

深度学习赋能高中地理教学创新

于卓

北京师范大学万宁实验学校, 海南 万宁 571500

DOI: 10.61369/ETR.2026220013

摘 要 : 高中地理兼具自然科学与人文科学双重属性, 知识体系综合性强、空间逻辑复杂、抽象概念繁多, 传统教学大多以知识灌输、机械记忆为主, 学生停留在浅层学习层面, 难以形成完整地理思维, 核心素养培育效果不佳。随着教育数字化转型深入推进, 深度学习技术为高中地理教学改革提供全新动能, 打破传统教学局限, 推动教学模式、学习方式、育人路径全方位创新, 助力地理学科核心素养落地生根。基于此, 本文聚焦于深度学习赋能高中地理教学的创新路径, 深挖地理学科育人内涵, 构建高效、智慧、创新的地理课堂。

关 键 词 : 深度学习; 高中; 地理学科; 创新教学

Deep Learning Empowers Teaching Innovation in High School Geography

Yu Zhuo

Wanning Experimental School Affiliated to Beijing Normal University, Wanning, Hainan 571500

Abstract : High school geography integrates the dual attributes of natural science and humanities, featuring a comprehensive knowledge system, complex spatial logic, and numerous abstract concepts. Traditional teaching mostly focuses on knowledge indoctrination and rote memorization, leading students to remain at the level of surface learning. It is difficult for them to form a complete geographical thinking, and the effect of core competency cultivation is not ideal. With the in-depth advancement of educational digital transformation, deep learning technology has provided new momentum for the teaching reform of high school geography, breaking the limitations of traditional teaching, promoting all-round innovation in teaching models, learning methods, and educational paths, and helping the core competencies of geography discipline to take root. Based on this, this paper focuses on the innovative paths of high school geography teaching empowered by deep learning, explores the educational connotation of geography discipline in depth, and constructs an efficient, intelligent, and innovative geography classroom.

Keywords : deep learning; high school; geography discipline; innovative teaching

引言

《普通高中地理课程标准(2017年版2020年修订)》指出, 高中地理课程旨在使学生具备人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力等地理核心素养。而深度学习, 是促进学生发展地理核心素养的有效手段。基于深度学习的教学模式强调学生的主动学习和深度参与, 如通过案例分析、小组讨论、实践应用等方式, 培养学生的批判性思维 and 创新能力, 从而培养他们的地理核心素养。为此, 教师应积极探索基于深度学习视角下的高中地理教学策略。

一、深度学习赋能地理教学的内在逻辑

(一) 深度学习的核心要义及其教学指向

深度学习是以高阶思维的发展为基础, 注重知识的综合运用及迁移的一种学习方式, 在此过程中, 学习不是一种简单的接受过程, 而是一个学生根据自身经验不断构建自己认知结构意义的过程; 它要求学生具有批判性思维、创造性思维以及系统性思维, 在纷繁复杂的信息中能够发现规律、联系并对其所学的内容有深刻的认识^[1]。

从教学目标看, 深度学习需要教师改变自身定位, 不再是单纯的知识传授者, 而是学习的设计者、引导者。课堂不是简单地按部就班地讲解课本内容, 而是要根据重点难点设置有难度的学习任务去启发学生思考。这类任务一般比较开放灵活, 可以促使学生运用所学不同领域的知识与能力进行观察、对比、概括以及推演等, 从而实现对知识的理解和表达。真实性很重要, 在学习过程中要尽可能联系生活实际或者创设真实的问题情境让学生在解决真实地理问题中感受知识的作用^[2]。

对地理学科而言, 深度学习教学目标具有综合性以及实践性

特征。因为地理现象是具有地域性和时序性，而且是由自然和社会多种因素相互影响而形成的，所以需要经过一定程度提炼总结才能把握其中本质联系。因此，教师要让学生由浅层地理事物认识上升到深层次原因探究，由零散知识点记忆提升为全面系统思考过程。利用地图、遥感图像、地理信息系统等手段，在数据分析以及空间分析基础上培养学生的地理思维能力，做到真正意义上的“学以致用”。

（二）地理教学对深度学习的独特诉求

地理知识包括自然地理、人文地理两个方面，两者之间相互联系又相互影响，一个点很难说明地理事物，需要学生从多个角度全面了解。而这样一种跨越领域、涉及多种因素的知识理解方式是对学生较高层次的要求，即能够做到灵活运用、批判性思维以及解决问题的能力，这些都是深度学习所要培养的目标^[3]。

