

中学教育
科学丛书

中学地理教学

刁传芳 高如珊 著



光明日报出版社

中学地理教学

刁传芳 高如珊

光明日报出版社

《中学教育科学丛书》顾问、编委名单

(按姓氏笔划为序)

顾 问：	王 铁	江山野	吴 畏
	张 健	张承先	钱伟长
	顾明远		
编 委：	田东平	李镜流	陈孝彬
	姚维斗	高文元	阎金铎
	崔相录		
责任编辑：	李镜流	崔相录	

中学地理教学

刁传芳 高如珊

光明日报出版社出版

(北京永安路106号)

新华书店北京发行所发行 3209印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 6.625印张 140千字

1987年4月第一版 1987年4月第一次印刷

印数1—25,000册

统一书号：7263·055 定价：1.40元

为《中学教育科学丛书》序

茅以升

近年来，随着我国现代化建设事业的发展，越来越多的同志深切认识到教育的重要。诚如中共中央关于教育体制改革的决定所指出的：“今后事情成败的一个重要关键在于人才，而要解决人才问题，就必须使教育事业在经济发展的基础上有一个大的发展。”教育是上层建筑，它的存在和进步，要依靠一定的经济条件。而从长远来看，教育又必须走在经济的前头，为经济起飞准备大批优秀的人才。我相信，在党中央的领导下，我国的教育事业必将有一个较大的发展和更加美好的前景。作为一个老教育工作者和科技工作者，我感到由衷的喜悦，并愿聊尽绵薄，为发展祖国的教育事业，继续贡献力量。

现在，光明日报出版社要出版一套《中学教育科学丛书》，我认为这是一件很有意义的工作。

中学教育是整个教育系列中关键的一环，具有承上启下的作用。它要使亿万青少年学到基本的科学文化知识和技能，并为更高一级的职业技术教育和高等教育输送合格的学生。因此，发展教育，开发智力，提高全民族的科学文化水平，必须从中小学抓起。“百年树人”，中等教育的水平和质量，是关系全局、举足轻重的大事，万万忽视不得。

由于十年浩劫和长期“左”的思想的影响，我国教育从总体上来看是落后了，这不仅表现在教材体系、教学设备、师

师资队伍和学生素质等方面，也表现在教学方法特别是教育科学研究方面。教育科学是一门综合性的学科，既有严密精确的一面，又有复杂和多样的特点。中学教育还是基础教育，以传授各门学科的基本知识为主，但同样有一个教学理论、教学方法问题，需要我们努力探索、研究和创新。我以为，当务之急是必须尽快改变那种层层加码，把学生当作教材的奴隶、作业的苦力的状况；改变老师讲、学生听（记）、满堂灌的“填鸭”式教学方法；采用启发式的教学方法，调动学生学习的主动性和积极性，培养学生具有初步的创造性思维能力。不但使他们牢固掌握基本的理论、概念、原理，而且能够灵活运用；不仅知其然，还要知其所以然。当然，这说起来容易，真要做到并不那么简单。这就有待于教育科学研究的开展，还需要教师们的努力。

教育科学的研究，不但是专业科研人员的事，也是广大教师的事。教育科学也有实验室，这个实验室就是课堂。作为塑造人类灵魂的工程师，教师不应当满足于当“教书匠”，而应该成为教育家，成为培养人才的艺术家的艺术家，造就一代又一代现代化建设人才。

我希望，《中学教育科学丛书》将对我国广大的中学教师加强理论修养、改进教学方法有所帮助；在提高中学教育质量，发展教育事业中起到一定的作用。

一九八五年十月

目 录

第一章 地理教育要适应时代特点	(1)
地理教育的发展.....	(2)
地理教育变革的时代意义.....	(5)
地理教育要适应我国经济改革的需要.....	(14)
促进地理教育改革与发展的因素.....	(21)
地理教育的时代职责.....	(26)
第二章 地理教学系统	(28)
地理教学系统的特点.....	(29)
中学地理的知识体系.....	(34)
在地理教学中发展智力.....	(47)
寓德育于地理教学之中.....	(65)
第三章 关于地理教学现代化的讨论	(72)
地理教学现代化的标准.....	(73)
怎样实现地理教学现代化.....	(85)
地理教学思想内部的联系.....	(106)
第四章 中学地理教材的分析方法	(108)
研究地理教材分析方法的意义.....	(109)
地理教材分析方法的变革.....	(111)
现代地理教材分析的内容与方法.....	(113)
第五章 学生学习地理知识的过程	(135)

