

# 试析数学文化对小学数学教材课堂教学的补充与拓展

张园园

(山东省齐河县第四实验小学 山东 齐河 251100)

**[摘要]**本文对数学文化对小学数学教材课堂教学的补充和拓展进行分析并加以阐述,从展现数学魅力以及数学教学与实际生活结合的方面入手,来提升小学数学教学质量,促进良好学习习惯形成的同时也拓宽了学生的视野,希望能够为小学数学教师在实际教学中融入数学文化提供有效建议。

**[关键词]**数学文化; 数学教材课堂教学; 兴趣

## 引言

数学文化不仅包含了数学中主要思想和内涵,也囊括了数学方法形成的过程。小学数学教师在课堂教学中运用数学文化,可以让学生在学数学的过程中更好地理解数学知识,如何有效的在小学数学教材课堂教学中运用数学文化,是目前各小学数学教师需要思考的问题。

### 1. 数学文化对小学数学教材课堂教学的补充

#### 1.1 展现数学魅力

在小学数学教材课堂教学中补充数学文化,在一定程度上能够促进数学学科与小学生的学心发展,使其学生学会教材基本知识的同时也加深了对小学生基本数学素养的培养,并向学生展现数学魅力有着积极的作用,在小学数学教学中补充数学文化逐渐成为各数学教师在设计课程内容时的重点。发挥教师在小学数学教材课堂教学中的主导作用,让学生获得知识的同时也可以提高教学的主动性和趣味性,更好的向学生展示数学的魅力。在实际的教学中尽可能用更加准确、简洁的语言来传递有用的数学信息,减轻学生学习数学的压力,培养学生的主观能动性,使其更加积极的参与到数学教学的过程中。从而更好的掌握数学知识,为后期学习数学学科的其他内容打下坚实的基础。

#### 1.2 激发学生学习兴趣

为了让学生在数学课堂上养成探索和实践的良好学习习惯,利用数学文化小学数学教材中的渗透,不在仅仅是拘于眼前的数学公式和定理,丰富数学教学内容来激发学生学习数学的兴趣<sup>[1]</sup>。让数学文化补充小学数学教材课堂教学中无法实现的教学目标,提升学生的核心素养,在激发了学生学习数学知识兴趣的同时也能够促进学习水平的进一步提升,从而实现数学文化在教学中真正的作用。

#### 1.3 提升小学数学教学质量

通过对数学文化的传递,让学生了解数学教学内容中的算式、定理等,都与历史文明的进步息息相关,并且与其他学科存在着一定的密切关系。在小学数学教材课堂实际教学中,根据数学的特性和学习规律,以此为基础让学生了解课堂上的课程内容也能够运用于日常生活中,有效利用数学文化来提升小学数学教学质量和学生学习的效率。

#### 1.4 数学教学与实际生活的结合

由于数学是一门相比其他学科来说比较枯燥乏味的学科,学生在学数学的过程中容易产生畏难情绪。例如,教师可利用多媒体教学设备,把数学知识以视频或者图片的形式让学生直观的感受学习数学的魅力以及对数学学科的重新认知。通过对课堂上学生的观察,发现学生对数学哪一方感兴趣,对哪一方面的接受能力较弱,以此为参考依据制定相应的教学计划。列举一些生活中常见与数学有关的例子,来增强学生的数学概念,明确学习目标。

### 2. 数学文化对小学数学教材课堂教学的拓展

#### 2.1 丰富数学活动

数学文化对小学数学教材课堂教学的拓展不但能够激发小学生的个人潜力,也能完善小学数学活动内容。使得越来越多的学校开始重视在小学数学教学中融合数学文化。小学阶段是学生打下数学良好基础的重要时期,由于小学生在课堂教学中对于教材的掌握程度不够充足以及没有较好的长时间学习集中力,极易被课堂外的事物吸引,使其分心学习受到干扰<sup>[2]</sup>。此时教师可利用数学文化在实际教学的过程中设置一些有趣的教学环节,做一些有关数学方面的小手工,一方面可以吸引学生的注意力,另一方面实现提升教学质量的目的。

#### 2.2 拓宽学生视野

在小学数学教材课堂教学中适当添加一些数学文化,能够拓宽学生的视野以及丰富学生的精神世界。通过对数学文化认知让学生切身实际感受数学不仅来源于生活的同时也能运用于生活中,以此来培养学生发散型思维的能力,在学习数学知识时能够产生联想,学习古人以前是如何运用数学知识。让数学文化变成学生学习数学的动力,从而实现学生学习数学的实际效果,并提高学生学习数学的综合能力。

