

成式人工智能技术与多感官教学模态的有效整合方面仍面临显著挑战,这一技术整合困境直接制约了高中英语教师构建多元化交互式学习环境的能力。更为关键的是,高中英语教师在将GAI技术有效融入文本、图像、音频及视频等多媒体教学载体时存在明显的技术应用障碍。这一现状凸显了提升高中英语教师GAI技术应用能力的紧迫性,也为后续教育技术培训体系的优化提供了明确方向。

6 生成式人工智能技术下高中英语教学的优化路径

6.1 加快培育学习者技术素养以适应人工智能浪潮

其一,分段式课程设计。小学阶段:通过AI技术科普动画、沉浸式VR体验等形式建立基础认知;初中阶段:开设Python编程与机器学习导论课程,结合"AI+学科"项目式学习培养技术应用能力;高中阶段:深化算法原理与数据可视化教学,开展人工智能伦理辩论大赛强化批判思维。其二,智能教学共同体构建。落地"双师课堂"模式,高中英语教师侧重教学设计与价值观引导,AI技术辅助教育,负责个性化辅导与学情分析,实现教学过程动态优化。其三,虚实融合环境创设。应用AR技术打造沉浸式学习空间,实现课堂优质资源跨区域共享。

6.2 积极转变教育者个人角色以树立智能赋能思维

其一,从知识权威到学习架构转型。突破传统知识传授者角色,转变为学习环境的设计者与认知发展的引导者,通过智能工具构建虚实融合的学习场景。其二,从单向讲授者到数智化促学者进化。运用智能备课系统实现学情诊断与资源精准推送,将教学重心转向个性化学习支持。建立"教师与AI协同"机制,在课程模型实践中,通过智能助教开展案例输出与过程性评价。其三,提升智能技术驾驭能力。掌握智能教学平台的操作技能,包括数据分析、算法调试等核心能力,构建线上线下融合课程体系,应用AR技术打造沉浸式虚拟实验室。借鉴自主式学习引导法,设计AI驱动的项目式学习任务链。

6.3 优化师资队伍信息化素养以强化智能赋能主体自觉性

其一,构建AI技术教育治理体系。将信息化智能技术应用能力纳入教师准入标准与考核指标。推广"人工智能赋能英语课程建设项目",建立校级智能教学创新专项激励机制。其二,梯队化成长路径设计。初级教师:完成"AI技术工具基础应用+智能备课系统操作"双模块必修培训。骨干教师:参与"英语学科智能教学法"研发,承担跨校示范课建设任务。专家教师:主导人工智能教育课题研究,开发智能教育评测工具。其三,沉浸式研修模式创新。建设虚拟教师研修社区,开展"AI+学科"主题云端工作坊。其四,实践赋能与场景驱动。建立虚拟教研室,通过英语教学行为数据分析优化课堂交互设计。组织师生共建"人机协作创新

实验室",在项目实践中培养技术自觉意识。

6.4 构建补短板、促实效的技术保障机制以突破技术局限

其一,建设校级智能英语教学中枢平台。整合现有碎片化系统,构建支持英语语音识别、英语作文批改等核心功能的统一接口平台,解决数据孤岛问题。其二,实施案例迭代机制。建设智能英语教学案例库,定期更新最佳实践方案。开展跨校技术应用竞赛,促进经验共享。

6.5 构建人机协同的智能教育生态系统以促进教学整合

思维、语言与文化构成相互关联的有机整体。在生成式人工智能技术的支持下,高中英语教学范式正在发生根本性转变:从传统的英语语言表层结构分析、基础交际技能训练和离散式阅读教学,转向语言能力、文化意识和思维品质的整合性发展。这种技术赋能的创新教学模式旨在构建人机协同的智能教育生态系统,其核心机制在于通过具身认知激活学习者的多维体验,实现认知发展、语言习得与文化理解的协同促进,从而达成知识建构、能力培养与情感发展的有机统一。在高中英语教学实践层面,高中教师可依托生成式人工智能技术实现教学资源的具身化改造,并基于真实情境创建沉浸式学习场域。

7 结语

为了有效应对生成式人工智能赋能高中英语教学的问题和风险,需要以人机协同为目标,推动师生主体地位回归;以实践育人为导向,促进虚与实相融合;以核心价值为引领,消解意识形态风险,从而推动高中英语课程高质量内涵式发展^[3]。同时强调应在数字化浪潮中寻求技术逻辑与人文主义的平衡,以维护教育的本质价值,有助于推动教育技术的创新,更好地发挥GAI技术在促进教育公平、提高教育质量和提升教学效率方面的优势,对于实现个性化学习和终身教育也具有重要的理论和实践意义。为促进高中学生学科核心素养的形成,高中英语教师应善用思维导图使学生归纳知识结构,鼓励他们讨论并表达,基于网络平台调查学情,利用GAI技术对他们开展针对性的指导。本文探讨了生成式人工智能(GAI)在高中英语教学中的应用价值与现实困境,指出其在个性化学习、教学模式革新等方面的优势,同时分析了教师角色转换、技术适配、数据安全等挑战,并提出了技术素养培育、教学生态优化等路径,为GAI时代高中英语教学转型提供理论参考与实践方向。

参考文献

- [1] 郭佳楠.生成式人工智能赋能基层治理的规范原则、现实困境与纾解路径[J].创新发展,2025,4:4-7.
- [2] 江南.GAI技术赋能体育教学的逻辑、困境与策略[J].体育世界,2025,4:42-45.
- [3] 刘坤.人工智能技术赋能高中英语教学的育人价值及实施路径[J].外语教研,2025,3:89-90.

