

青少年科普读本

[环境]

保护 我们共同的 家园

何鑫华◎主编

本套丛书是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。

HUAN JING

合肥工业大学出版社



00788601
南阳理工学院

青少年科普读本

[环境]

Z228.2
11/5

保护 我们共同的 家园



何鑫华◎主编

合肥工业大学出版社

从书策划: 刘成林 马国锋

责任编辑: 孟宪余 储国斌

装帧设计: 一 伊

版式设计: 方家富

图书在版编目 (CIP) 数据

环境: 保护我们共同的家园/何鑫华主编. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2009. 10

(青少年科普读本)

ISBN 978 - 7 - 5650 - 0083 - 6

I. 环… II. 何… III. 环境保护—青少年读物 IV. X - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 183621 号

环境: 保护我们共同的家园

何鑫华 主编

出 版 合肥工业大学出版社
地 址 合肥市屯溪路 193 号
邮 编 230009
电 话 总编室: 0551 - 2903038
发行部: 0551 - 2903198
网 址 www. hfutpress. com. cn
E-mail press@ hfutpress. com. cn

版 次 2009 年 10 月第 1 版
印 次 2009 年 10 月第 1 次印刷
开 本 787 毫米×960 毫米 1/16
印 张 11
字 数 140 千字
印 刷 北京中创彩色印刷有限公司
发 行 全国新华书店

ISBN 978 - 7 - 5650 - 0083 - 6

定价: 19.80 元

如果有影响阅读的印装质量问题, 请与出版社发行部联系调换。

保护我们共同的家园

本套丛书是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。

目录

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	(3)
气味为什么会影响人的情绪	(4)
为什么地质情况会对人体健康产生影响	(5)
奥坎基查人的皮肤为什么呈蓝色	(6)
北极圈内的居民为什么容易患失眠症	(7)
优美的环境为什么能陶冶人的情操	(8)
体育运动的成绩为什么与地理环境有关	(8)
巴马人为什么特别长寿	(10)
各地房屋住宅式样为什么不一样	(11)
为什么色彩能调节劳动情绪	(12)
饮食习惯为什么与环境密切相关	(13)
为什么有的地方会生“大脖子病”	(13)
为什么会发生地方性氟中霉	(14)
为什么大骨节病有明显的地区性	(15)
环境污染为什么会影响人的智力	(16)
为什么要经常保持教室内有新鲜空气	(17)

为什么高温作业对人体有害	(18)
--------------------	------

环 境 污 染

什么是环境污染	(21)
环境污染是怎样引起环境异常的	(22)
什么是水污染	(24)
什么是大气污染	(26)
什么是土壤污染	(27)
什么是食品污染	(29)
什么是垃圾污染	(31)
什么是太空垃圾	(31)
什么是温室效应	(32)
臭氧层是如何被破坏的	(34)
酸雨是怎样形成的	(35)
巴比伦文明和中华文明发祥地是怎样成为不毛之地的 ...	(37)
什么是农药污染	(39)
什么是噪声污染	(40)
什么是放射性污染	(42)
美国洛夫运河附近的婴儿为什么畸形多	(43)
为什么地中海会成为“铅酒壶”	(44)
为什么说我国是一个缺水的国家	(45)
为什么趵突泉会干涸	(45)
猫为什么也会自杀	(46)
为什么京杭大运河的污染日趋严重	(47)
海洋中为什么会出现红潮	(48)
为什么海洋石油污染会造成海鸟大量死亡	(49)

海洋污染为什么更可怕	(50)
天山北麓为什么会出现怪病	(51)
恶臭为什么也是一种公害	(52)
废干电池为什么会引起死亡悲剧	(52)
为什么要警惕危险垃圾转移	(54)
为什么不要在十字路口逗留	(55)
为什么说地毯是致癌物质的“掩护所”	(56)
振动为什么也是一大公害	(57)
热污染为什么也会产生危害	(58)
塑料制品为什么会产生环境污染	(59)
小小尘埃为什么会酿成悲剧	(60)
为什么会产生二次污染	(61)
为什么要防止微波污染	(62)
为什么有的地方会发生地面下沉	(62)
为什么“无烟工业”也有污染	(63)
人们为什么担心地球变暖	(64)
汽车废气为什么被称为现代城市的“瘟疫”	(65)
雾为什么会致人于死地	(66)
为什么重庆市会出现罕见的“黑雨”	(67)
为什么海水上翻会引起酸雨	(68)
为什么水力发电也可能造成环境污染	(69)
电脑操作为什么会影响人体健康	(70)
过量紫外线为什么对人体有危害	(71)
被黄曲霉菌污染的食物为什么不能吃	(72)
养鸟为什么要谨防“饲鸟病”	(73)
噪声为什么有害人体健康	(74)
佩戴宝石为什么对人体有利也有弊	(74)

