

创新教学方法对高中物理学科学生兴趣的影响

——以实践探究为例

黄丽

江西省抚州市第一中学

摘要:对于高中物理教学,传统的应试教育方式已经无法满足现代教育的需求。针对这个问题,本研究尝试引入创新教学方法——“实践探究”,探寻其对高中物理学生学科兴趣的影响。研究方法采取让学生进行真实的物理实验,并通过亲身的实践来理解物理原理,使教学活动更偏向于发现、探索和实践,而非单纯的知识输入。通过对比实践探究组 and 传统教学组的学生兴趣差异,研究发现,接受实践探究教学方法的学生在课程兴趣、学习投入、学习成就感上都明显高于接受传统教学的学生。实践探究作为一种创新的教学方法,不仅能够激发学生的学科兴趣,更能提升他们的学习成效,同时也对促进教师教学创新、提高教育领域内部效率具有重要意义。研究结果对于理解与实践创新教学方法在现代教育中的运用提供了一个有益的视角。

关键词:创新教学方法;实践探究;高中物理教学;学科兴趣;教学创新

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.11.055

引言

随着社会的发展,高中物理教学中稍显枯燥的内容,让学生的兴趣和学习效果都在下滑。于是,为了解决这个问题,研究者们引入了一种新的教学方式——“实践探究”。这种方法让学生通过实践、发现和探险来提高对科学的兴趣和感觉。实际效果证明,接受“实践探究”教学的学生比接受传统教学的学生在对课程的兴趣、学习投入、学习成就感上都有很大提高。这对现代教育来说,可以说开启了新的教学方向。同时,这种方式也促进了教师的创新,提高了教育工作的效率。研究的目标就是找出这种“实践探究”教学法在高中物理学科中的效果,希望能够激发学生的学习热情,提高他们的学习成绩,同时也能帮助教师找到新的教学方法,适应现代社会的教育需求。

一、高中物理教学现状与问题

(一)高中物理教学现状分析

高中物理作为一门理科学科,具有重要的学科地位和教学目标^[1]。在当前的高中物理教学中存在着一些问题。学生对物理学科的兴趣缺乏,很多学生认为物理学知识难以理解和应用。传统的教学方法单一,以知识传授为主,缺乏足够的互动与实践环节,无法调动学生的积极性和主动性。教材内容过于抽象,缺乏与实际生活的联系,学生很难将物理知识与现实生活结合起来。考试导向意识强烈,教学内容和方法过于注重应试技巧的

培养,忽略了对学生实际能力和兴趣的培养。

(二)传统教学模式存在的问题及挑战

传统的高中物理教学模式以教师为中心,注重知识的传授和应试技巧的培养,忽略了学生的实践探究能力和创新思维的培养。这种教学模式存在的问题主要有:学生的学习方式单一,主要以被动接受知识为主,缺乏主动思考和自主学习的能力。教学内容过于抽象和理论化,缺乏与实际生活的联系,导致学生对物理学科的兴趣不高。缺乏实践和探究环节,学生无法将理论知识与实际问题相结合,应用物理知识解决实际问题的能力较弱^[2]。教学过程中存在的考试压力过大和评价体系不完善等问题,限制了教师对于教学内容和教学方法的选择和创新。

高中物理教学现状与问题的存在,给提出了一些挑战^[3]。如何提高学生对物理学科的兴趣,激发学生的学习热情,并培养学生的实践探究能力和创新思维,成为面临的重要任务。为此,需要探索新的教学方法和教学模式,进行教学改革,以提高高中物理教学的质量和效果。这就需要深入研究创新的教学方法,掌握实践探究教学方法的特点和应用,以及实践探究对高中物理学生兴趣的影响^[4]。只有通过持续的探索和实践,才能不断改进教学方法,实现高中物理教学的质的飞跃。

