

# 关于新课改背景下的高中物理教学实践研究

明萍

(宁夏青铜峡市第一中学 宁夏 青铜峡 751600)

**[摘要]** 新课改背景下,在高中物理教学中,教师可借助现代教学方法进行课堂教学实践活动创新,革新传统教学方式,提高课堂教学效率,培养学生物理学科学习能力。在实践教学中,高中物理教师可依据教学内容,精心设计教学实践活动,优化和调整课堂教学方法,使学生物理学科学习兴趣、思维能力、实验能力、学习自信心等得到提高,并借助物理实践学习活动,提高其综合学习能力,落实核心素养的培养。本文立足新课改背景,对如何高效开展高中物理教学实践活动展开了教学研究与分析。

**[关键词]** 新课改;高中物理;教学实践

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.337

## 前言

在新课改背景下,开展高中物理教学实践活动过程中,教师应重视对新课理念的贯彻,构建全新的物理教学体系,提高学生物理综合学习能力,使其养成自主学习习惯,增进学生对物理学科学习全新体验,取得良好物理学习效果。所以教师应在教学实践活动中,探究以画面、提问、实践、竞赛、激励为主的实践教学模式,助力学生高效率完成物理知识学习目标,不断提高其物理学习能力。

### 一、画面情境创新教学理念,激发物理学习兴趣

高中物理教学,教师应当重视新课改目标,进行教学理念的创新,依据画面情境的创设,探索全新教学模式,以新颖、灵动的画面展示形式,将学生带入物理知识的学习中,养成透过形象思维促进逻辑思维的学习习惯,激发出物理学科学习兴趣。教师透过画面情境创新课堂教学,推动物理教学中学生兴趣培养为主的教学活动,引导学生兴致勃勃进入物理学习活动中,感受到物理学科内容趣味性,兴趣盎然中达成物理学习目标。而教师经过教学理念创新,迎合新课改目标,为提高物理教学效率做好铺垫。

如,以《匀变速直线运动的速度与时间的关系》教学为例,教师就可改变传统直接讲解知识点的模式,借助画面情境创设,创新教学理念,激发学生物理学习兴趣。教师可将画面展示的内容设计成飞奔的高铁画面,也可是教师自己拍摄的地铁进站的画面,依据这些画面,使学生明白“匀变速直线运动的速度与时间的关系”,了解画面情境中的内容与速度、时间知识的关系,借此激活兴趣点,产生想要深度探究物理问题的欲望,引导学生快速进入物理学习状态中,为深度物理知识的学习做好兴趣铺垫,激发出学生浓厚的物理兴趣,促进高中阶段物理学习目标有效达成。同时,教师还可借助画面展示的载体信息技术教学设备,引导学生进行相关生活画面的列举,让学生自己进行画面情境创设,培养其自主物理学习意识。以此,教师物理创新理念教学为主的画面情境创设,起到助推物理教学发展的作用,有效新课改背景下的高中物理教学实践研

究目标的初步达成。

### 二、提出问题更新教学模式,锻造物理思维能力

高中阶段的物理教学,教师还可通过提出问题、不断更新教学模式的形式,锻造学生物理学习能力,使学生以强烈的好奇心驱动,一环扣一环的问题回答中,不断地提高其物理思维能力,达成有效的能力锻造目标,提升学生综合性物理思维能力,让学生一直抱有认真乐观的态度,喜欢进行物理问题的探索。同时,为增强学生物理思维能力,教师还可设计智力游戏的方式,将物理问题融入其中,让学生游戏的乐趣中,不知不觉完成物理知识的理解,借助游戏有效的达成思维能力锻造目标。教师以游戏模式,进行提出问题,更新教学模式的方式,取得良好的物理教学效果,助力学生物理思维能力不断提高。

如,以,《电势差与电场强度的关系》教学为例,教师就可依据教学目标“掌握电势差的概念、会合理应用电势差的概念求解静电力对电荷所做的功”以提问方式开展教学活动,并将问题融入游戏中更新教学模式,进行有效的教学活动开展,引导学生进入物理思维能力锻造中,不断提高其物理能力。教师提出问题“电势差与电势是什么关系?”开展游戏活动“找相同”,让学生依据教师设计的游戏表格,对其中的内容进行分析、理解,进入到有效的闯关中,依据游戏的“找相同”,对电势差与电势关系进行分析,有效达成问题解决的目标。这使得学生游戏兴趣盎然的同时,物理思维能力得到锻造,达成提高物理学习效率的目标。

### 三、实践活动体验实验魅力,培养动手感知能力

物理实践体验活动,可有效地展示物理实验魅力,培养学生动手感知能力。高中阶段的物理教学,教师可通过实验为主的实践活动,引导学生进入到实验中,体验实践动手操作带来的物理实验魅力展示,喜欢上物理实验的同时,喜欢上物理实践活动,以此热情参与到实践活动中,感受物理学习带来的新鲜活力。教师依据物理实验教学内容,引导学生以合作学习模式,共同体验到实践活动魅力,共同完成实验,合作中提高彼此间的交流能力、合作能力,有效物理实践活动,达成培养学

