

核心素养下传统文化在小学数学教学中的渗透策略

张玉凤

吉林省通化市东昌区佟江小学

[摘要]在小学教学中，数学作为最为基础的一门学科，其本身便具有一定的传统文化因素。在重视素质教育的时代背景下，传统文化教育逐渐成为广大家长所重视的问题。为了将我国优秀的文化传统进行传承与发展，在小学数学教学过程中，教师要将数学与传统文化进行有机的融合，在充分发挥传统文化以德育人的基础上，推动学生形成良好的文化素养、数学素养以及道德品质，同时深化传统文化在小学生心中的认知与理解。本文将以小学数学教学中传统文化渗透的重要性为出发点，浅谈小学数学教学中有效实施传统文化教育的策略。

[关键词]小学数学；优秀传统文化；渗透

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1182

引言：在整个小学数学课程教学期间，既要求教师变革学科教学的思路，将学生传承文化的意识的培养和启迪作为整个教学的关键，又要深度钻研教材，切实把握小学数学教材中所蕴涵的传统文化内容，通过深入研究传统文化中的文化特性，进而开发和研究更多传统文化内容。由于教师对传统文化的认识和理解不足，对如何将传统文化内容渗透到学科教学中，实现学生对传统文化的理解与传承缺乏可行的方法作为支持，导致所组织举办的一些数学教学实践活动缺乏传统文化内容的渗透，很难让学生在学学习数学知识的过程中提升自身的文化素养。

一、小学数学与优秀传统文化结合教学的意义

（一）有利于构建多彩的数学课堂

在传统教学模式下，小学数学教师机械地向学生讲解抽象的数学概念、数学运算法则、数学定理等内容，导致教学内容过于单调，难以展现教学过程的多彩性。教师要在教学过程中渗透优秀传统文化，将与数学知识相关的历史故事、艺术作品、生活工具等引入课堂，使优秀的传统文化成为教学内容的重要组成部分，实现课本知识与课外内容的结合教学，让学生学习到更多的数学内容。在优秀传统文化内容的辅助下，教师丰富了课堂教学内容，营造出浓厚的文化氛围和良好的课堂教学氛围，构建出多彩的数学课堂。例如，在教授《数的组成》这部分知识时，教师渗透优秀传统文化有利于将“100以内数的组成”等知识融入有趣的历史故事，向学生讲述古代社会的计数方法，激发学生的学习动力。

（二）促进传统文化的传承与继承

我国是一个拥有悠久的历史国家，传统文化对于我国具有十分重要的意义，它是我国传统精神的体现，是我国人民所拥有的文化瑰宝。对正处于社会主义初级阶段的中国，传统文化逐渐受到政府部门与人民群众的重视，为了充分弘扬传承我国优秀传统文化，对小学数学教育而言，教学内容与传统文化的融合是推动我国发展的重要手段。作为我国传统文化继承人的祖国幼苗，他们肩负着传统文化传承的重担。因此在小学数学教学中，教师要将教学内容与传统文化进行有机融合，确保小学生在学习过程中能得到传统文化的渲染与积极影响，同时对自身的数学知识进行拓宽，实现精神与思想上的双重提升。

（三）有利于实现素质教育的目标

在当前的小学数学教育中，素质教育是主要的发展方向，也是课堂教学的目标。优秀传统文化涵盖了各种优秀的思想和精神，能帮助人们形成积极向上的思想意识。优秀传统文化与小学数学教学的结合有利于教师向学生展现我国的数学史，加强学生对我国数学研究成果的认识，使学生感受到我国数学领域的辉煌。在感受我国数学文化的过程中，学生能产生强烈的民族认同感和自豪感。教师要通过讲解数学知识帮助学生树立爱国思想和理想信念，进而实现基于素质教育的教学目标。例如，在教授《认识时间》这部分知识时，教师渗透优秀传统文化有利于丰富学生对日晷等古代计时工具的认识，促使学生形成珍惜时间的思想，实现素质教育的培养目标。

