

初中物理课堂教学中如何培养学生的科学素养

阿尔祖古丽·喀日

(和田县罕艾日克镇中学 新疆 和田 848012)

[摘要]在初中物理课堂教学中,注重培养学生的物理核心素养,需要教师充分理解和把握核心素养的内涵,充分结合学生的实际等来进行教学体系设计,方可有效达成教学目标。本文围绕初中物理课堂教学中学生科学素养培育方面的内容进行了研究,首先阐释了初中物理课堂教学中加强学生科学素养培育的意义,然后分析了当前初中物理课堂教学方面存在的不足,最后提出了相关的教学建议,以供参考。

[关键词]初中物理教学;学生科学素养;培育;意义;措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1020

作为初中基础学科体系的构成要素,物理课程教学需要教师全面结合培养学生物理核心素养的教学目标要求,不断创新教学模式,优化教学机制,这样才能更好地促进学生身心全面发展,并不断提升物理课程教学成效。注重培育学生的科学素养,有助于激发学生的科学探究意识,引导学生结合所学的知识来进行应用,目前在初中物理课程教学中围绕学生科学素养培育等方面教师没有予以足够的关注,也没有充分考虑学生的实际并聚焦培养物理核心素养的教学目标要求进行教学体系的系统科学设计,进而不利于提升整体教学效能。加强初中物理课堂培育学生科学素养的意义及措施研究,具有重要的教育价值。

一、初中物理教学中注重培育学生科学素养的意义分析

培育学生的科学素养,引导学生树立正确的科学态度,增强他们的科学精神,这样可以更好地训练他们的思维,引导他们结合实际客观地进行观察、分析和研究,以此不断提高他们的逻辑思维能力和知识的理解与应用能力,帮助学生不断提高学习成效。同时全面加强学生科学素养的培育,也是更好地顺应素质教育改革的必然要求。新的市场形势下物理课程教学改革也提出了新的要求,培育学生的物理核心素养成为重要的教学目标,科学素养作为核心素养体系的重要构成要素,同样需要教师紧密结合教学改革的形势,考虑学生的身心特点、学习基础以及兴趣等来进行教学资源的有序开发和教学模式的创新,方可切实提升整体教学质量。所以全面加强学生科学素养的培育,以此为切入点不断探究多元化的教学模式,对提升教学质量以及深化教学改革实施成效等方面都具有深远的意义。

二、初中物理课程教学学生科学素养培育现状分析

当前在初中物理课程教学中围绕培育学生科学素养等方面教师没有从系统理论的层面开展深入研究,有的物理教师甚至对科学素养的内涵等把握不够精准,导致在教学活动中忽视学生这一能力和素质的培育。教师在物理课程教学中面临的教学任务和教学压力都比较大,他们主要是结合中考形势以及新课标要求来加强学生物理理论知识和实验技能等方面的培育,没有将培育学生的科学素养全面纳入到育人体系中进行统筹安排和设计,进而不利于培育学生良好的科学态度、科学精神和科学意识。

三、初中物理教学中培育学生科学素养的路径分析

作为初中基础学科体系的构成要素,物理课程教学改革新形势下,需要教师对科学素养培育等方面予以高度重视,并结合教学目标不断探究适宜的培育方式,这样才能更好地提升物理课程教学成效,围绕培育学生科学素养方面的要求,建议从以下几个方面予以探索:

(一)注重结合学生的兴趣开展探究活动

在物理课堂上教师要树立以学生为主体的教学思想,要为

学生提供更多的自主学习空间,开展多元化的探究活动,围绕教学主题和教学内容,设定丰富的教学情景,激发学生的创造力,从而更好地引导他们深度探索、科学探究。比如教师可以围绕教科书中的理论知识,引入探究活动,通过小组合作学习的方式,将学生分成不同的学习小组,教师引入和物理课程知识相关联的图片或者视频等,在讲述基本物理原理和方法的基础上,让学生联系实际来探究思考,教师可以观察学生在知识探究及讨论等方面的表现,并合理引导,从而让学生在深度探究中掌握知识点,不断总结物理知识的规律,提高科学探究意识。

(二)注重联系生活开展探究教学

物理知识和生活具有紧密的关联,教师可以从生活化的视角来培育学生的科学素养,从而引导他们联系实际来进行知识的迁移应用。比如教师可以围绕教学内容,设定相关的教学主题,然后在课堂上引入生活化的场景,让学生通过动手参与实验或者开展游戏活动的方式,围绕问题展开讨论,通过动手操作、观察分析等,总结物理知识在应用方面遇到的困境,寻求到更为正确的学习方法。教师可以在课前预习阶段导入生活化的内容,然后让学生结合教师创设的问题情景进行思考,引导他们带着问题去开展物理课程的预习,从而不断寻求结论,在过程中提高他们的参与感和获得感。教师还可以围绕物理知识,引导学生到生活中去发现和所学的物理知识、原理等方面的生活情景,引导让学生在观察和思考中积累更丰富的学习经验,并在不断探究中拓展他们的思维,提高学习成效。

此外教师还应当围绕物理课程教学,结合培育学生科学素养的教学要求,建立完善相关的评价机制。将培育学生的科学素养教学目标引入到评价活动中,注重对学生的课堂表现、理论学习情况、实验探究情况以及知识的迁移应用等方面的情况进行全面的评估,以此更好地结合测评结果调整教学节奏,激励学生养成良好的探究习惯,提高综合能力。

总之,初中物理课程教学培育学生的科学素养,需要教师予以高度重视并从教学体系设计以及教学模式的针对性开发应用等方面不断探究和创新探索,这样才能更好地提高教学成效。

参考文献

- [1]施燕.基于核心素养的初中物理探究式教学[J].理科考试研究,2016,23(7):61-61.
- [2]蒋琼徽.初中物理实验教学中学生科学素养的培养[J].教育现代化,2016(16):259-259.
- [3]胡其亮.例谈初中物理教学探究能力的培养[J].新课程学习,2015(4):134
- [4]朱亮.初中物理教学应着眼于学生探究能力的培养[J].中学教学参考,2010(5):53-53.