

# 浅析在初中物理教学中运用探究式教学法的策略

马关树

贵州省威宁自治县哈喇河中学 553106

**摘要:**新的时代背景下,需要新的教育理念和教学方法来适应社会的发展,因此探究式教学法应运而生。探究式教学法和物理学科的结合,突破了传统教学模式对学生的束缚,为学生留出了更多自主探索和研究的空间,学生可以释放个性,在物理知识的海洋中遨游,使学生可以全方位地获得物理知识。

**关键词:**探究式教学;初中阶段;物理教学;教学方法

在新课改的推动下,初中物理教学发生了深刻的变革,探究式教学法作为一种行之有效的教学方式被引入物理教学中。初中物理教师灵活运用探究式教学法,有效地激发了学生物理学习的兴趣,促进了学生科学探究能力的提高,增强了课堂学习的乐趣,为构建高效课堂奠定了基础。但在具体运用过程中,探究式教学法还存在一些问题,需要初中物理教师不断完善和发展,切实提高物理教学质量。

## 一、在初中物理教学中应用探究式教学法的意义

探究式教学法在初中物理教学中具有重要的意义,不仅能够弥补传统的教学模式的不足之处,还有利于激发学生的学习兴趣,提高学生学习的积极性。探究式教学法在初中物理教学课堂中的应用,可以充分地弥补学生学习兴趣不高的缺点。探究式教学法还能够提高学生的实践能力和解决实际问题的能力。采用探究式教学法,可以有效地突出学生的主导地位,增强学生的课堂参与度,帮助学生独立自主地完成实验和探究,在实际操作过程中,提高学生的实践能力,根据实际情况,让学生在掌握扎实的基础的同时,运用现有的知识独立地分析和解决问题,树立自信心。通过探究式教学法,教师可以引导学生开展小组合作和交流,帮助学生树立合作意识和群体意识,培养学生的合作精神和团队精神。在探究式教学法的应用中,教师可以引导学生通过听取他人的意见,来培养自身的思考能力以及合作能力,从而促进个人的全面发展。初中物理课程需要学生互相沟通和交流合作,营造较为积极的课堂和学习氛围,帮助学生树立团队意识。

## 二、在初中物理教学中应用探究式教学法存在的问题

探究式教学法,在应用的过程中也遇到了许多问题。譬如,探究式教学法的应用流于表面,偏重于形式化。由于传统的教学方法的影响,使得探究式教学往往停留于表面。仅仅存在于学生获取知识和记忆知识方面,部分教师和学生过于注重理论知识的记忆和学习,并没有注重探究的过程,只注重结果,而不注重过程,探究式教学,并没有得到有效的落实。除此之外,探究式教学往往会受到教材内容的限制,在探究问题的选择上,脱离生活实际本身,探究的目标并不清晰,甚至脱离了学生的认知范围,使得学生在实际操作层面往往流于形式,无法发挥出探究式教学法应有的效果,课堂教学效果不佳,课堂质量存在问题。受新课改的影响,教师们多追求高效率、高质量的课堂。即便目前的课堂状况有所改善,但还是存在一些问题,导致了教学课堂效果不好,在教学过程中,学生的主体地位得不到体现,或者是教学资源缺乏,探究式教学需要进行实际操作,但是部分学校初中

物理教学缺乏相应的物理实验器材,使得物理教学的效果呈现无法达到最佳。

## 三、探究式教学法在初中物理教学中的运用策略

### (一)创设教学情境,营造探究氛围

探究式教学法和情境教学法的结合,开创了物理教学的新模式。在初中物理教学中,教师通过有效教学情境的创设,可以营造良好的探究氛围,引导学生去探索未知的世界,主动获取新知识,养成良好的学习习惯。物理教师应加强对探究式教学的研究,打破传统的“一本书、一支粉笔、一块黑板”的教学模式,使物理课堂变得更加活跃,使学生充满浓厚的探究欲和求知欲。我们常说,“矛盾是事物发展的动力和源泉”,物理学习也是如此。物理教师在具体教学中可以创设冲突认识情境,结合所要学习的物理知识,构建与学生生活认知相反的情境,利用学生的逆反心理,激发学生的探究兴趣。物理是一门以实验为基础的学科,许多的物理知识都可以用课堂实验来演示,初中物理教师要重视实验情境的创设,利用直观、形象的实验演示引发学生的探究欲望,让学生产生动手操作的冲动,培养学生的团队意识和科学素养。物理知识来源于生活又应用于生活,物理教师要引入生活中的物理实验,一方面拉近学生与物理的距离,激发学生的学习兴趣,另一方面利用学生熟悉的生活案例营造探究氛围,促进学生思维发散。

