



DECIPHERING SCIENCE SERIES

破译科学系列



科学是永无止境的

它是个永恒之谜

科学的真理源自不懈的探索与追求  
只有努力找出真相，才能还原科学本身

王志艳◎主编

# 善待我们 绿色的家园



延边大学出版社



DECIPHERING SCIENCE SERIES

破译科学系列

王志艳◎编著

# 善待我们 绿色的家园



科学是永无止境的

它是个永恒之谜

科学的真理源自不懈的探索与追求  
只有努力找出真相，才能还原科学本身

延边大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

善待我们绿色的家园 / 王志艳编著. —延吉: 延边大学出版社, 2012. 9

(破译科学系列)

ISBN 978 - 7 - 5634 - 5033 - 6

I. ①善… II. ①王… III. ①环境保护 - 普及读物  
IV. ①X - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 221021 号

## 善待我们绿色的家园

主 编: 王志艳

责 编: 李东哲

封面设计: 映像视觉

出版发行: 延边大学出版社

社 址: 吉林省延吉市公园路 977 号 邮编: 133002

电 话: 0433 - 2732435 传 真: 0433 - 2732434

网 址: <http://www.ydebs.com>

印 刷: 永清县晔盛亚胶印有限公司

开 本: 16K 165 × 230 毫米

印 张: 14.5 印张

字 数: 200 千字

版 次: 2012 年 09 月第一版

印 次: 2012 年 09 月第一次印刷

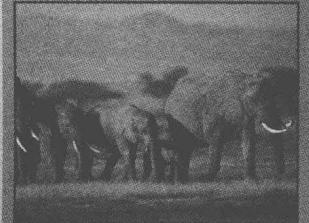
印 数: 1—5000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 5634 - 5033 - 6

定 价: 29.00 元



- 什么是环境与环境保护 //7  
什么是全球环境 //8  
人类主要面临哪些环境问题 //9  
环境保护有什么重要性 //10  
世界人口大爆炸的反思 //11  
震惊世界的八大公害事件 //15  
你知道环保纪念日的由来吗 //17  
什么是正常的空气成分 //19  
什么是大气污染，大气污染物有哪些来源 //20  
什么是酸雨 //21  
酸雨是建筑物的腐蚀剂吗 //24  
酸雨对地球生物有哪些危害 //26  
酸雨的治理 //28  
世界上的水资源有多少 //29  
我国水资源的利用现状怎样 //30  
我国为什么容易发生洪涝灾害 //33  
水是怎样被污染的 //35  
水体污染对人类有哪些危害 //37  
为什么说土地是人类的母亲 //39  
什么是土壤污染 //43  
土壤的污染源有哪些 //44  
土壤污染的防治 //46  
什么是沙尘暴 //49



