

# 探究数学文化在小学数学教学中的渗透

朱建华

江苏省如皋市石庄小学 江苏 如皋 226531

**【摘要】**将新课标改革作为基础，每个阶段的学科都要特别关注学生的思想教育，然而，数学作为理科学习的基础，并不是全部都是理论性的知识，各个学科都有自己的文化，同样数学也是如此。但是在小学数学课堂中，数学文化所渗透的知识很少，使其不能很好的将数学文化充分发挥出来。授课老师上课期间向学生讲解数学文化，既可以加强学生对该学科的了解和认识，又能帮助学生在后期的数学学习期间更加积极以及更深的开展学习。

**【关键词】**小学数学；数学文化；教学模式；渗透

## 1 引言

在新课程观念下，小学数学教学既可以帮助学生熟练掌握基础知识以及技能，同时还能使学生在思维以及情感方面获得很好的发展。所以将数学文化渗透到小学数学教学过程中，首先要得到一线授课老师的全面重视。

## 2 了解数学文化

由于数学学科的快速发展和当今社会取得的进步，不管是任何一方都逐渐对学生学科素养重视起来，并且人们也开始重视数学文化的发展趋势，同时很多人员开始关注数学文化的内容，从其文化的角度去重视数学，希望能够把握数学的文化价值。然而，人们对于数学文化并没有一个非常详细的了解，现阶段学生对于所学的课本都是数学知识，并不能把其称之为数学文化。通常情况，数学文化指的是关于数学这个学科的形成以及发展历程，所产生的学习思想以及处理问题的方式，甚至是逻辑思维和数学语言精神等。甚至有的时候还包含数学家、历史人物等知识，数学跟目前社会发展中的关系，以及其他学科的关联性，这都属于数学文化，这些文化可以从学生的身上表现出数学的素养。数学素养除了是数学知识的了解和学习，同时也是该学科发展和个人思想道德发展的认识。

## 3 小学数学教学中渗透数学文化的意义

开展小学数学学习过程中，学生如果想要在后期的学习以及发展过程中获得一个很好的成就，那么一定要以数学文化为前提，这个非常重要，将其作为扎实的文化根基，在未来发展过程中才能建设的越来越好。因此，为了确保学生在学习数学过程中更加高效率且扎实，在进行数学教学期间要渗透数学文化，其起到关键性作用。渗透该文化既能使学生熟练掌握准确的数学解题办法，又能为学生构建一种数学思想方法制度，有利于学生锻炼思维能力，同时有效把学生对于数学的认识程度提升到一定的高度，并且可以更深入的对数学本质进行了解，很大程度上能推进学生的学习以及数学问题的解答能力等。

## 4 探究数学文化渗透的策略

### 4.1 使用数学文化，激发学习兴趣

授课老师在进行小学数学教学过程中，需要积极运用数学史以及思想方法等数学文化，有利于创造温馨且和谐的课堂氛围，激起学生们学习数学的兴趣。授课老师可以通过研发、使用数学家的故事，以及跟数学有关的趣味阅读材料等多种多样的数学文化资料，促进小学数学的内容，使其更加具有趣味性，并且能够更贴切生活。这样可以为学生营造出更加多元化的数学世界，进而激发起学生对于数学的浓厚兴趣，并且提起该学员对于数学的学习积极性。

比如授课老师可以把学生经常出错或者容易出错的数学知识以及核心内容等，编制成学生喜欢阅读的童话故事，帮助学生在阅读故事过程中深刻感悟到并且理解掌握有关的数学知识。同时，通过对数学家的成长经历故事进行学习，建立学生对学习数学的自信心。将数学跟生活联系在一起，培育学生运用数学的眼光来看待生活，使用数学来处理实际发生的问题。授课老师可以收集一些关于数学史的知识，并且对其进行介绍，比如数学名词以及经典故事等，同时还可以收纳一些关于数学的相声和笑话等内容，进一步激发学生对于数学的学习兴趣。