二、核心素养下传统文化在小学数学教学中的渗透策略

（一）深度钻研教材，把握教材

中传统文化的内容从现阶段小学数学学科传统文化的渗透情况来看，多数教师在学科教学期间，往往强调学生对一些基础性数学知识的学习和掌握，至于教材中所蕴涵的传统文化内容，则很少去挖掘和开发，很少借助教材上的传统文化内容来对学生教育，没能实现学生对传统文化的理解与传承。然而，数学教材除了循序渐进地向学生传递一定的数学知识外，同时还穿插着一些趣味小故事，这些小故事不仅蕴涵着相关的传统文化知识，同时对调动学生课堂学习兴趣有着一定的效果。因此，在学科教学期间，教师要深度研究教材，着重开发数学教材中的传统文化内容，以此来强化对学生的传统文化教育。举例来说，在“圆”一课的教学中，为了充分把握数学教材中所蕴涵的传统文化内容，一方面，教师可以深度钻研教材，从圆的性质和特征入手，向学生出示墨子的“一中同长也”，让学生试着对这句话进行分析，进而得出圆有一个圆心，圆心到圆周的长都相等的结论。另一方面，教师则可以就本节课的知识内容，以中秋节为话题，向学生讲述“为什么我国古代的人们要把月饼做成圆形”这一趣味小故事，以此来吸引学生注意，帮助学生更好地理解和把握和圆有关的数学传统文化内容。当然，为了帮助学生切实把握住数学教材中所蕴涵的文化特性，教师要指导学生重新对本节课的内容进行梳理，并试着根据对圆的认识和理解，为学生开发和设计了一次具体的“剪窗花”的实操活动。在“剪窗花”的实操活动过程中，学生需要开动自己的脑筋，亲自动手去设计和制作一款圆形的窗花，并将其在数学课堂上进行分享和展示，让学生在分享和展示的过程中感受到窗花这一传统文化形式和内涵，提高其数学课堂学习的效果。

（二）实践活动，积累素材

在数学课堂教学与数学实践中进行传统文化的交叉渗透，注重人的潜能开发，充分发挥数学学科特点，整合数学教学中所包含的传统文化，循序渐进的加以引导。在数学《年月日》，认识我国古代的历法平年、闰年以及日历中（阴历算法）蕴含的数学问题；自主发现梳理年月日相关知识，记忆大、小月可用拳头记忆法，边做边念：一月大、二月平、三月大……十一月小、十二月大，通过这些活动学生就会觉得课堂学习数学就是身边的生活记忆，学生对传统文化就有了更深刻的理解和体验。

（三）结合传统数学工具进行运算教学

随着社会科学技术的发展，各种新型的数学计算方法和计算工具应运而生。在古代社会中，人们为满足生产生活的需求，结合当时的生产力状况创造了许多数学计算工具。相较于新型的计算机工具，虽然传统的计算工具存在着运算慢、误差大的缺点，但是这些计算工具融合了古人的智慧，对历史的发展和社会的进步发挥了不可忽视的作用。小学数学教师结合这些数学工具向学生讲解运算方面的知识，有利于学生传承优秀的传统文化，开拓学生的视野。在此情况下，小学数学教师应当结合优秀传统

（下转第2215页）

创设相应的教学情境。利用这种方式,能够将教学内容以一种更具趣味性且更容易被学生所接受的形式呈现出来,从而增强教学内容对学生的吸引力。在此基础上,可以使学生直观地感受生活中的数学,并激发学生的求知欲望。

以“可能性”为例,在这一节的教学中,最主要的目标就是引导学生感受一些事件发生的可能性,体会简单的随机现象。为此,笔者提出了这样一个生活事件:小明和小红周末一起出去玩,但是小明想去图书馆,小红想去公园。于是,他们想要通过抓阄决定这件事。小明在两张纸条上分别写上了“图书馆”和“公园”,由小红从中抽出一张。然后,笔者让学生描述这件事的结果。结合自己的生活经验,大部分学生很快说出:“他们可能去图书馆,也可能去公园”。接着,笔者继续对学生说:“如果小明想要和小红开个玩笑,在两张纸条上都写上了‘图书馆’,那最后的结果是怎样的呢?”马上有学生回答:“那他们一定不能去公园了”。最终,利用生活化的情境,不但使学生用“可能”“不一定”“一定”等词语对事件发生的情况进行了描述,而且引导学生初步分析了简单随机现象中可能出现的各种结果。

(五) 完善评价体系,实现提质增效

评价同样是教学活动中不可或缺的重要环节,评价的质量会直接影响学生的学习效果。传统的纸笔测验评价过于重视学生对知识的记忆,而忽视了学生在真实情境下的问题解决。因此,在生活化教学中,教师要有意识地对评价模式进行调整,构建更完善的评价体系。唯有如此,才能真正发挥出评价环节的积极作用。

在生活化教学中,有效的评价需要做到以下几点:第一,

设置多元化的评价主体。教师应避免用自己的生活经验代替学生的生活经验,而要充分尊重学生的想法。为此,教师要注意多主体的评价,鼓励学生进行自评与相互评价,从而使学生从不同角度了解自己的学习情况。第二,注重过程性评价。在生活化教学评价中,要避免过于关注学生的成绩,而是要将评价的重点放在学生的学习过程中,这样可以更全面地了解学生在学习过程中存在的问题,从而为后续教学活动的调整提供依据。第三,注重家校合作。生活化教学可以将学习活动延伸到学生的家庭生活中。因此,教师要充分重视家校合作,邀请家长参与到学生的过程性评价中,并建议家长以更加长远以及全面发展的视角对孩子进行评价,以此来为学生提供良好的家庭教育环境。

