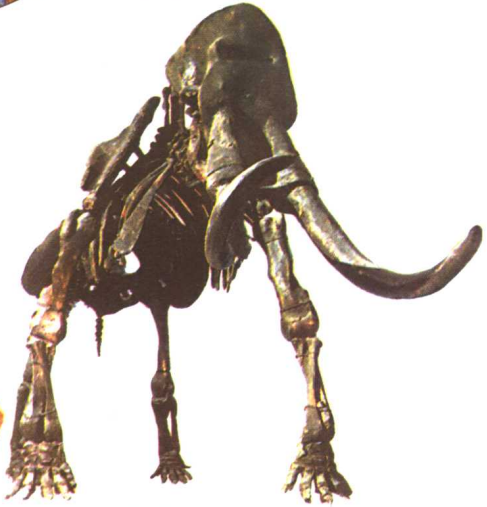
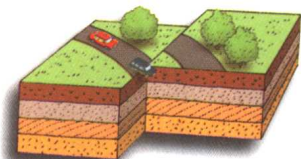
火山 8

火山的类型 8

地震 9

候风地动仪 9

地震的危害 9



震级与烈度 9

陆地与海洋 10

海洋 10

陆地 10

大西洋 10

北冰洋 11

太平洋 11



印度洋 11

岛屿 11

海洋地貌 12

发现大西洋中脊 12

地球上最长的

山脉——洋中脊 12

大陆架 13

大陆坡 13

深海丘陵 13

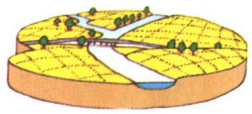
深海平原 13

海沟 13

海山 13

平原 14

平原的形成 14



平原上的交通网 14

平原上的农田 14

平原聚落 15

三角洲平原 15

山地 16

山脉和山系 16

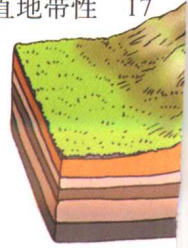
山地的形成 16

山地垂直地带性 17

喜马拉雅山的垂直地带性 17

梯田 17

闭塞的交通 17



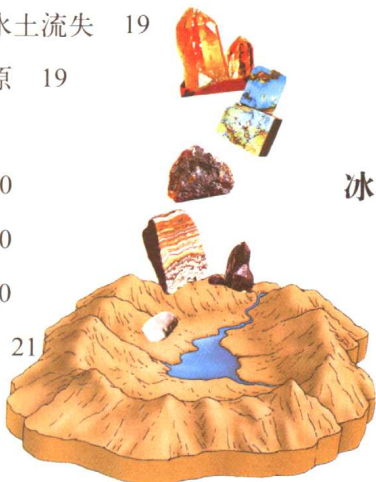
## 黄土高原 18



- 破碎的黄土高原 18
- 黄土高原上的塬、梁、峁 18
- 黄土窑洞 19
- 民风纯朴的黄土高原人 19
- 贫瘠的黄土高原 19
- 黄土高原的水土流失 19
- 治理黄土高原 19

## 盆地 20

- 山间盆地 20
- 内流盆地 20
- 外流盆地 20
- 富饶的盆地 21



- 盆地中发达的农业 21
- “聚宝盆”柴达木 21

## 岩溶地貌 22

- 壮观的石林 22
- 地下溶蚀作用 22
- 桂林的岩溶景观 23
- 神奇的溶洞世界 23
- 漂亮的溶洞沉积物 23

## 荒漠 24

- 荒漠中的骆驼 24
- 荒漠形态 24
- 荒漠中的植物 24
- 沙丘地形 24
- 荒漠中的绿洲 25
- 热带荒漠 25



## 河流 26

- 河流孕育了人类文明 26
- 江河的流程 26

## 瀑布 26

- 中途消失了的河流 27
- 水坝与水库 27
- 河源与河口 27

## 湖泊 28

- 内流湖与外流湖 28
- 牛轭湖 29
- 火口湖 29
- 堰塞湖 29



## 冰川 30

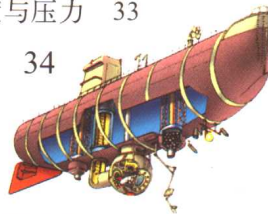
- 粒雪盆 30
- 冰裂缝 30
- 冰舌 30
- 南极冰盖 31
- 冰舌前缘的冰水世界 31
- 冰川的移动 31
- 冰碛湖与终碛 31