为什么不可小视家电噪声	(75)
冷烫精为什么会危害人体健康	(76)
近年来为什么患头癣的病人增多	(77)
遗传性疾病为什么与环境污染有关	(78)
为什么会发生“光敏性癫痫”	(78)
为什么会发生“老年居室综合症”	(79)
为什么纸包食品有害健康	(80)
为什么会出现“痛痛病”	(81)
为什么要谨防“塑料棚病”	(82)
漆过敏症是怎么回事	(83)
为什么说城市建筑与居民健康有关	(84)
厨房中的油烟雾为什么对健康不利	(84)
为什么有些人会患电视迷综合症	(85)
为什么取暖也会中毒	(86)

环 境 拯 救

为什么6月5日被定为世界环境日	(91)
为什么要创立“地球日”	(91)
为什么说人类环境也在不断扩大又不断缩小	(92)
为什么要增设诺贝尔地球奖	(93)
为什么说污染没有国界	(94)
环保产业为什么发展迅猛	(95)
为什么要成立“国际绿十字会”	(95)
为什么要制定环境质量标准	(96)
为什么要召开地球会议	(97)
为什么要进行环境监测管理	(98)

为什么要建立自然保护区	(99)
生态效率为什么只有 1/10	(100)
为什么要大力保护野生生物	(101)
为什么要保护生物的多样性	(102)
地球上的物种为什么会急剧减少	(103)
为什么环境会有自净作用	(103)
“人与生物圈计划”是怎么回事	(104)
为什么要对白鳍豚作迁地保护	(105)
为什么要保护中华鲟	(106)
为什么要保护珊瑚礁	(107)
为什么要保护老虎	(108)
英国的鹿苑为什么要“引狼入室”	(109)
为什么老鼠会集体自杀	(110)
蚯蚓为什么能处理有机废物	(111)
动物的变异预示着什么	(112)
防治鼠害能保护生态平衡吗	(113)
为什么说植物是义务卫生防疫员	(114)
为什么把地衣称为环境保护的“义务尖兵”	(115)
为什么称森林是地球的“肺叶”	(116)
为什么植物园被誉为“绿色博物馆”	(117)
绿化中为什么要推广种植银桦	(118)
室内种植仙人掌为什么有益健康	(119)
为什么要兴建“三北”防护林体系	(119)
森林虫害为什么被称为不冒烟的“森林火灾”	(120)
为什么要发展屋顶绿化	(122)
城市绿化为什么要种草	(123)
氧化塘为什么能净化污水	(124)

英国泰晤士河为什么会变清	(125)
为什么要提倡兴建生态住宅	(126)
未来的城市为什么既是花园又是田园	(127)
人类为什么要向地下开拓生存空间	(128)
为什么说废报纸有多种用途	(129)
疏铁矿渣为什么是一种宝贵的资源	(130)
回收废纸为什么能保护森林	(131)
粉煤灰为什么是一种难得的资源	(131)
为什么要发展和推广“环保家具”	(132)
为什么要推广“海洋环境疗法”	(133)
分子筛为什么可以净化室内空气	(134)
为什么要用生态工艺代替传统工艺	(135)
空调器房间为什么要配置空气净化器	(136)
新疆地区为什么要修筑坎儿井	(136)
为什么要恢复沼泽地	(138)
垃圾为什么要资源化利用	(139)
为什么水土流失需要综合治理	(140)
为什么要大力发展沼气	(141)
可降解性塑料是怎么回事	(142)
生态农场是怎么回事	(143)
为什么要开发“健康纤维”	(144)
为什么全球要加快禁烟步伐	(144)
野生植物为什么成为热门食物	(145)
为什么要严格控制使用合成色素	(146)
为什么要发展“黑色食品”	(147)
经过辐照的食品为什么仍可食用	(147)
为什么要开发“绿、蓝、白农业”	(148)

