

高中物理教学中存在的问题及改进措施探析

◆韩变丽

(山西省长治市第十七中学校 046000)

摘要:物理是一门实践性很强的学科。高中物理教师应该积极探索创新教学方式,加强学生在学习过程中与教师以及同学的合作,提高交流技能,营造良好的学习氛围,激发学生学习物理的兴趣,有助于学生创造能力、思维能力的提升。本文就高中物理教学中存在的问题进行客观分析,进而提出其改进措施。

关键词:高中物理;问题;改进措施

引言:

随着新课改的大力推进,教育理念更加注重教学的科学性以及实用性,促进教学结构更加合理,鼓励教师积极探索创新教学手段,激发学生学习兴趣,运用更开放发展的思维探寻适合学生发展的教学手段及方式,带给课堂新的光芒。高中物理是非常重要的学科,教师在教学方法上要不断的进行创新,使学生学习物理的效率提高。

一、高中物理教学中存在的问题

1.1 教学观念陈旧

在物理学中通过实验能够得到知识理论,在教学中纳入实验教学是物理课程最有效的一种教学方式。从本质上来说实验教学用于学生在物理知识学习实践中进行探究引导,使知识过程得以形成。从教育体制来看高中教学是为了迎接高考,开展教学活动是为了使学生能考上心中理想的大学。这种体制更多是为了应付考试,注重理论教学,实践性的内容被忽视,从教学方式上看有些陈旧,学生对实践教学的理念掌握不是很到位,在教学设备上存在不足,实验概率较低,在教师的综合素质上看存在不足,这使教学质量受到影响。

1.2 教学模式单一

目前,很多物理教师教学方法死板,导致学生学习兴趣不高,从而学生学习困难,出现缺乏学习物理信心的情况,阻碍物理教学的顺利发展,有害于学生物理能力的培养。除此之外,教师与学生缺乏有效的情感交流,课堂互动较少,课堂氛围不够活跃,导致教师不能及时获得学生学习的情况,不利于良好师生关系的,教师在高中物理教学中脱离现实生活,学生不能够在实际生活中获取物理知识。

1.3 不注重实践教学

物理教学时实践性非常强的一门学科。但是由于高考的压力,教师不注重高中物理实验教学,导致学生对实验知识掌握不够牢固,只是靠死记硬背的方式记忆。学生探究能力以及实践分析能力不足。大部分教学活动由教师对知识进行传授,学生只是负责听,此种教育方式对实验教学的目标很难实现,导致对物理知识掌握不够牢固。

二、高中物理教学改进策略

2.1 注重课外实践活动,增强学生创新思维

物理是实践性教学非常强的学科,在物理教学中不仅要注重实验教学,还应该重视课外实践活动。通过实践活动活跃思维,培养学生的创新性思维。课外实践活动一定程度上可以缓解学生学业上的压力,还有助于大脑的发育。通过课外实践活动学生能够积极发现生活中存在的物理现象、物理问题,从更好的提出问题,进而解决问题,提升学生解决实际问题的能力。因此,教师应该又目的、有计划的进行组织课外实践活动,这样可以开拓学生的眼界,丰富学生的物理知识,有助于学生理解、掌握以及巩固知识。从而提高学生学习物理的兴趣以及积极性但是,课外实践活动必须以教学内容为准则。可以不受物理教学大纲的束缚,根据学生的个体差异以及学习情况,因材施教,分析学生所适合的实践活动,发挥学生的聪明才智,鼓励学生自由发挥创新思维的能动作用,根据想法创造事物。例如,发明小汽车模型、小机器人、小飞机等,让学生在课外实验活动中获得成功的喜悦,锻炼学生的创新能力。

2.2 重视物理实验教学

在实验教学中教学效果不理想是由于实验教学的开展频率并不够,从新课改背景来看要对物理课程进行改革中要使开展教学的频率得以提升,使实验教学更加持续,使教学效果能够最大限度的提升。想要使实验教学更具有趣味,学生注意力被激发,在教学中进行思考更加主动,教学效果能够最终得以实现。

2.3 创新教学模式

在新课改背景下对物理实验教学模式可从探究式的实验教学模式加以探索,结合教学内容以及学生学习特点,运用情景模式加以制定,让学生能够对问题进行思考分析,解决。进行以探究式为主的实验教学需要尊重学生的主体地位,在课堂中教师扮演和发挥好指导者的作用,使学生在知识中的兴趣得到积极地调动,学生在实践当中对理论知识与知识观点做出相关性论证,得出科学正确结论,使对知识的理解程度得以加深。在这种探究式的教学模式下,从实质性上看学生思维创造能力能够得到锻炼。

2.4 突出学生在学习过程中的主体地位

当前,兴趣教学法成为非常中要的教学手段,物理教师应调动学生的学习兴趣。物理教师首先应摆正学生在课堂教学中的地位,充分发挥学生的主体作用,促使学生认真思考、探索物理事物。教师要给予学生足够的展示空间,促使学生敢于挑战物理难题,进而为其树立自信心。本文建议举办物理竞赛来调动学生学习兴趣,高中生的竞争欲望比较强烈,平淡的课堂难以激发学生物理学习的欲望,而竞赛毕竟有先后之分,学生可以充分发挥自己的想象力以及思维能力,与同班、同学校或者其他学校进行物理竞赛,在竞赛的过程中提高自己的物理知识储备,提升学会生的物理核心素养。因此,教师可以定期举办物理竞赛,从物理实验入手,不仅有助于学生发挥自己的优势,提升学生物理实验的自信心,而且有助于学生了解到自身物理知识的漏洞,然后利用课余时间努力弥补与他人的差距。同时,高中物理教师可以增添趣味比赛项目,创办丰富多样的课外实践活动来满足学生的娱乐需求,技能培养学生的团结合作精神,从而激发学生竞争以及上进的精神,让学生在高考的压力下,放松自己,在轻松愉快的氛围中成长学习。

2.5 培养学生的合作精神

合作学习的形成主要是以小组为单位的教学活动。教师要想在物理教学中开展学习小组首先应该成立科学、合理的学习小组。确定合作学习小组的人数。应根据每一位学生的学习习惯、学习特点以及成绩的优良形成学习小组。在小组之中不可以全部是优秀的学生,也不可以全部是后进生。要优秀生、后进生相互穿插,形成帮扶作用以及竞争意识,控制小组学习人数,应该在3~6人之间,遵循“组内异质、组间同质”原则。通过合作学习能够培养学生的适应能力,形成良好的班级氛围以及班级凝聚力。合作精神的形成是长期积累的过程。目前,很多高中学生缺乏合作精神,需要通过教学来培养。高中物理是一门实验性比较强的学科,在实验教学中开展合作教学,一方面有利于学生加强交流,提高学生的动手能力,另一方面有利于学生形成合作精神。通过同学之间的合作,积极完成实验,交流观点,让学生通过合作解决实际问题,加强合作意识的培养。在合作学习的开展中,教师即充当教育者,又担任引领者。在物理实验中开展合作学习非常关键,教师应提前精心设计合作学习的形式以及内容,让学生在合作学习之中有所收获,取长补短,增长见识。

结束语:

综上所述,高中物理教学应注重学生创新思维的培养,激发学生学习物理的兴趣,增强学生的动手能力,提高学生的物理核心素养。

参考文献:

- [1]王康.浅析高中物理实验教学中的问题及应对策略[J].学周刊,2011(1):99-99.
- [2]陈雅静.高中物理教学中存在的问题及改进措施[J].才智,2017(11).