

# 探究初中物理教学情境创设存在的问题及解决对策

施晓生

(江西省吉水县思源实验学校 江西 吉安 331600)

**[摘要]**在素质教育的不断倡导下,初中物理课堂逐渐将教学重点从学生的文化课成绩转移到学生综合素质发展的阶段,教师需积极运用情境教学模式带领学生突破重难点内容,强化学生的逻辑思维能力。但是在物理情境教学法上存在较多的问题,无法进一步提高学生的物理素质。因而教师要解决教学问题,在情境教学模式中引领学生逐步掌握物理问题解决方法,增强教学质量。

**[关键词]**初中物理;情境教学;解决策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.657

## 前言

初中物理课堂的教学模式正在不断改变,教师需要在教学思想、教学策略上积极运用情境教学帮助学生掌握初中物理内容,强化学生的逻辑思维能力。并且,教师还要引领学生搭建全面的物理框架,增强学生对物理知识的联合使用,促进学生对物理内容的理解能力,进而发挥情境教学的最大作用。

### 一、情境教学在初中物理课堂的教学问题

#### (一)情境教学目标不明确

模糊教学是现阶段初中物理课堂存在的教学问题。由于应试教育的思想对教师的影响较大,使得教师在情境教学过程中还是比较关注学生的学习成绩,从而忽略了学生的综合素质,以至于学生在初中物理情境课堂内无法全身心地投入,不利于提高学生的物理思维,锻炼学生的物理思考模式,实现比较轻松的教学环境<sup>[1]</sup>。

#### (二)情境教学环节过于陈旧

情境教学模式的实施作用是激发学生的学习兴趣,引领学生在物理世界内遨游。但是,在当前的初中物理课堂内,部分教师依据自己多年来的教学经验,采取固定的情境内容,使得学生没有较高的积极性,无法进一步提升学生的学习印象,不利于促进教学效果。再加上教师长期使用同一个情境思想,无法深化学生对物理学科的学习质量,进而影响物理课堂的实效性。

### 二、初中物理情境教学的解决策略

#### (一)明确情境教学的目标

为逐步提高学生的物理思维,锻炼学生的物理思考能力。教师在设置情境内容的同时需要结合学生的实际情况,明确情境教学目标,继而搭建良好的教学环境。并且,教师还要在课堂内指导学生的思路问题,发挥学生的自主学习能力,让学生通过自己的努力解决物理问题,进而感受成功的喜悦,保证教学进度。

例如在学习《声音的产生与传播》时,教师首先要要在班级内以纸杯的形式创建情境,并让学生根据情境把握“声音是由物体振动产生的,声音的传播需要介质”等内容。先是引导学生将手掌放置于纸杯的侧面,并在说话时进行感受,以此激发学生的学习兴趣,促进学生对声音物理全面的认识。其次,教师要将声音传播的方式、速度以及在不同介质下的传播规律进行讲解,在情境教学中实现“声音的产生与传播”的教学目标,加强学生的物理思维。

#### (二)实现师生互动,活跃教学氛围

在以往的初中物理课堂内,教师通常采取严厉的教学态度带领学生掌握物理内容,导致学生在遇到困难问题后不敢提出疑问,无法增强自身的学习效果。因而,教师要转变教学态度,在情境模式中以互动增进与学生之间的交流,继而掌握学生对重难点内容的学习情况,以实际问题引导学生进行思考,不断活跃学生大脑,帮助学生在情境模式中深化物理知识内容,展现情境教学的作用。

例如在学习《重力》时,教师就要以互动交流的模式指引学生掌握重力的大小物体重量之间的关系,促进学生对重

力方向与作用点的描述。首先,教师要演示倒水的现象,并询问学生:水为什么会向低处流?以此让学生感受到重力的存在,合理地引入教学内容。而后,教师要带领学生在平地上拉货物,使学生根据物体的运动速度分析物体所受的力,并让学生在物体上标注重力的方向,加深学生对力的分析能力。其次,教师要引导学生思考什么样的因素会导致重力忽大忽小呢?并给予学生一个重量相等的物体,让学生根据与教师之间的交流得到 $G=mg$ 的公式内容,提高学生的物理思维。然后,教师要引导学生判断“重力的方向总是跟支持重物的支持面垂直”的正确性,以此不断提高学生对重力知识点的掌握,营造良好的学习氛围。

#### (三)实现物理实验与情境教学的有效结合

初中物理教材的重要知识点是通过实验不断得到的,教师需借助实验过程锻炼学生的操作能力,加强学生对物理工具的运用。为此,教师可将情境教学与实验进行融合,使学生在高效的物理场景内认识物体的性质,明确运动等内容,以此激发学生的学习兴趣,增强学生的实践能力。并且,教师要引导学生正确使用物理工具,避免因错误的使用方法出现危险,从而保障学生的安全,实现物理情境课堂<sup>[2]</sup>。

例如在学习《牛顿第一定律》时,教师就要让学生准备毛巾、棉布等工具,并在课堂上分发斜面与小车木板,进而在实验过程中提高学生对惯性的理解。在课堂内,教师要分别让学生将毛巾、棉布、木板进行实验,并在笔记本上记录阻力大小、滑行距离、速度变化快慢等内容,加深学生对“力不是维持物体运动的原因”的印象。其次,教师就可在实验的基础上促进学生对“一切物体总保持匀速直线运动状态或静止状态”的理解能力,使学生明确惯性是物体的固有属性,并让学生回忆公共汽车在刹车下的状态,从而让学生明白:质量是惯性大小的唯一量度,发挥物理实验的作用,实现情境教学的重要性,以此不断提高学生的物理素质。

#### (四)联系实际生活,增强学生的学习体验

初中物理教材多与实际生活内容相关,可帮助学生在现实情况下掌握解决方法,进而提高学生的综合能力。因此,教师要在课堂内开展生活情境,依据教学内容导入不同的生活元素,促进学生的学习欲望。此外,教师可借助生活情境内容将抽象化知识点以具体化进行展示,不断推动学生的理解能力,调动学生的积极性,提升学生的学习质量。

### 结束语

综上所述,教师要积极解决初中物理情境教学问题。从多方面探索情境问题,而后明确情境教学目标,加深学生的印象,与学生共同探讨问题,并借助物理实验提高学生的抽象逻辑思维,加强学生的物理素质,利用实际生活提升学生的解决能力,进而发挥学生的创新思维,完善初中物理教学内容。

### 参考文献

- [1] 马梅.探究初中物理教学情境创设存在的问题及解决对策[J].魅力中国,2016,(18).134.
- [2] 许义林.探究初中物理教学情境创设存在的问题及解决对策[J].中国校外教育(中旬刊),2015,(4).75-75.