

新世纪

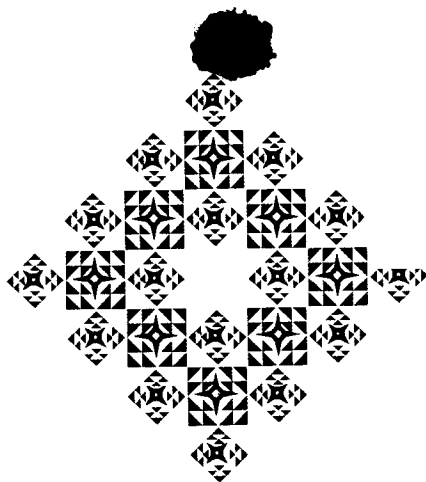
少年百科 大世界

宇宙·地理

新世纪

少年百科 大世界

宇宙·地理



中国少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

新世纪少年百科大世界·宇宙·地理/冯克正等主编.
北京:中国少年儿童出版社,2000.12
ISBN 7-5007-5505-8

I.新… II.冯… III.①科学知识-少年读物②宇宙学-少年读物③地理学-少年读物 IV.Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第57744号

封面设计:周建明

责任编辑:蔡国筠

策 划:刘泽太

索成立

曲 明

特邀编辑:陈流泉

新世纪少年百科大世界

宇宙·地理

中国少年儿童出版社出版发行

社址:北京东四12条21号 邮编:100708

河北省张家口市印刷总厂印刷 新华书店经销

850×1168 1/32 12.5印张 254千字 印数:18000册

2001年1月河北第1版 2001年1月河北第1次印刷

ISBN7-5007-5505-8/G·4297 定价:298.00元 (12册)

本社24小时销售咨询热线电话(010)84037667

凡有印装问题,可向本社出版科调换

前 言

新世纪的曙光已经依稀可见,当代青少年要成为下一个世纪的社会中坚也已经指日可待了。他们将是未来的政治家、科学家、军事家、教育家以及工业、农业、商业战线上的主力军。历史和现实都昭示我们:在新世纪里,我们的国家将面临异常激烈的国际竞争,而新一代人的素质,将决定我们民族和国家的命运。为此,培养一大批高素质的人才,便成为全民族的大事。新一代人应该是全面发展的,他们不仅需要有着崭新的现代科学知识、强烈的创新意识,还应该有着广博的社会科学知识、优美的道德情操和敏锐的辨别是非美丑的审美能力,当然更重要的还是要打下科学的世界观和方法论的基础。

面对现实,《新世纪少年百科大世界》的作者们,怀着强烈的责任感,以新的思维、新的视角,全面地、客观地介绍世界,介绍中国,准确地讲解科学,将本书编写成为一套高质量、高品味的综合性大型百科全书。其中包括哲学及社会科学的诸门类,如政治、经济、宗教、历史、民族、文学及文化艺术各领域;在自然科学方面包括数学、物理、化学、动物、植物及宇宙科学等基础学科;以及通信、计算机、交通、能源、环境保护等应用学科;又特别设置科学技术与发明,系统介绍古今中外科学家、发明家的事迹;此外还有人体健康和体育运动等,共近 30 个学科。它不仅涵盖了中小学教育的内容并有所延伸,而且还回答了青少年在社会生活、文化传媒中接触到的问题。其学科领域之广阔,学术内容之丰富,思想观点之新颖,反映现实之敏捷等方面,在众多同类读物中是出类拔萃的。

追踪时代潮流,反映最新世界;科学地、实事求是地坚持历史唯物主义、辩证唯物主义观点,分析评论各种社会问题、自然现象是本读物的特征之一。在生命科学中及时补充了基因工程的专题;在计算机学科中用较大的篇幅讲述了网络工程;在物理、化学中讲了超导现象;在历史卷中,将中国在改革开放以来取得的伟大进步,作为当代历史的重要内容充分展示出来;讲政治学知识,重点讲述了人类探寻、追求一种合理、先进的政治制度的历史,使青少年在比较中树立对马克思列宁主义、毛泽东思想以及社会主义制度的信仰。同时,对中外历史人物作出公允、客观的评价。

