

全日制普通高级中学（选修）

地理第一册

教师教学用书

人民教育出版社地理社会室 编著

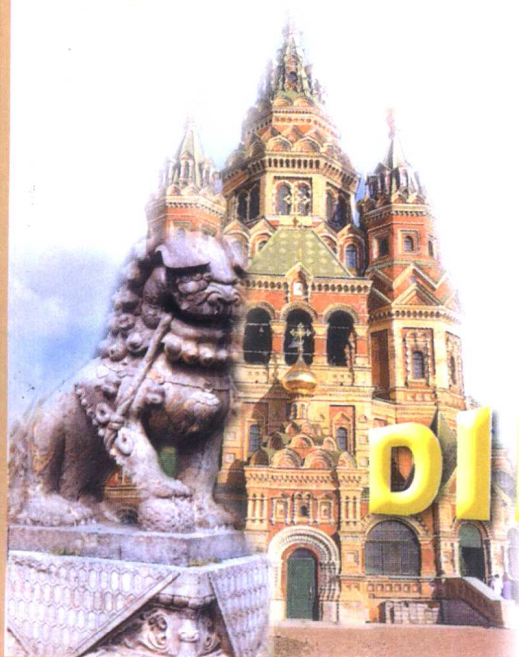
经全国中小学教材审定委员会
2002年审查通过

全日制普通高级中学教科书（选修）

地理

第一册

人民教育出版社地理社会室 编著



DILL

人民教育出版社

人民教育出版社

全日制普通高级中学（选修）
地理第一册

教师教学用书

人民教育出版社地理社会室 编著

人民教育出版社

经河北省教育厅推荐使用

全日制普通高级中学(选修)

地理第一册

教师教学用书

人民教育出版社地理社会室 编著

*

人民教育出版社出版

北京沙滩后街55号 邮编:100009

网址: <http://www.pep.com.cn>

河北省出版总社重印

河北省新华书店发行

南宫市印刷有限责任公司印装

开本 890×1194 1/16 印张 4.75 字数 130,000

2003年6月第1版 2008年11月第1次印刷

印数: 00,001—5,550(教学)

ISBN 7-107-16652-2/G·9742(课)

定价: 4.65 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究。

如有印装质量问题,请与河北课本服务有限公司调换。

公司地址:石市中华北大街179号 电话:7046394 邮编:050000

编写说明

为了帮助教师理解并使用好新编的《全日制普通高级中学教科书地理（选修）》，我们编写了这套高中《全日制普通高级中学（选修）地理教师教学用书》，共分2册，分别与教科书第1、2册配合使用。本书为第1册。

本书各单元的结构分为教材分析、综合练习参考答案、参考资料三个部分。在教材分析中，对整个单元的编写意图和教学内容编排作了总的说明，对每一课的具体内容作了分析说明，同时对教学方法和教学中要注意的问题，提出了一些意见和建议，供教师参考。由于缺乏教学实践的反馈信息，编写时间又很仓促，因此这套教师教学用书在形式和内容方面都有待进一步完善。希望广大教师提出宝贵意见。

本书的编写者：第一单元，王志刚；第二单元，覃燕飞；第三单元，周尚意；第四单元，高俊昌；第五单元，丁尧清。本书责任编辑：覃燕飞；审定：吴履平。

人民教育出版社地理社会室

2003年3月

KJ153/05

目 录

第一单元	人口与环境	1
第二单元	城市的地域结构	20
第三单元	文化景观	37
第四单元	旅游活动	47
第五单元	世界政治经济地理格局	57
参考书目		70

第一单元 人口与环境

教材分析

人口、环境是人类社会的最基本要素，人口与环境的关系是人口地理的重要内容。环境是人类赖以生存的基础。在人类社会的初期和早期，人口的生存完全依赖于自然环境。随着人类社会的进步，生产力的发展，特别是到了现代，人口适应环境的能力比过去大大增强了，但人口数量的变化、素质的提高及人口迁移和分布的改变，仍然受到环境条件的制约。人是社会性动物，人类与其他生命的最主要区别，就在于其不是消极地适应环境，而是在适应环境的同时，又以自身的行为影响和改变着环境。随着人口数量的增长，生产的发展，人类对环境的影响和改造日益增强。人口与环境的这种相互影响、相互制约的关系，构成了人类社会可持续发展的基础。

在初中地理和高中一年级地理必修课中，已涉及到一些人口与环境方面的内容，但这些内容主要侧重于感性认识或现象。而本单元的教学内容，重点讨论人口与环境之间的内在关系，这虽与以前所学的知识有着紧密的联系，但其内容的理论性更强一些，专题知识水平也有较大提高。

大纲要求的“人口与环境”教学内容主要包括三个方面：人口数量与环境、人口素质与环境及人口迁移与环境，这三个内容反映了人口与环境的内在关系。教材编写基本上按照大纲要求进行。本单元共有6课：讲人口再生产内容的有1课；讲人口数量与环境内容的有2课；讲人口素质与环境内容的有1课；讲人口迁移与环境内容的有2课。

本单元的教学重点，是探讨人口与环境之间的关系，但在第1课首先安排讲述人口再生产。人口再生产是人口发展的基础，人口再生产类型及其转变规律，是人口学的重要内容。通过这一课的学习，学生们所掌握的人口学知识，比起初中地理的内容，将深化一大步。同时也为正确理解和认识人口与环境、人口与发展的关系，打下良好的基础。第2课安排讲人口数量与环境，教材从环境对生育率和死亡率的制约作用，及人口数量变化对环境的影响两方面分析了人口数量与环境的内在关系。第3课讲环境人口容量，这部分内容实际上反映的是环境对人口数量的制约，通过这一课的讲述，会使学生对为什么我国要控制人口增长有进一步的认识。第4课讲人口素质与环境，主要从影响人口身体素质的环境因素和人口科学文化素质对环境的影响这两方面，探讨人口素质与环境的关系。本课讲述的重点在第二部分，即人口科学文化素质对环境的影响。第5课讲人口迁移与环境，主要分析了影响人口迁移的环境因素，并从社会发展史的角度探讨了环境对人口迁移的影响，以及人口迁移对环境的影响。第6课简单分析了我国人口迁移的一些基本情况，重点是改革开放以来我国的流动人口问题。

