

# 初中物理课堂有效教学的实践研究

廖文松

(江西省赣州市安远县龙布镇龙布中学 江西 赣州 342113)

**[摘要]** 物理是学生认知整个自然环境与基本规律的主要途径,主要是为人们提供探索与研究自然界的契机。新时期,初中物理教学活动的实施,应充分结合素质教育的基本要求,遵循以生为本的理念,在设计物理教学模式、准备教学内容时,必须要从学生的实际情况出发,制定出更为人性化的教学方案,才能获取更为理想的教学效果,从而提高初中物理教学质量。

**[关键词]** 初中物理教学;有效性;学习兴趣

## 引言

物理电学习题教学作为初中物理学习的重点和难点,对学生深入理解电学概念和规律,培养学生的解题能力,以及利用电学知识处理和解决实际问题具有重要意义。进行初中物理电学习题教学,需要教师精心选择和设计教学题目,注重培养学生的解题思维能力,掌握规范的解题方法步骤,并加强对学生的解题训练的教学评价,使学生在不断反思中提高解题能力。笔者结合初中物理习题教学实践,对提高初中物理电学习题教学的有效策略进行了深入的实践探索。

### 1 发挥实验的独特魅力

物理课程具备复杂性的特点,物理课程分为两个知识模块,包括知识模块及实验模块。理论教学的开展使学生掌握基础性的理论知识,实验教学方法的开展,可以丰富学生的学习体验,增强学生对相关物理知识概念的理解,提高学生对相关物理概念的认知。恰当性的物理实验,可以有效增强学生的物理学习兴趣。有效性的物理实验,可以极大提高学生物理知识学习的积极性,实现学生物理学习兴趣的激发。为了激发学生的学习积极性,在实践教学中,教师要抓住物理课程的特点,积极开展辅助性的物理知识教学,实现学生实验能力的培养。有效性的物理教学方法,可以使学生掌握恰当性的物理知识概念,使学生了解相关的物理知识概念,并学以致用。在学生物理学习兴趣的培养过程中,教师要着重培养学生的几种学习能力,分别是逻辑思维能力、实验观察能力、思维联想能力,等等。培养学生科学性的学习作风及科学探索精神。这需要教师充分发挥物理实验的魅力,无论是分组实验、演示实验,还是学生的自我实践实验,教师都要做好自己的引导教学工作,以有效提升学生的物理学习兴趣。为了提升学生的实验趣味性,教师可以优化实验装置,进行物理教具的制作,鼓励学生展开探索性实验,实现学生物理创造性思维的培养。在这个过程中,教师需要根据物理教材的实际情况,设计一些实验,以引导学生探索物理知识规律,激发学生的物理思维。比如在平面镜教学中,教师可以改进原教材的演示实验,培养学生动手操作的能力。

### 2 精心设计导入语

好的开头等于成功的一半,在课堂教学过程中,通过对课堂导入语的巧妙设置,可以有效增强学生的学习兴趣。尤其是新课的开端,教师必须给予学生良好的课程学习环境,营造一种良好的课堂学习氛围。这需要教师根据课程实际状况,进行趣味性问题的导入。比如在杠杆原理的介绍过程中,教师可以趣味性的导入知识概念:“俗话说三个挑水的和尚没水喝,但我觉得只要方式恰当,三个和尚也能有水喝,这需要应用一些杠杆类的知识原理。”通过这样的导入语,实现相关知识点概念的引入。在实际教学过程中,为了提升学生的学习兴趣,教师需要设计教学悬念。比如在蒸发、气化等知识点的教学过程中,教师可以用沾了水的手指在黑板上写字,过一段时间,黑板上的字体自动消失,

这种类型的课堂导入模式,能够有效调动学生的学习积极性,实现融洽性课堂气氛的营造,使学生理解到液体蒸发的相关原理及知识点。为了提升学生的初中物理素质,教师需要根据学生的需求,实现其他类型课堂导入方法的融合,比如,实现实验猜想方法与悬念教学法的结合,在电磁感应知识点的教学中,教师可以演示一遍电流感应实验,首先引导学生设想磁铁与电流的关系,然后将磁铁放入闭合回路线圈中,引导学生观察电流指针的变化状况,其他的新课导入方法包括趣味游戏导入法、生活实例导入法等,教师需要根据实际教学情况,灵活应用各种导入方法。

### 3 为习题搭配实验

为了增强学生的实验素质,必须实现物理习题训练与基础知识教学的结合,从而有效增强学生学习的积极性。在习题教学中,需要配合相关的物理实验,实现理论教学与实验验证教学的结合,帮助学生攻克某些物理难题,实现学生学习兴趣的巩固性发展。在浮力知识教学中,液面的升降问题一直是困扰学生学习的重难点问题,在这类习题的讲解过程中,教师需要根据阿基米德原理,物体漂浮状态重力与浮力的关系等进行相关知识的解决,并结合相关的实验展开验证,漂浮在水面上的冰,融化后水面高度保持不变,但冰浮在低于水密度的液面上,冰融化后,水面会下降。通过这种类型的习题讲解方法,可以减少学生习题问题的解决难度,同时巩固学生对相关物理知识点的理解。

### 4 创设多种教学情境,提高学生探究能力

要提高电学习题教学有效性,就要根据新课程要求,注重创设多种教学情境,来培养学生自主探究能力。一是创设问题情境,培养学生问题意识。学生的思维源于问题,只有在解决问题中,学生的解题思维能力才能得到发展。学生有了问题意识,才能不断探索问题的解决方法。所以,创设问题情境,培养问题意识,既是习题教学主线,也是产生学习动力的基础。二是创设探究教学情境,提高探究能力。探究式教学情境是以问题解决为中心,它有利于发挥学生的探究积极性,能培养学生提出问题、分析和解决问题的能力。在习题教学中教师应注重培养学生探究兴趣,并加强探究方法指导。三是创设合作学习情境,提高学习效率。合作学习是新课程提倡的学习方法,开展合作学习能使学生在合作交流中实现知识和能力互补,相互促进实现共同提高。

### 结语

为了增强初中生的物理学习水平,教师必须积极推行有效性的教学方案,以培养学生的创造能力、空间想象能力为目标,培养学生良好的物理知识学习经验,从而使学生爱上物理课程,培养学生良好的物理素质。

### 参考文献

- [1] 孔永吉. 初中物理习题教学的优化策略[J]. 西部素质教育, 2017(03).
- [2] 刘海波. 提高初中物理习题课教学效率的策略[J]. 中国校外教育, 2015(18).