

# “三教”理念在小学数学教学中的应用可行性

马俊霞

(贵阳市观山湖区外国语实验小学 贵州 贵阳 550008)

**[摘要]**21世纪的教育体系改革往往是以学生的实际需求以及社会的人才发展需求为依据的,因此在当前数学教学过程中,打造高效的数学教学体系是教师的首要研究任务,同时也是院校发挥自身职能的重要目标,因此教育管理者以及教师对于各项科学理念的开发和应用也已经提上了日程,文章便是建立在三教理念的基础上,分析该种理念体系在小学数学教学中的应用可行性,意在通过文章的阐述能够为当前小学数学的理念体系创新奠定基础。

**[关键词]**三教理念;小学数学;应用可行性

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1627

当前三教理念的提出已经在教学领域中受到了广泛的关注,但是该理论的应用是否具有实际价值,是否能够真正提升提升小学数学教学质量的作用,还需要结合实际情况进行研究。

## 一、利用问题导向学验证教思考的应用价值

三教理念中强调通过引导学生思考来提升教学效率<sup>[1]</sup>,因此在数学教学过程中,教师可以利用陌生的知识点作为问题导向的基础依据,让学生与陌生的知识点之间产生互动,带动思考行为的发生,来检验优先思考是否能够提升教学效率。

例如在学习“两、三位数乘一位数”的过程中,由于学生已经接触到了整十、整百数乘一位数的相关口算技巧,那么教师不必直接利用竖式计算的方式让学生学习计算方式,可以直接给出陌生的算式,例如“ $22*4=?$ ”,首先让学生结合算式的基础结构进行思考“该算式与我们学过的整十、整百乘一位数的算式‘ $20*4=?$ ’之间有哪些差别?”

学生自然会发现被乘数多了2,这时教师便可以根据学生的思考结果进行针对性引导,即“利用你当前学习过的知识来解出这个算式。”该年龄段的小学生已经学会了加法,那么在认识到了被乘数多了2这一细节之后,便能够得到“ $22-2=20$ ,  $20*4=80$ ,  $2*4=8$ ,  $80+8=88$ ”这一规律。

教师发现通过利用问题进行思想引导的方式,能够让小学生发现不同数学元素之间的关系,并且利用自身已知的知识来解决未学习过的问题,接下来就是可以根据上述小学生得出的结论进行引导,“我们现在利用竖式来简化大家想到的过程。”如此快速的将教学方向引入了本节课讲述重点中,这一过程更为便捷,花费的时间更少,同时学生的理解能力也大大提升,因此我们可以认为,“教思考”对于小学数学教学效率提升有积极的促进作用。

## 二、通过实践活动验证教体验的应用价值

三教理念还强调要在教学过程中深化学生的体验,让学生与解题过程进行亲密的互动<sup>[2]</sup>,将传统的草稿验算以及公式代入的方式以体验的形式开展,从而达到解题效率以及实践能力提升的目的。因此教师在验证教体验是否能够提升教学效率的过程中,可以着重于实践活动作为验证载体。

例如在“平移、旋转和轴对称”这一章节中,教师可以围绕“手工剪纸”这一主题开展实践活动,首先为学生下发剪纸模型半成品,即在已经折叠好的剪纸上绘制出剪切图案,利用虚线代表需要剪切的线条。接下来将学生分为小组展开剪纸活动,并且要求学生“结合教材中的理论定义,分析你的剪纸中还有哪几项数学知识?”例如某小组剪纸作品为灯笼,有学生得出了“灯笼两侧的蝴蝶图案相对应,

为轴对称”的结论,也有学生发现“半成品的剪纸模型是叠好的长方形,在剪好之后打开剪纸作品的过程便是以折痕为轴,实现的旋转过程。”

同时小组的不同成员在理论分析和实践研究的过程中也能够积极的进行思想交流,从而促使学生提供的答案多种多样。教师发现通过实践活动,学生一改传统教学课堂中的沉闷气氛,积极的进行互动讨论,并且对于理解教材的理论知识也不再抗拒,在后期测验过程中学生的正确率也大大提升,因此可以证明“教体验”能够让学习更快的掌握重点知识,并且强化课堂氛围。

## 三、利用翻转课堂验证教表达的应用价值

表达是人最基本的交流能力,但是针对数学这项逻辑思维较强的学科来讲,数学元素较多,且数学术语会造成学生理解困难<sup>[3]</sup>,因此,教师可以利用翻转课堂的模式来为学生的表达提供动力和平台。

例如:在“扇形统计图”这一章节中,教师可以开展“小老师”活动,在为学生讲述了扇形统计图的基础绘制技巧之后,在多媒体软件或者板书上为学生提供多个扇形统计图,其中的类型以及数据表达方式有一定的差异性,引导学生“利用数学来介绍每一个扇形统计图所表达了哪些信息?并且提出一个问题。”例如:假设成绩统计图的总体统计人数为80人,不合格的人数占据了50%,具体有多少人?由其他同学给出答案。教师发现所有的学生都能够积极的提出问题,并且乐于前往讲台表述自己的观点,整体的课堂活跃度有所提升,而学生也乐于围绕知识进行讨论研究,针对测试中的多重提醒也应对的游刃有余,实现了提升教学效率的目的。

## 结语

综上所述,利用问题导向、实践活动以及翻转课堂的方式,来检验三教理念在小学数学教学中的应用价值,具有说服力,并且验证了三教理念对于小学数学教学效率的提升有着极强的促进作用,因此在未来数学教学体系优化的过程中,教师可以将三教理念作为主要的转型依据进行教学模式研究,从而为学生的未来发展奠定良好的导向基础。

## 参考文献

- [1]吴青燕.打造高效课堂,让学生成为学习的主人[J].学园,2015,(5):153-153.
- [2]汤发艳.浅谈小学数学“三教”理念的内容[J].读与写,2018,15(23):137.
- [3]顾益英.小学数学诊断式教学的实践思考[J].教学大世界(上旬版),2016,(9):66.