教材在讲述人口与环境的关系时，大多是联系实际来展开的，但由于课时限制，举的例子还不够多。

我们鼓励教师能多收集一些资料，特别是能把当地实际生活中的一些例子，结合到课堂教学中，或发给学生课下阅读。本单元的综合练习和各课的“活动”，许多也都要求联系实际生活，并设计有多种形式，如问答题、判断题、选择题、绘图题，还有小调查和读文心得等，旨在培养和锻炼学生的多种能力。

1.1 人口再生产

一、《高中地理教学大纲》在“人口与环境”这一部分并没有安排人口再生产的教学内容，那么，教材为什么要讲这一内容呢？我们理解，大纲中所要求的“人口发展”的内容，实际上指的就是“人口再生产”。严格地说，人口再生产虽然是人口发展的基本内容，却并不能等同于人口发展。教材虽然没有安排如何区别人口发展和人口再生产的内容，但教师在教学中一定要注意人口发展和人口再生产的内涵并不完全相同。

人口发展的内容应包括三个方面：人口数量的变化、人口素质的提高和人口结构的改变。

人口数量的变化包括人口绝对数量的变化及人口增长速度的变化。而由出生率、死亡率及二者所决定的人口自然增长率（增长速度），正是人口再生产所要研究的主要内容。在人类社会发展的很长一段时期内，由于生产力水平低下，生存条件恶劣，人口死亡率很高，人口数量增殖十分缓慢。这一时期，人口数量增长是人口发展的主要方面。随着生产力的发展，人口的增长速度不断加快，人口数量越来越大；但到了现代社会，随着生育率的降低，人口的增长速度又趋于下降。这说明在不同的历史阶段，人口再生产类型有着很大的变化。

人口素质反映的是人口适应和改造客观世界的能力，这里的客观世界，既包括自然环境，也包括社会环境。人口素质主要包括三个方面：人口的身体素质、科学文化素质和思想道德素质。随着社会的进步和生产力的发展，人口素质逐步提高。在现代社会中，人口素质越来越成为人口发展的主要方面。

人口结构主要分为：自然结构，即人口的性别和年龄结构；社会和经济结构，包括人口的婚姻、家庭、民族、职业、教育等结构；地域结构，主要指人口的地理分布。人口结构的改变也是人口发展的重要内容，在社会发展的不同历史阶段，人口的结构也发生着深刻的变化。

二、本课首先讲什么是人口再生产。教材中给出了人口再生产的简单定义，教学中让学生对此内容能理解就可以了，不必强求记住。但作为教师应了解，教材中给出的只是狭义人口再生产的定义，是仅从人口数量方面考察的人口变动过程。实际上，人口是在一定社会生产方式下的集合体，其个体构成是错综复杂的，他们的年龄、性别、民族、婚姻状况、文化水平、职业、社会地位、宗教信仰等方面并不完全相同。在人口再生产过程中，老一代人口陆续死亡，脱离了人口总体，新一代人口不断出生，加入了人口总体；有的人口长大了，变成了社会的劳动力，有的人口则变老了，退出了劳动人口；等等。这样的人口再生产过程，不仅人口的数量在变化，总人口中的年龄性别结构、社会经济结构、地域结构及人口的素质都在不断地发生变化。这种意义上理解的人口再生产，是广义的人口再生产。

一般来说，实现人口再生产的基本单位是家庭，即各个家庭人口的出生、死亡和其他变动，共同构成了整个社会的人口再生产。（当然，在人类社会尚未出现家庭形式的原始社会中，人口再生产是在由血缘关系联系的氏族部落中实现的。）正是由于人口再生产是以家庭为基本实现单位，家庭的类型、规模等都对人口的发展产生了重大的影响。这也是为什么计划生育工作最终要落实到每一个家庭中的原因。

三、人口再生产类型及其转变，是人口学研究的一个重要内容。教材对人口再生产类型的转变，只是粗略地进行了介绍，目的是使学生能对人口转变的过程有一个大致的了解。但作为教师，还应对以下几方面的问题有所认识。

第一，关于人口再生产类型的划分。教材中已指出，人口再生产类型是由人口出生率、死亡率和自然

增长率决定的。由于人口自然增长率等于出生率减去死亡率，因此人口再生产类型实际最终取决于出生率和死亡率。

许多学者把人口再生产类型划分为三种：高出生率、高死亡率和低自然增长率组成的人口再生产类型，简称为“高高低”类型；高出生率、低死亡率和高自然增长率组成的人口再生产类型，简称为“高低高”类型；低出生率、低死亡率和低自然增长率的人口再生产类型，简称为“三低”类型。大纲中提到的人口发展的“三种模式”，我们理解指的就是人口再生产的这三种类型。但也有许多学者不同意“三种”人口再生产类型的划分方法。有的学者认为只存在两种人口再生产类型，即“高高低”和“三低”类型，“高低高”类型只能算过渡型，不宜单独列为一种人口再生产类型。有的则认为，人口再生产类型仅划为三种有些过粗，应分为四种，还有的认为应划为五种或六种。

教材对人口再生产类型划分这一问题，没有展开叙述，但在编写时采用了“四种”的划分方法。这主要是考虑到，“三种”划分标准在划分人口再生产类型时，将原始社会时期的人口再生产和以手工劳动为基础的农业社会时期的人口再生产混为一谈了。实际上这二者是有区别的。虽然原始社会时期和农业社会时期的人口出生率、死亡率均很高，但水平仍有差别，且出生率和死亡率之间的差距并不相同。在原始社会时期，出生率和死亡率都极高且基本处在同一水平，人口增长速度极为缓慢；在农业社会，出生率和死亡率都很高，但由于生产力水平比原始社会已有了较大的提高，尽管死亡率水平仍波动较大，但已呈现出一定幅度的下降，从总体上看，出生率高而稳定，死亡率高而起伏不定，自然增长率低或不高，但平均来看远高于“原始型”，人口增长速度比原始时期明显加快。因此教材把原始时期和农业社会时期的人口再生产类型分别划分为“原始型”和“传统型”。

尽管在人口再生产类型的划分上存在着不同的观点，但人们对下面两点的看法却是完全相同的：（1）都承认客观上存在着某些人口再生产类型；（2）人口再生产类型决不是一成不变的，而是沿着一定方向演变的。

