

# 高中物理探究式教学方法的有效运用

刘杨

(安徽省滁州中学 安徽 滁州 239000)

**[摘要]** 新课改背景下, 教学目标是提高学生的物理思维能力和物理综合素养, 提高物理教学效率, 从而改善学生的学习习惯。因此, 在实际教学中, 教师需要对教学进行探究性的改革, 帮助学生提高学习物理的主动性和学习能力, 从而建立一个高效的物理教学课堂, 同时也是时代的呼唤。

**[关键词]** 高中物理; 探究性教学; 问题情境; 实效

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1670

探究性学习是学生构建自身物理思维、提高物理思维能力的重要途径, 也是学生构建自身综合能力的关键, 因此, 有必要由教师引入探究性学习方法, 使学生更积极主动地学习物理, 从而使学生更具物理素养, 扩大物理知识视野, 从根本上提高物理核心素养。而中学物理教学是学生物理思维发展的关键, 要求教师积极改革物理课堂, 更新教学理念。因此, 本文将重点针对高中物理探究式教学方法展开分析具体内容如下。

## 一、创设问题情境, 引导学生探究

### (一) 提出问题

中学物理教学是培养学生物理思维能力的关键, 是培养学生物理能力、提高学生核心素养的重要基础, 因此教师必须在课堂上开展有效的物理教学, 才能提高学生的物理能力, 培养学生的物理精神, 才能培养和发展学生的综合能力。所以在实际的物理教学中, 教师可以优化课堂提问, 突出学生的个性, 从而提高学生的学习积极性和创造性<sup>[1]</sup>。

### (二) 分析问题

创造问题情境, 可以帮助学生提高学习物理的积极性, 也可以激发学生学物理的积极性, 从而提高学生的物理素养, 对学生的发展也有很大的促进作用, 因此教师需要合理构建有效课堂。而在物理教学中, 对问题进行分析也是帮助学生提高问题探究能力的重要基础, 因为学生可以通过对问题分析过程的思考, 准确地建构自己的学习能力, 从而增强学习的意义, 这也是有效的物理课堂的体现。

### (三) 问题解决

构建高中物理课堂, 还需要教师对物理问题进行精确的定位, 即提高学生解决物理问题的能力, 增强学生学习课后反思的习惯, 这样才能使学生在物理教学中发挥积极的作用, 有效地培养学生的物理素养和物理积极性, 使学生在物理学习中发挥积极主动、积极主动的作用, 并能使学生在解决问题中提高发现问题的能力。

## 二、开展探究教学需要注意的问题

### (一) 更新教育观念, 提高教师的素质

物理探究式教学的推进, 既需要重视教师个人物理知识的积累, 又需要重视教师教学理念的发展, 使教师能够提高自身的物理素养, 并对物理知识进行专业解读。由于具有全面性知识的物理教师能提高学生的学习效率, 帮助学生拓展物理视野, 构建全面性物理知识图谱, 从而培养学生的物理学习习惯和物理意识。所以教师需要不断提高物理能力, 构建高效的物理课堂。因此, 教师有必要将物理课堂导入生活化的探究方式, 即在物理课堂中增加一种学习气氛, 从而培养学生的核心能力、积极主动的态度和物理意识。

比如在学习“力”这节物理课程的时候, 教学目的是为了让学理解力的概念, 同时能够正确地画力的图示, 增加对于力的知识的掌握, 从而提高学生物理的核心素养, 以此提高学生的物理能力, 和物理的学习积极性。所以在实际的物理课堂, 老师可以更新以往的物理教学观念, 增加物理学习的主动性, 同时提高自己的物理素养, 这样就可以建设物理学习的高效方法, 以促进学生对于力这一知识的掌握。一是力可以使物

理运动状态改变, 二是能够使物理发生形变。

### (二) 加强教师的引导, 培养学生能力

将探究式物理教学融入到物理教学课堂, 也需要老师进行合理的引导, 即能够培养学生的物理能力和物理的知识理解, 从而增加学生的学习主动性和学习目的性, 这也是学生发展自己的物理能力, 提高学生的物理核心素养的关键。所以在实际的物理教学课堂中, 老师可以增加师生互动环节, 并从中指导学生进行物理实验, 从而提高学生的物理能力和物理学习的积极性, 这样也是培养学生综合能力的最高效的方法<sup>[2]</sup>。

比如在学习“力的大小和方向”这节物理课的时候, 老师需要对学物理学习习惯进行合理的指导, 从而提高学生的物理能力和物理核心素养, 从而根本上改变学生的物理学习的方法, 指正学生在物理学习中不良的学习态度。所以在实际的物理教学中, 老师可以主动介入学生的物理学习环节, 增加学生对于物理知识的理解, 掌握物理习题的解题技巧, 从而提高物理能力和物理综合素质。

### (三) 探究式教学与传统教学相结合

物理高效课堂的构建, 需要老师将传统的教学方式与新型的探究式物理教学进行有机地结合, 从而提高学生的物理学习积极性和主动性, 从而提高学生的物理综合能力和物理核心素养, 这也是高效物理课堂的主要手段和方法。因此在物理教学中, 老师需要有针对性地改革物理教学方法, 以探究式的教学方法引导学生进行物理学习, 帮助学生更好地学习物理知识, 改变以往的“一言堂”的教学模式, 提高物理知识的学习效果<sup>[3]</sup>。

比如在学习“质点, 参考系和坐标系”这节物理课程的时候, 老师需要对物理的教学课堂进行改革, 增加物理学习意义和学习主动性, 从而提高学生的物理素养, 帮助学生建设自己的物理能力, 从根本上提高学生的物理意识, 这也是学生发展自己的物理能力的重要方式。所以在物理教学课堂中, 老师需要对物理的讲解方式进行积极的改进, 即增加探究式的物理方法, 提高学生的物理学习积极性, 增加学生的物理探究能力, 提高学生的物理问题意识, 养成观察能力和解读能力。

## 总结

综上所述, 探究式的物理教学方法是素质教学推行下的产物, 是一种新型的教学方法, 能够有效地建设高效的物理学习课堂, 从而提高学生的物理学习能力和物理学习主动性。因此在物理教学中, 老师要将融入探究式的物理教学模式, 转变物理教学观念, 增设物理的学习背景, 让学生能够融入物理学习的情境中, 潜移默化地提高自己的物理核心能力。

## 参考文献

- [1] 曾劲松. 高中物理探究式教学方法的分析[J]. 才智, 2018, (23): 61.
- [2] 褚靖瑜. 高中物理探究式教学方法探讨[J]. 中国校外教育(中旬刊), 2017, (3): 67, 77.
- [3] 张东旭. 探究式教学在高中物理教学中的应用研究[D]. 哈尔滨师范大学, 2018: 1-76.