

青少年

QINGSHAONIAN

自然百科探秘

ZIRANBAIKETANMI

⑩ 环境保护



APG 安徽人民出版社

我们只有一个地球

青少年自然百科探秘

(10) 环境保护

安徽人民出版社

责任编辑:王世超 周子瑞

装帧设计:杜 亮

图书在版编目(CIP)数据

环境保护/《青少年自然百科探秘》编写组编. —合肥:安徽人民出版社,
2008.6

(青少年自然百科探秘:10)

ISBN 978-7-212-03269-2

I. 环… II. 青… III. 环境保护—青少年读物 IV. X4-9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 069219 号

青少年自然百科探秘(10) 环境保护

主编:方国荣 顾铁林

出版发行:安徽人民出版社

地 址:合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号出版传媒广场

邮 编:230071

发 行 部:0551-3533258 0551-3533292(传真)

编 辑 室:文化编辑室

经 销:新华书店

制 版:合肥市中旭制版有限责任公司

印 刷:合肥现代印务有限公司

开 本:850×1168 1/32 印张:6.25 字数:155 千

版 次:2008 年 10 月第 1 版 2009 年 11 月第 4 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-212-03269-2

定 价:10.00 元

本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换

主 编:	方国荣	顾铁林		
编 委:	汪鹏生	许 望	顾铁林	万方舟
编 撰:	陈宝光	陈宁璧	蔡绍汉	丁晨霞
	方角圆	顾铁林	林海聂	林荣森
	柳 坤	李际东	黄 璞	许 蓝
	<u>许果民</u>	杨明杰	殷 侃	张秋月
插 图:	苏 敏	丁晨霞	心 客	



我们只有一个地球

(前言)

巨人安泰是古希腊神话中一个战无不胜的英雄,他是人类征服自然的力量象征。

然而,作为海神波塞东和地神盖娅的儿子,安泰战无不胜的秘诀在于:只要他双脚不离开大地——母亲,他就能汲取无尽的能量而所向无敌。

安泰的秘密被另一位英雄赫拉克勒斯察觉了。赫拉克勒斯将他举离地面时,安泰失去了母亲的庇护,立刻变得软弱无力,最终走向失败和灭亡。

安泰是人类的象征,地球是母亲的象征。人类离不开地球,就如鱼儿离不开水一样。

人类所生存的地球,是由土地、空气、水、动植物和微生物组成的自然世界。这个世界在人类出现以前几十亿年就早已存在了,人类后来成为其中的一个组成部分;并通过文明进程征服了自然世界,成为自然的主人。

近代工业化创造了人类的高度物质文明。然而,安泰的悲剧又出现了:工业污染,动物濒灭,森林砍伐,水土流失,人口倍增,资

源枯竭,粮食危机……地球母亲不堪重负,人类的生存环境遭到人类自身严重的危害。

人类像英雄安泰那样,曾努力依靠科技来摆脱对地球母亲的依赖。人造卫星、航天飞机上天,使人类向月亮和其他星球“移民”成为可能;通过对宇宙的探索和征服,人类努力寻找除地球以外的生存空间,流传几千年的神话开始走向现实。

然而,对于广袤无际的宇宙和大自然来说,智慧的人类家族仍然是幼稚的——人类五千年的文明成果对宇宙时空来说只是沧海一粟。任何成功的旅程都始于足下——人类在本世纪仍然无法脱离大地母亲的庇护。

美国科学家“生物圈二号”的实验,企图建立起一个模拟地球生态的人工生物圈,用以脱离地球后的人类能到宇宙中去生存。然而,英雄安泰式的美好理想失败了,就本世纪可预见的人类科技文明而言,地球生物圈无法人工再造,它将成为人类的伟大梦想而因此付出代代相传的努力!

英雄失败后最大的收获是“反思”。舍近求远不是唯一的出路,我们何不珍惜我们现在的生存空间,爱我地球、爱我母亲、爱我大自然,使她变得更美丽呢?

