

ZHONGHUA QINGSHAONIAN KEXUE WENHUA BOLAN CONGSHU

中华青少年科学文化博览丛书·环保卷



图说 >>>>

地球上的生态资源

TUSHUO

DIQIU SHANG DE SHENGTAI ZIYUAN



中华青少年科学文化博览丛书·环保卷

图说地球上的生态资源

TUSHUO
DIQIU SHANG DE
SHENGTAI ZIYUAN



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

图说地球上的生态资源 / 阚男男, 闻婷编著. -- 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2013.4

(中华青少年科学文化博览丛书 / 沈丽颖主编. 环保卷)

ISBN 978-7-5463-9525-8

I. ①图… II. ①阚… ②闻… III. ①自然资源保护—青年读物②自然资源保护—少年读物 IV. ①X37-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第039539号

中华青少年科学文化博览丛书·环保卷

图说地球上的生态资源 TUSHUO DIQIU SHANG DE SHENGTAI ZIYUAN

作 者 阚男男 闻 婷

出 版 人 孙建军

责任编辑 王亦农 张晓鹭

开 本 710mm×1000mm 1/16

字 数 150 千字

印 张 10

印 数 10 000 册

版 次 2013年4月第1版

印 次 2013年4月第1次印刷

出 版 吉林出版集团有限责任公司

发 行 吉林音像出版社

吉林北方卡通漫画有限责任公司

地 址 长春市泰来街1825号 邮 编:130062

电 话 总编办:0431-86012906 发行科:0431-86012770

印 刷 北京中印联印务有限公司

ISBN 978-7-5463-9525-8 定价:24.00元

版权所有 侵权必究 举报电话:0431-86012915

前言

自然界的土地、水、矿物、空气、森林和草地等，是在人类出现之前就存在于地球上的自然物，在没有人类干预前，它们按照自身的规律运动、变化着，只是在人类出现之后，被人类利用，并给人类带来效益，才被人类称为自然资源，简称为资源。

地球表面积5.1亿平方千米，70%以上为广阔的海洋所覆盖，陆地面积仅占29%，约1.5亿平方千米。陆地本身是一个极其复杂的生态系统，除了沙漠、冰川、冻土、不宜开垦的山地和土质极差的土地外，只有约30%可以耕种。

水是地球上一切生命发生和存在的最重要的物质基础。地球上大约有14亿立方千米的水，其中不适宜人类饮用的海水占97%以上，淡水只占3%；淡水中有77.2%和22.4%分别被储藏在冰川和地下，可以利用的地表水仅占0.35%。

据估计，地球上有一000万个动植物物种，其中，被分类和命名的物种资源约有160万个。森林资源是地球上最大的陆地生态系统，全球森林面积45.01公顷，它不仅为人类提供了木材资源，而且对全球物质、能量循环起着巨大的作用，同时，还是巨大的基因库。

草地作为一种可再生资源，为动物和人类的生存与发展提供了巨大的物质财富，全球草地面积占地球陆地总面积的将近一半。土地、森林、草原均是可以更新和重复利用的资源，被称为可再生资源。

与可再生资源相区别的矿产资源不能再生和重复利用，被称为非再生资源。随着生产力的发展，科学技术的进步，人类利用矿产资源的种类和数量越来越多。

到目前为止，人类已发现的矿物有3 300多种，其中有工业意义的1 000多种，被列为矿产资源的有160多个矿种。

自然资源是一个相互联系、相互作用、相互依存的整体，各种资源在生物圈中相互作用、相互制约，构成完整的资源生态系统。一种资源的开发，会影响其他相关的资源，一种资源的变迁会诱发其他资源的演变。

近百年来，人类开发资源手段之先进，能力之巨大，是前所未有的。当今人类已经成为一种超越自然的巨大力量，开发利用自然资源的范围，由地表向地球深层和太空扩展，由陆地向近海和远洋扩展。

由于人口的不断增加，资源消耗量的不断增大，加上交通、通信事业的飞速发展，宇宙空间相对缩小，人类生产活动和社会活动的范围不断扩大，因此，资源开发利用突破了区域界限和国界，资源配置向国际化和全球性发展。由此而引起了一系列的全球性问题。

面对千疮百孔的地球，人类是否应该反省？地球是人类栖身之所，衣食之源，如果没有了地球上的生态资源，人类将失去可依赖的栖身之所。

目 录

第一章

水——人类生命的源泉

古人对水的崇拜	9
“高山流水”的传说	10
人身上六成是水	12
水是五行之一	13
每年3月22日为“世界水日”	14
天然淡水资源的载体	16
在中东，水比油贵	17
世界上蓄水量最大的淡水湖在“变暖”	19
绝非危言耸听的真相	21
淡水危机	23



