

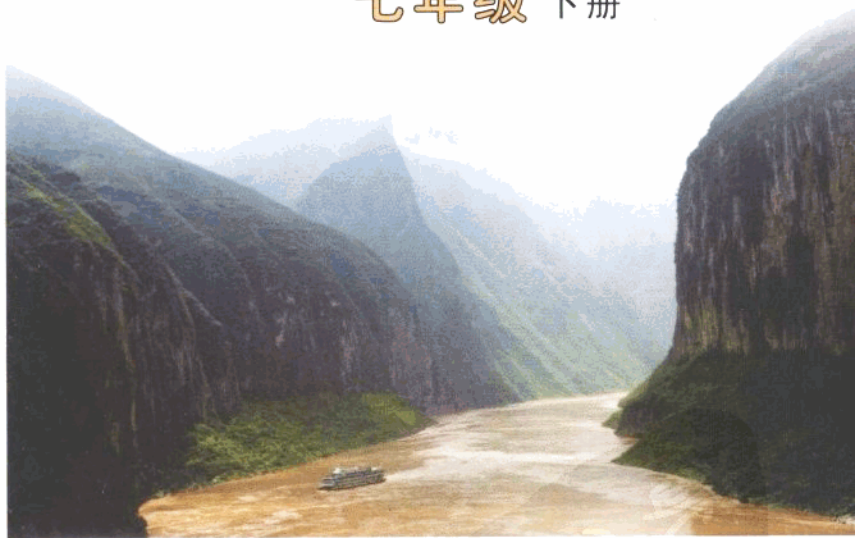
重庆市中小学地方教材

HUANJING JIAOYU

环境教育

《重庆市中小学环境教育》编委会 编

七年级 下册



中国环境科学出版社

环 境 教 育

七年级 下册

《重庆市中小学环境教育》编委会 编

中国环境科学出版社

• 北京 •

图书在版编目(CIP)数据

环境教育. 七年级. 下册/重庆市中小学环境教育
编委会编. —北京: 中国环境科学出版社, 2008. 12
重庆市中小学地方教材
ISBN 978-7-80209-897-8

I. 环… II. 重… III. 环境教育-初中-教材
IV. G634.981

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 199973 号

责任编辑 付江平

封面设计 杨曙荣

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京市崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765(总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 重庆新华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2009 年 1 月第 1 版
印 次 2009 年 1 月第 1 次印刷
印 数 1 20000
开 本 880×1230 1/32
印 张 2.5
字 数 65 千字
定 价 4.50 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载,侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题,请寄回本社更换

出版说明

1996年12月,中共中央宣传部、国家环境保护局、国家教育委员会联合下发了《全国环境宣传教育行动纲要(1996—2010年)》,要求“要根据大、中、小学的不同特点开展环境教育,使环境教育成为素质教育的一部分”,并明确提出要编辑、出版适合各类学校(包括中小学)的教材。2001年5月,中共中央宣传部、国家环境保护总局、教育部又联合,下发了《2001—2005年全国环境保护宣传教育工作纲要》,2003年10月28日教育部教基[2003]16号《中小学环境教育实施指南(试行)》的通知,更具体说明了加强中小学环境教育的重要性。为此,重庆市教育委员会、重庆市环保局、中国环境科学出版社共同组织环保、教育专家及一线中小学教师,编辑、出版了《重庆市中小学环境教育》。

《重庆市中小学环境教育》一方面注重教给学生比较系统、全面的环保知识,培养学生的环保意识和环保技能;另一方面也注重教育规律的把握,注意知识的由浅入深、循序渐进,同时通过活动课、实验课等形式,培养学生的参与意识、动手能力及分析问题、解决问题的能力,从而提高学生的综合素质。

《重庆市中小学环境教育》旨在提高中小学生的环境意识,建立正确的环境价值观,引导学生正确的环境行为,积极参与环境保护行动。由于编写水平有限,此套丛书难免有不妥之处,敬请广大师生提出宝贵的意见,以期再版时修订和改进。

