

# 初中物理课的延伸策略思考

谌春林

(江西省九江市彭泽县第一中学 江西 九江 332700)

**[摘要]** 自新课程教育理念逐渐渗透至整个教育行业,各学科教师都勇于在各自教学领域进行创新,初见成效,物理学科亦是如此。然而,由于种种原因,或许是理念的偏颇、或许是侧重点的不同,或许是忽略了学生群体的实际需要,在创建策略直至教学质量上始终没有达到国家推行的新课程标准的内在要求。本文重点探讨一系列的延伸策略,望对初中物理教育有所启发。

**[关键词]** 初中物理; 创建策略; 高效课堂

## 引言

物理是初中学习的主要课程之一,学科具有难度大、概念抽象、条理性强的特点,再加上有些外在因素未落实到位,学生在学习过程中倍感痛苦,效果多数时候不尽人意,这不是单一的原因造成的,究其根本要归于物理实验的设备资源不充足、教学方法陈旧、教师教学水平和自身素质未与时俱进等。

### 一、初中物理课的实际问题剖析

#### 1) 实验设备老化、硬件设施匮乏

虽然行业教育理念在不断改进,课程教学内容在不断更新,但不乏有学校仍不够重视物理这门学科的特殊性——实验需求。大多数学校没有跟相关老师进行设备需求上的课前沟通,实验器材使用的是老旧版本,甚至在数量上达不到基本要求,更别说多媒体技术应用于课堂。如此,学生自己动手操作物理实验便成了空话,物理实验也失去了应有的意义,明显阻碍了对物理知识深入理解性的学习。

#### 2) 教学观念陈旧、教学方法落后

有相当一批教师已紧随当下新兴的教学理念,进行有效的教学方法转变,但不容置疑的是仍有部分教师停滞不前。教学观念未从应试教育向自主探索式教育转变,教学方法以全面直接输入为主,忽略对学生接受程度的了解,抛却对学生思维方式上的引导,教学评价也主要取决于学生的考试成绩,评判标准过于单一局限。

#### 3) 教学水平与自身素质未与时俱进

教师教学水平与素质上没有及时跟进,是教学质量未能显著提高的另一重要原因。不乏部分教师群体缺乏职业基本的责任心,没有深入体会新兴教育理念的核心要求,导致制订的教学方案是站在自己可理解的角度,而非以学生为中心,日常也没有去真正了解学生的实际掌握情况,只是单方面地完成自己的教学任务。实验课粗糙对待,未落实实验课的设置意义。另外,学校方面也没有对物理教师专业素质加以监督考核,教学质量低下是因果导向的必然结果。

### 二、鉴于实际问题的有效延伸策略

#### (一) 问题启发式教学走进课堂

教学是双向活动,为达到良好的教学质量,除了教师的有效教学方法,另一个重中之重便是学生积极参与课堂学习,产生强烈的学科学习动力。针对此问题,教师可以尝试在课堂教学中营造契合主题的教学情境,引入精巧设计的问题,以极力勾起学生的好奇欲,改善物理课往日沉闷的课堂氛围。例如在讲述磁体与磁场物理知识时,抛出如下问题:如何不接触悬挂着的铁片即可让铁片旋转?此类情境问题会有效激起学生的好奇心,对课堂注意力的集中大有裨益。在学生思考后、小组探讨后,教师进行后续实验,将印有S极和N极的长条靠近铁片,铁片当即转动了,结束后带领学生们总结原理。又如,在剖析光的折射原理时,先拿出一张白纸,让学生讨论怎样可以使白纸自动燃烧?经一番讨论后,教师归纳出学生回答的几种典型结论,继而开展放大镜聚光燃烧纸的实验,向学生阐述光线折射现象。从问题出发,实施简单趣味化的物理小实验,学生能有直观深刻的印象,通过现象结合物理知识本身,所学才能化为己用。总之,将问题启发式教学应用于课堂,其一,可促使学生产生学科兴趣和探索求知的欲

望。其二,可引导学生科学学习物理的方法,即从问题的引出,到最终的形成结论,需要自主研究探索的过程。

#### (二) 丰富的教学工具辅助课堂

课堂教学质量的提高,有赖于与时俱进的教学方式和现代化的教学设备的辅助作用。为了学生尽量能在有限的课堂学习时间里,快速高效的掌握新的物理知识,教师在备课当下就整理浓缩课本所述精华,转而成学生可接受的东西是关键的一环。多样化的教学工具可助教师实现理想效果。

就如,课前印发讲义,讲义内容并非是对教材的照本宣科,而是每节课的重点所在,帮助学生在课堂上明确方向,课后有的放矢的努力巩固;课中讲解,结合讲义与教材,讲义毕竟是重点而并未囊括所有知识点,课本的文字、图片描述也可有助学生加深理解,形成整体印象;若遇部分知识点却属难以理解,如串并联电路电阻的关系,建议配套使用多媒体技术放映动态演示视频,通过此类生动的方式深入讲解如何在缺少电流表或电压表的情况下测量未知电阻等,观察的同时也是学生自我融合重组知识的过程。

简言之,互联网技术突破进展的时代,也给了教育行业新的思考,如何充分发挥现代化教学工具在课堂教学中的优越性,以教学辅助工具优化学生的思维能力及教学成果是每位教师应考虑的要事。

#### (三) 情感渲染生动化课堂教学

物理不仅具有科学的严谨性,也兼有艺术的形式。教师在改变了教学方式、升级了教学手段之下,诙谐幽默的语言风格是另一项必备利器。物理知识类似于数学知识,本身内容现实客观,若想学生初期能感受到学科的有趣和魅力,教师的引领作用必不可少。艺术形式的传达需要教师授课时饱满的热情、诙谐的语言风格,发挥人格魅力。授课时饱满的热情将带动学生的学习热情,诙谐的语言风格是课堂氛围愉快的保障,使学生的学科兴趣应运而生,而教师个人的人格魅力是学生学习的内在驱动力。学生对教师的好评度愈高,学习效果也愈好,呈正比关系,情感渲染式课堂教学方案的益处不言而喻。以培养学生的学科爱好为前提,激发学生思维扩散,稳步提升课堂学习的有效性。

#### 结束语

以上原因分析和改进方案探讨中,可以见得初中物理教学,需要前卫的教师队伍,需要新式的教学手段,也需要建成配套的评价体系。本文的宗旨在于通过深入调研物理学习困境的因素,并据此提供些可行的延伸策略以有效地解决问题。此过程也与科学学习物理知识的途径颇为相似。希望以上所述能给相关教师予以启发,共同推进初中物理教学的蓬勃发展。

#### 参考文献

- [1] 王薇. 测量类APP与初中物理实验教学的融合及课外延伸[J]. 物理之友, 2019, 35(10): 40-41.
- [2] 李伯灯, 金宁沂. 延伸的课堂: QQ平台在初中物理教学中的应用[J]. 福建基础教育研究, 2018(07): 96-97.
- [3] 孙亚娟. 浅谈如何创建初中物理高效课堂[J]. 中国校外教育, 2018(19): 143+155.
- [4] 宋婷. 物理魔术在初中物理教学中的应用初探[D]. 湖南师范大学, 2017.