

探究式教学在初中物理教学中的应用

朱小兰

(江西抚州南城第二中学 江西 南城 344799)

[摘要]在新的时代背景下的初中物理教学目标已然发生了变化,学生的学习成绩不再是教师与学生家长的单一追求,人们将更多的注意力放在了对学生的思维能力、分析能力等方面的培养上,力求突破固有的教学形式,为学生提供更为广阔的成长机会。而探究式教学方法的出现则对此具有针对性的作用,不仅能够满足新一代的成长需求,还能够为学生今后的发展奠定坚实的基础。基于此,本文将探究式教学在初中物理教学中的应用展开研究。

[关键词]探究式教学;初中物理;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1488

前言

初中是学生首次接触物理学科的阶段,对物理学科的学习要求、学习方法等都没有明确的认识。在以往的教育模式中,教师大多会采取“灌输式”的方式教学,让学生按照死记硬背的方法进行物理知识的记忆,对学生的思维的灵活发展具有较大的危害。随着时代的发展,人们的思想意识的提升这一教学模式的弊端逐渐被越来越多的人认识到,进而逐步地被时代的发展步伐所抛弃。目前我国更为看重学生在学习过程中的体验感受,以及探究能力的构建,探究式教学方法也随之受到了越来越多的人的关注。由此可见,对探究式教学在初中物理教学中的应用进行探究是十分必要的,具体策略综述如下。

一、运用探究式教学,激发学生求知欲

物理学科由于知识难度相对较高,对学生各项素质与能力的构建又具有一定的要求,导致多数学生在学习的过程中压力较大,逐渐地对物理知识学习产生了抵触心理,进一步加大了物理学科教学的难度。针对这一情况,教师应加强对探究式教学方法的应用,以学生感兴趣的事物吸引学生在课堂中的注意力,通过环环相扣的设计激发学生的求知欲,逐步的引导学生走进深度学习模式当中,通过自己的努力逐步的突破学习难点,让学生感受到成功的喜悦,从而有效地改变学生对物理知识学习的固有认识,逐步帮助学生建立起对物理学科学习的热爱心理。使学生能够以更为积极的心态参与到今后的物理课堂中,为探究式教学在初中物理教学中的长久实施打下基础^[1]。

例如:在学习到《生活中的透镜》一课时,教师可以通过情景构建的方式为学生播放生活中对透镜的使用视频,将学生的现实生活与这一课的物理知识联系起来,调动学生的好奇心。而后教师需要依据视频内容向学生提出问题,如:“生活中的这些透镜的构成原理是什么?”“透镜在生活中的实用价值是什么?”等,引发学生思考,使学生能够自觉地展开探究式学习,在相互交流的过程中发现问题的答案,进而实现探究式教学的有效性。

二、运用探究式教学,培养学生的观察能力和实验技能

在物理教材中实验类内容占据了一定的比重,是初中物理学科教学中必不可少的一类课程。通过对实验类课程的开展,学生能够获得直接检验所学的物理知识的机会,进一步加深学生对物理知识的理解与记忆,同时让学生从中获得更为独到的见解,有利于学生的物理学科素养的构建。但就是实际调查结果显示,目前我国的初中物理实验课程的开展却存在较大的问题,不仅未能为学生带来良性的影响力,还在一定程度上对学生的物理知识学习造成了阻碍。导致这一情况出现的根本原因在于,教师对物理实验类课程的开展的要求认识不够明确,缺乏科学的合理的实验教学方案规划,在实验课程开始后更是未能做到给予学生有效的指导,进而导致学生面对实验课程学习时往往分不清主次,对所学内容的探究质量也相对较低,进而导致实验课程教学效果不佳。对此,教师应运用探究式教学方

式对物理实验课程实施,将现代科技与物理实验教学相结合。

例如:在学习到“真空罩中的闹钟”实验时,开展实际的实验操作前教师可以先利用多媒体课件带领学生进行实验视频的学习,并引导学生对视频中出现的实验现象以及存在的实验问题展开观察,鼓励学生说出自己的想法,营造出积极的活跃的课堂氛围,让学生认识到从不同的角度思考问题的重要性同时培养学生的观察能力。在正式的实验类课程教学开始后,教师需要依据实验的难易程度衡量是否需要实验操作示范,并在学生进行具体的实验操作后关注学生的动态实验情况,在学生遇到无法通过自己的能力解决的问题时,以引导为主的方式帮助学生找到自己在实验过程中的漏洞,带给学生豁然开朗的感受,从而逐步的实现对学生的物理实验思维的提升,促进学生实验技能的掌握^[2]。

三、运用探究式教学,培养学生分析和解决问题的能力

在以往的教学模式中,教师大多作为课堂的主导者出现,依据教学内容向学生提出不同的问题,让学生思考并回答。在这样的教学模式中,学生能够掌握一定的物理知识与解决问题的技巧,但由于缺乏主动性,学生在面对问题时思维的灵活性相对较低,进而导致学生的学习效率与质量无法保持长久的稳定性。因此,教师应利用探究式教学方法进行合理的教学改革,在教学的过程中引导学生提出问题并解答,有效的切换学生与教师在课堂中的位置,使学生能够在相对自由的空间内全面的经历发现问题、思考问题、研究问题、最终解决问题的过程,带给学生全新的物理知识学习感受,逐步的实现对学生的分析能力的有效培养,让学生的学习质量得到有效的提升。此外,考虑到初中阶段的学生的物理学科学习经验不足,教师在为学生预留自主探索空间,组织学生进行探究学习时还应融入合作学习的方式方法,让学生通过集体交流的方式获得更为独到的见解,从而有效的提升学生解决问题的效率与能力^[3]。

结束语

总而言之,探究式教学是一种以学生为主体的教学方法,强调在教学的过程中引导学生,启发学生,为学生提供足够的自由发挥的空间,十分符合当下初中阶段学生的规律,在物理学科中的有效应用,对学生的物理学科素养的构建、学习习惯的养成、学习能力的建立等都具有突出的价值。因此,教师应对此起到高度的重视,勇于展开创新研究的步伐,不断的优化学生的学习过程,让学生在最为合适的环境中得到良好的成长。

参考文献

- [1]林波.如何在初中物理教学中应用探究式教学方法[J].学周刊,2017,(14).78-79.
- [2]陈钊.如何将探究式教学应用于初中物理教学中[J].名师在线,2018,(36).45-46.
- [3]高亚飞.探究式教学在初中物理实验教学中的应用研究[D].内蒙古师范大学,2013.1-86.