

如何将思政教育融入高校数学教学

王海鸥

吉林省松原广播电视大学

[摘要]在高校的教育体制中,数学是一门非常重要的公共基础课程,是众多专业学习的基础。数学教学的成效,不但影响学生专业课的学习效果,而且还影响学生的日常生活。在新时期,对大学生的数学学习有着新要求、新标准,将思政教育融入高校数学教学的各个方面、各个环节,将传授数学知识作为载体,实现在数学教学过程中立德树人,提高大学生的政治思想觉悟。本文主要通过探讨高校数学课程思政教学存在的问题和相互融合的有效措施,研究如何将思政教育融入高校数学教学。

[关键词]思政教育; 高效数学; 措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1023

一、引言

在现代教育中,在传统的数学课程教学中引入思政教育,是目前教育领域共同关注的问题,把思政教育融入高校数学教学的各个环节,有助于培养高校学生的崇高思想品德,在注重数学知识教授的同时,也注重内在品格的教育,课堂数学教学思政化是当代全新的教育理念,是高校培养社会需求人才的指导思想。当今社会,不同行业对学生专业技能有着更高要求的同时,也对学生的政治思想觉悟以及个人品德有着更高的要求。将思政教育融入高校数学教学中,针对数学学科特点逐渐渗透德育教育,借助数学案例融入思政教育理念,增强对高校学生的思想价值引领,将思想教育落实到课堂教学,把对学生的思想教育放在重要位置,实现对传统数学教学模式的升华,实现数学知识教学和思想价值引领相统一,实现高校育人的目标。

二、目前高校数学课程思政存在的问题

(一) 注重知识忽略育人

传统的高校数学课程教学过程中,任课教师通常根据课本内容直接进行讲解,更注重课本知识内容的学习,学生往往学习的都是数学定理的理解和记忆,数学公式的推导和数学解题的思路过程。教师课后考察学生对知识的理解的方式,也是通过试卷或者提问的形式,考察学生的数学解题能力和数学逻辑思维,而不是思想品德的高低。高校数学教学中照本宣科的现象广泛存在,由于我国采取的是应试教育,在教学过程和学习成果考核中教条主义现象显著,解题过程没有按照格式写会扣分,没有解题过程不得分,不按照定理解题一定错,高校的数学教学模式僵化,教学目标从培养学生数学思维变成了更高的数学考试得分。目前高校教学体系,完全无法提现高校数学教学的目标,更不用说达到更高层次水平的思想品德教育,实现高校学生德智齐头并进,共同发展。

(二) 教师素养不一致

当今教育体系,注重对高校学生知识水平的培养,在招聘教师时,对教师的知识水平也提出了更为明确的要求,对教师的学位水平,毕业院校、相关技能证书都提出了高要求、严标准,但是对思想品德,并没有明确的要求,在教师价值观的考

核上,也很模糊,有的职位招聘,甚至对思想品德价值观念不做任何的要求和考核。通过这种教师引进机制,完全无法保证教师的思政水平和思政实施能力,对思政教育的认同感和执行力就更不用说了。教育是一项公共事业,影响的是一代又一代学生的思想价值观,这就要求高校在招聘教师的时候,不但要注重教师知识水平的考察,也要考核教师的思政育人能力,真正将思政教育思想融入高校数学教学过程中。

(三) 高校数学课程思政开展形式单一

高校思政教育数学教学主要是通过室内讲授的方式进行,随着互联网时代的到来,传统的数学教学方式从教师的口述加笔写方式转变为多媒体教学,信息时代,我们可利用的资源丰富,但是在高校日常教学中,并没有充分利用这些教学资源,数学课堂上,学生面对的依旧是数学定理、枯燥的公式和按部就班的计算过程。将思政教育融入数学教学之中,依旧是通过教师口述和多媒体设备的静态展示,并且大学生学习思政教育的时间非常有限,教师对思政教育理解不够深入,对数学课堂中的政治元素把握不到位,导致学生接受思政教育的时间日益减少,思政教育在数学课堂上的融入形式单一,教师对思政教育的重视程度低,学生对思政学习的深度不够。单一的思政教育局限了数学课堂效果的提高,不利于思政教育的开展,可能会导致教师的思政教育变化说教。

三、促进思政教育融入的有效措施

(一) 积极的引入信息化技术,创新教学方法

在高校教育教学中,只有选择好的数学教学方法,才能得到预想中的教学成果。这不但需要教师深刻理解思政教育理念的目标,还需要教师创新自己的教学方法,通过引入互联网时代新技术、新手段来开展思政教育理念下的数学教学,教师可以在口述教学的基础上,借助信息技术的先进技术,搜寻大量的互联网资源,加入图片、视频、音频等多种形式的教学方式,在课堂上展示数学家对公式推导、对定理证明和一个理论提出到被认可的全过程,启迪学生对数学探索过程、对数学家不轻易言弃和对知识执着追求的精神的感悟,增强学生思想境界的提升,提高思政教育下的数学教学。教师也可以借助微博、微信等舆论资讯平台,发布一些关于数学家求学求知探究

探索的科研之路,启发学生树立正确的价值观,严谨的科学观,知识无国界的世界观,也可以以微课形式,给学生布置课下微课学习作业,让学生自行浏览观看数学家的研究过程,自主思考和反思自己的生活学习方式,促进将思政教育更好地融入数学教学过程中。