重庆市教育委员会
重庆市环境保护局
中国环境科学出版社

编审委员会

编 委：曹光辉 王力军 万明春 吉光树

涂传益 李长明 龚奇柱 王伟虹

徐晓雪 刘宗群 郭成 王勤

任忠梅 杜伟 周子铃 刘莺

编 写：江涛 彭伟 曹力

审 读：彭智勇 钟燕 万力 张荣

吴薇 周建国 廖江

目 录

第一单元	人口与环境	(1)
第一课	世界人口发展状况	(2)
第二课	中国人口发展状况	(4)
第三课	人口增长对环境的影响	(9)
第四课	人口增长对资源的压力	(13)
活动园地		
活动 1	调查当地耕地面积减少的原因	(18)
活动 2	算算人口账	(19)
第二单元	城市、乡村与环境	(20)
第一课	城市的发展	(21)
第二课	城市的环境问题	(25)
第三课	乡村的环境问题	(33)
第四课	城市、乡村发展与环境保护	(38)
活动园地		
活动 1	小调查——农药使用情况	(44)
活动 2	放错位置的资源——垃圾	(44)
第三单元	健康与环境	(46)
第一课	生态环境与人类健康	(46)
第二课	环境污染与人体健康	(53)
第三课	居室环境与人体健康	(63)
活动园地		
活动 1	走访家乡的河	(72)
活动 2	选择环保建材	(74)

第一单元 人口与环境

人类自诞生之后,就与环境密不可分。人类是环境的产物,环境为人类的生存和发展提供了必要的条件,由此,逐渐形成了庞大的人类环境系统。这个系统在人类改造环境的活动中不断发展而壮大,同时,加剧了对环境的影响和破坏。

近三百年来,人类经历了由农业社会向工业社会的转变。工业化给人类带来了巨大的物质财富,但同时也带了严重的资源短缺、环境污染、生态破坏等环境变化问题。这些环境问题的产生,既有自然原因,也有人为的原因,但人口不断增长是环境问题的最重要原因。



第一课 世界人口发展状况

世界人口于 1999 年 10 月 12 日达到了 60 亿,人口问题的警钟再次被敲响。“联合国 60 亿人口日”提醒全世界人民和各国政府,尽管“人口爆炸”趋势已经减缓,但人类仍然面临着严峻的人口形势。

世界人口增长

在 1000 年前,西欧加上南欧的人口约 2 700 万,据估计全球人口约 6 000 万。那时,欧洲的人均寿命仅 30~42 岁。1804 年世界人口首次达到 10 亿。到 1900 年,世界人口达到 16.5 亿。进入 20 世纪,人类也进入有史以来人口增长最快的时期,到 1927 年,世界人口增长到 20 亿,世界人口从 10 亿增长到 20 亿用了 123 年。此后,世界人口增长的速度越来越快,1960 年,世界人口达到 30 亿,1974 年,达到 40 亿,在 47 年的时间里世界人口再次翻番。目前,世界每增加 10 亿人口的时间从 123 年缩短到了 12 年。

现在,世界每年新增人口 7 800 万,其中 95% 的新增人口出生在发展中国家。据预测,2013 年,世界人口将达到 70 亿,2028 年将达到 80 亿,2054 年将达到 90 亿。世界人口增长过快的主要原因:一是死亡率下降;二是公共卫生、营养等状况的改善;三是出生率居高不下。

世界人口发展的基本态势

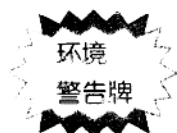
近半个世纪以来,世界人口发展的基本状况为:①生育水平逐步下降,人口总量经历高速增长后进入增速趋缓时期。发展中国家生育率从 6.2% 下降到 2.9%,发达国家从 2.8%

下降到 1.6%。据联合国预测,到 21 世纪中叶,全球人口再生产类型转变将基本完成。②人口年龄结构持续老龄化。2000 年世界 60 岁以上和 65 岁以上老年人口比重分别达到 10%和 7%,欧洲为 20%和 15%。③人口素质成为综合国力竞争的核心,在经济社会发展中的作用更加突出。④人口城镇化快速发展,城镇人口接近 50%。



世界人口日——7 月 11 日

1987 年 7 月 11 日,以一个前南斯拉夫婴儿的诞生为标志,世界人口突破 50 亿。1990 年,联合国将每年的 7 月 11 日确定为“世界人口日”,以此促进世界各国政府、民间组织及各方面人士注重和解决人口问题,创造有利于控制人口增长的生活环境、工作环境和社会环境。



据联合国经社事务部人口司预测,世界人口将由 1999 年的 60 亿增加到 2050 年的 73 亿~107 亿,89 亿是最可能的。

目前人口年增长额 7 800 万,相当于每秒钟有 3 个婴儿降生。

第二课 中国人口发展状况

我国历来就是世界上人口最多的国家。据估计早在10000年前,中国总人口就可能有300万~500万;在5000年前人口有800万~1000万,占世界人口的40%以上;在公元初年总人口达到5800万左右。到1949年新中国成立的前夕,中国人口已增长到5亿以上,占世界总人口的1/5强。中国一直保持着世界人口大国的地位。

