

环境保护 与妇女儿童健康

段凤瑞 孙重武 雍永智 编



中国环境科学出版社

环境保护与妇女儿童健康

段凤瑞 孙重武 雍永智 编

中国环境科学出版社

1990

内 容 简 介

本书以问答的形式阐述了环境污染对妇女、儿童健康的影响。内容涉及大气污染、水污染、农药污染、噪声污染、电磁污染、吸烟、食品、居住条件等十多个方面。本书以通俗易懂的语言、图表告诉人们环境污染对妇女儿童的危害，使他们了解环境保护的有关知识，并从中懂得如何保护好自已的身体健康。

本书回答问题简明扼要，文字浅显易懂，适合于广大妇女儿童阅读，亦可作为普及环境教育的参考书。

中国环境科学出版社出版

北京崇文区东兴隆街69号

北京市农业局印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

1990年5月第一版 开本 787×1092 1/32

1990年5月第一次印刷 印张 5

印数 1—4 000 字数 110千字

ISBN 7-80010-562-8/X·311

定价：2.40元

前 言

环境问题是当前世界各国普遍关注的问题之一。生态破坏和环境污染不仅会给经济发展和人民生活带来损失，更严重的是危害人民身体健康，并贻害子孙后代，破坏了人类赖以健康持久地生存的基本条件。

妇女占人口的一半，儿童是我们的未来和希望。妇女承担着人类自身繁衍的重担，并具有特殊的生理特点。如接触环境中的有害毒素，不仅可危害妇女本身的健康，还可以通过妊娠和哺乳过程影响第二代的发育和健康成长。儿童处在生长发育阶段，对环境中有毒物质的敏感性比成年人高得多，受害程度及其远期影响也深远得多。因此，在医学中把儿童作为发生疾病的敏感人群（或高危人群）之一，在一定意义上讲，保护好儿童就是保护好我们的未来。为了我们的子孙后代健康成长，为了提高我们民族的素质，必须大力宣传保护妇女、儿童的重要性，在环境保护工作中要广泛宣传保护环境与妇女儿童的关系。

今年世界环境日的主题恰好是儿童与妇女，我们谨将本书献给全国的妇女和儿童，祝愿他们身体健康。并希望本书能有助于妇女儿童了解环境保护的内容，从中懂得应如何保护自己的身体健康。

本书的编写得到了全国妇联、原城乡建设环境保护部和国家环境保护局的有关领导的赞许和鼓励，在出版过程中得到了中国环境科学出版社的大力支持，特此致谢。

本书由段凤瑞同志编写初稿，由孙重武和雍永智同志参加讨论、修改和核定，书中如有错误和缺点，敬希批评指正。

国家环境保护局科技标准司

1990年3月

目 录

前言	(xi)
----------	------

一、环境与环境污染

1. 什么叫环境?	(1)
2. 人和环境有什么关系?	(1)
3. 造成环境污染的原因是什么?	(2)
4. 环境污染对人体健康的影响有哪些特点?	(2)
5. 环境污染物是怎样影响健康的?	(3)
6. 人体对环境污染的反应是什么?	(5)
7. 环境保护对儿童健康具有哪些特殊意义?	(6)
8. 环境保护对妇女健康有什么重要意义?	(7)
9. 环境污染对孕妇和胎儿有什么影响?	(8)
10. 环境中哪些进入人体的毒物可通过人乳排出?	(9)

二、大气污染与健康

11. 大气和人类的关系是什么?	(10)
12. 造成大气污染的原因是什么?	(11)
13. 什么叫大气“一次污染物”和“二次污染物”?	(12)
14. 大气污染物进入人体的途径有哪些?	(15)
15. 大气污染对人体健康的直接危害是什么?	(15)
16. 大气污染对人体的间接危害是什么?	(17)
17. 降尘和飘尘对人体有什么危害?	(17)

18. 烟尘污染对儿童健康有什么影响?	(18)
19. 为什么大气污染会影响儿童上呼吸道疾患的发病率?	(19)
20. 大气污染能影响儿童和青少年的学习成绩吗?	(20)
21. 二氧化硫污染对儿童健康有什么影响?	(20)
22. 日本四日市哮喘与大气污染有什么关系?	(21)
23. 一氧化碳污染对儿童和孕妇的健康有什么影响?	(21)
24. 二氧化碳污染大气对儿童健康有什么影响? ...	(23)
25. 铅污染大气的主要原因是什么?	(24)
26. 铅污染与婴儿先天异常有什么关系?	(25)
27. 铅污染对儿童智力发育有什么影响?	(25)
28. 美国每年有多少儿童遭受铅中毒?	(26)
29. 硫化氢污染对健康有什么影响?	(27)
30. 氯气污染对儿童健康有什么影响?	(28)
31. 砷污染对儿童健康有什么影响?	(29)
32. 氟污染大气对妇女有什么危害?	(29)
33. 什么叫恶臭污染?	(31)
34. 恶臭污染对健康有什么危害?	(31)
35. 汽车为什么会污染大气?	(33)
36. 光化学烟雾的形成和汽车有什么关系?	(33)
37. 光化学烟雾对小学生的健康有什么影响?	(34)
38. 光化学烟雾对健康的远期影响是什么?	(35)
39. 大气污染对儿童的血红蛋白含量和白细胞数目有什么影响?	(35)
40. 大气污染能使儿童的免疫力降低吗?	(36)