第二，人口再生产类型的转变为什么从死亡率的下降开始？教材在描述人口再生产类型的转变时，虽然没有特别强调，但已说明了人口再生产类型转变是从死亡率下降开始的。从人口发展的历史来看，死亡率始终低于出生率（当然这并不排除某些年份或某些时期死亡率超过出生率），要不然人口也不会从原始社会很少的数量，发展到今天 60 多亿人口。人口再生产类型转变的根本性原因，在于人类社会生产力的发展。生产力水平的提高，使人们逐步摆脱了完全依赖自然环境的状况，人们的营养水平和保障生命的各种条件，特别是医疗卫生条件得到改善，也就是说人们的生存环境发生了很大的变化，这些都是死亡率下降的必要条件。可见，生产力的发展对死亡率的作用是直接的，这也正是人口再生产类型转变首先从死亡率下降开始的基本原因。

还需说明的是，从“原始型”转变为“传统型”，死亡率虽然已有了一定的下降，但完成这种下降的时间较长，下降的幅度也并不很大。所以人们在研究人口再生产类型转变时，往往从死亡率出现明显下降开始，而死亡率的这种明显下降发生在“传统型”向“过渡型”的转变过程中。教材中图 1.1 描述的就是人口再生产类型从“传统型”到完成“现代型”的过程。

四、有关人口再生产类型的地区分布，教材中只是从发达国家与发展中国家及各大洲的角度进行了讲述，此部分内容让学生有所了解即可，不必再深入。教师在教学时需注意两个问题。

第一，正如教材中已指出的，由于生产力发展水平不同，社会、经济、文化及环境条件等存在差异，因而不同国家或地区的人口再生产类型转变并不具有同步性。尽管许多国家的人口再生产类型相同，但这并不表明这些国家的人口出生率和死亡率都处于同一水平。比如目前绝大部分发展中国家的人口再生产处于“过渡型”，但这些国家的出生率和死亡率水平差别还是相当大的。从表 1.3 中，可看出同处于“过渡

型”的一些发展中国家的出生率和死亡率的差别。

第二，在人们看来，社会经济越发达，死亡率应该越低，但表 1.2 中的数据却显示出相反的结果，发达国家的死亡率高于发展中国家。这是为什么呢？在表注中简单地对此现象进行了解释，主要是因为年龄结构原因造成的。可以进一步用数据来验证。假定有两个总数相同的人口，各自的年龄结构与分年龄组死亡率见下表：

年龄		0~14 岁	15~59 岁	60 岁及以上	总计
甲	人口数	200	550	250	1 000
	死亡率 (%)	0.5	0.6	2	0.93
乙	人口数	350	600	50	1 000
	死亡率 (%)	0.8	0.7	2.2	0.81

由上表看出，分年龄组死亡率甲人口小于乙人口，说明实际上甲人口的死亡率比乙人口小，但计算出的总人口死亡率甲人口却大于乙人口。这就是人口年龄结构作用的结果，主要是因为甲人口的老年人比较多，而老年人的死亡率一般较高。

五、本课“活动”的设计，旨在锻炼学生的绘图能力。通过对具体数字进行绘图分析，让学生对我国人口再生产类型的转变有进一步的认识。绘图不要求十分精确，教师可指导学生参照图 1.1 来做。

1.2 人口数量与环境

一、本课主要讲述人口数量与环境的关系。首先，教材简单分析了一个地区人口数量变化的原因，主要目的是让学生理解在不考虑迁移的情况下，人口数量变化的惟一来源就是人口的自然增长。其次，教材简略分析了环境如何通过影响生育率和死亡率来影响人口变动，主要分析的是自然环境对死亡率的作用。最后，教材分析了人口数量变化对环境的影响，这是本课的重点。

二、在讲环境对人口数量变化的影响时，出现了生育率的概念，教材中对其进行了简单的解释。出生率和生育率是两个既有联系、又有区别的概念：联系在于生育率是出生率的基础，一般情况下生育率水平高，出生率水平也高；区别在于生育率表现的是新出生人口与育龄妇女的关系（育龄妇女一般指年龄在 15~49 岁的妇女），而出生率表现的是新出生人口与全体人口的关系。至于生育率的具体计算，并不要求学生掌握，教学中应注意不要让学生将生育率和出生率两个概念相混淆。

环境对生育率的影响，主要体现在社会环境的影响方面。任何地区生育率的变化，主要取决于该地区的经济发展水平、文化教育程度以及婚姻制度、生育意愿、生育政策、避孕技术等社会经济因素。气候等自然环境因素对生育率的影响可以认为是微乎其微的。这些让学生了解就可以了。至于为什么自然环境因素对生育率的影响很小，在教学中没有必要再深入，但教师对此应有些了解。

到目前为止，还没有发现直接的证据说明不同地区的人口，因气候等自然环境因素的影响，产生了生育率的差异。有资料表明，现代女性由于营养条件的改善和一些自然环境因素的变化，平均初潮年龄相对提前，使女性人口有生育能力的时间得以延长，也就是说使女性潜在的生育力得以提高。然而潜在的生育力并不是实际的生育力，女性初潮年龄的提前也并不表明她们结婚年龄和生育年龄的提前。事实上，在那些女性初潮年龄提前较为明显的发达国家，妇女生育第一个孩子的平均年龄却日趋增大。

有学者认为,环境对生育率的影响与环境对死亡率的作用有一定的内在联系。因为在死亡率,特别是婴幼儿死亡率较高的情况下,生育率往往也比较高。人们之所以愿意多生孩子,主要是为了保证家庭后继有人。这种由于婴幼儿死亡率高而诱发的补偿性高生育率现象,在以手工劳动为主的农业社会中普遍存在。因此,如果说自然环境因素对生育率有影响的话,那也是通过影响死亡率所施加的间接作用。

三、环境与死亡率有着密切的关系。在现代社会中,社会经济因素是影响死亡率水平的主要因素,经济条件、政治因素、职业结构、受教育程度,特别是医疗卫生事业等对死亡率变化有很大的影响。但自然环境因素对死亡率也有着重要的制约作用,这种作用往往比较直观。

教材主要分析了自然环境因素对死亡率的影响。首先,讨论了气候、水、土壤等因素对死亡率的影响,举了一些实际的例子;接着列举了一些大的自然灾害如地震、火山爆发、洪水、风暴等所造成的受灾地区死亡人数上升的情况,并附有一些统计数据和图片。这些内容学生较容易理解,课堂上教师略加解释即可。

