

学科素养要求下初中物理教学改进策略研究

姬卫红

(牡丹区第二十二初级中学 山东 菏泽 274000)

[摘要]在新课程改革背景下,核心素养的培养成了教育改革的主旋律。物理是初中教育阶段的一门基础性课程,其在对学生物理学科核心素养的培养上起着重要作用。这就要求初中物理教师应充分发挥物理学科教育优势,让学生在学习物理知识的同时,学科核心素养也能得到相应的提升。但就目前初中物理教学现状来看,在对学科核心素养的培养上存在有所欠缺。为此,本文主要对学科素养要求下初中物理教学中存在的问题及改进策略进行了简要分析,希望能够给相关人员带来启示。

[关键词]初中物理;学科核心素养;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.500

引言

随着我国素质教育改革的大力推广和全面深化,人们对于初中教育阶段学生综合素养的培养提出了更高要求。这也使得越来越多的初中物理教师开始意识到学生能力培养的重要性,并将学科核心素养培养作为重要教学目标,实现对物理教学模式和方法的创新和优化,取得了良好的教学效果。不过在具体实践中,由于部分初中物理教师对学科核心素养的认识不够全面,其教学仍存在一些不足,严重影响到学生学科核心素养的提升。就这一方面来看,加强对学科核心素养指导下的初中物理教学改进策略的研究是非常具有现实意义的。

一、学科核心素养下初中物理教学中存在的不足

(一)学生主体地位难以得到体现

由于部分初中物理教师深受传统应试教育观念的影响,再加上升学压力,致使他们在教学实践中依旧沿用传统的“灌输式”教学模式。而这种教学模式存在较大的局限性和滞后性,教师占据着课堂教学的主导地位,学生机械式的接受和理解教师所传授的知识,缺乏自主思考和探究的机会,主体地位难以得到体现。这不仅不利于学生物理学习能力的提升,同时对于学生物理学科核心素养的发展也会造成一定的阻碍。

(二)重理论,轻实验

物理是一门建立在实验基础上的学科,很多物理知识都需要通过实验来得以证实,为此,在初中物理教材中安排了很多探究性实验,旨在让学生通过亲身实验,深化对物理知识的理解和掌握。但就目前初中物理教学现状来看,普遍存在重理论教学,轻实验教学的现象。部分初中物理教师为了赶教学进度,往往会用演示实验来替代分组探究实验,然后让学生通过死记硬背的方式去记忆实验现象和实验结论,以便应付考试^[1]。这样的教学模式与实验教学的本质是相悖的,对于学生实验探究能力、动手实践能力、创新精神等学科核心素养的培养都是非常不利的,同时也会使得初中物理教学的实效性大打折扣。

(三)教学策略缺乏灵活性

每个学生都是独立的个体,他们的物理学习能力和学习需求是不同的,这就要求初中物理教师充分考虑到学生个体的差异性,采取差异化教学策略。但就目前初中物理教学现状来看,大多数教师并未考虑到这一点,而是采取“一刀切”的教学策略,缺乏灵活性和针对性,严重忽视学生个性发展的需求,进而给学生物理学习能力的提升及学科核心素养的发展带来不利影响。

二、学科核心素养指导下初中物理教学改进策略

(一)采取多样化教学方式,激发学生学科学习兴趣

兴趣是最好的老师,这句话对于初中物理教学中学生学科核心素养的培养同样适用。只有当学生对物理学科的学习充满兴趣,他们才会积极主动对物理知识进行思考和探索,进而获得学科核心素养的提升。同时在新课程标准中也明确要求“在课堂教学活动中,教师应充分调动学生学习自主性,充分体现学生的学习主体地位。”因此,在初中物理课堂中,教师应结合学生的知识基础、认知特征和兴趣爱好等因素,采取多样化的教学方式,增强课堂教学对学生的吸引力,激发学生学科学习兴趣,调动学生学习积极性和自主性,进而为学生学科核心

素养的培养奠定良好基础^[2]。比如,生活中有很多神奇的现象都可以运用物理知识来解释,教师就可以将这些神奇的生活现象带入到物理课堂中,以此来激发学生对物理知识的探索欲望,培养学生物理学科核心素养。

(二)借助多媒体设备,培养学生学科核心素养

随着信息技术的高速发展,涌现出了大量的现代教育技术和手段,并被广泛运用到课堂教学中,极大的丰富了课堂教学内容和形式,推动了我国教育改革的发展。传统初中物理课堂的教学方式单一、固化,不利于物理学科魅力的彰显,同时也难以调动学生对物理知识的探索兴趣。为此,初中物理教师就可以将先进的信息教育技术引入到课堂教学中,实现对物理教学的优化和创新,调动学生学习积极性,提升学生物理学习兴趣。比如,多媒体设备能够集文字、图片、声音、视频等多种媒体形式为一体,将其运用到初中物理课堂中,可以将课本上抽象、复杂的物理知识直观化、立体化,将原本枯燥的物理课堂变得鲜活起来,提升学生课堂参与度,同时也便于学生对物理知识的观察和理解,进而取得良好的教学效果。

例如,在对“压强”这一物理概念进行教学时,由于这一物理知识看不见、摸不着,学生理解起来存在一定的困难。教师就可以借助多媒体设备,将这一抽象的物理知识运用动画的方式进行直观演示,让学生明白什么是压强以及压强差会产生哪些神奇的现象等。通过这样的方式即可以提升课堂教学效率,同时也培养了学生的学科核心素养。

(三)充分发挥实验教学的作用,提升学生学科核心素养

在初中物理教学中培养学生学科核心素养,实验教学时必不可少的一个环节。因此,初中物理教师应充分发挥实验教学的价值,给予学生更多自主动手实验的机会,让学生在亲身经历中,获得实验经验和实验能力,促进学生物理学科核心素养的提升^[3]。

例如,在“电路”这一部分的知识进行授课时,教师再讲解完并联、串联等基础知识后,就可以让学生利用所学的知识,自己设计简单的电路,并动手实验,验证自己电路的合理性。通过这样的方式,不仅可以深化学生对物理知识的理解,同时也可以让学生在发现问题和解决问题的过程中,实验能力获得有效提升。

三、结语

综上所述,在初中物理教学中落实学生学科核心素养的培养,不仅是教育改革的必然要求,同时也是促进学生全面发展的有效途径。因此,初中物理教师应积极转变教育观念,并以学科素养培养为导向,针对目前初中物理教学中存在的问题进行具体分析,采取行之有效的改进措施,提升物理教学效率与质量,调动学生物理学习积极性,让学生物理成绩提升的同时,学科核心素养也能得到发展。

参考文献

- [1]刘彦龙.初中物理教学中如何实施创新教育[J].教育界,2020(1):42-43.
- [2]刘宝星.现代教育技术下的初中物理有效教学[J].中学生数理化(教与学),2020(5):8.
- [3]陈伟.生活教育理论在初中物理教学中的应用分析[J].中学课程辅导(教学研究),2020,14(24):26.