

# 初中数学教学立德树人策略探究

邓育坤 朱文婷

(江西省赣南师范大学附属中学, 江西 赣州 341000)

**[摘要]**在党的十九大报告中明确了教育教学工作的根本任务就是立德树人,而新课改中也大力提倡要在学科教学的德育功能方面进行强化,在学科教学中贯彻落实德育目标,确保立德树人的教育工作有效实施,为学生全面发展提供助力。然而,从初中阶段的数学教学情况来看,立德树人工作的落实并未达到预期目标,受升学压力影响,学科教学中存在较为严重的重成绩、轻德育现象。面对此种情况,数学教师亟待探究和解决的一个问题就是怎样在数学课堂上落实立德树人。

**[关键词]**初中数学教学;立德树人;策略探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.866

习总书记强调:中国特色社会主义教育事业发展的根本任务就是立德树人。德育的主战场就是中小学,教育思想及目标内容的关键载体则是课程,与此同时,学校教学活动的根本依据也是课程,所以立德树人目标实现的基本途径就是课程。在义务教育课程改革深化的背景下,明确要求当下课程教学要确保全科、全程、全员的育人目标逐步实现,贯彻落实全面育人理念。而基于学科教学作用的强化为出发点,在各学科教学中落实德育目标,能为立德树人理念的落地生根提供助力。初中阶段是学生人生观、世界观、价值观形成、发展的关键时期,但从当下多数初中课堂教学实际情况来看,立德树人工作的落实并不理想,所以必须要进一步探究学科教学中立德树人实施的具体策略。

## 一、初中数学教学立德树人理论基础

首先,人本主义理论中明确:开展教育工作时,中心要以学生为主,其最重要的任务是对学生健全人格进行培养,以此为全面健康发展提供促进作用;与此同时,该理论还认为,向善的潜在能力是每个学生与生俱来的,所以广大教师要基于此种德育潜能的充分利用,进而借助学科教学,健全发展学生道德品质,确保学生自我实现的需要得以充分满足<sup>[1]</sup>。此外,人本主义认为:传统教学过程的知识传递、情感培养呈现出了分离的局面,属于重结果、轻过程的教育模式之一,不利于人全面发展目标的良好实现,而要想帮助学生形成情感和价值,就需要学生充分体验学习过程。

其次,道德认知发展理论中明确强调:开展道德教育工作时,不仅要以教师说教形式为主,同时更应该在受教育者积极主动实践方面进行大力倡导,确保受教育者能够将道德向自身品质方面内化。学校教育工作开展时,实施德育的有效途径就包含集体生活、学科教学,该环节教师不仅以知识及技能的传递为主,也应在学生人文精神的熏染方面提高注重程度,尽全力为每一名学生正确三观的培养提供助力。立足多元智能理论方面进行分析,该理论强调教师教学中要在学生的个体差异方面予以重视,要以学生情况为依据科学开展教学,并选择多元化评价方式应用;该理论为教育崭新视角的打开提供了辅助作用,同时也为教师的实践指明了方向<sup>[2]</sup>。在学生个体使用不同方式进行学习的情况下,如果教师并未发现学生间存在的差异化特征,进而选择一刀切模式应用,自然不利于学生学习

需求的充分满足,所以学校教师要在学生的多元智能方面进行充分开发,为学生全面发展提供促进作用。

## 二、初中数学教学立德树人策略

### (一)在知识教学中激发民族情感

教师可以与数学知识教学结合,在课堂教学中渗透民族情感教育元素,该种方式是立德树人策略实施的良好契机。但从当下初中数学教学情况来看,多数教师都会忽略这一点,也很少将人文教育元素渗透到课堂教学环节。从初中数学教材内容编排设计方面进行分析,能够明确的是其中就有一些值得利用的情感教育素材存在,也有很多数学文化、数学历史等知识包含其中。一旦教师完全忽视这些内容,会导致学生对数学课程的认知方面有缺陷存在,也会致使教师利用优质资源进行教学的机会错失。对此,就需要教师重视课堂的灵活构建,基于教材中饱含文化要素内容的充分利用,实现情感教育的渗透,确保课堂上充分践行立德树人理念的同时,也利于学生全面深入学科素养的培养,强化学生数学认知能力。

