

地方文化资源融入高中地理跨学科教学的实践研究

——以“地球圈层结构与地质灾害”为例

侯雨乐¹ 赵淑睿²

1. 阿坝师范学院教务处; 2. 峨眉文旅综合高中

摘要: 本文以四川省汶川县七一映秀中学高中学生为研究对象, 采用问卷调查、教师访谈和教学实验等方法, 探讨了地方特色文化资源在高中地理跨学科教学中的应用及对学生地理核心素养的培养效果。结果表明, 93.96% 的学生认为自己在生活中主动发现以及解决问题的能力大幅提升, 87.25% 的学生满意自己知识的实际生活应用能力。在地理教学中融入地方特色文化资源, 可显著提升中学生的地理核心素养, 通过“本土化资源筛选+AI技术转化+跨学科整合+多元化评价优化”教学思路, 为民族地区地理教学改革提供了本土化实践参考。

关键词: 地方特色文化资源; 跨学科教学; 地理核心素养; 七一映秀中学

DOI: 10.65976/3080-0374.2026.05.006

引言

《普通高中地理课程标准(2025年修订版)》指出, 课程内容要落实习近平新时代中国特色社会主义思想, 有机融合社会主义核心价值观, 中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化教育内容^[1]。随着新课程改革进程的推进, 地理教育对学生的核心素养培养的关注度日益增长, 当代学生需要具备运用知识解决现实问题的能力, 将地方特色文化资源融入一线教学中, 可有力促进学生地理核心素养的培养。陈克梅利用可视化功能乡土图像素材再挖掘, 从而辅助学生通过自主、合作、探究等方式理解地方文化特色对旅游的影响, 同时实现乡土特色教育^[2]。卫海燕^[3]融入乡土地理素材提高了学生的课堂参与度, 将理论知识应用于地方特色文化的传播与乡村旅游资源的开发中, 助力学生地理核心素养的养成。胡亿芬将清水江文书这一乡土地理资源应用于“地域文化与乡村景观”课题, 有力促进了学生对地域文化与乡村景观知识结构的构建, 推动学生树立人与自然和谐共生的人地观^[4]。丁继昭将地缘视角主要内容与中学地理教学相融合^[5]。杨红梅认为地方特色文化资源中蕴藏着丰富的地理案例, 能够为高中地理教学活动的开展提供素材^[6]。红色文化、地方特色文化等资源以其先进的

革命性特征与伟大的民族精神, 成为对青年一代进行社会主义核心价值观教育的重要内容, 将地方特色文化资源融入教学中, 可使学生在接受专业教育的同时, 感受到先进文化熏陶, 滋养美育的浸润^[7]。阿坝州地处青藏高原东缘与四川盆地过渡带, 兼具九寨沟等世界自然遗产、桃坪羌寨等民族文化遗产、汶川地震遗址等红色文化资源, 且地质地貌复杂、多民族文化交融, 其地方特色文化资源既承载着区域地理环境的深刻印记, 又蕴含着防灾减灾、自强不息、人地协调等丰富教育内涵。特色资源的教学转化研究不仅能填补区域研究空白, 更能为民族地区地理核心素养培育提供精准支撑, 具有重要的地域特色与实践价值。本文重点研究阿坝州特色文化资源在高中地理跨学科教学中的应用, 要求学生学会观察、学会钻研、学会运用实际生活中的地理现象, 增强地理的跨学科教学设计, 有力促进学生地理核心素养培养, 具有较强的实践指导意义。

一、核心概念界定与理论基础

(一) 核心概念界定

地方特色文化资源指某一区域内具有独特性、传承性与教育价值的自然与人文文化载体, 包括物质文化资源(传统民居、历史遗迹、农业景观等)与非物

基金项目: 四川省教育信息技术研究课题“基于学习通的《中国地理》混合式教学改革实践”(KT20210913b233002); 阿坝州哲学社会科学重点研究基地项目: 人工智能背景下四川民族地区科学教育改革探索(ABKT-RGZJY2025-14); 阿坝师范学院专业综合改革项目建设项目(基于“四合联动、五力合一”的地理科学专业综合改革 202504004); 阿坝师范学院民族地区“一牢四能两扎根”师范人才培养体系构建与实践(JG2024-1176)。