第二章

淡水——人类最贵的补给

古代航海者如何得到淡水	25
缺水的未来世界	27
世界最大的淡水湖	28
全球11亿人缺乏安全饮水	29
地球上一半的淡水受到污染和威胁	30
有的国家靠买水过日子	32
世界各国“将节水进行到底”	33
“血蛙”之殇	35
水，是生命的源泉	38



第三章

森林——大自然的调节器

森林是人类的老家	41
森林对人体的各种益处	42
“青山常在，碧水长流”	44



目录

现代森林经历三个演化过程	46
“荒边无树鸟无窝”	46
亚马逊森林正在消失	49
“雨林中的象牙”濒危的幕后推手	50
植树不如“保树”	52



第四章

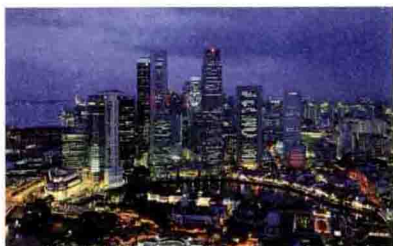
森林——自然界的“绿色宝库”

古代寺院是森林的“保护神”	55
秦始皇与“绿色长城”	57
古时的“森林防火禁区”	59
森林以每分钟38公顷的速度消失	60
逼上“凉”山的长臂猿	61
海南岛天然林十年内消失四分之一	63
《魔灵禁地》带动绿色出版行业	64
保护森林就是保护自己	65

第五章

土地——来自大自然的神圣礼物

中西方和土地有关的故事	67
土地公的传说	69
“普天之下莫非王土”	69
土地是自然历史的产物	71
“大地主”岳飞	72
中国土地资源的特征	74
谁在“挥霍”珍贵的土地?	75
美国“黑风暴”之后的反思	77



第六章

生物种类——见证沧海桑田的变化

生物种类与人类关系密切	80
-------------------	----

目录

奇怪的独角鲸和吸盘足蝙蝠	81
“热河生物群”	82
地球生物种类不到100万	84
中国遭280余种外来生物入侵	85
生物种类的分类	87
南非在生物种类名列世界第三	88
地球上最早生物是什么?	89
“蜂蜜蘑菇”——世界上最大的生物	91
世界上最古老的生物	92

第七章

矿山——大自然赋予的可开采能源

矿山包括的种类繁多	95
古代是如何开矿开窑的?	96
成矿的条件及过程	97
400年前的矿难之谜	99
400多年前采金的秘密	102
弥足珍贵的古代金矿遗址	103
无序开采, 毁林严重	104
为争夺矿产, 俄欲建“奇幻城市”	106
矿产资源争夺是人类战争的诱因	108

第八章

煤炭——给人类带来温暖的黑石

煤是中国最早利用的能源之一	110
在马可·波罗游记中提到的“黑石头”	111
中国煤炭资源丰富, 但分布不均	112
龙与煤矿的传说	115
全世界有多少煤?	116
世界最大的煤炭产地	117
中国型煤的开发利用	118



目录

“西煤东运”	121
新疆4煤田火区“熄火”	122

第九章

石油——地球上流动的“液态黄金”

古代石油是杀伤力惊人的武器	125
国外称石油为“魔鬼的汗珠”	127
石油生成至少需200万年	129
古代石油的利用主要集中在文明古国	131
我国石油对外依存度	132
近代石油工业诞生在美国	134
世界上石油储量最多的国家	135
中国石油现状	137
世界石油资源如何分布?	141



第十章

天然气——不可再生的绿色能源

2 000多年前的“地中出火”现象	146
古代天然气用于熬盐、烹饪和照明	148
古代天然气的输送管道	149
天然气无色无味、易燃	151
我国是天然气资源大国	153
俄罗斯——“天然气王国”	154
世界天然气市场供需形势	156
中国石油战略储备	158



