

信息技术优化初中地理探究性课堂教学的对策研究

时静瑜

迎春中学，江苏 苏州 215128

DOI: 10.61369/ETR.2025430043

摘要：随着教育数字化的深入推进，信息技术与科学教学的融合已成为落实核心素养培育目标的关键。初中地理作为一门兼具综合性与实践性的学科，其探究性课程教学强调引导学生主动发现地理问题、分析地理规律。而信息技术的可视化、交互性与数据化的优势，能够突破传统地理教学的时空限制，从而提供支持和保障。基于此，文章以信息技术优化初中地理探究性课堂教学为研究出发点，深入分析了信息技术优化初中地理探究性课程的实践路径，进而为提升初中地理探究性课堂教学质量进行努力，以供参考。

关键词：信息技术；探究性教学；初中地理

Research on Countermeasures for Optimizing Inquiry-Based Classroom Teaching of Junior High School Geography with Information Technology

Shi Jingyu

Yingchun Middle School, Suzhou, Jiangsu 215128

Abstract : With the in-depth advancement of educational digitalization, the integration of information technology and science teaching has become a key to realizing the goal of cultivating core literacy. As a discipline with both comprehensiveness and practicality, junior high school geography emphasizes guiding students to actively discover geographical problems and analyze geographical laws in its inquiry-based curriculum teaching. The advantages of information technology, such as visualization, interactivity, and data-driven features, can break through the temporal and spatial limitations of traditional geography teaching, thereby providing support and guarantee. Based on this, this paper takes the optimization of inquiry-based classroom teaching of junior high school geography with information technology as the research starting point, conducts an in-depth analysis of the practical paths for optimizing junior high school geography inquiry-based courses with information technology, and strives to improve the quality of inquiry-based classroom teaching of junior high school geography for reference.

Keywords : information technology; inquiry-based teaching; junior high school geography

前言

信息技术与学科的深度融合是在学科教学中运用数字化技术的工具的一种教学模式，能够及时获取关键的、有价值的信息。将信息技术融入到教学中，有助于丰富教学内容，让学生深入理解学科知识的内涵。对于地理学科而言，引入信息技术有助于更加直观地展现出地貌特征或人文关系，深入探索人地关系。这类教学有助于学生形成良好的学习体验，并更好地实现发展。

一、现代信息技术融入地理教学的重要性

(一) 丰富教学资源

在地理学科教学中，应用互联网、多媒体等技术有助于为地理教学提供更加丰富的资源。在以往的教学中，地理教学资源一般包括教材和地图。然而，在现代信息技术高速发展的背景下，教师可以利用网络引入最新的地理信息，通过高清晰度的卫星图片以及富有吸引力的地理视频资料，进一步丰富教学资料。在此背景下，学生所学的知识不光包括教材的内容，还包括多元化的

教材资料，能够更加生动地理解和感知自然地理现象，形成更加开阔的格局，深化对知识的理解^[1]。

(二) 深化地理思维

在学科教学中，教师引入地理信息系统（GIS）等工具，引导学生对地理数据进行收集、分析和建模，培养其空间思维、逻辑推理能力和数据处理能力，契合地理探究性学习的要求。除此之外，利用互动式教学软件、在线协作平台，支持学生开展小组合作学习，并通过自主设计探究模式，交流探讨的结果，进一步调动自身的学习积极性，提高个人的地理问题解决能力。

(三) 适配核心素养

紧扣地理核心素养中的人地协调观等要求，并通过信息技术整合自然地理、人文地理等多领域的内容，有助于帮助学生建立起系统而完善的知识体系，构成更加完善的地理系统认知。而顺应教育数字化转型的发展趋势，并通过推动地理教学由知识传授型向能力培养型的方向转变，从而让学生适应当前时代背景下的学习发展进度，进一步推动教学模式的创新和改革^[2]。

二、初中地理探究性课堂教学的现状与困境

(一) 教学资源匮乏且整合不足

传统地理教学资源主要以教材、地图册和课件为主，教学的形式较为单一，内容难以满足探究性学习的需求。目前，网络上存在大量数字化地理资源，但是存在分散杂乱、质量参差不齐的问题，缺乏全面的筛选和调整^[3]。不仅如此，部分教师缺乏对资源的有效开发，难以根据探索到的主题和学生的现实情况，将卫星影像、气象数据等资源转化为针对性的学习素材，这就导致了资源的利用率不高。