中国主要历史阶段人口发展状况

我国从夏代开始进入奴隶社会,虽然生产力有了一定提高,但因奴隶主残酷的剥削,使大量的奴隶生存在饥寒交迫之中,生命难以保障,人口增长缓慢。春秋战国时期是由奴隶制向封建社会过渡的时期,社会生产力有了进一步提高,人口总量也有了较快的增长,形成了我国历史上人口相对的高峰。

从商汉到明末期间,中国封建社会的生产方式是建立在自给自足的小农经济基础之上,生产力水平较低。当时为了发展生产、扩大收入,增加劳动力是主要的手段,形成了“多子多福,传宗接代,早婚早育”的生育观,这一时期人口出生率很高。但由于封建割据的战争不断,抵抗自然灾害能力差,人口死亡率很高。据推算在东汉末年(公元188年)全国人口达5978万,到唐朝鼎盛时期(公元754年)人口达6046万,唐朝末期人口又降到了3806万。



清朝初期政局稳定，奖励垦荒，耕地面积扩大，将人头税与地税合并，为人口快速增长创造了条件。乾隆统治的 60 年人口翻了一番，总人口达到 3 亿，年均增长率达 14.5‰。1686—1840 年是我国人口增长的第二个高峰期。1840 年鸦片战争爆发，从此中国逐步沦为半封建半殖民地，人民生活贫困潦倒，人口增长缓慢。1840—1949 年经历了 100 多年，人口净增了 1.2 亿，全国人口已增长到 5 亿以上，为中国形成庞大的人口基数奠定了基础。

总之，旧中国人口数量变化是在波浪起伏状态下缓慢增长。在封建社会时期人口的大起大落与历史上的朝代更替有密切关系。在一个新王朝建立初期，封建统治者为了维护其统治地位，多采取发展生产，减少赋税，休养生息政策，促使生产力逐步恢复和发展。社会政局稳定，百姓安居乐业，人口也随之增长，在一个王朝衰败的末期，统治者往往实行暴政，战乱不断，民不聊生，人口出生率下降，死亡率上升，往往这一时

期总人口增长比较缓慢或减少。

新中国成立后的人口发展状况

新中国成立结束了长期的社会动荡,经济得到了快速发展,人民生活显著改善,在以“人多力量大”为主导的人口政策的推动下,我国人口数量出现了急剧增长的态势。1949—2000年人口总量由5.4亿增加到12.6亿,50年人口净增了7.2亿。新中国人口发展大体可划成6个阶段:

1949—1958年,全国总人口由5.4亿增到6.6亿,出现了新中国成立后的第一次人口高峰期。人口出生率1949年为37‰,1957年仍高达34‰。人口死亡率大幅度下降,由1949年的20‰下降到1958年的12‰。

1959—1961年,出现了人口生育的低谷期。总人口由1959年的67207万,降至1961年的65859万,人口出生率由30‰下降到20‰;死亡率上升到25.4‰。1960年自然增长率为-4.57‰。

1962—1970年,全国总人口由6.73亿增到8.3亿,出现了新中国成立后的第二次人口生育高峰期。由于国家实施了“调整、巩固、充实、提高”的经济建设方针,国民经济好转,人民生活改善,人口出生率迅速回升,4年间平均高达39.5‰,自然增长率29‰,其中1963年出生率达43.37‰,自然增长率33.3‰。从此自然增长率由城市高于农村转变为农村高于城市。

1971—1985年,我国进入了计划生育阶段。由于20世纪70年代人口的盲目生育已给国家发展造成巨大压力,因此开始实行计划生育,特别是十一届三中全会以后我国加强了计划生育,控制人口自然增长,取得了显著成效。人口自然增长率由1972年的22‰,下降到1984年的10.8‰。

1986—1990 年,我国人口增长处于第三次人口出生高峰期,全国总人口由 1986 年的 10.57 亿,增至 1990 年的 11.34 亿。在此期间虽然计划生育工作成绩显著,但受第二次人口高峰期的影响,人口出生率和自然增长率均有所回升。1986—1990 年人口出生率持续在 20‰以上,自然增长率持续在 14‰以上。在强化计划生育工作的影响下,1990 年以后人口出生率开始下降。

1991—1999 年,我国人口总量由 11.45 亿增至 12.59 亿,人口出生率、死亡率和自然增长率均呈现稳步下降的发展态势。人口出生率由 19.68‰降到 15.23‰;死亡率由 6.7‰降到 6.46‰;人口自然增长率由 12.98‰降到 8.77‰(图 1-1)。

