

# 中华优秀传统文化下高中数学课堂教学策略分析

潘艳梅

江苏省江都中学

**[摘要]**互联网时代下,高中生深受网络环境的影响,在认知层面出现了较大的偏差。高中生是我国未来发展的重要人才来源,在社会未来的建设中承担着重要的作用。如果他们的思想受到不良信息的荼毒,使其在形成正确价值观念的过程当中,产生负面的影响,对于我国的未来的发展将会产生阻碍作用。数学教学作为高中教学中的重要组成部分,教师可以通过引导的方式让学生意识到中华优秀传统文化学习的重要性,以此促进高中生的全面发展。本文通过对传统文化渗透高中数学课堂的概念加以阐述,对其必要性加以分析,由此提出解决策略。

**[关键词]** 中华优秀传统文化; 高中数学; 教学分析

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.550

## 引言

高中阶段的学生正值青春期,同时也是价值观念形成的关键时期。因此,教师应当给予学生充分的价值引导,关注学生的日常生活,在平时的教学当中,注重学生价值观念的培养。而中华优秀传统文化源远流长,是中华民族智慧的结晶,数学学科是承载中华优秀传统文化教育的主要阵地之一,在这门课程的教学当中加强中华优秀传统文化教学的效果,将传统文化融入其中,对于帮助高中生树立正确的文化观、培养其价值观具有重要的意义。而随着社会的发展和教育理念的创新,传统的数学教学方式已经无法满足新时代对于数学教学的需求,将中华优秀传统文化融入其中,这一方式已经受到多方的重视。本文着力推进中华优秀传统文化融入数学课堂的独特性,创建数学中华优秀传统文化课堂的长期系统工程。但需要注意,教育工作者不能“拿来主义”,过分强调对于数学课堂文化氛围的营造。而是应当意识到传统文化在数学课堂中的教学环境已然发生了转变,如何培养学生正确的价值观念才是探究的重点。

## 一、传统文化渗透高中数学课堂

在新课标中指出,中华优秀传统文化博大精深,而我们应当着重利用传统文化培养学生的人文素养,而作为数学教师,应当在教学的而过程中,重视对传统知识的传授,同时还需要承担起传播传统精神的育人责任。

新课改的推进,对于高中数学教师提出了更高的要求,需要教师提高自身文化修为,积极开拓知识视野,养成终身学习的好习惯。除此之外,高中数学教师想要将数学课上的精彩,就需要将传统文化融入课堂之中,努力提升自身的内在修为。并通过课堂,传播中华优秀传统文化的概念,让学生不仅能够增强对于数学学习的兴趣与信心,同时还能够体悟传统文化的精髓,一举多得。

## 二、传统文化走进高中数学课堂的意义

首先,许多高中教师在新课改的推进下,已经开始以中华优秀传统文化为核心构建数学课堂,高中数学课堂中将中华优秀传统文化融入其中。将其作为文化建设的基础,让学生能够接受传统文化,理解其精髓,并树立正确的价值观念。

其次,对于高中生而言,正是价值观念形成的关键时期,多数同学对数学学科表示出浓厚的兴趣,上课能够积极

主动的举手发言。但因数学知识较为枯燥,且面临高考的压力,使得学生极易受到外界的干扰,对于学习的坚持程度不足。上课好动,有时候对于老师的讲解不能够理解。中华优秀传统文化是古代圣贤智慧的结晶,教师则可以通过让学生在实际的教学过程中感受经典,与经典进行对话,让其了解数学的魅力。比如:我国最早的数学著作《周髀算经》,体现出的勾股定理的原理,便可以将其应用到数学课堂,讲述那段时期的历史。

第三,在中华优秀传统文化中,包括了许多民俗文化素材,可以拓宽高中生的眼界,对数学教学资源进行扩充与优化,并在讲授的过程中,将中华优秀传统文化价值与数学学习中所需要的核心素养进行互相渗透,由此增强学生的综合素养,对日常生活中的设计问题既有理性的认知,又具有感性的了解。

## 三、传统文化走进高中数学课堂教学策略分析

### (一) 转变固有教学理念

为了达到新课改提出的要求,高中数学教师必须要将以往教学理念更新,在开展教学期间融入中华优秀传统文化,满足其数学核心素养的培养需求。高中数学教师在进行教学期间,应该认识到主体地位的重要性,实现由教师到学生的转移,达到生本教育的目标,让学生掌握课堂权利。此外,高中数学教师还应该转变教学的重点,由以往的数学知识逐渐调整为培养学生价值观念的养成,使中华优秀传统文化能够融入并贯穿整个教学活动中,使学生的综合能力及素养得到全面提升。

比如:对于《基本立体图形》这节课,数学教师需要更新自己的教学理念,在教学之前,通过多媒体设备向同学们展示我国古代建筑中存在的基本立体图形,由此证明我国古代的建筑行业中已经渗透了几何知识。并以实际情况为基础设定教学的目标,即通过互动教学让学生设计古代建筑模型简易图纸,以此为基础使学生能够熟练掌握相关的知识,同时对学生的空间想象能力、动手能力及理解能力等进行培养与强化,并对中华传统知识加深了解。

### (二) 数学课本是渗透传统文化最好的载体

教师的责任在于教书育人,而传承中华优秀传统文化也是其中的责任之一,在高中数学教材当中也有许多关于中华传统

文化的内容，而教师则需要引导高中生理解教材当中的深刻内涵，激发学生在学习传统文化的兴趣。

比如：《古典概型》，可以采用“五步三环一反思”的教学模式，对古典概型的较此案内容进行深入的探究，将其与《九章算术》的内容加以结合，以问题的方式，为学生构建传统文化的情境。教师通过对该课教材内容的解析，引导学生意识到我国在古代已经开始了数学的研究，有许多的古籍中也与我们现在所学的数学知识进行了深入的结合。