Interdisciplinary Integration Teaching Practice in Junior High School Geography Under the New Curriculum Standards

Chao Gao

Xiangfang District Teacher Training School, Harbin, Heilongjiang, 150049, China

Abstract

In the context of educational transformation driven by the new curriculum standards to implement core competencies, interdisciplinary integrated teaching has become an inevitable direction for geography teaching reform in junior high school. This paper focuses on the subject of geography in junior high school and delves into its value orientation, practical dilemmas, and implementation paths in the practice of interdisciplinary integrated teaching. The study points out that interdisciplinary integration helps break down the boundaries of traditional geography learning, deepen students' understanding of core competencies such as the "concept of human-environment coordination," and enhance comprehensive thinking and problem-solving abilities. However, the practical process faces key challenges such as insufficient interdisciplinary knowledge reserves among teachers, difficulties in coordinating teaching objectives across subjects, a lack of systematic support resources, and lagging evaluation methods. In response to these challenges, the paper proposes specific and operable solutions covering multiple dimensions, including theme mining, curriculum system design, project-driven approaches, technical support, and team collaboration.

Keywords

new curriculum standards; junior high school geography; interdisciplinary integration; teaching practice; core competencies

新课标背景下初中地理跨学科融合教学实践

高超

哈尔滨市香坊区教师进修学校, 中国·黑龙江 哈尔滨 150040

摘要

在新课标推动核心素养落地的教育转型背景下, 跨学科融合教学成为初中地理教学改革的必然方向。本论文聚焦初中地理学科, 深入探讨其在跨学科融合教学实践中的价值定位、现实困境与实施路径。研究指出, 跨学科融合有助于打破传统地理学习的边界, 深化学生对“人地协调观”等核心素养的理解, 并提升综合思维与问题解决能力。然而, 实践过程面临教师跨学科知识储备不足、各科教学目标协同困难、缺乏系统化支持资源及评价方式滞后等关键挑战。针对这些挑战, 论文提出具体化、可操作的解决策略, 涵盖主题挖掘、课程系统设计、项目驱动、技术支持及团队协作等多个维度。

关键词

新课标; 初中地理; 跨学科融合; 教学实践; 核心素养

1 引言

随着《义务教育地理课程标准(2022年版)》的颁布实施, 初中地理教育的目标已从单纯的知识掌握深化为对学生区域认知、综合思维、地理实践力及人地协调观等核心素养的培育。新课标明确倡导课程内容结构化、综合化、实践化, 要求强化学科间的内在联系, 推动育人方式的根本变革。在此背景下, 跨学科主题学习作为落实新课标精神、促进学生综合素养发展的关键路径, 其重要性日益凸显。初中地理学科以其固有的综合性、空间性与实践性特点, 天然地成为实施跨学科融合教学的核心阵地。地理知识体系覆盖自然与

人文的宽广领域, 为融合历史、生物、语文、艺术乃至信息技术等多学科提供了丰富的接口。

2 新课标与初中地理跨学科融合教学概述

2.1 新课标对地理跨学科教学的基本要求

新课程标准对初中地理教学提出了明确的跨学科融合方向, 核心在于超越传统学科边界, 着力培育学生的核心素养。课标明确要求教学设计需围绕地理核心概念展开, 如人口、资源、环境与发展等, 这些主题天然具备跨学科属性。更具体地, 课标在附录中提供了“环境保护与可持续发展”等跨学科主题学习活动示例, 明确要求地理教师将学习内容与生活实际、社会焦点问题建立联结。其主旨在于引导学生

【作者简介】高超(1984-), 男, 中国黑龙江哈尔滨人, 本科, 一级教师, 从事教学理论与实践研究。

将所学地理知识技能,与历史变迁背景、科学技术支撑手段、文化艺术表达形式、甚至政治经济决策依据相结合,形成对现实世界复杂问题的整体认知路径和解决能力支撑。

2.2 地理跨学科融合教学的核心价值

初中地理实施跨学科融合教学的核心价值首先体现在深化核心素养的培固上,特别是“人地协调观”与“综合思维”。通过多学科协同解析例如区域发展的议题,学生能够更深刻地理解人类活动与自然环境的复杂互动机制、产生的多元后果及潜在的协调路径,从而内在生成可持续的人地关系认知。其二,它能有效弥合学科间的割裂状态,助力学生构建系统性、立体化的知识网络。当学生借助地理空间视角审视历史事件的发展轨迹,运用数据分析解读气候变化背后的科学原理,甚至将区域文化特色融入文学创作表达时,知识便从孤立碎片转化为相互支撑、可迁移应用的整体图景。

