

# 高中物理高效课堂的构建策略探究

曲兆艳

吉林省白山市第七中学

**[摘要]**高中物理与初中物理相比会更加复杂、更具难度,很多学生在学习物理公式、物理概念或进行物理实验时,往往存在一种“听得懂,却不会做”的学习状态,究其原因主要是没有找到合适、有效的学习方式,教师也缺少高效的教学方法。因此,如何使教学方法变得更加有效、课堂教学更加高效是目前高中物理教师需要深入研究的问题。

**[关键词]**高中物理; 高效课堂; 核心素养

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.539

## 引言

教师和学生是课堂的两大主体,教师在组织和开展教学的过程中,唯有对两大主体之间的关系形成正确的认识,才能奠定高效课堂的基础。尤其是在新课改的要求下,教师必须紧紧围绕学科核心素养下的教学要求,重新建构师生关系,调整和优化教学设计,以课堂组织者、引导者和辅助者的身份带领学生积极主动参与到知识的构建中,最终促进学生综合素养的提升。

### 1 影响高中物理高效课堂构建的因素

#### 1.1 受传统教学理念的束缚

虽然新课改已经实施了一段时间,但教师依然沿用传统的教学理念,在教学中过分关注学生的成绩,忽视学生其他能力的培养;在教学中忽视学生的主体地位,常常将物理知识“一股脑”灌输给学生,丝毫没有顾及学生的基础知识水平、认知能力、接受能力等;受到传统教学理念的束缚,将教学重点集中在物理基础知识上,忽视学生的物理学习兴趣。在这种情况下,教师基本上都是采用单项灌输的模式进行教学,直接制约了高中物理课堂教学质量的提高。

#### 1.2 教学重难点难以突破

“动态问题”是高中物理教学的重要组成部分,同时也是频繁出现的知识点,因此,无论是在课堂教学中,还是在课后的习题训练中都是教师着重关注的内容。不同的物理量之间虽然有一定的不同之处,但从某种角度而言,他们之间又存在着密切联系,是一种相互依赖、相互制约的关系,一个物理量的变化会带动其他物理量也发生变化。但这一知识对于部分学生来讲,他们无法掌握有效的解题思路以及解答技巧,在学习这类问题时常常思维混乱,频繁出现错误,难以突破重点知识以及难点问题,对学生学习效率以及学习能力的提升造成严重影响。

#### 1.3 师生之间缺乏密切的沟通与交流

高中阶段物理学科知识内容和教学任务较为繁重,很多任课教师在课堂教学中都将绝大多数的时间用在知识理论的灌输和讲解上,缺乏与学生之间的互动交流,导致课堂氛围较为沉闷无趣,学生的学习效率和学习兴趣不高,只是一味地记忆任课教师所讲解的内容,缺乏自主思考和反思总结的意识,与任课教师之间缺乏必要的交流互动。

## 2 高中物理高效课堂构建的重要意义及作用

### 2.1 有利于激发学生物理学学科学习的兴趣

高中物理高效课堂的构建,有利于对学生物理学学科学习兴趣的激发。传统的课堂教育及教学模式中,学生的主体性地位未能得到有效确立,学生缺乏自主思考的空间和机会,学习状态较为被动,缺乏物理学学科的学习兴趣和热情。高中物理高效课堂的构建,则可以根据学生的实际学习情况和学习需求进行教学内容、形式、手段的灵活调整,突出学生的课堂主体地位,有效激发学生的物理学习兴趣和思维能动性,提升课堂教学效率。

### 2.2 有利于提升高中物理教育及教学成效

高中物理高效课堂的构建,有利于提升高中物理教育及教学成效。传统课堂教育及教学模式较为枯燥乏味,难以使学生在抽象复杂的知识教学中长时间地集中精神,学生缺乏物理实践能力和思维能力。高中物理高效课堂的构建,更加关注学生的个体差异,以更加直观的方式引导学生对抽象的物理知识进行深入理解,综合提升学生的学科素养及能力,提高课堂教学的效果。

## 3 高中物理高效课堂构建的策略

### 3.1 更新观念,优化教学理念

教师作为课堂教学的组织者、实施者,自身的观念和认识尤为重要,直接决定了具体的教学行为。教师只有具备先进的、科学的教学理念,才能投入大量的时间和精力,研究教学目标、分析学生、思考教学方式、调整课后作业等,不断增强物理课堂教学的时效性。因此,在新课改的浪潮下,教师应首先从自身的观念出发,跳出传统应试教学理念的束缚。第一,要重新定位师生关系,结合新课程中的“生本师辅”教学理念开展教学活动;第二,要彻底转变“知识本位”教学模式,紧紧围绕“物理核心素养的内容”,关注学生学习过程中综合能力的培养和发展;第三,要加大教学方式的研究和更新,结合具体的内容、学情,精心选择多样化的教学手段,构建多元化的课堂教学模式;第四,要尊重学生之间存在的个体差异,坚持因材施教的原则,设计针对性的教学方案,力求所有学生均可得到发展和进步。

### 3.2 重视课前预习,保证课堂学习效率

课前预习能够有效保证课堂学习的效率。对学生而言,

物理知识点的学习具有一定的难度,课前预习能够让学生提前攻克基础知识点,并且知道自己学习的薄弱之处,在课堂学习时也能够自然而然地将重点放在难以攻克的问题上,及时提出自己的疑问从而快速解决。但是在传统模式下的课前预习中,学生的关注点往往在较为基础的层面,没有将问题总结出来,自然也就没有达到课前预习的效果。因此,在构建物理课堂时,教师应该引导学生重视课前预习环节,让课前预习真正发挥作用。

