

KUO XIUE (CONGSHU) SHIJI

中国科学院新世纪〈科学丛书〉 主编 何远光



世纪的呼唤

★ 寂静的春天
★ 酸雨的魔力
★ 谁捅破了天
★ 垃圾『围城』



胡玉华 著

1

— 内蒙古大学出版社 —

责任编辑: 呼 和
封面设计: 徐敬东

图书在版编目(CIP)数据

世纪的呼唤 / 胡玉华著. - 呼和浩特:

内蒙古大学出版社, 2000.5

(新世纪〈科学丛书〉 / 何远光主编)

ISBN 7-81074-022-9

I. 世… II. 胡… III. 环境保护 - 普及读物

IV. X-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 25078 号

顾问

王大珩 院士

王佛松 院士

张广学 院士

王绶璁 院士

郭慕孙 院士

严陆光 院士

编委

关定华 研究员

胡亚东 研究员

陈树楷 教授

周家斌 研究员

刘 金 高级工程师

何远光 高级工程师

史耀远 研究员

世纪的呼唤

胡玉华 著

内蒙古大学出版社出版发行

内蒙古瑞德教育印务股份

有限公司呼市分公司印刷

内蒙古新华书店经销

开本: 850 × 1168/32 印张: 0.5 字数: 12 千

2000 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

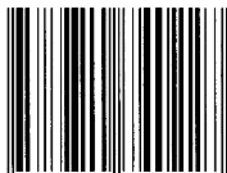
印数: 1-11000 册

ISBN 7-81074-022-9/N · 1

本书编号: 1-14

全套 50 册 定价: 50.00 元 (分册 1 元)

ISBN 7-81074-022-9



9 787810 740227 >



胡玉华,女,北京教育学院生物系副教授。1987年毕业于内蒙古大学生物系,1990年西北农业大学动物医学系研究生毕业。现主要从事环境与健康、生态与环境保护以及环境教育的教学与科研工作。主编了《为了我们的家园》——环境保护知识丛书,主持课题“北京市中小學生环境教育研究”。发表了有关环境教育的论文10余篇。1997年获“北京市成人高校优秀中青年骨干教师”荣誉称号。

目 录

崇尚科学(序)	(1)
寂静的春天	(2)
海水怎么变红了	(3)
酸雨的魔力	(5)
谁捅破了天	(7)
垃圾“围城”	(9)
隐形公害	(11)
无声杀手	(13)
世纪的呼唤	(14)

崇尚科学

——寄语青少年

江总书记在党的十五大报告中号召我们“努力提高科技水平,普及科技知识,引导人们树立科学精神,掌握科学方法”。面向 21 世纪,我们要实现科教兴国的战略目标,就是要大力普及科技知识,提高国人的科学文化素质。特别是对广大的青少年,他们正处于宇宙观、世界观、人生观、价值观的形成时期,对他们进行学科学、爱科学、尊重科学的教育,进而树立一种科学的思想和科学精神,学习科学方法对他们的一生将产生重大的影响,同时也是教育和科学工作者的重要任务之一。

由中国科学院和内蒙古大学出版社共同编纂出版的“科学丛书”就是基于上述思想而开发的一项旨在提高青少年科学文化素质,促进素质教育的科普工程。该“丛书”具有以下三大特色。

买得起:丛书每辑 50 册,每册一元。

读得懂:每册以小专题的形式,用浅显的表达方式,通俗易懂的语言,讲述各种创造发明成果的历程,剖析自然现象,揭示自然科学的奥秘,探索科技发展的未来。

读得完:每册字数万余字,配以相应的插图,一般不难读完。

我们的目的就是要通过科普知识的宣传,使广大青少年在获得科技知识、拓展知识面、提高综合素质的同时,能够逐步树立起科学的思想和科学的精神,掌握科学方法,成为迎接新世纪的优秀人才。

最后,真诚地祝愿你们——

读科学丛书,创优秀成绩,树科学精神,做创新人才。

中国科学院 卢佩群

春天，多么美好的季节，辽阔的蓝天，广袤的大地，白云悠悠，清溪潺潺，草木葱茏，燕语莺歌……。“春眠不觉晓，处处闻啼鸟。”吟诵着这清新的诗句，人们迎来送走了一个又一个充满生机的春天。伴着春之声的优美旋律，历史悄悄地过了一个世纪又一个世纪……。

