

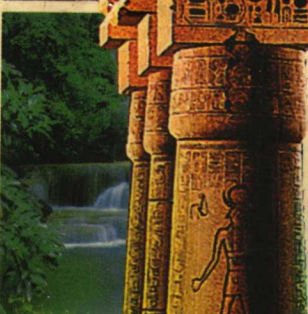
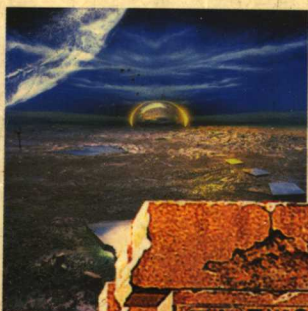
NEW SCIENCE



新科学

地球·环境卷

十万个为什么



浙江科学技术出版社

地球·环境卷

NEW SCIENCE

新科学
十万个为什么
钱伟长题

浙江科学技术出版社

责任编辑:吕粹芳
装帧设计:孙 菁
责任校对:张 宁

新科学十万个为什么
地球·环境卷
张绪东 主编

*

浙江科学技术出版社出版
浙江印刷集团公司印刷
浙江省新华书店发行

开本 850×1168 1/32 印张 12.125 插页 1 字数:296 000

1997年8月第 一 版

1997年8月第一次印刷

印数:1—50 000

ISBN 7-5341-1009-2/G·193

定 价: 16.00 元



序

青少年是 21 世纪的主人，我们祖国未来的宏伟事业，无疑将由我们的孩子们来完成。从这个意义上说，邓小平同志关于教育要“面向现代化，面向世界，面向未来”的伟大思想不仅是学校工作的指导方针，同时也是肩负着教育青少年这一社会使命的出版界所必须遵循的原则。

《新科学十万个为什么丛书》正是遵循邓小平同志的这一指示奉献给青少年读者的一份厚礼。科学技术的迅猛发展，意味着一个自主自强的民族，必须是一个在科学技术的竞技场上具有足够竞争实力的民族。而这种竞争，说到底人才的竞争。所以，在我们的下一代中普及新科学技术的基础知识，在我们的下一代中培养出更多的科技杰出人才，就显得特别重要了。

正是因为这个原因，我要赞扬浙江科学技术出版社编辑出版的这套《新科学十万个为什么丛书》，为在全国数亿中小学生中普及和推广新科学知识做了一件大实



事。当然我也乐意把这套书推荐给中小学的孩子们，因为这套书站在当代新科技的高度上，努力向青少年读者传达 21 世纪的科技信息，努力反映各学科科学研究的前沿水平，反映当代科技的新发明、新探索、新见解和新进展。文章的语言表达又很符合青少年读者的口味，加上精美的绘图为文章锦上添花，所以，我相信中小学的孩子们会对这套书爱不释手的。

唐人刘禹锡诗云：“芳林新叶催陈叶，流水前波让后波。”我相信在今天的《新科学十万个为什么丛书》的读者中，一定会产生许多未来的科技界新叶，他们也一定会成为推动我国科技发展的强劲后波。为着这一美好的展望，我高兴地写下这些文字，并以此为序。

嚴濟慈

1995 年 6 月 1 日



前 言

本书是一册以问答形式编写的科普读物。读后不仅能让读者了解人类所居住的地球环境实况，还能从中得到启迪，激起人们对科学的遐想和对地球环境的探索。

当今，社会在向前进步，科学技术飞速发展，人类与地球环境的关系便显得更加密切。人类的活动受到地球环境制约，反过来也影响着环境的变化，环境变化又会反馈给人类。人类就是在与环境相互影响、相互制约中不断向前发展。怎样合理利用地球环境，促使环境和人类向良性方向协调发展，这就需要我们正确地认识地球环境。基于这个原因，我们编撰了《地球·环境卷》。本书包括两个部分，即地球部分和环境部分。地球部分包含地球概论、大气、水文、地质与地貌、植被与土壤等内容，环境部分讲述了人地关系。这些内容中有基础知识，更有地球科学的新科技、新发现，还有未解开的地球之谜，等待人们去探索。

本书适合于中小学生学习阅读，是本很好的课外读物。它



前言

也可以作为中小学教师的教学参考资料，同时更是广大读者增加地球、环境知识的一本很好的读物。

编者

1997年2月



目 录

地球的年龄究竟有多大.....	1
地球将会有怎样的归宿.....	2
人们是怎样了解到地球形状的.....	3
为什么地厚可测而天高难定.....	4
地球的自转速度为什么时快时慢.....	5
地球上的白昼时间为什么越来越长.....	6
北京时间为什么不是北京当地时间.....	7
“闰年”为什么也会有 365 天	8
为什么月亮在不同的日期有不同的形状.....	9
二十四节气为什么是阳历	10
南北半球为什么季节不同	11
地球两极以外地区为什么也能看到极光	12
人在太阳黑子活动高峰期为什么容易患病	13
为什么要研究陨石	14
黎明前为什么特别黑暗	15
为什么有时白天会突然变得漆黑	16
为什么称拉萨城为“日光城”	17
巴格达的上空为什么会出现彩雾	18



