

信息技术在初中数学教学中的作用分析

陈国庆

(青岛市城阳第五中学 山东 青岛 266108)

【摘要】互联网+教育的理念逐步渗透到校园之中,使得信息技术的应用大显身手。在初中数学教学中,数学老师对于信息技术的应用也更加频繁。本研究对信息技术在初中数学教学中的作用进行分析,突出强调信息技术的优势特点,加强对网络教育资源的整合和利用,为数学学科带来了多彩的改变,也让同学们在课堂上有更好的收获。

【关键词】信息技术;初中数学;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.662

信息技术的发展对于国家各项事业的进步都有重要的意义。在2020年初,面对各地区学校停学的处境,正是信息技术发挥了重要作用,让学生能够在在线听课,保持学习进度和节奏。充分利用好信息技术,这是教育成果升级的有效途径。具体到初中数学,教育工作者也应当探索信息技术的有效应用,以实现教书育人、立德树人和核心素养教育的目标。

一、信息技术实现课堂翻转,启迪学生探究精神

在现代教育理论中,对于学生的主动探究精神、自主学习意识有较高的预期。教育工作者普遍认为,学生必须能自主探究,主动学习,才能学有所成,打好基础。但是,如何让学生主动探究,这是个问题。在信息技术的参与下,通过创设微课翻转课堂的方式引导学生自主探究学习数学,这将取得意想不到的效果。所谓翻转课堂,正是改变传统的课堂教育模式,让学生成为课堂学习的主体,让老师扮演顾问的角色。我们可以利用多媒体技术,制作一份微课课件,通过播放微课课件引导学生保持注意力高度集中,从而在学习中有新收获。比如在学习一次函数这方面知识的时候,老师采用微课教学的方式制作了一份课件,其中的主要内容正是对照了教材里面关于“信息技术应用”的环节,尝试用计算机绘制了函数 $y=3x-2$,以及 $y=x^2$ 、 $y=x^2(x-3)$ 的函数图像。我采用多媒体录屏软件录制了在电脑上绘制这些函数图像的过程,让学生通过观看微课视频了解到这个过程,了解到函数图像的结构和特点。在这样的微课教学中,老师并没有先入为主的开始讲解,而是让大家自行观看微课视频、记录课件信息,并且对照教材进行学习。如果有不明白的问题、不理解的地方,可以向老师提问。在这样的微课支持的翻转教学中,信息技术发挥着构建翻转课堂的重要作用,也是让学生主动探究数学问题的秘密武器。

二、信息技术演示数学原理,帮助加深认识

对于初中数学,信息技术所能发挥的作用是多方面的。直观展示数学知识的原理,消除抽象教学的短板不足,这是信息技术的重要作用之一。数学知识的抽象性导致很多学生不喜欢学数学,学不会数学。利用信息技术,我们就可以把抽象的不好理解的数学原理或者解题思路用一种比较直观的方式来呈现,这对帮助学生认知数学,学好数学也是有积极作用的。比如在进行图形的旋转、中心对称这方面知识点的教学中,我们利用PPT的特效演示,对图形围绕某个点进行逆时针旋转、顺时针旋转进行展示,让大家看到了三角形、正方形、圆形等不同图形在特定角度下旋转所产生的视觉效果。还有在一些不规则图形的旋转中,视觉所产生的效果。我们还利用图像技术给大家演示了日常生活中一些中心对称的图形,比如一些花纹的设计,或者一些工业器件零件的设计,都可以体现其中心对称的特点。还有在关

于圆的有关性质,圆和直线的位置关系的教学中,老师利用动画演示技术给大家进行直观演示,把各种位置关系展示清楚,帮助学生明确了相关的知识点。在信息技术参与的数学教学中,通过声光电技术出色的展现效果,学生在抽象思维中的不足得到了很好的弥补,也对促进数学教学效率的提高有积极作用。

