

高中物理课堂教学难点突破有效教学策略

文 蓉 蓉

(重庆市彭水县第一中学 409600)

摘要: 高中物理课堂具有较高的难度, 教师在实施教育工作时, 需要确保能够充分把握课堂教学难点, 并对其进行有效突破, 使学生对相关知识具有更为深入的了解, 提升课堂教学效果, 本文综合实施初中物理教学突破教学难点的具体策略, 希望能够使其教育工作高度满足现代素质教育发展需求。

关键词: 高中物理; 课堂教学; 难点突破

引言:

高中教师在实施物理课堂教学时, 存在一定的教学难点, 教师需要对其进行深入分析, 确保能够对教学难点进行有效突破, 保障学生能够更为高效地参与课堂学习, 提升学生物理素养, 为了进一步明确高中物理教学如何突破教学难点, 特此实施本次教育研究, 希望能够推进现代教育发展。

一、突破概念教学

高中阶段在实施物理课程教学时, 存在一些相对抽象的物理概念, 具有较高的理解难度, 例如, 教师在进行静电场中电势的相关内容教学时, 电场概念具有一定的抽象性, 同时涉及电势能模块和电场强度, 学生很难理解不同概念的关系, 无法对其进行合理应用, 此时, 教师需要对类比法进行合理应用, 进行地势概念的引入, 使学生对其相关概念具有充分的理解, 从而实现类比教学效率的有效提升。在具体实施物理课程教学时。可以利用类比法同时讲解多个抽象概念。例如, 教师在进行速度定义的相关内容教学时, 教师可以引导学生利用类比法总结速度定义, 在完成课程讲解之后, 教师还需要对其教学经验进行全面总结, 使学生对物理概念具有更为充分的理解, 物理学中的科学思想极其丰富, 教师在具体实施教育工作时, 还需要合理渗透物理思想, 使学生对物理的精髓具有更为充分的感悟, 教师在进行课前准备, 需要对教材概念进行深入分析, 确保能够堆积教学内容进行全面整合, 在进行数学讲解时, 充分了解教学深度和广度, 从而实现整体教学效率的全面提升。

二、合理优化备课

在实施高中物理教学时, 教师如果想要对其教学难点进行有效突破, 需要充分了解教学难点, 因此, 教师在具体实施课堂教学活动之前, 需要对学生知识水平, 认知情况和教材文本进行深入分析, 确保在教学活动中能够充分把握教学重点, 如果教师对其备课工作缺乏重视, 则无法把握教学难点, 很难对其进行有效突破^[1]。因此, 教师在开展备课活动时, 需要对教材, 文本和相关资料进行深入研究, 根据学生心里状态和知识储备, 确定教学难点, 并针对学生知识结构和认知水平选择教学形式, 使其教学难点能够得到有效突破, 因此, 教师必须高度重视备课工作, 确保能够对其教学难点进行准确定位。

三、巧用演示实验

初中教师在实施物理课程教学时, 部分知识的理解难度相对较高, 同时, 课堂讲解具有较高的抽象性, 如果可以通过演示实验, 充分表达相关知识, 则可以使学生对知识具有更为直观的体验, 同时, 还可以使学生对相关知识具有更为深刻的印象, 使学生对其具有更为深刻的记忆, 进而确保能够对其教学难点进行有效突破。例如, 教师在进行惯性实际应用的相关内容教学时, 需要进行相关例

题的科学引入: 瓶装水内部存在气泡, 当水平在匀速运动中突然停下, 气泡会向哪个方向移动。对于概率题, 大部分学生认为气泡会按照惯性向前运动, 无法对该难点进行有效突破, 此时, 教师需要为学生设置演示实验, 引导学生进行现场观察, 然后引导学生根据相关知识进行解答, 使学生对该原理具有充分的理解, 进而实现教学难点的有效突破。因此, 在具体实施教学活动时, 演示实验具有重要的作用, 教师需要进行演示实验的科学设计, 并在课堂教学中对其进行合理应用, 引导学生对学习难点进行有效突破, 教师在具体进行实验设计, 需要确保其针对性和客观性。

四、引进现代媒体

在现代科技发展中, 多媒体资源具有非常重要的作用, 例如, 教师在具体实施物理课程教学时, 需要对其微观层次内容进行严格把控, 使学生对相关知识点具有更为直观的了解, 进而确保能够对其教学难点进行深入讲解^[2]。教师在具体实施教育工作时, 很难通过实际展示宏观结构, 此时, 教师需要利用多媒体资源进行宏观展示, 利用多媒体资源模拟实现过程, 确保可以对其知识难点进行有效突破。所以就是在具体实施教学活动时, 需要对多媒体资源进行合理应用, 而在对其进行具体应用时, 需要注意, 不能对多媒体资源过于依赖, 在保证教学质量的同时, 引导学生进行物理思维的合理构建。

五、分化教学难点

就整体角度而言, 教学难点通常是由多个简单问题共同组合形成, 此时, 教师需要合理分化教学难点, 然后将其各个击破, 确保能够使其教学难点得到有效突破。教师通过对其教学难点进行合理分化, 使其形成多个简单问题, 此时, 学生需要基于教师指导进行简单问题的解决, 然后逐步解决具有较高难度的问题, 确保学生能够进行信息输出。尤其是对于具有复杂物理过程和较强综合性的问题, 教师需要引导学生针对物理情境分解复杂问题, 确保能够对问题进行层层深入, 当学生对简单问题具有充分了解之后, 能够有效解决教学难点。

六、结束语

高中物理教师在实施课堂教学时, 通过突破概念教学, 合理优化备课, 巧用演示实验, 引进现代媒体, 分化教学难点, 能够有效突破教学难点, 确保学生能够更为高效的参与物理学习, 使其对相关物理知识具有更为充分的理解, 强化学生物理素养。

参考文献:

- [1] 苏瑜. 构建灵动高效高中物理课堂的教学策略初探[J]. 读与写(上, 下旬), 2019, 016(011):173-174.
- [2] 潘晓琪. 基于新课程标准的高中物理课堂有效教学策略分析[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019, (018):144.