扩展视野与提高素质相结合;图文并茂,生动性与通俗性相结合,是本书编写的着力点。人体健康、体育运动卷,作为提高青少年身体素质的科学顾问,已自不待言。各卷中着力介绍古今中外名人在成就事业过程中所表现出的不懈追求、刻苦顽强的品格、意志,必然对青少年完善自己的人格,培养勇于探索、攀登科学高峰的精神品质产生巨大作用。我们重视介绍优秀的民族传统文化,特别突出地介绍新中国的建设成就,对于他们增强民族自豪感,将热爱祖国和热爱社会主义统一起来都将起着潜移默化的教育作用。本书用的大量图片资料,包括很多珍贵的照片、名画、图表,作为揭示表达科学内容的辅助手段,增强了全书的可读性,生动性,提高了全书的艺术品位。

我们相信,这部书既会成为广大青少年的良师益友,在校学生的主要参考书,也会成为中小学教师的工具书、参考教材,具有很高的收藏价值。

本书的不足之处,在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者

2000年10月

目 录

宇 宙

目 录

恒星世界.....	3
奥秘无穷的宇宙.....	3
测量宇宙的“巨尺”	3
太空云雾——星云.....	4
遥远的恒星.....	5
天上之“河”	6
茫茫的星际物质.....	8
宇宙中的“星岛”——河外星系.....	8
爱眨眼的星星.....	9
亮的星，暗的星	11
蓝的星，红的星	11
天上的“街区”	12
北极星和北斗星	12
恒星不恒	13
恒星的身材和体重	14
在不同纬度看到的星空	15
四季星空	16
黄道十二宫	17
恒星的起源	18
恒星的结局	18
白矮星、中子星和黑洞	19

太阳的大家庭	20
太阳是个大火球	20
光球和黑子	21
色球和耀斑	22
日冕和太阳风	24
太阳活动与地球	25
太阳还有足够的能源	25
太阳的大家庭	26
离太阳最近的行星——水星	27
神秘的金星	28
作为普通行星的地球	29
红色火星	30
九星之王——木星	32
美丽的土星	33
躺着自转的天王星	35
笔尖上发现的行星——海王星	36
离太阳最远的冥王星	37
寻找未知的太行星	38
行星的卫士——卫星	38
太阳系中的碎石——小行星	39
拖着长尾巴的彗星	41
奇异的彗星轨道	42
千载难逢的天文奇观	43
撞击地球的太空杀手	44
恐龙灭绝之谜	45
划破夜空的流星	45
天上来的不速之客	46

地球的伴侣——月球	47
没有空气的月球	48
不肯掉过头去的月球	50
月亮的模样天天变	51
日食——月球挡住了太阳	52
月食——地球挡住了太阳	54
人类历史上的一大步——登上月球	56
未来的太空城	57
地球在宇宙中	58
地球的形状像个梨	58
地球在转动	59
证明地球自转的巨摆	60
白天和黑夜	60
一年之中昼夜有长短	61
不同纬度有不同的昼夜变化	62
根据地球公转安排的历法——阳历	62
阴历和农历	63
冷热不均的地球	64
中午的影子有长短	65
四季的变化	65
统一的时间标准——时区	66
国际日期变更线	68
探索宇宙的秘密	69
中国古代天文学的辉煌成就	69
现代天文学的奠基人——哥白尼	70
宁死不屈的布鲁诺	71
勇于捍卫真理的伽利略	72

