

# 高中物理课堂教学中问题情境创设探析

姜寿涛

(山东省莱西市实验学校 山东 莱西 266600)

**[摘要]** 高中物理课堂教学知识较为抽象, 学生在学习时感觉十分费劲, 需要具备较为良好的想象力与实际操作能力, 可是传统物理课堂教学模式明显无法实现这一点, 反而还会降低学生物理学习兴趣。为了改善这一情况, 本文则对高中物理课堂教学中问题情境创设进行了探析, 希望借由此来有效提升高中物理课堂教学效果。

**[关键词]** 高中; 物理课堂; 问题情境; 创设

## 引言

高中物理知识相对较为抽象, 其考验的是学生的实际操作能力与想象力, 可是传统填鸭式教学手段在使用过程中, 无法激发学生学习积极性, 也不符合现代教育教学理念, 所以高中物理课堂教学效率和质量也一直无法有效提升。问题情境创设是一种全新的教学手段, 其提倡在物理课堂之上以学生为主体, 联系教学内容创设出相应的问题情境, 以此来激发学生情感体验, 让学生在情境体验中获得知识与认知, 从而有效保障教学效果。为了能够充分发挥出高中物理课堂教学中问题情境创设的价值, 笔者也就其创设过程中需要遵守的原则以及具体的方法进行了如下分析:

## 一、高中物理课堂教学中问题情境创设原则

### (一) 以学生为导向进行创设

高中物理教学课堂之上包含的内容十分的丰富, 在高中学习阶段以问题作为导向来为学生创设出相应的情境内容, 不能偏离学生接受能力, 在教学课堂之上需要充分结合不同阶段学习内容与高中生特性来为其创设出与其现实生活相关的问题情境, 真正以学生为导向来进行合理创设, 这样才能有效提高问题情境创设的运用效果。例如, 教师在进行电力相关理论知识讲解的时候, 教师就可以联系实际生活中常见的用电情况来创设问题情境, 这样就能拉近知识与学生之间的距离, 让学生在问题之中主动思考与探究, 从而真正有效发挥出问题情境创设的价值。

### (二) 增加问题情境趣味性

传统高中物理课堂教学大多是以知识点讲解作为核心, 整个课堂模式也属于灌输式的教学模式, 这种以教师为中心的教学手段给学生的感觉大多是枯燥无趣的, 无法有效激发学生学习兴趣, 所以课堂教学效率也并不高。但是, 问题情境创设这一教学手段则是以学生为导向而展开的物理教学, 其能够有效吸引学生注意力, 让学生自主参与到物理知识探索之中, 这不仅能够提高物理课堂教学效率, 还能保障教学效果。为此, 教师在为学生创设问题情境的时候需要注意, 最好是尽可能增加问题情境的趣味性, 这样能够真正让学生参与到问题情境思考与分析之中, 从而能够有效提高物理课堂教学效果, 让学生在问题情境之中得到发展与提升。

## 二、高中物理课堂教学中问题情境创设方法

### (一) 创设生活化问题情境

高中物理课堂之上存在较多抽象的物理原理与定理, 这些知识对于高中生而言理解起来具有一定难度, 这个时候教师在课堂之上若还是以降解物理理论知识为主的话, 学生很难产生兴趣。为此, 教师在为学生创设问题情境来进行物理课堂教学的时候, 可以联系学生实际生活来为学生创设出生活化问题情境, 这能进一步提高问题情境创设效果。物理本就是一门与学生实际生活紧密相关的课程, 在教学课堂之上创设生活化问题情境, 就能有效激发学生物理学习兴趣, 让其能够自主、积极的参与到物理问题情境思考之中, 从而有效在思考中把握物理知识点。例如, 教师在对准学生进行《传感器》这一课时内容教学的时候, 教师就可以联系实际生活中十分常见的传感器作为教学导入, 借助多媒体技术为学生播放一段机器人比赛视频, 视频呈现出来的是机器人在自动搜索火源的情境, 在播放完视频之后, 教师就可以提出问题: “机器人是如何寻找到火源的呢?” 以此来有效引入课题,

这样就能从生活着手来拉近学生与物理知识之间的距离, 从而提高问题情境的运用价值。

### (二) 创设趣味性问题情境

高中物理课堂教学中问题情境要想得以有效创设, 教师还可以在课堂之上为学生创设出趣味性的问题情境, 这样就能让学生在愉悦的课堂教学氛围中形成较为良好的积极性与主动性, 从而进一步提高高中物理课堂教学问题情境创设应用效果。例如, 教师在对准学生进行《导体中的电场和电流》这一课时内容教学的时候, 教师就可以先为学生多媒体展示出闪电的照片, 之后再为学生打开手电筒, 以此来让小灯泡持续发光, 在呈现这一趣味现象之后, 教师就可以提出问题情境: “在雷鸣电闪的时候, 强大的电流会促使天空发出耀眼的闪光, 而手电筒的小灯泡却能够持续发光, 你们觉得这是为什么呢? 请同学们合作交流探讨一下……” 通过这一方式来为学生提供一个轻松且愉悦的学习环境, 让学生在自主学习课堂之上得到发展与提升, 从而才能真正有效提高高中物理课堂教学效果, 充分发挥出问题情境创设教学手段的价值, 让学生在获得知识的同时也能形成良好的思维能力以及合作意识。为此, 在高中物理课堂教学中问题情境创设, 教师一定要尽可能为学生创设出趣味性的问题情境, 这样才能有效发挥出学生主体作用, 让其在自主学习与思考中获得知识。

### (三) 创设实验性问题情境

物理本就属于一门以规律和概念为主的实验课程, 所以教师在为学生创设问题情境的时候, 教师还可以在课堂之上积极为学生创设出实验问题情境, 这样也能进一步提高物理课堂教学效果。物理这一门课程涉及到的知识本身就较为广泛, 教师在课堂之上若能为学生组织多层次的教学活动, 在进行物理理论知识讲解的同时做好物理实验教学, 结合教学实际来为学生创设出物理实验问题情境的话, 就能真正让学生在课堂之上得到发展与提升。例如, 教师在对准学生进行《磁现象和磁场》这一课时内容教学的时候, 教师可以在教学之前为学生准备吹风机、条形磁铁、不挑、铜、钢钉、铝……等一系列实验器材, 之后在课堂之上先为学生演示实验, 即让具有磁铁的小车靠近磁铁, 这个时候教师不能让学生看见磁铁, 同时提问学生: “为什么小车会运动?” 这样学生就能在实验观察中进行思考与分析, 从而有效促进学生发展与提升。

## 三、结语

综上所述, 在高中物理课堂教学过程中, 问题情境的有效创设对于提升教学质量, 深化学生对于物理知识的理解有着十分重要的作用, 所以教师在课堂之上要为学生创设出适合其需求的物理问题情境, 以此来有效激发学生兴趣, 让学生在高中物理课堂之上得以发展和提升。

## 参考文献

- [1] 童双万. 问题情境创设在高中物理课堂教学中的应用研究[J]. 中学时代, 2014(8).
- [2] 常晓慧. 高中物理概念教学中问题情境创设的分析量表构建[D]. 东北师范大学.
- [3] 曹辉. 高中物理课堂教学问题情境创设的思考[J]. 新课程学习(基础教育)(10).
- [4] 张英龙. 高中物理课堂教学中问题情境创设探究[J]. 中华少年, 2018(7).