其次,教材还讨论了环境污染对死亡率的影响。目前普遍认为,环境污染是造成人口死亡率上升的重要原因之一。也有资料表明在环境污染较严重的地区,癌症死亡率要高于其他地区。不过,要确切地估计环境污染到底对死亡率有多大的作用,却比较困难。由于篇幅的限制,教材只列举了一个说明环境污染对死亡率影响的例子,如果有条件的话,教师可多收集一些这方面的材料,或在课堂上讲解,或发给学生课下阅读。

四、关于人口数量变化对自然环境的影响,虽然教材中这部分内容的文字不多,但这部分内容却相当重要,是本课的重点。

教材首先从人类社会发展过程,简单地分析了人口数量增长与自然环境的关系。在原始社会,尽管人类的生存主要依赖于大自然,但由于人口数量很少,加之生活地域狭窄,人类活动对自然环境的影响很小。农业出现以后,人类对自然环境的改造活动比以前大大增强,而且人口增长的速度比以前有较大的提高,人口数量不断增多,对环境的影响也在加大。工业革命带来了生产力水平前所未有的发展,客观上人类比以往具备了更大的改造自然环境的能力;同时由于科技进步,特别是医疗卫生事业的发展,使人口死亡率不断下降,人口增长速度进一步加快,人口数量越来越多,主观上形成了对自然环境有更大改造的要求。

接着,教材从三个方面简单论述了人口数量增多对环境的作用。一是人口数量增加,对资源的需求量必然增大,人口数量增长给资源带来的压力是其所对环境产生的最基本影响。二是伴随着人口数量增加,人口的分布也越来越集中于城市,人民生活水平提高,人均消费水平上升,使生活排污剧增。有资料表明,城市人口的人均生活排污量大大高于乡村,如果这些排污不能得到妥善处理,就会造成环境污染。这是人口数量增多,从生活方面对环境可能造成的影响。三是伴随着人口数量增长,人类的生产规模不断扩大,生产规模的扩大必然要带来更多的生产废弃物,处理不当也会造成环境污染。我们虽然没有理由把人口数量增长完全等同于生产活动扩大的原因,但人口数量增长应该说是生产活动增加的推动力之一。这是人口数量增多,从生产方面对环境可能造成的影响。

教材中通过以上讲述,已能充分地显示出人口数量增长对环境的影响。但指导学生正确认识这种影响,还需要进一步分析。因此教材又安排了课文的最后一段,讲述了人口数量与环境的关系。对于人口数量与环境污染的关系,在这里有必要再进一步阐述以下几点。(1)人口增长无疑对环境恶化有一定的作用,但作用的程度有多大,值得讨论。事实上,与人口增长过程相联系的,还有经济发展、科技进步等过程,这些过程也对环境产生影响。因此很难说环境污染就是人口增长造成的,也没有直接的证据或充分的理由说明人口增长是环境恶化的主要原因。(2)至于人口增长对环境的影响是直接的还是间接的,也很难

下定论。就已观察到的事实,有些污染物如农业活动中的环境污染,与人口增长有着直接的联系;而有些污染如工业污染,更多的是与经济发展和科技进步相关联,这或许可认为是人口增长对环境的间接作用,因为工业生产的扩大和科技进步,目的无外乎是为了满足人类需求的增长。(3) 人口增长与环境污染并不呈现正相关,不能认为人口多,环境污染程度就高,人口少环境污染就轻。换句话说,某一地区人口多,增长快,并不一定其环境污染就严重;另一地区人口少,增长慢,也不见得其环境污染就轻。这不难从发达国家与发展中国家的对比中得出结论,发达国家人口少且增长缓慢,但环境污染的程度并不比发展中国家轻。

教材最后一段内容非常重要,通过教学要让学生正确理解人口增长与环境的关系。关键是应让学生明白,人口增长对环境有影响;但就环境污染的原因而言,人口增长只能算其中之一。在教学中还应注意,不要把讲课变成“说教”或“宣传”,而是通过讲授课文,启发学生真正认识人口和环境的内在关系。另需指出的是,有一点在教材中由于受课时的限制,讲得不够,教师可以做适当补充。当今社会,由于人们已逐渐认识到过去人类发展对环境已施加了太多的影响,因而已经或正在采取一些措施,力图协调人口、发展和环境的关系,并取得了一定的成效。如世界人口增长速度趋于下降;社会越来越重视对自然环境的保护;人们已从过去单纯追求经济发展,转向可持续发展。课堂上,教师可将此内容穿插在讲授本课最后一段内容中。这样,让学生在辩证看待人口与环境关系的同时,也能体会到环境问题是可逐步解决的。

五、本课“活动”的设计,主要是让学生进一步认识人口数量与环境的关系。三种说法,均不正确。第一种说法是把环境污染主要归因于人口数量增长,这种说法明显不正确。第二种说法是把环境与人口数量的关系“机械化”了,虽然环境污染与人口数量增长存在着一定的联系,但不能认为“只要人口数量增长了,环境就必然更加恶化”。第三种说法的核心是忽视人口数量增长对环境的作用,同时对先进技术的作用也片面理解了。先进的科学技术,当然有利于环境的改善和保护,但技术能不能完全解决现有的环境问题,先进的技术能不能被掌握,并利用到改善环境中,这些都是问题。况且如前面已经指出的,技术的发展也会对环境产生影响。

1.3 环境人口容量

一、本课主要讲述环境人口容量。首先,教材介绍了环境人口容量的概念,讨论了制约环境人口容量的主要因素;接着,教材简单地讨论了环境人口容量的估计问题,主要介绍了对地球环境人口容量估计的几种观点,以及对我国环境人口容量的估计。

二、什么是环境人口容量?为什么提出环境人口容量?这可能是学生会首先想到的问题。所以教材一开始,就从人们关心自身所处的环境到底能容纳多少人口,引出环境人口容量的概念。

环境人口容量概念产生的背景,应该说是源于人们对世界人口快速增长的担心。近两千年来,世界人口一直在增长,而且增长速度不断加快。公元初年时,全世界的人口也就是2亿到3亿,而目前已超过了60亿,在约两千年的时间里,世界人口增长了20多倍。据预测,21世纪末全球人口可能达到100亿以上。目前,只有地球上适合人类生存的条件,而地球的空间是有限的,因此,人们自然地关注人口增长与地球承载能力的关系问题。

