

自制地理教具在初中地理教学中的应用研究

戴雪梅 唐嘉怡*

湖南师范大学地理科学学院

DOI:10.12238/jief.v7i6.15007

[摘要] 本研究探讨了自制地理教具在初中地理教学中的应用效果及实践策略。通过文献研究、问卷调查和教学实验等方法,研究发现自制地理教具能显著提升初中生的地理学习兴趣、空间思维能力和课堂参与度。研究表明,自制教具具有成本低、针对性强、互动性好的特点,在突破教学难点方面效果显著。同时,研究也提出了自制教具应用中面临的挑战及相应解决对策,为初中地理教师提供了实用的教学参考。

[关键词] 自制地理教具; 初中地理; 教学应用; 教学效果; 教学创新

中图分类号: G40 **文献标识码:** A

Research on the Application of Homemade Geography Teaching Aids in Junior High School Geography Teaching

Xuemei Dai Jiayi Tang*

HunanNormalUniversity School of geographical sciences

[Abstract] This study explores the effectiveness and practical strategies of using self-made geography teaching aids in junior high school geography education. Through methods such as literature review, questionnaires, and teaching experiments, the study finds that self-made teaching aids significantly enhance students' interest in geography, spatial thinking ability, and classroom engagement. The results show that these teaching aids are low-cost, highly targeted, and interactive, making them particularly effective in addressing difficult teaching points. The study also identifies challenges associated with the use of self-made teaching aids and proposes corresponding solutions, providing practical teaching references for junior high school geography teachers.

[Key words] self-made geography teaching aids; junior high school geography; teaching application; teaching effectiveness; educational innovation

引言

在基础教育阶段,地理学科因其综合性和空间性特点,对学生的抽象思维能力提出了较高要求,传统的“教师讲、学生听”教学模式往往难以帮助学生建立清晰的地理空间概念,随着新课程改革的推进,如何创新教学方法、提高教学效果成为地理教育工作者关注的重点^[1]。自制地理教具作为一种经济实用、互动性强的教学辅助工具,在激发学生学习兴趣、突破教学难点方面展现出独特优势。本研究旨在探讨自制地理教具在初中地理教学中的具体应用方式、实际效果及优化策略。

1 自制地理教具的特点与教育价值

自制地理教具是指师生利用日常易得材料,根据教学需要自行设计制作的地理教学辅助工具。与商业教具相比,自制教具具有以下显著特点:制作材料来源广泛,如废旧纸板、塑料瓶、泡沫板等;制作成本低廉,多数材料可循环利用;制作过程简单,师生均可参与;针对性强,可根据具体教学内容和学生认知特点

进行个性化设计。

从教育价值来看,自制地理教具在初中地理教学中具有多重优势。首先,能够将抽象的地理概念具象化,如用乒乓球和铁丝制作的地球仪可以帮助学生理解经纬网系统^[2];其次,通过动手操作增强学习体验,如用不同颜色的橡皮泥制作的地形模型能直观展示各种地貌特征;再次,培养学生的环保意识和创新精神,体现了“做中学”的教育理念。研究表明,适龄学生通过触觉和视觉等多感官参与的学习活动,知识留存率可提高至75%以上。

2 初中地理教学中自制教具的应用现状

通过对本地区10所初中学校的调查发现,自制地理教具的应用呈现以下特征:从应用内容看,主要集中在地球与地图、地形地貌、气候类型等教学难点;从使用频率看,乡镇学校的使用率(68%)明显高于城区学校(42%),如图1所示;从制作主体看,约75%的教具由教师单独完成,学生参与度较低。