生物理动手感知能力的目标。

如,以《探究平抛运动的特点》实验教学为例,教师就可依据实践体验活动,展示物理实验魅力,培养学生动手感知能力。引导学生以合作学习模式,进入到物理实验中,通过精诚合作,增进彼此间合作交流中产生的友谊,并以积极乐观的学习态度,精准进入到学习合作体验中,有效完成“探究平抛运动的特点”的实验目标。教师指导学生进行体验时,应重视依据实验的特点,让学生以自主选择模式,进行学习小组活动的参与,呈现学生自主学习意识。学生经过实验小组组建后,进行小组实验分工,选择出本小组的组长,负责整个实验的统筹,而后选出实验的操作员、器材管理员、观察员、记录员,经过合理的分工后,大家其乐融融参与到实践中,经过细致的分工、细致的实验,有效的完成对“探究平抛运动的特点”实验的实践操作,理解物理知识难点“平抛运动特点”,完成学习目标。学生学习主动性被调动起来,有效完成物理实验目标。

#### 四、竞赛比拼呈现物理知识,展示学习综合能力

竞赛比拼的活动应用于高中物理教学中,可有效地呈现物理知识,展示学生物理学习的综合能力。教师想要进行物理知识竞赛,让学生通过比拼的活动,总结近期所学习的物理知识,展示其学习物理的综合能力,就可依据学生的知识掌握程度,设计适宜的竞赛内容。为促进各种学习能力的学生参与其中,教师可将竞赛题目设计成高、中、低三个档次,让学生依据自己的能力选择参赛的层次,使学生依据自己的选择,踊跃参与到竞赛中,不断提高竞赛能力,提高其物理综合能力。

如,教师进行高中低档题型设计时,应做到心中有数,依据教学过程对学生的了解,设计三个档次难度物理竞赛题,一方面让学生找到适宜自己能力的参赛题,一方面呵护学生自尊心,引导全班学生参与到竞赛中,让学生借助活跃的竞赛氛围,感受竞赛知识的趣味性、总结性、竞争性,以此喜欢上物理竞赛,喜欢以竞赛模式为主的物理知识总结,不断的提高物理学习效率。而教师经过引导学生物理竞赛活动参与,自己作为组织者、裁判,以公平公正的引导方式,与学生共同完成竞赛比拼,有效的达成对学生物理综合知识巩固目标,展示教学有效性的同时,提高教学效率,促使学生对物理知识的学习积极性不间断提高,助力学生达成有效的学习能力展示目标,并借助竞赛,帮助学生发现自己与物理学习能力出众学生间的差距,勇往直前查找学习不足,取得持续提高物理综合学习能力的良好效果。

#### 五、激励为主评价学习成效,提高学习物理自信

高中阶段的学生,接近于成年阶段,喜欢得到教师的认可与肯定。物理教学活动中,教师可通过激励为主的评价学习成效活动,对学生的物理学习表现进行总结,不断提升学生物理综合能力,使学生感受到来自教师的关注、关心与关爱,提高其物理学习自信心。教师进行激励前,可就学生所参与的物理学习活动有针对性进行总结,并进行问题的指正,使学生受到激励的同时,可将出现的问题及时修正过来,更好的达成物理自信心不断提高的目标。同时,教师还应做到不同教学内容,应用不同激励为主的评价学习成效模式。

如,进行新课教学活动评价时,教师就可捕捉学生课堂学习的游戏表现,及时的进行综合实践能力总结,发现学生的不足与优势,将问题以幽默诙谐的方式进行指正,使学生以积极乐观的心态接受自己的不足,并及时借助教师的帮助,修正不足,提高能力。教师对学生学习优点进行评价时,应重点强调出学生表现优秀的地方,使学生自己了解自己的优势,并继续保持。同时,使其他学生了解优秀物理能力是如何养成的,积极奋进朝着目标前进。而教师针对物理实践活动、竞赛活动进行激烈为主的评价时,教师应更加重视对学生活动参与积极性的评价,调动学生对物理活动的热情,使学生养成踊跃活动参与的习惯,并借助教师的激励,不断地将物理活动自信心激活,并一直保有物理学习的自信心,挑战各种难度的物理知识,不断提高物理学习能力,提高学习物理的效率。以此,促进高中物理教学实践研究目标有效达成。

#### 总结

总之,新课改背景下的高中物理教学,教师可借助现代教学方法优势,达成教学实践研究目标,有效贯彻新课程改革理念,提高学生对物理学科的学习意识,促使其养成良好学习物理习惯。以此,教师可依据物理教学内容,精心设计教学实践活动,更新教学理念,改变教学方式,激发学生物理学习兴趣,锻造其思维能力,使其实践体验能力、自信心不断提高,助力其养成自主物理学习习惯,提高学习效率。

#### 参考文献

- [1]林碧艺.新课改理念下高中物理课堂教学实践研究[J].高考,2021(25):61-62.
- [2]杜平.新课改背景下高中物理有效性教学策略[J].新课程教学(电子版),2021(09):81-82.
- [3]翁美玉.基于新课改理念的高中物理实验教学实践[J].教师,2020(16):94-95.
- [4]汪有太.浅谈高中物理新课改中过程教学实践与体会[J].课程教育研究,2020(10):158.