

理表现出来,人人积极思考,竭尽全力寻找与众不同的方法。

四、课堂小结,保持兴趣,巧用“魅力”激励性评价

一节好的科学课不仅“课伊始,趣已生;课进行,趣已浓”,而且还要“课结束,趣获存”,使学生保持学习兴趣。我们本着让每一个孩子都获得激励,都有成功的体验,都拥有自信心,都在原有水平上有新的发展的原则,不仅注重孩子们探究活动的结果,更重视了对探究过程的评价;不仅关注孩子们是否在原有水平上获得了新的知识经验,更关注孩子在探究过程中是否积极投入、尊重事实、有独到的见解、能设法解决问题、能接纳同伴的观点、善于与同伴合作和交流;我们在教师评价的同时,还在小组内开展互评。教师常常采用的激励语言是:你真了不起!你很像一位小科学家!你真是个聪明的孩子!第一小组设计的方案很详尽,第三小组研究十分专注等。

五、强化求异思维训练激发学生的创新意识

实施创新教学,创造活力课堂,是时代对教师的召唤,是小学科学课堂教学的出发点和归宿。思维能力是人最重要的能力,是人能力的核心。一个人智力高低,能力大小都与思维能力有关。求异思维是指对问题的处理没有固定答案或存在多种不同答案的思维活动,它可以拓展学生的思维空间,使学生多方位,多角度看问

题,对于打破学生的定势思维有很大的好处,让学生在操作中培养求异思维。要让学生多实践,培养学生的分析能力。科学课教学生学习的是简单的科学基础知识,不能强求完整、严密。既要作具体的分析,更要侧重学生语言的内容,要引导学生把他头脑里想到的东西说出来,并能使别人听得懂。通过这样长期的训练,学生思维的灵活性大大增加,为创新意识的形成创造了有利的条件。

教育家第斯多惠在教师规则中明确指出:我以为教学的艺术,不在于传授的本领,而在于激励、唤醒。没有兴奋的情绪怎么激励人?没有主动性怎么能唤醒沉睡的人?总之,“一石激起千层浪”各自展开思维的翅膀,激发学生学习的兴趣。小教科学教师要不断提高教学艺术,从教材内容和学生实际情况出发,运用各种合理的方法和手段,激发学生的学习兴趣,调动他们学习科学的积极性,使教学效果最佳。才能实现科学课堂的理想化高效化,才能打造出充满生机活力的魅力课堂。在小学科学教学中,要根据小学生的身心特点及课堂教学实际情况,把枯燥无味的科学课堂灵活地打造以“趣”激活的“魅力”课堂。

参考文献

[1]王朝成.小学科学课堂教学实践中存在的问题及对策[J].新课程,2020(38):76.

县域普通高中物理实验有效性的实践研究

尹慧君 夏瑞素 王聪产

(赵县石塔中学 河北 石家庄 051530)

[摘要]对于物理教学来说,实践是检验真理的唯一标准,以实验来进行教学是物理学习当中的至关重要的一种途径,是其他学习方式所难以替代的。对于县域普通高中来说,随着教育教学的不断发展与变化,实验教学也变得越来越重要。基于此,本文即对县域普通高中物理实验有效性教学进行了探讨与研究。

[关键词]县域普通高中;物理实验;有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.567

物理实验是物理学的基础与灵魂,对于普通高中的物理学习而言,这一阶段的物理实验教育教学更是对学生们的物理学习有着至关重要的作用与意义。但是对于县域高中来说,由于传统的教育方法和教学理念的深入,实验教学一直被人们所忽视,所以在教学当中就难以提高课堂教学成效,难以提升高中学生们的物理素质与专业水平,正因如此,如何更好的深入实施物理实验教学就成了物理教师的一项重要工作和任务。

一、县域高中物理实验教学的现状

当前阶段,高中物理实验教学观念较为落后,对于县域高中来说,很多学校更偏重于理论知识的学习,但却忽略了物理实验教学。课改的过程当中,许多新的观点和理论仍然处于待研究和待开发的状态,并且这些理论和观点与长久以来老师和学生们的教学方式存在着较大的差异,这些差异主要体现在如下几个方面:

首先,教学观念较为保守。许多教师一直遵循着传统的教学模式,对于新的教学理论不能深入的去理解和完全接受。许多教师只是对相应的高中物理知识进行讲解,甚至一些教师还认为高中物理只需适应考试即可,从而忽略了高中物理实验教学的重要性,更多地是将实验的具体情况通过记忆和背诵的方式来完成教学,即便是做一些简单的实验,其单一的教学模式和不健全的评价体系也难以达到实验教学的成效与目的。这种落后的高中物理实验教学观念在一定程度上阻碍了高中物理教学的发展。

