

中国儿童百科全书

CHINESE CHILDREN'S ILLUSTRATED
ENCYCLOPEDIA



球
家
园



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 BAIKE QUANSHU

荣获

国家科技进步奖

国家图书奖

国家辞书奖

全国优秀科普作品奖

全国优秀少儿图书奖



中国大百科全书出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地球家园 / 《中国儿童百科全书》编委会编著. —
2版. — 北京: 中国大百科全书出版社, 2019.1
(中国儿童百科全书)
ISBN 978-7-5202-0370-8

I. ①地… II. ①中… III. ①地球—儿童读物 IV.

①P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第267535号

中国儿童百科全书

地球家园



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>

佳兴达印刷(天津)有限公司

新华书店经销

开本: 720毫米×1020毫米 1/16 印张: 7

2019年1月第2版 2019年4月第2次印刷

ISBN 978-7-5202-0370-8

定价: 24.00元

中国儿童百科全书

地球家园 目录

致小读者 3

目录 4

话说地球

我们的地球 8

海洋的出现
大气的形成
生命的出现

地球的年龄 10

元古宙 古生代 中生代
新生代 造煤时期 化石
测定岩石的年龄

恐龙时代 13

发现恐龙
恐龙之乡
侏罗纪时期的恐龙
恐龙类群
恐龙的神秘消失



漂移的大陆 16

魏格纳的大胆设想 大陆漂移
海底扩张 板块构造



火山和地震 20

火山的类型 火山 地震
地震的危害 震级与烈度
候风地动仪

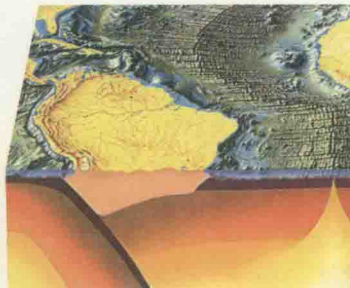
陆地与海洋 24

海洋 陆地 岛屿
北冰洋 太平洋
印度洋 大西洋



海洋地貌 28

发现大西洋中脊
地球上最长的山脉——洋中脊
大陆架 大陆坡 深海平原
深海丘陵 海沟 海山

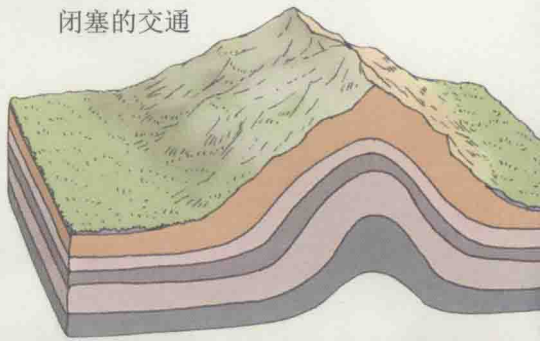


平原 30

平原上的交通网 平原上的农田
平原的形成 平原聚落 三角洲平原

山地 32

山脉和山系 山地的形成
喜马拉雅山的垂直地带性
梯田 山地垂直地带性
闭塞的交通



黄土高原 34

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



盆地 36

山间盆地 内流盆地
外流盆地 富饶的盆地
盆地中发达的农业
“聚宝盆”柴达木



岩溶地貌 38

壮观的石林
地下溶蚀作用
桂林的岩溶景观
漂亮的溶洞沉积物
神奇的溶洞世界

荒漠 42

荒漠中的骆驼 沙丘地形
荒漠中的植物 荒漠形态
荒漠中的绿洲 热带荒漠



河流 45

河流孕育了人类文明 水坝与水库
江河的流程 瀑布 河源与河口
中途消失了的河流



湖泊 48

内流湖与外流湖
牛轭湖 火口湖
堰塞湖

冰川 50

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

地球上的水 52

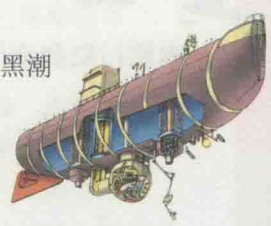
海水的颜色
海水为什么是苦咸的
大气圈中水的循环
海水中的盐
声波在海水中的传播
海水的深度与压力