这使人类更清晰地认识到:人类虽然主宰着地球,同时更依赖着地球以及与地球万物的共存;如果人类破坏了大自然的生态平衡,将会受到大自然的惩罚。

青少年是明天的主人、世界的主人,21世纪是科学、文明、人与自然取得和谐平衡的新世纪。保护自然、保护环境、保护人类家园是每个青少年义不容辞的职责。

《青少年自然百科探秘》是一套引人入胜的自然百科和环境保护读物,融知识性和趣味性于一炉。你将随着这套书系遨游太空和地球,遨游海洋和山川,遨游动物天地和植物世界;大至无际的天体,小至微观的细菌——使你从中学到丰富的自然常识、生态



环境知识;使你了解人与自然的关系,建立起“保护环境”的意识,从而激发起对大自然、对人类本身的进一步关心。

全球性的“足球热”表达了人类的爱“球”意识和进取精神,然而,竞争需要规则,世界需要和谐。

世界上有很多球,人类已能制造出各式各样的球。但是,“我们只有一个地球”,我们别无选择!爱地球、爱自然就是爱世界;就是爱母亲、爱人类、爱你自己。让我们从了解母亲开始,珍惜我们的“球籍”,用“爱”来读这套书吧!

方国荣



目 录

我们只有一个地球(前言)	1
--------------	---

◎救救地球◎

一个悲观的警世预言	3
物质文明带来的种种忧患	5
尘暴与沙漠化是人为所致	8
无限勒索森林的惨痛报应	11
“人为地震”	14
土壤在呻吟	16
城市风景——垃圾山	20
发疯的猫——水污染	22
遍及全球的重金属污染	25
从火和烟到大气污染	28
马斯河谷烟雾事件	30
蓝色的烟雾	32
天降“酸雨”为哪般?	33
大气露出了“臭氧洞”	36
人类必须按自然规律办事	39

◎海洋告急◎

海洋成了“垃圾盆”	43
海洋还是蓝色的吗?	48
海洋中的“赤潮”和“黑潮”	52
人类“煮海”的恶果	56
海狮为什么流产?	59
海鸟为什么受骗?	64
“海鲜”为什么不鲜?	68
爆炸的“比基尼”	71

◎文明忧患◎

海洋中多了一个洲	77
全球到处闹水荒	80
要珍惜水资源	83
“城市病”传到了农村	88
“柏油路上的战争”	90
无缝不钻的电磁波	92
城市的“热岛现象”	94
现代消费之子——恶臭	95
食品污染是健康大敌	97
“不毛之地”在扩展	99
噪音污染是隐形“杀手”	101



◎环保立法◎

人与生态环境的关系	105
环保是我国“基本国策”	107
人类最早的环境立法	109
国际环境法	111
人类环境宣言	114
联合国环境与发展大会	116
我国的环境保护法	118
必须学会约束自己	120
“保卫地球”运动	124

◎绿色畅想◎

“绿十字”席卷全球	131
“未来主人”该做些什么?	136
摩天大厦里的“悬浮树”	140
扳倒红墙植绿墙	142
用活树造“绿房子”	144
将二氧化碳藏入海底	146
绿化海洋计划	148
人类重返“伊甸园”	150
变废为宝的“绿色工业”	153
春风又绿祖国山水	155
人造丛林是物种乐园	157
“我们卖的,我们回收”	159
美国总统的绿色电脑计划	161

