

中小学环境保护课外读本

小学高年级版

环境教育 ABC



邓启睿/编著



北京科学技术出版社

环境教育ABC

王丙乾

保 造

復 福
環 人

境 民

曲
林
平
一
迹

愛從

惜小

土

地

王
先
進

中小学环境保护课外读本

环境教育 ABC

(小学高年级版)

邓启睿 编著

北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境教育 ABC:小学高年级版/邓启睿编著—北京:北京科学技术出版社,1998.1
ISBN 7-5304-2016-X

I. 环… II. 邓… III. 环境教育—青少年读物 IV. X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 00468 号

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南大街 16 号)

邮政编码:100035

香河县新华印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

*

1998 年 8 月第一版 开本 787×1092 毫米 1/32

1998 年 8 月第二次印刷 印张 $2\frac{1}{2}$ 字数 51 千字

印数 100000—111000 册

定价 3.00 元

目 录

一、生命的摇篮	1
1. 地球的儿女——人类	1
2. 地球摇篮有多大	3
二、并非童话	6
1. 警钟频频敲响	7
2. 人类面临的抉择	10
三、寓言真的言中了吗	13
1. 杞人忧天已非庸人自扰	13
2. 女娲补天谈何易	16
四、“水球”之水	19
1. 地球上什么最宝贵	19
2. 水球缺水	20
五、生命之泉不容污染	23
1. 甘露何时成“死神”	23
2. 关于水的对话	25
3. 今日大禹治水	27
六、还我宁静的空间	29
1. 一个谜语	29
2. 看不见的“杀手”	31
七、今天的围城	33
1. 人类陷入了重重包围	33
2. 真的是围城吗	35
3. 突破重围	36

八、人类的朋友——野生动物	38
1. 莽莽丛林, 谁是主人	38
2. 恐龙的悲剧不该重演	39
3. 动物——大自然中卓越的音乐家	41
4. 默默的奉献者	42
九、绿色宝库——森林	44
1. 地球之肺	44
2. 安全的屏障	45
3. 生命的乐园	46
4. 生态警报	47
十、茫茫原野何处是家园	50
1. 地球缺“地”	50
2. 大动脉出血	51
3. 珍惜家园	54
十一、神奇的天平	55
1. 君子协定	55
2. 自然世界中的传送带	56
3. “卡壳”的传送带	57
十二、绿色在召唤	60
1. 绿色服装	60
2. 绿色消费	61
3. 绿色家园	62
4. 绿色田野	63
十三、心灵的呼唤——地球日	65

一、生命的摇篮

夏天的夜晚，繁星满天。我们时常可以看到，一颗流星拖着长长的尾巴，在空中划过一道美丽的弧线，然后骤然消失，这是那些不小心撞入地球轨道的小天体在大气层中燃烧的情形。燃烧后的小天体大都全部化为灰烬，极少数的会残存一部分，落到地面上已成为危害不大的陨石。每当这个时候，我们都应该感谢地球这位伟大的母亲，她使人类和地球上的生灵躲开了每天可能发生无数次的这种天外来客带来的危险。

1. 地球的女儿——人类

我们常唱“世上只有妈妈好”，地球就是人类共同的妈妈。

从遥远的太空远眺地球，地球只不过是茫茫宇宙中的一颗蔚蓝色的小星球。然而，地球上却是绚丽多彩，充满着勃勃生机。

浩瀚的大海，日夜动荡不息；巍巍的高山，终日云遮雾绕；苍莽的密林，静静地守护着富饶的土地；

奔腾的江河，终日忙忙碌碌给世间输送着生命的乳汁。

在这个蔚蓝的地球上，还有五彩缤纷的鲜花，姿态万千的飞禽走兽。春夏秋冬，东西南北，地球上到处都呈现出一幅幅美丽动人的图画。

这一切，都是地球妈妈赐予我们的。地球为生命创造了一个非常适宜的摇篮。地球母亲慷慨地把她所有的财富：空气、水分、土地、矿产，都放进了这个摇篮。这摇篮摇呀摇，终于孕育出了人类这种具有极高智慧的生命。