二、创新教学方法‘实践探究’的深入剖析

(一)实践探究教学方法的定义与特性

实践探究教学方法是一种针对学生主动参与、实践操作的教学方式^[5]。它强调学生通过实践来探索问题、发现规律、解决实际问题，培养学生的探究精神和实践能力。

实践探究教学方法具有以下特性：

(1) 学生主体性：实践探究教学方法要求学生积极主动地参与学习过程，成为学习的主体。学生通过实践操作来自主探究，培养了学生的自主学习能力和主动思考能力。

(2) 问题导向：实践探究教学方法关注学生对问题的发现和解决。学生在实践过程中，通过发现问题、分析问题、解决问题，培养了学生的问题解决能力和创新意识。

(3) 探究性学习：实践探究教学方法注重培养学生的实践能力。学生在实践中通过观察、实验、实物操作等方式，深入了解物理概念和规律。这种探究性学习使学生学到的知识更加深入和实际，并提高了学习的有效性。

(4) 团队合作：实践探究教学方法强调学生在小组合作中共同实践、讨论和交流。学生通过合作实践，不仅培养了合作意识和团队精神，而且提高了学生的思维能力和解决问题的能力。

(二) 实践探究在高中物理教学中的应用

实践探究方法在高中物理教学中具有重要的应用价值。它能够激发学生的学习兴趣，提高学生的主动学习能力和深度思维能力，培养学生的实践操作能力和创新意识。

实践探究方法能够激发学生的学习兴趣。传统的理论教学往往以教师为中心，重视知识的灌输和记忆。而实践探究教学方法将学生作为学习的主体，通过实践操作和探究活动，使学生更加积极主动地参与学习，增强了学习的趣味性和实际性，从而提高了学生的学习兴趣。

实践探究方法能够提高学生的主动学习能力和深度思维能力。在实践探究过程中，学生需要通过观察、实验、分析等一系列操作，主动获取知识，主动思考问题，培养了学生的学习动力和思维能力，促使学生形成独立思考和深入思考的习惯。

第三，实践探究方法能够培养学生的实践操作能力和创新意识。通过实践探究活动，学生能够亲身参与实际操作，通过实际的观测和实验，加深对物理概念和规律的理解和掌握，培养了学生的实践操作能力。实践探究方法注重学生对问题的发现和解决，培养了学生的创新意识和解决问题的能力。

实践探究教学方法在高中物理教学中有着重要的应用价值。它通过激发学生的学习兴趣、提高学生的主动学习能力和深度思维能力，培养学生的实践操作能力和创新意识，为学生的综合素质提升和科学思维的形成做出积极的贡献。

三、实践探究对高中物理学生学科兴趣的影响

(一) 实践探究的实施过程及学生反馈

实践探究，即使用具体的操作，让学生参与到物理实验和项目设计中，提出自己的问答并逐步解决问题。学生在实践探究的过程中既能综合运用所学的知识，又能在动手操作中提升技能，体验到从未有过的学习兴趣，提高学科兴趣。

根据对高中学生实施实践探究的反馈，大部分学生对这种教学方式都表示出了积极的态度。他们表示，实践探究使他们得以摆脱了单一的接受学习，而是可以主动去探索和发现，这种自我探索的过程使他们感觉更为生动和有趣。

(二) 实践探究对学生学科兴趣的影响成果分析

“实践探究对学生学科兴趣的影响成果分析”在该章节中，对实践探究在激发和提高学生对高中物理学科兴趣的具体影响效果进行深入的研究和分析。在不少以往的研究中，学科兴趣是影响学生学习动力，进而影响学习成果的重要因素之一。在此一大背景下，实践探究教学方法的效果得以浮出水面。

实践探究对学生学科兴趣产生积极影响的根本在于，它打破了陈旧的教学模式，增加了学生参与学习过程的主动性、积极性，使学生在实际操作和实验中直观体验物理学科中的知识和理论，从而激发和提高了他们的学科兴趣。

根据采用此种教学方法施教的教师反馈，可以明显看出，学生在实践探究环节表现出的热情高于传统的教学模式，对于物理学科的抵触感和无趣感有明显的降

低。诸如此类，都证明了实践探究教学方法在促进学生形成对物理学科的兴趣上起到了积极作用。

通过具体分析，还可以发现实践探究教学方法不仅在形成学科兴趣上有所推动，其还可以帮助学生更深入的理解物理学科的概念和理论，从更高层次实现激发学生的学科兴趣，使他们能在理解的基础上去思考，进一步提升他们对于物理学科的投入度。例如，学生在实际操作一个物理实验后，不仅仅停留在对实验数据的剖析，更对其中牵涉到的物理原理展开深度的讨论，从而提升对学科的悟性。