教师在教学的过程中，不仅需要传授传统文化，同时还需要对传统文化加以解析，让学生理解其中的深刻的涵义，将这样的精神不断的传承很发扬，让他们能够代代相传，永不停息。

其实，高中数学现阶段的教材中，不仅蕴含了丰富的古代文化知识，同时还将中华民族的传统文化蕴藏其中，教师在传授数学知识的同时，还需要对学生进行人文教育，并且需要挖掘教材中的中华传统文化，并通过创新的形式将其传递给给学生，让学生能够真正理解其中的内涵。

### （三）从传统文化中提升学生的综合素养

因高中生受到西方文化影响较深，部分同学对于传统文化有一定的偏见，认为在传统文化中有许多的糟粕，不仅不应当学习，还应当打压。同时，在我国的教育体系当中，对于传统文化教育占比在近些年来逐渐降低，使得学生出现了诚信危机，为了能够获得较好的成绩，不再是通过自身的努力学习达成这一目标，而是通过作弊的方式获取成绩。这对学生未来的发展极为不利，因此在实际教学过程中，需要加强学生对于学习态度培养，使其树立正确的价值观念。

比如：在开展有关二进制教学过程中，可以将北宋的易学家邵雍的故事加以讲述，其开创的“皇极经世术”与二进制有极强的相关性，将其经过不断的研究的过程与学生进行阐述，其目的是为了能够使得学生意识到，想要获得好的成绩，有不一样的成就，需要脚踏实地，兢兢业业，刻苦钻研，以古代数学家的例子引导学生树立正确的价值观念。

### （四）从兴趣出发提高学生的学习积极性

兴趣对于学生的学习起到了极大的推动作用，而且随着时代的进步和科技的发展，可以让同学们在上课之前就已经通过互联网了解需要学习的内容。通常而言，学生对于传统文化中的诗歌较为感兴趣，而古诗词也是我国传统文化的精华所在，同时也是高中生的必读内容，教师可以充分运用诗词对学生开展数学教学。

比如：在开展关于函数的教学内容时，教师可以通过编写诗词的方法帮助学生极易。“中学数学一线牵，代数几何两珠连；三个基本记心间，四种能力非等闲……”教师还可以鼓励学生对于本堂课的学习以古诗词的形式加以总结，创作内容。

除此之外，在我国古代还包括了飞花令这一游戏形式，可以通过这一方式让学生们接力，对知识点以“飞花令”进

行展现，各自比拼，选出优胜者，获得相应的奖励。

### （五）将传统文化渗透高中数学各个环节

现阶段，互联网已经普及，网络与电子产品占据学生的时间越来越多。许多学生沉浸在虚拟的世界中，压抑的情感得不到释放，甚至还可能造成人性的扭曲，而这样的情况不利于学生的身心健康，同时造成了学生审美能力的负面影响。作为高中数学教师，应该适时地引导，让学生体悟到中华传统文化中的涵义，提升学生的综合素养。

首先，在课前导入环节。开展《简单的逻辑连接词》，教师可以以文言文作为案例进行分析，比如：在《岳阳楼记》中，“居庙堂之高则有其民”对该句逻辑关系进行分析，由此引出数学的逻辑连接词。借助传统文化让学生对所学知识加以理解，提高素养的同时，教师还需要对学生进行的放矢教学。

其次，在教学过程当中。教师在讲解过程时，为了能够使得学生对这一知识点进行深入的理解，可以将传统文化进行渗透，对传统文化与数学知识进行融合，进一步促进学生的核心素养的提升。比如在开展关于排列组合知识的教学中，将可以《周易》的内容与教学活动进行融合，在《周易》中有阳爻和阴爻，对将这部分的内容以图像的方式向同学展示，并让其进行分析，重卦的6爻可以以26作为表示，而6爻=3阳爻，由此求出相应比例。将传统的文化与数学教学融合的过程，不仅将传统文化知识进行了传播，还强化了学生对于知识点的理解。

第三，在课后作业中。教师可以将传统文化的“实践”内容与知识点加以融合。因高中生的升学压力较大，面临高考的重压，教师可以通过这一方式缓解学生的压力。比如：在开展关于圆锥曲线与方程的教学时，教师可以将传统文化中关于绘画的内容融入其中，让学生用折纸的方式完成椭圆、抛物线等图形的创作。让学生在动手的过程中，加深对于传统文化的了解，提升学生的综合素养。

### 结束语

总而言之，在高中数学的教材当中，蕴藏着许多关于传统文化的内容，教师需要对其进行深入的挖掘，以培养学生学习兴趣，引导学生树立正确价值观念，完成数学教学任务为目的，并依据实际的教学内容，与学生的发展情况加以结合。教师通过转变教学思维、深度挖掘教材内容、创设传统文化的教学情境，助力学生的综合素养的提升。

### 参考文献

- [1] 魏金兰. 例谈中华数学优秀传统文化融入高中课堂教学的方式[J]. 福建中学数学, 2018(7): 4.
- [2] 刘广峰. 浅议高中数学如何进行中华优秀传统文化教学[J]. 未来英才, 2017, 000(002): 3.
- [3] 李杰. 植根中华优秀传统文化的数学课堂教学实践策略初探[J]. 科学咨询, 2018(2): 1.