

# 浅谈高中物理教学的策略研究

杨兴祥

云南省昆明市寻甸县第二中学

**[摘要]**物理学对高中学生至关重要。实践教学的效果关系到学生未来的长远发展,对于学生更好地应对高考考试也至关重要。高中物理教育教学要在新课改相关要求的指导下进行优化,转变教师在物理课堂中的教学观念,实现物理教学手段的丰富和创新,从根本上激发高中生的物理学习兴趣和学习动力,同时促进新课改在教育领域中的推广,从而提升高中生的物理素养。基于此,本文针对高中物理教学的策略展开研究,以供各位参考。

**[关键词]**高中物理; 课堂教学; 问题及策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1839

随着新课程改革在我国教育领域中的不断深入,高中物理教学活动中的教学目标和教学手段都在不断发生变化,这就意味着在新时期高中物理教学中,要根据新课改进行优化,以此来提高物理课堂的教学质量。身为高中物理教师,必须在教育实践中积极探索提高该学科教学效果的途径和方法,及时发现高中物理领域的一些重大问题,并采取切实可行的对策和方案。为此,本文对高中物理教学中存在的相关问题及有效对策进行探讨。

## 一、当前高中物理教育教学中存在的问题

### (一) 高中物理教师的教学方法单一

当前,教师很少自觉地引进新的教学方法。部分高中阶段的教师认为,目前学生的思维已经成熟,只需要向同学们解释复杂的知识就可以,没有必要尝试多样化、现代化的教学方法。这其实是一种错误的教育观念。随着年龄的增长,尽管高中生不再向往新鲜多样的教育环境和学习氛围,但作为学生,他们仍渴望新鲜的事物。所以,一种不变的教育方式很容易使学生感到枯燥、片面,很难激发出高中物理学习的内在兴趣,更难以把学习物理的动机转化为自身锻炼活动。应该说,单一的教学方法和学生整体物理兴趣低也是阻碍高中物理高质量学习的重要因素之一。

### (二) 高中生缺乏物理学习主动性

高中生所处的学习环境和课堂氛围将直接影响其学习状态。高中物理教学课堂中存在着高中生缺乏学习主动性的问题,主要是因为高中物理教学环境相对枯燥,缺少学习氛围,同时有些物理教师也不注重高中生思考和实践等能力的培养,导致高中生不愿主动参与到物理课堂教学活动中。全面发展是现阶段高中物理教学活动中的主要内容,同时也是开展物理教学活动的重要要求,但是部分教师并没有认识到高中生全面发展的重要性,在物理课堂中也未营造相对应的学习环境,因此降低了高中生在物理课堂学习中的主动性。例如,在物理课堂中的实验教学中,大多数教师仍未重视高中生在物理实验学习中的操作能力培养,在相关实验教学中为了减少教学任务量和节约教学时间,没有给高中生提供自主探究和动手实践的学习机会,增加了物理课堂学习的枯燥性。当高中生在物理课堂中缺乏学习主动性时,就无法激发

其潜在的学习能力,同时也无法提升高中生对物理课程的学习兴趣。

### (三) 忽视了教学知识与实际生活的结合

仔细观察高中物理课程发现,在许多情况下,教师教给学生的教材或辅助材料是总结好的知识,却很少有意识地暴露出物理现象。这样就造成了物理知识和实际生活之间的巨大鸿沟,导致学生感觉不到物理教学的有效性,无法渗透物理的学习热情。高中物理是一门需要进行大量实验的学科,教师不仅要教授学生基本知识,而且要培养学生的实验意识、学习知识和方法。

## 二、高中物理教学的策略

### (一) 丰富物理课堂教学手段

新课改在高中物理教育教学中的落实和推进,要求教师改变传统教学中枯燥、单一的课堂教学手段,根据新时期教育发展要求和高中生学习需求来丰富物理课堂教学手段,以此来提高新时期高中物理教育教学效率。在物理课堂中,教师要将枯燥复杂的物理知识点与高中生的实际生活相结合,利用生活化的教学手段帮助高中生更加直观、更加全面地理解和掌握物理知识的重难点,同时还能够培养高中生的观察能力,提高其对日常生活中物理现象的关注,进而增强高中生在物理学习中的体验感。现阶段高中物理教学中还要在新课改的指导下培养高中生的动手实践能力和团队合作能力,那么就要在教学活动中重视物理实验教学的价值和地位,根据高中生的学习状况进行小组合作,并在此基础上采用分层教学的方式,帮助不同学习能力的高中生掌握物理知识点和实验流程。

例如,在学习“圆周运动”这一课时,教师在课堂教学中要利用生活中存在的圆周运动案例帮助高中生更好地理解圆周运动的内涵,接着组织高中生以小组合作的形式对火车过弯道的事例进行实验模拟,明确向心力的重要性,掌握向心加速度的计算公式。在小组合作中有利于不同学习能力的高中生培养其综合能力,同时还能够培养高中生对生活物理问题的解决能力。