新世纪少年百科大世界

目 录

“天空法律”的制定者——开普勒	73
站在巨人肩上的牛顿	74
天文台的古往今来	75
观天巨眼——天文望远镜	76
环绕地球的人造卫星	78
超期服役的和平号空间站	79
历经磨难的哈勃望远镜	80
地球使者“探路者”造访火星	82
寻找外星人	82
神奇的外衣	83
地球的大气层	83
大气的组成	84
气象万千的对流层	86
利于高空飞行的平流层	86
能反射无线电波的电离层	87
太阳光的“过滤器”	88
“日光城”的由来	88
色彩斑斓的天空	89
阳光、水滴和彩虹	90
月亮周围的大光圈	91
虚无缥缈的海市蜃楼	92
绚丽迷人的极光	93
白天多云地面凉	94
夜晚多云地面暖	94
神奇的外衣	94
风云变幻的世界	95
好动的空气	95

风力的分级	96
世界的“风库”	96
怪雨和龙卷风	97
旋转的大陀螺——台风	98
信风和西风	99
冬季风和夏季风	100
冬季寒潮滚滚来	101
夏季风带来的好处	103
长江沿岸的“三大火炉”	103
最寒冷的地方	104
最炎热的地方	105
一天中最热的时候不在中午	105
夏日避暑的好去处	106
“早穿皮袄午穿纱”的地方	107
立体的气候	108
大气降水	110
看不见的水	110
水汽凝结的秘密	110
千变万化的云	111
云滴和雨滴	112
地面上的云——雾	113
雨点的形状	113
露和霜	114
雨淞和雾淞	115
冰雹	116
狂风暴雨中的雷电	117
会报时的雨	118

终年温和多雨的海洋性气候	118
冬季多雨的地方	119
季风与旱涝	119
阴雨连绵的黄梅天	120
烈日炎炎的江南伏旱	121
雨季长短差别大	122
多雨的山坡	122
降水最多的地方	123
最干旱的地方	124
风云可测	124
我国古代对气象科学的伟大贡献	124
看云识天气	125
观测大气活动的“眼睛”	126
“算”出来的天气预报	127
二氧化碳与全球变暖	128
酸雨和臭氧空洞	128
走向驾驭风云的时代	129
海洋水	130
蓝色的宝库——海洋	130
又咸又苦的海水	131
海水的颜色	132
海面不平	132
潮汐——海水有规律的涨落	133
大潮和小潮	134
海中之“河”	134
海洋中的热量“传送带”	136
巨大的“暖气管”	137

神奇的“厄尔尼诺”	138
海啸的威力	139
陆地水	139
地球上淡水知多少	139
滔滔江河流不尽	141
天气越热水越多的河流	142
湖泊的成因	142
湖泊的演变	145
沼泽	145
地下的河流	146
从地下冒出的水——泉	147
高山上的冰河	148
地球上淡水的主体——冰川	149
地球的外壳	150
好大的地球	150
地球的内部世界	151
巨大的磁铁	152
地壳中的矿物	154
岩浆岩的来历	155
花岗岩和玄武岩	156
重新堆积而成的岩石	157
沉积岩的颜色	158
地下黑金——煤	159
被改造了的岩石	159
地壳物质的循环	161
外力作用	162
岩石的风化	162

风沙织成的图案·····	164
大风吹来的高原·····	165
千沟万壑的高原·····	165
沙漠中的“城堡”·····	166
土壤的形成与颜色·····	167
河流带来的平原·····	168
不断增长的土地·····	169
奇特的海岸地貌·····	170
被溶解了的岩石·····	171
冰川留下的纪念·····	172
滑坡·····	173
泥石流·····	174
地壳的变动 ·····	175
地下热库·····	175
火山喷发——地热的强烈释放·····	175
温泉与地热·····	177
活火山、死火山和休眠火山·····	178
火山带来的好处·····	179
大地的颤动·····	179
地震波·····	180
震级和烈度·····	181
地震预报·····	182
来历不同的岛屿·····	184
不平坦的洋底·····	185
地壳的变动·····	185
历史的见证·····	186
台湾海峡的变迁·····	187