作者简介: 侯雨乐, 男, 阿坝师范学院教授, 从事区域地理研究。

赵淑睿, 女, 峨眉文旅综合高中地理课程教师。

质文化资源（民俗风情、传统技艺、地方精神等），其核心特征是与区域地理环境的深度关联，能够反映地理要素与人类活动的相互作用关系^[8]。

高中地理跨学科教学是指以地理学科核心知识为基础，围绕真实地理问题，整合多学科知识与方法开展的教学活动。新课标强调其核心目标是培养学生的综合思维与复杂问题解决能力，要求通过“小组合作、角色扮演、社会调查”等方式实现跨学科整合^[9]。

地理教学 AI 赋能是指将生成式 AI 技术、虚拟仿真、大数据分析、智能评价等技术应用于地理教学全过程，通过资源数字化、情境可视化、学习个性化、评价精准化，优化教学流程，提升教学效果的过程^[10]。其核心价值在于实现“技术工具”向“认知伙伴”的转变，支撑地理核心素养的落地。传统民居、农业景观等物质文化资源可通过 AI 技术的 3D 建模、VR 全景、知识图谱等功能转化为可交互的数字教学资源，从而将民俗风情、传统技艺等非物质文化遗产转化为情境化的教学内容，为跨学科教学提供技术服务保障。利用生成式 AI 制作皖西大屋与石库门的 3D 模型^[11]，通过 VR 技术还原传统民居的建造过程与地理环境适应性，帮助学生直观理解地域文化与地理环境的关系。围绕“地方文化遗产的保护与开发”议题^[12]，AI 可生成包含地理区位、历史沿革、经济价值、生态影响等多维度信息的探究情境，引导学生运用地理、历史、政治等学科知识开展跨学科分析。对于基础薄弱学生，可推送地方文化资源的基础认知内容，通过动画演示地方气候对传统建筑的影响^[13]；对于进阶学习者，可设计跨学科探究任务，利用 GIS 技术分析地方文化遗产的空间分布与保护策略^[14]，实现因材施教的教学要求。

（二）理论基础

1. 建构主义理论：知识是学习者在真实情境中通过自主探究与互动合作主动建构的^[15]。地方特色文化资源提供了贴近学生生活的真实地理情境资源，AI 技术通过虚拟仿真、互动问答等功能创设“做中学”的探究环境，跨学科教学则丰富了学生的知识建构路径，三者协同实现地理知识的深度内化。

2. 技术融合教育理论：强调技术与教学的深度融合而非简单叠加，要求技术服务于教学目标与素养培育^[16]。在地理跨学科教学中，紧扣地方文化资源的教育价值与跨学科整合需求，通过资源转化、情境创设、AI 技术融合、评价反馈等功能，实现“资源—技术—教学—评价”的有机统一，推动教学模式向“素养培育”转型。

3. 地方感理论：强调人与地方之间的情感联结与文化认同，是乡土情怀培育的重要理论基础^[17]。地理跨学科教学通过深度挖掘地方特色文化资源，帮助学生理解区域自然与人文特质；通过 AI+ 沉浸式体验强化学生对地方的认知与认同，助力地方感与家国情怀的培养。

二、地方特色文化资源在高中地理跨学科教学中的应用原则

1. 新课标契合原则。遵循新课标要求，确保地方文化资源的选择与跨学科整合紧扣核心素养培育目标。例如，选取与“双碳”目标契合的阿坝州生态文化资源，对接“环境保护”模块开展跨学科教学；以汶川新城建设案例为载体，呼应“区域发展”模块的教学要求，实现文化资源与课程标准的精准对接。

2. 素养导向原则。以地理学科核心素养为核心，设计跨学科教学活动，确保地方文化资源的应用能够有效培养学生的区域认知、综合思维、地理实践力与人地协调观。例如，通过地方特色文化资源的跨学科探究，培养学生的区域认知能力；通过地方文化遗产保护的方案设计，强化学生的人地协调观。

