



中小學生科學探索百科

# 环境

*huan jing*

# 探索

*tan suo*



中國文史出版社

中小學生科學探索百科

# 環境探索

徐英時 主編

中國文史出版社

## 图书在版编目 (CIP) / 数据

---

中小學生科學探索百科 / 徐英時主編. —北京: 中國文史出版社, 2004. 3

ISBN 7-5034-1505-3

I. 中… II. 徐… III. 自然科學—青少年讀物  
IV. N49

中國版本圖書館 CIP 數據核字 (2004) 第 014108 號

## 中小學生科學探索百科

---

中國文史出版社

(北京西城太平橋大街 23 號)

北京澤明印刷有限責任公司印刷

中國文史出版社出版發行

開本: 850×1168 毫米 1/32 印張: 166. 7

字數: 2506 千字

2004 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印數: 1-5000 冊

---

(共 20 冊) 定價: 360. 00 元

(如有印裝問題請直接與承印廠調換)

# 前 言

宇宙苍穹,浩瀚星海,世间万物,人类社会,其中变幻多端,奥妙无穷,这一切无时无刻不对整个人类充满着极大的诱惑。探索神秘和多彩的未来世界,遨游充满着无限生机的宇宙太空,探求人类自身的进化过程和生存机理,揭示人类社会发​​展轨迹及其规律,始终都是人类追求的一种梦想,也是人类为了自身的生存和发展而潜存于身的一种与生俱来的本能。正是凭藉这种本能的冲动,千百年来,人类从未停止过对自然界和人类社会发​​展规律的探索和研究。时至今日,已经有了现代科学技术一日千里的高速发展。人类科学发展的历史告诉我们,创新是人类科学发展的灵魂,而探索则是创新的基础所在。没有探索,就不会有创新。而没有创新,人类的发展将会终结。

青少年正处在人生发展的重要阶段,充满着十分旺盛的求知欲望和探索精神,青少年又代表着祖国的希望,也代表着世界的未来。青少年素质的高低,将直接影响未来中国的发展方向。因此,为广大青少年提供一套具有指导意义,能够满足他们探索

和求知需求的科普读物,是每个科普和教育工作者义不容辞的责任。鉴此,我们组织有关方面的专家、学者,编著了这套《中小学生科学探索百科》科普丛书。

本书以教育部新近颁布的新课程标准中对中小学生在课外阅读方面的要求为依据,按学科门类设计框架结构,全书分为二十卷,近300万字,是目前我国比较罕见的一部从中小学生的知识结构、课外阅读需求和学习心理出发,着眼于提高青少年学生的全面素质和教育水平而编撰的大型课外科普读物。相信它进入千家万户以后,必将伴随着广大青少年朋友渡过自己美好的学生时代,并激励和影响一代又一代的新人茁壮成长。同时,具有一定文化水平的成年人读到它也会乐在其中。我们热切地期望它能够成为广大青少年朋友进入知识王国,提高综合素质的一把钥匙,为广大青少年的探索科学之旅插上腾飞的翅膀。

由于我们的水平和眼界所限,书中难免会出现各种缺点甚至错误,诚望广大读友批评指正。

编 者

二〇〇四年一月



# 目 录

XUE SHENG KE XUE TAN SUO BAI KE

@

## 人与环境

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 过分安静为什么反而对人体不利 .....    | (3)  |
| 南方人和北方人形体为什么不同 .....    | (4)  |
| 气味为什么会影响人的情绪 .....      | (5)  |
| 为什么地质情况会对人体健康产生影响 ..... | (6)  |
| 奥坎基查人的皮肤为什么呈蓝色 .....    | (8)  |
| 北极圈内的居民为什么容易患失眠症 .....  | (9)  |
| 优美的环境为什么能陶冶人的情操 .....   | (10) |
| 体育运动的成绩为什么与地理环境有关 ..... | (11) |
| 巴马人为什么特别长寿 .....        | (13) |
| 各地房屋住宅式样为什么不一样 .....    | (14) |
| 为什么色彩能调节劳动情绪 .....      | (16) |
| 饮食习惯为什么与环境密切相关 .....    | (17) |
| 为什么有的地方会生大脖子病 .....     | (18) |
| 为什么会发生地方性氟中霉 .....      | (19) |



|                        |      |
|------------------------|------|
| 为什么大骨节病有明显的地区性 .....   | (20) |
| 环境污染为什么会影响人的智力 .....   | (22) |
| 为什么要经常保持教室内有新鲜空气 ..... | (23) |
| 为什么高温作业对人体有害 .....     | (24) |

