

# 数学史料融入小学数学课堂教学的研究

胡丹桂

(江西省上饶市鄱阳县芦田乡洵源小学 江西 上饶 333100)

**[摘要]** 在小学数学的教学过程中,如何激发学生对于数学的学习兴趣,引导他们积极主动地参与教师的教学过程,是每一个数学老师在教学过程中都会遇到的难题。随着新课程改革的不断发展,数学史料在小学数学教学的过程中,也变得越来越重要。将数学史料融入到小学数学课堂中这种教学方法已经被大多数的数学老师所采用。数学史料融入课堂教学当中,有助于丰富学生的数学知识,有助于丰富课堂的教学内容,以此激发学生的学习兴趣。本文将主要探讨数学史料融入小学数学课堂教学的研究。

**[关键词]** 数学史料; 小学数学; 课堂教学

## 引言

数学是我们学科文化当中十分重要的一个部分。在小学阶段,数学相比较于其他学科来说,要求学生具有更高的综合思维能力。一直以来,我国的教育受到传统应试教育的影响,导致部分学生的学习兴趣不高,有的甚至厌学,长久以来,在在一定程度上影响了课堂教学的质量。数学史料是古人们留下来的经典,是前人留下来的智慧结晶,它能够指导学生更加科学的去学习数学。教师应该将数学史料,有效地融入数学课堂当中,丰富数学课堂教学的内容,培养学生学习数学的兴趣。

## 一、数学史料的概念

简单地讲数学史料就是数学的历史,其主要内容是古往今来,数学的演变,发展的历程等,以及对对我们社会发展的影响。

## 二、数学是要融入小学数学教学的重要意义

现如今我国大部分小学课堂教学过程当中,往往只针对学生数学学科知识的培养,而忽略了数学文化教育等问题。将数学史料融入小学数学课堂中是现如今所有数学老师所要重视的问题。

### (一) 有助于丰富学生的知识

数学史料具有丰富的文化内涵,同时也具备很强的教育意义。在小学教学过程中,把数学史料融入于课堂中,可以帮助学生丰富知识和开拓视野。

### (二) 丰富课堂教学内容

把数学史料融入于小学数学课堂中,不仅可以帮助教师丰富课堂教学活动,还能有效地提高课堂学习氛围。数学史料中都包含了很多趣味性的故事,在小学数学教学过程中,教师结合数学史料可以增加学生对数学知识的理解。从而提高数学教学的质量以及教学效率。

### (三) 有助于培养学生优秀的人格

古往今来的数学学家都具有很多优秀的品质,他们身上的共同点就是坚持不懈的精神,这些数学家为人类数学的发展和进步做出了十分重要的贡献。他们提出了许多数学概念以及公式,对我们的社会发展也有十分重要的作用,这些优秀的数学家为后人数学的研究奠定了牢固的基础。就当前形势而言,把数学史料有效地融入小学数学课堂教学当中,让学生在了解数学历史知识的情况下,能够从这些优秀的古代数学学家身上学到坚持不懈的精神,从而树立起优秀的品格。

## 三、存在的问题

通过一些公开课的观察发现:数学史融入小学课堂依旧简单机械,过于生硬。很多教师都是在数学课堂开始或者结束前增加一个介绍数学史料的环节,如数学家的生平故事、概念的发展历程、有趣的历史名题等,以此试图激发学生的学习兴趣,为课堂增添一抹亮色。但是,如此处理数学史料,不过是停留在知识拓展的低水平状态,对历史进行简单的拼凑,使得数学史料与小学数学课堂产生裂痕。所以说将数学史料融入小学数学课堂绝不应仅仅是简单的嫁接或移植。我们要选取行之有效的数学史方面的教学素材,采用与一般模式不同的教学方式,将数学史很自然地融入小学数学课堂,让学生站在古人的肩膀上体会数学思想,感受数学的魅力,欣赏数学,享受数学。

## 四、数学史料融入小学数学课堂的策略

### (一) 运用史料创设情境教学导入课堂

课堂导入是一个十分重要的环节,教师在教学过程当中,也应该打破传统的课堂导入方式,充分利用好课堂前的几分钟为学生创设情境教学,并将史料运用于情境创设中。如何为学生创设情境教学,教师可以在课堂导入时,借助一些数学史料的故事构建出新颖的课堂环境,有趣的任务故事会吸引学生的眼球,这种导入的方式不仅可以让学生对整节课的重点有所把握,还能从课堂一开始就吸引学生的注意,调动学生对数学知识深度学习的兴趣。

### (二) 科学利用数学史进行问题探究

通过小学数学教育,需要学生在其中获得发现问题、分析问题和解决问题的能力,学会拓宽自己的思维,体验到一题多解的数学意识,并且还要激发学生内心创新的潜能,发展学生的创新能力。所以教师在教学的过程中,要注意积极开展自主探究的教学活动,让学生通过自主思考和小组内讨论合作获得解决问题的体验,学会从多种角度进行思考,并且积极讨论问题的多种解法,提高思维的空间性。很多在以前就解决的数学问题,随着时代的发展,也探索出了新的解决方式,所以教师在教学中也可以将两种数学方法提出来,引导学生进行比较,对古代数学家的思维方式和智慧进行体会,也可以学习到现代不一样的方式,突破了定式思维,极大地培养了学生的思维。

例如,我国古代著名的问题:鸡兔同笼的问题。这个问题现在也是小学数学教学的热点。教师就可以引导学生利用列举法、列方程法等数学方法来解决这个数学问题。

### (三) 巧妙使用数学史进行课堂小结

数学的内容非常复杂,也有着很强的连续性,所以教师在教学的过程中,还要注意进行课堂的小结,教师可以以数学文化熏陶为目的来进行,提高课堂小结的效果,也为学生揭开数学知识神秘的面纱,消除学生对学习知识进行学习和掌握的恐惧感,提高学生的数学认知和数学素养。

比如:在分数的学习完成后,教师可以对学生阐述分数发展的艰难历史:从三千年前起,古埃及首先有了关于分数的初步表示,在两千多年前,我国又用算筹来表示。后来,印度利用阿拉伯数字来表示分数,才有了如今的数学表现方式。通过这样的文化熏陶,让学生理解到分数发展的不容易,体会到数学创造的困难性,提高对数学学习的敬佩和自豪感,也拓宽了学生的视野,提升了学生的数学素养。

## 结束语

总而言之,将数学史料融入小学课堂教学能够在课堂上营造浓厚的数学文化氛围,有利于丰富教学的内容,开发学生的思维能力。因此,教师应该根据学生的特点和教学的内容,用合适的方法将数学史料融入于课堂中,解决数学问题,提升数学教学的效率。

## 参考文献

- [1] 王玉娇. 数学史料融入小学数学教学中的现状及对策研究[D]. 渤海大学, 2018.
- [2] 肖红柳. 数学史融入小学数学调查研究[D]. 华中师范大学, 2018.
- [3] 吴绚灿. 数学史料融入小学数学课堂教学的研究[D]. 杭州师范大学, 2018.