

LU SEWEILAI



绿色未来

● 李济英

家居环境与绿色生活

享受的 风险

天津教育出版社

家居环境与绿色生活

● 李济英

绿色未来

享受的 风险

天津教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

享受的风险：家居环境与绿色生活 / 李济英著.——天津：天津教育出版社，2000

(绿色未来丛书 / 石山主编)

ISBN 7-5309-3264-0

I. 享… II. 李… III. 居室—污染防治—普及读物

IV. X5-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 82886 号

绿色未来丛书

享受的风险 —— 家居环境与绿色生活

出 版 人 杨清文

选题策划 孙丽业

作 者 李济英

责任编辑 杜 平

装帧设计 刘希立

版式设计 郭亚非

出版发行 天津教育出版社

天津市张自忠路 189 号

邮政编码 300020

经 销 新华书店

印 刷 山东新华印刷厂德州厂

版 次 2001 年 1 月第 1 版

印 次 2001 年 1 月第 1 次印刷

规 格 32 开(850 × 1168 毫米)

字 数 100 千字

插 页 3

印 张 4.75

印 数 1-5000

书 号 ISBN 7-5309-3264-0/G · 2730

定 价 8.50 元

序 言

“世界上最危险的动物是什么？”这个问题写在德国艾科尔特野生动物园的一座小木屋的墙上。碰到这样的问题，你怎么回答呢？有些朋友很可能想到猛兽，如狮子、老虎等。这个野生动物园在提出问题的同时还告诉参观者，这个问题的答案你打开木屋的门就可以看到。当然这并不妨碍参观者发挥自己的想像力，只是这个答案常常是人们所想像不到的。这个“答案之门”一打开，参观者看到的是一面大镜子，参观者的尊容尽在里面。它实际上是在告诉参观者：最危险的动物是人类！我国有些从事环境教育的老师在看了这个小木屋后用“震撼人心，令人永生难忘”来形容自己的感受。

世界上最危险的动物是人类！这绝不是危言耸听！我们惟一的地球家园已是遍体鳞伤：土地荒漠化不断扩展、污水横流，加剧了水资源的短缺，大气污染使我们看不到蓝天，呼吸不到新鲜、洁净的空气，地球物种灭绝的规模和速度前所未有。总之，生态环境恶化已是不争的事实。

长期以来，人类以地球的主人，自然的征服者自居，忽视了他物种和自然界万事万物的内在价值。在现代，物种大规模灭绝等生态灾难，主要是由地球上的一个物种——人类的活动造成的。现代人类拥有消灭其他物种的一切手段。但我们必须承认，人类和它们是休戚相关的，它们和人类共同拥有地球

家园。人类只有善待生物、善待地球，才能拯救自己。

我国的现代化建设也面临着严峻的生态环境形势。据有关专家估算，我国由于环境污染导致的损失每年达2800亿元，真是一个惊人的数字！脆弱的生态系统呼唤公众生态意识的觉醒。目前，包括青少年在内的我国公众的环保意识有喜有忧。喜的是社会公众越来越关心、重视环境问题，环保问题成为城市居民关注的焦点。忧的是公众有关生态环境方面的知识比较缺乏，因而影响了环境意识的总体水平。许多人不知道我国人均耕地、淡水、森林、野生动植物等资源的情况以及相关知识，不知道“世界环境日”、“地球日”、“国土日”、“世界人口日”、“爱鸟周”等环保纪念日期，认为保护环境主要是政府的事，自己没有多少责任。因此，加强环境教育，特别是对青少年的环境教育，普及生态科学知识，是一项迫切的任务。

我很高兴地看到，中国国土经济学研究会环境与发展专业委员会组织有关专家编写了“绿色未来丛书”。我很赞成编写这套丛书的宗旨和目的：“公众缺乏环境意识，这是造成我国当前严峻的生态环境形势的重要原因，也是我国环保工作所面临的一大困难。痛定思痛，这个问题也必须从青少年抓起。在青少年中进行环境教育、普及绿色意识，是拥有绿色未来的关键，是素质教育的重要内容。”

这套丛书通过许多生动、有趣的事例、故事，系统阐述了生态环境各个领域的科学知识，向读者提供了不少新的信息，并从生态伦理的高度阐述了保护环境是人类义不容辞的责任。

环境安全，将成为21世纪国家安全的一个重要方面，也将是21世纪的主人、今天的青少年关注的主要问题。增强绿色意识，营造绿色未来，不仅是我们每代人的职责，而且应该成为我们的一种思维方式和生活方式。

全国人大环境与资源保护委员会主任委员

曲格平

目 录

序 言

追踪“山魔”