几百万年来，人类就是在这个摇篮的呵护下生存、繁衍、发展起来的，这个摇篮就是我们人类生存的自然环境。

人类的诞生，使世界变得更加精彩。人类凭借智慧，从洞穴中走出来，点燃了希望的火种；在生存和发展的过程中，不断地与自然界中的不利环境抗争，创造出了许多充满智慧的杰作。古希腊、古罗马、古中国，这些在世界历史中闪闪发光的昔日文明，至今仍然是人类的骄傲。

工业革命，科技发展，更带给地球一幅全新的面貌。人类充分利用地球环境中的各种财富，把我们的世界装点得愈加美妙。

2. 地球摇篮有多大

当人类即将迈入 21 世纪之时，地球母亲已是儿孙满堂，人丁兴旺，“地球能养活多少人？”成了人们极为关心的问题。

过去，人们从来不会这样发问。在人类的眼睛里，地球的土地是那样的辽阔无际，地球上的财富是那么多，好像永远也取之不尽，用之不竭。几百万年来，人类在征服自然、改造自然的进程中，不断发展，人口的数量由几十万到几百万，直到今天的几十亿，好像从未对生存产生危机感。因此，人类在历史上，也从来不会有意识地控制自身的发展进程。仿佛地球妈妈永远法力无边，永远不知疲倦，可以无限制地容纳繁衍越来越快的人类。

实际上，地球再大，它的生存空间也有限度；地球再富有，它的资源也有被挥霍殆尽的一天。

我们可以计算一下，地球这个空间能住下多少人。

1930 年世界人口 20 亿，1974 年达到 40 亿，1987 年为 50 亿，照此计算，2021 年应是 80 亿，2062 年应是 167 亿，2130 年应为 352 亿……700 年后世界人口将达千万亿。

地球上的陆地是有限的，如果地球拥有了上千万亿人，那么，地球上的全部土地，包括山丘、沙漠

都将成为人类的居所,平均人均占地也仅有 0.3 平方米。也就是说,那时的人类真的是只有立锥之地了,世界上根本放不下其它任何物品,更不用说还得有种粮食的土地和我们读书的学校等等公共设施了。

我们再来计算一下地球上的动植物资源能养活多少人。要维持 40 亿人口的生存,就需要相当于地球上今天动植物总量的 0.5%。这个比例看上去似乎不大,但是,请不要乐观,因为,各种动物都是直接或间接以植物为食的。如牛、羊、兔,都是吃草或其它植物的动物。此外,地球上的植物和动物中还有许许多多是人类不能食用的。还不能忘了,我们需要的不仅仅是填饱肚子。经过这些扣除,人类能利用的只占植物总量的 7%。这样计算下来,地球最多只能养活 80 亿人口。

虽然,人类可以通过发达的科学技术,不断改进生产方式,以增加动植物的总数量,比如,运用各种现代耕作手段,提高粮食的亩产量,发展农村养殖业和农副产品生产。另外还可以研究制造出更多的代用食品,提高人类对动植物的利用率。但是,尽管如此,充其量也只能有限度地增加地球妈妈养育儿女的能力,即使能养活的人口再增加一倍,终究还是不能容纳下无限制地发展的人口。

因此,控制人口增加,珍惜自然资源,才是保证人类生存以及持续发展的根本途径。

我们国家是世界上人口最多的国家。虽然我国地大物博,但是从土地资源和许多其他重要的生产和生活物资来看,平均到每个人身上,远远没有美国、俄罗斯等国家那么丰富。因此,我国把控制人口增长作为我们国家的基本国策,只有贯彻好这项基本国策,才能保证我们的子孙后代有舒适的生活,能健康地发展,我们的国家也才能更加繁荣富强。

思考题:

1. 为什么把地球比作我们共同的母亲?
2. 地球母亲能不能无限制地养活不断增加的人类?

