

浅析物理课堂上的趣味科学实验

李欢

(湖南幼儿师范高等专科学校 湖南 常德 415000)

[摘要]科学实验是物理课程中的重要组成部分,学生通过实验操作能够对物理课程知识点有更进一步的了解,帮助学生提高物理综合应用能力。本文从实验教学方式单一、教师重视程度不高,两个角度对物理课堂科学实验教学现状进行了分析。并从转变实验教学观念、培养学生问题意识、优化实验教学方法、合理进行实验导入,四个方面对物理课堂上趣味科学实验的开展策略进行了整理,希望为关注这一话题的人们提供借鉴。

[关键词]物理课堂;科学实验;教学观念

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.263

引言

现阶段部分教师在物理科学实验教学设计时,没有按照新课标中的教学标准、学生的物理课程学习情况进行教学设计,导致学生对物理实验的应用能力不高。为了转变这一现状,推进物理课堂科学实验工作进一步发展,还需要教师转变传统的实验教学观念,合理进行实验教学导入,激发学生的物理课程学习积极性,保障实验课程具有较高的趣味性。

一、物理课堂科学实验教学现状

(一) 实验教学方式单一

物理课堂科学实验教学在开展时,存在实验教学方式单一的问题,具体可以通过以下几个方面来了解,第一,受到传统实验教学模式的影响,大部分教师在实验教学的过程中,只是先为学生讲解物理实验知识点、实验方法,之后为学生进行实验展示,虽然学生对实验内容有一定的了解,但其自身的实验综合应用能力不高,无法在实验课程学习的过程中形成良好的物理综合素养。第二,部分教师的实验教学创新意识不高,没有结合学生的实验学习情况进行教学方法调整,导致物理实验教学工作效率低。为了转变这一物理实验教学现状,提高课堂教学的积极性,还需要教师形成正确的实验教学意识,积极调整教学方法,激发学生的物理实验学习积极性。

(二) 教师重视程度不高

现阶段的物理课堂科学实验教学在开展时,存在教师重视程度不高的问题,第一,教师对这一工作的重视程度、实验教学观念直接影响教学整体质量,但由于物理课程内容较多,教师没有在课堂中设置足够的实验学习时间,学生对实验内容的了解、掌握能力不高,对后续的科学实验教学工作的开展有直接的影响。第二,教师在调整科学实验模式时,没有设置足够的自主操作时间,甚至部分学校管理人员没有为实验操作提供足够的实验设备,无法推进物理实验教学工作进一步发展。

二、物理课堂上趣味科学实验的开展策略

(一) 转变实验教学观念

物理课堂上趣味科学实验在开展的过程中,为了能够进一步提高开展有效性,还需要教师转变传统的教学观念,具体可以通过以下几个方面来了解,第一,部分学校管理人员可以定期组织开展教师培训活动,在培训开展前先深入到科学实验课堂当中,总结整理现阶段物理实验教学现状,之后结合新课标中的物理实验教学标准进行培训设计,保障教师都能够通过培训学习了解科学实验教学方法,为之后的物理教学设计奠定良好的基础。但在培训工作开展时,为了避免出现教师重视程度不高的问题,还需要在培训工作开展后进行综合素养考核工作,帮助教师转变传统的实验教学意识。第二,学校管理人员可以定期组织开展教师会议,在会议中共同讨论分析科学实验教学重点,共同讨论分析影响学生实验学习质量的主要原因,并进行教学模式调整,为后续的物理科学实验教学工作的发展奠定良好的基础。

(二) 培养学生问题意识

为了能够推进物理课堂上趣味科学实验工作进一步发展,还需要教师积极培养学生的问题探究意识,例如:传统的物理实验探究工作开展时,教师没有将学

生作为课堂主体,在实际开展实验教学时,学生无法对这部分内容有更深入的了解,无法满足物理实验教学开展的目标。为了转变这一现状,还需要教师将学生作为课堂主体,例如:在讲解实验课程内容时,可以先设计有关实验设备应用方法、实验操作步骤应用意义等问题,保障学生能够在课堂中积极探究这部分知识,为后续的科学实验设计奠定良好的基础。另外,教师在课堂中培养学生的问题意识时,教师还可以引导学生进行问题设置,例如:教师先将学生分为几个探究小组,让学生在课堂中设计实验问题,各组学生在实验探究的过程中分析这部分问题,形成实验探究意识。

(三) 优化实验教学方法

良好的实验教学方法在设计时,这部分教学形式直接影响教学有效性,为了满足物理课堂上趣味科学实验学习需求,还需要定期分析物理实验教学中存在的不足,并进行优化设计,例如:教师可以在课余时间与学生积极沟通交流,了解学生对现阶段教学模式的意见,之后按照新课标中的物理实验教学重点进行实验教学方法调整,保障这部分内容具有合理性,能够为后续的物理实验教学设计奠定良好的基础。但在这一过程中,教师还需要对物理实验新课标中的标准进行探究分析,保障物理实验教学设计能够满足学生的实际学习需求,保障这一课堂教学模式能够满足全部学生的实验课程学习需求。