3. 技术适配原则。根据教学目标与资源特点，科学选择 AI 等信息技术工具。对于抽象概念，可采用虚拟仿真技术；对于数据探究，可运用大数据分析工具；对于个性化辅导，可使用智能推荐系统，确保技术服务于教学内容与素养培育目标。

4. 本土适配原则。地方文化资源的选择需贴近学生生活实际、体现区域特色，确保学生能够深度参与探究活动。同时，需尊重地方文化的真实性与完整性，避免文化表征的简单化与片面化，培养学生的文化认同与尊重意识。

5. 跨学科协同原则。立足地理学科核心地位，构建多学科平等对话、有机融合的教学生态，实现“地理为主、多科赋能”的融合效果。注重学科方法的互补互促，将地理空间分析、历史时序梳理、数学数据分析、数理模型应用、艺术审美鉴赏等方法有机结合，以丰富学生探究路径，提升跨学科解决问题的能力。

三、跨学科教学的内涵及研究设计

地理跨学科教学是以地理学科为主、融合其他学科知识技能等对某一地理现象或地理知识进行教学的方法^[18]。跨学科教学可优化地理课程同其他学科课程之间的联系，地方特色文化资源在课堂实践中的应用也能体现这一点^[19-21]，两者之间相互促进，地方特色文化资源的开发丰富了地理一线教学的内容，地理一线教学的需求推动了地方特色文化资源的开发。

为深入探讨在高中地理教学中融入地方特色文化资源的可行性以及对学生产生的影响,本研究从调查问卷一中学生对当前地理课堂的态度、阿坝州特色文化资源的了解程度以及当前地理教师是否在授课时融入地方特色文化资源进行了解分析,利用调查问卷二对实验班学生在实验课后分析课堂采用融入阿坝州特色文化资源后的地理课堂的满意度,并对学生地理核心素养的变化进行了解,同时对教学实践的对比结果进行了详细的数据分析。

四、跨学科教学与特色文化资源有机融合的案例设计

在《地球圈层结构与地质灾害》中,融入了九寨沟地表形态、岷江上游地形以及泥石流、理县桃坪羌寨、碉楼石砌结构及梯形地基等阿坝州特色文化资源。将这些资源与课程知识以及地理素养相结合,并且运用AI辅助教学,生成Python语言辅助生成模型动画等。

(一)教材分析

“地球的圈层结构”一节位于人教版高中地理必修一的第一章第四节。在前3节系统地学习了地球的外部环境,第四节讲解地球的内部环境,由外向内对地球整体进行认知。阿坝州地处青藏高原东缘,拥有丰富的地质景观,可通过本地案例增强学生对圈层结构的直观理解。“地质灾害”位于必修一的第六章第二节,虽然教材中两节内容知识相隔较远,但地球的圈层结构与地震息息相关,故将“地球圈层结构”与“地质灾害”中的地震和泥石流两节内容合二为一,学生更能形成知识体系,更符合学生学情。

(二)教学目标

区域认知:结合阿坝州圈层特征,分析地震等灾害的空间分布规律。

综合思维:通过分析地震波数据图,记忆地球内部圈层结构。

地理实践力:通过设计模拟实验,制定防灾预案。

人地协调观:探讨羌族传统建筑与生态保护工程中的减灾智慧,树立可持续发展观。

(三)课前准备

布置课前预习作业,让学生提前在课下通过网络、参考书等途径了解8·8九寨沟地震及灾后保护与恢复工作。

学生分组绘制地球圈层简图,并在课堂进行展示说明。

(四)教学过程

1. 新课导入——(3min)

情景导入:播放8·8九寨沟地震前后对比视频,

并提问:“地震如何改变地表形态?地球内部圈层运动与灾害有何关联?”