## 地球上的海水 32

- 海水的颜色 32
- 海水为什么是苦咸的 32
- 大气圈中水的循环 33
- 海水中的盐 33
- 声波在海水中的传播 33
- 海水的深度与压力 33

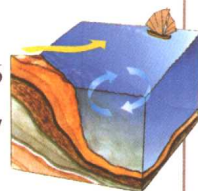
## 海浪与潮汐 34

- 潮汐 34
- 潮汐是怎样形成的 34
- 涌潮 34
- 波浪 35
- 风暴潮 35
- 海啸 35



## 海流 36

- 湾流 36
- 南极环流 36
- 大洋环流 37
- 黑潮 37
- 产生海流的原因 37
- 升降流 37



## 海洋矿产资源 38

- 发现锰结核矿 38
- 多金属软泥 38
- 富饶的海洋资源库 39
- 海上油气资源 39
- 锰结核是怎样形成的 39
- 锰结核的结构 39

## 海洋空间利用 40

- 海底隧道 40
- 海底观光游览 40
- 海上人工岛 41
- 海上桥梁 41
- 海底城市 41



## 潜水 42

- 潜水钟 42
- 球型潜水器 42
- 潜水观察船 42
- 潜水服 43
- 水肺 43
- 海女与海士 43
- 潜水病 43



# 气象

## 地球大气 44

假如没有了大气层 44

星星为什么眨眼睛 44

对流层 44

平流层 45

中层 45

热层 45

外层 45

## 气象观测 46

船舶气象观测 46

高空探测 46

地面气象观测 46

气象卫星 47

卫星云图 47

遥感探测 47

气象雷达 47

## 天气预报 48

天气谚语 48

毛发气象屋 48

天气图和天气预报 49

天气符号 49

如何制作电视天气预报节目 49

## 云 50

高云 50

中云 50

低云 50

人造云 51

波状云系 51

积状云和层状云 51

## 雾 52

峨眉山的抬升雾 52

辐射雾 52

平流雾 52

雾凇 53

蒸发雾 53

## 雨 54

雷阵雨 54

锋面雨 54

冻雨 55

冷云人工增雨 55

暖云人工增雨 55

## 虹 56

什么时候出现彩虹呢 56

霓 56

虹可预报天气 56

## 露和霜 57

露从何来 57

霜和霜冻 57

美丽的窗花 57

## 雪和冰雹 58

雪是怎样形成的 58

千姿百态的雪晶 58

雪晶的生长 58

雪崩 58

冰雹的形成 59

人工消雹 59

## 风 60

地球大气环流 60

风速 60

风的力量 61

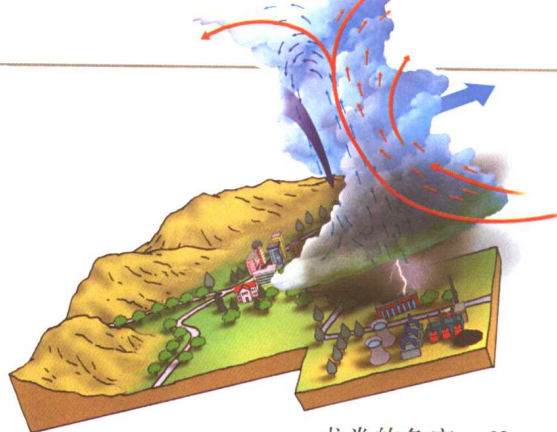
风成偏形树 61

贸易风 61

山谷风 61

## 龙卷和沙尘暴 62

形形色色的龙卷 62



龙卷的危害 62

沙尘暴的危害 63

沙尘云墙 63

## 台风和季风 64

台风是个空气大旋涡 64

台风眼 64

季风的形成 65

全球台风生成和活动区域 65

## 大气温室效应和城市热岛 66

大气温室效应是怎样产生的 66

