

高中数学课堂教学渗透德育内容的探究

范小芳

十堰市柳林中学 湖北 十堰 442000

摘要：数学是我国教育体系的重要组成部分，其具有工具性的特点，在人们的生活与工作中发挥了重要的作用。但传统的高中数学教学中，部分教师过于重视数学的工具性，忽略了数学的人文性，数学学习中人文性与工具性的不统一，导致学生学到的知识略显偏颇、呆板，这不仅影响了学生的学习兴趣，也影响了数学教学价值的发挥。而将德育教育与高中数学融合，可以推动高中数学教学的变革，提高数学工具性的同时，也可以凸显数学的人文性，进而提高高中数学教学质量。基于此，本文以高中数学为基础，对课堂教学渗透德育内容的措施进行探讨，以供参考。

关键词：高中数学；课堂教学；德育

引言：

教育部印发的《关于进一步加强新时代中小学思政课建设的意见》中，明确了课程思政教学的重要性。而德育与课程思政有着密切的关系，德育是践行课程思政理念的重要途径。数学是我国教育体系中，重要的基础学科，其与德育有着密切的关系。数学知识本身就来源于生活，而生活也是进行德育教育的重要途径，这也为德育与数学的融合提供了保障。与此同时，数学具有严谨性等特点，这也与德育有着千丝万缕的联系，所以将高中数学与德育融合，推动高中数学教育的革新，势在必行。

一、高中数学课堂教学渗透德育的意义

（一）促进学生的全面发展

促进学生的全面发展，是高中数学与德育融合的重要意义。在德育内容的作用下，可以补齐传统数学教学中欠缺的部分，增加高中数学元素构成的同时，也可以促进高中数学教学形成良性循环，进而为促进学生的全面发展助力。例如，高中数学中的内容更为复杂许多知识存在综合性的特点，其对学生的思维能力提出了更高的要求。而在传统教学模式的影响下，学生在遇到难题后，缺乏自我解决问题的意识。而通过德育与高中数学教学的融合，传输知识的同时，也可以使学生拥有直面困难、克服挑战的品质，使其可以主动的参与数学知识的探讨、分析中，实现学生知识素养、职业素养等的全面发展。除此之外，在高中数学融入德育，还可以增加数学课堂中的元素构成，进而帮助学生逐渐养成科学探究的意识以及终身学习的理念，强化学生对环境的适应能力。

（二）践行素质教育的要求

素质教育是当下我国教育的主流思想，其也是实现社会发展的基础。在素质教育背景下，高中数学与德育内容的融合，其本质是智育与德育的结合，从而实现以智育推动德育的发展，以德育推动智育的发展，通过两者之间的融合，让学生获得解题成就感的同时，也可以实现健康心态的塑造，进而实现学生数学素养的综合

提高，促进素质教育的深化，进而为推动教学模式的转型和发展助力。除此之外，在高中数学课堂教学中，渗透德育内容，还有助于落实“立德树人”的理念，提高学校人才教学的质量，激励学生不断进步和发展^[1]。

（三）符合社会发展的要求

在我国“一带一路”发展战略的影响下，越来越多的企业也开始进军国际，这也导致企业所面临的竞争压力不断提高。企业的竞争，其本质就是人才的竞争，所以社会对人才也提出了更高的要求。而其中创新能力、职业素养等，都已经成为当下人才评估的重要标准。在高中数学课堂中渗透德育内容，可以帮助学生树立正确的三观，提高学生职业素养的同时，也有助于实现学生思维能力、想象能力等的综合提升，进而为学生创造能力的提高助力。也就是说，在高中数学中融合德育内容，可以实现人才能力的针对性提高，并且其能力的提高也与当下社会发展相契合，从而强化学校人才孵化基地价值的同时，也可以快速填补社会创新型人才的缺口，进而为推动国家的进步和发展助力。

二、高中数学课堂教学渗透德育内容的策略

（一）发挥榜样作用，实现言传身教

德育所涉及的内容十分丰富，从整体的角度来看，其可以分为道德教育、思想教育和政治教育等多个内容，这也为德育内容在高中数学中的融合和发展，奠定了坚实的基础。高中数学教师，是教育体系的重要组成部分，