学生结合生活经验讨论地震对地形的影响。通过对比分析灾害事件,激发学生的探究兴趣,将地球内部圈层结构与地震灾害相构建联系。

2. 精讲——重点突出,启迪智慧(27min)

环节1:通过课前作业布置,学生分组展示已绘制的地球圈层简图,并讲解各个圈层分界面及其结构范围。结合8·8九寨沟地震波数据,对比横波(S波)与纵波(P波)传播差异,分析地幔对流对板块运动的影响。

通过观察示意图以及分析地震波数据,提高学生读图析图的能力。

环节2:根据示意图讲解地震的有关概念,区别“震级”与“烈度”两个概念。组织学生独立绘画地震构造示意图并思考各个概念的解释。登录中国地震台网(<https://www.cea.gov.cn/>),请学生上台随机点击一个地震标记地点,查阅相关地震信息,询问该生有关地震信息的解释以及成因,并由该生自行提问其他关于地震知识并随机抽问其他小组。

环节3:利用AI辅助生成某区未来地震概率模型,AI帮助输出模型Python语言。小组讨论如何科学预测地震以及遇到地震时的自救途径。

通过互动教学培养学生从图中提取关键点,组织答案的能力。培养学生绘图能力,提供学生一种新的学习方法——绘图记忆。利用官方网站查询有关数据,能够增加数据的权威性,培养学生科学研究的精神。同时请学生上台亲自操作,能够提高学生的课堂参与度。利用AI技术辅助教学,便于实现跨学科教学,提高学生对地理课堂的兴趣。

环节4:利用AI辅助生成岷江上游泥石流形成过程演示模拟动画。解析水圈(暴雨)、岩石圈(松散岩层)、生物圈(植被破坏)的协同作用。观看VR模拟泥石流视频,亲身模拟感受泥石流灾害,小组讨论学习自救策略。

感受泥石流的危害以及学习自救措施;利用VR视频实现网络技术辅助教学,不仅能够让学生身临其境感受,更有效学习知识提升技能。

3. 自学、讨论:古今智慧碰撞——内化提升,学会分析,拓展思维(15min)

环节5:展示理县桃坪羌寨照片,分析碉楼建于河流阶地的防洪与抗震设计原理(石砌结构、梯形地基)。

环节6:对比现代汶川新城规划,讨论传统防灾

智慧对当今有哪些启示和启发。

按照“圈层机构—灾害成因—防灾减灾”逻辑链。辅助学生思考传统与现代的融合，深化人地协调观。

五、案例教学的前后效果分析

本次地方特色文化资源跨学科地理教学实验前的调查问卷是针对汶川县七一映秀中学高中学生，共发放了210份问卷，成功收集了201份调查结果，回收比例为95.7%。问卷Cronbach系数均大于可信临界值0.7，表明问卷具有较强的可信性。Bartlett球形检验值显著性水平为 < 0.001 ，说明量表具有良好的效度。

在课堂中融入地方特色文化资源是地理跨学科教学的创新点，能否提高学生对地理学习热情以及学生地理核心素养是地理教师在当前新课改需要着重关注的，这可通过调查学生对地理课堂的态度来反映。调查学生对当前地理课堂的态度也可以为后续实验开展作背景调查，为选取教学内容提供思路。在参与调查的学生中，大部分学生对地理课堂持有非常喜欢的态度，总占比为45.77%；一部分学生对地理课堂持有比较一般喜欢的态度，占比为33.33%。一部分学生对地理课堂持有一般喜欢的态度，占比为16.42%；同时，也有一部分学生对当前的地理课堂持有不喜欢的态度，占比为4.48%，总占比为20.9%。表明了有部分学生对当前的地理课堂持有消极的态度，说明当前的地理课堂具有较大的提升空间，可更进一步了解学生不喜欢地理课堂的原因从而提出更具针对性的课程融合，以提高学生对地理的喜爱程度。选择喜欢地理课堂的学生中，有38.54%比例的学生认为他们喜欢地理课堂的原因是地理课堂与生活实际联系紧密。学生以生活实际切入来学习，对地理知识感兴趣，并且学习地理知识可以解决实际生活中的相关地理问题，给学生带来了许多实际经验以及直接价值。其次有38.02%比例的学生表示他们喜欢地理课堂的原因是教学内容丰富。表明学生偏爱于丰富的内容，说明在地理课堂中讲解知识需要进行拓展以及关联，不能仅停留于教材内容。选择不喜欢地理课堂的学生中，因为知识死记硬背和课堂沉闷单调两个原因而不喜欢地理课堂的人数占比分别为55.56%和44.44%。缺乏趣味和互动讨论的传统讲授式课堂容易使学生对地理产生抵触心理，从而导致对地理的不喜欢。学生理想的地理课堂教学方式中，有很大部分学生倾向于教师在课堂中运用情景设问，合作探究的方法以及学生实地考察、自我总结的方法，人数占比分别为68.16%。学生更喜欢互动性强，参与感强，并且教学资料丰富的课堂。