3 初中地理跨学科融合教学面临的挑战

3.1 教师专业素养与协同难度

实施地理跨学科融合教学的首要瓶颈在于教师本身的知识储备与协作机制不足。许多地理教师在其专业领域中深耕多年,但对生物、历史、技术等学科的知识体系与最新进展掌握深度有限,更缺乏将其与地理教学主线有机融合的成熟设计能力,导致融合易流于形式化的主题拼凑或停留在表层的现象举例^[1]。同时,有效的跨学科教学对教师团队协作水平提出极高要求,需要不同学科教师克服时间和空间限制,投入大量精力进行目标理念沟通、课程内容深度对接、教学活动协同设计以及过程性评价标准的共同制定。现实是教师常处于各自为政的教学管理环境,繁重的本职教学任务与应试压力下,普遍缺乏充足动力或有效平台机制来支撑这种深度、常态化的集体备课与协作教学流程实施。

3.2 教学内容整合与课时协调困难

在教学内容整合层面,教师面临“跨什么”、“如何跨得深”的双重考验。真正实现有深度的融合,不能仅将各学科内容简单并列展示“各说各话”,而是需要围绕一个强有力的中心主题或真实问题,抽提多学科的独特视角、核心概念与方法工具进行整合重构。这种高阶的教学设计极具挑战性,需要教师具备较强的课程统整设计与批判思维能力。此外,现行课程体系下各学科教材内容相对独立设置,预设教学进度互不协调,若强行开展跨学科教学,极易挤占单科教学时间,引发课程安排紧张冲突。尤其在当前偏重知识传授与应试成绩提升的评价氛围中,协调跨学科实践活动所需的长周期连续课时更是难上加难。

3.3 资源支撑与评价体系缺口

高效开展跨学科融合地理教学,亟需系统化的优质资源库与配套评价工具,但当前这两方面建设均显不足。一方面,适用于跨学科融合教学、贴合初中生认知水平的教学资源库缺乏统一建设和共享体系,教材以外的专业素材获取繁

琐且系统性不足。另一方面,支撑融合教学的情境化、探究式教学资源与平台尤为稀少。更为关键的是,现有评价体系与新教学形态严重脱节。传统的以学科知识掌握度和纸笔测验成绩为主的评价方式,难以有效衡量学生在跨学科学习中所体现的高阶思维能力、协作沟通水平、创新探索与实践操作能力。缺乏针对跨学科素养发展的多元化、过程性评价标准与工具,成为阻碍融合教学深度实施和效果验证的短板。

4 初中地理跨学科融合教学实践策略

4.1 挖掘真实情境主题,明确融合基点

跨学科融合教学的起点在于精心选择并锚定一个源于现实世界、具备探究价值且能有效激发学生兴趣的真问题或真情境作为学习载体。该主题应具有开放性、复杂性特征,并能自然融入地理学科与其他学科的核心概念。例如,针对“城市内涝”问题,教师可引导学生围绕此真实困境展开学习。明确以地理学科为主导视角,聚焦于地形特征、气候特征、降水分布等自然地理要素如何诱发积水现象,以及考察城市规划布局、排水管网系统、地表渗透空间等人类活动因素对积水状况的影响程度与作用机制,深入解析积水灾害的成灾机制与时空分布特征^[2]。以此作为核心基点组织,确定具体融合的其他学科切入点及相应目标:引入工程技术学科引导学生学习现代排水技术原理与实践应用方案;融合社会学探讨政府应急管理预案内容及居民避灾行为习惯;纳入环境教育维度讨论雨水回收再利用可行路径等。通过这种围绕真实主题构建主线的设计方式,各学科知识得以围绕同一核心目的形成合力而非简单堆叠。

4.2 构建结构化课程模块,设计系统任务链

依据选定的主题及其深度整合点,将跨学科学习内容分解为逻辑递进、前后呼应的结构化课程模块。每个模块需设定精确的学习目标,匹配相应的学习任务组合。以探究“社区生活垃圾处理”问题为例,可设置以下核心模块:模块一“现状调查与分析”,任务需引导学生绘制社区垃圾点分布地图并统计分析生活垃圾成分构成数据;此模块目标在于运用地理空间定位与数据图表处理技能描述现象。模块二“影响探究与归因”,任务则要求分析垃圾处理现状对环境要素如土壤水源空气质量产生的影响程度,并结合居民意识习惯调查归因问题形成根源;此模块重点培养学生综合分析地理要素影响及多源成因判断能力^[3]。模块三“方案设计与评估”,任务可设定为设计包含分类收运方案、环保设施选址与环保宣传活动三位一体的综合解决方案,评估成本效益及预期效果;此模块强调创新应用与实践执行规划能力培养。每个模块内部嵌入明确的地理知识技能运用要求,模块间通过递进研究逻辑构成有机任务链,确保学习进程系统深入并逐步逼近最终问题的实践解决输出。

4.3 嵌入项目驱动式学习,提升实践效能

项目式学习是支撑跨学科融合深度落地的理想教学组