寂静的春天

当时间进入 20 世纪的最后 10 年，人类惊奇地发现，这里的春天却是另一种景色：灰蒙蒙的天，光秃秃的地，听不到归来筑巢小燕子的呢喃，闻不到黄鹂婉转清脆的歌唱，没有了“风吹草低见牛羊”和“桃花流水鳜鱼肥”，拥有的竟是一个死气沉沉、荒凉寂静的春天。是谁扼杀了春天的生命？是谁锁住了小鸟的歌喉？

美国生物学家雷切斯·卡逊在她的一部名为《寂静的春天》一书中指出：由于人类大量施用农药对环境造成的污染，给自然界造成巨大威胁；许多有益的动物中毒死去，而产生抗药性的害虫在失去天敌制约的情况下，却疯狂地繁殖起来，破坏了生态平衡，人类自身的健康也受到严重威胁。

曾在降低农业减产方面立下汗马功劳的杀虫剂——DDT 就是罪魁之一。自 1942 年问世以来，DDT 作为人类治服害虫的神奇力量，广泛用于各国农业。伴着喷雾器咝咝的响声，害虫一扫而光，农业大面积丰收。然而，就在人们还陶醉于 DDT 神威的同时，却发现一些鸟类正在减少，随即发现畜产品、水产品及所有的农产品都有残留的 DDT，甚至生活在南极的企鹅体内也发现了 DDT。世界上每年因农药中毒死亡的生物不计其数，人类中毒事件也时有发生。

世界上现今施用的农药有 300 多种。正确使用农药可使农作物增产 30% 左右，但农药在喷射施用，有的进入土壤，有的落到植物叶子上，有的随雨水进入湖塘河流，汇入海洋。而在生物世界内部，DDT 则沿着一物吃一物的食物链扩散、富集，最终形成危害。例如，在美国被称为鸭鹰的一种猛禽——游隼，能急速俯冲，猎捕野鸭。它原来分布很广，现在数量急剧减少，在欧洲及北美已成为濒危物种，在美国东部和加拿

大东北部已经灭绝,其原因就是由于 DDT。通过水—浮游生物—小鱼—大鱼—食鱼鸟的食物链,在游隼体内富集的 DDT 使它的蛋壳越来越薄,一碰就破,根本无法孵化,更谈不上育成雏鸟了。代表着美丽、威严和力量的美国国鸟——白头雕,以及其他一些食肉性鸟类,都遭到了同样的命运。

DDT 的主要问题就是良莠不分,在杀死害虫的同时,也杀死了一些本是害虫天敌的益虫,破坏了自然界的和谐与平衡。更糟糕的是,被杀死的昆虫,又成了它们捕食者(如鸟类)的毒饵,给动物带来一连串的厄运。

从以 DDT 为代表的农药带给我们一个又一个寂静的春天

时起,时光已悄悄地流逝了近半个世纪,人类对有毒化学品的认识也进入了一个崭新的阶段。但愿当我们步入 21 世纪时,我们的春天是一个充满生机、鸟语花香的春天。

愿“寂静的春天”永不再出现!

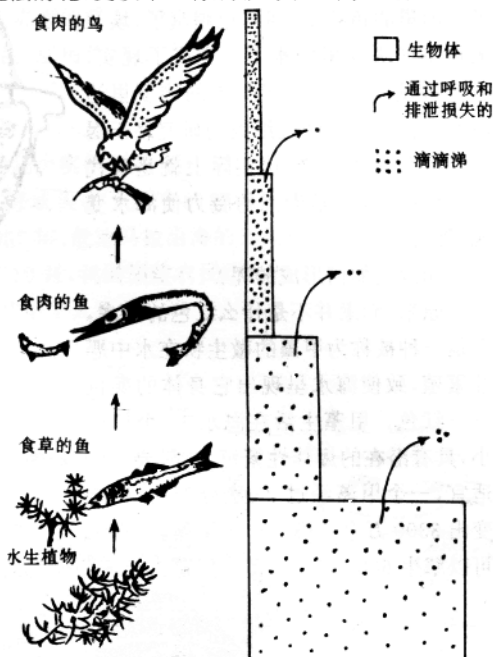


图1 DDT 的生物富集

海水怎么变红了

辽阔的大海,湛蓝的海水,海鸟飞翔,鱼儿畅游,多么美丽的景色。

然而,近年来人们惊奇地发现,海水变成了红色,到处是死去的鱼、虾、贝、蟹、海龟和海豚,浑浊不堪的水面奇腥恶臭。难道 2000 多年前《旧约全书》中记载的神喻:“……水都变作血了。河里的鱼死了,河水也腥臭了,埃及人再不能喝这里的水了。”变成了现实。这一幕发生在 1947 年美国的佛罗里达海岸。科学家们经过细致的研究终于揭开了红色海水之谜,这实际上就是现代人所说的赤潮,是赤潮的魔力使海水变成了红色。