地理课程内容包括气候变暖、城市化、资源分布、环境保护等问题，这些都属于非线性的、不断变化和发展并且缺乏明确界限的问题，在传统的以教师为中心的教学方式下很难让学生有所体会。学生需要在真实的或者虚拟的环境中进行探究，在获取信息的基础上建立模型并作出合理的推论从而真正理解和掌握地理规律。而深度学习关注情境化、自主性和交流互动，为这种复杂问题的学习提供指导思想以及方法手段。课堂上利用数字化的地图、遥感图像、GIS软件等信息技术营造身临其境的学习氛围，把抽象的空间变化直观化、可操作化有利于促进学生的身体认知，使他们由原来的消极被动变为积极主动去探索^[4]。

同时，地理课程肩负着培养学生成长为中国公民的责任感以及全球意识和可持续发展理念的任务。对于像北极冰川消融、国际间水权纠纷等问题，学生不应局限于自身感受，而应从全人类共同生存的角度出发作出正确的价值取向并承担责任。而深度学习强调情感的参与以及价值的引导，在不断地探索过程中使学习者把自身的经历与社会问题联系起来，在了解越来越多的同时也发生着思想的变化。这正是地理教育所期望达成的目标。所以地理课堂教学理所当然需要有深度学习的理念贯穿其中并且得到相应的指导，从而改变目前碎片化、表面化的教学现状，做到由传授知识到培养学生能力的转变。

二、深度学习视角下高中地理教学创新策略

（一）模式建构创新：关联与融合的地理课堂新图景

从深度学习视角看，地理课重视让学生在具体的情境下实现知识的应用以及高阶思维的发展，在课程的设计上需要打破传统的单向度的教学方式，而是一种更为全面、灵活并且能够产生效果的教学形态。“水循环”的教学就可以从三个方面进行改革：目标再构、内容重组和流程再造^[5]。

其次，课程目标不再是仅仅让学生记住有关水循环各个组成要素或是画出图示的内容，而是在此基础上进一步发展学生的空间观念、因果关系以及系统思想等。比如设置“分析造成城市内涝的原因在于水循环中的某些环节出现不平衡”，“探究全球气候变暖会对某个地区水循环带来何种影响”的活动，则是让学生从

浅层次的认识上升到对其内在机理的理解及整体把握上，即是从知识到思维的一个提升过程^[6]。

其次，教学内容突破教材章节限制，围绕“水循环”这一核心概念整合大气圈、水圈、岩石圈以及人类活动关系，形成跨模块主题化教学内容。在此基础上开展“城市水资源可持续管理”项目活动，在自然界的降水、地表径流、下渗、蒸发等活动基础上结合城市的排水管网建设和土地使用情况，让学生在解决实际问题的过程中构建起学科内部及跨学科学习内容联系。在进行项目活动时，要求学生记录当地降水量、考察城市地表是否易被雨水渗透、评价新建的人工湿地的效果等，使所学知识能在具体问题重新组合并加以运用。

其次，教学活动围绕一条条情境线索展开，在“某地暴雨之后出现大量积水”基础上提出“哪些水循环过程受到影响”，进而发展成为“不同的地面类型对于下渗有什么影响”，以及“人类活动是如何影响水循环的速度及方向”的一系列问题链。学生通过观察实验、分析遥感图片、制作模型等活动经历“形成假说—搜集证据—检验假说—改进假说”的过程^[7]。这个过程是非线性和反复的过程，在不断的交流和思考过程中帮助学生建立系统的认识。

（二）实践路径创新：沉浸与生成的地理教学新路径

利用虚拟现实及增强现实技术把学生拉到真实的地理环境中，让抽象的交通网络具体化。如讲授“交通运输布局对区域发展的影响”时，教师可以设计一个西部地区拟建一条高速公路案例，展示当地的自然环境、人口情况、经济发展水平等信息，营造出一种身临其境的感觉。这并不是单纯地介绍一个事件，而是一个包含多种因素相互作用的情景——地方政府希望带动旅游业的发展，当地民众担心会对生态环境造成影响，环保人士则反对穿过自然保护区^[8]。这样的复杂性和矛盾会使学生产生认知冲突，从而让学生不再局限于一个角度考虑问题，在矛盾中找到主要矛盾点，认识到交通运输不是纯粹的技术问题，而是一个社会问题。

课堂不再是单向度的教学与读书，它成为一种生动的合作学习场所。以“交通运输布局对区域发展的影响”为背景布置小组活动，每个小组扮演不同的角色：政府规划人员、村民、投资者、环保人士等，在给定的信息基础上进行各自的观点阐述以及相应的证据支撑。不同的声音在交流的过程中产生交锋，有的同学认为新修的道路短期内会对环境造成影响，但是从长远来看可以通过一定的规章制度来使这种影响降到最低限度；也有的同学认为当地的居民没有被充分告知可能会带来一系列的问题。这都超越了一般的正确与否的答案范围，在倾听以及回应中重新认识自我。而老师适时地进行点拨：“如果改变线路绕开生态脆弱地带，那么增加了的成本是否是必要的？”从而进一步提升思考的程度，实现真正的理解。