初中阶段有很多数学文化知识值得学生深入了解,而教师可借助这些内容的利用,潜移默化使学生民族情感充分激活。以我国著名数学典籍《九章算术》为例,该典籍中首次提出的内容包含正负数概念、运算法则内容,所以我国代数学比西方要早很多年;再如,以著名“勾股定理”为例,最早提出该定理的是西周数学家商高,所以勾股定理又有商高定理之称。此外,刘徽首创的“割圆术”使得徽率3.14科学得出,即圆周率。除上述以外,我国还有一些数学家的研究成果也名列世界前茅,如陈景润及熊庆来等,而此类与数学课程相关的背景知识都十分值得学生了解<sup>[3]</sup>。初中数学教学实施立德树人的过程中,教师与数学课教学相结合,渗透民族情怀教育,能为学生形成和建立价值体系提供巨大助力,也能拓宽学生认知面。

### (二)发挥数学史积极引导作用

在初中阶段的数学教学环节,教师要高度重视数学史的教学,课堂教学中引用数学史促进立德树人效用的充分发挥。数学史不仅能为学生数学知识研究过程的发展提供辅助作用,同时也能为学生更多趣味性内容的了解提供有利条件,也利于学生课程学习兴趣热情的进一步激活。除此之外,教师带领学生学习数学史的情况下,也能使学生与大量伟大数学家在致力于学术研究所付出的艰苦卓绝努力卓进行近距离接触,激发

学生在积极情感的同时,为学生更努力学习数学知识提供鼓励和有效引导<sup>[4]</sup>。值得注意的是,数学史也能使原有数学知识更具生动性、立体性,加之一些触人心弦的故事、事迹等的应用,也能确保良好立德树人效果有效实现,如此一来,自然能使数学课堂在培养和塑造学生方面的作用真正发挥。

教师可将大量生动及趣味性数学史小故事介绍给学生,使课堂教学内容有效丰富的同时,帮助学生视野有效拓宽。如欧拉临终时仍然努力演算的故事;罗马侵略者闯进阿基米德家中时,其仍然专心致志地研究数学的小故事;28岁的华罗庚,困难的连米都买不起,但仍然将60万字“堆叠数论”顺利完成的小故事。数学课堂上通过数学家们上述事迹内容的讲述,都能有效感染学生,促使学生能够明确在付出极大努力的情况下才能获得成就,使学生奋斗意识逐步激发。教师应用数学史的过程中,可在学科教学导入环节渗透,该环节基于此类生动、趣味性、感人的故事介绍为出发点,能确保良好教学氛围有效形成。与此同时,数学教师也要重视数学史积极、正面感染效果的充分发挥,引导学生勇于克服困难,要具备充沛的动力和热情参与到学习中,借此切实体现数学史的教学功能。

### (三)在数学知识学习中努力求真知

引导学生诚实守信和敢于讲真话是立德树人教育首要目标所在。对于初中数学学科来说,其具备的显著特征就是说理性,所以教师可基于这一特点的利用,对学生求真务实良好习惯的养成提供有效引导。与此同时,教师课堂教学环节,要将充分独立思考的时间提供给学生,并引导学生在师生、生生探讨、交流中参与。通过这样的长期引导,学生学习及生活方面出现困难时,学生会首先思考怎样借助自己的努力将问题解决,而不是直接向他人寻求帮助<sup>[5]</sup>。此外,数学课堂教学环节,教师受课时限制性因素影响,很难全面讲授所有知识内容,且其中一些知识学生借助自己的努力也能够达到理解和把握目的,但值得注意的是,该环节学生仅能理解、把握浅显的知识内容,很难对其中蕴含的道理进行深刻理解,此时就需要教师引导学生深入学习此类知识内容,为学生知识体系的逐步完善提供助力,确保学生数学综合素养逐步养成,使学生后续学习生活的基础有效夯实。