@

## 环 境 污 染

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 什么是环境污染 .....                     | (29) |
| 环境污染是怎样引起环境异常的 .....              | (31) |
| 什么是水污染 .....                      | (34) |
| 什么是大气污染 .....                     | (37) |
| 什么是土壤污染 .....                     | (39) |
| 什么是食品污染 .....                     | (42) |
| 什么是垃圾污染 .....                     | (45) |
| 什么是太空垃圾 .....                     | (46) |
| 什么是温室效应 .....                     | (48) |
| 臭氧层是如何被破坏的 .....                  | (51) |
| 酸雨是怎样形成的 .....                    | (53) |
| 巴比伦文明和中华文明发祥地是怎样成为<br>不毛之地的 ..... | (55) |
| 什么是农药污染 .....                     | (57) |
| 什么是噪声污染 .....                     | (59) |
| 什么是放射性污染 .....                    | (61) |
| 美国洛夫运河附近的婴儿为什么畸形多 .....           | (63) |



|                         |      |
|-------------------------|------|
| 为什么地中海会成为“铅酒壶” .....    | (65) |
| 为什么说我国是一个缺水的国家 .....    | (66) |
| 为什么趵突泉会干涸 .....         | (67) |
| 象牙海岸国为什么要更改国名 .....     | (69) |
| 猫为什么也会自杀 .....          | (70) |
| 为什么京杭大运河的污染日趋严重 .....   | (71) |
| 海洋中为什么会出现红潮 .....       | (72) |
| 为什么海洋石油污染会造成海鸟大量死亡 ...  | (74) |
| 海洋污染为什么更可怕 .....        | (75) |
| 天山北麓为什么会出现怪病 .....      | (77) |
| 恶臭为什么也是一种公害 .....       | (78) |
| 废干电池为什么会引起死亡悲剧 .....    | (79) |
| 为什么要警惕危险垃圾转移 .....      | (81) |
| 为什么不要在十字路口逗留 .....      | (82) |
| 为什么说地毯是致癌物质的“掩护所” ..... | (83) |
| 振动为什么也是一大公害 .....       | (85) |
| 热污染为什么也会产生危害 .....      | (86) |
| 塑料制品为什么会产生环境污染 .....    | (87) |
| 小小尘埃为什么会酿成悲剧 .....      | (89) |
| 为什么会产生二次污染 .....        | (90) |
| 为什么要防止微波污染 .....        | (92) |
| 为什么有的地方会发生地面下沉 .....    | (93) |
| 为什么“无烟工业”也有污染 .....     | (94) |



|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 人们为什么担心地球变暖 .....       | (96)  |
| 汽车废气为什么被称为现代城市的“瘟疫” ... | (97)  |
| 雾为什么会致人死地 .....         | (99)  |
| 为什么重庆市会出现罕见的“黑雨” .....  | (100) |
| 为什么海水上翻会引起酸雨 .....      | (101) |
| 为什么水力发电也可能造成环境污染 .....  | (103) |
| 电脑操作为什么会影响人体健康 .....    | (104) |
| 过量紫外线为什么对人体有危害 .....    | (106) |
| 被黄曲霉菌污染的食物为什么不能吃 .....  | (107) |
| 养鸟为什么要谨防“饲鸟病” .....     | (108) |
| 噪声为什么有害人体健康 .....       | (110) |
| 佩戴宝石为什么对人体有利也有弊 .....   | (111) |
| 为什么不可小视家电噪声 .....       | (113) |
| 冷烫精为什么会危害人体健康 .....     | (114) |
| 近年来为什么患头癣的病人增多 .....    | (115) |
| 遗传性疾病为什么与环境污染有关 .....   | (116) |
| 为什么会发生“光敏性癫痫” .....     | (118) |
| 为什么会发生“老年居室综合症” .....   | (119) |
| 为什么纸包食品有害健康 .....       | (120) |
| 为什么会出现“痛痛病” .....       | (122) |
| 为什么要谨防“塑料棚病” .....      | (123) |
| 漆过敏症是怎么回事 .....         | (124) |
| 为什么说城市建筑与居民健康有关 .....   | (125) |