海浪与潮汐 54

潮汐 潮汐是怎样形成的
涌潮 波浪 风暴潮 海啸

海流 58

湾流 大洋环流 黑潮
产生海流的原因
升降流 南极环流



海洋矿产资源 62

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

海洋空间利用 64

海底隧道 海底观光游览
海上人工岛 海底城市 海上桥梁

潜水 66

潜水钟 球型潜水器
潜水观察船 潜水服
海女与海士 水肺 潜水病



保护地球

人类与环境 70

臭氧层 地球的圈界
水圈 生物圈 土圈
岩石圈 生态系统
环境污染 可持续发展



大气污染和治理 74

认识烟尘 细颗粒物
雾霾 酸雨的危害
光化学烟雾
臭氧层破坏后的危害
消烟除尘 使用清洁能源

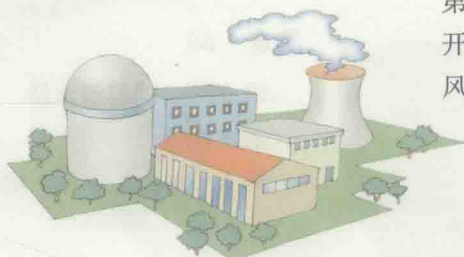


水源污染和治理 78

工业废水 农业化学污染
水的危机 生活污水
污水处理厂 石油对水体的污染
赤潮 曝气池
生活用水再利用
农业管道化灌溉技术

垃圾危害和治理 81

白色污染
生活垃圾的构成
垃圾对人体的危害
废电池的污染与回收
垃圾的卫生填埋
垃圾分类收集
废纸的再生
用垃圾发电
垃圾的回收利用



噪声危害和治理 84

交通噪声 生活噪声
噪声的危害 工业噪声
噪声污染的治理技术
隔音墙 新型特殊耳罩



探险

陆上丝绸之路 86

张骞出使西域
玄奘西行取真经
丝绸之路的起点
东西方文化的使者
丝绸之路北路的终点



海上丝绸之路 90

徐福东渡
鉴真东渡
日本遣唐使
瓷器
市舶司
郑和的功绩
郑和下西洋



地理大发现 94

发现美洲大陆
哥伦布的航程
第一次环球航行
开辟通往印度的航线
风暴之角



南极探险 105

南方未知大陆的假想
威德尔海
罗斯冰障
别林斯高晋海
踏上南极点的人
德雷克海峡



环球探险考察 97

库克船长
航海的大敌——坏血病
测绘太平洋
踏上美洲大陆的科学考察者
达尔文的进化论
达尔文环球科学考察
科隆群岛



攀登珠穆朗玛峰的人 108

珠穆朗玛峰
首次登顶成功
从北坡征服珠峰
为什么大多数人登不上珠峰峰顶
最擅长攀登珠峰的夏尔巴人
征服世界屋脊的女性

非洲探险 100

横穿非洲大陆的人
非洲丛林中的杰出女性
探险路上的伙伴
找到了尼罗河的源头



北极探险 102

巴伦支海
白令海和白令海峡
富兰克林的贡献
北极圈
征服北极点
南森的成功



地球家园

DIQIU JIAYUAN

中国儿童百科全书

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU

荣获

国家科技进步奖

国家图书奖

国家辞书奖

全国优秀科普作品奖

全国优秀少儿图书奖



中国大百科全书出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地球家园 / 《中国儿童百科全书》编委会编著. —
2版. — 北京: 中国大百科全书出版社, 2019.1
(中国儿童百科全书)
ISBN 978-7-5202-0370-8