# 善待我们绿色的家园

SHANDAIWOMENLVSEDE

JIAYUAN

我国的沙尘天气是怎样形成的 //50

沙尘暴对人类的危害 //52

如何防治沙尘暴 //54

何谓温室效应 //55

温室气体的来源 //56

二氧化碳与地球热平衡的关系 //58

全球变暖会产生什么样的影响 //62

“地球生命的保护伞”被破坏了吗 //65

“文明病”与“隐形杀手电子雾” //72

生物圈包括什么内容 //74

什么叫生物群落 //76

生态系统包括哪些方面的内容 //80

自然环境对人类的影响 //86

人类活动对环境的影响 //89

如何对动物分门别类 //93

物种是如何形成的 //100

什么是全球物种特有性格局 //108

不同地质年代的生物特征是怎样的 //109

为什么说森林是天然的环保多面手 //112

为什么说鸟是人类的朋友 //117

海鸟为何飞不起来了 //120

藏野驴的命运如何 //121

丹顶鹤的数量为什么会减少 //122





- 蓝鲸的命运如何 //123  
伊比利亚山猫的命运如何 //124  
渡渡鸟灭绝之谜 //125  
大熊猫会灭绝吗 //126  
老虎会绝种吗 //129  
如何保护野生动物 //133  
世界物种灭绝的现状 //142  
中国物种灭绝的现状 //144  
什么是生物多样性保护策略 //146  
保护生物多样性策略有哪些内容 //147  
什么是自然保护区 //149  
自然保护区的设计原则是有哪些 //150  
什么是自然保护区网与生境走廊 //154  
中国自然保护区的保护现状 //157  
绿化和保护环境有什么关系 //161  
绿化植物为什么能调节小气候 //162  
绿化植物有哪些净化空气的作用 //163  
绿化植物为何能减弱噪声 //164  
绿化植物可以净化污水吗 //165  
如何考虑道路的绿化 //166  
什么是健康居家 //167  
装修材料污染触目惊心 //170  
装修材料中的健康“杀手”有哪些 //171



# 善待我们绿色的家园

SHANDAIWOMENLVSEDE

JIAYUAN

氯气，我们身边的隐形杀手 //174

家庭装修忠告 //177

家具中有哪些有害物质 //179

如何选购绿色环保家具 //180

如何妆点家居色彩 //182

当心海鲜有毒 //184

洗完的衣服真的干净吗 //186

“二手烟”害无边 //187

维生素C有什么作用 //190



# 前言

**Foreword**



大家都知道，地球是我们人类赖以生存的家园，人类世世代代得以从中获取着生产、生活资料和各种资源。可以说，是大自然养育了人类，是它为人类的生存和发展提供了一个广阔的物质平台。因此，我们人类一定要心怀感恩，尊重和保护大自然，与它和谐相处，与自然界的其他生灵共同分享这个美丽而富饶的星球。

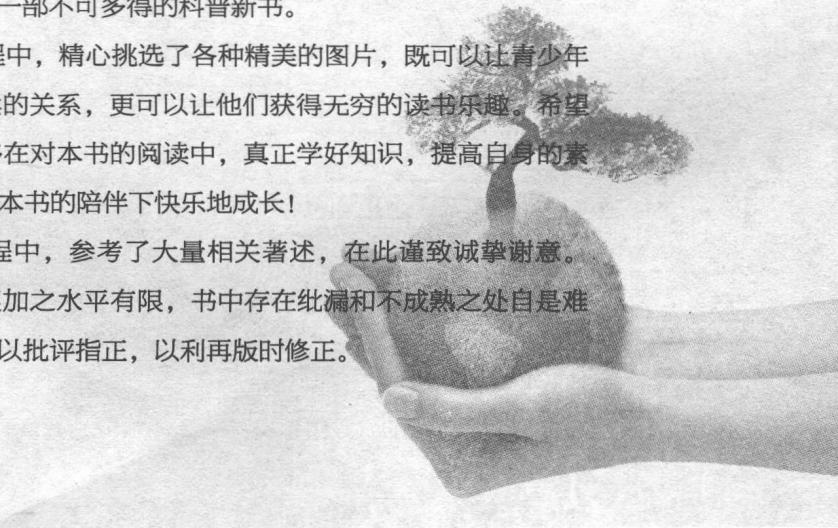
随着我们对地球的研究，我们对它的认识也不断加深。我们知道，由于人类长期以来对地球的各种无节制开发、发掘乃至破坏，已经对地球造成很大的损伤，我们必须认识到这一点，如果现在我们还不能对地球采取有效的保护措施，那么，我们的生存空间会进一步恶化，人类将面临难以生存的境地。

为了让广大更深青少年朋友更好地了解我们赖以生存的家园，主动承担起保护地球、保护环境的责任，我们编写了这本书。希望青少年朋友们通过阅读此书，认识到环保的重要性，了解到大气污染与危害、水环境污染与危害、噪声污染与危害等基本知识，通过这些知识的学习，增强环保意识，倡导绿色消费，树立“环保从我做起，从现在做起”的生活理念。

本书以简明而优美的文字，从全新的角度介绍了人类应该怎样与自然和谐相处的道理，是一本深入贯彻科学发展观、建设和谐社会和环境友好型社会新形势下一部不可多得的科普新书。