还需要强调的是，实践探究教学方法的应用并不是简单的实践操作，更在于通过实践探究环节激发学生的疑问和思考，让学生在自我探寻的过程中，感受知识的乐趣，从而激发深层次的学科兴趣。这既从侧面证明了实践探究教学方法具备提升学生学科兴趣的有效性，也为更深层次的教学改革提供可能的方向。

对比分析数据结果，这种实践探究的教学方式，使得学生对于物理的兴趣有了一定的提高，尤其是在对于抽象理论的理解方面，操作实验使得理论得以体现，从而让学生能够更直观的、生动的理解到抽象的理论本质。这种实质性的理解，也就使得学生更愿意去主动的进行学习、探索，因为他们已经深入领略到了物理的魅力。

从以上数据和实例分析可以看出，实践探究教学方法对于激发和提升学生对高中物理学科的兴趣有着积极的影响效果，这既体现在学生学习态度的积极转变，又体现在对学科的深层次理解和思考能力的提升上。实践探究教学方法的应用和推广具有重要的教学与教育意义。

（三）实践探究所带来的教学改革思考

对于实践探究的效益，使不得不重新思考现今的教学模式。为了激发学生的学习兴趣和改变学生对于物理学科的传统认知，一种更为活跃、互动性强的教学模式十分必要。对此，实践探究就显得尤为重要。

实践探究的方式不仅仅是一种新的教学模式，它同样是对教育改革的积极推动。它强调的是学生的主体地位，以及动手做、实践学习的需求，从而能够让教学活动更加贴近学生，让学生真正做到从学习中获得快乐，

提高学科兴趣。

高中物理教学需要通过更多地推广实践探究的方法，真正把握住学生的学习习惯和热情，激发他们对物理学科知识的兴趣，提高他们的学习效率。应注重提高教师的教学能力和素质，使其能够灵活运用实践探究的教学手段，为学生的学习兴趣服务，为教育的改革和发展做出贡献。

结语

本研究的收获显而易见，其精心设计的实验环境以及比较分析方式，在提出并验证“实践探究”教学方式在促进高中物理教学中的显著优势方面做出了重要贡献。研究的结果强烈地暗示了我们与生俱来的探索精神和科学精神，这种精神正是“实践探究”所寻求的。然而，就像所有的研究一样，本研究也有其局限性。首先，考虑到研究群体的特性，我们无法断定这种教育方式在所有科目上都能产生同样的效果。其次，由于采用的是小样本实验，因此更大范围的研究仍需要进一步探讨。总的来说，本研究突出了创新教学方法，特别是实践探究对于激发学生学科兴趣、提高学习效率的重要性，提供了一个对传统教学方法质疑和反思的有益视角。未来的研究可以进一步从学生对实践探究课程的反馈，以及其长期效应等方面进行更细致的探讨，以帮助教育部门和教师们更好地引导教学改革，进一步提升教育质量。

参考文献

- [1] 邓永强, 郑渊洪. 基于课堂实践探究的物理实验教学模式研究[J]. 物理实验, 2019, 39(01): 16-20.
- [2] 强勇, 马军宝. 实践探究与高中物理合格性教学模式构建研究[J]. 高中化学, 2020, 35(01): 23-27.
- [3] 王瑞敏. 创新教学模式对高中物理学科教学的影响研究[J]. 教育教学论坛, 2021, 42(06): 213-216.
- [4] 张慧. 高中物理跨学科实践探究课程设计与实施[J]. 教育研究, 2018, 39(08): 112-116.
- [5] 吴金志, 陈阳, 陈海浩, 陈路. 高中物理实践教学方法对学生学习积极性影响研究[J]. 中国教育技术装备, 2017, 28(02): 127-129.