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 厨房中的油烟雾为什么对健康不利 ..... | (127) |
| 为什么有些人会患电视迷综合症 .....  | (128) |
| 为什么取暖也会中毒 .....       | (129) |

@

## 环境拯救

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 为什么 6 月 5 日被定为世界环境日 .....    | (133) |
| 为什么要创立“地球日” .....            | (134) |
| 为什么说人类环境也在不断扩大又不断缩小<br>..... | (136) |
| 为什么要增设诺贝尔地球奖 .....           | (137) |
| 为什么说污染没有国界 .....             | (138) |
| 环保产业为什么发展迅猛 .....            | (140) |
| 为什么要成立“国际绿十字会” .....         | (141) |
| 为什么要制定环境质量标准 .....           | (142) |
| 为什么要召开地球会议 .....             | (144) |
| 为什么要进行环境监测管理 .....           | (145) |
| 为什么要建立自然保护区 .....            | (147) |
| 生态效率为什么只有 1/10 .....         | (148) |
| 为什么要大力保护野生生物 .....           | (150) |
| 为什么要保护生物的多样性 .....           | (151) |
| 地球上的物种为什么会急剧减少 .....         | (153) |
| 为什么环境会有自净作用 .....            | (154) |
| “人与生物圈计划”是怎么回事 .....         | (155) |



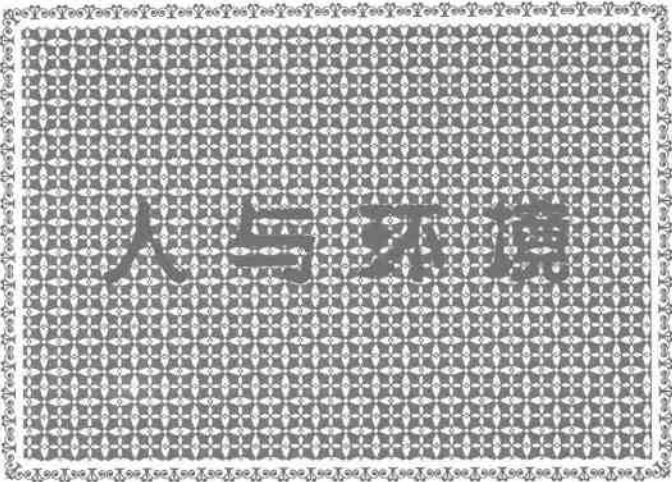
|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 为什么要对白鳍豚作迁地保护 .....           | (157) |
| 为什么要保护中华鲟 .....               | (158) |
| 为什么要保护珊瑚礁 .....               | (160) |
| 为什么要保护老虎 .....                | (161) |
| 英国的鹿苑为什么要“引狼入室” .....         | (162) |
| 为什么老鼠会集体自杀 .....              | (164) |
| 蚯蚓为什么能处理有机废物 .....            | (165) |
| 动物的变异预示着什么 .....              | (166) |
| 防治鼠害能保护生态平衡吗 .....            | (168) |
| 为什么说植物是义务卫生防疫员 .....          | (169) |
| 为什么把地衣称为环境保护的“义务尖兵”<br>.....  | (170) |
| 为什么称森林是地球的“肺叶” .....          | (171) |
| 为什么植物园被誉为“绿色博物馆” .....        | (173) |
| 绿化中为什么要推广种植银桦 .....           | (174) |
| 室内养殖仙人掌为什么有益健康 .....          | (176) |
| 为什么要兴建“三北”防护林体系 .....         | (177) |
| 森林虫害为什么被称为不冒烟的“森林火灾”<br>..... | (179) |
| 为什么要发展屋顶绿化 .....              | (180) |
| 城市绿化为什么要种草 .....              | (182) |
| 氧化塘为什么能净化污水 .....             | (183) |
| 英国泰晤士河为什么会变清 .....            | (185) |