是谁首先正式提出环境人口容量的概念,已难考证。但环境人口容量的概念,应该说是从环境容量的概念中引申出来的。20世纪60年代末,日本学者西村肇借喻物理学中电容的概念,提出了环境容量的概念。根据物理学原理,一个电容器所能容纳的电荷数量是有限的,当电容器所负载的电荷数量超过其电容时,则该电容器会因电压过高被击穿。西村肇借喻物理学上的这一现象,提出环境容量的概念。他认为环境对污染物也有一定的容量,这种容量取决于它的自净能力。如果环境的自净能力大于排入环境中的污染

物量,环境就呈现良性稳定状态;但当排入环境的污染物量超过其自净能力时,环境就会恶化。后来,人们又在环境容量概念的基础上,提出了环境人口容量的概念。

环境人口容量,简单地可看成是环境所能容纳的最大人口数。但由于对环境人口容量确定因素的理解不同,所以存在着不同的环境人口容量的定义。教材中给出的是应用较为广泛的联合国教科文组织的定义。这一定义让学生理解就可以了。教师在讲授这一定义时,注意其中所包含的几层意思:(1)谈环境人口容量,应指具体的时期,因为环境人口容量是时间的函数,具有不确定性(教材中已指出这一点);(2)资源、科技水平是制约环境人口容量的重要因素;(3)生活(包括物质和文化生活)水平也是制约环境人口容量的重要因素;(4)如果研究某一国家或地区的环境人口容量,要以该国或地区所能利用的资源和技术为依据,而所能利用的资源和技术,不见得完全就是本地的,也可以是定义中所说的“其他”(如国外或地区以外的)资源和技术,这一点对地区环境人口容量的估计结果有较大的影响。

环境人口容量的制约因素,是本课的一个教学重点,这部分内容要求学生理解。根据联合国教科文组织环境容量的定义,教材主要讨论了资源、科技发展水平和生活消费水平三方面因素对环境人口容量的制约。教师在教学中还应注意以下几个问题:(1)资源的种类繁多,一般在研究中主要考虑的是几种人类生存所依赖的资源,如土地、淡水、能源等;(2)生活消费不仅指物质生活消费,同时也包括文化精神生活的消费;(3)还有许多因素,如社会分配制度,对环境人口容量也有影响。

三、有关环境人口容量的估计,也是本课的一个教学重点。这部分内容的教学,并不要求学生具体进行环境人口容量的估计,而是要求学生知道环境人口容量是如何估计的,并了解有关环境人口容量估计的不同观点。

教材首先讲述了环境人口容量的不确定性和相对确定性。环境人口容量的不确定性,主要是指它的制约因素不确定。时期不同,制约因素必然发生变化,造成环境人口容量的变化。但在具体时期内(如定义中所指明的),假定制约环境人口容量的因素保持不变(教材中指出的假定技术水平、资源的基础和潜力相对稳定,以及人口消费水平变化不大)时,可以对环境人口容量进行相对定量的估计。这就是环境人口容量的相对确定性。无论是整个地球,还是某一国家或地区,其环境人口容量具体的估计值,都是建立在环境人口容量相对确定这一基础上的。

接着教材简单介绍了地球环境人口容量估计的几种观点,教材没有对这些观点进行评述,即没有说明哪一种观点是正确的。如果有时间,教师可让学生在课堂上进行简短地讨论,使他们更多地关注地球环境人口容量问题。但教师在教学中,应对这几种观点表达出一个倾向性的意见。我们的意见是:环境人口容量是在假定条件下得出的,假定的条件不同,估计的方法不同,结论也会不同。结合人类发展史来考察,每一个时期应该有各自的环境人口容量,这意味着当时科学技术水平条件下所能容纳的最大人口数,但人类的人口总数从未达到过最高的人口容量。可以乐观地相信,地球的人口增长不会达到自然环境的最高人口容量,因为科技水平在不断提高,新科技能为人类的生存与发展提供更为广阔的未来;另外人类对自身与自然界关系的认识不断加深,已能主动调节人口增长与环境的关系,世界人口增长已得到有效的控制。但必须强调的是,乐观的态度并不表示忽视环境人口容量估计的意义。在特定时期和一定的科技发展水平下,过快的人口增长对环境的负面影响是相当大的,对人类的发展也是有害的。

教材还介绍了我国环境人口容量的估计,中科院自然资源综合考察委员会的研究成果指出我国人口承载力最高值为16亿。应该说,这里的16亿主要是基于土地承载力而估计出来的,并不完全等同于我国的环境人口容量。但在实际中,为了简便,往往把某一种或几种资源的人口承载力,如土地人口承载力作为环境人口容量的估计值。还需指出的是,在这部分内容的教学过程当中,应贯穿计划生育和保护环境的思想教育内容。

四、教学中还应注意以下几个问题。

第一，讲环境人口容量的不确定性时，在环境人口容量制约因素中，科技发展水平和人口的消费水平不断变化较易理解；而一个地区的资源也会不断变化则可能不大好理解，教师可以作进一步的解释。资源的数量和开发利用程度，要受科技发展水平的影响。科技发展了，一方面现有资源的利用程度会得到提高，如煤炭的利用，过去只采取直接燃烧来得到能源，技术发展后，可把煤炭制成煤气，提高了煤炭资源的利用程度；另一方面可开发出新的资源，如太阳能的利用等。资源的不断变化，实际上说的就是它的利用程度和开发程度的不确定。

第二，教材中出现了人口承载力一词。人口承载力和人口容量意义相近，人口承载力多用于研究某一种资源与供养人口的关系。如土地人口承载力指的是在保持生态系统结构和功能不受破坏的前提下，土地为居民提供的食物能健康地供养的最大人口数。在实际中，为了简便，往往用某一种或几种资源的人口承载力，作为环境人口容量。另外也有环境人口承载力的说法。

第三，环境人口容量与适度人口的区别。适度人口最早是从经济或福利角度提出的，主要讨论的是区域最佳的人口规模，或是理想人口规模，即一个地区的人口数量保持在多少才最适宜，这与环境人口容量的含义并不相同（环境人口容量主要研究的是一个地区可承受的最大人口数量）。一般来说，一个国家或地区的适度人口，要小于环境人口容量。比如我国环境保护专家曲格平和李金昌于1992年合著的《中国人口与环境》一书中指出，“按照中国的国情，中国的最适宜人口数量为7亿左右，最大（极限）人口数量为16亿左右”。这里所说的最适宜人口指的是适度人口，而最大人口指的是环境人口容量。

