

我们如何让地理学科在变革中发展

张进

重庆市云阳凤鸣中学校

[摘要]从中学地理实验的含义,中学地理实验课的分支系统、内容、理念及价值取向等方面构建中学地理实验课的科学体系。目的是使广大地理教育工作者明确地理实验课的确切含义和重要性,从而在教学中重视并创造性地开设地理实验课,完成地理实践活动与地理教学的有机整合,促进地理教学改革的健康发展。

[关键词]中学地理;实验课;科学体系

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2566

中学地理学科是中学阶段一门必修的基础课程。代写论文由于受地理传统课程理念和目标的影响,使我国中学生在第三届国际地理奥赛中在地理知识的识记方面成绩不错,总分排名第四,而地理实践排名却倒数第三,这与国内中学几乎没有开设地理实验课有关。为了改变这一现象,本文从构建中学地理实验课的科学体系开始,对中学地理实验课进行大胆探索。

一、中学地理实验的含义

地理学科是一门实践性很强的学科。它的实践性有三个重要标志,一是在地理知识的学习过程中,需要学生动手、动脑,需要学生进行大量的实际操作;二是在地理知识的传播中,有大量的地理知识可以指导学生直接在实践活动中获得,或在实践活动中验证;三是大量的地理知识可以直接应用于生产实践;同时,地理学科横跨自然学科与人文学科两大领域。它既与物理、化学、生物等自然学科相联系,又与历史、政治等社会学科相联系。

(一) 广义的中学地理实验:它是指学生通过动口、动手、动脑及各种感觉,经过体验、探究,验证和获取知识,分析和解决问题的地理实践活动。它是大的实验观。它不仅出现在地理课堂(包括教室和实验室),还出现在家庭、社会,使地理教学与自然结合、与社会结合、与现实生活结合、与当地经济建设结合。它包括地理观察、地理调查、地理制作、地理实验等。

1. 地理观察:地理观察是对地理事物和现象有目的、有计划的认知活动,可分为两种:

(1) 描述性的地理观察:这种观察主要是观察地理事物的表面现象,了解其形态特征,建立起地理观念,获得感性地理知识。它的观察方法是感性认识占优势,并以形象思维活动为主,抽象思维活动较少。

(2) 分析性的地理观察:这种观察主要是观察地理事物的本质属性,了解其内在联系,建立起地理概念,获得理性的地理知识。这种观察主要是透过现象看本质,以抽象思维活动为主。这两种地理观察是紧密联系,不可分割的。

2. 地理调查:地理调查是通过参观、访问、查阅资料、开调查会等多种方式,对学校所在地或某一特定地区的地理环境,人类利用地理环境的各种活动以及人与地理环境的关系等,进行直接的、有计划的、全面系统的了解和深入分析研究的活动。

3. 地理制作:地理制作就是配合地理课堂教学和满足地理实验的需要,组织学生进行一些地理教具、模型、简单仪器、电教软件等力所能及的制作活动。联合国教科文组织理科教学专家们提倡自制简易仪器设备,使用当地现有材料进行实验。

二、中学地理实验课的分支系统及内容

作为一门课程来说,一般都有一个学科系统。明确学科系统,不仅对学科内容分类工作具有科学意义,而且对于制定课程发展规划和拟定研究选题也有一定作用。中学地理实验课的分支系统,笔者认为大体如下:

(一) 自然地理实验:以物理实验为主,主要用于自然地理内容教学。其目的是:一方面为了学习地理科学知识,运用地理仪器、标本等直观手段使学生对不好理解、艰深晦涩、抽象的知识变得直观易懂;另一方面通过学生自己动手认识自然环境和环境问题。其内容包括:

1. 认识地球的宇宙环境:制作简易的天文学设备,认识主要

星座、观察月相,日食、月食和四季成因的演示。

2. 认识岩石与矿物:收集岩石和矿物标本,检测矿物的物理性质,鉴定基本成岩矿物,辨别岩石的主要类型。

3. 认识土壤:观察土壤微粒,辨别土壤类型,分析土壤空气、水分、土壤对生物的影响。

4. 认识天气:制作简易的气象仪器,实验证明大气产生气压和冷空气比暖空气重,观测对流现象,观察水循环,认云识天气。

5. 认识海、河、湖、地下水:测定海水的含盐量,测量河流的宽度、水位变化、流速、流量,观察河谷的类型,简易测量湖底的水温,观察地下水,观测潮汐。

(二) 模拟地理实验:因为地理学研究的时空范围十分广泛,地理物象的广远性、复杂性、综合性,不但学生难以进行观察,连普通实验也无法演示,而现代地理教学媒体不受时间与空间、宏观与微观的限制,可以无限延伸人的各种感官、思维,通过图像、音响、色彩、动画又将地理教学涉及的地理事物、现象、情景、过程、分布、联系等直接展现于课堂,使学生可以生动、形象、直观、具体地感知和认识地理物象。

(三) 人文地理实验:人文地理实验是学生以实例为研究对象,身处要研究的地区的自然环境与人文环境之中,接触第一手资料,运用已学过的人地观理论,分析当地的自然条件,社会条件和科学技术条件,充分认识当地地理环境面临的问题,对症下药,提出规划及发展意见,使当地既能发挥地区优势,促进经济发展,又能保护自然和人文环境不被破坏,最终达到该地区的可持续发展。

三、中学地理实验课的理念和价值取向

中学地理实验课顺应时代发展的需要,彻底扭转传统应试教育的弊端,构建了符合素质教育要求的新的基础教育课程体系,明示了课程改革的核心理念与价值取向。

(一) 满足学生作为“整体人”的发展需要:“整体人”的发展意味着智力与人格的协调发展。中学地理实验课改革既有课程过于注重知识传授,承认学习过程的价值,认为课程不再是单一的、理论化的、体系化的书本知识,也应视其作为一种探索行为和创造过程,积极倡导学生“主动参与、乐于探究、勤于思考”,以培养学生“获取验证知识、分析和解决问题”的能力,使其认识倾向、社会态度、价值观念、行为规范、思维方式、感情世界等在各种各样的地理实验中得到充分的锻炼和展示,以培养人格完整的人。

(二) 满足开放式地理课程的需要:地理学科研究的对象地球表层系统是一个复杂的开放系统。因此,地理课程具有显著的开放态势。地理实验课的教学以学生发展为本,代写论文以实践操作和社会调查为主要内容,锻炼学生自主实践的能力,着重开发人的智慧潜能。通过实地调查,动手实验和制作,初步感受、认识、评价和体会环境,指导学生运用地理知识认识和解决环境问题。因此,以实践方式进行教育是当前环境教育发展的特点和趋势。

参考文献:

[1] 林培英. 地理国外中学实验[M]. 北京, 首都师范大学出版社, 1996.