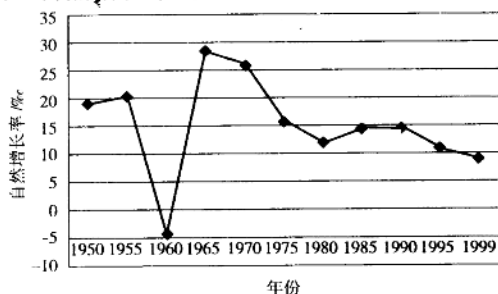


图 1-1 人口自然增长率变化趋势



重庆人口发展变化

重庆建立直辖市 10 年来,经济持续发展,社会事业取得了新成就,人们的生产和生活方式有了显著的改善。同时,重

庆人口发展也呈现出良好的发展态势,截至 2006 年,全市户籍人口为 3 198.87 万,年均增幅 0.6%。从户籍人口规模看,重庆市的人口增长得到了较好控制,这是长期坚持计划生育政策的成果体现。



环境
警告牌

1953 年我国进行第一次人口普查,全国人口数量是 6.02 亿;1964 年第二次人口普查,全国人口数量是 7.23 亿;1990 年第四次人口普查,全国人口数量是 11.6 亿;2000 年第五次人口普查,全国人口数量是 12.95 亿。目前我国人口数量是 13.2 亿。

第三课 人口增长对环境的影响

20 世纪以来,科学技术高速发展,生产力不断提高,人类创造了前所未有的社会财富。但是,伴随全球人口数量的急剧增长和工业经济的快速发展,资源短缺、环境污染、生态破坏、全球气候变暖、臭氧层破坏、酸雨等问题,已开始阻碍经济社会的发展和人民生活质量的进一步提高,甚至威胁到全人类未来的生存与发展。

对粮食和耕地的影响

从 20 世纪中叶以来,世界的耕地增加了 19% 左右,但是全球人口却增长了 132%。70 年代初,世界平均 1 公顷耕地养活 2.6 人,到 2000 年要养 4 人。越来越多的国家面临着粮食危机。为了解决新增人口的吃饭问题,必须扩大粮食种植面积:一方面通过毁林开荒、围湖造田、开垦草场等方式扩大耕地面积;另一方面通过提高现有耕地的生产效率,过量使用化肥和农药。这种扩大种植面积的行为导致森林锐减、耕地退化、草场沙漠化等生态破坏。

由于人口数量增加、耕地面积减少,粮食问题日益尖锐。粮食总产量增加与人均粮食占有量递减形成强烈反差,如 1984—1993 年世界谷物产量年均增长近 1%,而人均谷物产量下降了 12%。不少国家的粮食产量增长速度远远低于需求增长速度,受到饥饿与营养不良威胁人口占的比重在不断增加。



对水环境的影响

水是人类及一切生物赖以生存与发展的重要物质基础，水也是地球生态环境的重要组成部分，它起着不可替代的作用。由于人口的快速增长，给水环境造成了空前的巨大压力，使水环境急剧恶化。水环境的恶化反过来对人类和一切生物又造成严重危害。

人口数量大幅增长，用水量也相应大幅度增加，生活污水排放量也随之增加；人口数量的大幅增长，推动了工业化的大发展，随之而来的工业产生的废水也大量增加。生活污水和工业废水对水环境构成了严重的危害。如我国 1990—1998 年人口总量净增加了 1.05 亿，生活污水排放量翻了一番。在人口密集、经济发达地区的水环境出现了急剧恶化的趋势。全国七大江河和主要湖泊相继遭受不同程度污染，其中淮河、海河、辽河、太湖、巢湖、滇池等水质污染十分严重。

人口增长加速近海海域生态环境恶化。我国渤海湾面积

7.7 万平方千米。由于周边省市人口数量增长迅速,工业规模大、发展快,对渤海湾的生态环境危害十分严重。渤海湾每年接纳 10 亿吨以上的污水和 80 多万吨污染物,已失去了昔日“千帆鱼跃”的壮观景象。近年来大面积的赤潮频频发生,出现了大量鱼虾的尸体漂浮在海面上的凄凉景象。这是大自然对人类的警告和报复。



绿色专栏

中国最适宜的人口

我国有 960 万平方千米的土地和 300 万平方千米的蓝色国土,这片辽阔的国土上能生存多少人?我国科学家根据我国的耕地、草原、水域等实际情况,结合我国社会、经济、民族