

# 探究性教学法在初中物理课堂教学中的应用

朱丽英

(江西省赣州市于都县葛坳初级中学, 江西 赣州 342326)

**[摘要]**在新课改改革形势下, 教育部门对于初中物理课堂教学的要求在不断提高, 这表示教师需要同时提高学生的物理知识掌握水平、综合素质、学习能力, 而探究性教学法便能够有效实现上述目标。为此, 本文分别分析了探究性教学法在初中物理课堂教学中的应用价值和策略, 以期对初中物理课堂教学提供参考。

**[关键词]**初中物理; 探究性教学法; 课堂教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1501

## 引言

初中物理这一学科具备了科学性、严谨性、合理性的显著特征, 传统教学方法并不能实现与这些学科特征的有效契合。相比较而言, 探究性教学法有利于教师与学生之间的互动, 强化了学生对于物理知识学习的兴趣, 完成了对理论知识的进一步分析及应用实践演练, 避免学生在繁多的知识学习中产生厌学情绪。

## 一、探究性教学法在初中物理课堂教学中的应用价值

### (一) 培养学生的物理学习兴趣

初中物理属于抽象知识较多、理性思维较强的科目, 想要完全掌握所学知识, 学生不但需要具备思考和解决问题的能力, 还需要保持对物理学习的足够兴趣, 而探究性教学法在初中物理课堂教学中的应用, 便能够有效培养学生的物理学习兴趣<sup>[1]</sup>。具体来讲, 探究性教学法能够让学生在实验过程和学习过程中保持足够的好奇心, 从而形成对探索事物真相、学习事物本质的兴趣; 并且教师能够在实验过程中引导学生进行亲身操作, 这样更有利于学生寻找兴趣和培养爱好, 不但有利于学生掌握物理知识, 还有利于学生进一步发散物理学习思维, 从而引发学生对于后续物理知识的学习兴趣, 真正带给学生精神和思想上的愉悦。

### (二) 提高学生的综合物理素质

教师能够通过探究性教学法, 在初中物理课堂教学中培养学生的综合物理素质, 这是因为实验教学的开展, 有利于培养学生在学习过程中的自主能力和独立能力, 从而使得学生形成对物理知识的进一步理解。具体来讲, 通过探究性教学法, 教师能够为学生培养创新思维创造有利条件, 使得学生进一步了解科学合理的物理学习策略, 有利于学生掌握物理学习的技巧和培养物理学习的主动意识, 从而使得学生实现综合素质的提高, 从更加长远的角度来推动学生全面发展。这样能够进一步满足教育部门和社会各界对于学生综合物理素质培养的要求, 积极贯彻教育部门关于新课标改革的方针和战略, 真正为社会主义建设培养人才。

## 二、探究性教学法在初中物理课堂教学中的应用策略

### (一) 创建与生活相关的教学场景

教师能够通过创建与生活相关教学场景的方式来激发学生对于初中物理课堂学习的兴趣。具体来讲, 教师可以将学生的实际生活和知识背景作为教学场景构建的基本元素, 尽量在课堂教学中实现对真实生活场景的还原, 使学生在熟悉的场景中进一步学习和掌握物理知识<sup>[2]</sup>。例如, 教师在讲解教科版八年级上册第三章第1课时《认识声现象》时, 为了让学生进一步感受声现象与实际生活的关联性, 可以在教学开始前通过一些生活实例对学生进行引导; 具体可以向学生提问“声音能够带给人类哪些服务?”“声音的传播途径有哪些?”“噪声带给人类的危害有哪些?”等问题, 这样学生便能够联想到声音的传播有固体、空气、液体三种, 噪声会

损害人类的听力水平和身体健康, 优美的音乐能够带给人类愉快的心情, 医疗上能够利用超声波完成手术。

### (二) 指导学生扩展探究实验方法

只有学生掌握了探究实验方法, 教师才能够实现探究新教学法在初中物理课堂教学中的高质量高效率应用, 这表示教师需要强化对探究实验方法的引导。首先, 需要明确学生进行探究实验的方法的主要方法, 具体包括实验探究、操作探究、猜想探究、游戏探究等, 从而引导学生通过不同的探究实验方法, 来不断提高自己的探究能力, 并且在探究过程中收获知识, 同时加深对于知识的印象。例如, 教师在讲解教科版八年级下册第九章第2课时《液体的压强》时, 可以应用实验探究方法, 首先, 需要带领学生到实验室, 为学生介绍液体的压强现象及基本知识; 其次, 需要给予学生足够的实验探究时间, 使得学生能够通过教材中的实验流程完成相关实验, 在实验过程中, 学生能够进一步掌握了压强的产生条件等知识。

### (三) 合理应用小组合作学习方式

合作意识和合作能力同样属于综合物理素质中的基本要素, 通过小组合作学习方式, 学生不但能够实现对物理知识的进一步探究, 还能够更好地开展与同学和教师的合作及交流。这为学生适应未来社会发展提供了有利条件。具体来讲, 教师需要科学合理的构建学习小组, 随后为学生布置相关的探究问题和学习任务, 使得学生能够以小组为单位展开探究式学习<sup>[3]</sup>。例如, 教师在讲解教科版八年级下册第十二章第3课时《水能和风能》时, 为了促进学生之间的相互学习, 将学生划分为若干个小组。每个小组为五人, 随后为学生布置如下任务: 分析水能和风能相比较其他能源的应用优势、分析风能发电的方式及应用优缺点、分析水能发电的方式及原理, 并且给学生留有足够的讨论空间, 这样学生便能够通过集体讨论找出相关答案, 完成共同学习。

## 结束语

综上, 教师可以通过创建与生活相关的教学场景、指导学生扩展探究实验方法等策略, 实现探究性教学法在初中物理课堂教学中的科学合理应用, 从而将实验融入初中物理课堂教学中, 使得学生在掌握基础物理理论知识的同时, 不断培养自己的动手能力、思维能力、综合能力, 真正实现现代化素质教育。

## 参考文献

- [1] 梁国平. 浅谈初中物理实验探究教学与学生创新能力的培养策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2020, 05: 241-242.
- [2] 刘蓁芹. 浅析初中物理实验探究的教学模式——以浮力教学内容为例[J]. 亚太教育, 2015, 16: 32.
- [3] 衣美新, 王慧. 问题发现猜想假设探究验证——初中物理实验探究教学三步曲[J]. 中国教育技术装备, 2015, 15: 161-162.