大地脸上的“伤疤”	188
漂移的大陆	189
地壳诞生的地方	189
岩石圈是由板块拼起来的	190
板块运动与地表形态	191
大海的诞生与成长	192
海洋的衰老与灭亡	193
亿万年后地球	194
地壳的演化	194
大地的书页	194
地层中的特殊文字——化石	195
地球的年龄	196
地球诞生之初	197
三叶虫——海洋的早期主人	198
生物从海洋到陆地的重大变革	199
恐龙的王国	199
地质史上最新的时代	200

地 理

人类地理发现	205
世界上最古老的地图	205
最早到亚洲探险的欧洲人	207
古埃及人环非洲航行	207
汉代楼船远航印度洋	209
郑和七下西洋	209
哥伦布发现新大陆	210

新世纪少年百科大世界

目 录

达·伽马开辟新航线	212
首次进行环球航行的麦哲伦	213
马可·波罗及其《东方见闻录》	214
白令和白令海峡	215
凶残的“黄金之国”发现者皮萨罗	216
最早踏上日本土地的欧洲人	216
人类前仆后继的北极探险	217
皮尔里征服北极点	217
人类南极探险的“英雄时代”	218
壮志未酬的横贯南极大陆探险	219
塔斯曼发现澳大利亚	220
千姿百态的国家	221
东方日出之地——亚洲	221
东方巨龙——中国	222
经济巨人日本	223
南北分立的朝鲜和韩国	223
以畜牧业立国的蒙古	224
奋起腾飞的东南亚 10 国	225
世界社会管理的样板——新加坡	226
“新小龙”马来西亚	227
亚洲金融危机中首当其冲的泰国	228
千岛之国菲律宾	229
东南亚最大的国家印度尼西亚	230
改革中的越南	232
历经内战硝烟的柬埔寨	233
人类古代文明的中心之一——南亚	235
南亚大国印度	235

巴基斯坦：印度的姐妹国和冤家	237
伊斯兰世界——中亚	239
世界火药桶中东地区	240
奥斯曼帝国传人——土耳其	240
“宗教博物馆”黎巴嫩	242
中东大国伊朗	242
国际社会制裁之下的伊拉克	244
中东和谈列车上的巴勒斯坦	245
强悍的中东小国以色列	246
文明古国——埃及	247
敢与美国作对的利比亚	248
北非大国阿尔及利亚	249
石油王国沙特阿拉伯	250
油海七珍——阿拉伯联合酋长国	250
海湾战争浩劫后的科威特	251
内战未有穷期的阿富汗	252
资本主义的故乡——西欧	252
失去“日不落”光辉的英国	253
“买二等票乘一等车”的法国	254
两次世界大战的策源地德国	255
文艺复兴的摇篮意大利	255
西方文明的发祥地——希腊	256
围海造陆的能手荷兰	257
“欧洲首都”比利时	258
小而富的北欧五国	258
永久中立国瑞士	259
15~16世纪的殖民强国西班牙、葡萄牙	260

新世纪少年百科大世界

目 录

“欧盟小虎”爱尔兰	261
历史转折中的俄罗斯	262
东欧明珠波兰	263
不同凡响的内陆小国匈牙利	264
新独立的波罗的海三国	266
巴尔干的火药桶南斯拉夫	267
非洲文明古国——埃塞俄比亚	268
中非大国——刚果民主共和国（扎伊尔）	269
非洲之角索马里	271
非洲姐妹国——卢旺达和布隆迪	271
非洲经济最发达的国家——南非	272
新大陆——美洲	273
世界超级大国美国	274
枫树之国加拿大	274
坚持走社会主义道路的古巴	275
美洲文明古国墨西哥	276
拉丁美洲大国巴西	277
拉丁美洲的经济强国阿根廷	278
印加文明故地——秘鲁	279
世界上最狭长的国家智利	280
拉丁美洲的瑞士——乌拉圭	280
迟醒的南方大陆——大洋洲	281
地广人稀的澳大利亚	281
美丽的岛国新西兰	282
世界地理风貌	284
世界的大洋	284
世界大洋之冠——太平洋	284