

翻转课堂在高中物理教学中的应用分析

王守勇

(河北省张家口市第一中学 河北 张家口 075000)

[摘要]翻转课堂指借助信息技术改变传统教师占据课堂主要地位为学生灌输知识现状,学生课前自主学习教师提供的教学资源,课中与教师互动交流,双方共同探究问题,实现真正意义层面高效教学。在高中物理课堂应用翻转课堂能简化知识难度,激发学生学习兴趣,提高物理教学质量。

[关键词]翻转课堂;高中;物理教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1240

新课程标准要求适当调整和转变师生在学习过程中的位置和角色,强调学生在教育过程中的主体地位,实现以学生为中心的教学目标。在高中物理教学中应用翻转课堂能较好地激发学生学习兴趣,充分发挥学生主体作用,强化自主学习探究能力,提高物理教学效率和质量,实现预期课程目标。

一、做好课堂预习导入

常言道:“良好的开端是成功的一半”。预习是课堂教学重要环节之一,不仅能吸引学生注意力,更为高效教学做好铺垫。翻转课堂和传统教学模式相比颠倒教学与学习顺序,学生可打破时空限制探究知识,实现课内外无缝隙学习。在课前预习阶段应用翻转课堂模式能引导学生在自主探究学习,促使学生形成良好的学习习惯与物理素养,强化物理学习能力,一定程度也能维持学生学习兴趣,为后续高效教学做好铺垫。

二、课堂教学设计

教师需要利用翻转课堂创设特定的物理语境进行对话和讨论,营造轻松活泼的物理教育氛围,激发学生学习物理的兴趣,鼓励学生快速融入物理学习。在课堂上,学生在一个浓厚的学习氛围中,学生通过探究式学习和实践,利用学生小组进行讨论和提问,同时,教师运用教学方法,让学生内化物理基础知识,吸收物理知识,完成知识的获取。这一过程也丰富了翻转课堂中“自主学习”的含义。在翻转课堂中,学生是班级的主体,教师可以按照学习能力同步安排的原则,分配学生和学习小组成员,以促进不同学习水平的学生之间的合作学习,实现各层次学生的共同进步。要重视课前、课中、课后的交流与讨论设计,促进学生之间、教师和学生之间的有效沟通,并以此为桥梁,加强他们对知识的理解和应用,促进他们的思维发展。

三、合理应用微课元素

新课程改革的主题即优化课堂结构,更是打造全新课堂教学模式与实现翻转课堂的关键所在。高中物理在新形势下凭借日新月异的信息技术与得天独厚的网络资源从本质层面改变课堂模式,也有效改变学生学习。物理教师在实施翻转课堂时可适当融入微课元素,生动形象地展示抽象复杂的物理知识,调动学生探究物理知识积极性和主动性,提升物理教学效率。

四、多方位提升课堂效益

翻转课堂实施是在完成微课初步调查的基础上,解决常见问题和个别问题的过程。在课堂上,不仅要做好功课,还要组织和引导学生解决问题,以充分阐明学生的主体性,完整地吸收知识,提高课堂效果。物理学是一门与现实相关的学科。许多物理问题通常基于现实世界的情况。正确利用生活条件解释课堂中的物理现象,可以激发学生的学习兴趣,引发广泛的思考。例如,在观看科幻电影片段时,老师会使用教科书进行讲解,鼓励学生思考片段中的一些科学现象,这使学生能够在特定点加深知识印象。物理实验离不开开发、探索和数据处理。其中,在实验复习课上,翻转课堂模式可以达到事半功倍的效果。例如,根据实验操作的规范,可以记录一个标准化的实验流程,让学生再看一遍,在课堂上学习操作。此外,还可以记录实验室中不规则的学生活动。学生看到后,会纠正自己的错误。

五、培养学生学习能力和意识

高中阶段,学生通过初中物理课程的学习和积累,获得一定的物理知识和学习物理课程的能力。然而,在翻转课堂的实践教学,很多学生面临着相对简单的物理问题,却往往不知道如何进行有效的问题分析和突破。学生在翻转课堂体验中面临着重大的学习挑战和障碍,这样做虽然鼓舞了学生的士气和积极性,却无法促进翻转课堂教学策略的顺利实施。学生在教学过程中出现这个问题,并不是因为他们缺乏必要的物理知识和基础,而是因为学生缺乏对物理问题的深入思考和研究的知识,没有内化解决问题的相关思想和知识。针对这种学习情况,教师可以调动自己的物理知识,大胆解读和分析物理新知识,让学生发现问题、思考问题、解决问题。要积极指导和点拨,培养学生发散性和创新性思维的能力。它增强了学生在翻转课堂中的学习体验,有助于提高学生的思维和学习认知水平。除了上述两个方面,教师还改进了高中物理教育评估模型,以提高与翻转课堂课堂理念的兼容性,促进翻转课堂策略的有效实施。根据翻转课堂学习模式,教师从教育评价的角度进行调整和改进,强调课程评价的积极作用和对学生的积极作用,以达到良好学习效果。在评估学生的学习成果时,教师需要从两个方面着手。一是尊重和评价学生在物理学习中的成绩,对学生的成绩作出适当的评价。另一方面,教师需要关注他们的学习过程。翻转课堂学习策略的实施起到了一定的作用,在改善高中物理课程的学习问题,保证课程教学质量中起到重要作用。

六、注重自主学习能力

新课程改革的重要任务之一即培养学生自主学习能力,也是学生终身学习必备能力,更是现代教育核心素养提出的重要目标。高中物理教师只有在教学中注重培养学生自主学习能力,为实施翻转课堂奠定坚实基础。学生先自主学习,在正式学习中与教师以及其他学生沟通交流,从本质层面改变课堂,实现翻转。对此,物理教师可结合知识内容与学情设计自主学习任务,促使学生养成良好的自主学习意识与习惯,为课堂中师生互动奠定坚实基础。

七、发挥教师主导作用

新课程改革的终极目标即改变传统教学中教师占据课堂主要地位为学生灌输知识现状,使学生从被动机械学习转为积极主动学习,逐渐形成以教师为主导和学生为主体的新型课堂教学模式,体现翻转课堂精髓。高中物理教师应改变应试教育理念,结合学生学情精心设计课堂教学环节,在此过程中指导学生高效自主预习并激发学生探究知识兴趣,由此一来学生成为积极互动与自主学习的合作者与推动者,教师则成为翻转课堂的引导者、组织者与指导者。

总结

综上所述,高中物理课堂教学中,翻转课堂教学方法能够有效调动学生的学习积极性,提高学习效率和质量,强化物理能力与素养,提高课堂教学效益,推动物理学科快速发展。

参考文献

- [1]周晓峰.高中物理教学中翻转课堂的有效应用[J].数理解题研究,2021(33):62-63.
- [2]谢瑞鹏.翻转课堂模式在高中物理教学中的应用探究[J].试题与研究,2021(32):83-84.
- [3]冯惠琳,任新成.高中物理线上翻转课堂教学模式探究[J].物理教学探讨,2021,39(08):70-73.