

“三新”视域下高中地理可视化教学实践研究

朱晓龙

青岛国开第一中学, 中国·山东 青岛 266000

摘要: 教育改革背景下, “三新”融入高中地理课堂的进程逐步加快, 为高中地理教学带来了全新机遇。论文深入高中地理课堂, 着重剖析“三新”视域下高中可视化教学实践策略, 为地理教师带去“运用多媒体资源, 构建可视化教学情境”“借助地理信息系统(GIS), 实现地理数据可视化”等方面的实践启发, 帮助地理教师构建精彩、智能与高效课堂。此外, 针对“三新”做概述, 加深教师的理论认知, 且补充“三新”视域下高中地理可视化教学的注意事项, 助推中国高中地理教育高质量发展。

关键词: “三新”; 高中地理; 可视化教学; 教学实践

Research on High School Geography Visualization Teaching Practice from the Perspective of “Three New”

Xiaolong Zhu

Qingdao Guokai No.1 High School, Qingdao, Shandong, 266000, China

Abstract: Under the background of educational reform, the process of integrating the “three new” into high school geography classrooms is gradually accelerating, bringing new opportunities for high school geography teaching. The paper delves into high school geography classrooms, focusing on analyzing the practical strategies of high school visualization teaching from the perspective of “three new”, and providing practical inspiration for geography teachers in terms of “using multimedia resources to construct visual teaching scenarios” and “using geographic information systems (GIS) to achieve geographic data visualization”, helping geography teachers build exciting, intelligent, and efficient classrooms. In addition, an overview of the “three news” will be provided to deepen teachers’ theoretical understanding, and to supplement the precautions for high school geography visualization teaching from the perspective of the “three news”, in order to promote the high-quality development of high school geography education in China.

Keywords: “three new”; high school geography; visual teaching; practice

0 前言

“三新”改革是中国教育迈向新台阶的重要力量, 需要给予高度关注和重视, 高中地理教学需要在这场改革中做出应有改变, 这让无数教师压力倍增, 如何践行“三新”改革并推动课堂升级, 成为地理教师重点思考的问题。论文立足“三新”背景, 剖析高中地理可视化教学实践策略, 突出其直观性、形象性、生动性, 降低学生的理解难度, 提升学生吸收地理知识的效率, 间接激发学生的学习兴趣 and 主动性, 为一线教师提供有益参考。

1 “三新”概述

“三新”指的是新课程、新教材、新高考, 为高中地理课堂带去全新的活力与变革方向。

新课程, 聚焦学生核心素养的培养, 地理学科视野下的核心素养涵盖人地协调观、综合思维、区域认知和地理实践能力。其中, 人地协调观引导学生正确看待人类活动与地理

环境的相互作用, 综合思维要求学生站在多个视角思考与判断地理问题, 区域认知能够帮助学生获悉不同区域的独特特征与联系, 地理实践力则鼓励学生亲身体验地理实践活动^[1]。

新教材, 即完成教材内容编排与呈现方式上的创新, 要求内容紧密关联现实生活, 旨在让学生认识到地理学科的价值并感知其魅力, 由此激发学习兴趣, 为学生今后在日常生活中灵活运用地理解决问题做好铺垫。就新教材的结构而言, 需从简单到复杂、从宏观到微观逐步过渡, 引导学生完成循序渐进学习。

新高考, 旨在打破单一评价体系, 促使考试科目多样化, 为学生提供更多自主空间。也要求教师多关注下学生的课堂表现、能力发展, 让评价涵盖学习与成长的方方面面, 切实关注学生个体差异并完成因材施教, 辅助学生适应全新的教育环境与突飞猛进的时代^[2]。

总而言之, “三新”将引领高中地理教学踏入全新领域, 让其更具综合性、先进性和科学性, 帮助学生更好地适应未来社会发展的需求, 其重要性不言而喻。

2 “三新”视域下高中地理可视化教学实践策略

2.1 运用多媒体资源, 构建可视化教学情境

多媒体资源多种多样, 包括图片、视频、动画等, 能够降低地理教师搜集有关地理知识资料的成本, 将教材内容延伸与拓展, 化抽象知识为直观、生动内容, 提高学生对地理知识的吸收率。例如, 在《地球的圈层结构》课堂, 教师在课堂中播放提前搜集的有关多媒体资源, 让学生直观感受复杂的地球内部构造。首先, 播放一段高清的地球圈层科普视频, 视频中的地球从表面逐步深入, 经过地壳、地幔、地核, 视频中用旁白解说各圈层的物质状态、厚度差异等关键信息, 让学生清晰地看到地幔中岩浆的涌动模拟, 建立起对地球内部圈层的初步认知。随后, 教师展示一组高清图, 有通过地震波探测绘制的地球内部结构示意图, 不同颜色标注出不同圈层等。讲解过程中, 还可适时穿插动画, 模拟横波、纵波在不同圈层中的传播路径, 以直观的线条走向和速度变化, 让学生理解横波只能在不同物质中的传播状况, 进而根据地震波数据推测地球内部圈层结构。通过将一系列多媒体资源组合运用, 将地理知识化繁为简, 让学生记住各圈层的名称、位置, 深入理解其形成机制与相互关系, 进而提升学习效率^[3]。