例如,在学习《牛顿第一定律》这一部分内容时,教师可以让学生通过课前预习了解这一部分内容学习的重点。在这一部分内容中学生主要掌握的知识点有牛顿第一定律的内容,并且要求学生知道牛顿第一定律的相关现象,达到运用这一定律解释生活中的现象的目的。除此之外,学生需要能够初步知道惯性这一概念,并理解生活中的惯性现象。为了能够保证学生课前预习的效率,教师可以为学生提供课前预习教案,此时的教案与传统模式下所提供的教案有所不同,可以为在线教案。教师可以通过让学生在多媒体平台完成课前预习,这样能够将学生线上预习的情况及时反馈到教师端,能够让学生在预习时更加认真,更加高效。同时,针对在预习过程中存在的问题,学生可以在线上及时提出,这样教师可以在教学之前了解学生在预习过程中存在的问题和难点,通过在课前预习阶段学生线上平台的交流,学生也更能抓住课堂学习的重点,知道自己在课前预习阶段存在的不足,及时弥补,保证学生在课堂学习阶段,能够将重点放在未攻克的知识点上。

### 3.3 利用多媒体教学,拓展教学方式

多媒体教学是指在教学过程中引入多媒体教学工具。新时期的课堂多媒体的引入已经屡见不鲜,但是教师在使用多媒体时是以何种模式使用,为学生引入怎样的内容就会影响学生的课堂学习效率。传统模式下多媒体的引用,可能只是对知识点的简单展示,虽然一定程度上可以提高课堂效率,但仍然是非常有限的。教师在应用时需要充分发挥多媒体的作用,实现在多媒体平台上师生之间的互动。因此,教师在教学时应该充分引入多媒体工具,让其真正发挥作用,保证课堂效率。

### 3.4 加强实验教学,提升学生的综合能力

物理是一门实践性学科,很多理论知识都来源于实验验证,实验的直观性和生动性也可以有效激发学生的学习兴趣,使其不断去发现、观察、总结和解决相关的物理问题,全面提升自身的综合学科素养及能力。在当前很多高中物理的课堂教学中,任课教师认为实验教学占用和耗费课堂教学时间,从而不愿进行实验教学。因此,任课教师可以在课堂教学中将分组实验教学和演示实验教学的形式融入其中。

例如,任课教师可以按照班级学生的实际情况,将其划分为若干个实验合作小组,引导学生进行自主实验,充分观

察实验的现象及结果,实验完成之后,每一小组可以指派一名学生为代表,总结实验的结论,将实验中的现象及问题进行表述。最后,任课教师根据学生所提出的问题进行引导性教学。

### 3.5 营造课堂氛围,创建和谐师生关系

课堂氛围、师生关系也是影响课堂教学效果的重要因素,直接决定了课堂教学效果。首先,从物理课堂氛围的角度上来说,受到应试教学理念和模式的制约,当前高中物理课堂氛围异常沉闷、落后,不仅难以激发学生的物理学习兴趣,甚至还会导致学生逐渐产生压抑、厌烦等情绪。基于此,教师在构建高效物理课堂时应加大课堂氛围的关注力度。一方面,教师可结合学生的实际情况,通过提问、合作、实验等方式,不断提升学生的课堂参与度,促使学生在积极参与的过程中活跃课堂氛围;另一方面,教师可以灵活借助多媒体、热点问题等,唤醒学生的注意力,使得物理课堂教学更加具有魅力和吸引力,能够彻底转变传统的学习模式,促使学生以主人的身份积极主动地参与到知识建构中。其次,从师生关系的角度上来说,民主的、和谐的师生关系可促使学生产生“亲其师、信其道、效其行”的观念,最终促使学生在教师的影响下积极主动参与到物理知识学习中。具体来说,要想构建和谐的师生关系,教师一方面应从自己出发,培养自己阳光的心态、开朗的性格、健康的人格,充分发挥自身的魅力,使得学生愿意亲近教师;另一方面,教师应热爱学生、尊重学生,从学生的实际情况作为出发点,与学生进行平等的交流,对学生多一点理解、耐心和宽容,才能营造出和谐的师生关系。

## 4 结束语

总而言之,物理任课教师应该不断进行教学模式和教学方法的创新,针对性地解决和完善传统教学模式中所存在的问题及不足,科学合理地进行教学内容、教学形式的规划设计,不断激发和调动学生的物理学习兴趣和热情,加强师生及生生之间的沟通交流,通过各种先进的教学手段来提升课堂教学质量,构建以学生为主体的现代化高效物理课堂,全面提升学生的综合学科素养及能力。

### 参考文献

- [1] 鲁凡. 构建高中物理高效课堂教学[C]//. 2019年“教育教学创新研究”高峰论坛论文集. [出版者不详], 2019: 386.
- [2] 杨志坤. 新课程理念下高中物理高效课堂教学[J]. 高考, 2016(15): 114.
- [3] 赵勇建. 构建高效课堂, 提升高中物理教育质量[J]. 才智, 2017(08): 13.
- [4] 刘万春. 新课程理念下的高中物理高效课堂教学[J]. 新课程(下), 2018(03): 205.