

青少年必读知识文库

自然·环境

— ZIRAN HUANJING —

QINGSHAONIANBIDUZHISHIWENKU



青少年必读知识文库

自然·环境卷

(上)

河南大学出版社

责任编辑:杨钧

图书在版编目(CIP)数据

青少年必读知识文库/张晓峰、吴志樵、张林主编.——开封:
河南大学出版社,2004.2

I. 中… II. ①张… ②吴… ③张… III. 科学知识—
青少年读物 IV. Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 101667 号

青少年必读知识文库

(图文版)

出	版: 河南大学出版社
发	行: 各地新华书店
印	刷: 北京海德印务有限公司
开	本: 850×1168 32 开
印	张: 169 字数: 3200 千字
印	数: 1000
版	次: 2005 年 1 月第 1 版
印	次: 2005 年 1 月第 1 次印刷
书	号: ISBN 7-81041-547-6/C·38
定	价: 416.00 元(全 16 册)

《青少年必读知识文库》

编委会

主 编:	张晓峰	吴志樵	张 林	
副主编:	向奎安	申文亚	张晓梅	周卫华
编 委:	吴志樵	张 林	黄 州	张晓梅
	周卫华	李 敏	董 芳	宋 涛
	张晓峰	向奎安	王福选	徐义民
	陈晓丽	杨婷婷	刘 力	徐献江
	高永立	潘玉峰	常 征	何 虹
总编辑:	常 征	高永立		

编写说明

《青少年必读知识文库》是促进青少年健康成长的必不可少的百科知识宝库，是一部提高青少年综合素质、增强青少年全面修养的良师益友。

该书根据青年少的成长和发展特点，结合当前最新的知识理论，向青少年既全面又具重点的介绍人类、社会、政治、经济、自然、环境、文化、艺术、教育、修养、生活、娱乐、旅游、军事、武器、科技、技术等多方面、多领域、多学科、大角度、大范围、大场面的基础知识。该书是丰富青少年阅历的难得教材；是青少年生活、工作必备的大型工具书。

本书内容极为丰富。全书涉猎近 60 个领域，涵盖了近 280 个知识主题，展示了近 1800 个知识点，字数为 300 多万字。书中内容专业性强，同时又易于理解和掌握运用。每个知识点阐述的方法本着从原理、历史到现在，尤其从现实的实际作用上论述、讲解透彻。该书内容从古至今，从自然科学到社会科学，从人类起源到社会发展包罗万象，非常适合青少年阅读需求。本书时代感强，资料翔实，文字通俗易懂，是内容全新，规模适度的知识宝库。

全书共十六卷：

政治·经济卷（上、下）；自然·环境卷（上、下）；人类

·社会卷(上、下);科学·技术卷(上、下);军事·武器卷(上、下);教育·修养卷(上、下);文化·艺术卷(上、下);生活·娱乐卷(上、下)。

该书编撰得到了各部门专家、学者的高度重视。从该书的框架结构到内容选择;从知识主题的阐述到分门别类的归集;从编写中的问题争议到书稿最后的审议,专家、学者都提供了很宝贵的修改意见,使本书具有很高的权威性、知识性和普及性。

本书采用分级管理、分工负责的办法编写,在编写的过程中得到了国家图书馆、中国科学院图书馆、中国社会科学院图书馆、北京师范大学图书馆的大力支持和帮助,在此一并表示真诚的谢意!在本书编写过程中,我们参考了相关领域的最新研究成果,谨向他们表示衷心的感谢!

由本书编写时间仓促,加之水平有限,尽管我们尽了最大努力,书中仍难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

本书编委会

二〇〇五年一月

目 录

一、宇宙漫游

1. 宇宙漫游	(1)
宇宙的诞生	(1)
宇宙的年龄	(2)
无垠的宇宙	(3)
宇宙中的家族——星系	(4)
宇宙的骨骼——时间、空间、运动	(5)
宇宙中的箭芒——宇宙射线	(7)
宇宙中的云雾——星云	(8)
观看 200 万年前的仙女大星云	(9)
宇宙中的军团——星团	(9)
宇宙中的盛大葬礼——超新星现象	(10)
解开宇宙之谜的钥匙——反物质	(11)
宇宙中的噪音制造者——射电源	(13)
宇宙中的超级坟墓——黑洞	(14)
宇宙中的新摇篮——白洞	(14)