### 4.2 研究数学文化，感受数学的美

运用数学文化，深刻领悟数学简洁的美丽之处，不管是时代的推移还是发展数学，其一直在追求简单化。由于时代以及数学的快速发展，其语言以及含义等各个方面更加趋向于简单化，以及容易了解的程度，有利于学生能够更好的了解和掌握。比如，“数位对齐，各位加起，逢十进一”这个看起来就很明显，这就是小学数学教学当中的“加法准则”，对于小学生而言，其处于心理以及生理过程中，觉得数学当中的加减法非常困难。运用这样很简单的字数，可以使学生能够更加详细的了解和掌握了加法准则。这样的方法可以帮助学生更快且更好地掌握解题思路以及办法，同时还为数学文化的渗透提供了有利基础，并且可以帮助学生更

好的发展。

另外,使用数学文化可以体现出数学对称美感。在小学数学过程中,对称的美感非常明显,特别是在部分图形以及物体上面。其主要是指图形或物体上面相对的某一个点、平面以及直线等,在大小、排列以及形状方面都形成逐一对应的关系,点对称以及面对称等都是对称的一种形式。授课老师要特别关注引领学生发现数学当中的对美,比如在对长方形以及正方形学习过程中,授课老师可以让学生画出这两个形状的对称线,进而可以使学生逐渐体会到数学的对称美感。

另外一方面,可以运用数学文化体现出数学的奇异美。这种美指的就是没有传统意义上的规律,但是又需要做出一个思维的转换,随之答案就显而易见,特别像小学数学当中所出现的“找规律”,这种奇异美就是这样的形式。这种类型的题材可以培养学生的发散思维,使学生的思维灵活起来,而不是让学生在思维方面过于拘谨,只注视到眼前的数学题。

#### 4.3 结合数学文化,提高教学素质

①需要灵活的渗透数学文化教育,有效将学生的解答能力提高。授课老师在开展数学教育过程中,应该充分将其自身的主导作用发挥出来,给予学生适当获得知识的空间,确保教学的质量以及效率。授课老师需要运用合理的数学历史知识,使授课内容更加丰富多彩,合理的使用数学历史知识,可以使其知识变得更

加具有趣味性。比如小学授课学习三角形过程中,授课老师可以让学生针对家里面的房梁三脚架进行练习,使学生能够清楚地知晓三角形具备稳定的特征,有效使学生能够把握且具备更加扎实的数学知识。

②引领学生知晓数学家的品格,推动素质教育以及数学文化教育相互融合。每个数学家存在的意义都很特别,并且其都凭借自身的不断研发、刻苦努力学习才获得如今成就,并且为数学的理论知识和发展空间贡献自己的一份力量。授课过程中,老师在安排课堂内容时,留出两节左右的课程,来给学生叙述关于数学家的故事,使学生能够更加理解数学家坚强的品格,从故事中获得鼓励,有效将学生的学习积极性以及良好的品格调动起来,并且使其养成习惯,让学生不断的鞭挞自己,致力能够成为素质过高且知识丰富的新型人才。

#### 5 结束语

对于学生而言,学习数学知识至关重要,但是从目前的发展眼光来看,学习数学文化能够帮助学生在数学世界中不断的探索以及取得进步。因此,为了使能够更加优秀且全面发展,数学老师首先要丰富自身的知识体系,同时也要加强课堂模式,使其更加具有多样性,并且正确评价学生,帮助学生能够更好的学习和掌握数学文化教育。

#### 参考文献:

- [1] 张秀华. 数学文化在小学数学教学中的渗透研究[J]. 数学学习与研究, 2017(14):96-96.
- [2] 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(10):65.
- [3] 吴瑕. 数学文化在小学数学课堂教学中的渗透分析[J]. 当代教研论丛, 2019, 063(03):83.
- [4] 孙黎明. 数学文化如何在小学数学教学中有效渗透[J]. 新教育时代电子杂志:学生版, 2019, 000(019):1-1.
- [5] 李莉, 陈婷. 浅谈数学文化在小学高年级数学教学中的渗透[J]. 小学教学参考, 2019, 000(012):29-30.