41. 如何预防居民区的大气污染? (37)

三、水污染与健康

42. 水对人的生命和生活有什么重要意义? (38)
43. 水体被污染的原因是什么? (38)
44. 哪些有毒化学物质常污染水体? (39)
45. 生物性污染水体对健康有何危害? (39)
46. 通过粪便污染进入水体的病原微生物有哪些?
..... (41)
47. 水体常被哪些物理性因素污染? (41)
48. 铅污染饮水水源对儿童和妇女有什么危害? ... (42)
49. 水中碘的含量对妇女儿童的健康有什么影响?
..... (43)
50. 呆小症是怎么引起的? (44)
51. 儿童的斑釉牙和龋齿与饮水中氟的含量有何
关系? (44)
52. 汞污染水体对健康有何危害? (45)
53. 汞污染水域后对育龄妇女有什么危害? (46)
54. 镉是怎样污染水体和稻米的? (47)
55. 镉污染水体对健康有什么影响? (48)
56. 为什么镉污染水体对妇女健康危害更严重? ... (48)
57. 铊污染水体对儿童健康有什么影响? (49)
58. 克山病与儿童和妇女有什么关系? (50)
59. 大骨头节病和儿童有什么关系? (50)
60. 为什么暖水瓶中的水会受污染? (51)
61. 饮用水细菌含量的安全指标是什么? (52)
62. 最常用的饮水消毒方法是什么? (52)
63. 如何预防水污染? (53)

64. 对饮用水的卫生要求是什么? (54)

四、绿化与健康

65. 城市绿化对环境保护有什么作用? (55)
66. 为什么绿化能改善局部地区的微小气候? (56)
67. 绿化对儿童健康有什么益处? (57)
68. 为什么称植物为环境中毒物的贮存库、滤毒器
和转运站? (57)
69. 你知道树木对大气的净化能力有多大吗? (58)
70. 为什么某些植物可以作为大气污染的监测器?
..... (59)

五、农药污染与健康

71. 农药为什么会污染环境? (61)
72. 农药污染对人体有什么危害? (62)
73. 农药对人乳有什么影响? (62)
74. 农药对儿童健康有什么危害? (63)
75. 有机磷农药对妇女的健康有什么影响? (63)
76. 农药污染与畸形儿发病率有什么关系? (64)
77. 如何预防农药通过食物进入体内? (65)
78. 如何预防农药污染环境? (65)
79. 保护鸟和预防农药污染有什么关系? (66)

六、噪声污染与健康

80. 噪声产生的原因是什么? (68)
81. 什么叫噪声病? (68)
82. 家庭噪声对孩子的健康有什么影响? (69)
83. 噪声对妊娠和胎儿的发育有什么影响? (70)
84. 噪声对教学质量和师生的健康有什么影响? ... (71)
85. 我国的城市环境噪声标准是什么? (71)

86. 如何控制环境噪声污染? (72)

七、吸烟与健康

87. 吸烟为什么会影响人的寿命? (74)
88. 吸烟会引起哪些癌症? (74)
89. 吸烟与心脏病有什么关系? (75)
90. 孕妇吸烟对胎儿有什么影响? (76)
91. 为什么孕妇吸烟会对胎儿产生不良影响? (76)
92. 吸烟妇女对其后代智力发育有什么影响? (77)
93. 吸烟妇女服避孕药会加重对健康的危害吗? ... (77)
94. 父母吸烟对孩子呼吸系统疾病有什么影响? ... (78)
95. 吸烟对青少年的危害是什么? (78)
96. 为什么青少年不要躲在厕所吸烟? (79)
97. 为什么饭后吸烟和伴酒吸烟对健康危害更大?
..... (79)
98. 香烟烟雾为什么会引起婴儿腹痛? (80)
99. 公共场所禁止吸烟有什么重要意义? (80)
100. 吸过滤咀烟能减少对吸烟者的危害吗? (81)
101. 戒烟后能恢复健康吗? (81)

八、食品污染与健康

102. 造成食品污染的原因是什么? (83)
103. 食品污染对妇女的健康有什么危害? (84)
104. 食物被强致癌物苯并(a)芘污染的原因是什么?
..... (85)
105. 用塑料制品做食品包装材料对健康有害吗? ... (85)
106. 儿童常吃掺中药的糖果、糕点和饮料对健康有
什么危害? (86)
107. 中药对儿童有副作用吗? (87)