本书在编纂过程中，精心挑选了各种精美的图片，既可以让青少年朋友了解人类与自然的关系，更可以让他们获得无穷的读书乐趣。希望广大青少年朋友能够在对本书的阅读中，真正学好知识，提高自身的素质，从书中获益，在本书的陪伴下快乐地成长！

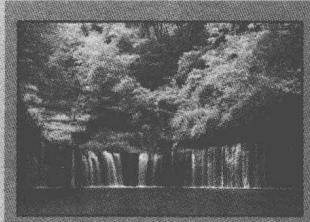
本书在编写过程中，参考了大量相关著述，在此谨致诚挚谢意。此外，由于时间仓促加之水平有限，书中存在纰漏和不成熟之处自是难免，恳请各界人士予以批评指正，以利再版时修正。







- 什么是环境与环境保护 //7  
什么是全球环境 //8  
人类主要面临哪些环境问题 //9  
环境保护有什么重要性 //10  
世界人口大爆炸的反思 //11  
震惊世界的八大公害事件 //15  
你知道环保纪念日的由来吗 //17  
什么是正常的空气成分 //19  
什么是大气污染，大气污染物有哪些来源 //20  
什么是酸雨 //21  
酸雨是建筑物的腐蚀剂吗 //24  
酸雨对地球生物有哪些危害 //26  
酸雨的治理 //28  
世界上的水资源有多少 //29  
我国水资源的利用现状怎样 //30  
我国为什么容易发生洪涝灾害 //33  
水是怎样被污染的 //35  
水体污染对人类有哪些危害 //37  
为什么说土地是人类的母亲 //39  
什么是土壤污染 //43  
土壤的污染源有哪些 //44  
土壤污染的防治 //46  
什么是沙尘暴 //49



