

Q S N H J Z S C S

青少年环境知识丛书

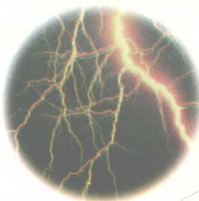
现代城市新杀手

噪音与环境

(修订版)

王松颖 臧爱平/编著

12



中国环境科学出版社

青少年环境知识丛书

现代城市新杀手

——噪音与环境

(修订版)

王松颖 臧爱平 编著

中国环境科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代城市新杀手:噪音与环境/王松颖,臧爱平编著
北京:中国环境科学出版社,1997.6
(青少年环境知识丛书)
ISBN 7-80093-576-0

I. 现… II. ①王… ②臧… III. 噪声-污染-青少年
读物 IV. TB53-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 11058 号

中国环境科学出版社出版

(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)

国家教委图书馆工作委员会装备用书

中国科学院印刷厂印刷

*

1997 年 9 月 第 一 版 开本 787×1092 1/32

1997 年 9 月 第一次印刷 印张 5 1/8

印数 1-5 000 册 字数 109 千字

ISBN 7-80093-576-0/X·835

定价:6.70 元

序

曲格平

18 世纪中叶,蒸汽机解放了人类的生产力,大工业生产如雨后春笋,蓬勃发展,林立的烟囱,浓黑的烟云,一度成为画家笔下新兴都市百绘不厌的背景。

19 世纪初,英格兰大平原上,世界第一辆火车一声长鸣,载着人类开进了现代文明。

近一二百年来,人们借助科学技术的进步,无休止地向大自然索取资源。这种索取改变了人们的生活,满足了人们的欲望,使人们日益富足,生活安逸。

然而,人类没有想到:在这种掠夺式索取的同时,已不自觉地把达摩克利斯之剑高悬在地球村全体“村民”的头顶。最近几十年,地球这个曾经和谐美丽的星球开始受到一次又一次环境灾害的打击,江河不再明澈,空气不再清新,曾经养育着人类,并给人类带来财富、福祉和欢欣的地球已经变得千疮百孔。

千百年来,出于利益的驱使,不同民族、不同国家很难在什么问题上达成一致。但到了 20 世纪末,面对日益恶化的生存环境,人类不得不发出“我们只有一个地球”、要建立新的伙

伴关系的共同呼声。

正如邓小平同志指出的那样,提高全民族的素质,重要的是抓教育。环境问题也是如此,只有全社会各个阶层都懂得环境知识,了解人类共同面临的威胁,唤醒全民对世界环境问题的危机感和紧迫感,才能人人从我做起,齐心协力,携手合作,认真拯救地球以及这个星球上的居民。

青少年是祖国的未来,人类的希望,自然应成为环境保护大军中一支主力军。然而,由于环境保护涉及到许多学科,专业性很强,如何对青少年进行系统的环境教育,一直是一个迫切而又十分重要的课题。

所以,我很欣慰地看到这部青少年环境知识丛书的出版,可以说是填补了我国青少年环境科普的一项空白。当然,撰写这样一套普及读物,有不小的难度,加之时间又比较仓促,所以,难免有一些不尽如人意的地方,但毕竟瑕不掩瑜,这套丛书对加强全社会环境知识教育是非常有益的,我希望它能得到青少年朋友的喜爱。

是为序。

青少年环境知识丛书

顾 问

郭 方 高 桦

主 编

郑 辉 王松颖

编委会委员

(以姓氏笔划为序)

王松颖	王 建	刘利华
陈致远	陈光辉	张 芳
郑 辉	郭先翔	袁清林

目 录

引子	(1)
第一章 奶奶突然晕倒	(5)
吵死人啦	(6)
奶奶晕过去了	(11)
杀人的噪声	(13)
第二章 赵教授给同学们讲解声音的奥秘	(21)
老师的老师给学生的学生讲课	(22)
刘老师的一堂课	(32)
噪声也是污染	(39)
第三章 身边的噪声	(53)
聚声伞	(54)
加入噪声监测的行列	(57)
102 分贝的纺织车间	(61)
何毕的爸爸从南京回来了	(67)
流动在我们身边的噪声	(72)
郭强叔叔领我们参观实验室	(79)
第四章 封丽丽老家的鸡怎么不下蛋了	(91)
车厢中的振动	(92)
让人怎么睡得着	(99)
好多母鸡都不下蛋了	(107)
第五章 陈小欣扭伤了脚	(113)
意想不到的事情	(114)

	因祸得福.....	(124)
	汽车旅行.....	(127)
	运河不宁静.....	(131)
第六章	陈小欣的生日,小组成员都来向	
	他祝贺.....	(141)

引 子

叮叮咚咚，微风吹动了风铃
嘀嘀嗒嗒，细雨轻打着芭蕉
黎明时雄鸡的鸣唱
森林中鸟儿的欢叫
自然之声，万籁之首
那样和谐，那样美妙
一曲《友谊地久天长》
一首《义勇军进行曲》
是万灵之首的杰作
那样动人，那么昂扬……

