

# 基于核心素养的小学数学教学研究

焦佳佳

(石家庄市新视界小学 河北石家庄 050000)

**摘要:** 在当前的社会时代发展之中,人们对于素质教育越来越重视。特别是在新课程改革以来,素质教育越发普及到了教学生活的方方面面。对于小学的课程教学来说,教师需要注意课堂教学的效率,特别是小学数学教师,更加需要有科学、合理的教学方法来提升教学质量。在实际的小学数学教学之中,要想激发学生的学习兴趣,提高学生的学习效果,那么有效的教育教学模式,是必不可少的一个组成部分。核心素养在小学数学教学中的运用,可以在最大程度上促进学生的全面发展,提高学生的数学能力,培养学生良好的学习习惯。因此,基于核心素养的小学数学教学探究,具有非常重要的作用。

**关键词:** 核心素养 小学 数学 教学研究

**中图分类号:** G623 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.18.116

在社会生活不断发展进步的基础上,各行各业对于人才的质量要求不断提高。在这种情况下,人们开始逐步地重视素质教育的运用。对于人的一生来说,其受教育的过程大致分为四个阶段,也就是小学教育阶段、初中教育阶段、高中教育阶段以及大学教育阶段。在这四个阶段之中,小学教育是非常基础,也是非常重要的一个阶段。人的一生之中,有很多良好的学习行为习惯都是在小学教育阶段培养出来的,而且小学教育也是素质教育的基础。在小学教育阶段中,数学是很重要的一门课程,其对于学生的理工科能力培养至关重要。数学是完善学生对于生活中一些常识认识的关键,属于比较贴近学生生活的一门课程,所以,学校很重视对于数学课程的教学。小学数学教学中,教师选择科学、合理的方法,能够在最大程度上提升数学课程的教学质量,提高学生学习数学知识的兴趣。核心素养是素质教育推广的一个关键方面,基于核心素养进行一系列课堂教学任务,能够更好地促进学生的全面发展。培养学生良好的学习习惯,进行基于核心素养的小学数学教学研究,有着极其重要的实际意义。

## 一、关于核心素养下小学数学教学的相关内容概述

在新课程标准下,核心素养是指学校在培养学生过程中,使得学生具备一定的适应社会发展的能力,这种能力可以是某一种或者是多种重要的能力。核心素养主要是为了适应新时代的社会发展变革,而在教育行业做出的一种教育模式的创新发展,不再将传统的灌输式教育、单方向的教学作为主要教育方法,而是突破传统教学模式的束缚,对于学生进行培养<sup>[1]</sup>。在小学教育阶段,数学是较为重要的一门基础学科,会直接影响到学生后续一系列的知识学科教育。因为

和数学相关的科目有很多,所以在小学数学的教育中,特别重视应用能力,数学知识内容训练也因此大部分都是把技能练习作为主要的目标,这就要求学生深入思考,以便于完成数学知识的迁移。核心素养下的小学数学教学,其含义是需要保障学生可以充分地学习到各种数学知识的基础之上,进一步地开发学生的发现问题、分析问题、处理问题等的综合能力,对于学生在最大的程度上进行全面的培养与提高,使得学生可以更加符合现代社会发展的要求,成为能够推动社会进步的优秀人才。在进行小学数学教学的时候,教师应该树立核心素养教学观念,把拓展学生知识深度,强化学生解题能力,提高学生数学能力素养作为关键内容,从而帮助学生进行全面发展<sup>[2]</sup>。

## 二、基于核心素养的小学数学教学目标分析

### 1. 进行探究性教学内容设计,训练学生的数学思维能力

小学数学教学的根本目标是帮助学生复习学习过的知识以及学习新知识,同时训练学生的数学思维能力,那么要进行小学数学教学内容设计的优化,就该从目标提升方面考虑,小学数学进行内容探究化设计就是一个很好的优化方向,教师需要依据学生数学学习的实际状况来确定教学内容的设计难易程度,教学内容以探究性为基础,同时再进行适当的扩展,培养学生的数学思维能力。比如,在进行“梯形的面积”教学内容设计的时候,教师可以给出一个求梯形面积不同方法的问题,教师进行一定的引导,让学生自主探究更多样化的梯形面积求法。在教师的提示引导下,学生对这个问题深入探究分析,有的学生就可能想到使用填补法来计算梯形面积,而有的学生可能会想到使用切割法来计算梯

