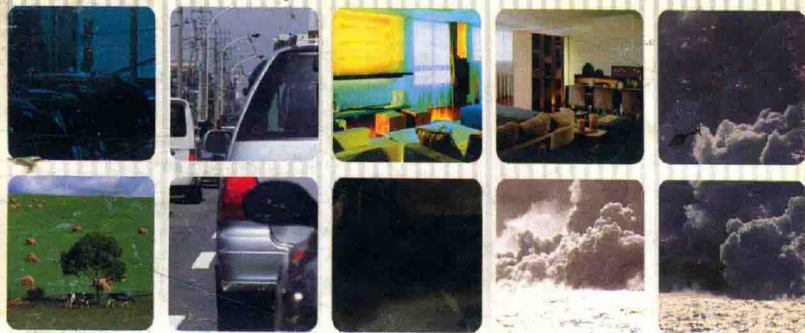




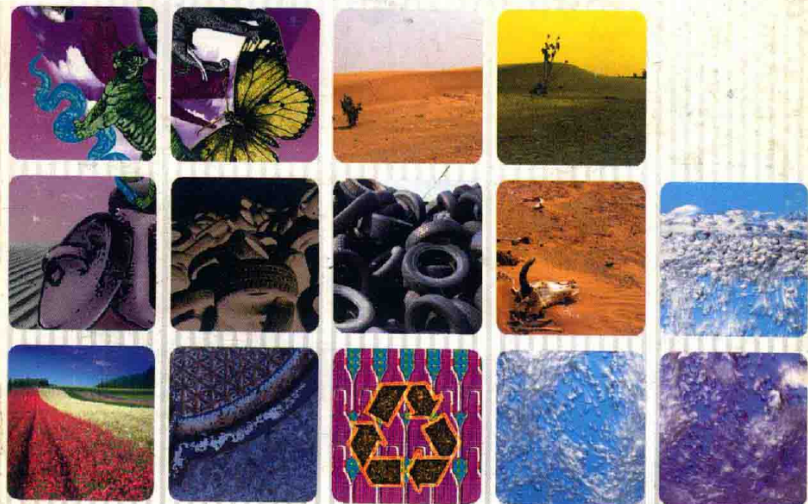
十万个为什么

SHIWANGEWEISHENME XINSHIJIPUJIBAN

环境科学分册

新世纪普及版

HuanjingKexueFence



少年儿童出版社

新世纪普及版

十五个

S H

G E

WEISPEIME

环境科学分册

少年儿童出版社

环境科学分册 主 编 罗祖德

(华东师范大学 教 授)

撰稿者(排名不分先后)

罗祖德	方如康	魏正明	方大伦	黄 蔚
马 迁	吴祖强	张绪东	陈效军	朱志尧
李永光	王念一	徐 明	郑思晨	蒋雪梅
郑 燕	韩王荣			

图书在版编目 (C I P) 数据

十万个为什么. 环境科学分册: 新世纪普及版 / 罗祖德主编. —上海: 少年儿童出版社, 2003.8
ISBN 7-5324-5650-1

I. 十... II. 罗... III. ①科学知识—青少年读物
②环境科学—青少年读物 IV. Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 057766 号

SHIWANGE

WEISHENME

录

十万个为什么 (新世纪普及版)

S H I W A N G E

W E I S H E N M E

为什么要保护环境	1
谁最早明确提出要保护环境	2
为什么说“只有一个地球”	3
为什么会有“地球日”	6
为什么要把 6 月 5 日定为“世界环境日”	8
与环境保护有关的纪念日有哪些	10
什么是环境科学	11
为什么要召开联合国人类环境会议	12
为什么要召开联合国环境与发展大会	14
当前世界关注的全球环境问题有哪些	16
为什么说自然资源是有限的	18
地球上的人口能无限增长吗	19
为什么必须控制人口增长	21
为什么我国要实行人口控制政策	23
环境污染是从什么时候产生的	25
环境污染都是人为的吗	26
什么是公害和公害病	27
为什么要对污染进行监测	28

为什么说污染没有国界	30
为什么要制定国际环境法	32
为什么要制定环境规划	33
为什么联合国要设立环境规划署	34
环境质量有标准吗	35
为什么要发布环境状况公报	36
为什么要进行环境影响评价	38
为什么我国在环境管理中要实行“三同时”制度	39
什么是“泡泡政策”	41
什么是环境税	42
为什么会有“绿色壁垒”	44
增长有极限吗	45
为什么说“增长”不等于“发展”	46
什么是“可持续发展”	48
为什么近年来环保产业得到迅猛发展	50
什么是“绿色技术”	51
为什么要推广“清洁生产”	53
环境标志有什么用处	55
为什么绿色 GDP 是衡量发展的新尺度	56
为什么会出现能源危机	58
为什么要开发新能源	60
为什么说核能是清洁的能源	61
为什么太阳能发电、风力发电的发展受到一定的限制	62
为什么洋流是一种理想的能源	65
为什么我国农村要大力发展沼气	66