2.2 借助地理信息系统 (GIS), 实现地理数据可视化

地理信息系统 (GIS) 的数据处理和空间分析功能十分强大, 能够将地理数据转变为直观地图、图表等可视化形式, 为学生理解各个知识点提供重要支持。例如, 在《人口分布》课堂, 教师可将全球人口普查数据导入 GIS 系统, 生成一幅全球人口密度专题地图。地图上, 用不同颜色的渐变和颜色深浅直观展示人口的疏密程度, 让学生一目了然, 也让他们看到亚洲东部和南部、欧洲西部、北美洲东部等人口密集区域, 撒哈拉沙漠、西伯利亚等人烟稀少地区。接着, 发挥 GIS 的空间分析功能, 叠加地形、气候、经济发展水平等图层, 让学生发现“平原地区人口分布往往密集, 高山、高原地区人口稀少”等现象, 引导学生深入学习。分析经济发展水平与人口分布关系时, 教师可以展示不同国家和地区的 GDP 数据与人口密度对比图表, 让学生直观理解经济发达地区对人口的吸引力。通过诸如此类的操作, 让学生掌握人口分布现状的基础上, 深入理解背后复杂的地理、经济等原因, 极大提升他们分析地理数据的能力^[4]。

2.3 开展虚拟地理实验, 增强学生的实践体验

虚拟地理实验是依托计算机模拟技术而生成的一种虚拟实验, 它能够弥补传统地理实验在时间、空间和实验条件等方面的不足, 能够拓宽学生的实验学习空间, 进而丰富学生的实验体验, 着重增强学生的实践能力和创新思维。例如, 在《交通运输与区域发展》课堂, 教师可以借助虚拟地理实验平台, 构建出一个虚拟区域, 区域内存在山川、河流、城镇,

学生可自主规划交通线路, 如铁路、公路走向。若学生将铁路线路规划经过矿产资源丰富地区, 即可发现该地区的资源能够被高效运输到城镇, 带动沿线地区工业发展, 人口聚集, 新城镇逐步崛起。若规划公路连接旅游景点, 则导致游客数量大增, 区域经济蓬勃发展等。教师需鼓励学生大胆规划与创新规划, 由此获悉交通运输与区域发展的关联, 学生可以反复尝试多种交通规划方案, 将相关知识点牢牢掌握, 间接提升实践与创新能力。

2.4 制作思维导图, 优化地理知识可视化呈现

思维导图也是一种常见的将思维与知识可视化的工具, 它能够围绕一个中心主题, 通过分支的方式阐述各个知识点的关联, 最终形成一个层次分明、逻辑清晰的知识网络。教师不妨在恰当时机, 制作思维导图, 帮助学生提高学习效率和记忆效果。例如, 在《喀斯特、海岸和冰川地貌》课堂, 教师可以带领学生一起绘制思维导图, 确立“特殊地貌类型”这一中心主题, 而后用醒目的图形框起来。由中心主题引出三个主要分支, 分别是“喀斯特地貌”“海岸地貌”“冰川地貌”。将“喀斯特地貌”继续细分出“形成条件”“常见形态”“典型分布区”等小分支。其他两个分支同样做细化处理, 将相关知识点一一呈现。绘制过程中, 教师要引导学生思考各分支间的逻辑联系, 帮助学生构建系统与全面的知识体系, 强化对各类地貌知识的理解与记忆, 提升学习效率^[5]。

需要注意的是, 在制作思维导图时, 教师起着关键的引导作用。教师不仅要亲自示范整个制作过程, 将每一个步骤清晰地展示出来, 还要把制作思维导图的要点, 像如何提炼关键词、怎样梳理逻辑关系以及确定分支内容等, 详细地向学生阐明。在此基础上, 鼓励学生独立或者以小组为单位去完成绘制任务, 这样能慢慢提升他们的学习能力, 让学生减少对教师的依赖。

2.5 利用在线教学平台, 实时测评学生的学习成效

“三新”视域下, 教师要充分利用在线教学平台, 不仅将其可视化功能充分发挥, 还需发挥其在全方位测评方面的功能。知识掌握层面, 于在线教学平台中设置多样化测试题型, 如选择题、填空题、简答题等。要求学生线上作答, 而系统则做即时批改, 及时反馈学生对地理概念的认知程度、对地理知识的掌握程度, 教师可针对学生的薄弱环节做加强训练; 能力发展层面, 教师不妨于在线平台中开展地理案例分析活动, 如给出某区域的地理环境资料, 涵盖地形、气候、资源等可视化信息, 要求学生运用所学知识分析区域发展优势与面临问题, 并提出解决方案。教师结合学生的表现及方案成果, 完成对他们逻辑能力、知识运用能力、创新能力等方面的评价; 学习态度与参与度层面, 分析平台记录的有关学生学习的各项数据, 数据涵盖学生在线学习时长、参与讨论的积极性、作业完成的及时性等多个方面, 以此判断学生的学习态度, 针对不同学生的不同表现, 针对性进行指导、夸奖、沟通等。通过一系列测评, 让高中地理可视化