# 善待我们绿色的家园

SHANDAIWOMENLVSEDE

JIAYUAN

我国的沙尘天气是怎样形成的 //50

沙尘暴对人类的危害 //52

如何防治沙尘暴 //54

何谓温室效应 //55

温室气体的来源 //56

二氧化碳与地球热平衡的关系 //58

全球变暖会产生什么样的影响 //62

“地球生命的保护伞”被破坏了吗 //65

“文明病”与“隐形杀手电子雾” //72

生物圈包括什么内容 //74

什么叫生物群落 //76

生态系统包括哪些方面的内容 //80

自然环境对人类的影响 //86

人类活动对环境的影响 //89

如何对动物分门别类 //93

物种是如何形成的 //100

什么是全球物种特有性格局 //108

不同地质年代的生物特征是怎样的 //109

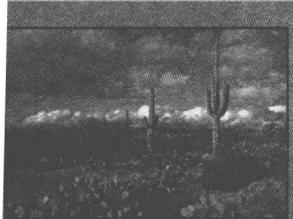
为什么说森林是天然的环保多面手 //112

为什么说鸟是人类的朋友 //117

海鸟为何飞不起来了 //120

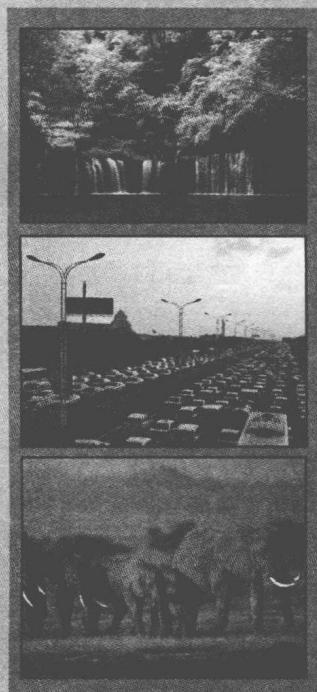
藏野驴的命运如何 //121

丹顶鹤的数量为什么会减少 //122





- 蓝鲸的命运如何 //123  
伊比利亚山猫的命运如何 //124  
渡渡鸟灭绝之谜 //125  
大熊猫会灭绝吗 //126  
老虎会绝种吗 //129  
如何保护野生动物 //133  
世界物种灭绝的现状 //142  
中国物种灭绝的现状 //144  
什么是生物多样性保护策略 //146  
保护生物多样性策略有哪些内容 //147  
什么是自然保护区 //149  
自然保护区的设计原则是有哪些 //150  
什么是自然保护区网与生境走廊 //154  
中国自然保护区的保护现状 //157  
绿化和保护环境有什么关系 //161  
绿化植物为什么能调节小气候 //162  
绿化植物有哪些净化空气的作用 //163  
绿化植物为何能减弱噪声 //164  
绿化植物可以净化污水吗 //165  
如何考虑道路的绿化 //166  
什么是健康居家 //167  
装修材料污染触目惊心 //170  
装修材料中的健康“杀手”有哪些 //171



# 善待我们绿色的家园

SHANDAIWOMENLVSEDE

JIAYUAN

氯气，我们身边的隐形杀手 //174

家庭装修忠告 //177

家具中有哪些有害物质 //179

如何选购绿色环保家具 //180

如何妆点家居色彩 //182

当心海鲜有毒 //184

洗完的衣服真的干净吗 //186

“二手烟”害无边 //187

维生素C有什么作用 //190





## 什么是环境与环境保护

广义上说，环境是指围绕着人群的空间及其可以影响人类生产、生活和发展的各种自然因素、社会因素的总体。通常按环境的主体、范围、对象等进行分类。

按环境的主体分，环境就是人类赖以生存的空间，其他生命体和非生命体看作环境的对象。

按环境的范围分，可分为空间环境、生活区环境、城市环境、乡村环境、区域环境、全球环境和宇宙环境等等。

按环境对象分，可分为自然环境和社会环境两类。自然环境又分大气环境、水环境、土壤环境、生物环境、地质环境等。社会环境是人类社会在长期发展中，为了不断提高人类物质文化生活而创造出来的环境。

环境法规中指的环境，通常将应当保护的环境要素或对象称为环境。我国的《环境保护法》明确指出：“本法所称环境，是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、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”。

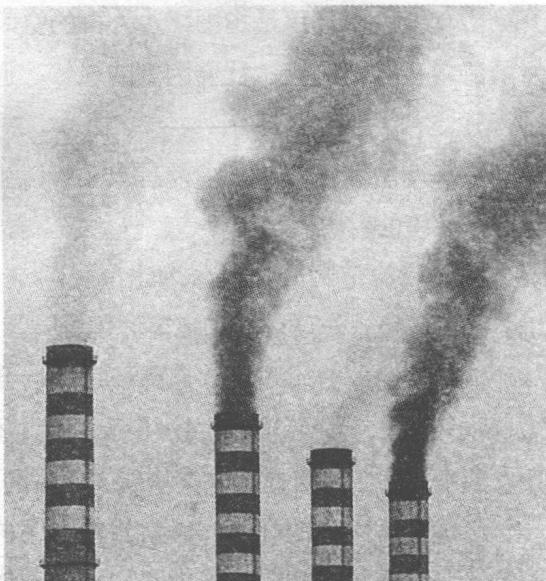
所谓环境保护，就是采取行政的、法律的、经济的、教育的、科学技术的多方面措施，合理利用资源，防止环境污染，保持生态平衡，保障人类社会健康地发展，使环境更好地适应人类的劳动和生活，以及自然界生物的生存。合理开发利用自然资源，减少或消除有害物质进入环境。保护自然环境，保护生物多样性，维持生物资源生产能力，使之得以恢复和扩大再生。实现环境保护和经济发展的协调统一，是实现可持续发展战略的重要任务。



## 什么是全球环境

全球环境也称地球环境，它是向人类提供各种资源的场所，同时也是不断受到人类改造的空间。全球环境的范围包括大气圈中的对流层的全部和平流层的下部、水圈、生物圈、土壤圈和岩石圈的表层。人类和各种生物都是在地球环境中发生和发展并繁衍生息。