再加上高中数学在教育体系中的地位,这也使得高中数学与学生的接触时间相对较长,教师的言行举止、思想观念,也会通过教学,在潜移默化中影响学生的发展。所以在高中数学教学中渗透德育内容,就需要从最基本的角度出发,充分发挥教师的榜样作用,利用言传身教,以良好的示范作用,为学生未来的发展助力。首先,在实际教学期间,教师需要明确自身行为对学生的影响,从言行举止、仪容仪表、精神面貌等方面出发,通过良好的形象,从而熏陶和感染学生,在言传身教的加持下,创设德育内容在高中数学课堂渗透的起点。例如在实际教学的过程中,教师需要严格规范自己的言行,保证板书书写条理性和规整性的同时,也需要确保教学的逻辑性,从而逐渐帮助学生养成良好的学习习惯。其次,在教学的过程中,教师也需要应用因材施教的原则,重视每个学生能力的提高。例如,在实际教学中,不同的学生其数学素养存在明显的差异,这也导致学生对数学学习兴趣参差不齐。但处于高中阶段的学生,其心智发育相对较为成熟,所以为学生创设一个良好的环境,能够使教学达到事半功倍的效果。因此在教学的过程中,数学教师需要适当的放低自己的身段,以朋友的方式与学生相处,让学生能够发自内心的接受教师、信赖教师,在良好师生关系的带领下,使学生可以更主动地参与到高中数学学习中,实现以教师的人格魅力,为学生带来积极的影响。

(二) 立足数学教材,深挖德育元素

教材是高中数学教学的重要构成,其不仅包含了大量的数学知识,也包含了大量的德育资源,所以在高中数学教学中,教师也需要立足于数学教材,通过认真的钻研和分析,深挖教材中的德育元素,使德育教育可以贯穿于数学知识教学中,进而提高学生的数学能力和数学文化素养^[2]。

1. 数学定理公理,渗透规则意识

高中数学中涉及大量的定理和公理,这些定理和公理不仅是解释事物自然现象的重要途径,其也是解决数学问题的核心,所以在高中数学教学中,理解并正确使用数学定理和公理,是高中数学教学的重点。将定理和公理与德育内容相结合,可以充分发挥定理和公理的规则作用,并随着数学规则的进一步延伸,帮助学生在现实生活中树立遵守社会规则的意识,使其可以成长为遵纪守法的良好公民。但由于高中数学的定理和公理相对较多,而且许多概念非常复杂,这也极大地增加了学生的理解难度。所以在将定理公理与德育内容结合的过程中,教师也需要利用一定的载体,从而增加教学内容

的丰富性。例如在对学生进行函数概念教学的过程中,函数不同的表示方式,是当下学生学习的难点。但学生更熟悉解析式的函数表述方式,所以在教学的过程中,教师可以以丰富的案例为载体,通过多元化的载体,引导学生理解函数概念的同时,也可以提高学生对数学定理和公理的运用和掌握能力,进而帮助学生逐渐形成规则意识,为促进学生的发展助力。

2. 数学文化教学,渗透爱国主义教育

高中数学与生活有着密切的关系,而生活是德育的重要起源,所以在高中数学课堂中融入德育内容,也需要充分发挥生活媒介作用,利用生活,提高数学育人作用的同时,也通过融入数学文化,使学生感受数学家崇高献身科学的品质,提高学生对我国文化的认同感,进而为提高学生的爱国主义思想助力。例如在对学生进行“杨辉三角的性质与应用”教学的过程中,该内容讲述了杨辉三角的性质。而在教学中,教师也可以对教材内容进行深化,通过将高中数学与英语内容相结合,以杨辉生平事迹为基础,向学生讲述杨辉三角的发现比西方早400年。通过该教学模式,不仅能够让学生更加深刻的体会我国悠久文化历史的深刻内涵,更可以深刻体会我国数学文化的成就,从而激发学生的爱国主义情操和民族自豪感。与此同时,高中数学课本中,也含有大量与爱国主义情怀相关的德育内容,所以教师也可以对内容进行深挖,通过将课本内容与《九章算术》《周髀算经》《孙子算经》等相结合,让学生更加清晰的了解我国古代数学家祖暅、刘徽的成就,从而更全面的向学生展示中华民族的勤劳与智慧,并在潜移默化中激发学生的爱国热情^[3]。

(三) 采用多元教学,提高学生兴趣

兴趣是最好的老师。在传统高中数学教学中,由于应试教育理念的影响,教师过于重视智育教育。而且为了快速提高学生的学习成绩,在教学模式选择方面,也存在明显的功利性,其主要是以单一的教学模式为主,这极大的抹杀了学生的学习兴趣。在高中数学课堂中渗透德育教学,虽然可以增加课堂中的元素构成,但对学生的调动能力相对不足。所以在教学中,教师也需要采用多元化的教学模式,通过多样化的教学,从而强化课堂对学生的吸引力,为促进德育教育的深化助力。