形的面积,学生利用不同方法求解问题的过程就是探究的过程,借以也能够训练学生数学思维能力<sup>[3]</sup>。

## 2. 注重强化学生整体认知,对小学数学教材进行解析

小学数学教学的功能一般有四个方面:第一个方面是知识功能,学生能够经过教学获得新知识、巩固新知识以及应用新知识;第二个方面是能力功能,经过教学和训练使得学生的思维能力得到培养;第三个方面是教育功能,数学知识体系的本质是紧密、严谨,数学也是人类文化发展的优秀结晶,学习数学能够促进学生全面发展,开发德性品质,学生可以接受美的熏陶;第四个方面是评价功能,这有助于教师对于学生的数学理解能力和掌握水准进行评价<sup>[4]</sup>。因此,进行小学数学教学,就要对数学教材进行解析,如多位数相乘知识的教学,要注重强化学生整体认知,使用丰富的情境来关联乘法的意义,同时基于乘法意义的理解,训练学生一位数乘法、两位数乘法和多位数乘法的结合能力,这可以为未来乘法分配知识的学习打下思维基础<sup>[5]</sup>。

## 3. 提高思维水准,创新进行小学数学教学

首先,可以进行对比性数学教学,以此来帮助学生克服思维定式。一般来说,学生在学习知识时可能会出现思维定式,解决这个问题就应该在数学教学中,科学、合理地进行易混易错数学习题的题组对比设置练习,从不断的变化中训练学生找到不变的能力,突破思维束缚,将数学教学的方向定为数感和推理判断。比如,在多位数乘法知识教学中,教师应使得学生意识到运算的方式是多样化的,而不是单一的。其次,要进行结构化模式教学,结构化教学模式可以强化知识之间的联系,帮助学生进行数学知识整体的系统构建,数学知识是充满联系的整体,小学数学教学应该全面地体现出数学知识的连贯性、整体性与系统性,着重表达出数学知识的发展学习,达成促进学生整体感知数学知识脉络,系统构建知识体系的目标。最后,是进行应用性的教学,要培养学生的核心素养,教师应该精选教学内容,适当加入部分有着较强综合性与应用性的知识,使得学生认识到生活中有数学,可以利用数学思维生活与学习<sup>[6]</sup>。

## 4. 在教学中注重数学作业的设计,提升学生的学习效率

在小学数学的教学中,特别重视应用能力,数学作业也因此大部分都是把技能练习作为主要的目标,这要求学生深入思考,以便于完成数学知识的迁移。传统的小学数学作业布置往往有着数量多、形式单一、内容较为枯燥等方面的问题,数量众多的数学作业使得学生疲于应付,枯燥的作业内容也消磨了学生学习数学的积极性。而在“核心素养”背景

下,就需要贯彻落实“核心素养”相关的教育内容,削减学生的作业负担,避免大量的校外培训,将减负增效作为目标。对于小学数学作业设计来说,“负担”的内涵不仅仅只是由作业量与作业时间所决定的,还受到了作业内容以及作业形式的影响,应该使得小学数学作业设计有着多维发展的作用,同时作业具备着诊断学习效果、促进实践应用,提高思维水准、强化整体认知、发展学生素养等功能,在教学中注重数学作业的设计,提升学生的学习效率,成了学校和教师研究的重点方面。

## 三、对于现阶段小学数学教学存在的问题研究

### 1. 小学数学教学观念落后,仍然注重应试教育

虽然现在已经是信息化时代了,但是不可否认的是,一些小学数学教师,其数学教学观念还是较为落后,尤其是对于小学数学教学内容来说,学生不仅仅很难从教学内容中获得拓展学习,教师也不会利用多样化的资源进行数学教学的创新。另外,受应试教育思想的影响,教师在教学内容上更加重视数学知识内容的强化重复巩固。在核心素养背景下,这种小学数学教学模式就变得矛盾,小学数学教师应该转变观念,从根本上革新小学数学教学的内容,提升小学数学教育质量<sup>[7]</sup>。

### 2. 在实际小学数学教学之中,运用的教学方式单一

在进行小学数学教学的时候,数学教师往往作为主导,来进行一系列数学教学内容的安排,但是教师运用的教学方式有时非常单一,没有进行层次化、趣味性、生活性等数学教学策略的运用,这样其实违背了小学数学教学的目标,小学数学教学的目标应该是帮助学生在完成数学知识学习的过程中,树立发现问题、查找信息、分析问题、解决问题的观念,而不是单纯地对于理论知识的复习。小学数学教学方式的单一,使得学生很难从数学教学之中学习到更多实际性的数学运用技巧,也就无法有效提升自己的数学理解能力<sup>[8]</sup>。