对比融入了地方特色文化资源后的课堂效果及其对学生的地理核心素养的影响。66.44%学生对实验课堂教师非常满意，与实验前调查学生对地理课堂的喜爱程度相比有大幅提升，说明大多数学生更偏向融入地方资源的课堂氛围；32.87%的学生持有满意或者一般满意，部分学生认为该类型课堂与传统课堂无太大区别；只有0.67%学生不满意实验课堂，可能是由于学生自身地理能力相对较差，不善于合作完成探究，更倾向于依赖教师进行学习，自主性和创新能力较低。学生反映与实验前预期效果相似，融入了地方特色文化资源的课堂氛围比传统课堂效果好。学生对地方特色文化资源的好奇心强，更愿意接受互动性强的课堂。经过实验课程教学，大部分学生对阿坝州特色文化资源的了解程度都有所提高。课堂上学生接受了知识与地方特色文化资源的融合教育后，学生在日常生活中也会更加有意识地将地理知识应用于生活中。课堂上教师增大知识与地方特色资源的融合频率，在帮助学生将知识应用实际方面作用较大。

六、主要结论及教学建议

(一) 主要结论

本文研究了地方特色文化资源在高中地理跨学科教学中的应用效果，在地理教学中融入地方特色文化资源，对促进学生的知识应用能力有较大的促进作用。根据调查结果，有99.33%的学生对教师在地理课堂中融入阿坝州特色文化资源表示满意，并且有93.96%的学生认为自己在生活中主动发现问题并解决问题的能力大幅提升，87.25%的学生对自己知识的实际生活应用能力感到满意。在地理课堂中融入地方文化资源不仅可以提高学生的做题能力，还能增强学生的知识应用能力。

(二) 教学建议

1. 提升教师教学创新能力：教师要积极参与教学研讨培训，并在课堂中开展创新实践。利用AI技术整合地方特色文化教学资源，实现文化资源与教学知识点的深度融合，创设生动教学情境，结合教学经验、学生基础与学习特点进行优化，实现AI技术与人工只能的结合，快速高效更新资源，满足新课标对价值情感教育的要求。

2. 构建多元化教学评价体系：逐步构建AI智能评价+过程性评价+表现性评价三位一体的评价体系。利用AI技术对学生跨学科探究过程中的数据（如GIS应用报告、实验操作记录）进行精准量化评价；设计跨学科任务评分量表，从区域认知、综合思维、实践能力、人地协调观等维度，结合课堂小组合作表现、

防灾预案设计作品、地方文化调研报告等质性成果进行过程性赋分；同时，通过学生自评、互评与教师点评相结合的方式，反映学生素养发展水平。

3. 推动教学模式跨区域普适化推广：提炼“本土化资源筛选+AI技术转化+跨学科整合+多元化评价”四阶通用教学框架，为不同区域地理教学改革提供可复制、可适配的操作路径。第一步，立足本地自然与人文禀赋进行资源筛选。重点筛选与地理核心素养高度契合、兼具教育价值与学生认知可达性的资源，建立本地化教学资源库。第二步，借助VR仿真、知识图谱等工具，将静态资源转化为动态交互的数字教学内容，利用AI技术转化实现资源的情境化、可视化呈现，降低跨区域资源复用的技术门槛。第三步，紧扣新课标要求，结合本地学情与资源特色来调整跨学科融合侧重点，设计真实探究任务实现多学科知识的有机衔接。第四步，构建适配地域特色的评价指标体系，优化AI智能评价+过程性评价+表现性评价三位一体的评价体系，全面反馈学生核心素养发展情况，确保教学模式的地域化落地与持续优化。