I. ①地… II. ①中… III. ①地球—儿童读物 IV.
①P183-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第267535号

中国儿童百科全书

地球家园



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>

佳兴达印刷(天津)有限公司

新华书店经销

开本: 720毫米×1020毫米 1/16 印张: 7

2019年1月第2版 2019年4月第2次印刷

ISBN 978-7-5202-0370-8

定价: 24.00元

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

中国儿童百科全书

地球家园 目录

致小读者 3

目录 4

话说地球

我们的地球 8

海洋的出现
大气的形成
生命的出现

地球的年龄 10

元古宙 古生代 中生代
新生代 造煤时期 化石
测定岩石的年龄

恐龙时代 13

发现恐龙
恐龙之乡
侏罗纪时期的恐龙
恐龙类群
恐龙的神秘消失



漂移的大陆 16

魏格纳的大胆设想 大陆漂移
海底扩张 板块构造

火山和地震 20

火山的类型 火山 地震
地震的危害 震级与烈度
候风地动仪



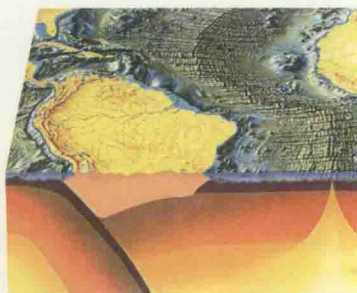
陆地与海洋 24

海洋 陆地 岛屿
北冰洋 太平洋
印度洋 大西洋



海洋地貌 28

发现大西洋中脊
地球上最长的山脉——洋中脊
大陆架 大陆坡 深海平原
深海丘陵 海沟 海山

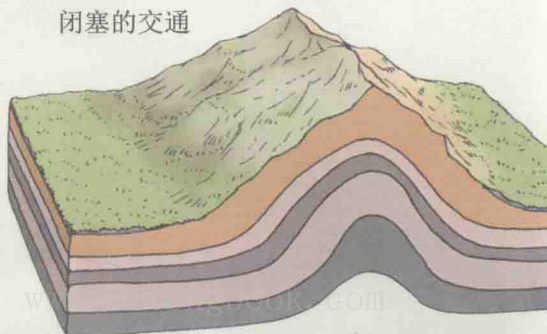


平原 30

平原上的交通网 平原上的农田
平原的形成 平原聚落 三角洲平原

山地 32

山脉和山系 山地的形成
喜马拉雅山的垂直地带性
梯田 山地垂直地带性
闭塞的交通



黄土高原 34

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

盆地 36

山间盆地 内流盆地
外流盆地 富饶的盆地
盆地中发达的农业
“聚宝盆”柴达木

岩溶地貌 38

壮观的石林
地下溶蚀作用
桂林的岩溶景观
漂亮的溶洞沉积物
神奇的溶洞世界

荒漠 42

荒漠中的骆驼 沙丘地形
荒漠中的植物 荒漠形态
荒漠中的绿洲 热带荒漠

河流 45

河流孕育了人类文明 水坝与水库
江河的流程 瀑布 河源与河口
中途消失了的河流



湖泊 48

内流湖与外流湖
牛轭湖 火口湖
堰塞湖



冰川 50

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

地球上的水 52

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

海浪与潮汐 54

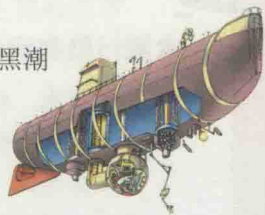
潮汐 潮汐是怎样形成的
涌潮 波浪 风暴潮 海啸

海流 58

湾流 大洋环流 黑潮
产生海流的原因
升降流 南极环流

海洋矿产资源 62

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



海洋空间利用 64

海底隧道 海底观光游览
海上人工岛 海底城市 海上桥梁