- 沿着莫塞尔的思路..... 3
- 从“山魔”作祟讲起..... 11
- 抓住“山魔”的黑手..... 16
- “恼羞成怒”的电脑..... 19

空气中的“杀手”

- 从英国伦敦烟雾事件谈起.... 27
- 5 000 亿个尘埃颗粒..... 31
- 警惕无形的“杀手”..... 34
- “空调热”中话健康..... 40
- 揭开厨房油烟的面纱..... 44
- 减少重金属铅的危害..... 48
- 绿化家居环境..... 50
- 到茂林幽谷去..... 59

水中的秘密

- 敲响水污染的警钟..... 63
- 不可忘记的教训..... 67
- 揭开饮用水水源的秘密..... 70

净水器的优劣.....	73
饮用纯净水的利弊.....	76
合理饮用天然矿泉水.....	80

美味中的风险

健康与膳食.....	85
富贵病蔓延析因.....	88
寿从口入.....	92
选用绿色蔬菜.....	97
巧食蔬菜.....	102
谨防食品添加剂.....	105
“生猛海鲜”带来的麻烦....	108
绿色消费的浪潮.....	111

生活中的风险

小心用药物.....	115
噪声的危害.....	119
曝光的危险.....	124
慎用化妆品.....	126
走出使用清洁剂的误区.....	130
当心你的宠物.....	133
学会认识环境问题.....	138

ZHUIZONGSHANMO

追踪“山魔”



沿着莫塞尔的思路

全球生态环境的恶化,必然影响到我们身边的环境状况。在我们的目光环视全球环境问题的時候,同样需要关心我们周围的环境变化,掌握探索环境问题的方法,学会独立认识和思考日常生活中的环境问题。只有这样,才有可能更好地认识全球的环境问题,才有可能从我做起,保护环境,正确对待和处理环境问题。那么,怎样去探索和认识我们身边的环境问题呢?一位名叫莫塞尔的女记者的探索过程也许会给我们一个很好的启迪。

有一天,莫塞尔正在构思她的文章,偶然的一瞥,诱发了她的奇思。她瞥见的是桌子底下的一小撮尘土。“这些尘土中包含着什么东西呢?”她想。立即行动是她作为记者的职业习惯,她找了5个小纸袋,分别盛入5撮尘土样品:床底搜集的、吊扇叶片上采集的、厨房灶下的、空调器进气网格上的、暖气片上的。她把这些尘土样品送到马里兰州医学实验室,请研究人员分析化验,结果是惊人的。实验室的研究人员把灰尘样品放进不同的培养基中,几天以后,长出了霉菌,繁殖出了细菌。在放有从空调器和电扇上取下的灰尘的培养基中,竟然长出坏疽病原菌的孢子。它们能够随风飘向四处,如果掉进人们无氧的深伤口里,就可能引起坏疽病。此外,尘土中尘螨最多,所有灰尘样品中都有,而且数量多得惊人。另外,样品中含有很多汽车轮胎与沥青及混凝土摩擦产生的橡胶灰。测定结果显示,灰尘微粒小得几乎没有重量,所以,只要有一点微风,它们就会

漂浮不定。3微米大小的微粒在几乎无风时每分钟下落10厘米，1微米的下落10厘米需要20分钟，0.25微米的需要3个多小时。所以，室内尘埃微粒数量很多，在都市生活的普通居民每天可能吸进大量尘埃微粒。莫塞尔揭开家庭尘埃面纱的工作是很有意义的。单以她提示我们注意室内的尘螨来说，对保护我们的健康就有很大帮助。

随着人们生活水平的提高，居室装饰现代化成为时尚，空调器、地毯、鸭绒被、软床垫以及各种装饰工艺品进入千家万

绿色之星——环保屋①



户。人的居住条件好了，但是也为尘螨提供了良好的生存环境。尘螨对人体健康的威胁成为居室装饰现代化的“副产品”。

尘螨是一种极微小的透明的小虫，长200~300微米，肉眼是看不见它们的。尘螨适宜在室温20~30摄氏度、湿度60%~80%的环境中生长繁殖。据统计，每平方米地毯通常有4克灰尘，每克灰尘中至少藏有800只尘螨。在一间14平方米的居室中，尘螨可能多达5万只。这种小东西具有极强的致病力。它们常常随着微尘漂浮于空气中，这些异体蛋白及它们的分泌物、