学生对地理知识的掌握.....	(136)
学生学习地理知识的心理过程.....	(145)
第六章 现代地理教学方法的研讨.....	(164)
对现代地理教学方法概念的理解.....	(165)
地理教学方法体系.....	(173)
地理教学方法改革的设想.....	(184)
结束语.....	(203)

第一章 地理教育要适应时代特点

本章内容

地理教育的发展

地理教育变革的时代意义

人地系统结构的变化

要重新认识环境

控制人类自身的生产

地理教育要适应我国经济改革的需要

了解世界经济

认识三大经济地带的特点

适应农村经济发展的需要

促进地理教育改革与发展的因素

地理学的发展

迎接交叉科学的新时代

地理教育的时代职责

第一章 地理教育要适应 时代特点

地理教育的发展

教育从它出现的那一天开始，就象一位善良的“乳娘”，为人类哺育着一代代年轻人成长。它用人类积累下的智慧乳汁，去促进他们的身心发育。教育起源于劳动，并始终适应生产劳动和社会生活经验的需要，伴随着社会生产的进步而发展壮大起来。因此，不论哪个时代，哪个国家与地区的教育，也不论是教育的整体或是哪个学科教育，它的形成、兴衰与发展，都必然决定于那个时代的社会、经济发展水平及科技、文化水平。

地理教育也不例外，它与地理科学知识同产生于人类劳动生产与交往之中，并随着生产力不断提高，交往范围不断扩大而得到发展。所以地理教育的历史源远流长，至今已经历了四个阶段：学校地理教育形成以前的时期，学校地理教育形成时期，近代地理教育时期及现代地理教育改革时期。

学校地理教育形成前的时期，是指地理教育出现后直到

17世纪前的一个漫长时期。由于人类在生产活动与交往中积累了地理知识,要传授给自己的后代,因而产生了地理教育。它一般是随机的、片断的传授地理知识,是无计划并缺乏科学理论指导的教育行为。有关这个时期地理教育的记载,除保留至今的大量中外地方志及游记外,更久远的还可见于原始社会洞穴文化中,例如壁画与记载狩猎路线的“地图”。这个时期积累的大量地理“教材”,为学校地理教育的形成,准备了条件。

学校地理教育形成时期,是指17世纪到19世纪中叶,也就是从夸美纽斯创立班级授课制,并首次设置地理课开始,直到地理教育内容出现第一次改革时为止的一段时间。这个时期的地理教育适应了资本主义的发展及其对外扩张与通商贸易的需要,将前期积累的零散的地理教育内容,加以系统化,并形成了在学校以学科形式出现的地理教育,即学校地理教育。这是地理教育史的一次飞跃发展。与前一时期相比,地理教育无论在形式上或是在内容上,也无无论在培养对象的数量或质量上,都得到了较大的改善。但是限于当时地理学与教育科学发展的水平,这个时期的地理教育以单一的地理描述为主要内容,传授大量的繁琐的地理事实材料。与此相适应,教学方法则主要是教师讲授,学生死记硬背的注入式教学。

近代地理教育时期,是指从19世纪中叶到20世纪60年代的一段时间(目前世界上还有些地区或国家的地理教育仍处于这个阶段的发展水平)。由于18世纪末到19世纪前期,著名的德国科学家亚历山大·洪堡以其科学活动与著作,奠定了近代地理学的基础,使地理学得到了较大的发展,进而促进了学校地理教育的发展。使其教学内容为之改观,由描述