近年来，人类对环境的影响急剧增大，致使地球的某些圈层如大气圈、水圈、生物圈发生了量或质的变化，使人类和生物界都遭到危害或受到潜在的威胁。这种状况，迫使人类不得不从整个地球去考虑和解决这些全球都面临着的环境问题。全球环境的概念就是在这种情况下形成的。在环境科学中，全球环境的含义包括由于人为原因造成的具有全球性的某些环境要素和环境结构的改变状况，以及这种状况对全球生命系统的危害和影响趋势。目前，在自然环境和社会环境里已出现了不少全球性的环境问题，主要有臭氧层的削弱、大气中二氧化碳含量的增多、海洋的污染、生态系统失调和人口的激增等等。



△ 全球环境污染问题一直很突出



## 人类主要面临哪些环境问题

人类只有一个地球。世界面临的主要环境问题有以下几个方面：

(1) 大气污染。大气是环境问题的薄弱环节。全球每年使用矿物燃料排入大气层的二氧化碳大约为55亿吨，每天平均有数百人因吸收污染的空气而死亡。

(2) 温室效应。气候专家预计，到21世纪全球平均气温每10年将上升0.3℃左右。预测在未来100年内，世界海平面将上升1米。干旱、洪水、风暴将可能频繁发生。

(3) 臭氧层破坏。每年春季南极上空大气中的臭氧消失40%~50%，臭氧层破坏将增加皮肤癌、黑色素瘤、白内障发病率。

(4) 土地沙漠化。每年约有500万~700万公顷土地变为沙漠，全世界约有10亿人口生活在沙漠化和受干旱威胁地区。

(5) 水的污染。各国每年工业用水超过600立方千米，灌溉农田用水多达3000~4000立方千米，其中受农药和各种有毒化学制品污染的水，不少于上述用水量总和的1/3排入湖、河、海洋。

(6) 海洋生态危机。全球每年往海里倾倒的垃圾达200亿吨。再加上其他污染造成海洋生态危机。

(7) 绿色屏障锐减。最近几年，全球每年砍伐森林2000多万公顷。造成绿色屏障锐减。

(8) 物种濒危。地球上现有物种大约为1000万种，每天有100种生物灭绝，速度惊人。

(9) 垃圾难题。全球每年新增垃圾100亿吨，人均大约1~2吨。

(10) 人口增长过速。目前世界人口以每年1亿的速度增长，到2030年，人类人口数可能会达到80亿，到2050年人口可能达到90亿。资源开发和利用速度已赶不上人口增长速度。



## 环境保护有什么重要性

善待我们绿色的家园



环境保护是运用现代环境科学的理论和方法，在更好地利用自然资源的同时，有计划地保护环境，预防环境质量的恶化，控制环境的污染，促进人类与环境协调发展。

人类改造自然、发展生产，必须同时注意自然界的“报复”，注意发展生产给包括人类在内的整个生态系统所带来的影响，而不能超过某一个限度。环境保护工作就是要明确提出这一限度，通过宣传使大家认识这一限度，以政策、法律形式做出具体规定，并尽力实施这些规定，否则人类的生存环境就会遭到破坏。

随着生产力的发展和工农业的现代化，保护和改善环境就成为劳动力再生产的必要条件。在某种意义上说，搞不好环境保护也就难于实现现代化生产。

环境污染的远期影响，是对人类健康的严重威胁，不只是致病，而且可能通过胎盘危及胎儿，以及引起遗传变异、染色体畸变和遗传基因退化，贻害子孙后代。

自然资源的破坏，有的要几十年、上百年才能恢复，有的则难以逆转。目前，全世界估计有25000种植物、1000多种脊椎动物，正处于灭绝的边缘，如果不施行全面保护措施，后果不堪设想。

实践证明，生产建设和生态平衡之间的关系是经济建设中的重要问题。国民经济各部门的比例关系失调，用几年工夫可以调整过来。而生态平衡遭到破坏，没有十几年、几十年，甚至上百年的时间是难以调整过来的。基于这种观点来分析问题，才能更深刻地认识环境保护工作的重要性和迫切性。