### (二) 立足生活, 践行生活化的物理教学

生活既是知识之源, 又是知识回归的港湾。为此, 高中

物理教师必须坚持并贯彻生活教育的理念,使生活更加贴近教学主题,所以学习不能脱离现实生活。高中物理课堂中,教师应自觉利用生活中所蕴含的物理资源,通过鼓励学生更好、更有效地学习物理,为生活化的物理教学创造条件。所以,立足生活,切实实施物理教学,是提高高中物理教学质量的重要起点。伴随着现代信息技术的发展与进步,多媒体教学被广泛地应用于教育规划。在教学过程中,高中物理教师应充分认识和利用多媒体信息技术的特点和优势,改进教学环境,提高学生对高中物理的理解与应用水平。利用多媒体信息技术把物理知识变得单调乏味,把图像、文字、声音等形象地展现在学生面前。例如,在学习与电流相关的知识时,许多学生缺乏实践经验,因此许多学生认为高中的物理知识难以学习,因此教师需要在学习过程中精心准备,利用多媒体训练模块对相关数据进行查看,可动态、具体地显示电路中移动的电流。这一观点使学生易于理解。借助现代技术的多媒体技术可以实现生活化教学,例如,通过学习惯性知识,可以借助多媒体演示汽车追尾的过程,通过这种方式,学生可以更好地理解物理知识和现实生活的结合。

### (三) 激发高中生物理学习主动性

在高中物理教学活动中,要根据新课改的相关要求培养高中生的实践能力和人文素养,同时也要注意高中生创新意识和心理素质的提升,那么就要利用提升高中生的物理学习兴趣来激发其学习主动性,以此来达到新课改下的高中物理教育教学目标。要想激发高中生在物理课堂中的学习主动性,不仅要丰富高中物理教育中的教学内容,还要提高教学内容的趣味性和针对性,促使高中生在物理学习中主动探索和独立思考,进而提高物理课堂的教学质量。新课改要求高中生在课堂学习中形成良好的学习态度,这就需要教师在物理教学中营造浓郁的学习氛围,使高中生在相对应的学习情境中感受到物理知识点的魅力和物理学习的乐趣,并在此基础上引导高中生建立正确的学习观念和价值观。

例如,在学习“重力与弹力”这一课时,教师在课前设计教学内容时要根据高中生的兴趣爱好增加教学内容的趣味性,并要求高中生对“苹果落地”“弹簧拉伸”等现象进行模拟,促使高中生主动参与到课堂教学内容活动中,并在轻松活跃的课堂环境中掌握了重力的大小和方向,同时理解了弹力的概念及其在生活中的应用,有利于提升高中生的物理学习效果。

### (四) 尊重学生主体, 锻炼与发展学生物理学习

行为能力是学习活动的真正主体。在学生的学习活动中,教师应该是一位导师或促进者。高中物理教师在教育实践中不应过分向学生灌输知识,尊重学生的主体性,促进学生自主学习和发展。通过这种方式,学生不仅能获得知识,而且能获得基本的学习技能,更好地适应知识型社会,

从而充分保障了高中物理教学的有效性和质量。例如,在讲授“牛顿第一定律”时,物理教师不仅要向学生解释相关知识,而且要鼓励学生在小组交流中进行问题探讨。分组学习时,同学们可以根据所学到的经验,积极地提出自己的看法。这样,学生既能更好地理解牛顿定律等相关知识,又能懂得如何分析、解决问题,对学生的自我分析和学习能力有很大的帮助。

### (五) 实现物理教学理念创新

高中物理这门课程在实际教学中表现出明显的复杂性,所以其教学难度和学习难度都比较高,那么教师就要在物理课堂中打破传统教学理念的局限性,实现物理教学理念的创新,以此来降低高中物理的教学难度和学习难度。对于高中生来说,传统的物理教学理念已经无法满足新时期的学习需求,再加上新课改的相关标准明确规定了高中生的全面发展,因此要在实际教学活动中改变教师的物理教学理念,将高中生作为物理课堂中的主体,并在此基础上展开相关教学活动。教师要根据新课改的要求标准改变自身教学理念,并结合高中生学习状况设计物理教学内容,为高中生的物理学习营造轻松有趣的课堂学习环境,以此来提升高中生在物理学习中的探究性和创造性,从而达到预期的物理教学目标。例如,在学习“静电的防止与利用”这一课时,教师要根据新课改的要求深入研究教材,明确其中的重难点,并以此来设计教学内容和教学目标,结合高中生的能力和学习状态设计物理教学进度,以此来保证物理教学活动的顺利进行。接着,要将高中生作为物理教学活动中的主体来培养其探究能力,引导高中生对现实生活中存在的静电现象进行分析,帮助高中生理解并掌握静电平衡状态及相关条件,以此来提升高中生在物理课堂中的核心素养。

## 三、结语

总而言之,高中物理教学中不可避免的问题,导致教学效率低下。在高中物理发展中,这是一个正常而客观的现象。所以,高中物理教师要积极应对,找出问题,在广泛的教育实践中,制定切实可行的措施和方案。唯有不断学习、探索、努力,才能有效解决和克服高中物理教学中存在的问题。在未来,高中物理专业教师应该更积极地学习、分析,使物理教育真正致力于改善高中物理教育,使学生具备的物理技能与能力向均衡发展。

## 参考文献

- [1] 蒋守霞. 基于初中物理教学角度下的初高中物理衔接教学的策略研究[D]. 苏州大学, 2013.
- [2] 徐卫兵. 高中物理教学中渗透数学思想方法的教学策略[J]. 物理教师, 2016(1): 3.
- [3] 李江. 浅析高中物理教学中的创新教学策略[J]. 亚太教育, 2016(13): 230-230.