

# 关于小学数学典型自主探究 ——以“数与代数”为例

李飘

贵溪市雷溪中心学校

**[摘要]**小学数学是小学教学的基础学科,更是学生打下坚实基础的关键时期,对于学生今后的学习与发展有着十分积极的意义。小学数学教学效率的提升有利于学生学科素养的全面发展,可以有效促进学生综合能力的显著提升。因此,本文将从小学数学教学课堂的现状、教学过程中应注重的问题、小学数学有效教学策略,这三个方面进行探究,旨在通过有效的教学策略,使小学数学课堂变得更加高效,从而促进学生数学能力的有效提升。

**[关键词]**小学数学;教学策略;数与代数

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2343

教学策略是为了达到教学目的和完成教学内容所采取的教学手段和教学方法,在新课程改革快速推进的如今,探索更加高效的教学策略就显得十分重要。高效的教学课堂可以激发课堂活性,尤其对于数学这门需要师生之间频繁互动的科目来说,活跃的课堂氛围显得尤为重要。但如今的小学数学课堂上仍存在诸多不足之处,教学模式单一、课堂氛围枯燥、教师教学理念落后等,都是较为显著的问题,这需要教师从教学实际出发,探索出更加高效的教学策略。

## 一、小学数学教学课堂的现状

### (一) 教师的教学理念较为落后

在小学教师团队中,不乏一些年纪较大的数学教师,针对这些教师来说,部分教师的教学理念可能还停留在较为古早的阶段,所以这些教师在授课的过程中,教师手段较为单一,课堂效率大打折扣。此外,在传统的数学课堂上,大多教师喜欢采用“填鸭式”的教学模式,忽略了学生的主观性,课堂成了教师的独角戏,在这种教学模式下,很多学生没有深入的理解所学内容,只是被动地接受,这不但使数学教学效率大打折扣,强迫性的教学模式甚至会使学生产生一定的逆反心理,长此以往学生的数学成绩及对数学学习的积极性都将受到较大的影响。

### (二) 仍受应试教育的束缚

在应试教育的影响下,部分小学数学教师在教学过程中仍采用着“复习、学习”这一单一的循环模式,使学生死记硬背数学知识,这就造成了很多学生知其然不知其所以然的情形,此外这种填鸭式的教学模式,不仅无法提升数学课堂的教学效率,甚至会使学生产生一定的逆反心理。落后的教学理念,还会导致学生对数学知识的应用能力较弱,这在很大程度上阻碍了学生数学综合素养的提升。

### (三) 教学形式枯燥单一

就如今小学数学教学现状来看,多数教师仍采用“我讲你听”这种单一的授课模式,教师成了数学课堂的“演说家”,学生被动地接受课程内容。这种教学模式与现代教学理念相悖,教师忽略了学生的课堂主体地位,抑制了学生数学天性的发展,学生缺乏独立思考与锻炼的机会,这种教学方式显然不利于学生数学思维健康地成长。

## 二、小学数学教学过程中应注重的问题

### (一) 注重课堂的和谐

和谐的课堂氛围是教师取得优异教学成果的重要前提,其也影响着学生对数学学习的兴趣。在和谐的数学课堂上,学生的课堂参与度将得到显著提升,师生之间的关系也将更加融洽,这将使小学数学教师的教学过程更加顺利。所以在教学过程中,小学数学教师应注重对和谐课堂氛围的营造,可以在课堂上设置生动的问答环节,加强与学生之间的交流,针对学生做出的回答及时地进行表扬与鼓励,帮助学生树立课程自信心的同时还能使数学课堂的氛围变得更加融洽。在这种和谐的氛围下,学生全身心地投入到课堂学习之中,学习效率将得到显著提升,对数学学科的刻板印象也将得到有效改善,这使得小学数学课堂变得更加高效。

### (二) 注重鼓励学生解决问题的多样化

学生在解决数学问题的过程中,大部分数学问题的解法都不唯一,从不同的角度出发就会有不同的解答方式,所以教师在学生解决数学问题的过程中,可以为学生传输“条条大路通罗马”这一理念,引导从不同的角度思考问题、解决问题,这将使学生的思维发展更加全面,对数学知识的理解也将更加深入立体。此外,教师还可以引导学生进行交流互动,交换自己的见解,在思维碰撞的过程中会闪现别样的火花,这将使学生的思维得到充分的发散与补充,对学生数学综合素养的提升大有裨益。

### (三) 注重对学生学习积极性的调动

积极性是学生学习的原动力,由于数学科目较为枯燥,因此对学生学习积极性的调动就显得尤为重要。倘若学生对数学学习持消极抵触的态度,这不但不利于数学课程的开展,还会使学生对后续的数学学习都怀有较大的抵触心理。所以在数学课堂上,教师可以运用一些生动的教学手段,吸引学生的注意力,调动学生的学习积极性,进而确保数学教学课堂更加高效的展开。

## 三、以“数与代数”为例的教学策略

### (一) 借助情境教学法激发学生的学习热情

俗话说兴趣是最好的老师,对于小学阶段的学生来说更是如此,在传统的数学教学课堂内,教师的教学模式大多

较为单一枯燥，加之学生在学习数学的过程中，对数学知识不感兴趣，层层加码下使得小学数学课堂效率不尽如人意。而借助情境教学法可以有效地改善这一弊端，在情境的烘托下，可以使数学知识变得更加生动立体，这更易激发学生的学习兴趣，使数学课堂氛围变得更加热烈，在学生高涨的学习热情中，学习效率将得到显著提升。

