

五育并举背景下高中数学课程优化改革研究

张忠武

(广西南宁市第三中学 广西南宁 530021)

摘要: “五育并举”迈向“五育融合”，是新形势下我国基础教育创新与发展的发展趋势。在教学环节中，教师要将“五育”与教学实践紧密结合，明确“五育”在教学中的重要性，完成行为主体教育的目标。本文从“教师素养”出发，以德育教育为最终目标，阐述了“五育合一”在初中教学中的实践。

关键词: 五育并举 高中数学 优化改革

中图分类号: G633.6 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.06.157

引言

受传统的中国应试教育观念的桎梏，以前的高中数学课堂教学中，高中教师大部分依照考纲和教学大纲的要求为学生教授知识，而忽略了学生们在学习中的能力和综合素质的发展。新课改环境下，“学生核心素养”一词的明确指出，规定各科教师在实施教学时要促进学生的全方位发展。自此，将课堂教学与“德、智、体、美”融为一体变成研究与关注的重点。

一、五育并举的概念及意义

1. 五育并举的概念

“五育并举”并不是一个新理念。蔡元培于1912年第一次提出“五育并举”，“五育”主要包括：军国民教育、实利主义教育、公民道德教育、世界观教育、美感教育，这是对传统教育的继承和发展，也是中国近代教育史上第一个真正反映个人自由发展的教育思想。《现代汉语词典》中将“并举”定义为“不分先后，同时举办”。这说明不管基础教育怎样，都需要同步进行“五育”。“五育并举”包含德、智、体、美、劳五个方面。这五个方面不单单是拼接，而是一个总体。这也是“五育”的实践逻辑。“五育”都各有不可替代的位置。“品德教育”是其他“四育”的方向导航；“美育”是基础的认知能力“体育”是身体的基本保障；“美育”与“劳教”是其他教学的运用方法。“五育”应当平衡、公平、总体发展。近年来，随着社会主义进入新时代，社会范围内对人才培养需求的标准不断提升，国内教学体系发生了新的变化，对五育并举这一思想也进行了新的阐述。2019年7月，国务院发布了《关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》，明确指出，在新时代条件下要在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，加快落实立德树人根

本任务，突出德育实效、提升智育水平、强化体育锻炼、增强美育熏陶、加强劳动教育，坚持五育并举，全面提高学生综合素质，为社会主义现代化建设提供有力人才保障。

2. 五育并举融入高中数学教学的意义

(1) 引领数学思维

高中数学教学不仅要求学生具备完善理论知识，还要在实践中积累经验，逐步体会数学学科的文化价值与科学价值，引导学生灵活运用知识，并将其应用于数学问题解决之中，通过智力与非智力因素的综合锻炼，形成数学思想、掌握数学方法、培养创新意识。基于“五育并举”理念，综合培养良好的逻辑思维与发散思维是掌握知识、解决问题、全面发展的必要条件，对于建立数学学习与生活实践的关联性和增强数学教育的实效性具有重要价值。

(2) 培养创新精神

在高中数学教学中渗透“五育”内容，强化思想教育、德育教育、美育教育、心理教育等方面的综合指引，能够潜移默化地帮助学生形成创新意识，发展创新能力。在实际教学中，激发学生的学习自主性，培养科学探索精神，通过数学探究、数学建模等一系列学习活动，让学生开动脑筋，大胆创新，突破传统理论教学的枯燥与无趣，通过多元形式锻炼学生数学思维，激活创新精神，促进学生终身学习习惯的培养。

二、五育并举在高中数学教学中的现状分析

新课改对普通高中课堂教学给出了很明确的规定，但实际执行过程中仍然存在诸多问题。一方面，“五育并举”无法得到充分重视^[1]。受中国应试教育观念的制约，高中数学教师依然受限于传统教育观念，重视基础理论知识技能的教学，忽略了具体内容所蕴含的“五育”要素，导致五育并举

的月有效落实受到严重的制约。另一方面,五育并举的途径比较单一。现阶段,高中数学教师融进“五育”文化教育,但是由于其科学研究不足,事实上难以实现设定的教学目标。

三、高中数学课程优化策略

1. 加强宣传,充分认识“五育并举”的重要性和必要性

要强化文化教育“五育并举”的实施,务必强化对“五育并举”的宣传。部分学校不太重视“五育”的实施,并没有制定有关“五育”的评价指标体系和计划方案,导致教师学习“五育”的积极性方向^[2]。因而,务必提升“五育并举”观念的宣传策划,使教师以及学生深刻地认识到实施“五育并举”的重要意义。