# 小学五年级数学计算教学模式探微

彭志军

(四川省犍为外国语实验学校 四川 犍为 614400)

**[摘要]**计算是数学最重要的组成部分,是贯穿于基础教育数学学科始终的,因此,教师应抓住小学这一培养学生良好计算能力的基础时期,通过设计合理的教学活动引导学生参与数学活动、培养其计算能力。文章便由此出发,以五年级为例,对教师在计算教学中应做什么以及怎么做展开了分析,以期能够为同仁们构建更加合理的教学模式开辟新的思路。

**[关键词]**小学数学;五年级;计算教学;模式探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1628

## 引言

数学自被提出以来,就凭借着能够用来解决现实问题的优势在基础教育课程体系结构中占据了重要位置,成了小学生的学习重心。而想要真正运用数学知识解决现实问题,计算是必不可缺的。但是,随着年龄的增长和年级的提高,学生学习的数学知识越来越复杂,计算难度也越来越大,他们暴露出来的问题也越来越多。若这些问题得不到及时有效的解决,必然会阻碍其计算能力发展。这也就意味着,从培养学生良好运算能力、促进其在数学领域的可持续发展为目标,小学数学教师必须积极探索构建合理教学模式的更有效的方法,具体如下。

## 一、小学五年级数学构建合理计算教学模式的前提条件

数学是一项复杂且具有较高难度的知识,对学习者的逻辑思维有着较高要求,也是因为如此,在学习的过程中,尚未形成成熟思维结构的学生,经常会出现“心有余而力不足”的感觉,进而逐渐在无法获得良好学习体验的情况下,愈发觉数学是一门枯燥、无趣的知识,最终不再愿主动学习、积极计算。因此,构建五年级计算教学模式,教师第一件要做的事情,就是改变教学的刻板、沉闷状态,尽可能地重新点燃学生的学习热情。对此,可选择的方式有很多,包括鼓励学生自主学习、强化其探究体验感,融入趣味元素、增强学生主动性,衔接现实生活、拉近学生与知识之间的距离,借助多媒体工具、直观呈现知识等<sup>[1]</sup>。无论采取上述何种方法,都能在极大程度上降低数学和运算带给学生的枯燥乏味、无趣沉闷以及复杂、困难之感,进而使其建立起更加积极的自信心、更主动地参与学习和运算实践。这样一来,学生在积极性的作用下不断练习训练,后续更长远的教学目标才有机会实现,他们的相关能力才能真正得到发展。

## 二、小学五年级数学科学开展计算教育工作的实践手段

### (一)审题引导,培养良好计算习惯

审题是解决问题最关键的一个步骤,若是学生在计算之前没有认真审题、充分思考,即便是进行了运算,最终也极易得出错误的结论。而纵观当前小学五年级的学生在数学计算中的表现,审题不仔细的问题大量存在,严重阻碍了他们的能力提高和整体教学质量的提升。对此,教师必须从习惯培养出发,加强对学生的审题引导力度,大力培养其审题能力<sup>[2]</sup>。

以《小数乘法》为例,教师就可以设计“修一条公路,工人第一天修了1.35

千米,第二天比第一天多修了0.32千米,第三天修的是第二天的1.4倍,第三天修了多少?”的问题,借助该较为复杂的题目,先引导学生细致分析“第一天、第二天、第三天修路的千米数之间的关系”,再让他们在明确关系的基础上进行运算,以此培养他们细致审题的习惯。

### (二)注重算理,帮助学生掌握算法

数学是一门严谨的学科,虽然小学阶段的数学知识难度较小,但对这些知识的运算依旧具有极其完整的规律,是在算理的支持下形成的。对于学生来说,只有真正掌握了算理,才能对算法形成更系统的把握,进而在正确的算法支持下计算出正确的答案。因此,在教学时,教师也应该从算法和算理入手,积极训练学生的计算能力。

以《小数除法》为例,教师就可以在授课时,先引导学生回忆在“整数除法”中学习的“列竖式”内容,再鼓励他们尝试迁移“整式除法”运算经验计算“ $3.5\div 7$ ”等算式,让他们自主探索算理。最后,在学生发现一定规律之后,将“小数除法与整数除法运算方式类似,但是除数的小数点移动商的小数点”的算理告诉他们。这样一来,经历了自主探究和发现、总结,学生对于该运算方法的掌握必然会更加深刻。

### (三)多元训练,夯实学生计算基础

事实上,计算不仅仅是书面运算一种,口算也是十分重要的组成部分,估算也占据着一席之地。这就意味着,教师不仅要重点放在培养学生的书面计算能力上,还要提高对其口算、估算素质的培养力度<sup>[3]</sup>。尤其是口算,学生即便是在列竖式或进行其他比较复杂的运算时,也需要一步一步地进行简单口算,再将口算得到的结果按原题目的运算规律进行计算。因此,教师可以在教学过程中设计一些“快问快答”游戏,让学生通过口头计算抢答,以此夯实其运算基础,同时训练其思维反应速度。此外,还可以设计一些“估算”游戏,让学生在计算之前先猜测可能的结果,使其在算之前就能在心中划分出正确答案范围,培养其数学敏感度。

## 结束语

总而言之,数学在小学教育阶段是占据核心地位的一门学科,学生想要真正实现思维的深度发展、并在其他科目知识时游刃有余,必须重视对数学知识的学习,尤其要加紧提高自身计算能力。作为教师,在这一过程中应发挥好为教师的引