潜水 66

潜水钟 球型潜水器
潜水观察船 潜水服
海女与海士 水肺 潜水病



保护地球

人类与环境 70

臭氧层 地球的圈界
水圈 生物圈 土圈
岩石圈 生态系统
环境污染 可持续发展



大气污染和治理 74

认识烟尘 细颗粒物
雾霾 酸雨的危害
光化学烟雾
臭氧层破坏后的危害
消烟除尘 使用清洁能源

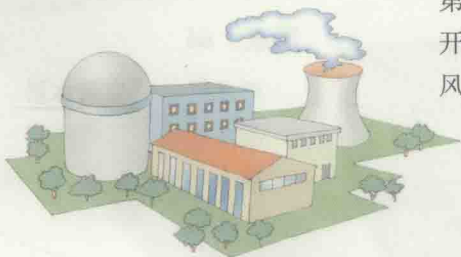


水源污染和治理 78

工业废水 农业化学污染
水的危机 生活污水
污水处理厂 石油对水体的污染
赤潮 曝气池
生活用水再利用
农业管道化灌溉技术

垃圾危害和治理 81

白色污染
生活垃圾的构成
垃圾对人体的危害
废电池的污染与回收
垃圾的卫生填埋
垃圾分类收集
废纸的再生
用垃圾发电
垃圾的回收利用



噪声危害和治理 84

交通噪声 生活噪声
噪声的危害 工业噪声
噪声污染的治理技术
隔音墙 新型特殊耳罩



探险

陆上丝绸之路 86

张骞出使西域
玄奘西行取真经
丝绸之路的起点
东西方文化的使者
丝绸之路北路的终点



海上丝绸之路 90

徐福东渡
鉴真东渡
日本遣唐使
瓷器
市舶司
郑和的功绩
郑和下西洋



地理大发现 94

发现美洲大陆
哥伦布的航程
第一次环球航行
开辟通往印度的航线
风暴之角



南极探险 105

南方未知大陆的假想
威德尔海
罗斯冰障
别林斯高晋海
踏上南极点的人
德雷克海峡



环球探险考察 97

库克船长
航海的大敌——坏血病
测绘太平洋
踏上美洲大陆的科学考察者
达尔文的进化论
达尔文环球科学考察
科隆群岛



攀登珠穆朗玛峰的人 108

珠穆朗玛峰
首次登顶成功
从北坡征服珠峰
为什么大多数人登不上珠峰峰顶
最擅长攀登珠峰的夏尔巴人
征服世界屋脊的女性

非洲探险 100

横穿非洲大陆的人
非洲丛林中的杰出女性
探险路上的伙伴
找到了尼罗河的源头



北极探险 102

巴伦支海
白令海和白令海峡
富兰克林的贡献
北极圈
征服北极点
南森的成功



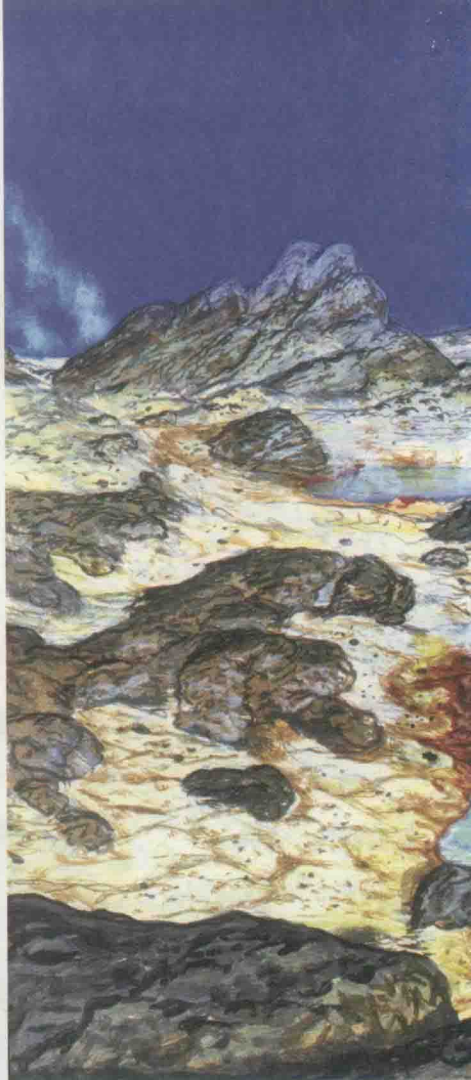


我们的地球

地球是太阳系的一颗行星，是我们人类的家园。它由地壳、地幔和地核构成，体积大约为10830亿立方千米。地球的外部被气体包围着，称大气圈。大气圈与地球表面的水圈一起，维系着地球上的各种生命活动。



原始的地球火山爆发频繁



海洋的出现

蕴藏在地球内部的水合物，在火山喷发过程中变成水汽升到天空，然后又通过降雨落回到地面。降落到地球表面的水，填满了洼地，注满了沟谷，最后积水连成一片，地球上最原始的海洋就这样诞生了。由于原始地球周围的大气很少，大气中的水汽就更少了。因此，科学家们推测，原始海洋里的水量，可能仅为现在海洋水量的10%。



现在的海洋

大气的形成

在地球诞生初期，它的周围就包围了大量的气体。由于当时火山爆发频繁，所以地球早期的大气成分主要是水、二氧化碳、一氧化碳、氮气，以及火山喷发出的其他气体。随着生物的出现，地球大气中氧气的含量渐渐增加。最后经过几十亿年的演化，地球便形成了现今的大气层。

大气中的台风气旋





从火山中喷出的气体，构成了原始的大气层。

生命的出现

科学家研究发现，在35亿年前形成的岩石中，就已经有原始生物蓝藻、绿藻的遗迹了。虽然人类至今还不能解释地球上最初的生命是怎么出现的，但可以确定，地球上最初的生命，大约出现在40亿年前。