赤潮是如何形成的呢?

原来,赤潮并不是什么红色的潮水,而是一种被称为甲藻的微生物在水中恶性繁殖,致使海水呈现出它身体的颜色——红色。甲藻生活在海水中,个体微小,具有潜在的爆炸性繁殖力。只要条件适宜,一个甲藻经过 25 次分裂后,就能变出 3300 万个一模一样的甲藻。一滴水

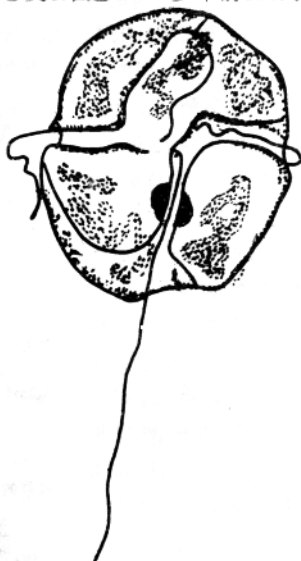


图 2 引起赤潮的甲藻

可以孳生 6000 多个甲藻。甲藻大量密集于海面使海水变成了红色,好像泛红的潮水一样。



图 3 钓“鱼”

甲藻为什么会“疯长”起来呢?原来罪魁祸首还是人类自己。人们将生活污水、工业废水和农业废水毫无顾及地排入江河湖海,致使水中氮、磷、钾、蛋白质、脂肪等生物营养物质含量大增,即生态学中所说的“富营养化”。结果使水中许多微生物和藻类等浮游生物得到充分的营养,疯狂地繁殖起来,充斥

水体,使水中溶解的氧气变得很低,水质变坏,从而造成大量鱼虾类的死亡,赤潮就这样发生了。

其实,赤潮并非都是红色。它的颜色取决于引起赤潮的浮游生物的颜色。据目前所知,引起赤潮的浮游生物有夜光虫、甲藻、鞭毛藻等 100 多种,它们有的呈现红色、红褐色,有的呈现绿色、蓝色,还有的呈现黄色或其他颜色。

赤潮的魔力何在呢?

不妨让我们看一看几个实例。70 年代初,日本的濑户内海发生了多起赤潮事件,1/3 的海域失去了所有的海洋生物,成为“死亡的海域”、“阴冷的坟墓”。1987 年,危地马拉沿海的赤潮使近 200 人中毒,其中 26 人死亡。1986 年 12 月,我国福建农民因食用了含有甲藻毒素的花蛤导致 136 人中毒,其中 1 人死亡。

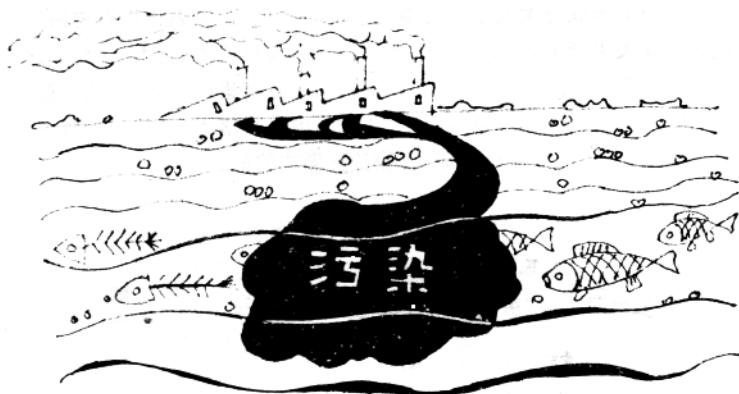


图 4 赤魔出笼

纵观全球,很难说清楚到底有多少江河湖海已被污染,但有一点是肯定的,人类已为此付出了巨大的代价。

酸雨的魔力

波光粼粼的湖泊,清澈见底,却听不到蛙鸣,见不到鱼跃;昔日郁郁

葱葱的森林，如今枝叶枯黄，濒临死亡；精美的文物古迹、碑刻石雕，经历了战争、暴风雨和洪水的洗礼，完整无损地保存了多少个世纪，如今却斑驳脱落、满目疮痍。造成这类灾难的罪魁祸首是“空中死神”——酸雨。