产生温室效应的温室气体 66

温室效应的危害 67

城市热岛 67

## 厄尔尼诺和拉尼娜 68

沃克环流圈 68

“圣婴”厄尔尼诺 68

厄尔尼诺造成的自然灾害 68

厄尔尼诺产生的原因 69

“圣女”拉尼娜 69

## 鲜明的四季 70

四季的划分 70

冬冷夏热四季分明 70

全年皆冬 70

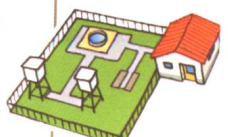
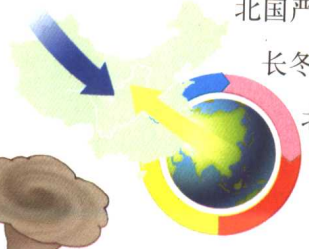
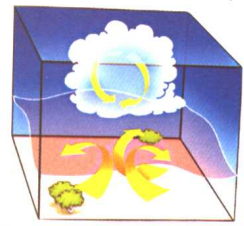
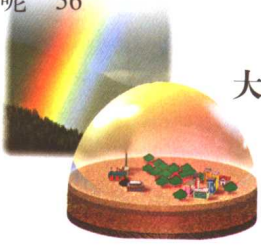
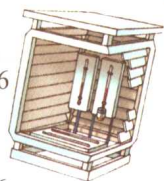
四季如春 70

北国严冬海南入夏 71

长冬无夏春秋相连 71

北京的春夏秋冬 71

长夏无冬秋去春来 71



四季皆夏 71

### 气象名城 72

火洲吐鲁番 72



安西风库 72

日光城拉萨 72

雾都重庆 72

雾凇城吉林 73

北极村漠河 73

峨眉宝光 73

长江流域“三大火炉” 73

无雾港榆林港 73

雨港基隆 73

### 探险

#### 陆上丝绸之路 74

张骞出使西域 74

丝绸之路的终点 74

玄奘西行取真经 74

丝绸之路的起点 75

东西方文化的使者 75

#### 海上丝绸之路 76

徐福东渡 76

郑和下西洋 76

郑和的功绩 77

日本遣唐使 77

鉴真东渡 77

#### 地理大发现 78

发现美洲大陆 78

哥伦布的航程 78

开辟通往印度的航线 79

风暴之角 79

第一次环球航行 79

### 环球探险考察 80

库克船长 80

测绘太平洋 80

航海的大敌——坏血病 80

达尔文的进化论 81

达尔文环球科学考察 81

踏上美洲大陆的科学考察者 81

### 非洲探险 82

横穿非洲大陆的人 82

非洲丛林中的杰出女性 82

探险路上的伙伴 83

找到了尼罗河的源头 83

### 北极探险 84

巴伦支海 84

北极圈 84

白令海和白令海峡 84

富兰克林的贡献 85

南森的成功 85

征服北极点 85

### 南极探险 86

南方未知大陆的假想 86

别林斯高晋海 86

罗斯冰障 86

踏上南极点的人 87

德雷克海峡 87

威德尔海 87

### 攀登珠穆朗玛峰的人 88

首次登顶成功 88

珠穆朗玛峰 88

从北坡征服珠峰 89

为什么大多数人登不上

珠峰峰顶 89

征服世界屋脊的女性 89



### 动物世界

#### 象 90

猛犸象 90

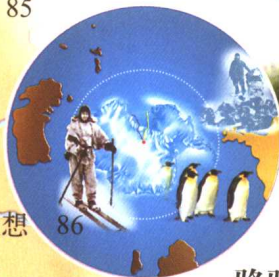
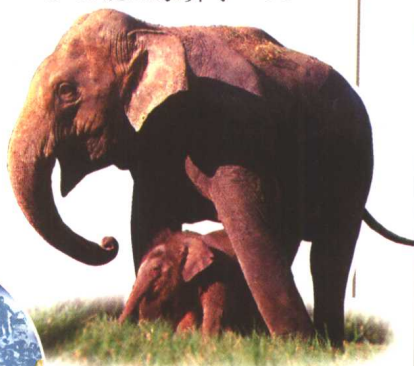
亚洲象 90