科学家认为，地球上最初的原始生命是一些功能和现在的病毒类似的、非细胞形态的生物。它们的躯体仅以一层“界膜”与水分开。久而久之，“界膜”发展为细胞膜，从此原始的单细胞生物——原核生物便出现了。后来，随着大气层中氧气含量的不断增加，地球上的生物越来越多，简单的原核生物也进化得越来越复杂。约10亿年前，多细胞生物已经出现。约7亿年前，水母、蠕虫等复杂的动物也已出现，此后地球上的生命世界日益多姿多彩。

地球是我们已知的唯一
一颗有生命存在的星球



地球的年龄

地球上繁衍了多种多样的生命，其中的大多数现已灭绝了，但它们的遗体、遗迹有一部分在岩层中保留下来，形成了化石。科学家们通过对这些化石的研究，又结合地球岩石年龄的测定，把地球的演化历史分为若干个时代，我们称其为地质年代。

地球的历史划分为太古宙、元古宙、显生宙。显生宙又分为古生代、中生代和新生代。各代又分为不同的纪。

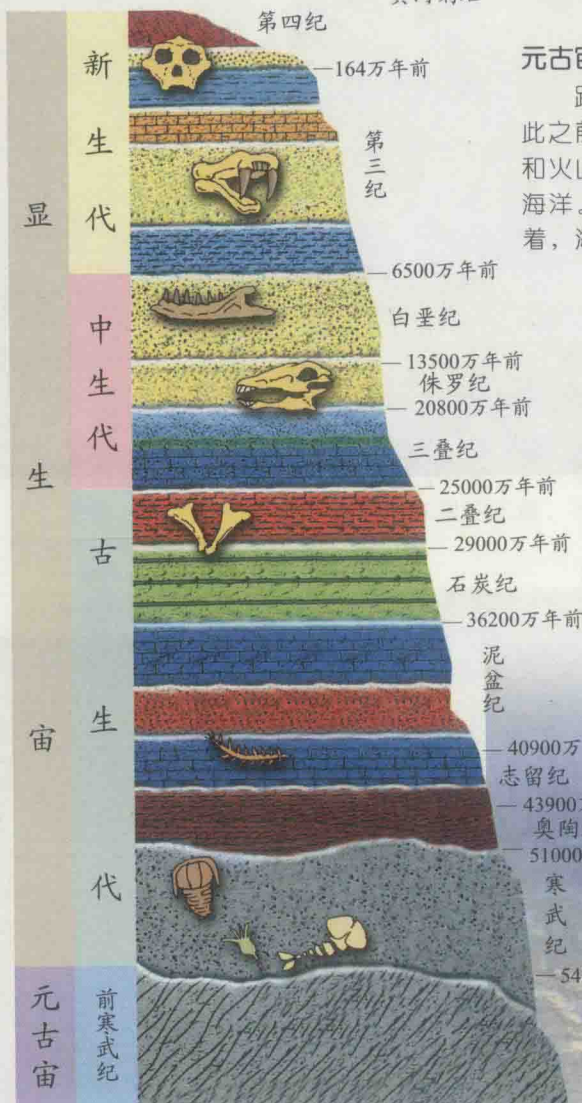


黄河菊石

小昆虫被树脂粘住，包裹起来，以后由于地壳运动，随大树一起埋入地下。经过亿万年的演变，大树变成了煤层，树脂和小昆虫则变成了珍贵的琥珀化石。



琥珀化石



元古宙

距今25亿~5.43亿年，是地球的元古宙。在此之前的地质年代，称太古宙。那时地球上地震和火山喷发不断，岩浆四溢，后来形成了最初的海洋。到了元古宙，地球表面基本上被海洋包围着，海洋中出现了藻类和无脊椎的原始生物。

古生代

距今5.43亿~2.5亿年，地球进入古生代。古生代的意思是古老生命的时代。这时，生物界有一个非常明显的飞跃。海洋中出现了几千种动物，鱼类大批繁衍起来，还出现了用鳍爬行的鱼，并且登上陆地，成为陆地上脊椎动物的祖先。在北半球的陆地上，出现了茂密的蕨类植物。



石燕化石

我国古人最初发现石燕化石时，由于它的形状很像燕子，以为它原先会飞，就称它为石燕。其实石燕非燕，而是生活在古生代海洋里的腕足动物。