参考文献：

- [1] 韦志榕,朱翔.《普通高中地理课程标准日常修订版(2017年版2025年修订)》解读[J].基础教育课程,2025(12):52-54.
- [2] 陈克梅.核心素养下基于GIS的初中乡土地理可视化教学研究——以“地方文化特色对旅游的影响”为例[J].新课程导学,2022(24):16-19.
- [3] 田一钧,卫海燕.基于核心素养培育的初中地理教学探究——以“地方文化特色对旅游的影响”为例[J].中学地理教学参考,2020(8):49-51.
- [4] 胡亿芬,周旭,赵慧,等.人与自然和谐共生视域下的高中地理主题式情境教学设计——以“地域文化与乡村景观”为例[J].地理教育,2024(5):26-30.
- [5] 丁继昭,陈乾,袁孝亭.地缘视角的主要内容及其中学地理教学策略[J].天津师范大学学报(基础教育版),2024,25(3):70-75.
- [6] 杨红梅.传统文化资源在高中地理教学中的应用[J].中学地理教学参考,2024(1):85.
- [7] 许沛祺.地方特色文化媒体传播赋能文化强国建设[J].文化产业,2024(22):82-84.
- [8] 苏子豪,周琼,闫文强,等.广西生态特色文化旅游村空间结构识别及优化[J].海南师范大学学报(自然科学版),2025,38(3):349-358.
- [9] 石文昊.“情境+演绎”双驱动教学模式在高中地理教学中的实践研究——以杭州钢铁厂搬迁为例[J].地理教育,2025(11):26-31.
- [10] 潘崇锋.GAI赋能下高中地理“教学评一致性”研究——以“太阳对地球的影响”为例[J].中学地理教学参考,2025(28):16-19.
- [11] 吴运法,申程程,徐雪芳.地域视野下皖西村落风貌特征识别及优化策略——以金寨某红色小镇为例[J].西安建筑科技大学学报(社会科学版),2024,43(1):46-53.
- [12] 张雁.非遗文化进校园的教学体系性缺陷及一体化构建[J].教学与管理,2025(33):80-84.
- [13] 唐鑫勇.中西方传统民居建筑色彩适宜性差异研究——以中国邛崃大同古镇和意大利五渔村为例[J].建筑与文化,2025(6):25-27.
- [14] 陈政,王毅,黄飞,等.湖南省衡南县古树资源结构特征及其影响因素[J].西北林学院学报,2025,40(6):37-46.
- [15] 杨晓东,徐诗琴,王国涛,等.融入课程思政的MDT教学模式研究[J].全科医学临床与教育,2025,23(10):914-917.
- [16] 李曼丽,陈巴宸,毕慧超,等.I-AI协同学习的高阶思维内涵拓展[J].现代教育技术,2025,35(11):5-13.
- [17] 杨轶.地方性遗产的公共性重构——以武都高山戏为例[J].自然与文化遗产研究,2025,10(5):74-80.
- [18] 蒋黎敏.基于问题的史料实证跨学科方法在地理教学中的应用研究——以“敦煌悬泉置的历史发现”为例[J].地理教学,2025(12):40-45.
- [19] 郭慧琳,宋玉洁,孙树臣,等.问题式教学在高中地理对分课堂中的应用研究——以“农业的区位选择”为例[J].中学地理教学参考,2025(21):43-46.
- [20] 赵云仙,荣梓钰.高中地理、历史跨学科教学探究[J].中学地理教学参考,2024(26):66-69.
- [21] 陈勇.以“复活节岛的兴衰”为情境基于主题开展问题教学——以“人口容量”为例[J].中学课程资源,2025,21(6):17-21.