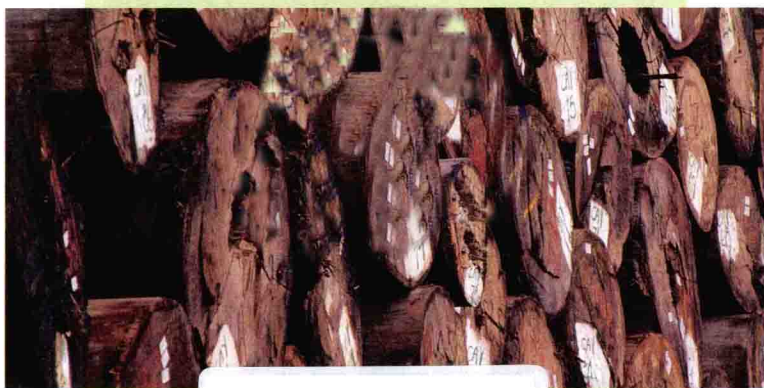
中华青少年科学文化博览丛书·环保卷 >>>

图说地球上的生态资源 >>>

中华青少年科学文化博览丛书·环保卷

图说地球上的生态资源

TUSHUO
DIQIU SHANG DE
SHENGTAI ZIYUAN



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

前言

自然界的土地、水、矿物、空气、森林和草地等，是在人类出现之前就存在于地球上的自然物，在没有人类干预前，它们按照自身的规律运动、变化着，只是在人类出现之后，被人类利用，并给人类带来效益，才被人类称为自然资源，简称为资源。

地球表面积5.1亿平方千米，70%以上为广阔的海洋所覆盖，陆地面积仅占29%，约1.5亿平方千米。陆地本身是一个极其复杂的生态系统，除了沙漠、冰川、冻土、不宜开垦的山地和土质极差的土地外，只有约30%可以耕种。

水是地球上一切生命发生和存在的最重要的物质基础。地球上大约有14亿立方千米的水，其中不适宜人类饮用的海水占97%以上，淡水只占3%；淡水中有77.2%和22.4%分别被储藏在冰川和地下，可以利用的地表水仅占0.35%。

据估计，地球上有一千万个动植物物种，其中，被分类和命名的物种资源约有160万个。森林资源是地球上最大的陆地生态系统，全球森林面积45.01公顷，它不仅为人类提供了木材资源，而且对全球物质、能量循环起着巨大的作用，同时，还是巨大的基因库。

草地作为一种可再生资源，为动物和人类的生存与发展提供了巨大的物质财富，全球草地面积占地球陆地总面积的将近一半。土地、森林、草原均是可以更新和重复利用的资源，被称为可再生资源。

与可再生资源相区别的矿产资源不能再生和重复利用，被称为非再生资源。随着生产力的发展，科学技术的进步，人类利用矿产资源的种类和数量越来越多。

到目前为止，人类已发现的矿物有3 300多种，其中有工业意义的1 000多种，被列为矿产资源的有160多个矿种。

自然资源是一个相互联系、相互作用、相互依存的整体，各种资源在生物圈中相互作用、相互制约，构成完整的资源生态系统。一种资源的开发，会影响其他相关的资源，一种资源的变迁会诱发其他资源的演变。

近百年来，人类开发资源手段之先进，能力之巨大，是前所未有的。当今人类已经成为一种超越自然的巨大力量，开发利用自然资源的范围，由地表向地球深层和太空扩展，由陆地向近海和远洋扩展。

由于人口的不断增加，资源消耗量的不断增大，加上交通、通信事业的飞速发展，宇宙空间相对缩小，人类生产活动和社会活动的范围不断扩大，因此，资源开发利用突破了区域界限和国界，资源配置向国际化和全球性发展。由此而引起了一系列的全球性问题。

面对千疮百孔的地球，人类是否应该反省？地球是人类栖身之所，衣食之源，如果没有了地球上的生态资源，人类将失去可依赖的栖身之所。

目 录

第一章

水——人类生命的源泉

古人对水的崇拜	9
“高山流水”的传说	10
人身上六成是水	12
水是五行之一	13
每年3月22日为“世界水日”	14
天然淡水资源的载体	16
在中东，水比油贵	17
世界上蓄水量最大的淡水湖在“变暖”	19
绝非危言耸听的真相	21
淡水危机	23



第二章

淡水——人类最贵的补给

古代航海者如何得到淡水	25
缺水的未来世界	27
世界最大的淡水湖	28
全球11亿人缺乏安全饮水	29
地球上一半的淡水受到污染和威胁	30
有的国家靠买水过日子	32
世界各国“将节水进行到底”	33
“血蛙”之殇	35
水，是生命的源泉	38