(二) 探究性教学模式流于形式

目前，部分初中地理课堂的探究性教学的成效不佳，主要的原因在于探究问题设计缺乏层次性与系统性，主要是简单的知识记忆类问题，这也难以调动学生的学习探究欲望，在学习过程中缺乏有效的引导，这也导致学生的学习相对较为盲目，难以形成系统性的思路。探究成果的展示以书面报告的方式为主，没能让学生有更多的思维发散能力。除此之外，由于课堂教学时间较为局限，探究活动只能浮于表面，难以对其进行深度分析。

(三) 教师信息技术应用能力不足

现阶段，部分年龄较大的地理教师在信息技术操作方面存在薄弱之处，他们对于数字地球、GIS、VR等设备的掌握并不熟练，难以熟练运用技术设计实施探究性的教学活动^[4]。另外，部分教师缺乏信息技术与地理教学融合的设计思维，无法将技术和探究任务结合在一起，这也导致技术的应用流于形式，无法突破其教学难点，不利于学生的学习和发展。

三、信息技术优化初中地理探究性课堂教学的对策

(一) 整合教育资源，构建教学体系

搭建多元化的资源平台。学校应联合地理学科教研组，整合国内外优质的数字化地理资源，并搭建校本地理探究资源平台。平台应包括卫星影像库、实时地理数据库、虚拟研学基地等资源，通过根据初中地理教材的内容，按照章节、主题对资源做好有效分类，为教师和学生的信息搜索提供便利。例如，在“地球的运动”教学中，教师可以有效利用数字地球等软件，模拟地球公转的动画，从不同地区的昼夜长短变化记录数据，为探究活动提供丰富的素材^[5]。

教师应注重资源的二次开发，根据学习的主题以及学生个体的认知能力和水平，强化资源的利用与开发。例如，利用GIS软

件对区域地理数据进行有效处理，并设计针对性地探究任务。利用VR技术将抽象的地理概念转化为沉浸式的教学场景，让学生深入理解地理学科的规律。除此之外，鼓励教师根据本地的地理特点，开发本土化的探究性资源，包括本地气候数据、地形地貌影像、环境问题调查资料等，进一步确保探究活动开展的有效性^[6]。

(二) 丰富教学方法，提升投入效率

引入丰富的数字化教学资源，有助于拓展教学体系。教师在教学中利用地理信息系统、虚拟现实技术、网络地图等教学工具，有助于创设良好的学习环境。教师运用此类资源进行互动式学习，也有助于学生深入理解知识。例如，利用网络地图展现出某一地区的地理全貌，有助于学生深入分析该地区的空间布局以及地理位置，有助于学生进行全面的分析，为后续的学习奠定坚实的基础。

利用翻转课堂教学，让学生有更多地自主学习机会。翻转课堂教学模式是对原有教学模式的创新。在此模式下，教师可以让学生独立完成学习任务，通过观看教学视频、阅读电子书籍进一步丰富个人的知识。当学生掌握关键的知识原理后，可以在课堂上进行交流和探讨，解决学习过程中出现的疑惑问题，更好地投入到学习实践活动中^[7]。

整合社交媒体，建立学习社群。目前，互联网已经得到普及，大多数人都能利用手机上网，社交网络和即时通信软件也成为人们日常应用的软件。而将社交软件融入到地理教学中，有助于建设学习共同体，进一步加强教师和学生之间的交流与互动。与此同时，教师可以通过创建班级微信群，通过线上平台的方式与学生进行交流，可以分配学习任务，或是线上共同解决问题。利用社交媒体呈现出良好的学习氛围，有助于学生积极投入到学习实践活动中。

(三) 具象教学内容，启发学生思维

在以往的初中地理学科教学中，很多抽象的地理知识需要教师根据插图和插画实现具象化，从而引导学生思考地理事物可能发生的运动过程。受到教学工具的限制，学生理解这些抽象的知识仍然存在障碍，这也会直接影响他们的学习积极性，不利于调动他们的学习兴趣。而在信息时代背景下，教师在初中地理课堂教学中可以运用多种信息技术，模拟抽象的事物，将运动过程动态化地展示出来^[8]。在动态的学习中，学生能够深入观察，理解和思考，这一学习过程有助于他们形成直观的思维，进而调动自身的学习积极性。除此之外，利用信息技术，有助于构建沉浸式的学习环境，让学生在学习过程中激发潜能，充分理解地理学科的内涵。