为什么地热开发也会带来环境问题	68
为什么城市要用天然气来代替煤气	69
为什么冰蓄冷可以节能	70
你知道燃料电池吗	72
“生物圈 2 号”是怎么回事	74
为什么要研究食物链	76
什么是生物积累和生物放大	78
什么是生态系统	79
什么是“能量金字塔定律”	81
什么是生态平衡	83
为什么生态会失去平衡	85
为什么说城市也是一个生态系统	86
为什么不能随便引入物种	87
为什么不能随意开荒或围湖造田	88
为什么不能随意吸干沼泽地	90
为什么不能将毒蛇猛兽斩尽杀绝	91
为什么水利工程不能随便上马	93
为什么要开发长江三峡水利工程	94
长江三峡水利工程对环境有影响吗	96
为什么说森林是绿色宝库	97
为什么说森林是“地球之肺”	99
为什么能利用森林净化废水	101
为什么热带雨林特别宝贵	102
为什么说温带雨林是被遗忘的绿色宝库	104
为什么要保护红树林	105

为什么要保护湿地	107
为什么草原会退化成沙漠	109
为什么要防止水土流失	110
为什么黄河水是黄的	112
为什么黄河会断流	113
为什么要坚决治理淮河污染	115
为什么近年来水灾连连	118
为什么 1998 年长江会发生全流域大洪水	121
为什么会起沙尘暴	123
为什么要兴建“三北”防护林体系	124
为什么土壤能净化污染	127
为什么不提倡用污水来灌溉农田	128
为什么不宜过多施用化肥	129
为什么化学农药不能有效地控制害虫	131
为什么要禁止使用 DDT 等杀虫剂	133
为什么提倡用生物方法防治农业病虫害	135
为什么要提倡爱鸟护蛙	136
为什么稻田养鱼会稻壮鱼肥	138
什么是有机农业	140
全世界究竟有多少物种	142
为什么地球上的物种会急剧减少	143
为什么要保护中华鲟	145
为什么要保护大熊猫、金丝猴等珍稀野生动物	146
什么是生物多样性	148
为什么要保护生物多样性	149

“克隆”技术能用在拯救濒危物种上吗	151
为什么要发展生物圈保护网	152
什么样的空气才是新鲜空气	153
为什么会发生大气污染	155
为什么伦敦烟雾事件中的烟雾会杀人	157
四日市哮喘大流行是怎么回事	158
为什么会发生洛杉矶烟雾事件	160
为什么汽车尾气会造成空气污染	162
为什么要推广无铅汽油	163
为什么不宜在交通繁忙的十字路口长久逗留	165
为什么不能随便焚烧枯枝落叶	166
为什么要发布空气质量报告	168
博帕尔惨案是怎么发生的	170
为什么海滨、林区、山村的空气特别清新	171
为什么不宜在雾天进行锻炼	173
为什么要提倡戒烟	174
为什么不能忽视室内的空气污染	176
厨房内的油烟气对人体健康有影响吗	177
为什么人不宜长久地呆在空调房间	178
为什么刚搬进装潢漂亮的新居却会觉得头昏眼花	180
为什么会下酸雨	182
为什么故宫的大理石雕刻表面出现了斑点	184
为什么要保护臭氧层	185
什么是温室效应	188

怎样利用海洋减弱温室效应	189
全球变暖对人类环境有什么影响	190
什么是“热岛效应”	192
为什么会发生厄尔尼诺现象	194
什么是恶臭污染	195
为什么火山爆发会造成全球性的环境污染	197
为什么说飘尘比降尘危害更大	199
为什么叶子上会有斑点	200
为什么银桦是净化空气的能手	202
为什么说甘蔗是“环境卫士”	203
为什么说植物是环境污染的“监测哨”	204
为什么头发也能用来监测环境污染	205
为什么说淡水是宝贵的自然资源	208
为什么会发生世界性的水资源告急	209
为什么说中国是一个缺水的国家	211
为什么濒江临海的上海也缺水	213
为什么要实施跨流域调水	214
如何节约水资源	217
为什么分质供水可以节约水资源	219
为什么说缺水也会引起国家或地区间的争端	221
为什么要保护地下水	224
为什么说水的自净能力是有限的	226
为什么有些河流湖泊的水会变黑发臭	227
为什么会出现“水华”	229
洗涤剂对环境有什么影响	230