第三章

森林——大自然的调节器

森林是人类的老家	41
森林对人体的各种益处	42
“青山常在，碧水长流”	44



目 录

现代森林经历三个演化过程	46
“荒边无树鸟无窝”	46
亚马逊森林正在消失	49
“雨林中的象牙”濒危的幕后推手	50
植树不如“保树”	52

第四章

森林——自然界的“绿色宝库”

古代寺院是森林的“保护神”	55
秦始皇与“绿色长城”	57
古时的“森林防火禁区”	59
森林以每分钟38公顷的速度消失	60
逼上“凉”山的长臂猿	61
海南岛天然林十年内消失四分之一	63
《魔灵禁地》带动绿色出版行业	64
保护森林就是保护自己	65



第五章

土地——来自大自然的神圣礼物

中西方和土地有关的故事	67
土地公的传说	69
“普天之下莫非王土”	69
土地是自然历史的产物	71
“大地主”岳飞	72
中国土地资源的特征	74
谁在“挥霍”珍贵的土地?	75
美国“黑风暴”之后的反思	77



第六章

生物种类——见证沧海桑田的变化

生物种类与人类关系密切	80
-------------------	----

目 录

奇怪的独角鲸和吸盘足蝙蝠	81
“热河生物群”	82
地球生物种类不到100万	84
中国遭280余种外来生物入侵	85
生物种类的分类	87
南非在生物种类名列世界第三	88
地球上最早生物是什么?	89
“蜂蜜蘑菇”——世界上最大的生物	91
世界上最古老的生物	92

第七章

矿山——大自然赋予的可开采能源

矿山包括的种类繁多	95
古代是如何开矿开窑的?	96
成矿的条件及过程	97
400年前的矿难之谜	99
400多年前采金的秘密	102
弥足珍贵的古代金矿遗址	103
无序开采, 毁林严重	104
为争夺矿产, 俄欲建“奇幻城市”	106
矿产资源争夺是人类战争的诱因	108

第八章

煤炭——给人类带来温暖的黑石

煤是中国最早利用的能源之一	110
在马可·波罗游记中提到的“黑石头”	111
中国煤炭资源丰富, 但分布不均	112
龙与煤矿的传说	115
全世界有多少煤?	116
世界最大的煤炭产地	117
中国型煤的开发利用	118



目录

“西煤东运”	121
新疆4煤田火区“熄火”	122

第九章

石油——地球上流动的“液态黄金”

古代石油是杀伤力惊人的武器	125
国外称石油为“魔鬼的汗珠”	127
石油生成至少需200万年	129
古代石油的利用主要集中在文明古国	131
我国石油对外依存度	132
近代石油工业诞生在美国	134
世界上石油储量最多的国家	135
中国石油现状	137
世界石油资源如何分布?	141

第十章

天然气——不可再生的绿色能源

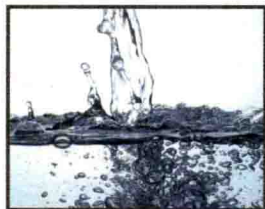
2 000多年前的“地中出火”现象	146
古代天然气用于熬盐、烹饪和照明	148
古代天然气的输送管道	149
天然气无色无味、易燃	151
我国是天然气资源大国	153
俄罗斯——“天然气王国”	154
世界天然气市场供需形势	156
中国石油战略储备	158



第1章

水

——人类生命的源泉



1. 古人对水的崇拜
2. “高山流水”的传说
3. 人身上六成是水
4. 水是五行之一
5. 每年3月22日为“世界水日”
6. 天然淡水资源的载体
7. 在中东，水比油贵
8. 世界上蓄水量最大的淡水湖在“变暖”
9. 绝非危言耸听的真相
10. 淡水危机

■ 古人对水的崇拜

在人类的童年时期，对于水兼有养育与毁灭能力、不可捉摸的性情，产生了又爱又怕的感情，产生了水崇拜。通过赋予水以神的灵性，祈祷水给人类带来安宁、丰收和幸福。

中国传统上的龙王就是对水的神格化。凡有水域水源处皆有龙王，龙王庙、堂遍及全国各地。祭龙王祈雨是中国传统的信仰习俗。

人类很早就知道水、利用水，水无色、无味、无嗅、透明，是自然界中最常见的液体。古代哲学家们认为，水是万物之源，万物皆复

归于水，所以一直把水、火、气、土当作四个基本元素，由它们构成世界上一切物体。

直到1784年英国科学家卡文迪许用实验才证明水不是元素，是由两种气体化合而成的产物。1809年，法国化学家盖吕萨克测定，1体积氧和2

水的韵律