如学习“三角形内角”相关知识的过程中,对于该方面知识来说,多数学生都知道 $180^\circ$ 为三角形内角和,此时需要教师先表扬、激励学生的这一回答,在此基础上可引导学生思考:为什么说 $180^\circ$ 是三角形的内角和?测量过程我们除了借助量角器以外,还能够借助怎样的方式将三角形内角和推算出来?以此使学生学习热情、积极性充分激发,也能推动学生自主探究,或与其他学生共同挖掘奥秘之处,确保学生独立思考能力及团队协作有能力、勇于探索的精神得到有效培养,落实立德树人。

### (四)帮助学生树立理论结合实际思维

在初中生理论知识积累逐渐增多的背景下,学生自然能

够实现更多数学问题的解决,与此同时,也会逐步提高学生的思维层面和数学素养。该阶段数学课堂教学环节,教师要在学生思维能力、思维层面的培养方面给予更多关注,帮助学生理论实践相结合的能力有效提高<sup>[6]</sup>。具体来说,教师可借助典型知识内容的讲解,进而在课堂上组织知识应用的训练小活动,帮助学生思维灵活运转的同时,也能形成多元化数学思维,进而基于数学知识学习乐趣的体会,使学生思维活力得到切实锻炼,强化学生的知识应用能力。学生理论结合实际的思维训练环节,教师也可与一些数学历史故事相结合,增强课堂学习趣味性的同时,贯彻落实立德树人,使学生学科能力的培养、锻炼切实强化。

如以“解直角三角形”相关知识内容的教学为例,针对应用举例部分进行教学的过程中,教师基于学生不重视此类问题等情况的考虑,就可将以下事实讲述给学生,即公元前2000年,我国治水英雄大禹为保障治水中地质测量问题得到有效解决,其选择解直角三角形这一理论依据进行了巧妙利用,即借助直角三角形边角关系使一些治水工程难题得到了切实解决。引入此种密切关系学生实际生活的内容,能将更多新鲜元素注入到数学课堂,也能促使学生深刻认识到在实际中应用理论知识的重要性,为学生理论联系实际、学有所获提供帮助的同时,培养并锻炼学生的学科综合能力,有效拓宽学生数学知识的认知范畴。

### 结束语

在教育领域不断推进素质教育、新课程改革的背景下,立德树人根本任务的落实开始受到广大教师的关注,此时在学科教学中渗透立德树人,不仅利于学生科学文化知识的有效学习,同时学生的综合素养也能在这一过程得到深化发展,确保课堂教学上德才兼备的优质人才培养目标逐步实现。本文从初中数学教学出发,全方位探索了该学科教学中的立德树人策略,希望能够为初中数学教学德育目标的实现提供助力。

### 参考文献

- [1] 杨国宇,刘世玲.初中数学教学立德树人策略探究[J].中学教学参考,2020(15):56-57.
- [2] 孙钦丽.基于立德树人的初中数学信息化教学研究[J].文理导航·教育研究与实践,2021(8):144-145.
- [3] 曹伟.探究在初中数学课程中融入德育教学的策略[J].文渊(中学版),2021(3):697.
- [4] 周朝阳.立德树人理念在初中数学中的应用探究[J].辽宁青年,2020(16):77.
- [5] 杨永红.利用信息化教学模式实现初中数学立德树人教育的探究[J].中学课程辅导(教学研究),2021(19):64.
- [6] 杨芳,张桂芳,臧乃策.新时代初中数学教学中立德树人理念的融入[J].西部素质教育,2021,7(16):49-51.