## 四、基于核心素养的小学数学教学方法分析

### 1. 注重对于学生理论探究、分析能力的培养

在核心素养之下,小学数学教学应该更加注重对于学生探究、分析能力的培养,进行实际的数学课堂教学之时,可以进行相关的教学情境创设,通过创设和课堂教学数学知识相关的情境来引导学生进行数学知识的学习。学生可以自主地进行理论探究以及相对应的分析。这样学生不仅仅能够加深对应数学知识的认知,还可以培养科学探究、分析的能力<sup>[9]</sup>。比如,在进行小数点的移动相关知识的教学时,可以从现实之中存在的各种实例出发,提出一些数学知识相关问

题,“如果把0.01米扩大10倍,最后是多少呢?”“生活之中进行购物0.1元和1元之间有什么关系呢?”来使学生进行分析探究,教师再进行引导,最终获取相关的数学知识<sup>[9]</sup>。

### 2. 理论与实际结合,从生活出发带领学生学习数学知识

小学数学知识往往会和日常生活较为接近,很多数学知识内容都能够在日常生活之中运用到,因此,在核心素养下的小学数学教学中,教师应该注重理论与实际结合,从生活出发带领学生学习数学知识,学生发现在生活之中存在的数学知识内容,可以进一步加深对应数学知识的理解,最终达到提升教学质量的目标。例如,在进行三角形的分类这部分数学知识教学时,教师就可以利用生活之中常见的三角形事物来为学生进行分析,学生在课下也能够进行验证。这样就使得对于数学知识的教学更加形象,学生也会更容易理解<sup>[10]</sup>。

### 3. 提升数学自主探究在课堂教学中的比重,引导学生在学习中自我探索数学知识

对于数学知识教学来说,进行自主探究是非常重要的一个部分,在核心素养下的小学数学教学中,更加要注重培养学生的自我研究能力,因此,要提升数学自主探究在课堂教学中的比重,引导学生在学习中自我探索数学知识。比如,在进行小数乘以整数的数学知识教学时,就可以来使学生自己进行相关内容的探究,并且可以和同学组成小组进行讨论,探索出相对应的数学乘法知识内容,最终达到对于相关数学知识有深刻理解的教学目标<sup>[11]</sup>。

### 4. 合理利用互联网络资源进行小学数学的有效教学

在“核心素养”背景下,进行小学数学的教学设计,就应该采用多样化的教学技术方式。当前,互联网络发展迅速,教师应该科学、合理地利用互联网络资源进行小学数学教学的设计,首先需要践行核心素养相关内容,严格地控制数学教学节奏,对于低年级段教学要细致,注重学生学习兴趣方面的提升,同时在教学之余,在校学习期间应该安排一定的巩固训练;高年级段进行数学教学内容讲解时,可以合理利用互联网络资源进行一些内容上的拓展。另外,可以利用互联网络设计交流型作业,将学生分别划分成不同的小组,运用互联网络为学生搭建沟通交流平台,同时设置发布数学知识相关主题的作业。学生可以通过互联网络平台之间

相互交流,教师也可以经过互联网络平台对于学生进行指导,而在实际的数学作业内容设计上,为了避免抄袭的情况,可以选取自主性、开放性强的作业内容当成主题。比如,可以让学生测量一些家中物品的长度,并计算其面积或者是体积;也可以让学生自主采购并进行结算,体验生活中一些简单的数学应用;或者可以做一些小的数学实验,像是将苹果放入水杯中,排出水的体积就是苹果的体积等。

### 结语

总体来说,基于核心素养的小学数学教学探究,有助于小学数学教学的发展,对于推进素质教育进步有着重要的现实意义。

### 参考文献

- [1]张立明.基于核心素养的小学数学教学研究[J].科教导刊-电子版(下旬),2019(7):189.
- [2]林春梅.基于核心素养的小学数学教学研究[J].教育界,2020(1):33-34.
- [3]包梅.基于核心素养的小学数学教学研究[J].语文课内外,2019(15):158.
- [4]吴超.基于核心素养的小学数学教学研究[J].新智慧,2020(31):25-26.
- [5]邱霞.基于数学核心素养的小学“数学好玩”教学研究[J].考试周刊,2021(76):77-79.
- [6]李进生.基于数学核心素养的小学数学教学研究[J].南北桥,2020(21):131.
- [7]张芮.基于核心素养的小学数学教学研究[J].小学时代,2020(11):60-61.
- [8]郭田英.基于核心素养的小学数学因材施教教学研究[J].科普童话·新课堂(上),2021(10):4-5.
- [9]樊庆虎.基于核心素养的小学数学计算教学研究[J].科学咨询,2020(49):253.
- [10]林志成.基于核心素养的小学数学计算教学研究[J].读与写,2021,18(16):143.
- [11]谢志云.基于核心素养的小学数学分层教学研究[J].读与写,2021,18(9):197.