

# 初中物理趣味性教学的探究与实践

◆张小兰

(四川省德阳市绵竹玉泉学校 四川德阳 618200)

**摘要:** 物理学科具有很强的综合性特征,和自然、生活以及科技等领域之间都具有密切联系。因此在初中教育阶段实施物理教学,对于初中生的物理素养培养具有积极意义,是促进初中生全面发展的重要途径。物理教学一直是初中课程体系中的重要内容,学生面临比较抽象的教学内容,通常学习兴趣不高,这时候就需要我们积极激发学生的物理学习兴趣,构建学生为本的课堂教学活动。笔者在本文中致力于分析培养初中物理学科教学活动的有效办法,希望上述研究内容可供参考,有效促进初中物理学科质量提升。

**关键词:** 初中物理;趣味性教学;策略研究

## 引言:

物理是初中课程教学体系中的重要学科教学内容,对于初中生的物理素养培养具有积极意义,但是现阶段我国初中物理教学有效性还有很大的提升空间。兴趣教学法以学生的兴趣特点为基本参考,符合学生为本的教学理念,是一种具有科学性和高效性的教学方法,因此将其应用在初中物理教学活动中能够为教学有效性的提升提供助力。

### 一、发挥物理学史在教学中的作用,引起学生物理学习兴趣

物理学史是人类认识自然、改造自然的重要组成部分。这里面既有可敬可佩的英雄人物,也有物理学家的欢乐与痛苦,有成功的经验和失败的教训,也有奋力拼搏激动人心的科学革命,它能引起学生的学习热情和学习兴趣<sup>[1]</sup>。我们在教学中充分利用了阅读材料,并根据需要设计一些启迪学生思维和兴趣的思考题。如介绍了牛顿的“苹果落地”这一富有浪漫色彩的故事后让学生讨论:苹果落地很多人都看见过,为什么牛顿就想到了这是地球引力作用的结果呢?通过讨论学生们认识到,牛顿并不是凭他的天才一看见苹果落地就想到了万有引力,而是他长期思考地球引力的结果。苹果落地只不过触动了他的灵感,而灵感却来源于努力探索。这样就避免了学生认为卓越科学家的发现是高不可攀的。

### 二、创设教学情境,激发学生学习兴趣

利用教学情境激发初中生的物理学习兴趣也是可行的,教学情境具有的显著特点就是将学生迅速拉进教学环境和氛围中,对初中生来说,营造物理教学情境化解了物理学科的枯燥性,使学生萌生主动探索学习的欲望<sup>[2]</sup>。例如,在《在光的世界里》一章,主要向学生介绍透镜的基础知识和在日常生活中的应用,是初中物理光学知识的主要组成部分。教师可以在课程开始前向学生们介绍一些在生活当中的透镜应用实例,创设相关的生活情境,用生活当中常见的事物进行说明,使知识变得简单,易于被学生理解和接受,如生活常见的照相机、放大镜、投影仪等,可以让学生了解具体的凸透镜的成像原理,然后让学生自己动手制作简单的照相机模型,使学生感受自己动手实践的乐趣,从而激发学生对物理的学习兴趣,树立自信心,增强教学效果。

### 三、应用幽默的语言,提高物理教学趣味性

教学语言对学科教学质量产生的影响十分显著,因此说教学语言属于教学方法的构成部分。构建趣味性课堂,就要求教师在教学语言应用上可以突出幽默特点,感染学生,消除学生的畏难心理,这对于畏惧物理学科学习的学生来说有很大意义。初中生正处于青春期,具有旺盛的好奇心和精力,利用幽默语言能够拉近教师和学生的距离,为后续教学活动开展也做好了铺垫。因此,教师可以充分利用初中生活泼好动这一特点,不断修炼自己的语言功底,应用生动有趣的语言吸引学生注意力,让学生在轻松愉悦的氛围中理解和掌握物理知识<sup>[3]</sup>。教师要尽量发挥语言的魔力,提高初中物理教学的课堂效率,在有限的课堂时间内达到最佳教学效果。例如,初中物理《乐音的三个特征》一节的教学中,可以引入《小红帽》的故事加深学生对声音特性的理解。教师让学生讲一下《小红帽的故事》,学生简单讲述:“从前有个非常可爱的小姑娘,人见人爱。她的外婆送给她一顶红色的丝绒帽子,大

家都叫她‘小红帽’。有一天,妈妈做好了蛋糕,让小红帽送给外婆。小红帽在半路上遇见了大灰狼,于是大灰狼想了一个好办法,骗小红帽去森林中走小路,自己扮作小红帽去外婆家。它在外婆家门口敲门,外婆问‘是谁呀?’。大灰狼回答:‘我是小红帽,给你送蛋糕来啦,快开门。’外婆没有力气开门,叫大灰狼自己拉门栓进去,然后大灰狼进门一口吞了外婆,自己又扮作外婆躺在床上。小红帽来,大灰狼又吃了小红帽。”教师问道:“外婆和小红帽其

实本来可以不被大灰狼吃掉的,当大灰狼在门口说话的时候,她们应该先仔细判别一下声音,看是不是熟人再开门,就可以避免惨剧的发生,所以,我们一定要学习好关于声音的知识,辨别好声音,避免大灰狼再出来害人。”这个过程中,教师应用风趣的小故事将学生吸引,让学生认识到物理知识的重要性,便于激发学生学习兴趣,提高课堂教学效率。

### 四、利用微课满足学生学习需求,为兴趣激发奠定基础

传统的初中物理教学活动中,教师的教学局限在课堂上,课下的针对性指导对于教师来说是具有实现难度的,这对于教学效果的优化是具有不利影响的。因此,在初中物理教学活动中,教师可以利用微课开展教学活动<sup>[4]</sup>。例如在《焦耳定律》的实验教学中,教师要引导学生分析产生热量与电流的关系,把两个 $5\Omega$ 电阻并联后再与一个 $5\Omega$ 电阻串联,在通电实践一样的情况下,比较两个U型管内的液面高度变化,进而分析热量产生和电流大小之间的关系。由于这部分知识具有一定的复杂性,部分学生课上比较短的时间内难以完全掌握,于是我就利用微课为学生布置课下作业,引导学生回顾课堂学习的知识内容,完成虚拟实验操作和习题分析,学生在动态虚拟实验操作过程中有了更新鲜的学习体验,为兴趣激发奠定了基础。

### 结束语:

总之,学生的学习兴趣激发是构建有效课堂的第一步,因此在新课改理念影响下,我们开始关注趣味性课堂构建。本文中,笔者结合自身的实践教学经验,分析了在初中物理教学中使用兴趣教学法的基本途径,旨在为广大同行提供几点参考,以促进初中物理教学水平的不断提升。

### 参考文献:

- [1]熊光辉.浅谈初中物理趣味性教学的探究与实践[J].中外交流,2017,22(09):204-205.
- [2]陈成钢.初中物理趣味性教学探究[J].新课程·中学,2015,12(04):397-398.
- [3]钟定福.探究初中物理目前面临的问题[J].东方教育,2015,11(09):333-334.
- [4]石正均.浅谈初中物理趣味性教学的探究与实践[J].小作家选刊,2017,10(19):77-78.