三、信息技术进行教育拓展,深化教学成果

近年来数学教学不再是单纯的知识点的教育和解题能力的训练,更侧重学科核心素养的渗透和立德树人教育使命的践行。这意味着我们要围绕学生的学科认知、学习态度、学习经验、数学文化、道德品质等方面进行教育渗透。基于这样的要求,老师可以在教学中灵活穿插关于数学在现实生活中应用的场景,让大家明白数学的现实意义。就像概率方面的知识点,其在保险公司进行风险控制,金融企业进行资本运营,商家设置营销活动等等各个方面都有积极作用,都需要通过概率方面的计算来把控风险,争取良好的效益回报。还有在关于数学文化的教学中,老师应该让学生明白数学家们为了攻克数学难题,证明数学猜想所做出的努力,要让大家明白数学的发展有怎样重要的意义,明白做数学研究要有攻坚克难、不怕挫折的坚强意志和严谨的态度。这都需要借助信息技术来提供相应的素材,让学生获得更鲜活生动的学习体验。如今,互联网+教育成为新的趋势,信息技术发挥的作用正在逐步加大。未来,线上的数学教育也将更加受到重视,这都要求教育工作者能够更好的熟练操作信息技术,适应信息技术教育的新形势,为数学课堂的发展做出积极贡献。

结语

教育应当做到与时俱进,而不是墨守成规。在今天,信息技术的广泛发展就是教育最应该紧密结合的新形势、新机遇。充分利用好信息技术的优势和特征,为同学们展示数学的多彩魅力,引导学生主动探究数学,多元体验数学。这对实现数学教育成果的转化有重要意义,值得教育工作者多做探索和尝试。

参考文献

- [1]马小梅.优化手段激兴趣 化繁为简释重难——浅谈信息技术在小学数学教学中的作用[J].发展,2019(02):93-94.
- [2]何亚平.基于信息技术的精准教学在初中数学课堂教学中的运用[J].华夏教师,2020(20):37-38.
- [3]申之奎.信息技术在初中数学教学中的巧妙运用——以“图形的平移与旋转”为例[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2018(03):12.

谈高中历史教学中家国情怀教育策略

刘春雨

(新世纪高中 河北 秦皇岛 066000)

【摘要】学生的家国情怀是高中历史学科核心素养养成过程的重要素养之一,在新时代背景之下,相应的高中历史教学需要使学生自身的家国情怀素养得到有效的培育,进而使学生能够通过有效的核心素养形成,使学生对于历史的学习兴趣及历史的资源价值进行有效的提升与探讨。在具体的教育过程中,教师需要对教材以及相应的乡土史资源进行结合,并且对各类家国情怀素材进一步深入的挖掘,从而通过历史对比等诸多方法,使学生自身的家国情怀得以进一步养成。文章对我国高中历史阶段进行家国情怀培育的重要意义进行详细探究,并对相应的高中历史教学家国情怀培育方式进行了详细的探究,希望能对我国的高中历史教育工作起到有效的建设性参考。

【关键词】高中历史教学;家国情怀;培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.07.663

引言

新课标的进一步深入改革使得我国高中历史的经验教育过程中所存在创造性特征得以进一步的凸显,而就高中历史自身的教学而言,相应的教育需要充分的使学生具有较为突出的家国情怀,而且在情怀具体的培养过程中,能够使学生自身的人文追求得到体现,使学生能够对国家与人民的情感得到进一步提升,并且使学生能够在对历史课程的学习过程中拥有较为优质的归属感与责任感,因此,相应的高中历史教学的家国情怀培育过程,不仅是整体式教育自身的价值目标同样也是学生构建社会主义核心价值观核心价值体系的重要方式。

1 对高中历史教学中家国情怀所拥有的重要性进行探析

在高中历史教学过程中,充分对学生的教育情怀有效的培养,是目前我国高中历史教学阶段所拥有的价值目标,同时也是进一步提升学生的综合素质都有所提升的重要方式,具体的培育价值以及相应的重要性,可以从以下几个角度进行详细的分析。

1.1 进一步使中华优秀传统文化得到有效传承

在高中阶段进行有效的历史学科家国情怀的培养,能够使学生对相应的历史事件与历史人物予以有效了解,并且从中对相应的历史规律进行探索,使学生对相应的唯物史观进行有效的辩证分析,并且对历史中的诸多问题进行主观性的研究,进而使学生在过程中能够对自身的三观进行有效的树立,使整体高中历史所拥有的立德树人的教育目的得以有效的体现。在整个教育过程中,对家国情怀素养的进一步培育将使我国传统文化得以进一步的被学生所学习,从而使学生通过历史的学习对我国的优秀传统文化得以综合性的研究。并且对仁爱、兼爱、尊老爱幼、修身齐家,治国平天下等诸多优质理念进行有效的价值认可,并且使我国优质的传统文化能够进一步指导学生日后的工作与学习,间接使我国的传统文化得以有效的发扬光大。