顾名思义，酸雨就是雨水呈酸性。目前，人们一般把 pH 值小于 5.6 的雨雪或其他形式的大气降水，统称为酸雨。它是大气受污染的表现。

酸雨是怎样形成的呢？其实，在正常情况下，雨、雪等天然降水在形成过程中，由于空气中二氧化碳不断溶解在水中，其 pH 值约为 6~7，略呈酸性，这不足为害。但当空气中其他酸性气体较多时，降水的 pH 值就会显著降低，从而形成酸雨。在一些大气污染严重的国家，每当雾雨交加时，人们觉得眼睛像洒了肥皂水一样难受，鼻子、喉咙也感到不适，甚至尼龙袜也会被雨水淋出洞来。

酸雨的形成与大气中的污染物——二氧化硫、氮氧化物有关。在现代化工业大生产中，特别是由于煤和石油的大量使用，把大量的二氧化硫等酸性气体排放到大气中，它们在局部地区富集，遇到水滴或潮湿空气，就会氧化生成硫酸、硝酸液沫，并随同雨水降落下来。当然，酸雨不单单是雨，它还包括雪、霜、雾、露等各种形式的酸性降水。

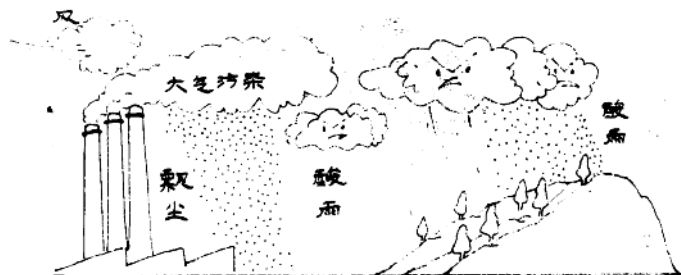


图 5 酸雨的形成过程

自 20 世纪 50 年代北欧和西欧发现酸雨以来，酸雨的影响和范围不断扩大。我国目前二氧化硫年排放量约 1800 万吨，酸雨区面积急剧扩大，已占到国土面积的 29%，西南、华南地区形成了世界第三大酸雨区，并有蔓延的趋势。

我国柳州地区因酸雨灾害严重,竟出现了“雨天浇菜”的怪事。雨过之后,农民赶快用干净的水把菜再“浇”一遍,否则菜就会黄叶、烂根、死苗。被誉为世界七大建筑奇迹之一的印度泰姬陵,300多年来以其特有的晶莹洁白、辉煌明丽,为无数的后人所瞻仰。如今却锈斑累累,黯然失色。英王查理一世的塑像、德国慕尼黑的古画廊、科伦大教堂,这些几千年来人类创造的艺术瑰宝在酸雨的摧



图6 酸雨导致多种呼吸道疾病

残下已变得面目全非。不仅如此,酸雨也威胁着人类自身的生存,美国和加拿大已有5万多人因酸雨的影响而死亡。

谁捅破了天

位于智利南端的海伦娜岬角,濒临著名的麦哲伦海峡,堪称“世界末梢”。近些年那里发生了一种怪事,所有的动物都是瞎子:羊是患白内障的盲羊;猎人轻而易举就能抓到瞎了眼的野兔;河里的鱼多是盲鱼;瞎了眼的野鸟经常飞进居民住房。

为什么会发生这样的事?