### (二)理论联系实际,丰富探究内容

初中物理涉及简单的热、力、光、电等知识,而这些知识的应用在我们的日常生活中随处可见。物理教师在教学中不能一味地向学生灌输课本知识,而是要坚持理论联系实际的原则,将物理教学生活化,消除学生对物理学习的陌生感和畏惧感。生活中有很多现象都可以用物理知识来解释,物理教师可以从学生熟悉的生活现象入手,利用学生已有的感性认识,引发学生对生活现象的深层探究,将生活现象用物理理论知识来解释,提高学生的理性认识。物理知识在工农业生产中有着广泛的应用,初中物理教师可以根据教学内容的需要,带领学生深入到生产劳动的一线,通过实地参观和亲身体验,感知物理知识在社会生产劳动中的重要作用,并引发学生对物理知识的思考和探究。学生对于新鲜的事物有着浓厚的兴趣,而现行的物理教材中有些教学案例已经显得陈旧,对学生缺乏吸引力,物理教师可以将教学内容和当前的社会热点联系起来,利用信息技术拓展物理知识和技能,用学生感兴趣的话题来吸引学生参与其中。物理教师应逐步丰富学生的探究内容,让学生成为课堂探究的主体,引导学



生对物理知识进行由浅入深的学习,层层递进,降低物理学习的难度,增强学生的学习自信。

### (三) 组建学习小组,提高探究效率

在物理教学中,经常会发现有些学生虽然对物理知识掌握得很扎实,却缺乏一定的探究能力和创新能力,而有些学生虽然具备探究能力,但是物理知识面却很狭窄。为了实现学生的均衡发展,促进学生的共同进步,防止两极分化的现象出现,初中物理教师可以采用小组学习法,通过组建学习小组,实现学生的互帮互助,提高探究学习的效率。初中物理知识多而杂,在小组中进行探究式学习,增加了教师、学生间的交流和互动,锻炼了学生的交际能力。物理教师要深挖教材,找准组建学习小组的时机。在课前为学生布置预习任务,引导学生开展小组预习活动。各小组成员分工协作,将自己收集到的资料进行分享,对预习中遇到的问题进行讨论,既可以扩展学生的知识宽度,也可以让学生更好地消化新知识,为课堂教学打好基础。在课堂教学中,当学生对于抽象的物理知识难以理解时,物理教师可以让学生分小组进行讨论,集思广益,在讨论中深化对物理知识的认知。在实验教学时,物理教师也可以采用小组学习方式,让学生分组进行实验探究或分组设计实验,小组间的对抗活动能够激活学生的创造性思维,提高学生的自主探究能力。

### (四) 改进实验教学,提升探究兴趣

物理实验是初中物理教学的重要组成部分,在传统教学模式下,初中物理实验教学不被教师和学生所重视,实验教学存在严重的滞后性。探究式实验教学的引入对传统的实验教学形式做了改进,更加注重学生的自主探究,大大提升了学生对物理实验的兴趣。初中物理教师在教学中应积极转变教育观念,从学生的个性特点和认知规律出发,为学生创造

实验的机会和条件,让学生在动手操作的过程中发现问题、分析问题、解决问题,培养学生的科学素质。物理实验本身就是一个探究的过程,物理教师应设计开放性的实验问题,引导学生对已有的物理认知进行质疑,鼓励学生大胆提出各种猜想和假设,从多维度去思考问题,利用相关的物理知识去验证自己的猜想和假设,实现物理知识的发现和再创造。对于一些实验现象不明显的物理实验和受实验条件影响不能实际操作的实验,初中物理教师可以借助信息技术的优势,利用动画模拟再现实验的操作过程,让学生可以直观地观测到实验现象,得出实验结论,激发对物理知识的探究兴趣。在课后,物理教师可以设计一些开放性的练习,让学生合作探究,促进学生的进一步发展。

## 四、结语

总之,探究式教学法在初中物理教学中占据重要的地位,发挥着重要的作用。因此,为了进一步发展物理教学水平,推动新课改的不断深入,我们必须要注重探究式教学方法的应用。在教学活动中,注重教师和学生之间的互动交流,推动探究式教学的落实,帮助学生更好地理解 and 掌握物理理论知识,做好实践探究,提高学生解决实际问题的能力。

## 参考文献:

- [1] 田志强. 新课程改革背景下初中物理探究式教学策略探讨[J]. 学周刊, 2020(26).
- [2] 孙宗强. 探究式教学法在初中物理教学中的运用剖析[J]. 新课程, 2019(6).
- [3] 邓俊龙. 探究式教学法在初中物理教学中的应用[J]. 魅力中国, 2020(33).