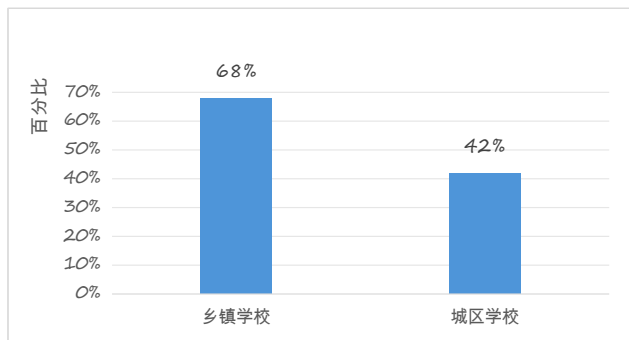


图1 乡镇与城区学校自制地理教具使用率

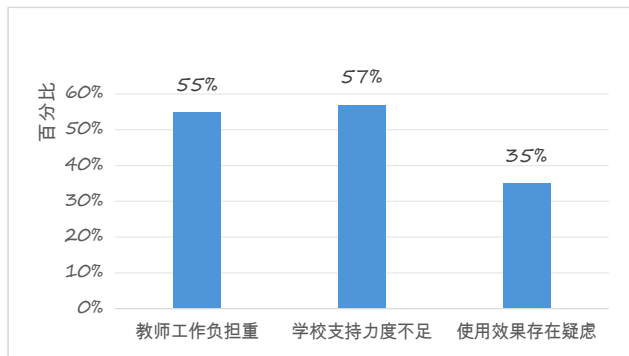


图2 影响自制教具推广的主要因素

问卷调查显示,82%的地理教师认同自制教具的教学价值,但实际经常使用的仅占55%。影响自制教具推广的主要因素包括:教师工作负担重,缺乏制作时间(63%);学校支持力度不足(57%);部分教师对自制教具效果存在疑虑(35%)。值得注意的是,92%使用过自制教具的教师反馈,这些工具在帮助学生理解抽象概念方面效果显著,课堂互动性明显提升,因此提升教师在教学过程中自制地理教具的能力,不仅会促进教师专业技能发展,也可以增加课堂趣味性,提高学生对地理的学习积极性。

3 自制地理教具对学生地理核心素养的培养

核心素养是学科育人价值的重要体现,地理学科核心素养包括区域认知、综合思维、地理实践力和人地协调观四个方面。自制地理教具具有直观性、实践性和互动性等特点,是培养学生核心素养的有效途径之一。下面结合具体案例,分析自制教具如何促进学生地理核心素养的发展:

3.1 区域认知素养的培养

区域认知是指认识地理事物空间分布、区域特征及区域差异的能力,自制教具可以帮助学生建立清晰的空间概念。如:在学习“中国的地形地势”这一节时,可以让学生用不同颜色的黏土制作-中国地形阶梯模型,有利于学生准确掌握各阶梯的海拔范围和分布位置,理解阶梯状分布对我国河流流向的影响,了解不同阶梯的自然地理环境的差异。

3.2 综合思维素养的培养

综合思维是指用地理视角综合分析地理事象的能力,自制教具可以帮助学生理解地理要素间的相互关系。如:在学习“城

市功能区布局”这一节时,可以让学生用积木搭建城市模型:商业区(高楼模型)、工业区(工厂模型)、住宅区(小区模型)、绿化带(绿色卡纸)。在制作过程中,学生需要思考各功能区的合理布局、交通线路的规划设计和环境与发展的平衡关系,有利于促进学生地理综合思维能力的提高。

3.3 地理实践力素养的培养

地理实践力是指运用地理知识和工具解决实际问题的能力,自制教具为学生提供了实践操作的平台。如:在学习如何使用地图时,可以让学生分组合作完成校园平面图测绘,主要过程包括:用测距仪测量校园建筑间距、用指南针确定方向、按比例绘制平面图、制作立体模型。在实践过程中培养学生测量技能、比例换算、空间表达等能力。

3.4 人地协调观素养的培养

人地协调观是指正确认识人类活动与地理环境关系的观念,自制教具可以直观展示人地关系。如:学习西北地区荒漠化的影响时,教师可以制作荒漠化治理模型,用沙盘演示:原始草原状态(绿色毛毡)、过度放牧后的沙化(黄色沙土)、治理后的恢复情况(绿色植被模型)。通过对比观察,有利于学生理解人类不合理活动带来的危害,明白生态治理的重要性,树立可持续发展理念。

综上,教师应积极发掘教材中可以自制地理教具进行教学的内容,综合考虑区域认知、综合思维、地理实践力和人地协调观素养四个方面,在使用自制教具过程中,给予学生正确适当的指导。

4 自制地理教具的教学实践案例

本研究在长郡滨江中学初中七年级开展了为期两个月的教学实验,以“地球的运动”单元为研究内容。实验组采用自制教具教学,使用由橙子、牙签和手电筒制作的简易地球公转模型;对照组采用传统多媒体教学。实验过程中,教师引导学生分组观察、操作模型,探究昼夜交替和四季形成的原因^[3]。