地理阶段发展为解释地理的阶段，并逐渐形成了以自然地理为基础，以区域地理为中心的教材体系。与此相适应，地理教学方法与手段也都得到一定程度的改革与发展。虽然近代地理教育较学校地理教育形成时期有了明显的变化，但它仍然是以传授地理知识为主要目的的，因而其教学方法也仍然沿袭着“师传生受”的方法。

现代地理教育改革时期，是从20世纪60年代开始的，至今仍在蓬勃地发展中。由于世界性新技术革命的推动，在部分国家与地区出现了多种学科的教育改革，以后改革的浪潮冲击到更多的国家与地区。其间，地理教育以现代地理学的新发展为基础，以现代教育科学的理论为指导，对自己的教育目的、教育内容与体系以及教学方法与手段，进行着多种改革的尝试，目前改革仍在不断发展中。在我国，这一改革起步较晚，发展也不平衡，但在我国全面改革带来的新形势的推动下，地理教育的改革也正在急步赶上。现代地理教育改革的主要方向是：(1)在教育目的方面，改变了原来以传授地理知识为主的单一教学目的，成为实现传授知识、培养智能与思想教育三项职能为目的；(2)在教学内容上，则打破了“以自然地理为主的区域地理”的一统天下，逐渐形成以认识地理环境为目的，以人地关系为线索的，包括多领域、多层次的地理科学知识的教学知识体系；(3)教学方法正在由“师传生受”的教学方法，代之以“师导生学”的现代教学方法。同时，教学手段也不断更新与改革。

当我们简要地回顾了地理教育的发展历程之后，会更确信地理教育必须要适应社会、经济发展的需要，同时，更明确现代地理教育改革的出现与发展，是历史发展的必然。但是，究竟是什么引起了地理教育如此深刻的变革？我国新的

形势对地理教育提出了什么要求？做为地理教育基础的现代地理学与教育学，又怎样促进了这一变革？这些，都需要我们认真回答。为此，就要研究世界范围内发生的具有时代性的变化，要弄清我国经济在改革时期的某些特点，要了解现代教育科学、地理科学发展的水平。只有这样，才能深刻认识现代地理教育改革的意义，并预测其未来的发展远景。

地理教育变革的时代意义

世界象一个巨人，当我们无法直接了解他那巨大身躯及内脏的变化时，就可以通过他的脉搏去了解他，认识他。下面我们将要向读者介绍的，就是当今世界具有时代性的点滴特点。通过对它们的了解，就象通过脉搏对巨人的诊断一样，可以了解到世界的变化，进而认识地理教育产生变革的时代意义。

人地系统结构的变化

在人类周围有不同层次的环境(见图1—1)，其中地理环境是人类进行物质、能量交换的最主要的场所。因此，地理环境是人类唯一赖以生存的地方。人类与地理环境之间互相影响、互相联系组成了人地系统。然而人地系统内部的结构，并非一成不变的，随着人类的发展，其结构也在变化。为了解人地系统结构的变化，需要作历史的剖析。

人类自诞生到现在已有200万—300万年的历史，其间漫长的岁月(大约99.9%以上的时间)是处在缓慢的发展中，只是在18世纪产业革命后的二百多年间，人类才在各个方面得