为什么早晨和傍晚的太阳是红色的	19
太阳为什么会变成绿色	20
峨嵋山为什么会出现佛光	21
为什么有时天空中会出现几个太阳	22
瀑布上为什么会显现字迹	23
为什么海面上会出现“海市蜃楼”	24
闪电为什么会有黑色的	25
星星为什么会眨眼	26
为什么晴朗的天空呈蔚蓝色	27
为什么火山爆发会影响气候	28
雷电为什么能治疾病	29
为什么要积极利用太阳能	30
为什么海拔越高山上的气温越低	31
随着离地面高度的增加为什么气温不一定降低	32
阿尔卑斯山上吹来的风为什么被称为焚风	33
为什么说长沙是我国的“火炉”之首	34
为什么热无止境而冷有尽头	35
为什么“冷在三九，热在三伏”	36
吐鲁番盆地为什么被称为“火焰山”	37
为什么民间有“霜打洼地”的说法	38
赤道附近的加拉帕戈斯群岛为什么气候凉爽	39
为什么昆明被称为春城	40



为什么人体感觉到的温度往往与实际气温不一样	41
达朗准尉为什么会“上天”	42
南极为什么被称为“风暴王国”	43
海滨地区为什么昼夜风向不一样	44
台风为什么在热带海洋上形成	45
台风是不是只给人类带来灾难	46
天上为什么会下鱼	47
龙卷风为什么较难预报	48
雪为什么有多种颜色	49
冻雨为什么是有害的	50
冰雹为什么多发生在夏季	51
魔鬼谷为什么多雷雨	52
考爱岛上为什么会有“两怪”	53
为什么雷雨竟会隔条街	54
雪花为什么有多种形状	55
为什么要进行人工降雨	56
气象卫星为什么是窥测风云的“神探”	57
气压表为什么也称“晴雨表”	58
电子计算机能预报天气吗	59
地球上的水是从哪里来的	60
南极洲为什么被称为“世界最大冰库”	61
冰川为什么会流动	62



大自然的水是怎样循环的	63
地下水是从哪儿来的	64
水资源是取之不尽、用之不竭的吗	65
清泉为什么会“害羞”	66
河北赤城的泉水为什么会有冷有热	67
饮用了哑泉水后为什么会说不出话来	68
为什么有间歇喷水的温泉	69
钱塘江口为什么会形成涌潮	70
尼罗河为什么会变色	71
恒河水为什么被视为“圣水”	72
河水为什么有甜有酸	73
条条河流为什么不一定都归大海	74
黄河为什么会含有大量泥沙	75
额尔齐斯河为什么被称为“送子河”	76
湖的寿命为什么有长有短	77
为什么会有天然沥青湖	78
为什么地处内陆的乍得湖是淡水湖	79
湖泊水为什么会有层次	80
大盐湖为什么被称为西半球的“死海”	81
西藏五彩湖为什么同时有5种色彩	82
为什么死海不“死”	83
罗布泊湖为什么会死而复生	84



鄱阳湖为什么被称为“鬼门关”	85
犀牛湖为什么会在夜间消失	86
鱼池中为什么会出现“浮岛”	87
南极范达湖为什么水温随深度增加而上升	88
为什么沙漠中的“月牙泉”永不干涸	89
洪泽湖为什么会“返老还童”	90
海水为什么又苦又咸	91
为什么海底会有淡水	92
为什么要预报海冰	93
海面上为什么会产生“海火”	94
海平面为什么也会高低不平	95
海底为什么也有电闪雷鸣	96
为什么会发生海啸	97
为什么说太平洋并不太平	98
百慕大三角区为什么会成为“死三角”区	99
海水为什么是蓝色的	100
海水为什么有黑色的	101
红海的水为什么是红颜色的	102
为什么会发生“厄尔尼诺”现象	103
为什么说洋流是未来的一种理想能源	104
海面上为什么会着火	105
海底热海水的水温为什么能高于 100°C	106