2. 加强培训,提高数学教师落实“五育并举”的能力水平

现阶段,教师存有进行“五育并举”能力严重不足的问题。提升“五育并举”关联性,能提高教师的综合能力^[3]。为了适应新时期的育人规定,融合“五育并举”的教育理念和教师在课堂教学中执行“五育并举”的具体情况,制订有针对性的方案,协助教师恰当把握“五育并举”的发展理念,提升落实“五育并举”的能力水准。

例如,学校可以定期组织校内数学任课教师参与“五育并举”主题教学研讨会,深入学习“五育并举”理念的基本内涵和主要内容,总结以往教学经验,结合实际教学中存在的问题及学生兴趣爱好、认知水平、心理状况等个体差异,探讨如何将“五育并举”融入数学课堂教学中,并从教学内容、教学方法、教学目标等多个层面构建系统的教学策略。

3. 立足课堂,学科教学中强化“德育”“美育”“劳育”

(1) 德育渗透路径

在“五育并举”的教育方式下,高中数学教师要确定,普通高中课堂教学不单单是知识传播和回溯,更需要关注学生的个性化发展和素养,从而实现学生的全方位发展^[4]。因而,作为高中数学教师,在开展课堂教学时,也需要抓住机会,将德育内容渗入课堂教学的各个阶段,从而实现“五育并举,塑造教育工作者”的目标。首先,在教学中融入数学发展史,努力挖掘数学发展过程中的历史、数学家经历等,并有效地融合教学活动,正确地引导学生在学习中加强爱国主义精神,最后促进学生在学习中坚定信念,从而实现全方位发展。

例如,教师在“椭圆及其标准方程”教学过程中,充分挖掘阅读素材里的品德教育因素,融合神舟七号载人航天飞

船对学生开展品德教育。这使学生了解到了我国的科技水准,点燃了学生的爱国主义精神。高中数学教师在渗入德育内容时,一定要注意教学策略的突破与发展,使学生在多种多样的课堂教学学习中受到教育与启迪。具体来说,教师需要结合课程内容,应用学习情境,合作学习难题,在多元化的学习中,提高学生的道德素质。

(2) 美育渗透路径

在五育并举的大环境下,高中教育也肩负着对学生开展审美文化教育的重担。教师在授课时,一定要着眼于知识和美育的相互关系,正确引导学生在感受美,提升学生的审美水平以及审美素质^[5]。高中数学教师应立足于课程特性,融合在其中所蕴含的丰富要素,以此为导向,为学生构建教学情境,使学生认知实际情境中出现的艺术美。想要实现这一课程目标,教师务必着眼于知识抽象化,以高中生具体情况为导向,构建贴近生活的学习情境,利用熟悉的场景和要素,直接地表达自己审美体会,使学生能够更好地了解在其中所蕴含的审美体会。

例如,在“集合”的教学过程中,由于这节课的内容中,包含了很多的数学专用符号,学生在刚开始接触的时候,通常会觉得无法理解。遇到这样的情况,高中数学老教师在训练学生审美素养时,可以融合符号的特性,让学生在日常生活场景中深刻理解子集合、合集、补集的内涵,从而让学生体会到学习中所蕴含之美。在高中数学教育中,图形的认识也是很重要的具体内容。圆锥曲线包含椭圆形、双曲线方程、双曲线、三角形、立体图等。与此同时,图形也是培养学生审美水平的有效途径。具体来说,教师能够利用图形构造,使学生在图形剖析中感受到和谐对称之美,逐渐提高其审美感受水平。例如,教师在“平移、旋转”的课堂教学过程中,具体指导学生观察好看的图形,并把它们转化成各种各样漂亮的图案。那样,学生可以观察图像的变化,不但促进学生对图形具体的产生全过程拥有全方位而深刻的认知,并且在这一过程中慢慢提高自己的审美素养。

(3) 劳育渗透路径

高中数学教师务必从过去教育理念中解放出来,正确引导学生应用所学知识参加社会实践主题活动,在运用知识剖析、思考、解决问题环节中明显提高劳动实践技能,从而实现学生的全方位发展。教师还要着眼于和现实生活的相互关系,合理结合知识和生活难题,正确引导学生用所学处理生活难题。这样不仅能够实现知识的应用,而且又在处理实际生活难题的过程当中提升了学生自己的劳动素养。