非洲象 90

小象的成长 91

大象的牙齿 91

多功能的象鼻子 91



#### 骆驼 92

天生的自我保护功能 92

双峰驼 92

野骆驼 92

骆驼的储水功能 93

骆驼的消化系统 93

#### 狮虎豹 94

林中之王——虎 94

非洲草原的

霸主——狮子 95

奔跑冠军——豹 95

聪明的猎豹 95



## 熊 96

熊的习性 96

黑熊 96



心宽体胖的棕熊 97

爱吃白蚁的懒熊 97

白熊 97

喜食蜂蜜的马来熊 97

## 长颈鹿 98

动物界的巨人 98

超长的舌头 99

长颈鹿的胃 99

霍伽狓 99

## 鹿 100

梅花鹿 100

鹿角和鹿茸 100

鹿的生活习性 100

驯鹿 101

白唇鹿 101

豚鹿 101

驼鹿 101

麋鹿 101

坡鹿 101

## 大熊猫 102

大熊猫的生活环境 102

大熊猫的食物 102

生活习性 103



大熊猫的繁殖 103

小熊猫 103

## 猴和猿 104

灵长类动物的群体生活 104

猴 104

金丝猴 104

蜂猴 105

长臂猿 105

狒狒 105

猿 105

黑猩猩 105



## 鸟 112

形式多样的喙 112

羽毛的作用 112

鸟巢 113

鸟的繁殖 113

鸟的飞翔 114

世界上最小的鸟 114



世界上最大的鸟 114

迁徙性鸟类 115

留鸟 115

## 海洋动物的分布 116

不同海域的生物 116

大洋深处 116

大洋表层生物链 117

## 北极地区动物 118

北极狼 118

旅鼠 118

北极狐 118

北极的鲸类 118

北极的鸟类世界 119

能力非凡的北极燕鸥 119



## 蜜蜂 106

蜂巢 106

分工严密的蜜蜂王国 106

享受特权的蜂王 107

用舞蹈传递信息 107

蜜蜂的天敌——胡蜂 107



## 蝴蝶 108

蝴蝶的变态 108

蝴蝶的生命历程 108

蝴蝶的分布 109

## 蜘蛛 110

蜘蛛的生命历程 110

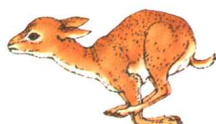
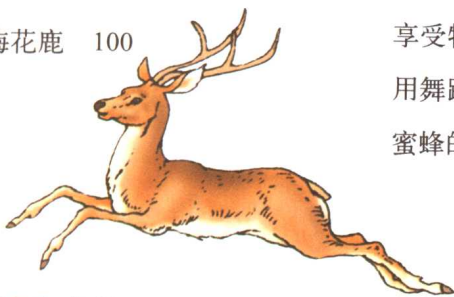
蝎子 110

