

同伴教学在物理教学中的应用

王禹晴

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

【摘要】同伴教学法是一种学生之间相互教学并彼此之间从中得到提升的教学方法,这种教学方法改变了传统以教师为中心的纯讲解的教学模式,让学生成为学习知识的主动者,加强学生之间的相互施教和合作学习,是一种实践性非常强的教学方法,本文就同伴教学法在高中物理教学中的应用进行探析。

【关键词】同伴教学;高中物理;应用

随着新课标的不断改革,人们对学生的自主学习给予了更高的重视,要求教师要改变以教师为中心的传统教学方法,突显学生的学习主体性,引导学生来自主学习和自主探究。同伴教学法是一种以学生为主体的教学方法,强调学生之间的互动和相互学习,构建学生的自主学习和合作学习,是一种高效的学习方法。

一、同伴教学法的概念

新课程改革提倡“教学相长”,提倡树立“终身学习”的理念,同伴教学法是一种实践性非常强的教学方式,提倡从教高中,这与新课程改革的目标是一致的。那么何为“同伴教学法”呢?同伴教学法是指使用专门设计的用于揭示学生概念错误和引导学生深入探究的概念测试题,引导学生参与教学过程,在大班课堂教学中构建了一种全新的创新教学模式^[1]。同伴教学法是与与时俱进的教学方法,体现了时代的要求和学生的需求,使学生在共同探究、合作学习的过程中获得知识的积累和能力的培养。

二、同伴教学法的教学流程和应用的优势

高中物理学科具有较强的逻辑性和抽象性,因此很多学生学习起来感到非常吃力,学生的学习难度大导致学生进一步丧失了学习物理的兴趣。因此,在高中物理教学中,教师一定要采取有效的方法来提高学生的物理学习兴趣,激发学生的学习欲望,并引导学生掌握有效的学习方法^[2]。

同伴教学法是一种新兴的教学方法,也是一种基于问题的教学方法,在实践的过程中,教师要求学生进行预习,预习时教师可以提出问题为学生的预习提供方向,然后结合学生回答问题的情况进行简单的内容讲解,讲解的时间控制在十分钟之内,然后出示事先准备好的测试题,有选择题,也有判断题,让学生回答,并以这些问题作为核心来组织教学,学生面对这些问题先要自主思考解答,教师根据学生解题的反馈来采取教学策略。对于大部分学生回答正确的题目给学生较短的时间讨论,而对正确率较低的问题给予学生更多的时间讨论,在讨论过程中,学生阐述自己的观念,听取对方的想法,反省自己,批判对方,这个过程就是学生相互之间学习的过程,最后教师再结合讨论情况进行简单讲解。同伴教学法能够有效培养学生的表达能力和合作精神,并且强调的是学生的自主学习和合作学习,充分体现了学生学习主人翁的地位,充分挖掘学生的潜能,达到良好的教学效果。

三、同伴教学法应用在高中物理教学中的措施

随着课改的不断推进,教学方法的改变也提高了高中物课堂教学效率,同伴教学法适应了高中生的心理特征,能够激发学生的学习兴趣,拓展学生的思维方式,提高学生在课堂上的参与积极性,但是如何适应同伴教学方法呢?通过对自己多年的教学实践活动进行总结,我认为我们可以从如下几个方面应用同伴教学法。

(一) 引导学生有效预习

同伴教学法是一种非常关注学生自主学习的教学方法,在教学过程中很注重学生的预习,让学生通过预习来大概掌握课文的主要内容,而预习过程也是学生自主学习的重要过程。但是物理学科的抽象性和逻辑性比较强,并不是学生把课文的内容看一篇就算是合格的预习,而是要在预习过程中多思考、多动脑,这就要求教师要引导学生有效预习^[3]。预习是学生上好课的关键,通

过有效的预习可以提高学习效率。教师可以在学生预习之前设计问题,给学生的预习提供方向,让学生结合问题来思考和预习,只要学生认真预习并思考,就能够将教师提出的问题解决。因此,教师设计的问题难度不能太大,主要为一些比较浅层和容易的问题,教师提出问题就是为了让学生在预习的时候能够开动脑筋。

(二) 精心设置问题,让学生讨论回答

物理学具有较强的科学性,高中生学习起来不易理解和掌握,所以教师可以通过设置问题,将学生分成小组进行讨论回答问题。教师应根据学生的身心特征、课程标准、教材内容设计一个关于课堂内容的物理问题,在新课开讲之前就应将相应的问题布置下去,让学生在课前进行预习,对所要讲解的内容进行了解,从而在课堂上进行激烈的讨论,让学生在在自己的探索中对新知识有了更进一步的认识。在课堂上对这些疑问进行讨论,让学生展示自己的研究成果,从而使学生对新的知识有了更深刻的了解和应用^[4]。设置疑问可以激发学生对物理的兴趣,提高学生的学习积极性。

(三) 引导学生通过讨论分析问题解决问题

同伴教学法中引导学生分析问题解决问题是关键的一环,也是学生自主学习、合作学习的重要过程。同伴教学法强调的就是学生之间相互教学、相互进步的教学方法,而在实际的教学过程中,教师一般结合学生的课堂测试题反馈情况来指导和引导学生讨论分析,以3-4个同学为一组展开讨论,每个学生发表自己的看法,说一说自己是怎样得出答案的,有哪些依据,并和同伴进行辩论,了解别人的想法和解题思路,反思自己的思路是否正确,学习别人更有效的思路,在同学辩论之中思考问题,进行总结,最终整个小组统一出问题的答案。在讨论的过程中,学习基础好的同学主要起到促进作用,教师要引导这部分的学习也要多听一听其他同学的思路和想法,这样才能让大家都参与到讨论和分析中,营造良好的探讨氛围,让所有的学生都能够有所收获。引导学生来分析问题,要求这些问题能够突出教学重点知识和难点知识,这样在分析讨论的过程中就能够加深学生对物理知识的理解,同时还能够提升学生的知识应用能力。

结语

同伴教学法是一种以学生为中心和主体的教学方法,符合新课标的要求,因此,初中物理教师可以将同伴教学法积极应用到实际的教学,在实际应用时,要加强对预习的指导,精心设置课堂测试题,引导学生通过讨论分析问题和解决问题,强化学生对知识的理解,大大提升课堂教学效果。

参考文献

- [1] 张强. 同伴教学法在初中物理教学中的应用探究[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2018, 12(24): 22.
- [2] 孙丽晶, 兰民. 同伴教学模式在大学物理课堂中的有效应用[J]. 才智, 2019, (2): 134, 136.
- [3] 汤维亚. 同伴教学法在大学物理力学教学中的应用浅析[J]. 文理导航, 2017, 0(17).
- [4] 沙代提古丽·买买提. 同伴教学法在初中物理教学中的应用研究[J]. 魅力中国, 2018, (7): 121.