一位科幻家在他的科幻小说中有这样一段描述:21世纪的某天,太阳落山了,这是孩子们一天最高兴的时刻,他们终于可以走出地下室,看一看外面精彩的世界。他们的祖父告诉他们:过去,所有的人都居住在地上,大人们在外面放心地工作,孩子们在外面尽情地玩耍,喜欢阳光的人可以安心地躺在沙滩上晒太阳……。后来,由于臭氧层被破坏,人们为了躲避紫外线的危害才不得不居住在地下。孩子们听后,对父辈们过去的生活羡慕不已。

未来真的会发生这样的事吗？

要回答这些问题，首先需要弄清什么是臭氧层，它有什么作用。

臭氧是一种无色、有臭味的气体。在接近地面的空气中，臭氧的含量很少。在离地面 20~30 公里的高空中，有一个集中了大气圈中绝大部分臭氧的气层，被称为臭氧层。它好像一个巨大的地球圈外的一层窗户，吸收和滤掉太阳光中有害的紫外线，保护着地球上的人类和其他生物。如果臭氧层被破坏，无形杀手——紫外线便会长驱直入，危害地球上的生命。正是这个原因，人们称臭氧层为“地球卫士”。

然而，目前臭氧层已遭严重破坏。1985 年 5 月，美国科学家在南极上空发现一个臭氧层减少的区域，呈椭圆形，好像天空塌陷了一块似的，因而称这种现象为南极臭氧空洞。1989 年，在北美、欧洲和北极上空也发现了这种空洞。

是谁捅破了天上的这层“窗户”？正是我们人类自己。近 100 多年来，随着现代工业的飞速发展，人类制造生产了多种多样的臭氧耗损物质，其中氟里昂、甲烷、四氯化碳、三氯甲烷等氟氯烃类物质是破坏臭氧层的罪魁祸首。这些物质来自冰箱制冷剂、空调机、喷雾杀虫剂、除臭剂及工业废气。它们在低层大气中比较稳定，无毒，一到高空就会分解，产生氯原子。氯原子会与臭氧分子发生反应，使臭氧破坏。更可怕的是：氯原子在与臭氧分子发生反应

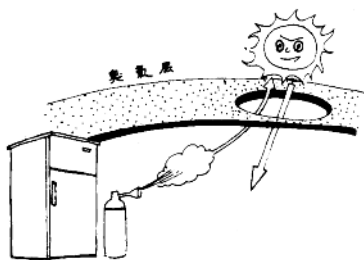


图 7 开“天窗”

时，本身不受影响，所以它能继续破坏新的臭氧分子。这样，一个氯原子大约会破坏 1 万个臭氧分子，最终结果是使天上的“窗户”——臭氧层遭到破坏。

臭氧空洞对生命有什么危害呢？科学家研究表明，从 6 亿年前地球上开始出现生命至今，地球已经历了 5 次大规模生物灭绝事件，其中 2.25 亿年前发生的生物灭绝事件就是因臭氧层破坏引起的。在这次事件中，地球约 95% 的物种遭到灭绝。不过这次臭氧层破坏不是由人类

引起的,而是因一颗超新星爆炸所引起。

臭氧层破坏对生物产生影响的主要原因是失去了对紫外线的过滤作用。大量的紫外线照射会严重损害动植物的基本结构,降低小麦、水稻、大豆等粮食作物的产量,危害海洋生命,使气候和生态环境发生变异,特别是对人体健康造成重大损害。大剂量的紫外线照射会导致皮肤癌、白内障等疾病。

可喜的是,人类已认识到了臭氧层破坏对生命的巨大威胁,一场“补天”的行动已在全球全面展开。1985年3月22日《保护臭氧层维也纳公约》在维也纳签定。1987年9月16日在加拿大蒙特利尔签定了《关于消耗臭氧层物



图8 谁来补“天”

质的蒙特利尔议定书》。联合国环境规划署执行主任托尔巴博士在会议开幕式上指出:臭氧层保护了我们星球的每一平方米,从而保护了每一个州、每一个国家和每一个人。他号召大家共同行动起来,共同保护臭氧层,共同保护我们的家园。

就在笔者撰写此文之际,第五届《维也纳公约》缔约方大会和第十一届《蒙特利尔议定书》缔约方大会已于1999年11月29日在首都北京胜利召开。相信,此次大会定会为解决臭氧层破坏问题起到举足轻重的作用。

垃圾“围城”

垃圾,是人们不屑言及的东西,然而几乎自人类一诞生,它即伴随而生。几千万年以来,这个人类文明的伴生物随人类生活范围的扩大而浪迹天涯,遍布海角。时至今日,从南极到北极,从高山到海洋,从我们居住的地球到太空,垃圾无处不有,无处不在。