108. 为什么不要用洗衣粉洗餐具、瓜果和蔬菜? (87)
109. 儿童吃过多的维生素C和鱼肝油有什么危害?
..... (87)
110. 为什么鱼肝油会变质? (88)
111. 饮食中含糖过多和食品添加剂会影响儿童的
智能发育吗? (89)
112. 孕妇的营养和胎儿的脑发育有什么关系? (89)
113. 为什么提倡婴儿吃母乳? (90)
114. 为什么孕妇、乳母和孩子应少吃精制米和精
制面? (91)
115. 婴儿为什么会出现维生素B₁缺乏症? (92)
116. 微量元素对保护儿童健康有什么重要性? (92)
117. 造成儿童肥胖症的原因是什么? (93)
118. 儿童肥胖症的危害是什么? (94)
119. 为什么说牛奶中含DDT对婴儿的危害比对
成年人更大? (95)
120. 儿童吃人造奶油对健康有害吗? (95)
121. 吃加赖氨酸的食品对儿童健康有危害吗? (96)
122. 味精对儿童的健康有危害吗? (97)
123. 食品中锌的含量对妇女和儿童的健康有无影响?
..... (97)
124. 用旧书、旧报纸、再生纸包装食品对儿童健康
有何危害? (98)
125. 饮隔夜茶会使人得癌吗? (99)
126. 为什么妇女在月经期间要少吃盐? (99)

九、居住条件与健康

127. 哪些居住条件会影响儿童健康? (100)

128. 产妇居室的卫生要求是什么?	(101)
129. 为什么说公共场所通风对保护儿童健康更重要?	(101)
130. 室内空气被污染的原因是什么?	(102)
131. 厨房的油烟和主妇的肺癌发病率有关系吗?	(103)
132. 燃液化石油气和管道煤气对人体也有害吗?	(104)
133. 如何预防燃液化石油气和管道煤气对室内空气 的污染?	(104)
134. 小儿佝偻病发生的原因是什么?	(105)
135. 为什么妇女比男人易患“空调症”?	(105)
十、放射性物质污染与健康	
136. 什么是放射性元素?	(107)
137. 环境被放射性物质污染的原因是什么?	(108)
138. 放射性污染对人体健康有什么影响?	(108)
139. 日本广岛原子弹爆炸对居民健康的影响是什么?	(110)
140. 燃煤电站排出的放射性物质会比核电站多吗?	(110)
141. 核电站比燃煤电站有什么优越性?	(111)
142. 核电站附近允许有居民居住吗?	(112)
143. 放射性污染对妇女的生殖机能有什么影响? ...	(112)
144. 放射性污染对胚胎和子代有什么影响?	(113)
145. 放射线会引起哪些先天畸形?	(113)
146. 如何预防放射线对妊娠妇女的影响?	(114)

十一、环境污染与癌

- 147. 什么叫致癌物质? (116)
- 148. 癌症对人类生命的威胁如何? (117)
- 149. 当前世界上哪种癌症的死亡率增长得最快? ... (119)
- 150. 城市居民肺癌死亡率与居住密度有关系吗? ... (119)
- 151. 癌症能遗传吗? (120)
- 152. 影响癌症发病率的因素有哪些? (121)
- 153. 如何及早发现癌症? (122)

十二、环境污染与先天畸形 (先天异常)

- 154. 研究细胞染色体畸变的意义是什么? (124)
- 155. 研究致突变作用有什么意义? (125)
- 156. 造成先天畸形的因素有哪些? (125)
- 157. 先天愚型 (伸舌样痴呆) 的症状是什么? (126)
- 158. 造成先天畸形的环境因素有哪些? (127)
- 159. 什么叫胎儿的“海豹症”畸形? (128)
- 160. 近年来先天异常增长情况如何? (129)
- 161. 怀孕的哪个阶段对环境中的“致畸原”最敏感?
..... (130)
- 162. 造成儿童行为畸形的原因是什么? (131)
- 163. 什么是“油症儿”? (131)
- 164. 如何预防先天畸形的发生? (132)

十三、电磁污染与健康

- 165. 什么是电磁辐射源? (134)
- 166. 电磁辐射对儿童健康有什么影响? (134)
- 167. 电台辐射系统的发射塔对附近儿童的免疫功能
有什么影响? (135)
- 168. 电磁辐射对生殖系统和遗传有什么影响? (135)