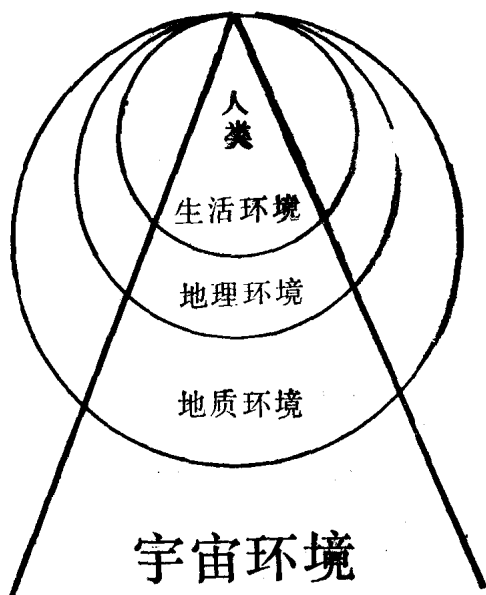


图1—1

到飞速的发展,尤其在20世纪中叶以后,发展速度更是快得惊人。

从图1—2中可以看出人类自身发展的状况,世界人口正是从近代,尤其是在本世纪才出现了迅猛异常的增长趋势。但是作为人类获取物质、能量的基地——地球表面的面积,在这几百年间可以说并无变化。如果说公元初年,按世界人口平均,每人占有陆地面积是745平方米,那么到本世纪80年代,世界人口平均每人只占有33平方米了,大约是一千八百年前的 $\frac{1}{22}$ 了。显然,地理环境对人类来说,是变得狭窄了。另外,随着生产力的发展,人类活动的能量与范围不断扩大,更加剧了这种狭窄的感觉。昔日麦哲伦环球航行,漂泊于巨洋之中达三年之久,而今乘飞机直线环球只需数日即可;昔

公元1000—1981年世界人口数增长曲线图

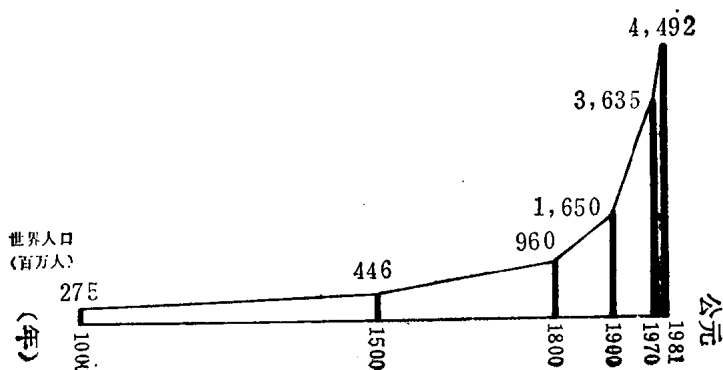


图 1-2

日未被人类开发的地方，现在几乎都已踏上了人类的足迹。现在地球表面上，可以说已没有任何一块地方，不受到人类活动的影响了，我们的地理环境显得更加狭窄了。

从时间上看，人类与地理环境间的信息与物质、能量交换在相对加速。据科学家统计，现代人类积累的知识量，大约每十年就陈旧一半，世界生产能力平均每12-14年就增加一倍，生产设备大约每5年更新一次，世界一次能源消费量1950年至1980年的三十年间增加了3倍半……而在古代，人类最早曾使用石器达数十万年之久，使用简单的青铜器及铁器也长达千年。现代，生产力的加速发展还深刻地影响着地理环境的变化：气候异常现象出现频率加大、生物物种加剧灭亡，河流湖泊水质的变坏……总之，从世界角度上看，地理环境的变化在相对加速进行。

空间的相对狭窄，时间的相对加速，是现代入地系统结构变化的基本特点。这些特点标志着人类与环境之间的关系

空前密切起来，这些特点也迫使人类更自觉地去认识地理环境。因为，人地系统结构的变化给人类带来了许多亟待解决的重大问题，例如环境问题、人口问题、粮食问题、能源问题等等，人类必须认真对待并着手解决。因此，认识人类与环境之间的关系，已成为全人类迫切的需要。

这一时代性的变化与需求，赋予地理教育强大生命力，促进了它的发展，并向它提出了新的任务。

首先，为了适应这一时代特点，地理教育要担负起教育下一代认识地理环境、人类与地理环境关系的任务，它可以帮助年轻的一代了解地理环境的组成、结构及其特点，并且教育他们要珍惜、合理利用我们的环境。其次，地理教育为了完成这一新的任务，就必须对自己的教育内容进行认真的改革。这一方面是由于人地系统结构的变化，使地球表面单位面积的知识量加速增长并不断更新，因而地理教育以传授地理知识为主要目的的基础动摇了；另一方面，单一的以自然地理为主要内容的区域地理的教学体系，已不能完成上述新的任务，必须重新建立一个以人地关系为主线，以认识地理环境为目的的中学地理教学知识体系。