五、本课“活动”的参考答案。研究环境人口容量的意义主要有以下几方面：第一，让人们更加清楚地认识环境与人口的关系；第二，有利于人们了解各种环境问题；第三，促使人类自觉地保持与自然环境的良性平衡关系。

1.4 人口素质与环境

一、本课讲人口素质与环境。教材首先分析了影响人口身体素质的环境因素，包括社会经济因素、自然环境因素和环境污染。其次，介绍了人口科学文化素质对环境的影响，讨论了科学文化素质不同的人口可能产生的不同环境后果。

人口素质的概念，对于学生们来说应该不陌生。在以前的地理和思想品德等教材中，这一概念已出现过。人口素质主要反映了人口适应和改造客观世界的能力，这里的客观世界，既包括自然环境，也包括社会环境。具体来看，人口素质应包括三方面内容：身体素质、科学文化素质和思想道德素质。人口素质的这三方面内容既相互依赖和相互联系，又相互区别和相互制约，各自反映了人口素质的不同侧面，共同构成人口素质的整体。本课主要讨论人口素质与环境的关系。

二、关于影响人口身体素质的环境因素。首先，正如教材中已经讲明的，社会经济因素，包括社会制度、经济形式、文化传统、科技知识、宗教伦理等，是影响人口身体素质的主要因素。如果说早期人类的身体素质还较多地依赖于自然环境的话，那么人类社会发展到今天，人口的身体素质就更多地取决于社会经济环境。这也正是为什么自然条件差不多的一些国家或地区，人口素质却会有较大差别的真正原因。其次，我们在强调社会经济因素对当代人口身体素质的影响时，还应注意自然环境因素对身体素质的作用。决不能因为社会经济因素是影响身体素质的主要影响，而忽视自然环境的作用。

教材从地理的角度出发，分析了自然环境对人口身体素质的作用。对这一内容的讨论，又分别从原生环境（主要指地形、气温、降水、土壤等自然因素）和次生环境（主要指受人类影响的环境）两方面展开。教材力图主要通过例子来说明问题，但由于课时的限制，不可能举很多例子，教师可再收集一些资

料,补充到课堂教学中或让学生课下阅读,以加深他们对自然环境因素与身体素质关系的理解。这里再提几点,供教学中参考。

第一,我们在前面讲人口数量与环境的关系时,曾提到自然环境因素对死亡率的影响。实际上,自然环境对人口身体素质的影响,与对死亡率的影响有许多一致的地方。比如,从自然环境因素影响癌症等疾病的发病率来看,人口的发病率高,意味着人口的身体素质差,而患癌症等疾病人口数量的增多,又势必使人口的死亡率上升。这样看来,自然环境因素对人口身体素质的影响,与对死亡率的影响是基本一致的。因此,教师在讲课中,可将前后的教学内容联系起来,利于学生理解。

第二,对于次生环境因素影响身体素质,教材主要从物理、化学和生物三方面讲了环境污染对人口身体素质的危害。

物理性的环境污染,主要指放射性污染、微波辐射和噪声污染等。环境中的放射性污染源,主要是原子能企业、医用和工农业用放射性废弃物处理不当,或核武器爆炸产物及原子能企业的事故等。放射性污染物可以通过空气、水体、土壤、食品等作用于人体,对人体形成损害或直接造成死亡。环境中的微波辐射和噪声污染,则主要是现代交通和电信业发展造成的,特别是以交通和工业噪声为主的都市噪声污染,目前已发展到非常严重的程度。噪声不仅对人的听力产生危害,对人的神经系统、心血管系统和消化系统等也有一定的影响。所以说,噪声污染是当前城市的一大公害。

化学性的环境污染,主要指工农业生产和生活中燃料燃烧排放的有害气体,工业生产中的废液等污染物及农业生产中的农药污染等。化学污染物是环境中对人身体危害最严重的污染物。有害物质往往通过呼吸和食品进入人体,产生急性或慢性中毒,严重时可导致残疾或致命。化学性污染作用的人口面较大,因而对人口身体素质的影响也极大。

生物性的环境污染,主要指由于生活中产生的垃圾、污水和粪便,以及生物制品厂、食品厂和医院等的垃圾和废弃物,没有得到适当处理而造成的水体和土壤的污染。生物性污染往往通过饮食传播一些传染病,对人口身体素质有较大影响。

第三,环境因素对人口身体素质影响的一些特点。这一内容没有在教材中出现。如果教学时间允许,教师可以根据本单元的“参考资料”,作适当的补充。

三、关于人口科学文化素质对环境的影响。这是本课的一个教学重点内容。通过这部分内容的学习,应让学生对人口科学文化素质与环境的关系有一个正确的认识。理解在人口与环境的关系中,人口是主动的,可以以自身的行为保护和改善环境,也可以对环境造成破坏。在现代社会中,一个地区环境质量的好坏,往往不是取决于人口数量的多少和人口增长的快慢,而是更多地取决于人口素质的高低,特别是人口的科学文化素质的高低。

教材主要从三方面谈了人口科学文化素质对环境的影响:人口科学文化素质的高低,从整体上决定着人们的环境意识和环境观,影响着人们对资源的开发和利用,从技术上说影响着环境的保护、改善和治理。教材对这些内容的介绍篇幅不长,也比较好理解。如果时间允许,教师在课堂讲授时,还可举一些实际生活中的例子加以说明,以便学生进一步领会。另外,在教授这一部分内容时,要注意让学生明确,只有提高全民族、全社会的科学文化素质,才能最终实现环境保护。

还需说明的是,本单元1.2、1.3和1.4这几课中讨论人口与环境的关系时,为了讨论问题的方便起见,把人口数量与环境 and 人口素质与环境分开来考虑了。实际上,作为人口总体来说,数量和素质是不可分割的两个方面,没有一定素质的人口是不存在的,离开一定数量的人口素质也是不存在的,任何时期、任何地区的人口都是一定数量的人口和当时条件所决定的一定素质的人口的统一体。所以说,在人口与环境的关系中,人口数量与环境的相互作用,往往和人口素质与环境的相互作用结合在一起。比如这一课讲