2. 群星荟萃	(15)
天堂里的夜灯——恒星	(15)
不发光的星球——行星	(17)
行星的护卫——卫星	(18)
从天而降的长尾星——慧星	(19)
宇宙中的流浪者——流星·陨石	(20)
基督的灯笼——南十字座	(21)
相依相伴的情侣——双星	(22)
巨人之星——红巨星	(22)
侏儒之星——白矮星	(23)
又黑又冷的星星——褐矮星	(24)
阴晴不定的星体——变星	(25)
夜空中的向导——北斗七星	(26)
春夜第一亮星——大角星	(27)
织女星	(28)
牛郎星	(29)
帝王之星——轩辕十四	(30)
不动的星星——北极星	(30)
能量惊人的类星体	(31)
3. 太阳及其族裔	(31)
太阳离我们有多远	(31)
太阳的大小	(33)
太阳的质量	(34)

太阳的能量.....	(35)
太阳家族的家长.....	(36)
太阳家族的起源与演化	(38)
太阳的生命历程.....	(39)
太阳的构造.....	(41)
太阳黑子和病灾.....	(42)
太阳耀斑.....	(43)
太阳风.....	(44)
太阳的族裔.....	(45)
难见一面的水星.....	(46)
独自逆转的金星.....	(47)
巨行星木星.....	(49)
充满神奇色彩的火星	(50)
卫星最多的行星——土星	(51)
“躺”着自转的天王星	(53)
幽冷的海王星.....	(54)
“三重同步”的冥王星	(56)
五星联珠.....	(57)
九星联珠.....	(57)
神秘莫测的第十大行星	(58)
 4. 慧木大碰撞	 (60)
神秘的“怪”星——SL9	(60)
万古奇观——慧木大碰撞	(61)
从哪里来——SL9 的来源假说.....	(64)

眼花缭乱的星际现象

——慧木大碰撞的“衍生物” (66)

二、地球纵横

1. 蔚蓝的星球 (68)

生命的摇篮——地球 (68)

地球的运动 (69)

地球的大小与结构 (70)

地球的两大冰场——南、北极 (71)

地球的保护衣——大气层 (72)

地球的血脉——海洋 (74)

地球的磁场 (76)

地球的板块构造 (76)

地球的演化史册 (77)

2. 气象万千 (79)

生生不息的大气运动 (79)

世界三大气象问题 (80)

世界上的各种气候 (81)

漂流不定的风 (83)

水汽凝成的雨 (84)

朦胧潮湿的雾 (84)

变幻万千的云 (86)

预兆天气的霞 (88)

缀在树尖的雾雨淞·····	(89)
世界风极·····	(90)
雨声不断的雨极·····	(91)
干旱了 400 年的“旱极”·····	(92)
世界火炉——热极·····	(93)
世界冰窟——冷极·····	(94)
灾难性的大风暴·····	(95)
惊天动地的大雪崩·····	(96)
大海的怒吼——海啸·····	(97)
可怕的龙卷风·····	(98)
破坏性极大的泥石流·····	(99)
横行千里的台风·····	(100)
焚风·····	(102)
巴山夜雨·····	(102)
奇幻的海市蜃楼·····	(103)
极光·····	(104)
 3. 海上旅行·····	 (105)
蓝色的海洋·····	(105)
世界四大洋·····	(106)
洋中之海——马尾藻海·····	(106)
红色的海——红海·····	(108)
黑色的海——黑海·····	(108)
盐度最低的海——波罗的海·····	(109)
最大的海湾——孟加拉湾·····	(110)

最古老的海——地中海	(110)
最大的海——美丽的珊瑚海	(111)
最小的海——马尔马拉海	(112)
多岛之海——爱琴海	(112)
最浅的海——亚速海	(113)
中国周围的大海	(114)
女人湾——几内亚湾	(115)
盛产石油的波斯湾	(115)
丰饶之湾——北部湾	(116)
远东第一海峡——马六甲海峡	(117)
亚欧大陆的分界线——黑海海峡	(118)
群岛之国——印度尼西亚	(119)
龟岛	(119)
腹蛇的王国——蛇岛	(121)
中国鸟岛	(121)
中国宝岛——台湾岛	(122)
海水的来源	(123)
海底世界	(125)
危险的信号——赤潮	(126)
大海的内循环——洋流	(127)

三、植物天地

1. 植物圈	(128)
植物家族	(128)