为什么提倡使用无磷洗衣粉	231
痛痛病事件是怎么回事	233
为什么日本水俣镇的猫会跳海自杀	234
污水处理厂是怎样处理污水的	236
为什么污水处理厂可以发电	237
为什么英国的泰晤士河重又变清	238
为什么上海要实行污水截流、合流排污	239
上海的苏州河会变清吗	241
为什么说海洋是地球的“肺”和“肾”	243
为什么说赤潮是一种海洋污染	244
为什么不能把海洋当成无盖的垃圾桶	245
为什么石油污染会对海洋造成严重危害	247
为什么鱼类有回避行为	249
为什么说噪声是一种污染	250
为什么噪声会使人衰老	252
为什么噪声可以作为一种刑罚	254
为什么说音乐有时也会成为噪声	255
为什么要在高架道路上设置屏障	257
为什么要在城区禁鸣喇叭	258
为什么要发展城市轨道交通	260
为什么说树木是天然的“消音器”	261
为什么人不能生活在绝对无声的环境中	263
为什么说次声波是无声的杀手	264
为什么说高层建筑玻璃幕墙也会产生污染	266
为什么在城市里夜晚看到的星星越来越少了	268

热也会造成污染吗	269
安装空调器有什么特殊要求吗	270
使用微波炉对人体有影响吗	272
电视机和电脑的屏幕会不会影响人体健康	273
使用移动电话对人体有影响吗	275
为什么说我们都生活在充满放射性的环境中	277
“鬼屋”现象是怎么回事	278
为什么核废料、放射性废物不能随意弃置	280
核泄漏事故对环境会造成什么影响	281
核电站究竟安全吗	283
为什么说垃圾是“摆错位置的财富”	285
城市垃圾该怎样处置	287
为什么城市居民应分类收集垃圾	288
为什么危险垃圾处理不当会酿成祸害	290
为什么不能进口垃圾	291
为什么要控制和清除“太空垃圾”	292
为什么大海龟会大量死亡	293
为什么要控制“白色污染”	295
为什么要开发可降解塑料	297
为什么废玻璃也会造成环境污染	298
为什么不能乱扔或焚烧废旧干电池	299
什么是产品的生态设计	301
为什么要回收废纸	304
为什么不宜盲目生产和使用一次性木筷和木杆铅笔	305
什么是环境激素	307

为什么会流行甲型肝炎	308
为什么会产生地方病	309
为什么许家窑村会有流传十几万年的地方病	310
为什么会出现“女儿国”现象	312
为什么青春期要多吃碘	313
为什么会产生职业病	315
为什么不能多接触石棉	316
为什么要警惕“复印机综合征”	318
为什么要警惕锡中毒	319
为什么不能低估铅污染	320
为什么养宠物易患病	322
癌症与环境污染有关吗	323
为什么吃蔬菜必须先洗净,吃水果必须先去皮	325
为什么喝饮料、矿泉水等不能代替喝白开水	326
为什么说名酒来自优美的环境	327
“饮水革命”是怎么回事	329
什么是“绿色食品”	330
为什么会发生米糠油事件	332
为什么会发生比利时“毒鸡事件”	333
为什么不宜多吃烟熏、烘烤的食物	336
为什么不能多用食品添加剂	337
为什么现代生活要崇尚“绿色”	339
“绿色电脑”是绿色的电脑吗	340
使用化妆品对人体健康有影响吗	341
为什么不宜多晒日光浴	343

为什么不提倡燃放烟花爆竹	344
为什么说人体也是污染源	346
为什么梅雨季节要防霉	347
长寿与环境因素有关吗	349
为什么沿海和岛屿上的居民长寿多	350
为什么说生态城市是人类的理想居住区	351
为什么城市要大力发展绿化	353
为什么要倡导 ISO14000 系列标准.....	355
为什么说环境也是宝贵的资源	357
人文遗迹、名胜古迹也是环境资源吗	358
为什么树木年轮可以反映环境污染的历史	359
为什么要修建“青蛙公路”和“大鸮鸟保护墙”	361
我们怎样保护环境	362

为什么要保护环境

现在，保护环境已成为人们的共识。然而为什么要保护环境？究竟怎样来保护环境呢？要回答这些问题，恐怕还得从环境问题说起。

第二次世界大战后，社会生产力突飞猛进。机器的广泛使用，为人类创造了大量财富，而工业生产排出的废弃物却造成了严重的环境污染。大量人工制取的有毒化合物进入环境后，在环境中扩散、迁移、累积和转化，不断地恶化环境，严重威胁人类和其他生物的生存。1962年，美国女生物学家雷切尔·卡森的科普作品《寂静的春天》出版了，书中详细描述了滥用化学农药造成的生态破坏：“神秘莫测的疾病袭击了成群的小鸡，牛羊病倒和死亡……孩子在玩耍时突然倒下了，并在几小时内死去……仅能见到的几只鸟儿也奄奄一息……这是一个没有声息的春天。”这本书引起了全世界的强烈反响。人们惊奇地发现，在短暂的几十年时间内，工业的发展已把人类带进了一个被毒化了的环境中，而且环境污染造成的损害是全面的、长期的、严重的。人类开始认识到保护环境的重要性，60年代起，在工业发达国家兴起了要求政府采取措施解决环境问题的“环境保护运动”。