教学能够形成完整闭环,促进学生在“三新”背景下更好地学习地理知识,发展地理学科核心素养^[6]。

3 “三新”视域下高中地理可视化教学实践的注意事项

“三新”与高中地理可视化教学的联合实践前所未有,教师需要精心设计并做全方位考量,如此才能确保实践的有价值、实践的有效果,尤其要高度关注如下几点。

其一,精准筛选与整合教学资源。可视化教学的有效开展,依赖于大量且多样的教学资源,如多媒体素材、在线教学平台资源等,筛选资源便成为地理教师要应对的难点任务。为圆满完成任务,教师需紧紧围绕教材要求与“三新”要求筛选资源,确保资源对接教学目标。资源筛选完毕,即进行整合处理,保证不同来源的资源,在风格、难度方面与学生的认知水平保持一致,避免给学生的地理学习带去阻碍。

其二,适度与有效运用技术。可视化教学中,地理教师会运用到各式各样的技术,如地理信息系统(GIS)、虚拟地理实验平台,因为技术是一把双刃剑,所以拿捏技术应用尺度至关重要,不可对技术过度依赖,不能让复杂的软件操作喧宾夺主,更不能让可视化教学的娱乐性掩盖教育性等,教师在运用各类技术实施可视化教学中,实时保持警惕,更要严谨设计技术的应用方案,确保各类技术服务课堂、辅助学生理解与吸收地理知识,树立正确的技术应用观。

其三,以学生为中心设计教学。可视化教学虽有独特之处,但仍需要与其他教学一样尊重学生的主体地位,有必要从学生的生活经验与兴趣出发,让学生感受到被关注、被尊重,进而激发他们的学习兴趣、强化他们的学习动机,变被动学习为主动、积极学习,引导他们进入课堂深处。此外,教师需有意识地增多学生在可视化教学中的表现机会,引导他们分析、讨论、举手、回答问题、质疑等,助推学生全面发展^[7]。

4 与传统教学有机结合

传统教学虽在时代浪潮下显露出一定滞后性,但并不意味着可以将其全部否定并充分摒弃,其蕴含的部分价值依然值得我们重视与肯定。因此,可视化教学不能摒弃传统教学而独立存在,缺失传统教学的地理课堂是不完整的,教师需要警惕这类问题出现,不妨在动画演示这类可视化教学基础上,结合教材内容,用传统讲授法详细阐释原理,帮助学

生夯实基础。教师要发挥出现代教学与传统教学的双重优势,确保学生受益匪浅。值得一提的是,传统板书在梳理知识框架方面具备独特优势,不妨与思维导图等可视化工具联合应用,有望取得更理想的教学成效。

5 注重教学评价的多元性

可视化教学实践中,评价要多元,涵盖评价主体、评价内容和评价方式三个方面,如此才能完成客观、全方位评价,有助于强化教师对学情的了解、对课堂教学状况的把握。评价主体方面,在教师评价、学生自评、生生互评等基础上,可邀请家长、教师同行、学校领导等进行评价,深挖可视化教学和学生学习中的问题;评价内容,可结合教学育人需要针对性确立,如评价学生的课堂表现、学生的学习兴趣或评价课堂氛围、教师的教学行为等;评价方式包括线上评价和线下评价两种,教师需灵活运用问卷调查、师生交流等评价方式。

6 结语

“三新”视域下,高中地理教学迎来新一轮改革,需要相关教师做好应对准备。当务之急是革新教学理念,依托新教材提供的优质资源,发展学生的各项能力,让他们更好地适应新高考环境,可视化教学需充分发挥各项技术的功能与优势,以提升教学质量,培养学生的地理学科核心素养。今后,地理教师需继续探索“三新”视域下开展可视化教学的方式方法,积极投身相关学术研究中,将研究成果积极应用于教学实践,推动地理课程高质量发展。

参考文献:

- [1] 吕金桃.“三新”视域下高中地理可视化教学实践研究[J].试题与研究,2024(35):31-33.
- [2] 齐岳丹.“三新”视域下高中地理可视化教学实践研究[J].科学周刊,2024(35):55-57.
- [3] 王隽.运用信息技术开展高中地理可视化教学[J].中小学电教(教学),2024(11):19-21.
- [4] 胡家诚.基于增强现实技术的高中地理可视化教学实践研究[D].沈阳:沈阳师范大学,2021.
- [5] 黄勤雁,郭剑琳.高中地理基于问题的思维可视化教学策略[J].地理教学,2021(7):37-40.
- [6] 方志英.高中地理思维可视化教学的实践应用[J].新课程,2020(42):143.
- [7] 黄勤雁,郭剑琳.高中地理思维可视化教学研究[J].中学地理教学参考,2019(21):36-38.