朋友们，看到上面我写的这段吟诵美妙声音的短诗，也许你感到这些都太平常了，我们不是几乎天天都能听到这些声音吗？可是，你们可曾想过，还有另外一种声音，一种我们不想听到而又无时无刻不存在于我们身边的声音？

难道有这样的声音吗？

有的。这就是噪声。

在 300 多年前,有个英国工人,他发明了一样东西,可以说是翻天覆地地改变了我们人类的生活。这是个什么东西?它的名字叫“蒸汽机”。发明人叫“瓦特”。

蒸汽机的发明引发了工业革命,改变了整个世界。从此实现人类几千年的理想。

然而,工业革命 300 年后的今天,机械化、电气化创造了巨大的生产力,推动了社会迅猛向前发展。蒸汽机车、内燃机车、电力机车呼啸着驶过我们身边;轰鸣的飞机穿云破雾、遨游蓝天;急驶的汽车穿过城市和乡村。我们的耳朵里听到的不再是那“自然之声、万籁之音”,而更多的是那开山筑路的爆破之声、工厂矿山里的机械之声、闹市嘈杂的喧嚣声。宁静和谐之声反而成为我们的向往和追求。

科学的进步发展,为我们人类创造出现代文明,大大丰富了人们的物质、文化生活。城市越来越繁荣,人口越来越集中,贫穷和愚昧离我们越来越远。

但是,欢乐和痛苦是一对孪生兄弟。科学技术的进步和环境污染也是一对孪生兄弟。也许我先告诉你充斥现代城市的噪声也是一种像污水和垃圾一样有害的污染时,你会大吃一惊。对于噪声,人们可能会有各种各样的感受,但总会这样认为:噪声,不过就是人们的一种听觉感受,虽然令人生厌,可它既不是致人于死地的有毒物质,也不可能变成垃圾影响我们周围的环境卫生。噪声不过是一片天上的云影,空中不时吹动的风,过去了就不再存在。

从表面上看好像确实如此。事实刚好相反:噪声虽不像垃圾有刺鼻的恶臭,不像有些有毒的气体、液体直接伤害我们

的身体,但长期生活 在高噪声环境之中,人们所受的伤害从听觉器官开始,潜移默化地影响着整个身体的每一部分。人的健康同样因此受到难以估量的损害。加之噪声污染面积广,能够触及我们生活的每一个角落,它直接为人耳所接收,很难提前预防。因此,现在环境污染的四大公害噪声列其榜首,原因就是噪声严重影响了我们生存的环境质量。

不相信吗?那我们一同往下看:

据资料统计,美国有 8000 万人受到噪声的有害影响,4000 万人面临听力损伤的危险;英国、瑞典、加拿大有 70% 的居民受到城市噪声的严重干扰;在某些噪声污染严重的国家,学生无法上课,只能建造无窗教室,在我们国家,城市的噪声污染也相当严重。

噪声就像一把杀人不见血的软刀子,在人们没有意识到的时候,慢慢地侵蚀他们的肌体。

同噪声密不可分的振动,同样伤害我们的身体,它们共同危害人们的大脑神经系统、消化系统以及呼吸系统。

正如一些有识之士疾呼的那样,噪声,已成为 20 世纪现代城市的新杀手!

好了,同学们,我在这里不再举更多的例子。因为,我找到了几位年龄与你们相仿的少年朋友,他们是某中学环境小组的成员。

让我们跟着这些小主人们一道来看看他们在这个暑假中所听到和看到的一切吧。

第
一
章

奶
奶
突
然
暈
倒

- 吵死人啦
- 奶奶暈过去了
- 杀人的噪声

吵死人啦

骄阳似火。

下午四点钟了，气温还是那么高。

不要说人，就连树木花草也早被晒蔫了。这鬼天气，有谁还愿意跑出来？

可是，光明中学的大门里，此时却走出来几位同学。他们好像没有觉察到周围的高温，边走边兴致勃勃地说笑着。

“何毕，我出个题目考考你。你说城市的环境问题都包括哪几个方面？”一个梳着运动短发、穿浅色连衣裙的女孩问身边瘦高的男孩。

“别考我，你刚才干嘛不问刘老师？”男孩说。突然，他又诡谲地一笑：“王一凡，你学识渊博，你答吧！”何毕把问题推给了戴眼镜的王一凡。

“让我想一想……我记得，环境问题包括水源、空气、绿化、建筑、声音……”

“什么？声音也是环境问题？”旁边体格健壮的高扬大声插话。

“当然啦，你这声调儿就够‘污染级’的了！”封丽丽顶了高扬一句。

“好啦，天这么热，咱们别在这儿烤着啦，赶快回家，明天还考试呢！”

“对，还有环保小组的作业！”