(二) 融入典型的数学案例

数学源于生活实际,数学是生活中知识的符号化总结,从本质上讲,数学中的公式、符号、定理都包含着丰富的思想哲理,蕴含着很多和思想道德品格相似的哲理,学生可以受到思想品质和学习内容的相互例证,一一对应的关系。数学文化不分世界和民族,尤其是在当代构建人类命运共同体,我们更需要相互融合相互借鉴相互学习。比如,在数学课程中讲到“洛必达原则”时,可以将其与人生信念和追求的思想品质融合在一起,让学生在学数学知识的同时,也进一步加强思想品德建设。高校数学知识深奥难解,数学定理推导逻辑性强,强调理论性强,故在数学教学中,应强调数学理论知识与实际生活问题的联系,用数学知识解决现实问题,培养学生数学创新意识,刻苦钻研精神,在研究和探索的过程中,迎难而上,攻坚克难,在对知识的态度上,一丝不苟,科学理性。学生在实际的数学学习中,存在着懈怠心理,对待数学知识不严谨,求知过程随意,这些都需要不断加强高校数学教学中的思政教育程度,培养学生面对数学难题是勇于攻克,面对人生难题是不轻言放弃,迎难而上的数学探索态度和人生态度。在数学教学中,教师可以将数学案例合理的与思政教育相结合,比如,在学习“数列”时,可以引入贷款这一典型案例,让学生在学数学知识的同时,带领学生分析校园贷,加深学生对贷款的认识,对社会的认识,有助于学生养成良好的消费习惯和财务理念,在数学教学中,合理引入教学案例,有助于学生思想素质、知识能力全面发展。

(三) 以数学家的案例来鞭策学生

不论哪一门学科的学习,都离不开知识的发现者和创造者。在高校数学的学习中,数学知识内容是数学家们经过不断的探索发现,推导证明出来的,是一代又一代数学家智慧的结晶,是被实践证明了的,对实际生活有用的知识,并且已经应用于日常生活的各个方面,各个行业。学生在学的过程中,可能会由于学习难度大,抽象概念难以理解,推导过程涉及的定理众多,怀疑自己的能力,质疑自己的选择,甚至会放弃对数学的继续研究。学生心理承受能力弱,面对困难容易退缩,此时,针对学生的学习情况,教师可以借助数学史上数学家的故事,激励鞭策学生不轻言放弃。比如,微积分的开创者莱布尼茨,莱布尼茨最初是一名律师,他开创了微积分,但由于牛顿的知名度更高,所以在一段时间内莱布尼茨的贡献不被承认,事实最终会真相大白,好的理论也一定会推广开来。只要愿意研究,愿意深入,摒除外界干扰,创造属于自己的知识理论,不论在哪个行业,都将有一番建树。教师在分析数

学知识时,将数学家和知识相关联,将数学知识与生活实际相关联,有助于学生学习数学知识,培养逻辑思维,善于思考探索,学习数学家的不断钻研的精神,将生活实际与数学知识结合在一起,增强知识在生活中的应用,增强对数学精神的理解,在面对生活难题时,不仅可以使数学思维解决问题,在解决问题的过程中,也能克服困难,积极应对各种难题挑战,树立良好的心态,不怕艰难险阻。通过数学家的案例,在数学教学中融入思政教育,培养学生的思想政治品格,不怕困难,勇于奋斗,做走在时代前列的开拓者,奋斗者。

(四) 通过高等数学概念来对学生进行顺势引导

数学教师是数学教学思政化的主要实施者,要求教师具备较高的专业水平和思政高度,教师自身综合素质过硬,在数学教学过程中,必须改变传统的只教授专业知识而不问政治的模式,提高自身的政治觉悟和思想品德高度,促进学生主动自觉将思政教育和数学知识相联系。在高校中,学生来自五湖四海,对新鲜的大学生活存在难以适应的情况,在学习数学知识时,课程的难度可能会打击学生的自信心,此时,教师可以通过数学概念中的函数极值和最值引导学生思考,学生此时完成高考是一个极值,但不一定是最值,只有继续经历生活的坎坷,才能最终到达最大值,站在最高峰,不论数学的学习还是人生的生活都是如此,教育学生积极奋斗,勇于攻坚克难,坎坷是人生的常态,在日常学习和生活中,不盲目否认自己,也不过分骄傲自满。在综合课程和专业课程中融入思政教育理念时,教师可以通过向专业思政教师请教,系统的学习科学的完备的理论知识,结合自身的专业知识素养,将专业的思政理念融入数学教学过程中,深入挖掘数学教学中的思政因素,弥补专业思政课学习时间不足的缺点,有意识地进行思政教育,培养学生的政治素养,不断加强学生专业知识储备,加强学生的思想政治觉悟,推进高校数学教学与思政教育的融合。

四、总结

在高校数学教学中融入思政教育理念,能够大大提升学生对马克思主义哲学的思考和认识,课堂教学思政化,借助经典数学案例融入思政理念,在学习理解数学知识的同时,加强对学生的思想品德的培养,围绕数学案例,数学家的研究探索精神,不断激励学生,在数学教学中渗透思政教育,运用数学知识和数学精神解决实际生活中的难题,不断创新方法,创新思政教育融入数学课堂的实践途径,进一步推动高校数学课堂思政化发展。

参考文献:

- [1]金玉子,李鑫.高校数学“课程思政”教学改革研究[J].智库时代,2019(45):232+234.
- [2]李倩瑶.应用型高校经济数学“课程思政”教学改革的思考[J].科技风,2019(25):82.