

# 初中物理分组实验教学的改进策略研究

◆马定秀

(南京市浦口区第二中学 211800)

**摘要:**实验是初中物理教学的重要组成部分,同时,实验也是检验学生物理知识学习效果,促进物理知识理解和吸收的有效途径。但是在传统的观念之下,物理实验在初中教学过程中并没有得到应有的重视,分组实验更是如此。本文在深入分析初中物理教学特点的基础上,较为详细的阐述了分组实验教学的有效改进对策。

**关键词:**初中物理;分组实验;教学现状;改进策略

在初中物理教学过程中,分组实验是学生在教师的引导下,通过有效的分工合作,利用所学的物理知识,分析和解决实际物理问题,分析物理现象的一种教学形式。通过分组实验,可以有效培养初中学生的动手能力,让学生学会物理知识的应用方法,促进初中学生对物理知识实现理解和深化。但是从当前的初中物理教学情况来看,教师对于分组实验的重视程度明显不够,因此导致其中存在着较多的问题。要想切实提升初中物理教学水平,积极改进分组实验教学是至关重要的。

## 一、初中物理分组实验教学过程中存在的主要问题

### (一)教学形式传统,学生没有学习兴趣

在初中物理教学实践中,常常会出现学生的学习任务较重,学生难以应付的局面。尽管从当前的实际情况来看,课程改革已经进行了一定的时间,但是以学习成绩评级教学质量观念依然根深蒂固,因此在这样的情况下,为了有效提升教学质量,获得学校和家长的认可,即使教师认识到了分组实验对于学生学习的重要性,但是由于实验在考试之中所占的比例较小,因此很少在这方面投入精力<sup>[1]</sup>。也就是说,在整个物理学习过程中,学生几乎是被教师推着往前走的,对于很多物理知识,也根本就没有多余的时间进行思考,在这样的教学形式之下,学生的学习习惯很难形成,而且通常会对学习失去兴趣,这种揠苗助长的教育方式不仅无法有效提升物理教学质量,而且还会对分组实验的开展带来不良影响。

### (二)课堂教学缺乏科学性

根据正常的教育规律,学生在学习知识的时候,应该遵循循序渐进原则,然后在教师的引导和教育之下,对新知识进行学习和理解。对于初中学生来说,在学习物理知识的过程中,课堂是学习的主要场所,如果教师的课堂教学效率不高,或者教学形式缺乏科学性和合理性,那么学生的学习情况是可想而知的。尤其是在进行分组实验的时候,由于综合能力的提升是一个全面和系统的过程,如果教师在教学实践中仅仅将精力集中在一个或者少数几个方面<sup>[2]</sup>。比如重点向学生讲解基础知识,而忽略了其他方面物理综合能力的培养,将对学生的物理思维能力形成造成较大的阻碍,这对于正处于物理学习关键阶段的初中学生来讲,是非常不利的。

### (三)传统教育思想束缚严重,缺乏教学创新精神

尽管新一轮课程改革已经进行了相当长的时间,并且也取得了较为理想的效果,但是从目前的初中物理教育情况来看,仍然还有部分教师保留着传统的教学观念,这种根深蒂固的观念直接影响了分组实验教学实践。因为在之前的教学过程中,应试教育一直都是教学的重点,而传统的教学形式也基本都是针对应试教育产生的<sup>[3]</sup>。但是随着教育观念的优化升级,素质教育逐渐成为当前教育的主旋律,因此传统的应试教育模式就显得有效滞后,跟不上时代发展趋势。如果在初中物理分组实验教学过程中还按照之前的陈旧教学形式,势必会影响分组实验教学的整体质量,成为初中学生物理综合能力提升过程中的主要障碍。

## 二、初中物理分组实验教学的改进策略

### (一)创新分组实验教学形式,摆脱应试教育的束缚

一直以来,应试教育都是束缚初中物理教育的主要因素。考

试的条条框框也将教学限定在特定的范围之内,如果一直按照这种形式开展教学,很难实现有效突破,对于学生以后的发展也是非常不利的。因此在当前的教育发展趋势下,教师必须积极对分组实验教学形式进行优化,及时更新教学理念,在充分涵盖考试知识点的基础上,积极创新教学形式,重新规划实验教学内容,制定明确的教学目标和发展方向,以提高初中学生的综合能力作为主要目标,积极开展教学改革<sup>[4]</sup>。鼓励学生利用分组实验,积极开展自主学习和探究性学习,逐渐弱化教师在学生学习过程中的主导作用,将学习的主动权还给学生,充分发挥学生在学习过程中的自主性,从而切实提升初中物理教学质量。

### (二)减轻教学负担,培养学生创造能力

在以考试成绩为衡量标准的教学观念影响下,不管是学生的学习效果,还是教师的教学水平,都是以学生的考试成绩为标准。因此在实践教学过程中,教师为了达到理想的教学效果,都会最大限度的增加知识内容,让学生尽可能多的学习考试知识,这也是提高学生考试成绩最为直接和有效的方式。但是对于初中学生来说,面临繁重的学习压力,几乎没有时间对于所学知识进行反思和总结,各个章节之间的理论知识缺乏系统性,完全处于一种混乱的状态<sup>[5]</sup>。所以在初中物理分组实验教学实践中,教师应该采用更加合理的教学形式,减轻学生的学习负担和压力,让学生有时间对于所学的物理知识进行消化和理解,并且在实验的时候进行验证,加深对于物理知识的印象,从而逐渐建立起完整的物理知识体系,培养学生的创造能力。

### (三)提升物理分组实验教学的针对性

在以往的分组实验教学实践中,分组实验教学多数情况下都是停留在理论阶段,几乎没有在实践教学之中体现过,取而代之的是理论知识的学习,以及一刀切的教学评价形式,这对于初中物理教学的创新发展是不利的,也不符合新课改的具体要求。所以教师应该积极转变这种教学形式,能够结合学生的实际学习情况,科学规划分组实验教学内容<sup>[6]</sup>。这就需要在开展实验教学之前,教师要对学生的实际学习情况有一个全面系统的了解,提高实验教学的针对性。同时,在教学过程中注重营造一个相对宽松的的教学氛围,让学生能够自由的发挥和想象,不断突出学生在分组实验过程中的主体地位,改变以往灌输式的教学形式,引导学生进行主动思考,积极创新。让学生在独立自主的学习过程中逐渐掌握知识的一般规律和正确的学习方法,也能从失败的实验经历之中吸取经验和教训,掌握学习的主动权。

### 结语:

综上所述,分组实验教学对于夯实初中学生的物理知识具有积极作用。所以在教学实践中,教师应该充分重视分组实验教学的组织和开展,引导学生积极进行分组实验,更好的消化和理解物理知识内容。

### 参考文献:

- [1]胡海兵,邵俊.学并进砥砺前行——乡镇初中物理分组探究式实验教学对策分析[J].物理通报,2019(1):46-48.
- [2]陈琴.分析初中物理分组实验教学的矛盾与解决策略[J].软件(教育现代化)(电子版),2019(3):145.
- [3]邹焕荣.农村初中物理分组实验教学面临的困惑与突围之道分析[J].新课程·中学,2018(10):120.
- [4]余智贤.分组实验在初中物理教学中的应用[J].青少年日记:教育教学研究,2018,000(0S1):P.197-197.
- [5]尹玉华.初探农村初中物理小组合作下分组实验教学[J].数理化学习(教育理论),2017(9):83-84.
- [6]丁友根.浅谈初中物理学生自选器材分组实验教学中的问题与策略[J].双语学习(乌鲁木齐),2018(7):43.