二、并非童话

俄国诗人普希金有一篇童话《金鱼和渔夫的故事》。说的是有一位老渔夫打鱼，有一次把海洋女神化身的小金鱼给网上来了。小金鱼求老渔夫放了它，并许诺可以满足他的任何要求。善良的老渔夫什么要求也没有提便将小金鱼放归了大海。老渔夫回家后，他的妻子——一个贪婪的老太婆狠狠地责骂了他，并逼着他去向小金鱼提要求。老渔夫没有办法，只有照她的话去办，一次又一次，老太婆过上了富人的日子，后来还当上了女皇。但这个老太婆仍然不满足，竟提出要小金鱼当她的女仆。小金鱼一怒之下，狠狠地惩罚了这个贪心的老太婆，收回了赠给她的一切，让她又回到了从前的破草棚。

今天人类与地球母亲之间，也正在发生着一个类似的童话。人类有时正像那个贪婪无比的老太婆，无限制地向地球母亲索取，在不断满足人类自身越来越多的需求之时，从来没有为地球母亲想想。大气、水体、土壤的污染，加上无限制的人口膨

胀,这一切,已使得地球母亲越来越不堪重负,导致了一次又一次的环境灾难,使人类受到越来越严厉的惩罚。

1. 警钟频频敲响

人类的危险来自哪里?是宇宙中星球脱轨与地球发生碰撞?还是来自至今仍无法证实的“外星人”?其实这些危险只是一种遥远的可能。

今天,人类面临的最现实的危险还是来自人类自身。这种危险是人类无意间造成的严重的环境破坏和污染。

地球母亲虽然疼爱自己的儿女,但有时对人类的过分行为也不得不加以呵斥、惩罚,以警告人类的愚蠢行为。著名的十大环境问题就是地球母亲给人类敲响的警钟。

下面,就让我们一起来重温一下这十大环境问题。

(1) 气候变暖

气候变暖是因为二氧化碳等温室气体大量排放到空中,造成了所谓的“温室效应”。过去100年全球的气温上升了 0.6°C 。

气候变暖使地球南北两极的冰层融化,造成海平面上升,沿海地区许多肥沃的土地面临着海浪的威胁。气候变暖世界上许多地区气候变化异常,

水、旱、风灾更频繁地发生。

(2) 臭氧层破坏

在地球大气层中距地面 20~40 千米的地方有一层臭氧层,它是地球上生命的保护层。它使地球上的生物免受太阳紫外线的过度照射。

但是近些年来,科学家们发现南极上空的臭氧层正在持续减少,这就是我们常说的臭氧空洞。不仅是南极,北极上空的臭氧层也一天比一天稀薄。

(3) 生物多样性减少

由于人类大量捕杀野生动物,砍伐原始森林,地球上的动物、植物物种受到了严重的破坏。

近 100 年来,仅兽类就减少了 150 种之多。森林、草原、湿地、水生环境遭受破坏。生物物种的减少使整个自然界的生态平衡被破坏,人类食物来源和药物来源不断减少,生产原料如木材等的来源也日益匮乏。

(4) 酸雨蔓延

酸雨是大气污染造成的。各种矿物燃料的燃烧排放出大量硫和氮的氧化物,它们与水蒸气结合,在高空形成强酸性的亚硫酸和硝酸,使雨水变成了酸性。酸雨被称为“空中死神”,它会造成农作物减产、树木枯萎、水质酸化、鱼类等水生动物死亡等恶果。

(5) 森林锐减

目前,全世界的森林平均每年消失 4000 平方千米,这主要是人类滥砍滥伐造成的。森林减少将使水土流失加剧,造成了木材资源的紧缺;森林的减少使许多野生动物失去了家园,生物种类会加快减少;森林能把二氧化碳变成氧气,森林的减少将加剧温室效应。

(6) 土地荒漠化

土地是地球上生物生存的最基本条件,被称为“万物之母”。然而,现在世界上的许多土地正在一点点地变成沙漠。

据统计,全世界每年有 600 万公顷的土地变为沙漠,等于一个斯里兰卡的面积。大量的农田被风沙淹没,人类生存的基地正受到风沙的严重威胁。

(7) 大气污染

地球上的大气原本是清洁纯净的。由于人类的生产活动和生活,工厂的烟囱向天空喷放烟雾,大量的汽车向空中排放废气,大气受到越来越严重的污染。大气中包含了许多有毒有害的物质,人类的健康受到了很大的危害。

(8) 水体污染

水体污染和大气污染一样,也是人为造成的。大量的工业废水、生活污水,还有农田中的农药化