人与环境

人 員 表

一、總編輯	1
二、編輯	2
三、編輯部	3
四、編輯部	4
五、編輯部	5
六、編輯部	6
七、編輯部	7
八、編輯部	8
九、編輯部	9
十、編輯部	10
十一、編輯部	11
十二、編輯部	12
十三、編輯部	13
十四、編輯部	14
十五、編輯部	15
十六、編輯部	16
十七、編輯部	17
十八、編輯部	18
十九、編輯部	19
二十、編輯部	20
二十一、編輯部	21
二十二、編輯部	22
二十三、編輯部	23
二十四、編輯部	24
二十五、編輯部	25
二十六、編輯部	26
二十七、編輯部	27
二十八、編輯部	28
二十九、編輯部	29
三十、編輯部	30
三十一、編輯部	31
三十二、編輯部	32
三十三、編輯部	33
三十四、編輯部	34
三十五、編輯部	35
三十六、編輯部	36
三十七、編輯部	37
三十八、編輯部	38
三十九、編輯部	39
四十、編輯部	40
四十一、編輯部	41
四十二、編輯部	42
四十三、編輯部	43
四十四、編輯部	44
四十五、編輯部	45
四十六、編輯部	46
四十七、編輯部	47
四十八、編輯部	48
四十九、編輯部	49
五十、編輯部	50
五十一、編輯部	51
五十二、編輯部	52
五十三、編輯部	53
五十四、編輯部	54
五十五、編輯部	55
五十六、編輯部	56
五十七、編輯部	57
五十八、編輯部	58
五十九、編輯部	59
六十、編輯部	60
六十一、編輯部	61
六十二、編輯部	62
六十三、編輯部	63
六十四、編輯部	64
六十五、編輯部	65
六十六、編輯部	66
六十七、編輯部	67
六十八、編輯部	68
六十九、編輯部	69
七十、編輯部	70
七十一、編輯部	71
七十二、編輯部	72
七十三、編輯部	73
七十四、編輯部	74
七十五、編輯部	75
七十六、編輯部	76
七十七、編輯部	77
七十八、編輯部	78
七十九、編輯部	79
八十、編輯部	80
八十一、編輯部	81
八十二、編輯部	82
八十三、編輯部	83
八十四、編輯部	84
八十五、編輯部	85
八十六、編輯部	86
八十七、編輯部	87
八十八、編輯部	88
八十九、編輯部	89
九十、編輯部	90
九十一、編輯部	91
九十二、編輯部	92
九十三、編輯部	93
九十四、編輯部	94
九十五、編輯部	95
九十六、編輯部	96
九十七、編輯部	97
九十八、編輯部	98
九十九、編輯部	99
一百、編輯部	100



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，而且能给人体神经系统以良好的刺激，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



青少年科普读本

★ QINGSHAO NIAN KE PU DU BEN ★

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，所以四川人矮个子较多。这是因为日光中的紫外线能使人体皮肤内的脱氢胆固醇变成维生素 D，而维生素 D 是骨骼吸收钙和富集钙的前提，有促进骨钙化和长粗长高的作用。

由此可见，虽然影响人体形态的因素很多，如遗传、营养状态、社会、文化等，但自然环境，尤其是阳光照射的强度和时间，是一个更重要的因素。

气味为什么会影响人的情绪

心理学家和医学家经过试验认为，不同物质散发的气味会影响



人的情绪和心境。例如，新鲜苹果、芦苇的气味，会使人感到心情特别舒畅；茉莉、丁香的气味能使人产生沉静、轻松和无忧无虑的感觉；紫罗兰和玫瑰的香味，则会给人一种愉快的感觉，使人产生一种遏制不住想工作的愿望；橙子和柠檬也具有这种积极的兴奋作用；而潮湿、发霉的气味，则会引起人们不安的感觉。

气味对人的影响随年龄、性别、职业的不同而不同。同一种气味可能对小孩影响大，而老人则反应迟钝；女人反应强烈，而男人则不明显。水仙和紫罗兰往往使人感情变得温和缠绵，老年人一闻到这些花卉的香气，会感到自己仿佛回到青年时代，并能记忆起早期最欢乐的时刻。小孩在有薄荷气味散发的环境中，思维活动加快、思路清晰，做作业也会感到容易得多。这是因为气味能够刺激神经并对人的生理和心理产生明显影响的缘故。为此，如要提高对工作、学习、生活等方面的兴趣，使自己的心情更舒畅，就可在自己的工作、学习和生活环境中，多栽种一些会散发出宜人气味的花草，以此来调节情绪，起到积极的作用。