1.2 进一步使学生的使命感与责任感得以有效培育

在进行高中历史教学过程中,优质的教育情怀将使学生自身的责任感与使命感得以有效的提升。高中阶段学生自身处于世界观与人生观价值观得以逐步形成的重要时期,现在的学生往往由于自身思想所具有的活性,而对周边事物的接受能力大幅度提升,同时学生自身处于青春期的时期,思想容易受诸多外界因素的影响。而优质的教学培训,将使学生的三观得以更加正确的培养,对自身的综合素质得到更加优质的构建,进而使其在成长过程中所拥有的责任感与使命感进一步的提升,使其在相应的学习生活中树立少年强则国强的优质理念,并且使其在生活和学习中勇于承担的意识得以大幅度提高。

1.3 进一步促进学生的综合性发展

在高中教育中进一步对家国情怀予以有效的教育,能够使整体历史教育所具有的人文价值得以有效的体现,并使学生能够通过相应的历史教育获得更加优质的综合性发展,使学生自身的道德教育得到有效的优化,并且使学生通过对家国情怀的培育,增强自身所拥有的爱国主义精神。同时,优质的家国情怀能够使学生对相应的历史教学进行有效的了解,使学生在历史学习中的专业知识掌握能力得以进一步提升,并由此使学生在过程中的综合学

习能力得到大幅度提高。

2 对学生家国情怀进行有效培育的方法

2.1 采用历史对比的方式凸显家国情怀

在具体的教学过程中,教师可以采用历史对比的方式,对相应的家国情怀素材有效的挖掘,进而使学生在具体的学习过程中能够产生优质的民族与国家认同感。举例说明:在对古代中国政治制度进行教育过程中,教师可以使学生对相应的西周分封、秦国郡县等诸时代的政治特点进行详细的对比,并且使学生能够充分认识到自秦朝开始,相应的郡县制度使西周所存在的分封制得以进一步打破,中央对于地方的控制权得以进一步加强,并且由此使民族与国家统一性得以进一步的提升,从而使学生在对古代政治制度学习的过程中,能够充分的对古代政治中所存在的家国情怀予以进一步的体验,并且使学生能够对古人的智慧得以进一步的学习,进而使学生在具体学习过程中拥有较为优质的民族自豪感及民族自信心,从而使其自身的家国情怀大幅度提升。

2.2 进一步对乡土史资源予以使用

在相应的历史教学过程中,教师可以结合自身区域的地方特色,对相应的乡土史资料进行有效的挖掘,从而使学生的家国情怀得以进一步的增强,教师可以在相应的课堂环节中进行有效的课程导入,通过对乡土史资料中某一历史故事进行详细的讲解,使学生自身的学习动力得以有效的提升,并且由此,使学生的家国情怀进一步增加,在进行相应的教学过程中,教师可以对相应的历史资料图片进行有效的展示,并且将相应的史料内容与具体的教学内容进行设计,从而使学生与历史之间所存在的空间距离得以进一步的拉近,使学生自身的历史性得到有效的提升,同时教师在对乡土史资料进行整理的过程中,可以对地方志文献中的资料进行有效的筛选,进而使学生对于相应内容的理解能力得以有效提高,在进行课后作业环节中,教师可以采取分组方式使学生对相应的史料进行主观性的探究,从而使学生能够通过优质的自主学习,对知识得以更加充分的掌握,使学生的民族认同感与国家认同感得以有效提高。

结语

家国情怀对于高中生而言,有着极为重要的作用,能够进一步使高中生的综合素质得以有效的养成,因此,在进行历史教育过程中,需要充分的使学生的家国情怀得到有效的养成,同时教师需要进一步对自身的教学模式予以有效的创新,从而在提升高中历史教学效率的同时,使学生养成较为优质的家国情怀。

参考文献

- [1]樊磊.生活化教学理念在高中历史教学中的应用研究[J].才智,2015(05):19.
- [2]张坤品.深港青年学生政治认同差异分析——基于高中历史课程标准[J].当代青年研究,2019(05):5-10.
- [3]关飞雁.高中历史教学中学生历史学科核心素养的培养[J].西部素质教育,2018,4(22):75.