例如,在“工程挖土放量”的课堂教学过程中,教师在训练学生劳动素养时,要立足于此章内容和具体生活实际,正确地引导学生用所学估计具体挖掘量。在这个环节中,学生不但可以利用所学的知识,而且还能在思考问题、实践活动自身的过程当中提升自己的劳动素养。理论结合实践,具体指导学生进行课余社会实践。为了能强化对学生的劳动教育,高中数学教师在进行优化课堂教学的时候,应正确引导高校教师在优化课堂教学时,在课堂教学结束后大力开展社会实践。例如:放学后,学生调研家中均值需水量,梳理剖析调研所得的数据信息,最后形成报告。在这个实践体会中,学生不但应用了所学的知识,并且完成了知识在生活中的运用,从而落实了“五育”的要求。

(4) 不以成绩作为评判学生的唯一标准

一个新的改革是对旧教学理念和教学方式的摒弃与创新,再也不是题海战术的年代,更加重视对学生综合素养和素质的考查。在新改革环境下,教师、父母、学生不该只用学生课程的学习为唯一标准,学生作为发展中人,应当接纳教师专业指导,教师要做到因人施教。

例如,高中数学教师可在数学考试以后,把试卷发给学生说:“诸位,今日这节课我要玩游戏。游戏内容就是每一个学生挑选试卷中的一道题站在讲台上给其他同学授课。”教师举行这个活动环节的目的在于缓解学生面临来自高考的压力,与此同时,提高学生的自尊心和胆量,让他们越来越自信。

(5) 优化教学拓展学生思维

教师作为学生学习的引导者和实施者,起到重要作用。尤其是作为高中数学教师,更应该适度调整好自己的教学方法和方式,对学生开展确诊性预测分析,把握每一个学生的相关情况,根据每个学生的个性发展,因人施教。高中学生自身具有独立的探索性。如果教师还是像在小学或是初中阶段一样一味地灌输知识,只能起反作用力。学生被动接纳吸收知识,只会对学习提不起兴趣,这违背了教育的初衷。

(6) 提高学生对数学的兴趣

大家都知道,数学其实是一门抽象难懂而且枯燥乏味的学科。与此同时,在传统教学模式的作用下,仅有灌输式、题海战术式的练习才可以加强知识点的学习。自然这会对一些人而言有一定效果,但大部分学生抵触这类培养方式。学习知识,举一反三是正路,盲目跟风练习只能麻痹学生的思维。新课程背景下,教师必须做到让学生有学习兴趣。

4. 以生为本,促进数学教学与体育教育相融合

在五育并举理念中,体育教育通常被视为身体素质、运动机能提升的教育形式,但记忆力、观察力、判断力、注意力也是体育教学的重要形式。同时学习本就是作为一种体能活动形式存在的,学生在进行学习的过程中,要消耗大量的体能进行理解、记忆和运用,特别是对于高中数学教学而言,由于涉及的知识内容较多,且各章节知识之间存在密切关联,对学生的知识调用能力和思维活跃度有着更高的要求。

为此,教师可以通过数学竞赛的方式丰富高中数学教学内容。例如,在正弦、余弦定理的复习和教学中,教师可适当采取数学竞赛的手段丰富三角函数教学活动的形式与内容,达到培养学生函数思维能力的目的。将本班学生划分为三个小组,首先要求第一组结合教材文本内容出一个有关利用正弦、余弦定理判断三角形形状的题目,其次让第二组对问题进行解答,同时出一个相同类型的题目。以此类推,直到第一组解答完最后一组所出的题目。也可以要求第一组出一个开放性的只给出条件的题目,让第二组对问题进行补充并解答。学生自己出题自己解答,不仅使函数方面的思维能力得到培养,而且有助于锻炼学生的记忆力、注意力和判断力等。

结语

“五育合一”的观念主要包含为祖国塑造“德、智、体、美、劳”优秀人才。不管从哪个角度分析,都能够得知育人是基本。教师要遵循“五育并举”的教育方式,紧密融合数学教学活动,具体指导高中生开展知识点深入学习与思考,为高中生的全方位发展和成长充分准备,进一步塑造学生的综合能力和学科素养。

参考文献

- [1]龚新上.高考数学视角下的高中数学教学方法研究[J].速读(下旬),2020(7):187.
- [2]陈琼莹.在普通高中教学中促进“五育”融合的思考与探索[J].今日教育,2020(04):29-33.
- [3]邓海红.新时代“五育”融合视野下的高中美育探索[J].智力,2021(23):35-36.
- [4]曹彬.基于“五育并举”的高中数学课程群建设实践研究[J].贵州教育,2020(22):29-31.
- [5]汤小梅,郑金木.“五育”并举聚力育才——以“五育”为背景的高中数学题的求解策略[J].教学考试,2020(29):4-10.