人类没有保护好环境的教训其实自古就有。古代，经济比较发达的美索不达米亚、希腊、小亚细亚等地区，由于不合理的开垦和灌溉，后来成了不毛之地。黄河流域是中国古代文明的发祥地，由于滥伐森林，水土严重流失，造成水旱灾害频繁，土地日益贫瘠。保护环境意识也并非现在才有，我国

古代就有“不涸泽而渔，不焚林而猎”的朴素的保护自然环境的思想。今天，我们保护环境不仅要保护环境不受污染，而且要继承古代环境保护的思想，合理利用资源，以保证资源的永续利用。我们应该懂得解决环境问题的关键就是保护环境，而保护环境就是保护我们自己。

为了更好地保护环境，许多国家正在广泛地宣传环境保护思想，制定相应的环境保护法律法规。我国于 1979 年 9 月颁布了《中华人民共和国环境保护法(试行)》，并在 1983 年底召开的全国第二次环境保护大会上将保护环境确立为我国的一项基本国策。



关键词：环境 保护环境 雷切尔·卡森

谁最早明确提出要保护环境

最早提出要保护环境的是美国女生物学家雷切尔·卡森。

卡森 1907 年出生于宾夕法尼亚州一个风光秀丽的小镇，她从小就十分热爱大自然。青年时代，她就读于宾夕法尼亚州州立大学。开始，她的专业是英文，大学三年级时，她选修了生物课，并对森林、海洋和野生生物产生了浓厚的兴趣，于是改学生态学。1929 年，她以优异的成绩毕业，并获得生态学硕士学位。此后，她在马里兰州州立大学教授生态学，并利用暑假时间从事海洋生态的研究工作。从 40 年代起，卡森陆续撰写了《在海风下》《我们周围的海洋》《海洋边缘》等有关海洋和海洋生物的著作，这些著作先后出版，其中《我们周围的海洋》一

书获得国家图书奖,并在短短一年时间里售出 20 万册。

40 年代,卡森和几位同事注意到政府滥用 DDT 等新型杀虫剂的情况,并对此发出警告。从 1955 年起,她花了 4 年时间研究化学杀虫剂对生态环境的影响。她不辞辛劳地奔走于大面积施用过化学杀虫剂的地区,亲自观察、采样、分析,并在此基础上写成了《寂静的春天》一书。

《寂静的春天》生动地描写了人类生存环境受到严重污染的景象,阐明了人类同大气、海洋、河流、土壤、生物之间的密切关系,揭示了有机氯农药对生态环境的破坏。它告诫人们,人类的活动已污染了环境,不仅威胁着许多生物的生存,而且正在危害人类自己。书中明确提出了 20 世纪人类生活中的一个重要课题——环境污染。

《寂静的春天》出版后,在世界范围内引起了轰动,很快被译成多种文字出版,并在群众中产生了深远的影响。不久,环境保护运动便蓬蓬勃勃地开展起来了。

60 年代初,卡森继续从事研究工作。由于劳累过度,并因长期接触化学药剂,她受到污染,患了癌症。1964 年,卡森告别了人世。她把自己的一切都献给了拯救环境的事业。



关键词: 雷切尔·卡森 《寂静的春天》

为什么说“只有一个地球”

“只有一个地球”最早出现在 1972 年召开的联合国人类环境会议上,《只有一个地球》是为该会议提供的一份非正式

报告，由英国经济学家 B·沃德和美国微生物学家 R·杜博斯主编，副标题是“对一个小小行星的关怀和维护”。作者不仅试图从地球本身的前途出发，而且试图从社会、经济和政治的角度，把人口的增长、资源的滥用、工艺技术的消极影响、发展的不平衡以及世界范围的城市困境等综合起来，探讨环境问题，呼吁人类明智地管理地球。

为什么说“只有一个地球”呢？人类自诞生起，一切衣、食、住、行及生产、生活，无不依赖于我们所生存的这个星球。地球上的大气、森林、海洋、河流、湖泊、土壤、草原、野生动植物等，组成了错综复杂而关系密切的自然生态系统，这就是人类赖以生存的基本环境。长期以来，人类把文明的进程一直滞留在对自然的征服掠夺上，似乎从未想到对哺育人类的地球给予保护和回报。在取得辉煌的文明成果的同时，人类对自然的掠夺却使得我们所生存的这个星球满目疮痍。人口的增长和生产活动的增多，也对环境造成冲击，给环境带来压力。环境恶化、资源枯竭已经成为人类文明进程的巨大障碍。地球森林面积，1862 年约为 55 亿公顷（1 公顷 = 10000 平方米），到 20 世