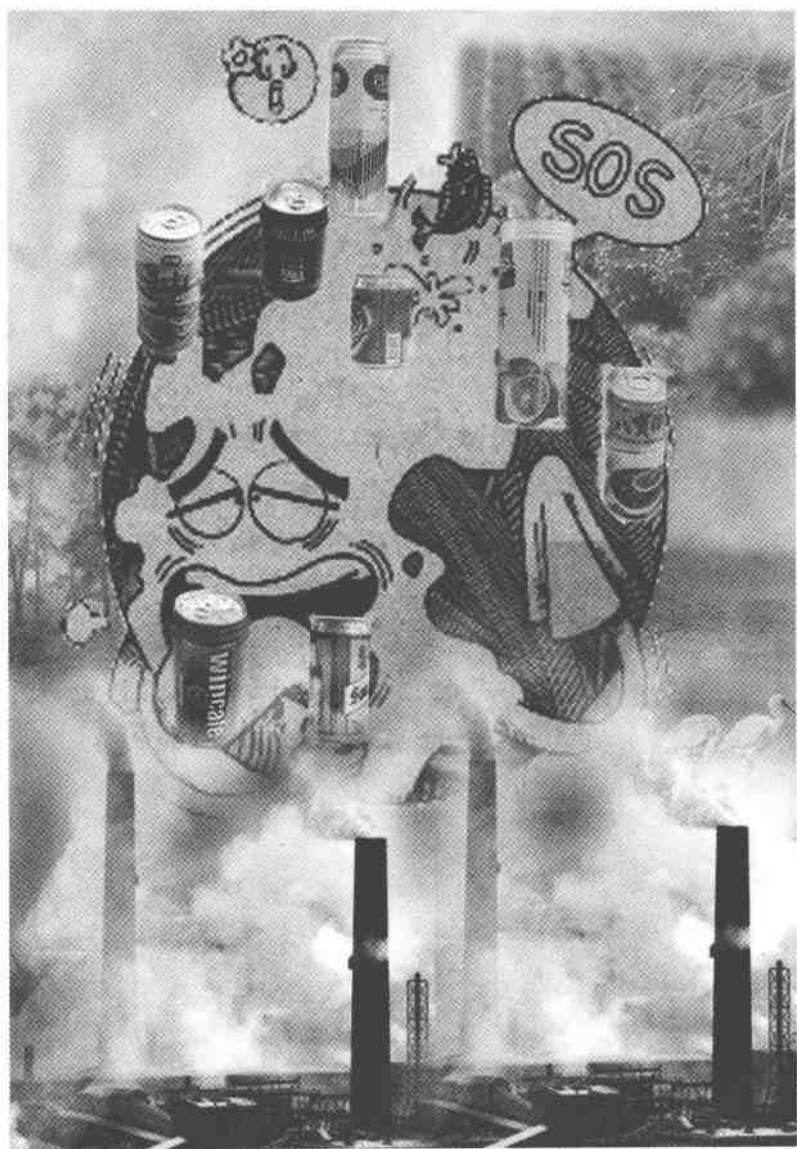


摘掉“白色污染”的帽子	163
明日蔡伦——微生物造纸	165
环境保护做到家里	167
用音乐抵消噪声	169
乌金滚滚“自来煤”	173
用机器人监测环境	175
变废为宝的“魔杖”	177
未来的“点金术”	179
环境科学的魔术师	181
无污染的胶片	183
用动物监测环境	185
 主要参考书目	 187

◎救救地球◎

天降“酸雨”；猫在“发疯”；人为的地震；森林遭破坏；尘暴与沙漠化；土地在呻吟；大气出现“臭氧洞”；海洋涌起“赤潮”……

20 世纪中下叶，人类已发出“救救地球”的呼声，现已进入 21 世纪，我们这个世界有多少改观呢？





一个悲观的警世预言

1962年,美国女海洋生物学家莱切·卡逊(1907—1964),发表了一本讨论环境科学的小册子《寂静的春天》,对全世界敲响了环境问题的警钟。

卡逊早年主要从事海洋生物学的研究,并写过一些关于海洋生物的著作。1958年,她把注意力转到了危害日益增长的杀虫剂使用问题上来,她花费了4年的时间通阅美国官方和民间关于杀虫剂使用和危害情况的报告,在详细调查研究的基础上,于1962年写成了令人瞩目的《寂静的春天》一书。

在这本书中,她一开始描绘了一个美丽的山村:“春天,繁花像白色的云朵点缀在绿色的原野上;秋天,透过松林的屏风,橡树、枫树和白桦闪射出火焰般的彩色光辉,狐狸在小山上叫着,小鹿静悄悄地穿过了笼罩着秋天晨雾的原野……直到许多年前的某一天……

“一个奇怪的阴影遮盖了这个地区,一切都开始变化。一些不祥的预兆降临到村落里:神秘莫测的疾病袭击了成群的小鸡;牛羊病倒和死亡。到处都是死神的幽灵。农夫们述说着他们家庭的多病。城里的医生也愈来愈为他们的病人中出现了新病感到困惑莫解。不仅在成人中,而且在孩子中出现了一些突然的、不可解释的死亡现象,这些孩子在玩耍时突然倒下了,并在几小时内死去。

“在一些地方仅能见到的几只鸟儿也气息奄奄,它们战栗得很厉害,飞不起来。这是一个没有声息的春天。这儿的清晨曾经荡

漾着乌鸦、鸽子、鹈鸟、鸬鹚的合唱以及其他鸟鸣的音浪；而现在一切声音都没有了，只有一片寂静覆盖着田野、树林和沼地。

“农场里的母鸡在孵窝，却没有小鸡破壳而出。农夫们抱怨着他们无法再养猪了——新生的猪仔很小，小猪病后也只能活几天。苹果树花开了，但在花丛中却没有蜜蜂嗡嗡飞来，所以苹果花没有得到授粉，无法结果；不是魔法，也不是敌人的活动使这个受损害的世界的生命无法复生，而是人们自己使自己受害。”