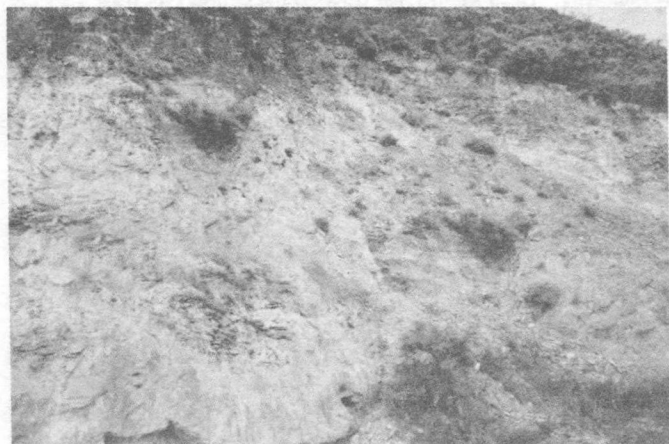
为什么地质情况会对人体健康产生影响

地壳表面是人类生存活动的场所。地壳是由多种岩石组成的，岩石中含有多种化学元素。岩石遭风化后，各种化学元素转入土壤，成为土壤中的化学元素或进入当地的水中。土壤或水中的化学元素被植物所吸收，人吃了植物，或饮用了水，化学元素就随之进



入人体，对人体健康带来有利或有害的影响。

不同地区或不同种类的岩石中所含的化学元素种类及数量都是不一样的。如果这一地区岩石所含的化学物质都是人体所必需的，



且含量适宜，那么它对人体健康是有益的；反之，则对人体有害。如我国云南、贵州的一些偏僻地区，岩石中含铊元素过高，造成了人体

铊中毒。人们常出现食欲减退、四肢酸痛乏力等症状，有的还会在一夜之间头发全部脱落；又如东北某地区的岩石中缺乏硒元素，当地居民中有不少人骨节增大、躯体畸形，导致“大骨节病”，以及患上心力衰竭、心肌坏死等症状的“克山病”。可见，不同的地质条件，会造成不同地区的地方病。

奥坎基查人的皮肤为什么呈蓝色

大家熟知人的皮肤有黄色的、白色的、黑色的等，却很少听说过有蓝色皮肤的人吧？但地球上蓝色皮肤的人确实存在。

在智利安第斯山脉的奥坎基查峰周围，生活着奥坎基查人群，他们的皮肤是蓝色的。在一个相当长的时期里，人们认为他们是一种特殊的人种——蓝色人种，然而当“蓝色人”下山后，他们的皮



肤颜色会渐渐变成红色，这又是怎么回事呢？

原来，奥坎基查山区海拔高达 6600 米，那里的气温常年在 0°C 以下，有时低到零下 $40^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。由于气候严寒，空气中的氧含量仅为一般地区的 11% 左右。我们知道，人体中运送氧气的血红蛋白，只有在氧气充足时才呈现红色，一旦长期生活在严重“缺氧”的环境中，血红蛋白就会变成蓝色或青紫色，所以说奥坎基查人的蓝皮肤是严寒气候造成的。当他们下山后，由于大气中氧气含量增加，使血红蛋白中的氧气也增加，因而他们的皮肤便呈现红色。

北极圈内的居民为什么容易患失眠症

挪威的北部有一个小镇，生活在这里的人们几乎都患失眠症。占全镇总人口 $1/4$ 的人患有严重失眠症，常常通宵达旦，彻夜不眠，尤其在冬季，更是难以入睡。

夜晚睡不着的人们只能四处活动，尽管天寒地冻，黑夜沉沉，小镇却热闹非凡，甚至胜过白昼。尤其是冬夜，人声鼎沸，好似天天在欢度周末。直至清晨，人们才疲惫不堪地离去。

为什么这里的人们会失眠呢？原来这儿地处北极圈以内，有极昼和极夜的现象。昼夜长短变化大，打乱了人们的睡眠规律，久而久之，便自然而然地患上了失