其次,社会层次给的压力十分巨大。在目前,虽然说人们的思想得到了解放,但是家长对于孩子的学习成绩依然是十分看重的。无论是实行怎样的理论和观念,如果对于学生的成绩有损害,那么家长就认为这样的教学方式是错误的,会给予学校巨大的压力。

再次,高中阶段的课业繁忙,由于要学习的科目数较多,给予物理科目的精力和时间也十分有限,因此,虽然在改革过程中强调了物理实验可的重要性,但是据笔者调查,目前高中学校开设的物理实验课数目十分不理想,绝大部分的课程都是为应对考试而准备的。

再就是,由于学习氛围和环境的影响,很多的学生没有正确认识到物理实验课程的重要性,对于这些作为教学主体的学生来说,他们的懈怠对于实验教学的落实有着十分不利的影响。

二、提升高中物理实验教学有效性的策略

1、积极转变实验教学的观念,充分认识实验对于物理教学的意义

教学实践经验表明,传统的物理实验教学观念,影响着实验教学的现状。高中物理问题比较抽象难懂,需要实验、观察、思考。为了进一步提高物理实验教学的有效性,必须积极的转变实验教学的观念.积极转变实验教学的观念,有利于物理教师更新自身的教学观念,重视物理实验。与此同时,积极转变实验教学的观念,也有利于学校管理人员增加对物理实验环节的投资,对实验资源进行一定的优化,将实验教学的最大效能发挥出来,提高物理实验教学的有效性。为此,我们在物理教学中,应积极用实验激发兴趣,用情景贴近生活,让学生有所感知与理解。否则,无法形成正确概念,无法理解方法,更难解决综合性物理问题。

在物理实验教学中,物理教师应在学校现有的实验资源的基础上,明确实验教学的目标,指导学生积极的参与物理实验活动,不断的提高物理实验教学的有效

性。

2、促进多种高中物理实验教学模式相结合,创设多样化教学体系

为了提高高中物理实验教学的教学质量,教师应强化多种高中物理实验教学模式的结合与应用,创设更加多样化的教学体系。在物理教学中,物理教师应有效结合教学内容,适当的增加演示实验,加强数字化实验系统在实验教学中的应用。在我们的高中物理教材当中,会将一些实验作为“做一做”来让学生们进行实践。因此,物理教师应不断的改进实验仪器及方法,进而达到优化演示实验的目标。其次,物理教师针对物理教材中一些直接给出的公式及定律,适当的加入演示实验部分,让学生充分明确公式或者定律得出的原因。与此同时,在进行物理演示实验的时候,应由教师主体向学生主体进行转变,从而使学生们更加清楚深刻的看清楚问题,而物理教师则需要针对问题,对学生们进行适当科学的引导,这样可以使学生跟随演示实验的进程,积极的进行观察、猜想、分析和归纳,有效深化学生们对于物理实验的认识及概念规律的理解与掌握。

就以“研究静摩擦力”这一实验来说,教师可以先收集与实验课题相关的教学资料,在实验开始之前,通过多媒体等设施进行相应的讲解,通过设定相应的实验问题,提出问题,再帮助学生进行具体的演示实验操作,用数字化实验系统展示拉力变化的图线,最后共同解决问题。这样不仅可以提高高中物理实验教学的教学质量,同时可以加深学生对于所学物理知识的记忆程度,便于学生掌握实验过程中的知识点。

3、鼓励实验创新,有效利用实验培养学生们的实际操作能力

在物理教学活动中,充分利用实验培养学生们的实际操作能力,是提高物理实验教学有效性的重要策略之一。通过物理实验,使学生们利用丰富的感性材料,以自身的感知对物理知识进行强化,并在实验的过程中树立一定的理性认识。与此同时,在实际的物理实验教学中,不断培养学生们的创新意识和创新思维,不仅能激发学生们的创新潜能,还可教会学生们思考,激发学生们的兴趣,促进学生们的个性的和谐发展,同时还可以帮助学生们挖掘实验的精髓,展示实验的思想和魅力,提高物理实验教学的有效性。

三、结束语

总而言之,高中物理实验教学在物理教学当中至关重要、不可或缺。物理教师应积极转变观念,有效促进实验教学的有效性,积极改进方式与方法,以更好的提高教学成效,推动高中物理实验教学的提升与发展。

参考文献

[1]吴物.提高高中物理实验教学有效性的策略研究[J].湖南中学物理,2018,33(09):69-71.

[2]骆锦义.实验在物理教学中的有效性探讨[J].课程教育研究,2019(40):200.

本文系石家庄市教育科学“十三五”规划课题研究成果

课题类别 B.中学教育教学研究

课题名称 《县域普通高中物理实验有效性的实践研究》

课题批准号2017088