|                        |       |
|------------------------|-------|
| 为什么要提倡兴建生态住宅 .....     | (186) |
| 未来的城市为什么既是花园又是田园 ..... | (188) |
| 人类为什么要向地下开拓生存空间 .....  | (189) |
| 为什么说废报纸有多种用途 .....     | (191) |
| 硫铁矿渣为什么是一种宝贵的资源 .....  | (192) |
| 回收废纸为什么能保护森林 .....     | (194) |
| 粉煤灰为什么是一种难得的资源 .....   | (195) |
| 为什么要发展和推广“环保家具” .....  | (196) |
| 为什么要推广“海洋环境疗法” .....   | (197) |
| 分子筛为什么可以净化室内空气 .....   | (199) |
| 为什么要用生态工艺代替传统工艺 .....  | (200) |
| 空调器房间为什么要配置空气净化器 ..... | (201) |
| 新疆地区为什么要修筑坎儿井 .....    | (203) |
| 为什么要恢复沼泽地 .....        | (204) |
| 垃圾为什么要资源化利用 .....      | (206) |
| 为什么水土流失需要综合治理 .....    | (207) |
| 为什么要大力发展沼气 .....       | (209) |
| 可降解性塑料是怎么回事 .....      | (210) |
| 生态农场是怎么回事 .....        | (211) |
| 为什么要开发“健康纤维” .....     | (212) |
| 为什么全球要加快禁烟步伐 .....     | (214) |
| 野生植物为什么成为热门食物 .....    | (215) |
| 为什么要严格控制使用合成色素 .....   | (216) |



|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 为什么要发展“黑色食品” .....             | (218) |
| 经过辐照的食品为什么仍可食用 .....           | (219) |
| 为什么要开发“绿、蓝、白农业” .....          | (220) |
| 茶为什么是环境污染物的“解毒剂” .....         | (222) |
| 在硅谷增长速度最快的为什么是饮用水的销售量<br>..... | (223) |
| 天然矿泉水为什么被誉为“透明白金” .....        | (225) |
| 为什么要提倡“绿色标志” .....             | (226) |
| 为什么要推广无公害蔬菜 .....              | (228) |
| 玻璃瓶装食油为什么比用塑料桶好 .....          | (229) |
| 为什么烧饭菜用铁锅比用铝锅好 .....           | (230) |
| 什么是“绿色食品” .....                | (232) |
| 香菇为什么能防病抗癌 .....               | (233) |
| 烧烤食物为什么不宜多吃 .....              | (234) |
| 陈油脂为什么会有哈喇味 .....              | (236) |
| 世界生态环保种种 .....                 | (237) |
| 为什么要保护海洋环境 .....               | (239) |
| 沙漠本是大水箱 .....                  | (241) |
| 撒哈拉沙漠正在收缩与扩大 .....             | (242) |
| 咸海悲歌 .....                     | (244) |
| 什么叫“绝色行动” .....                | (246) |



# 人与环境





## 过分安静为什么反而对人体不利

居住在城市里的居民，都希望有一个无噪声的环境，但是完全的无声环境对人体是无益的。

美国有一座高层建筑，使用不久就有不少居民血压降低，白细胞数量减少，忧郁失眠。经过专家反复检测，原来这些症状是由于大楼每个房间吸音性能过于良好所致。后来有一位工程师想出了主意，在每个房间装上一台小型振动机，发出轻微而不规则的声音，没过几天，这些居民便心情开朗，很快恢复了健康。

自古以来就有听松涛闻溪水有益身心的说法。鸟语、虫鸣、溪水潺潺、松涛阵阵，宛如大自然的交响曲，不仅可陶冶情操，使人心旷神怡，而且能给人体的神经系统以良好刺激，从而改善神经系统对机体的调节功能。

所以，我们需要的是一个既没有噪声污染，又



要有和谐、优美音响的环境，绝不是那种一丝声音也没有的“无声世界”。

### 南方人和北方人形体为什么不同

一般说来，南方人身材矮小，肤色较黑，眼睛多双眼皮，额头稍有前倾，鼻子较宽，脸形较圆。而北方人则身材高大，皮肤白皙，多“丹凤眼”，额头有些后倾，鼻梁较高较窄，以卵圆脸形较多。形成这种南北差异的主要原因，是因为环境不同。南方太阳辐射强度大，以致肤色较黑；空气湿润，风沙少，以致鼻宽眼大。北方太阳辐射强度小，以致皮肤白皙；空气干燥，风沙大，以致鼻窄眼细。

此外，人的身高与太阳日照时数密切相关。太阳日照时间越长，对身高的发育越有利，身材也越高大。北京的年日照时数为 2778.7 小时，广州的年日照时数为 1945.3 小时，而成都因地处盆地，多云雾，年日照时数仅 1239.3 小时，所以四川人