刚刚散去的这伙同学，是光明中学环境科学小组的。今天他们小组活动刚刚结束。街口的交警小周认识他们，朝他们招手笑了笑。

何毕和几位同路的同学骑过三个街口，各自拐到自己家门前。

何毕的家住在一幢新居民楼的三层。在家里，他有一间房——一个属于自己的小天地。

这是一间典型的中学生寝室。挨墙放一张床，床边一个书柜，有一多半装书，另一半是各种类型的唱片、录音磁带。临窗一张书桌，桌面上堆着书、笔记本，杂志，还有几辆小小的汽车模型。何毕从小就喜欢汽车，他喜欢狂奔的汽车越野，在耐力、毅力和体力中体现现代人的情趣；从幼时的玩具汽车到现在的汽车模型，他搜集了许多，哪一辆都爱不释手。挂历和墙上也是汽车的天下。小小的年龄，却对日本的“丰田”、美国的“福特”、德国的“奔驰”、中国的“红旗”等如数家珍。

何毕把桌面的东西往床上一放，空出一块地，拿本《初中物理》，开始看起来。

一阵二胡声在隔壁响起，是奶奶听起了京剧。杨宝森先生唱的《李陵碑》一字字一句句灌进何毕耳中。何毕早就熟悉这出剧目，就像熟悉歌星“小虎队”的歌曲一样。在奶奶的膝下受宠，何毕把听戏、看京剧的嗜好也接了过来。不过，此刻

他很烦躁，由于前几天生病落了课，有好几道题他绞尽脑汁也做不出来。

“奶奶，关掉录音机，太吵了！”何毕喊。

奶奶好像没听见，独自为录音机里的唱段喝采。

何毕有些愤愤地走到奶奶屋里，“咔嗒”一声关掉了录音机。奶奶吃惊地睁开眼：“多好听，你不听我自己听。”说着又要开录音机。

何毕顺手取出磁带藏在身后，埋怨说：“都是这京剧搅的，我的题都解不出来了。现在不许您听了，等我把作业做完后，我陪您一起听。”说着转身回到自己的小屋。

奶奶有点儿不高兴，可也没办法，嘟哝着进厨房去准备晚饭了。

“嗡嗡、嗡嗡”，何毕刚刚有点静下神，电冰箱的压缩机又开始工作了。

何毕心里那个烦呀，双手抱着头倒在单人床上。接着，他蹦起来，冲进门庭用脚猛踢电冰箱。回答他的却仍是无动于衷的“嗡嗡、嗡嗡”声，何毕气得拔掉了电冰箱电源，声音停止了，屋子顿时静了许多。

奶奶在厨房里剁着肉，隐约听到何毕发脾气的声音，探出身子大声问：“何毕，你跟谁过不去，录音机可以不开，这电冰箱可不能停。这么热的天气，全家吃的、喝的全靠它呢。你嫌烦、嫌热可以把电风扇的风量开大点，吹一吹也许会舒服一些。”

米黄色的钻石牌落地扇立在床的一侧，尽职尽责地轻柔地摇着头，今天小主人心烦，需要最大的风力。钻石电扇高声叫着、猛烈地吹着，桌上的书、讲义和草稿纸乱成一团，又飘然

翻飞，落到床上、地上。强烈的风，带走了身上的汗水，呼呼的风声却加剧了他的烦恼，洗去他平时常有的灵感，大脑中现在更感到空空荡荡的。

何毕弯下腰，一张张地拣起草稿纸。

何毕从未有过交白卷的事情，可临近考试，这是怎么了。他拿起笔，无意识地用一只手指往上托，另一只手指向右一滑，笔自如地在指掌间旋转着，一圈、两圈……总算有了几种解答，不管对与错，索性都写进练习本里。

突然，呼呼的风声停止了，何毕转身一看高扬站在身旁。

“真不愧是班长，够用功的呀。把你写好的暑假计划给我看看！”

“别提啦，不用说暑假计划，连作业我还没做完。你现在要看计划有什么事情吗？”

“刚才我回到家里，我爸、妈商量暑假要带我外出旅游，一去就得半个多月。不知道今年暑假咱们能有哪些活动，我两面都不想放弃。”高扬说。

“电冰箱、电风扇吵得我昏昏沉沉的，一道题困了半个小时。哎，你帮我把作业搞出来，我保证你旅游、活动两不耽误。”

“这没问题。可你们家怎么这么热呀！大夏天的，门窗关那么严干嘛，我一进门就感到憋得慌！”

“你不知道呀？我们家对面要盖一栋宾馆，正打地基呢，白天黑夜汽夯砸，汽车跑，再加上推土机、挖土机、拖拉机，吵得人头都要炸了，谁敢开门窗呀！”

“现在工地下班了，开一会儿窗户透透气吧，不会再有车来啦。”说着，高扬身子一转窜到临街的窗前，三下五除二，所