有些小组制作出“交通影响三维评估图”，即经济利益、社会公平以及环境保护一起考量；还有一些小组给出“分阶段开发+动态监测”折衷办法，显示他们对于不确定问题处理能力。这不是单纯吸收知识过程，而是以证据为基础进行推理由此得出自

己观点并且进行集体讨论过程。学到东西并不只是最后总结性报告,而是思维方式转变——识别隐藏前提条件、平衡各种目标以及考虑未来结果。一旦学生们能够运用跨领域知识来探讨交通运输枢纽与工业区之间空间联系时,那么地理学科核心素养就已经渗透到他们内心之中^[9]。

（三）评价方式创新：过程与增值的地理评价新导向

传统的地理教学评价主要关注记忆、再现知识内容,以一次性的考试来评价学习效果,这不利于考察学生能否利用地理思想解决实际问题的能力,也不利于把握学生认知变化的过程。而基于深度学习的地理评价注重考察学生对知识的理解程度、思维水平以及运用所学知识解决问题的能力,使评价由“评价结果”转变为“促进发展”^[10]。评价不再是单纯对学习结束时的状态进行评价,而是融入到整个教学过程中的一种促进成长的支持体系,在这种理念下,学生的地理空间思维能力、综合性思维能力和人地协调观念的形成过程是重点考查的内容。通过对他们在面临较为复杂的题目时如何整合自然和社会的因素、建立合理假设并给出可行的建议来进行判断,可以更好地了解他们高层次思维的发展情况。

为了实现这种转变,评价反馈需要具有及时性、指导性和元认知促进作用。而数字技术的应用让跟踪学生的学习过程成为可能,学习平台可以记录下学生进行项目探究时所使用的学习资

源、提出的观点及其变化以及与其他同学的合作情况等形成的学生的过程性档案。老师可以根据这些信息给出有针对性、可操作性的建议,让学生认识到自己的不足并改正。比如,在模拟制定一个地区的经济发展规划的任务中,如果学生忽略了水的承受能力问题上,那么反馈就需要指出他们缺少的重要信息并让他们反思自然条件对他们的限制。接下来,老师可以有条理地问:“你认为影响产业发展最重要的因素是什么?有没有考虑到一些长远不利的因素呢?”促使他们反思自己思考的角度是否全面和开放。这样一种对话式的反馈不只是告诉学生如何改进,而且培养他们自我反思的习惯,让评价真正起到促进不断深入理解的作用。

三、结束语

综上所述,深度学习理念在高中地理教学中的广泛应用,是推动教学改革的重要力量。为了促进学生对地理知识的深度理解和迁移应用,教师应深入研读深度学习的内涵,积极构建基于深度学习视角下的高中地理教学模式。在教学实践中,教师可以利用信息技术呈现教学内容和问题,启发学生深度思考;还可以依托项目教学,在任务驱动、案例讨论的基础上增强学生的创新意识。此外,教师还应积极开展地理实践活动,全面提升学生的地理核心素养。

参考文献

- [1] 何利春. 鲁云. 深度学习视域下高中地理情境教学路径构建 [J]. 中学地理教学参考, 2025, (35): 40-42+51.
- [2] 王星丽. 经纬之间绘梦地理——高中地理进阶式作业设计策略 [J]. 中学政史地 (高中文综), 2025, (12): 73-74.
- [3] 西绍林. 基于深度学习的高中地理项目式教学 [J]. 教学管理与教育研究, 2025, 10(23): 98-100.
- [4] 余地震. 生成式 AI 赋能高中地理“教—学—评”一体化 [J]. 新课程教学 (电子版), 2025, (23): 53-55.
- [5] 周洁. 深度学习视角下高中地理核心素养的落地路径研究——以《地球表面形态》的教学为例 [J]. 中学政史地 (教学指导), 2025, (12): 49-51.
- [6] 刘芳. 高中地理课堂教学中深度学习的应用 [J]. 中学政史地 (教学指导), 2025, (12): 72-73.
- [7] 施月红. 基于深度学习的高中地理成因类知识教学方法 [J]. 中学课程资源, 2025, 21(12): 18-20.
- [8] 袁姚绮. 基于深度学习的地理思维培养 [J]. 文理导航 (上旬), 2025, (06): 67-69.
- [9] 王皓. 指向深度学习的高中地理结构化教学策略研究 [D]. 曲阜师范大学, 2025.
- [10] 任方方. 基于深度学习的高中地理项目式学习模型构建与实践研究 [J]. 中学科技, 2025, (S1): 19-20.