为什么说大海是核能的宝库·····	107
海冰为什么可燃烧·····	108
海洋能养活多少人口·····	109
地球内部为什么可以分成许多圈层·····	110
地球内部为什么像火炉·····	111
煤矿中为什么会有瓦斯·····	112
煤层中为什么会有琥珀·····	113
海底为什么会有石油·····	114
喜马拉雅山为什么会升高·····	115
为什么说珠峰在不匀速地上升和移动·····	116
太平洲为什么会消失·····	117
千万年后的地球将会变得怎样·····	118
地裂是怎么发生的·····	119
为什么说地壳断层有利有弊·····	120
我国为什么有一块来自南美洲的土地·····	121
是谁发现了大陆漂移·····	122
加拉帕戈斯岛上的生物为什么进化快·····	123
日本为什么多火山、地震·····	124
地震前为什么会产生地光·····	125
为什么地球两极地区没有地震·····	126
为什么地震前后日光灯会自己闪亮·····	127
真有“地震云”吗·····	128



为什么地震可以预知.....	129
为什么说火山也能造福人类.....	130
雷克雅未克为什么有“无烟城市”之称.....	131
尼奥斯湖为什么会“杀人”.....	132
火山为什么会成为冰洞.....	133
千里冰封之中为什么却有积雪的地方.....	134
阿留申山脉为什么有成千上万个烟柱.....	135
火龙洞为什么像条火龙.....	136
为什么火山会喷发冰块和泥浆.....	137
为什么“桂林山水甲天下”.....	138
乌尔禾为什么被称为魔鬼城.....	139
长江三峡为什么特别险峻.....	140
尼亚加拉大瀑布为什么会后退.....	141
被发现的陆地为什么又会无影无踪.....	142
南京为什么会有雨花石.....	143
河流的入海口为什么呈三角形.....	144
黄土高原的黄土是从哪里来的.....	145
岩石为什么也能透水.....	146
岩石为什么可分为不同的类型.....	147
为什么说化石是大自然的史书.....	148
“跳石”为什么会蹦蹦跳.....	149
岩石为什么也会奏出美妙的音乐.....	150



为什么石头会有毒气·····	151
沙漠为什么五彩缤纷·····	152
沙为什么会鸣叫·····	153
为什么会发生雪崩·····	154
“醉汉林”的树木为什么“醉态”百出·····	155
美国死亡谷中的石头为什么会移动·····	156
珊瑚为什么能形成珊瑚岛·····	157
长江边为什么会有“天火”·····	158
为什么裂隙带的地温冬热夏冷·····	159
火岩峡谷的气候为什么四季如春·····	160
土壤为什么会有各种颜色·····	161
地下为什么会有森林·····	162
地底下为什么会有流“血水”的“白肉”团·····	163
为什么说塔克拉玛干沙漠并非死亡之海·····	164
鄱阳湖为什么会成为鸟儿的乐园·····	165
大洲岛为什么产燕窝·····	166
四川自贡为什么多恐龙化石·····	167
为什么蚊子不光临这个小村·····	168
贝加尔湖为什么会有海洋动物·····	169
青藏高原为何能集居珍禽异兽·····	170
非洲草原动物为什么要迁移·····	171
黄山为什么会有“四绝”·····	172



夏威夷为什么会成为旅游胜地.....	173
世界国中之国有多少.....	174
“绿色陆地”为什么不绿	175
地球上真有多次生命诞生吗.....	176
通古斯为什么会发生大爆炸.....	177
谁建造了埃及的金字塔.....	178
恐龙为什么会灭绝.....	179
最早的美洲人来自哪里.....	180
为什么6月5日被定为世界环境日.....	181
为什么要创立“地球日”	182
为什么说“只有一个地球”	183
为什么说人类环境在不断扩大又不断缩小.....	184
为什么要增设诺贝尔地球奖.....	185
环保产业为什么发展迅猛.....	186
为什么说污染没有国界.....	187
为什么要制定环境质量标准.....	188
为什么要成立“国际绿十字会”	189
为什么要制定环境法.....	190
为什么要召开地球会议.....	191
为什么要进行环境监测管理.....	192
为什么要保持生态平衡.....	193
为什么要建立自然保护区.....	194

生态效率为什么只有 1/10	195
为什么要大力保护野生生物.....	196
为什么要保护生物的多样性.....	197
为什么要建立生物银行.....	198
地球上的物种为什么会急剧减少.....	199
生物圈为什么不仅仅是指生物生存的范围.....	200
为什么要建造“生物圈 2 号”	201
印度为什么发生鼠疫大流行.....	202
为什么环境会有自净作用.....	203
为什么要推广生物防治.....	204
“人与生物圈计划”是怎么回事	205
为什么要对白鳍豚作迁地保护.....	206
为什么要保护中华鲟.....	207
鱼体内 DDT 的浓度为什么高于水体	208
为什么要保护珊瑚礁.....	209
为什么要保护老虎.....	210
美国的鹿苑为什么要“引狼入室”	211
象牙海岸国为什么要更改国名.....	212
猫为什么也会自杀.....	213
荒芜小岛为什么变成海鸟乐园.....	214
蚯蚓为什么能处理有机废物.....	215
为什么老鼠会集体自杀.....	216