植物等级分类的阶梯	(131)
植物的生命要素——根、茎、叶、花、果实、种子 ...	(133)
植物的性别鉴定	(134)
植物的年龄识别	(135)
植物的“食物工厂”	(137)
植物的语言	(139)
植物的血型	(140)

2. 世界名花

娇艳的皇后——牡丹	(141)
空谷君子——兰花	(142)
世界花王——大花草	(143)
花中寿星——千岁兰	(145)
水中女神——睡莲	(146)
花开风雪中的雪莲	(148)
沙漠中的“石头”——生石花	(149)
月下美人——昙花	(150)
冰清玉洁——玉兰花	(151)
别有情韵的山茶花	(152)
袭人香花——茉莉花	(153)
寒冬傲骨——梅花	(154)
凌霜怒放——菊花	(155)
情人花——玫瑰	(156)
美丽的头巾——郁金香	(157)
如水清香——荷花	(159)

圣洁无瑕——百合	(160)
日本国花——樱花	(161)
法国国花——鸢尾花	(163)
意大利国花——雏菊	(164)
泰国国花——睡莲	(165)
西班牙国花——石榴花	(166)
马来西亚国花——扶桑	(167)
附录 中国主要城市市花	(169)

3. 世界名树	(170)
改造大自然的功臣——柏树	(170)
长寿之树——松	(171)
防蛀香木——樟	(171)
铁木脊梁——铁梨木	(172)
沙漠之敌——胡杨	(174)
中华第一材——楠木	(176)
无叶之树——光棍树	(177)
飘香万里——檀香树	(178)
印度“觉树”——菩提树	(179)
美国巨树——红杉和巨杉	(180)
南美怪树——纺锤树	(181)
最粗的树——猴面包树	(182)
生命之树——金鸡纳树	(183)
“林海珍珠”——银杉	(185)
兴安岭之松——红松	(186)

国槐和洋槐 (186)

海岛奇树——椰子树 (187)

御封树——大树王 (188)

香料之树——胡椒 (190)

英雄树——木棉 (191)

和平之树——橄榄树 (193)

诗人之树——月桂树 (194)

4. 植物奇谈 (195)

食虫植物——捕蝇草 (195)

跳舞的小草——舞草 (196)

果实生在叶的青莢叶 (197)

能改变味觉的神秘果 (198)

和人对笑的树——笑树 (200)

变色花 (200)

会流血的树——麒麟血藤 (201)

能源树 (202)

会出米的树——西谷椰子 (203)

喜欢装死的草——卷柏 (204)

死亡之树——箭毒树 (205)

林海猎奇 (206)

5. 珍稀植物 (209)

万年树种——银杏 (209)

植物圈里的活化石——水杉 (212)

独一无二的植物——普陀鹅耳枥	(213)
亚马逊河上的奇花——王莲	(214)
椰子树中的珍品——海椰子	(215)
沙漠中的寿翁——百岁兰	(216)
稀有美丽的金花茶	(217)
中国最高大的乔木——望天树	(218)
最古老的蕨类植物——桫欏	(218)
中药之宝——人参	(220)
古生残遗植物——水松	(221)
中国一级保护植物名录	(224)

6. 中药与毒草	(225)
剧毒圣药——乌头	(225)
健脾利水的白术	(226)
中药之王——人参	(227)
头顶一颗珠	(228)
人间仙草——灵芝	(228)
清热解毒的黄连	(229)
浑身是宝的枸杞	(230)
解毒甜药——甘草	(232)
医用良药——马兰	(233)
药中珍品——茯苓	(235)
跌打良药——接骨木	(236)
何首乌	(236)
抗癌新药——三尖杉	(238)

天然解毒机——木槿	(239)
神农断肠草——钩吻	(239)
麻沸散与蒙汗药——曼陀罗轶事	(241)

四、动物世界

1. 走近动物	(243)
动物的种类	(243)
动物的身体构造	(247)
动物的语言	(251)
动物的天性	(253)
动物的节能术	(254)
动物间的合作伙伴关系	(257)
动物间的友情	(260)
动物的计谋	(264)
动物的教育	(267)
2. 海阔凭鱼跃	(269)
黑暗制造者——章鱼	(269)
水中建筑师——肺鱼	(270)
亚马逊河上的魔鱼——锯齿鲑	(270)
海上杀手——虎鲸	(272)
海上霸王——鲨鱼	(274)
水中智者——海豚	(275)
海中大亨——蓝鲸	(276)