总之，随着人地系统结构的变化，人类与环境之间关系更加密切，因而人类对人地关系的认识也更加迫切，这些都对地理教育产生了深刻的影响，这就是现代地理教育改革的时代背景。

要重新认识环境

人类虽然形成于环境，又依赖环境生存与发展，但是只是在本世纪中叶，才开始认真研究与对待自己的环境。在这以前的漫长岁月中，人类对待环境的态度一直是单纯的依赖，

他们从地球表面获取大量的物质、能量，又将大量废弃的物质与能量投入环境。似乎地理环境就是一个取之不尽、用之不竭的“聚宝盆”，是一个可以永远吞噬、消化废弃有害物质的场所，供人类永无节制的掠夺，为人类长久的净化生活场地。但是，当人类正醉心于自己“征服”自然的伟大斗争时，环境好象觉醒了奴隶，被激怒了，并起来反击人类了。

1934年春季发生在美国的“黑风暴”是环境对人类报复的一次代表性行动。震惊世界的“黑风暴”使华盛顿上空布满着从未见过的厚厚一层尘云。美国整个东海岸好象被大雾笼罩着——这是从半个大陆以外的大草原上吹来的350,000,000吨肥沃的表土。即使在大西洋中，离海岸300英里以外的船只，也遇到了这场来自大草原的尘雨。

风一停，尘粒落了下来，于是半个国家便铺上了一层砂粒，例如芝加哥市仅在5月11日的尘暴中，就沉积了12,000,000吨土，平均每个市民分得4磅土。“黑风暴”横扫了美国2/3的国土，使冬小麦减产102亿斤，给美国上了代价高昂的生态学的一课。

我国也有同样的教训。为了获得更多木材，我国四川省资中县某区，因大量砍伐树木致使森林覆盖率降低到1.9%，结果在1981年一次暴雨中（降水量259毫米），冲塌房屋15000多间，淹没农田43000亩（而同一县相邻的另一区，因森林保护较好，森林覆盖率达24.8%，在同一场暴雨中，仅冲塌房屋573间，淹没农田15000亩）。

在鄂尔多斯草原，为了得到粮食而开垦了一千万亩肥美的草场，结果却带来了一千八百万亩土地的沙化，不仅草原被破坏，粮食也没有得到，更重要的是生态平衡遭到严重破坏后，是很难恢复的。

人们从这些惨痛的教训中，逐渐清醒过来，认识到我们的环境并不十分强大，有时还表现得很脆弱，需要人类的“照顾”；我们的环境并不十分“驯服”，有时它还会怠工、反抗，甚至主动攻击人类。人类离不开地理环境，为了很好的生活下去，就要与环境融洽相处。为此，人类就要教育自己的后代了解环境的组成、结构与特点，了解人类不合理地对待环境的严重后果，了解人类应如何利用、改造自己的环境等等。这一切理所当然地落到了地理教育的肩上，并同时要求地理教育要引进并加强生态学观点。

人类为了获取越来越多的能量与物质，就要发展生产。借助于科学、技术，工农业生产得到了迅速发展，人类虽然满足了物质生活的需求，但随之而来，自己亲手制造的灾难，也降临到自己的头上。

1946年美国洛杉矶城因汽车废气过量排放，产生了光化学烟雾，使6000人死亡；1956年—1957年间，日本九州熊本县水俣镇，制造醋酸、氯乙烯加工厂将废液排放到海中，发生汞中毒事件，致使沿海居民很多神经失常，身体弯曲，悲号而亡；由于石油及其制品的污染，1971年密西西比河上大火数日不灭；联邦德国的工业废气，被输送到1500—3000米的高空，在高空气流输导下，竟然污染了北欧的空气，在1955—1970年间，多次降下酸雨……

农民要征服病虫害，施用农药，农药一方面杀死了害虫，保证了收成，但同时也污染了环境。它残存在土壤中，进而殃及草木、果实，并转移到动物身上，最后还给了人类，不过这时不是回到工厂，而是回到了人体内部。据科学家测定，就地区而论，南极这块至今尚无永久居民的地方，已遭污染，连企鹅身上都发现DDT；就人体而论，刚刚降生的婴