到人口科学文化素质对环境的影响，实际上一个地区人口科学文化素质的高低与该地区的人口数量有一定的关系。同样道理，如果人口科学文化素质低，人们不仅难以树立生态和环境意识，也难以树立正确的生育观和人口观，多生多育会成为普遍的现象，人口数量的增长可能处于盲目状态，产生人口（包括人口数量和人口素质）对环境的压迫和破坏。对人口数量与素质的这种互相联系、共同作用于环境的关系，教师应该理解。

四、本课“活动”设计成一个开放性的问题，主要是锻炼学生观察生活中的实际情况，因此没有标准答案。如果时间允许的话，本课“活动”也可穿插在课堂教学中进行，比如教师可安排一个简短的课堂讨论。人口科学文化素质对环境的影响是本课的教学重点，“活动”理应安排这方面内容，但考虑到减轻学生负担，有关人口科学文化素质与环境关系的内容，放在综合练习中，让学生读一段短文，写一篇读书心得。

1.5 人口迁移与环境

一、本课主要讲人口迁移与环境的关系。首先，教材介绍了有关人口迁移的定义与分类的基本知识，这些应让学生知道；其次，对影响人口迁移的主要因素，包括自然环境因素、社会环境因素等进行了简单的讨论，这些应让学生理解；最后，教材对人口迁移与环境的关系进行了简单的分析，既讨论了环境对人口迁移的影响，也讨论了人口迁移对环境的作用，这些应让学生了解。

二、关于人口迁移和分布的一些基本知识，学生已经有所了解。本课讨论的主要内容是：人口迁移与环境的关系，例如影响人口迁移的环境因素；在人类社会不同时期，环境对人口迁移的作用；以及人口迁移对环境的影响等。这些内容对高中学生来说，比较容易理解。由于人口迁移与人口的出生和死亡，同为一个地区人口变动的源泉，为了让教师更好地把握好这个教学内容，有一些概念需要教师区分清楚。比如人口迁移与出生、死亡的联系与区别方面的知识。

前面在讲人口数量增长时，为了简化问题，曾将人口迁移的影响忽略掉了。实际上，尽管从全球来看人口的增长只取决于人口的出生和死亡，但对一个地区来说，人口迁移和出生、死亡一样，也是人口变动的重要影响因素。人口迁移与出生、死亡一起，共同决定着一个地区的人口规模、增长速度、人口结构等，它还在一个国家或地区的人口分布和劳动力供给上起着重要作用。一个地区的人口会由于外来人口的迁入而增加，也会因本地区人口向其他地区迁出而减少。但需要注意的是，人口迁移对人口变动的影响，在很大程度上有别于出生和死亡对人口变动的影响。

第一，出生和死亡虽然受到社会经济及文化等因素的重要影响，但它们本质上是一种生物现象，主要受生物学规律的制约。一个人生下来以后，或迟或早都要面临死亡，这是不以人的意志为转移的生物学规律；一个人是否生育子女、何时生育、生育多少，在一定程度上可以由人们的意愿决定，但从根本上，人们的意愿只能在一定的生物学范围内发挥作用。人口迁移则基本上不受生物学规律的影响。通常，一项迁移活动是人们有意识的活动，其中包括了人的主观决策过程。因此，人口迁移是人类对外界社会、经济和自然环境所作出的一种反应。

第二，如果说出生、死亡和迁移都是影响人口增加或减少的因素的话，那么出生和死亡对人口增减的影响是比较平稳的，一般不会引起太大的波动。迁移则不然，它能够在较短的时间内使人口数量及其结构发生剧烈的变化，特别是当大批的人口迁入或者迁出某一地区时，此种影响尤其明显。以深圳市为例，1979年以前，深圳市只是一个拥有2万人口的小镇。1980年设立经济特区以后，全国各地人口源源不断地迁入，人口迅速增长，到1999年年底，该市的总人口达到119万，深圳市也成为重要的工业、商贸和旅游城市。因此，在研究一个地区的人口问题时，必须对人口迁移给予足够的重视。

三、关于人口迁移的概念和分类。

1. 人口迁移的概念。教材在一开始,先介绍了什么是人口迁移,并给出了一个较为简明的定义。在现实中,不同的学者依照自己研究的兴趣和资料的可得性,给人口迁移下了不同的定义。教材中的定义,是国际人口科学联盟在概括各种不同定义的基础上,给出的一个为人们普遍接受的定义。这个定义中包含了三大要素,即空间移位、居住地变更和时间限度。这里再强调以下两方面内容,供教师在教学中参考。

第一,人们总是不断地进行空间移动,但不能把所有的空间移动都当做人口迁移,只有其中那些居住地发生“永久性”或“长期”变化的运动,才被当做人口迁移。这就是人口迁移的时间性。强调人口迁移的时间性,就是要把人口迁移与人们每天在工作地与居住地之间的通勤往返、外出购物以及旅游、出差等活动区分开,因为它们各自的社会经济意义是不相同的。另外,按照这一定义,游牧民的迁徙、季节工的季节性流动、有两处或多处居住地的人在不同居住地之间的流动等,也不应包括在人口迁移之中。

对于“永久性”或“长期”的界定,目前尚无统一的标准。习惯上,把人口迁移的发生限定在特定的时间范围内,这一特定的时间范围就是迁移间隔。迁移间隔可以有确定时间长度的,如1年,5年或10年;也可以更长甚至是无限的,也就是“终生”的。

强调人口迁移的“时间性”,除为了统计的准确和方便以外,还有更为重要的社会经济意义。人们之所以重视对人口迁移的研究,是因为人口迁移对迁出地、迁入地和迁移者本身都会产生深刻的社会、经济、心理和行为上的影响。如果时间太短,上述诸方面的影响尚来不及全面地表现出来;如果时间太长,迁移对各方面的影响可能已经消失。这两种情况,都不利于准确地反映人口迁移的影响和作用。因此,在定义人口迁移时,选择合适的时间间隔,或者说迁移间隔,是很重要的。

第二,人口迁移必须以居住地的改变为条件,即迁移发生前后,人们的居住地各不相同。而居住地的改变,包含有人口迁移必须超过“一定的距离”的含义。强调这一点的意义在于,只有超过一定的距离,迁移者与其外界环境之间的关系才会发生显著变化,人口迁移对迁出地、迁入地和迁移者的影响等才有实际意义。