杰出的织造者 111

蜘蛛的身体 111

猎取食物的武器 111

蜘蛛的眼睛 111



耐寒的麝牛 119

海象 119

北极海豹 119

### 南极地区动物 120

大腹便便的企鹅 120

尽职尽责的帝企鹅爸爸 120

南极的鲸类 120

打冰洞能手 120

南极的海鸟 121

南极海豹 121

一夫多妻的海豹 121

磷虾 121

### 鲸 122

鲸的生育 122

保护鲸类 123

鲸须的作用 123

须鲸 123

齿鲸 124

抹香鲸 124

海豚 124

逆戟鲸 125

### 鱼 126

地球上最早的脊椎动物 126

鱼囊 126

鱼鳍 126

回游性鱼类 127

鱼游水的速度 127

### 鲨鱼 128

鲨鱼的皮肤 128

敏感的面部 128

鲨鱼的牙齿 128

奇妙的育儿袋 129

卵胎生鲨鱼 129

### 能放电的鱼 130

精明的放电鱼 130

放电原理 130

电鳗 131

魮鱼 131

### 章鱼和乌贼 132

长满触须的头 132

聪明的章鱼 132

奇特的捕食方式 132

会变的体色 132

乌贼 133

章鱼的身体 133

喷水推进系统 133

枪乌贼 133

鹦鹉螺 133

### 虾和蟹 134

螯虾 134

肢体的再生功能 134

蟹 135

更换新装 135

寄居蟹 135

对虾 135

### 绚丽的珊瑚礁世界 136

杰出的造礁动物 136

珊瑚礁的形成 136

水母 137

美丽的鲜花动物 137

五颜六色的伪装 138

奇形怪状的鱼体 139

海马也是鱼 139

### 蛇和蜥蜴 140

蛇 140

毒蛇的牙齿 140

变色龙 141

蜥蜴 141

壁虎 141

蟒蛇 141

### 鳄 142

鳄的生活习性 142

鳄的牙齿 142

不断变化的体温 142

长吻鳄 142

扬子鳄 143

宽吻鳄 143

### 白鲨豚 144

从陆地进入水中 144

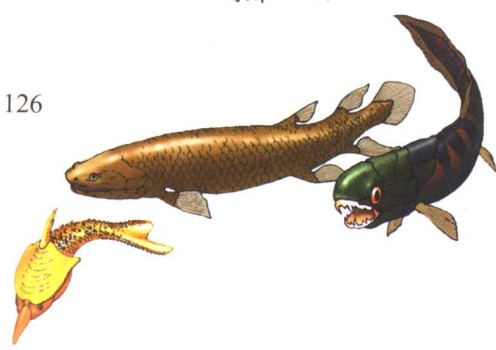
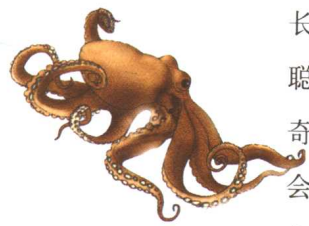
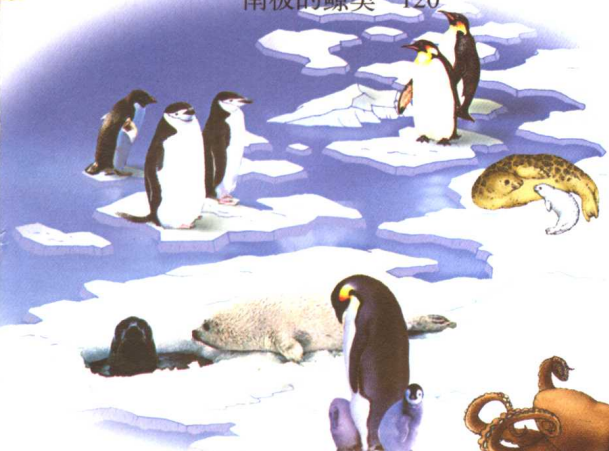
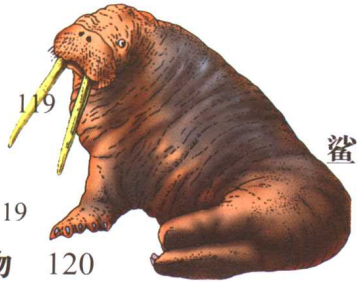
能思维的动物 144

奇特的声呐系统 144

### 娃娃鱼 145

低等两栖动物 145

娃娃鱼的生活环境 145





### 青蛙 146

- 捕食 146
- 青蛙的鸣叫 146
- 造型完美的后腿 146
- 青蛙的生命历程 147
- 奇特的孵卵方式 147
- 蟾蜍 147
- 有毒的青蛙 147



## 植物王国



### 庞大的植物王国 148

- 有序的植物家族 148

### 低等植物 149

- 绿色生命的先驱——藻类 149
- 海底大白菜——海带 149

### 菌类 150

### 真菌 150

### 青霉菌 150

### 地衣 151

- 地衣的特点 151



### 苔藓 152

- 大自然的拓荒者 152
- 大气质量的监测者 152



## 蕨类植物 153

- 珍稀的桫欏 153
- 承前启后的蕨类植物 153



## 裸子植物 154

### 松科植物 154

### 杉树 155

### 银杏 155

### 苏铁 155



## 被子植物 156

### 被子植物的生命构成 156

### 被子植物的生命历程 157

### 植物的蒸腾 157

### 美丽的花朵 158

### 花序 158

### 花冠 158

### 果实和种子 159



## 植物的叶 茎 根 160

### 植物的叶子 160

### 叶片 160

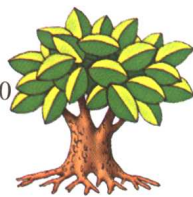
### 叶子的形态 160

### 植物的根 161

### 植物的茎 161

### 年轮 161

## 树木 162



- 挺拔的雪松 162
- 生长在热带的椰树 162
- “活化石”银杉 162
- 长生不老的柏树 162
- 植物界的巨人——望天树 163
- 最大众化的槐树 163
- 荒漠勇士——胡杨 163
- 见血封喉——箭毒木 163