当都市里的人们还陶醉在繁荣的城市生活中的时候,也许他们还不知道一支垃圾“大军”正悄悄地包围着他们,并且随着城市规模的扩大和城市人口的增加,垃圾“围城”日益严重。据估计,全球每年新增垃圾约 100 亿吨,其中大部分产生于城市,因此许多城市垃圾爆满。在北京,堆放面积超过 50 平方米的垃圾堆有 4500 多个,北京城曾一度陷入垃圾包围之中。长沙市湘江两岸曾形成了 5 公里长的垃圾带。上海、西安、成都等城市都有类似情况。因此,有人戏称“垃圾围城欲摧”。



图9 垃圾围城

随着人民生活水平的提高,垃圾的主要成分已不是过去的尘土灰渣,取而代之的是果蔬皮壳、纸张等有机成分。因此,堆放垃圾的危害日益增大,成了埋在城郊的一颗颗实实在在的炸弹。在塞拉利昂首都弗里敦,由于垃圾在大街上经常堆放,导致 1977 年连续发生两次霍乱,大量人口因此而死亡;印度著名城市孟买,由于居民随便丢弃垃圾,年复一年,这些垃圾堆积如山,加上气候炎热,垃圾分解腐烂迅速,这里成了蚊子、老鼠、苍蝇的孳生繁衍场所,严重危害了居民的生命健康与安全。埃及首都开罗,裸露堆放的垃圾常常发生自然现象,致使该市空气污染在世界上名列前茅。我国这个问题也很突出,许多城市的部分郊区垃圾遍

地、污水横流、蚊蝇孳生,出现了许多触目惊心的环境污染事件。贵阳市曾因垃圾污染,居民饮用水大肠杆菌严重超标,爆发了1983年痢疾大流行。

面对垃圾的困扰,人类开展了全球范围内的垃圾大战。发明了多种垃圾处理法,如分类收集、卫生填埋、垃圾焚化、综合利用等,取得了可喜的战果。

不幸的是,在这场全球垃圾战中,一些发达国家自私自利,采取转嫁的办法,将自己国家产生的垃圾以各种名义转移到发展中国家。这些来自境外的垃圾(即所谓的洋垃圾),大多是生活垃圾,不仅污浊不堪,臭不可闻,而且还可能带有多种病毒,一旦发生疫情,后果不堪设想。可洋垃圾事件却屡禁不止,1996年,春天的脚步还未远去,大批洋垃圾就迫不及待地登陆了:镇江海关发现洋垃圾,天津海关发现洋垃圾,就连首都北京也发现了整整29个集装箱的洋垃圾。

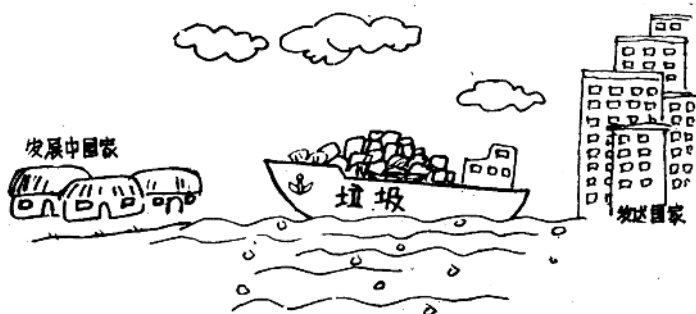


图10 特殊的“贸易”

洋垃圾与人类社会的高度文明多么的不协调!面对这个可能遗害后人的全球问题,人类应该共同行动起来,相互借鉴,相互合作,共同开展一场垃圾歼灭战。

隐形公害

1960年,美国一种新型超音速飞机F-104问世,在俄克拉何马城

上空进行了为期6个月的试飞试验,每天飞行8次,高度1万米。超音速飞机强大的轰鸣声震碎了农场的窗子。6个月后,这家农场的1万只鸡中6000只因忍受不了这强烈的噪声而死亡,剩下的4000只也羽毛脱落,失去了产蛋能力。所有的奶牛都不能产奶。愤怒的农场主一纸诉状将飞机制造商告上了法庭。



图 11 噪声扰人

这是一个噪声对动物影响的例子。如果说这件事还没有足以引起您对噪声的重视的话,那么请看噪声对人的危害。1995年,一个斯洛伐克研究小组,对位于繁华路段旁的幼儿园进行监测,发现这里的孩子普遍反应迟钝、注意力不集中、智商低于平均水平,孩子们不活泼、血压偏高、听力下降。