1. 小组合作学习,渗透集体主义教育

集体主义是德育教育的重要组成部分。新课标中也明确提出,在高中数学教学中,学生要学会与人合作,并在与他人沟通和交流的过程中,获得思维的过程和结果。所以在高中数学课堂教学中,教师也需要积极利用

合作教学模式,进而为学生带来更加丰富的学习体验。例如在对学生进行“向量的数量积”教学的过程中,该部分内容是在向量线性运算的基础上,通过与物理功的概念相结合,所形成的一种抽象概念。所以在教学中,教师可以采用合作教学的方式,将学生划分成不同的小组,让学生讨论“除了向量的线性运算外,是否还有其他运算?”的问题,加深学生对向量进行运算理解的同时,也可以实现教学内容的深化,从而促进学生团队协作精神的提高。

2. 创设教学情境,实现学以致用

情境教学顾名思义,就是通过为学生创设一个更加真实的情景,从而实现以学生的生活经验问清楚,辅助学生理解数学内容,激发学生对数学浓厚兴趣的同时,也有助于实现学生逻辑思维能力的提高,使学生以更加积极向上的态度,去面对数学学习。所以随着新课改的落实和实施,情境教学模式在数学教学中也得到了广泛的应用。在高中数学教学中,渗透德育内容,可以实现以情境教学为媒介,为学生提供良好的学习氛围,使学生可以主动的去思考、探究数学中的内容。例如在对学生进行等比例数列教学的过程中,教师可以将等比例数列与细胞分裂结合,通过多媒体的方式,向学生展示每个细胞分裂的过程,让学生仔细观察细胞分裂后的数量。然后教师可以提出“细胞分裂 X 次后,细胞的个数为多少呢?”的问题,让学生可以以真实的生活经验为基础,去分析和解决问题,提高学生思维能力和知识应用能力,提升学生的认知水平^[4]。

3. 构建网络架构,建立辩证唯物主义世界观

辩证思维能力,也是德育教育的重要组成部分,其可以提高学生对问题的判断能力,从而实现在正确思想的引导下,帮助学生树立正确的三观。而世界上的东西并不是绝对的,高中数学与生活有着密切的关系,这也使得数学具有辩证统一的特点。数学知识中所蕴含的方程、不等式、正与负、特殊与一般、量变与质变等数学思想,都体现着辩证论。所以在数学教学中,为了实现德育教育的深化,教师可以从这是网络架构的角度出发,帮助学生构筑完善的知识体系,从而实现从整体的角度出发,提高学生的思想站位,从而逐渐引导学生掌握辩证唯物主义分析方法,进而为学生良好三观的养成助力。

4. 推动跨学科教学,完善德育内容

五育是教育体系的重要组成部分,五育之间有着密切的关系,所以在高中数学课堂中渗透德育教育时,教师也可以以五育之间的关系为基础,实现五育内容的进一步融合,实现数学教学目标完成的同时,也为促进学生的全面发展助力。例如在对学生进行函数周期教学的过程中,其涉及美学感悟,所以教师可以将美术和数学结合,通过针对性的引导和点拨,提高学生的美术鉴赏能力,让学生获得美的熏陶与感受的同时,也可以以美育为基础,强化德育渗透效果,进一步激发学生的学习动力,并帮助学生形成严谨的逻辑思维能力和归纳能力,促进学生严谨数学态度的养成^[5]。

结 语:

综上所述,高中数学教学与德育有着密切的关系,而且两者之间的融合和发展,不仅可以促进学生的综合发展,而且也与当下我国人才标准相契合。所以高中数学教师需要明确德育渗透的重要性,不断探索数学和德育融合的策略,通过多元的教学模式,促进德育渗透的深化,进而为推动教育行业的发展助力。

参考文献:

[1] 尹尚智.新高考背景下高中数学课堂教学德育渗透实施策略[J].数学学习与研究,2023,(02):83-85.

[2] 曹友良.高中数学课堂教学渗透德育教育的重要意义[J].文理导航(中旬),2018,(06):3+7.

[3] 冉茂章.德育内容在高中数学课堂教学中的渗透分析[J].青少年日记(教育教学研究),2018,(04):153.

[4] 林惠贤.高中数学教学中的德育渗透——以《数系的扩充与复数的概念》课堂实录为例[J].中学教学研究(华南师范大学版),2017,(10):35-37.

[5] 陈德曦.高中数学渗透德育教学的相关内容分析[J].青少年日记(教育教学研究),2015,(08):64.

作者简介:范小芳(1982.9-),女,湖北黄冈,汉族,中学一级,本科,研究方向:高中数学、班级管理。