#### 2.3 促进了良好学习习惯的形成

小学数学教材课堂实际教学中,教师可向学生讲述数学史上有名的数学家以及对数学发展做出了哪些重要贡献。以此为基础开展小学数学教学活动,通过讲述这些数学家的事迹,可有利于增强学生对数学知识的记忆以及学习数学家身上的良好品质,以便学生个人学习习惯的形成。借助于数学家故事对学生产生的影响,更好的促进学生自主学习数学能力的提升和独立思考的培养。

#### 2.4 加强了师生之间的交流与沟通

小学数学教学的过程中,要突出学生的主体地位,始终坚持以学生为主的教学理念。相对于学生个人的学习来说,在某些方面以小组合作的学习方式能够有效提高学生学习数学的能力,正确引导数学文化在数学教材课堂教学中的作用,设计适合学生学习的教学活动,营造融洽的数学氛围,在班级内部形成良好的学习竞争关系,不仅促进了学生之间的沟通和协作能力,也加强了师生之间关系的进步,有利于教师及时了解学生学习数学的情况,可随时调整教学计划。

## 结束语

综上所述,在小学数学教材课堂教学中融入数学文化,能够对学生展现数学魅力,并激发学生学数学的兴趣以及提升教学质量有着重要影响。进而促进学生学习习惯的培养,加深了师生之间的关系,方便教师可及时掌握学生学习数学的情况,使得学生形成良好的数学认知和正确的学习方法。

## 参考文献

- [1]刘燕.小学数学课堂教学中融入数学文化的策略[J].教师教育论坛,2018,31(12):90.
- [2]梁军江.思考数学文化对小学数学课堂教学的作用[J].课程教育研究,2018(33):123-124.

# 信息技术背景下初中化学教学的研究与实践

李鑫

(辽宁省沈阳市第一三四中学 辽宁 沈阳 110005)

**[摘要]**化学是初中阶段非常重要的科目,要想学好化学,实验教学必不可少。伴随着信息技术的发展,初中化学的教学手段也在不断得到更新,需要更加注重提升学生的综合素质。尤其是在新课改的教育改革背景下,在初中化学教学中,加入了探究性的实验教学,结合信息技术得到了应用。但是,很多学校还存在教学理念和手段落后的问题,无法真正提升学生的学科素养。因此,本文就初中化学教学为研究分析对象,就如何在信息技术发展时代更好地进行教学改革进行初步探讨,以期能够让真正领略到化学学科的魅力所在。

**[关键词]**信息技术背景; 初中化学教学; 研究实践

## 引言

化学是一门偏向于实践和实验的学科,有着大量的化学方程式和知识点需要记忆,因此兼具了文科和理科的特质。对于初中生来说,要想学好化学并非易事,需要教师的专业引导。而在传统的初中化学教学过程中,教师受到应试教育的影响,偏向于向学生灌输教材知识,而忽视了去调动学生的学习主动性和自主性,学生的化学素养得不到真正的提升,也无法获得解决问题的能力。在信息技术时代,传统的初中化学教学模式受到冲击,也迎来了改革机遇。因而,本文将结合实践,进行进一步的讨论。

### 1. 初中化学课堂教学的现状分析

#### 1.1 教学方式单一化严重,缺乏教与学之间的互动

在传统的初中化学课堂上,教师习惯于向学生单向传输知识,而学生只需要乖乖接收即可,缺少了自己思考的环节。一直以来,化学教师都是教学与学习过程中的主导角色,围绕教材展开教学,学习只管记录和背诵即可,这样的教学模式,

学生长期处于思维松懈的状态,无法活跃起来,长此以往,容易出现大脑迟钝的问题,一旦知识的难度加大,学生就很难适应。虽然短期效果是好的,但是逐渐学生就会丧失对化学学习的兴趣,课堂氛围死气沉沉,教师讲得眉飞色舞,学生在下面机械地记笔记和记忆,这不适合化学这种需要理科思维的课程,也不利于提升学生的化学学科素养,当真正遇到需要解决的问题时,不能在短时间内自主找到应对的办法。

#### 1.2 学生害怕教师,不敢提问

为了能够更好地镇住正处于叛逆期的初中学生,教师通常偏向于把自己定位为严肃的形象,从而让学生畏惧自己,但却不知扭曲了教师与学生之间的关系。在化学课堂上,学生即使存在不懂的地方,但是由于害怕心理也不敢向教师提问。甚至有跟教师不同的想法时,也不敢提出反驳。传统一板一眼的教学方法,很容易打击学生探究的积极性,更有可能让他们产生自卑心理。当学生在课堂上提出有价值的化学问题时,这说明他有在认真思考,教师需要给予引导,而非是严厉的打击。