我们生活在声音的世界里,声音在我们的生活中起着举足轻重的作用。谈话可以传递信息,交流感情;美妙的音乐可以陶冶情操,使人得到美的享受。但是,声音也会使人烦恼。凡是干扰人们休息、学习和工作的声音,都是噪声。

生活中的噪声可分为四个方面:源于汽车、火车、飞机等交通工具的交通噪声;生产过程中机器设备运转时产生的工厂噪声;施工机械产生的施工噪声;以及来源于人们社会活动和家庭生活的社会噪声。

这些噪声无时无刻不在威胁着我们。它影响听力、干扰睡眠,诱发神经系统、心血管系统疾病。长期处于噪声环境中,人会变得烦躁、易激动,甚至失去理智。噪声犹如隐藏在我们身边的看不见的杀人犯,随时

都可能伤害他人。难怪英国一家医学杂志会诙谐地写道：如果噪声问题得不到控制，那么到 2000 年，就不会再有噪声了，因为到那时大家都已变成了聋子，谁也听不到午夜宣布 21 世纪到来的钟声了。

无声杀手

1986 年 4 月 26 日，前苏联发生了震惊世界的切尔诺贝利核电站放射性污染事件。其原因是由于核电站的第 4 号反应堆发生爆炸、起火，造成大量的具有放射性的核原料外泄，当场造成 31 人死亡，233 人受到严重放射性损伤，附近 13 万居民被迫离开家园。不仅如此，核辐射所造成的后患无穷。当年参与事故现场清理工作的几十万人中，目前已有 7000 人相继去世，其中 1/5 的人是因不能忍受疾病折磨和精神痛苦而自杀。更为不幸的是，由事故产生的放射性尘埃随风飘移，结果使欧洲许多国家都受到不同程度的核污染。近几年，在核电站周围及部分欧洲国家仍不断出现畸形胎儿。

然而，由放射性物质引起的伤害远不止切尔诺贝利事件。1984 年 1 月，美国一家治疗癌症的医院，放置钴 60 的金属桶被人偷走并弄破，6000 多粒钴小丸散落在地。这些钴小丸随人流被带到附近的大街和公路上，致使许多人牙龈和鼻子出血，指甲发黑，白细胞和精子数大大减少。

其实，人类生活在地球上，每时每刻都在接受着各种天然射线的照射，这就是天然本底辐射。天然本底辐射并未对人类造成明显伤害。但近些年，随着放射性元素在科研、医疗、育种、勘探等领域的广泛应用，核能工业的迅速发展，核武器的频繁试验，使得环境中的放射性明显提高。一旦环境中的放射性水平高于天然本底辐射或超过国家规定的标准，就对环境造成了放射性污染。

环境中的放射性物质辐射人体后，会破坏人体的遗传物质以及蛋白质等生物大分子，引起如头痛、头晕、食欲下降、睡眠障碍等神经系统和消化系统疾病，严重时引起白细胞和血小板减少，诱发癌症、不育症、染色体畸变和基因突变，继而导致婴儿畸形，甚至死亡。

放射性污染最现实的危害就在人们的身边，医院的 X 光照射、手腕上的夜光表、吸引儿童的荧光玩具以及电视机、建筑材料都含有放射性物质。一些医疗和科研单位使用的放射棒或放射球，因其制作精细，夜晚还会发出各种荧光，被人当作希奇之物拣回家，造成放射性污染的例子时有发生。

世纪的呼唤

面对烟尘笼罩的天空，风沙滚滚的大地，污浊不堪的河流和海洋……，人类终于觉醒了。从白发苍苍的老人到几岁的儿童，全人类发出共同的呼唤——善待地球，保卫家园！



图 12 各种污染源

1972 年，联合国人类环境会议在瑞典首都斯德哥尔摩举行，会上呼吁“为了这一代和将来的世代而保护和改善环境，已成为人类一个紧迫的目标”。

1991 年，中国政府发起召开了“发展中国家环境与发展部长级会议”，会议发表的《北京宣言》中指出：“我们对于全球环境的迅速恶化深表关注，这主要是由于难以持久的发展模式和生活方式造成的。人类赖以生存的基本条件，如土地、水和大气，正因此受到很大威胁。”