

# 高中物理差异化教学实施探究

刘正海

(辽宁省沈阳市第一七六中学 辽宁 沈阳 110101)

**[摘要]** 高中物理作为高中学生在学习期间需要学习的一门重要学科,由于不同的学生在自身综合能力方面有着显著的差异,比如不同的学习态度以及智力和动手能力等方面的差异,致使不同的学生在高中物理成绩有着显著的差异性。因此如果教师仅仅使用传统的教学模式对学生们进行教学,就很容易导致学生们之间成绩的差距越拉越大,严重影响我国高中物理教学工作的正常进行。为此本文将差异化教学模式运用到了实际的教学过程中,并且对高中物理差异化教学的原则和方式进行了相应的探究,从而为高中学生物理成绩的提高提供了更多的帮助。

**[关键词]** 高中物理; 差异化教学; 教学方式

相比于初中物理,高中物理在知识的理解方面难度有了显著的提升,因此对于学生们自身的能力也有了越来越高的要求。如果学生们在学习高中地理的过程中缺乏对于所学知识足够的理解和认识,就会导致学生物理成绩的差距变得越来越大。因此为了避免这种问题的出现,随着我国新课程改革工作的持续推进,高中物理教师逐渐将差异化的教学模式运用到了学生的学习过程中,并且按照一定的原则对学生们进行了物理知识的教学。

## 一、高中物理差异化教学的原则

高中物理教师在当前开展课程的教学期间,为了保证教学的质量,需要坚持以学生为主体的原则对学生们使用差异化的教学方式。之所以需要通过这种方式开展教学,主要是因为不同的学生对于所学知识有着不同的理解能力,比如思维较为活跃的学生对于理解难度较大的物理知识拥有着一定的理解能力,能够在短时间内接受所学的内容,而成绩较差的学生接受能力相对较低,仅仅对相对较为容易的知识拥有着一定的理解。因此教师在实际的教学过程中,需要结合学生们自身的特点为其进行不同难度知识的教学,并做好学生们在学习期间的引导工作,促使学生们在学习的过程中积极的投入到课程知识的自主学习过程中,有利于为学生们自身的发展提供更多的帮助。

## 二、高中物理差异化教学的方式

### (一) 坚持一对一教学的方式开展差异化教学

对于高中生而言,高中物理知识存在着较为抽象性的特点,对于不同的学生来说在理解方面有着不同的难度。同时随着教学工作的持续深入,难度也会持续增加,如果学生们在一开始的阶段就对所学知识缺乏足够的理解和认识,就会影响自身后面物理知识的学习,进而拉大与其他同学之间的成绩,影响自身物理成绩的提高。因此为了对这种问题进行合理的解决,教师可以通过开展差异化的教学对学生进行一对一的教学指导,让学生们将学习过程中面对的一些问题根据自己的理解向教师进行讨教,进而进行个性化的指导,从而为学生们对于物理知识理解能力的提升提供更多的帮助。

例如,教师在指导学生们学习《反冲运动》这一课程知识的教学时,大部分学生在利用动量守恒定律解决反冲运动的相关问题时经常正负号出现问题,致使学生们在学习的过程中出现一定的问题,影响了学生们接下来相关知识的学习。因此为了保证教

学工作的正常进行,教师可以在完成教学之后指导学生们将自己在学习期间出现的问题通过写小纸条的方式传递给教师,然后在第二天把答案转送给每一位学生,让学生可以站在教师的角度进行相关问题的思考,从而帮助学生们加深对于所学知识的理解,对于学生们学习成绩的提升也有着积极的促进作用。

### (二) 加强教学内容与学生实际生活的联系

通常情况下,物理知识来源于学生的生活,充分反映学生们实际生活中发生的各种现象,不仅有利于让学生们在学习物理的过程中对于物理现象的产生浓厚的兴趣,并且也有利于让学生们积极投入到物理课程的学习过程中。因此为了让学生们在学习的过程中缩短不同学生之间对于物理知识理解方面的差异,教师需要将与学生们的现实生活有着紧密联系的现象融入到课程的教学过程中,促使学生们在学习期间提升对于所学知识的理解,并且积极投入其中,以促进不同成绩的学生物理成绩的提升。

例如,教师在指导学生们学习《离心运动》这一课程知识的教学时,为了让学生们在学习的过程中能够较为深入的理解离心现象,教师可以以洗衣机洗衣服为例,通过视频教学的方式向学生们介绍洗衣机的原理,从而让学生们了解到洗衣机的洗衣方法是模仿棒锤击打衣物原理设计,利用电动机的机械做功使滚筒旋转,衣物在滚筒中不断地被提升摔下,再提升再摔下,做重复运动的一种洗衣方式。从而通过这种方式,满足不同成绩的学生对于物理知识的需求,帮助学生们提升自身的物理成绩。

## 三、结语

总而言之,由于不同的学生在对物理知识的理解和认识方面有着显著的差异,从而导致不同学生在物理成绩方面的差异,需要将差异化的教学措施运用其中以提升所有学生的物理成绩,有利于教师教学质量的提升。而在实际的教学过程中,教师不仅需要坚持一对一教学的方式开展差异化教学,同时还需要加强教学内容与学生实际生活的联系开展教学。匆匆而通过这种方式,为我国高中物理教学工作的持续推进提供更多的帮助。

## 参考文献

- [1] 王宝伟. 差异教学在高中物理教学中的策略研究[D]. 山东师范大学, 2018, 5(10): 86.
- [2] 胡江湖. 浅析物理课堂教学实践中的差异化教学[J]. 东西南北: 教育, 2017, 14(17): 235.