

问题教学法在初中物理课堂教学中的运用

刘广义

(清水县第四中学 甘肃 天水 741400)

摘要: 问题教学法是现代素质教育发展中实现的新型教学方法,初中物理教师在实施教育工作时,需要对其进行科学应用,强化学生自学能力,保障学生能够更为充分的理解相关知识点,进而实现学生学习效率的全面提升,本文综合探究初中物理教师应用问题教学法的具体策略。

关键词: 问题教学法; 初中物理; 课堂教学

引言:

初中物理教师在具体落实课堂教学时,问题教学法具有较高的应用优势,可以使学生主动探究物理问题,进而保障学生能够更为积极的参与物理学习,教师在具体实施教育工作时,需要结合学生实际情况和教学内容合理创设问题情境,引导学生进行有效的互动交流,强化学生团队合作能力。为了进一步明确初中物理教师如何更为高效的应用问题教学法,特此实施本次教育研究。

一、创设问题情境

在现代课程改革发展过程中,情境教学法得到了教师和学生的广泛关注,可以使其相关知识具有更高的生动化和形象化,进而实现学生学习动力的有效增强。初中物理教师在具体实施教育工作时,需要有效结合情境教学法和问题教学法,针对课堂教学目标科学设置物理问题,进行问题情境的合理创设,确保学生对探究和学习物理知识具有更高的兴趣,确保学生对问题进行分析解决中,能够形成良好思维,对其传统学习状态进行科学转变,进而保障学生能够更为高效地参与学习,提升学生学习效率^[1]。教师在提升学生兴趣之后,能够进一步提升学生整体素质和物理思维。例如,物理教师在进行“质量”的相关内容教学时,需要利用图片向学生展示铁钉,轮胎,椅子,桌子,铁锤等物品,引导学生基于个人想法对其进行分类,此时,部分学生是根据形状分类,还有部分学生是根据材质分类,教师通过分析和总结学生分类结果,可以使学生充分了解物质和物体的关系,从而实现质量概念的引出,确保学生能够从物理角度分析质量。通过问题情境,可以使学生结合生活实践进行学习,进而提升学生学习效率和学习兴趣。

二、应用现代媒体

在现代信息技术的高速发展中,教师需要对其教学策略进行科学转变,确保课堂教学可以和信息技术有效结合,使其教育工作实现更高的信息化,进而保障能够充分凸显学生主体地位,提升学生学习效率。所以,初中教师在具体实施教育工作时,需要对多媒体技术进行合理应用,引导学生主动思考,利用多媒体技术创设提问环境,可以使学生具有更大的学习动力,进而保障学生对相关问题主动思考,提升学生物理学习效率。例如,教师在实施声音的特性相关内容教学时,教师需要利用多媒体技术为学生播放一种声音,引导学生分析该组声音的不同,使学生对所学内容具有较高的兴趣,然后教师需要以此为基础实施声音特性教学。教师在进行音调的相关内容教学时,需要利用多媒体技术向学生展示不同音调的波形变化,引导学生分析决定音调高低的具体因素,使学生对音调具有更为充分的了解,在后续进行音色和响度等知识点的教学时,教师需要利用多媒体技术向学生展示不同的波形动画,并对其进行提

问,引导学生主动探究,使其对声音的三要素具有更为充分的了解。

三、强化合作探究

小组合作学习可以使学生个体差异得到充分体现,进而保障不同学生的学习需求能够得到更高的满足,提升学生整体素质,物理学科的实践性和抽象性相对较强,在学生动手操作能力,合作能力和探究意识等方面的要求也普遍较高,小组合作学习的科学应用可以实现该项教学目标,教师在具体实施教育工作时,首先需要向学生讲述合作学习的具体要求和最终目标,然后根据学生个体需求和实际情况对其进行科学分组,确保能够使各组学生的个性特征和学习成绩能够高度满足差异性原则和互补性原则^[2]。初中物理教师需要为学生合作学习创造充分的机会,引导全体学生共同参与小组合作,确保能够实现学生学习效率的全面提升。通过合理创设合作化环境,可以使学生近期提出个人看法和观点,进而保障学生能够更为高效的解决问题,对其问题解决能力进行科学锻炼。例如,在进行光的色散相关内容教学时,教师首先需要引导学生对课本进行自主阅读,然后为学生设置一个问题:一束白光一共能够分解出多少种颜色?并组织学生对其进行小组讨论。教师可以引导学生结合教材文本分析该问题,然后引出光的折射与色散等知识点。在进行光的三原色相关内容教学时,教师在引导学生对教材进行自主阅读之后,对其进行科学提问,引导学生分析三色光具体包括什么?组织学生综合分析:如果同时,重叠,蓝色,绿色和红色三种光,可以产生什么颜色?通过进行合作化讨论,可以使学生对相关问题进行自主思考,进而保证学生在课堂学习中能够更为高效地获取相关知识,在学生讨论结束之后,教师还需要引导学生进行物理实验,对其答案的正确性进行科学验证,问题导入的合理应用可以使学生在学习中长期集中注意力,从而实现良好逻辑思维的有效形成,为学生深入学习创造良好条件。

四、结束语

初中物理教师在实施课堂教学时,通过创设问题情境,应用现代媒体,强化合作探究能够确保更为高效的应用问题教学法,引导学生进行综合讨论和深入交流,确保能够实现学生合作能力的有效提升,保证学生能够更为高效的解决各项问题,对学生物理学习创造良好的情境,确保能够有效推进现代教育发展,提升整体教学效果。

参考文献:

- [1]青增相. 问题式教学法在初中物理教学中的运用研究[J]. 文理导航: 教育研究与实践, 2020(3):1.
- [2]张良善. 浅谈初中物理问题教学法[J]. 中学生数理化(教与学), 2019(10):1.