例如，在对“数与代数”这部分内容进行授课的过程中。首先，教师可以设置一个回顾复习的情境，帮助学生唤醒知识记忆，更好的过渡本节内容。如，教师对学生提出问题“同学们，我们都学过哪些数呢？”此时教师给学生留有一定的思考交流时间，回顾问题的提出可以帮助学生有效地进行复习与巩固，以提问的形式展开可以提升学生的课堂参与度，使数学课堂氛围变得更加热烈。在学生回顾讨论结束后作出回答，如“我们学过整数、小数、分数、百分数”，教师基于学生的回答进行过渡总结，如“我们已经学习过了这么多种数，那么接下来我们就来复习整理一下这一部分的知识。”接着，在深入的复习与整理环节中，教师可以通过设置团队合作的教学情境，使学生积极地参与到课堂教学环节中，比如教师可以将学生分为四人小组，以小组的形式结合自己的记忆，将所学内容通过列举的形式呈现出来。在学生整理完毕后，教师可以挑选学生进行汇报展示，在这个过程中，学生对学过的内容进行了有效的复习环节，同时教师也可以更加自然地引入新课内容，学生进一步的明确了有关的意义和基本性质，体会到了整数与小数、小数与分数、分数与百分数的内在联系，知识体系和结构将更加完善，同时这也将为学生后续的学习奠定良好的知识基础。最后，教师可以通过一些问题帮助学生夯实复习成果，如“把8个苹果平均分成4份，每份是（ ）个苹果，每份是8个苹果的（ ）。”在这种教学模式下，教师有效设置了各种教学情境，使学生更加深入地沉浸于课程学习之中，同时还有效地调动了学生的学习积极性，使教师的教学过程更加顺利。

### （二）鼓励学生积极梳理学习过的数学知识

在以往的小学数学教学过程中，通常都是以教师为主体进行知识的总结与梳理，学生仅被动地接受教师的梳理与总结。在这个过程中，虽然教师的总结更加精准，但其忽略了学生的主体地位，学生对梳理内容的理解与掌握不尽如人意。这不但不利于学生深入地理解各个知识点，还不利于学生形成自己的知识体系，学生在接受教师总结的过程中，其被动心理还会影响学生的学习积极性，这不利于数学教学效率的提升，需要教师鼓励学生自己梳理所学内容，形成自己的总结方法与知识体系，进而促使学生对所学内容掌握得更加牢固。

例如，在对“数与代数”这部分内容进行授课的过程中，需要教师引导学生加深对整数、小数、分数和百分数的理解及其之间关系的认识，这就需要教师鼓励学生自主地进行梳理与总结，使学生完善自己的知识体系，对课程内容的

理解更加深入。首先，教师在课时结束后，可以对学生提出问题，如“通过本节课的复习，你对数又有了哪些新的认识？还存在哪些疑问？”在教师提出问题之后，学生结合本节课的内容进行回顾与总结，这将使学生进一步理清课程脉络，辅助学生牢固掌握所学内容。此外，教师还可以引导学生积极的之处自己的疑问之处，教师针对学生存在的疑问及时地进行答疑解惑，这将使学生更加准确的、牢固掌握所学内容。在学生总结结束后，教师还可以挑选部分学生进行展示交流，学生在交流的过程中各抒己见，这也是一个高效的查漏补缺的过程，不仅可以拉近师生之间的距离，夯实学生的学科基础，还能使学生取长补短，使自身的数学能力得到有效提升。

### （三）促使学生主动参与数学教学实践活动

数学与实际生活的联系非常紧密，其在生活中的应用也较为广泛，所以教师可以设置一些教师实践活动，引导学生通过实践对课程内容进行复习与巩固，并提升学生对知识的运用能力。在设置实践活动的过程中，教师还需要充分的考虑实践内容的趣味性，要符合小学生好玩好动的特点，提高学生的活动参与度，使学生保持对数学学习的热情与积极性，为后续的数学学习奠定良好的氛围基础，进而有效地提升小学数学教学质量。

例如，在对“数与代数”这部分内容进行授课的过程中。首先，教师可以为学生设置自主设计数学习题的实践环节，如“同学们联系生活设计，设计一道与‘数’相关的习题。”学生结合实际生活可以做出回答，如“某天我国三亚的气温是 $28^{\circ}\text{C}$ ，漠河的最高气温是 $-20^{\circ}\text{C}$ 。这两个地方这一天最高气温相差（ ）摄氏度。”在学生自主设计完毕后，教师可以将学生分为四人小组，以小组为单位交换习题并进行作答。这个实践活动可以有效地调动学生的参与积极性，学生在交换练习的过程中，还可以起到知识互补的作用，这对学生数学能力的提升大有裨益。教师通过设置教学实践活动，引导学生全身心地参与到课堂学习之中，将使小学数学课堂变得更加高效。

综上所述，小学作为儿童学习数学知识的起点，自然存在多项问题，但问题的存在是不可怕的，需要教师结合教学实际，相应的设计修改教学策略，可以更好地解决这些教学问题。此外，教师自身也存在诸多问题，这就需要教师顺应社会发展现状，不断的革新自己的教学理念，更好的武装自己的专业素养，为数学课堂效率的提升提供坚实的基础保证。数学课堂效率的提升对学生数学能力的提升具有显著的促进作用，其还能在一定程度上激发学生对数学学习的积极性，提升数学课堂活力。

### 参考文献

[1] 赖艳. 概念课: 从学生“带例子”开始——以小学数学“数与代数”概念课为例[J]. 小学数学教师, 2021, (09).