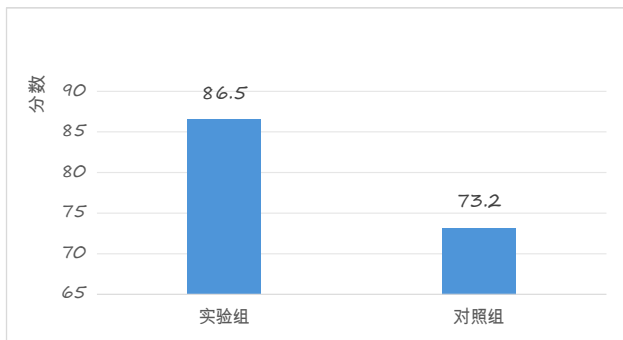


图3 实验组与对照组在单元测试中的平均成绩情况

教学效果评估显示(如图3所示):实验组在单元测试中的平均成绩(86.5分)显著高于对照组(73.2分),尤其在解释地球运动原理的开放性题目中优势更为明显。课堂观察发现,实验组学生的注意力集中时间延长了约40%,主动提问次数增加了2-3倍。学生反馈表明:“通过动手转动‘橙子地球’,真正明白了为什

么会有昼夜变化”，“比看动画片记得更牢”。另一个成功案例是“等高线地形图”教学。教师指导学生用硬纸板叠加制作立体地形模型，再通过测量绘制等高线图。这种“从立体到平面”的逆向思维训练，使85%的学生掌握了等高线判读技巧，远高于传统教学方法的60%掌握率。

从上述教学实验案例可知，教师使用自制地理教具教学，与传统的多媒体教学相比，能让学生对知识的理解更加透彻，记忆的保持和知识的再现都更加容易，对学生的注意力和学习自觉性的提高也有很大的帮助。

5 自制教具应用的挑战与优化策略

尽管自制地理教具效果显著，但在实际应用中仍面临诸多挑战。首要问题是教师专业能力不足，65%的教师表示缺乏教具制作的系统培训；其次是时间与资源限制，制作优质教具需要投入大量课余时间；再次是学校管理层面的支持不足，缺乏相应的激励机制和资源共享平台^[4]。为提升自制教具应用效果，建议采取以下优化策略：

(1) 建立区域教研共同体，开展教具制作专题培训，分享优秀案例；(2) 开发模块化教具设计方案，提供可复制的制作模板；(3) 将教具制作纳入校本教研内容，给予教师相应的工作量认定；(4) 设立教具材料储备室，收集可循环利用的环保材料；(5) 鼓励学生参与教具制作，将其纳入综合实践活动评价。

此外，建议将自制教具与现代教育技术有机结合。例如，用手机拍摄教具操作过程制作微课视频，或利用AR技术增强教具的展示效果，实现传统与现代教学手段的优势互补^[5]。

6 结论与展望

本研究证实，自制地理教具在初中地理教学中具有重要的

应用价值。通过直观、互动的教学方式，有效解决了初中生地理空间概念建构困难的问题，提高了课堂教学效率。自制教具不仅是一种教学工具，更是一种融合了环保理念、创新思维和实践能力的教学策略。

未来研究可以从以下方向深入：探索自制教具对不同认知风格学生的学习效果差异；开发与教材配套的系统化教具设计方案；研究自制教具在线上线下的混合式教学中的应用模式。同时，建议教育行政部门将自制教具纳入教师培训体系，学校层面建立教具资源共享机制，共同推动地理教学方法的创新发展。

[参考文献]

[1]李建国,王雪梅.初中地理教具创新设计与应用[M].北京:人民教育出版社,2020.

[2]张红霞.自制教具在地理教学中的实践研究[J].地理教学,2021(15):45-48.

[3]Thompson,R.Hands-on Learning in Geography Education [J].Journal of Geography Teaching,2022,47(2):112-125.

[4]陈明远,刘芳.基于核心素养的初中地理教具开发[J].中学地理教学参考,2022(8):32-35.

[5]Wilson,E,Brown,M.The Effectiveness of Homemade Teaching Aids[J].Educational Research Review,2023,18:145-158.

作者简介:

戴雪梅(2000--),女,汉族,湖南娄底人,硕士研究生,研究方向: 地理教学。

唐嘉怡(1992--),女,汉族,湖南永州人,博士,讲师,研究方向: 现代技术与地理教学融合方法。