结束语

综上所述,数学知识来源于生活,也将应用于生活。因此,新课改要求老师重点培养小学生的实际应用能力,将已学知识运用到生活中去解决实际的问题。对于小学数学老师而言,其应该将生活化教学模式有效应用到数学课堂当中,从培养小学生数学核心素养入手,为他们未来的生活与学习打下牢固的基础。

参考文献:

- [1]张建国.依托生活化进行教学 培养学生数学核心素养[J].知识文库,2019(23):295.
- [2]卜芳.核心素养下数学生活化教学策略管窥[J].数学大世界(下旬),2019(10):29.
- [3]戴红春.基于数学核心素养下小学数学生活化的探究[J].新课程(中),2019(08):80.

(上接第2213页)

文化中的数学计算工具进行教学,引导学生认识传统计算工具背后的数学道理,以增强学生的创新意识。例如,在讲解“加法”“减法”等知识时,教师可以结合算筹、算盘等古代社会的计算工具,引导学生学习加法和减法知识,以强化学生对数学知识的学习。在具体的教学中,教师可以结合算筹向学生讲述“算筹是古人利用细小的棍棒计算结果的一种计算方法”,结合算盘向学生讲解珠算的口诀等内容。通过讲解这两种计算工具,教师能在教学中融入我国优秀的传统文化。在此基础上,教师可以将计算器、计算机等现代的数学计算工具引入教学,培养学生的数学创新意识。

(四) 运用多媒体加强学生对传统文化的了解

在教学改革步伐不断加快的背景下,数学教师需要对自身的教学进行不断地创新,以此来满足教学改革的要求。在诸多教学方式中,多媒体这一教学方式受到数学教师的喜爱与广泛的应用。为了进一步将传统文化深入到小学数学课堂教学中,教师应充分利用多媒体教学手段的优势,来增强学生对传统文化知识的了解与掌握。在实际的课堂教学准备阶段,教师可以借助多媒体来为学生播放与教学内容和传统文化相关的视频与图片的方式,来增加学生对数学教学的专注力与学习积极性。同时,为了进一步增强学生的专注力,教师可以通过铺垫一定的传统文化知识,并提出相应的数学问题,来引导学生自主探索、思考、分析相关的数学问题,以此有效提高课堂教学效率与质量。

(五) 借助对称图形体会传统文化之美

在小学数学教学中有很多画图的任务,许多形状和图形都和我国传统文化有着很多的联系,老师可以让学生在课下去搜索传统文化中的图形文化,例如《轴对称图形》授课前,笔者安排

学生收集生活中的轴对称物体或对称图形,他们收集到了风筝、脸谱、窗花、折扇、汉字等等,课堂上,与学生一起欣赏这些图形或物体的对称之美,弘扬中国历史悠久的传统文化,同时还可设计“我是小小设计师”的课堂活动,根据轴对称图形的特点,让学生绘画另一半的脸谱、剪出对称的窗花。这些具有深刻历史和文化内涵的图形,能够让学生了解到中国古代的对称文化,不但能够丰富学生的课余生活,而且还能够提升学生对传统文化的自信,收获到学习数学的快乐。

结语:总而言之,中国是拥有五千年历史的文明大国,在五千年时间的流逝下,所流传下来的传统文化是我国人民最值得自豪与骄傲的东西。传统文化既有优秀的内容,也有陈旧的内容。在教学过程中,小学数学教师在融合传统文化和学科教学时,应当抓住传统文化中的优秀内容,然后探索与创新具体的教学策略,充分展现中华优秀传统文化的魅力和数学学科的魅力,努力实现素质教育的培养目标。

参考文献:

- [1]马全林.浅谈如何在小学数学教学中渗透优秀传统文化[J].试题与研究,2019(24):154.
- [2]陈珍玲.在小学数学教学中渗透数学文化的意义与策略[J].当代教研论丛,2019(06):70.
- [3]黄趾珍.浅析数学文化在小学数学教学中的渗透策略[J].新课程(小学),2019(01):14.
- [4]杨柳.探究优秀传统文化在小学数学课堂教学中的渗透[J].考试周刊,2018(18):96.
- [5]戴耀亮.数学文化在小学数学教学中的渗透策略研究[J].读与写(教育教学刊),2017,14(10):57.