

# 问题情景创设在初中物理教学中的应用研究

唐 知

贵州省遵义市第三十中学 贵州 遵义 563000

**摘要:**问题情境创设主要是依据教学内容实施问题创设,而后引导初中生探寻解决问题的有效方式,这种教学模式所具备的优势性因素诸多。以本质层面而言,问题情境创设主要是为让学生在参与学习的过程中产生疑问,之后利用相关线索去合理解决问题。

**关键词:**问题情境;初中物理;课堂教学

引言:在初中物理教学过程中应用情景创设的教学手段,可以快速地激发学生的学习兴趣,使学生感受到物理学习的乐趣,从而提升课堂教学的质量。结合物理学学科的性质和特征,在初中物理课堂上,教师可以采用问题情境创设方法,以下就是对此的一些具体阐述。

## 一、通过实验,创设问题情境

初中物理学学科为一门实验性学科,实验也为初中物理课程的关键部分。所以,在开展初中物理教学时,若想良好创设问题情境,可通过实验加以实现,让其作为提升初中物理教学成效的一项有效途径。具体来说,学生在物理学习期间,其探索欲望、求知欲望普遍较强,而教师正可利用学生的这种欲望,通过实验引导学生积极探析物理问题,如此则非常利于激发学生物理学习的兴趣与热情。对此,教师可将实验内容作为依托,合理为学生创设问题情境。例如,在学习《温度的测量》一课时,教师则应通过实验创设问题情境,针对本节课内容,教师可先准备好两盆水,分别为热水与温水,而后让学生去描述自身对这两盆水的温度感受。在完成上述内容后,则可在课堂中向学生提出问题,如你们认为凭借自身的主观感受,能否合理判断水的温度?应予以何种方式精确描述水的温度。在提出上述问题后,则可引导学生开展实验,让初中生去细致观察实验室之中的温度计,了解其主要构造,而后思考以下问题:在温度计中的字母有何种意义?应以怎样的方式读取?100摄氏度的确定方式是什么?通过这种方式,让学生感受到物理学习的趣味之处,以满足学生物理学习需求,促进学生掌握“温度的测量”一课相关知识。教师教学的另一个重要方面就是要积极引导鼓励学生,激发学生的学习兴趣。在教学的过程中,如果学生无法正确解答出问题的答案,教师应该给予适度的引导和鼓励,避免学生自暴自弃,妄自菲薄失去学习的兴趣。留给学生足够的时间进行思考,让学生独立完成实验并进行自主探究,只有这样,才能锻炼学生的创新精神,使其掌握自主探究的方法。

## 二、探究情景的创设

物理是一门科学课程,物理知识具有很强的探究性,在初中物理课堂上构建充满探究性的学习情景可以更好地体现出物理科学的本质,促使学生感受物理文化的内涵。在实际的教学过程中,教师要积极为学生创设可以去解决实际问题的平台,让学生综合运用学到的知识去展开探索,感受物理学习的成就感。探究情景的创设要以问题为核心,让学生经历从提出问题到解决问题的一整个过程,教师要鼓励学生大胆地提出自己的质疑,并且通过有效的方法去展开创造性的实践,促进学生的自主探究。比如,在学习“重力”这一节内容时,在课堂教学的过程中,我首先为学生讲述了“牛顿与苹果”的经典故事,之后再向学生提出问题:苹果究竟为

什么会掉落到地面上?我国发射的卫星为什么会一直保持围绕着地球进行运动?在提出了这些问题之后,我再告诉学生本节课的主要内容,让学生了解本节课的学习就是为了探究这些知识。

随后,我再给学生展示了本校运动会时学生跳高时的记录画面,让学生思考,在运动员跳过横杆之后,为什么会摔到海绵上?并且让学生动手展开实验,用胳膊作为横杆,将橡皮等物品通过水平抛出、竖直抛出等方式抛出,观察橡皮等物品的运动情况,思考类似场景产生的原因,从而帮助学生逐渐构建出重力的概念。这样,通过引导学生对一系列的客观问题进行探索,并且亲自动手去进行验证,可以有效地激发学生的思维潜能,使学生掌握物理学习的规律和有效方法,有助于学生物理核心素养水平的提升。

## 三、借助多媒体,创设问题情境

伴随社会经济的飞速发展,各个领域对信息技术的运用愈发广泛。在以往初中物理教学中,全然借助于黑板板书的方式也已然产生了变化,在现阶段初中物理教学中,教师越发注重于运用信息技术,在课堂中融入趣味性因素,增强学生的感官体验,以更为有效的激发学生物理学习兴趣,提高学生在物理学习中的主动性。对此,在课堂教学中,教师可积极借助多媒体技术,来创设问题情境,以视频放映、声音播放等诸多形式,将抽象、复杂的物理知识转化为清晰、直观的物理知识,先去促进学生理解物理知识,使学生在回答物理问题时能够更为从容,实现初中物理创设问题情境的目标。但应注意的是,教师在借助多媒体技术的过程中,可将其作为一项辅助措施,而不可将全部的教学内容均依托于多媒体技术来展现。

## 四、结论

总而言之,将问题情境创设于初中物理教学中,利于激发学生物理学习兴趣,发展学生思维能力。对此,则要求教师善于针对实际情况去合理创设问题情境,可通过实验、联系生活或者借助多媒体技术等,来合理创设问题情境,让学生在答题的过程中,能够进一步理解物理知识,明晰物理现象,确保学生物理学习的有效性。

## 参考文献:

- [1] 林华. 信息化背景下的初中物理教学情境创设[J]. 中学物理教学参考, 2020, 49(06): 17-18.
- [2] 盛燕忠. 图形表征在初中物理解决问题中的应用[J]. 湖南中学物理, 2020, 35(03): 34-35+37.
- [3] 陈魁. 初中物理实验教学生活化有效性策略研究[J]. 才智, 2020(08): 51.