(四) 合理进行实验导入

物理实验课程内容具有一定的枯燥性,为了激发学生的实验学习参与积极性,可以合理设置实验教学导入内容,帮助学生在对实验方法有一定的了解,提高课堂学习积极性,但在这一过程中,教师可以先结合学生的物理实验课程学习情况进行导入内容调整,保障学生能够在教师的引导下完成这一教学目标,为后续的物理实验课程学习工作的顺利开展奠定良好的基础。另外,为了保障这一实验导入内容具有应用有效性,还需要教师先了解学生的实验课程学习情况,之后进行导入难度调整,保障全部学生都能够积极参与到课堂学习当中,为之后的物理课程学习工作的发展奠定良好的基础。

结束语

综上所述,物理课堂上趣味科学实验教学工作在开展时,为了能够进一步提高物理实验教学设计整体质量,还需要教师先总结整理现阶段教学工作中的不足,出现这一现状的具体原因,之后结合新课标中的物理课程教学方法进行实验教学难度调整,保障学生能够在良好的物理课堂实验学习环境下积极学习实验知识。但在教学模式调整时,还需要教师积极学习这部分内容,了解物理实验教学标准,在课堂学习中激发学生的课堂参与积极性,为后续的物理实验教学设计奠定良好的基础,提高课堂的趣味性。

参考文献

- [1] 马明琳.趣味小实验在八年级物理教学中的应用研究——以“走进物理世界”为例[J].亚太教育,2019(01):62.
- [2] 王鑫森.基于核心素养下的高中物理课堂探究[J].科技风,2019(02):18.

关于五大核心素养在历史教学中初探

张媛

(云南省普洱市一中 云南 普洱 665000)

[摘要]历史教育是在当前高中教育中的一门重要课程。不管是从其教育内容看还是从其教育的思想意义上来说,加强对高中生的历史教育,是进一步在青少年群体中增强爱国情怀、历史情怀的关键所在,也是进一步推动学生历史观念、历史意识提升的重要内容之一。从专业历史教育的角度来看,历史教育中的五大核心素养既是历史教育的关键,也是高中生历史意识提升的重点。本文就从当前高中历史教育中的五大核心素养出发进行研究,就如何在历史教学中渗透核心素养教育提出一些意见与建议。

[关键词]核心素养;历史;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.264

高中历史教学的专业性与初中阶段相比有进一步的提升。在这一过程中,如何将历史的核心素养教育要求渗透到日常的课堂教育与课后指导中,是高中历史教师在日常教育的过程中应该关注的问题。本文就从历史教育的唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释与家国情怀这五大理念的角度出发,对高中历史教学进行研究。

一、当前高中历史教育现状浅析

1、教师的专业性不断提升。与过去的高中历史教育相比,当前的高中历史教育中,不管是从教师群体的角度出发还是从相应的教育能力的角度出发,专业历史教育的整体社会氛围与教育氛围都不断增强。从历史教师这一“硬件”条件出发,当前的很多高中尤其是在专业的文科教育中,历史教师的专业历史水平是相对较高的,有些学校在教师招聘的过程中就将教师的专业受教育能力与受教育水平作为考核的主要指标之一。从教师的受专业教育能力角度来看,当前的教师群体或者是相应的学校都会定期或者不定期对教师群体的教育能力以及进一步的教师自我建设、教育能力提升进行一个短期或者是长期的培训。总的来说,当前的历史教育中,教

师群体的专业能力较强,在教育过程中的自我提升渠道较为通畅,对于五大历史核心素养的掌握程度相对较高,能够满足日常教学中的需求。

2、学生的学习方式陈旧。在当前的高中历史学习中,很多学生还是将传统的学习方式作为日常学习的主要方式来展开。这样的学习模式对于历史教育来说,并不能对自己的历史学习水平与学习能力有所提升。很多学生还是以对课本“重点知识”的死记硬背为主的,在学习的过程中做好笔记,在课后的学习中通过记诵掌握相应的历史知识。这样的历史学习方式虽然在历史学习方面有一定的成效,但是在整体的学习持久度、学习影响力上,这样的方式并不能对学生的历史学习能力与唯物史观、学习观念等五大核心素养有进一步的认知,导致很多学生虽然在考试阶段有较好的成绩,但是缺乏必要的历史学习能力。

3、对五大核心素养的教育要求不够明确。虽然在历史教育中,五大核心素养理念能够从科学性与学习的专业性角度出发加强对学生的历史观念、历史学习能力的提升,但是在当前的高中历史教育中,很多教师在教学的过程中对五大核心素养的教育要求不够明确。比如在历史解释方面,很多教师能够在课堂上对历史事物进