## 植物的奇异现象 164

### 老茎生花 164

### 绞杀植物 164

### 地面根 165

### 大板根 165

### 气根和独树成林 165

### 藤本植物 166

### 两片叶子的植物 166

### 一朵花的植物体 166



### 奇妙的胎生植物 167

### 不畏严寒的高山植物 167

### 植物界的“寄生虫” 167

### 附生植物 167

## 粮食作物 168

### 小麦 168

### 稻子 168

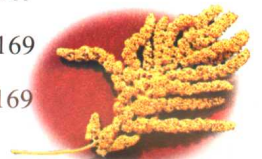
### 青稞 168

### 玉米 169

### 高粱 169

### 谷子 169

### 甘薯 169



经济作物 170

大豆 170

花生 170

胡椒 170

花椒 170

八角 170

棉花 171

可可 171

芝麻 171

咖啡 171

剑麻 171

甘蔗 171

茶 171

葱 174

苦瓜 175

黄瓜 175

冬瓜 175

大白菜 175

花椰菜 175

小油菜 175

圆白菜 175

蔬菜 172

胡萝卜 172

莴苣 172

马铃薯 172

芹菜 172

姜 172

大蒜 172

莲藕 173

萝卜 173

竹笋 173

茄子 173

芋 173

南瓜 174

毛豆 174

绿豆芽 174

菜豆 174

番茄 174

辣椒 174

水果 176

梨 176

苹果 176

桃 176

枣 176

李子 176

山楂 176

杏 176

柿子 177

樱桃 177

石榴 177

哈密瓜 177

西瓜 177

葡萄 177

草莓 177

猕猴桃 177

橙子 178

柚子 178

杨梅 178

龙眼 178

荔枝 178

香蕉 178

芒果 179

菠萝蜜 179

菠萝 179

杨桃 179

椰子 179

橘子 179

花卉 180

菊花 180

月季 180

梅花 180

荷花 180

茶花 180

杜鹃花 181

牡丹 181

桂花 181

兰花 181

水仙花 181

睡莲 182







鸡蛋花 182

虞美人 182

万带兰 182

扶桑 182

仙客来 182

郁金香 182

三角花 183

马蹄莲 183

石榴花 183

鸢尾花 183



百合 183

卡特兰 183

樱花 183

向日葵 183

玉兰花 184

美蕊花 184

鸡冠花 184

鹤望兰 184

倒挂金钟 184

红掌 184

猪笼草 185

米兰 185

君子兰 185

含羞草 185

兜兰 185

昙花 185

三色堇 185

## 保护地球

### 人类与环境 186

地球的圈界 186

水圈 186

生物圈 186

臭氧层 186

生态系统 187

土圈 187

环境污染 187

岩石圈 187

可持续发展 187

### 大气污染和治理 188

认识烟尘 188

汽车尾气污染 188

光化学烟雾 188

酸雨的危害 188

臭氧层破坏后的危害 189

消烟除尘 189

使用清洁能源 189

### 水源污染和治理 190

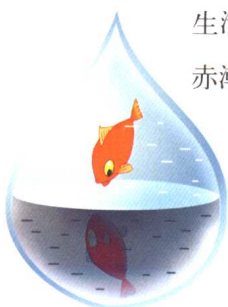
工业废水 190

水的危机 190

农业化学污染 190

生活污水 190

赤潮 190



生活用水再利用 191

污水处理厂 191

暴气池 191

农业管道化灌溉技术 191

石油对水体的污染 191



### 垃圾危害和治理 192

白色污染 192

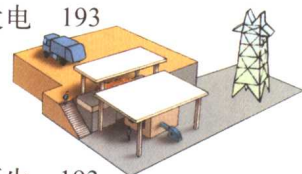
生活垃圾的构成 192

垃圾对人体的危害 192

垃圾的回收利用 193

废电池的污染与回收 193

用垃圾发电 193



废纸的再生 193

垃圾的卫生填埋 193

垃圾分类收集 193

### 噪声危害和治理 194

交通噪声 194

工业噪声 194

生活噪声 194

新型特殊耳罩 194

噪声的危害 195

隔音墙 195

噪声污染的治理技术 195



### 汉语拼音音序索引 196