在“六大板块示意图”的教学中，教师可以利用多媒体图画为学生展示学习内容，让他们观察地震带和火山的具体位置和分布，并在前后图的比较中交流得出“地震带和火山多分布在不同陆地板块的交界处”的结论。这样的教学能够充分利用动态性的图像，让学生深入进行观察，从而形成对图像阅读、分析的能力，提升他们的图像理解能力，锻炼个人的直观思维，深化对学科教学的理解。

(四) 强化教师培训，形成融合素养

学校应定期组织地理教师参加信息技术与地理教学融合的专

项培训，主要包括数字地球、GIS、VR 等新兴教学工具的操作技术，包括信息技术与探究性教学融合的设计方法。与此同时，应定期邀请地理领域的专家和学者前来进行指导，解答教师在教学实践过程中遇到的问题。除此之外，鼓励教师通过在线学习平台，自主学习信息技术知识和教学技能，从而提高个人的专业素质能力。

学校应搭建教学交流平台，鼓励教师加入到交流群中进行分享，对优秀的案例进行分析和总结，总结出相应的教学经验。与此同时，教师海英积极参与到优质课程评比、教学技能竞赛等活动中，进一步激发教师的教学创新热情，促进教师之间的相互学习和发展。除此之外，积极开展校际合作，组织教师来到信息技术应用水平较高的学校进行参观，充分借鉴先进的教学理念，形成良好的教学方法^[9]。

（五）完善评价体系，实现全面评价

构建多元化评价指标体系，应根据地理核心培养的目标，构建涵盖探究过程、探究方法、探究成果、合作能力、创新思维等多维度的评价指标体系。其中，探究过程评价应包括学生的问题提出能力、资料收集能力、探究思路的清晰度等。探究方法评价

包括学生对信息技术工具的运用能力、数据处理与分析能力等。探究成果评价包括成果的科学性、创新性、表达的准确性等。合作能力评价则包括学生在小组中的沟通能力、写作能力等。创新思维评价包括学生提出的独特想法以及探究方法的创新等。

采用数字化评价工具。利用信息技术搭建数字化评价平台，则需要采用过程性评价和结果性评价结合的方式，全面记录学生的学习和探究过程。例如，在线学习平台跟踪了解学生的资源查阅记录，探究任务完成的具体情况，并自动生成评价数据^[10]。

四、结语

综上所述，在数字化信息时代，信息技术辅助初中地理探究性课堂具有较多的优势，有助于调动学生学习的积极性，也有助于因材施教，提高教学的针对性，进一步培养他们的直观思维，不断提高探究性课堂教学的质量，为初中地理课堂教学创设更加广阔的平台。相信在未来，随着人工智能、大数据等技术在教育领域的深度应用，初中地理探究性教学的成效将不断提高。

参考文献

- [1] 陈杰.初中地理教学与现代信息技术融合发展路径[J].中小学班主任,2024,(S2): 41-42.
- [2] 纳小芹.核心素养下信息技术与初中地理教学的融合策略[J].家长,2024,(36): 121-123.
- [3] 纳小芹.信息技术视域下初中地理实践活动的设计与实践[J].家长,2024,(35): 83-85.
- [4] 李慧.应用技术创新初中地理课堂教学的策略研究[J].初中生辅导,2024,(35): 64-66.
- [5] 张令文.信息技术与初中地理教学的深度融合[J].中小学电教(教学),2024,(11): 61-63.
- [6] 林志芳.信息化背景下的初中地理教学创新路径分析[J].教育,2024,(24): 107-109.
- [7] 陆亦姚.信息技术与初中地理课堂的融合策略[J].中小学电教(教学),2024,(08): 58-60.
- [8] 李志鹏.信息技术在初中地理策略性知识教学中的应用[J].中学科技,2024,(15): 18-20.
- [9] 庆璠成.核心素养下信息技术与初中地理教学的融合分析[J].中国新通信,2024,26(15): 199-201.
- [10] 孙悦.基于地理信息技术的初中地理项目式学习设计与应用研究[D].曲阜师范大学,2024.