“一定的距离”也没有统一的标准。通常,人们以超越某种特定的行政区域界线,作为区分某一活动是否为人口迁移的标准。当然这种以行政区域界限作为人口标准的划分方法,也有其局限性,如由于不同行政区域大小相差悬殊,人们生活和居住的地点也不相同,有的人仅需移动很短的距离就可能跨越行政区域界线,而被认为是人口迁移;另一些人即使移动几百千米,可能仍在同一行政区域以内,而不被当作迁移对待。人口迁移与行政区域的这种关系,在教材中已用图表示出来了。

2. 人口迁移的分类。前面的讨论表明,到目前为止,还没有一个适用于各种情况的人口迁移概念,因此人口迁移也有各种不同的分类标准。这些不同的人口迁移分类标准,大都是人们根据各自的需要和情况所制定的。教材中主要介绍了按地理范围和按迁移方向对人口迁移的划分,这是两种最常用的分类方法,它们对于人口迁移资料的收集和整理是十分方便的。

但是,人口迁移是一项很复杂的活动,仅仅按这两种方法来划分人口迁移还显得过于简单。所以人们还常根据人口迁移的目的、性质、原因、结果、方式等,划分了多种形式的人口迁移。如按移民的就业性质可分为产业性(如从事工业或第三产业等)与非产业性移民(如为了投靠亲友,或一些政治、军事、宗教等目的移民);按迁移方式又可分为自发性与计划性、有组织与无组织、自愿与强制等类型。在诸多迁移类型划分理论中,彼特生(Petersen)按迁移原因和结果对人口迁移种类进行划分的方法较有代表性,为人们所广泛引用。有关内容放在本单元后面的参考资料中,供教师阅读。

四、影响人口迁移的主要因素。人口迁移是一种有意识的行为,人们之所以愿意从一个地区迁到另一个地区,其基本原因就在于不同地区生存环境的差异,这种地区间生存环境的差异,是多种环境因素作用

造成的。教材主要从自然环境因素、社会经济因素和政治因素三方面，讨论了环境因素对人口迁移的影响。总的来说，这部分内容较容易理解。

教材在讲按迁移方向划分人口迁移类别时，曾提到由农村到城市的人口迁移是发达国家历史上和发展中国家当前人口迁移的主要类别。为什么会产生这种情况呢？主要是经济因素作用的结果。经济因素是引起自发性人口迁移的最根本原因。在多数情况下，人们迁移往往是为了追求更好的就业机会和更高的经济收入，从而能够有更高的生活水平。古往今来的人口迁移，均是如此。当前，在广大发展中国家中规模巨大的由农村到城市的人口迁移更是如此。为了说明这个问题，可从农村人口为什么外迁和城市地区靠什么吸引人口迁入来进行分析。

人口由农村向城市的转移是社会发展的必然趋势。随着第二产业和第三产业的发展 and 农业的现代化，必然出现人口由农村向城市的集中和转移，这是我们分析和认识发展中国家人口迁移和流动时的基本出发点。

同时，发展中国家农村人口向城市迁移的直接原因，还在于农村人口在其生产和生活中面临着许多问题，从而促使了人口向外迁移。这些问题主要有以下几个方面。(1) 农村地区和农业的低收入。发展中国家普遍采取了重视城市而对农村重视不足的发展政策。与城市及现代工业相比，发展中国家的农村和农业的收入水平普遍明显偏低。收入水平的低下，引起了各项社会经济发展的不足和生活条件的恶化。这是促使农村人口外迁的直接原因。(2) 农业的高失业率。由于农业生产对土地等生产资料的依赖性很大，农业的就业容量增长潜力有限。在人口急剧膨胀的今天，广大发展中国家普遍面临农业失业率过高的压力，农村人口纷纷外迁，以寻求更多的就业机会。过高的人口压力，以及由此导致的过高的人口—土地比率，被认为是形成农村地区贫困和大量人口外移的重要原因。(3) 土地的分散经营和土地及其他农业生产资料分配的不公平，也是引起农村人口大量迁出的重要原因之一。土地经营的分散，不利于实行规模经营，不利于提高收益水平，使原本就很低的农业收入更难以提高。而生产资料分配的不公平，在一部分人可以发财的同时，使很多人失去了在农村生存和发展的基本条件，而不得不向外迁移。当然，上述原因不是各自独立的，也不能截然分开。事实上，它们是相互联系的，而且往往互为因果，互相强化。

那么，城市地区又是靠什么来吸引农村人口迁入呢？在发展中国家农村地区存在各种促使人口外迁原因的同时，在城市里也存在着一系列吸引农村人口迁入的社会经济因素。这些因素包括城市里有较多的就业机会、较高的收入水平等。由于它们实际上就是农村地区促使人口外迁的各种因素的对立面，因此，这里不作详细介绍。此外，城市地区吸引农村人口迁入的因素，还包括城市里有较好的教育设施、较好的医疗卫生设施和较好的文化娱乐设施等。

五、人口迁移与环境的关系。教材对这一部分内容的介绍较为简单。首先从人类社会发展的不同阶段，分析了环境（主要是自然环境）因素对人口迁移的影响，这些内容让学生有所了解就可以了。需要补充说明的是，在当代信息社会，交通和通讯业已很发达，这无疑为大规模的人口迁移活动提供了便利的条件；但通讯发展本身，又可能使过去一些必须发生的人口迁移成为不必要。这表明当代社会的人口迁移过程，将变得更为复杂。另外，随着生态环境意识的增强，比如在发达国家，人们作出迁移的决定时，往往把自然环境条件的优劣，作为主要考虑的因素之一。

其次，教材对人口迁移与环境关系的分析，是从迁入地和迁出地两方面来展开的。这一部分内容让学生了解也就可以了。另外还需说明两点：第一，人口迁移除了对环境有所影响外，对迁入地和迁出地的人口发展也有影响，这种影响不仅表现在人口数量变化方面，也表现在各种人口结构及人口素质等方面；第二，人口迁移对迁移者也有影响。在自愿迁移的情况下，人口迁移对迁移者常常能带来各种有利的影响；但在强迫或者强制性人口迁移中，迁移者却常常不得不忍受各种各样的不愉快甚至痛苦。在现代社会中，