卡逊接着指出上面叙述的这个山村是虚设的，虽然不是一个真实的例子，但却是许许多多山村即将面临的客观现实的写照。她在书中详细地分析了人类活动，特别是广泛使用杀虫剂对自然环境——地面水、地下水、土壤、森林、大气等所造成的严重的影响，力图使人们相信，对于许多地区来说，如果不及时采取必要的措施，那么像上述山村所发生的变化很快就会到来。

卡逊的这本书在世界各地得到了广泛的传播，它大大地唤起了世人对环境保护问题的重视，并使人们从更全面的角度来对待人类活动所能带来的全球性影响。

与此同时，世界性公害问题日益严重，也促使公众对环境破坏予以高度的注意。于是，60年代末，便在原来零星的、不系统的研究基础上，发展形成了一门新的综合性学科——环境科学。环境科学是研究在人类认识和改造自然中，人和环境相互关系的科学；也就是要研究，由于人类的活动所带来的自然环境变异，和环境变化所带来的自然环境变异，以及环境对人类的影响，并讨论控制和改善环境的理论和方法。

通过这些研究，使我们认识到，人类活动所引起的自然环境变异是多方面的，有的已到了相当严重的程度。



物质文明带来的种种忧患



看那一条条林阴大道,乔木行行、灌木丛生、绿草成坪,怡神旷日的奇花异草,掩映着高楼大厦、学校、商店和工厂,人工湖泊中鱼儿遨游,鸟儿戏水。特别是公园、花园、植物园中,各种植物绚丽多彩、生机盎然,蝴蝶在万花丛中飞舞,漫步在其中令人迷恋陶醉。这就是人类创造的人造环境——城市环境。

再看那一望无际的整齐农田,庄稼摇曳着沉甸甸的穗头,四周清澈的渠水潺潺流过,渠边、路旁,一排排行道树高大遮阴。饲养场、农舍,坐落在湖水旁、江河边、山坡上,在太阳的照耀下,犹如天上的星星撒落在大地。山坡上成群的牛羊低头吃草,不时传来哞

咩的声音,使这里更显得恬静可爱。这里是什么地方?这是人工环境和自然环境相结合的产物——乡村环境。

听!万里无云的晴空中传来阵阵轰鸣声,抬头一望,一支银白色的“小燕”由小到大,然后由大到小,慢慢消失在无边的苍穹,在飞过的地方,留下一条白雾状的飘带,在风中慢慢扩散消失。这就是喷气式飞机。

听!一望无边的大海传来唧唧的汽笛声,随声望去,那是一条“大鱼”正在水中游吗?不,它比鱼要大得多,而且呈楼房结构,这是我们的远洋巨轮,它可以运载货物和旅客。

看看晚间的天空,每当夜幕降下,灰蒙蒙的幕景上布满无数颗星星。你认真观察星星的移动情况,有可能发现有些星星在空中快速移动。这些星星怎么移动得这么快?那是人类制造的地球卫星。地球卫星每几小时绕地球一周。它不断为我们收集各种气象、太空信息,供我们分析研究,为人类谋福利。

在这里我们不可能将人类的发明创造和改造自然的成果,一一加以描述。人类依靠自己的创造力,似乎可以随心所欲地改变地球环境和创造自己所需的东西,天空中飞的,地球上跑的,海洋上航行的。当人类在为自己的创造能力沾沾自喜时,各种各样的生态环境危机已经到来。

正如恩格斯所说,我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利,对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们。每一次胜利,在第一步都确实取得了我们预期的结果,但是在第二步和第三步都有了完全不同、出乎预料的结果,常常把第一个结果又取消了。

目前,全世界森林面积每天在减少,据有关部门统计1990年—2000年的十年间,每年平均减少940万公顷,如果森林从地球上消失,人类将面临什么?土地沙化造成全世界20%的陆地正在受到荒漠化的威胁。全世界土壤流失每年约240亿吨,照此下去,不久的将来还有耕地吗?国际自然资源保护联合会发表的“2004