绿色之星——环保屋②



排泄物，接触人的呼吸系统就可能引起过敏性鼻炎或哮喘，甚至有可能哮喘加剧而致死。如果我们对尘螨过敏，吸入少量的尘螨分泌物和排泄物，在支气管中就会产生过敏反应。年龄小的人多次吸入后就有可能患支气管炎。这时医生给生病的儿童拍摄X射线胸片，就会观察到他的肺纹理增粗或产生间质性改变。此外，尘螨还有可能寄生在人或哺乳动物的毛囊和皮脂腺内。它们使用针状器刺入人的组织和细胞内吸取营养。如果寄生的尘螨的数量较多，人体的免疫和代谢机能低下，就会使毛囊发炎导致酒渣鼻或痤疮的出现。这些发现促使人们思考如何减少室内的尘螨。其实，办法并不复杂，我们只要经常清扫室内的尘埃，不使用地毯，勤洗勤晒床上用品，就有可能使室内的尘螨数量明显减少。

绿色之星——环保屋③





绿色之星——环保屋④

经过这样详细的调查和分析，莫塞尔写出了一篇令人吃惊的好文章，名叫《揭开家庭尘埃的面纱》。尘埃是人们天天都看见的，习以为常，很少有人去琢磨其中隐藏着什么可怕的秘密。可是，莫塞尔不仅留心常见现象，而且努力去揭开其中的秘密。她告诉我们的关于室内环境污染的知识固然重要，但是，她探索现象中的未知隐秘的思路对我们却更有意义。因为，在日常生活中，我们常见的现象太多了，越是常见的现象，往往越隐藏着具有普遍意义的秘密；如果常见现象中隐藏着不利于我们健康的污染源，我们却习以为常，那么，它们可能带来的伤害就会更大；特别是随着科技的高速发展，人们的生活环境处在不断变化之中，新产生的环境问题常常需要我们去发现。这就需要像莫塞尔那样，学会独立探索环境问题。认识环境问题需要从我们身边的现象开始。我们应该留心常见的现象，不轻易放过它们。

现在让我们沿着莫塞尔的思路，去看一看我们身边的环境

中隐藏着些什么秘密吧。分析我们周围的大气中所含物质，会发现很多有害我们健康的東西。据全球大气监测网的数据显示：北京、沈阳、西安、上海和广州这5座城市的大气总悬浮颗粒物浓度都在200至500微克/立方米，超过世界卫生组织标准3至9倍。以北京的大气中机动车排放的尾气成分为例，其中含有碳氢化物、一氧化碳和氮氧化物。这些成分对人体都是有害的。尤其是当这些有害成分与大气中的其他污染物接触，在阳光的作用下，就可能形成0.3微米的浮尘。这种浮尘有可能永远悬浮在大气中，因为这些几乎没有重量的小东西极难下落，所以即使我们紧闭门窗，固然大的沙粒难以挤入，但是无法挡住这些微尘颗粒钻进。如果室内不通风，它们就会越积越多。所以，门窗紧闭的室内也会四处蒙尘，只有通风，才能降低微尘的浓度。

家庭环境的污染状况是受大环境的污染状况制约的。我们从莫塞尔分析的她的居室尘埃的成分看，可以推断出她是住在临街的房屋中。因为，她的尘埃样品中含有最多的成分是橡胶灰。如果进一步分析这些橡胶灰的话，有可能发现更多的东西，其中很可能含有铅，因为汽车尾气中含有重金属铅。据统计，全世界每年从汽车尾气排出的铅约40万吨。美国有25.5万儿童血液中含铅量高于正常水平。1979年，专家对波士顿的2335名儿童进行齿铅测定。他们严格控制了39个可能的混杂因素以后，对高铅组和低铅组进行儿童智力测量，高铅组的智力，特别是注意力、听觉和语言功能都受到了不同程度的损害。

4年后他们对同一人群进行追踪观察表明，高铅组儿童智力损伤效应仍在继续。如果居室临近工矿区，那么，环境中的微

尘和室内的微尘所含有害成分必然受到影响。在锰矿区附近生活的人群中有人常常出现精神呆滞，莫名其妙地发笑，并伴随语言障碍、说话缓慢、口齿不清、性格抑郁。这些现象说明含有金属锰的微尘对人体神经系统的影响不容忽视。在这里，我们需要特别提醒大家注意的是，含有铅的重金属尘埃，由于重量比较大，通常都是贴近地面1米左右悬浮在空气中。儿童年龄小，个子不高，吸入含铅等重金属尘埃的数量往往较成人多，带来的伤害也就更大。

空气中的固体污染物微尘悬浮颗粒不仅给人们心理造成损害，而且会给人们身体健康带来伤害。国内外许多文献都显示，空气污染可以引起呼吸系统疾病、心脑血管疾病以及导致肺患病率的增加。

家庭环境的污染受到大环境污染状况的制约，同时家庭环境也不断影响着大环境。据统计，在日常生活中我们每节约1度电，就会少消耗330至400克煤当量的煤，就会少向大气排放二

水泥世界