169. 电磁辐射有致癌作用吗?	(136)
170. 如何预防电磁辐射对健康的影响?	(137)
十四、其他	
171. 化妆品会影响人的健康吗?	(139)
172. 化妆品为什么会伤害眼睛?	(140)
173. 洗发剂对人的健康有什么影响?	(140)
174. 染发剂、卷发剂和喷发胶对健康有什么影响?	(141)
175. 洗净剂对人的健康有什么危害?	(141)
176. 为什么有些衣物会引起儿童过敏反应?	(142)
177. 为什么儿童应少穿化纤衣服?	(142)

一、环境与环境污染

1. 什么叫环境？

通常所说的环境是指以人类为主体的周围世界。从属性上来说，环境可分为自然环境和社会环境。自然环境是指可以直接或间接影响人类的一切自然形成的物质和能量的总和，主要有空气、水、土壤、生物、岩石、阳光等。自然环境是人类赖以生存和发展的物质基础。社会环境是指人类在自然环境基础上创造的人工环境，如城市、村镇、农田等。它是人类社会物质和精神文明发展的标志。环境保护是指物质环境的保护。《中华人民共和国环境保护法》所称的环境是指“大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等”。

2. 人和环境有什么关系？

人类和各种生物都是地球发展到一定阶段的产物。生物是由蛋白质、核酸和糖组成的，并以新陈代谢和自我更新的特殊形式运动着。人体通过新陈代谢和周围环境进行物质交换。物质的基本单元是化学元素。人体内各种化学元素的平均含量与地壳中各种化学元素的平均含量相适应。研究结果发现，人体血液中的60多种化学元素含量和环境中的元素（磷、钾、钙、钠、铁、铜、锌、碘等）含量是一致的。这说明人和环境的关系十分密切。人类不能脱离客观环境生存，人类必须在环境中不断地进化和发展。

自然界是不断变化的，人体总是从内部调节自己，以适应自然界的变化。在正常情况下，环境中的各种化学物质与人体中的化学物质保持动态平衡，才使人得以正常生长、发育。如果环境中的化学物质或某种自然条件（温度、湿度、风速等）发生改变，而且变化是在一定的限度之内，人体可以通过内部的自我调节系统来适应这些变化，不致发生疾病。但这些变化超过一定限度时，人体便难以适应而导致发病。发病的种类由于受环境因素变化的影响而有所不同。如50年代上海市居民的死因以传染病为主，到70年代后则以肿瘤、脑溢血和心脏病为主。经过多方面的流行病学调查及大量动物试验研究证明，上海市居民的死因发生上述明显改变，主要是由于人们对迅速改变的环境失掉一定适应性的缘故。

人类不能脱离客观环境而生存，所以保护环境，防止环境遭受污染和破坏，实际上就是保护人类的健康。

3. 造成环境污染的原因是什么？

通常所说的环境污染主要是指由于人类的活动对环境造成的污染。环境污染的产生是一个由量变到质变的过程。当某种有害物质的量超过环境自净能力时，就会造成环境污染，给人类带来不同程度的危害和损失，严重时则称为“公害”。

人类活动所造成的环境污染，主要是工业上的“三废”（废气、废水、废渣）和人类生活所产生的各种废物，比如取暖、烧饭时所产生的废气、废渣，生活过程中产生的粪便、垃圾和污水等对环境的污染。其中工业“三废”是造成人类环境污染的主要原因。

4. 环境污染对人体健康的影响有哪些特点？

环境污染对人类的健康影响较大，具有下列特点：

（1）环境污染物种类繁多

环境污染物大体分为三大类：①化学性因素，例如有害元素、重金属和各种有害的化合物等；②生物性因素，如致病性微生物、病毒、寄生虫等；③物理性因素，如噪声、振动、电离辐射、电磁辐射、紫外线和激光等。当上述污染因素进入环境中，并超过规定的容许范围时，就会对人体产生不同程度和不同性质的危害。

（2）环境污染物的影响范围大

环境污染物可以随着风吹和水的流动扩散到很远的地方，有的还可以跨越国界，例如放射性物质可危及全球。受害的人数可达成千上万，包括老、弱、病、残和胎儿。

（3）环境污染物作用的时间长

工业生产多为持续性过程，因此，“三废”的排放也是持续性的，从而使环境受到持久性污染。生活在这样的环境里的居民所受危害的时间便是长久性的。

（4）环境污染物的浓度较低

污染物排放至大气、水体等环境介质中，经过大气、水的稀释作用，会使污染物的浓度大大降低，因此不易被人们的感觉器官所察觉，往往要借助于各种检测仪器，才能测到污染物。

（5）环境污染物可以改变其原来的性质

污染物可通过环境中物理作用、化学作用和生物作用改变本来的性状和浓度，从而改变了原来的毒性。有的变得比原来毒性大，也有的变得比原来毒性小。

5. 环境污染物是怎样影响健康的？

环境污染物对人体健康影响的过程是十分复杂的。现以环境污染物中最常见的化学污染物为例，大致描述其在人体中的作用过程。