

# 四年级数学教学中简便计算的应用研究

方学艳

(云南省德宏傣族景颇族自治州瑞丽市户育乡班岭小学 云南 德宏 678600)

**[摘 要]** 简单计算不仅是数学计算中常用的方法,也是培养学生数学思维和数感受的重要途径。尽管在小学一到三年级时也接触过简便计算,但四年级的简便计算是一个重要的基础。在目前的四年数学和简便计算教学中,仍有改进的空间,有必要根据教学情况采取有效的策略,以提高学生的简便计算的能力。

**[关键词]** 四年级数学;课堂教学;简便计算

## 1 四年级数学简便计算教学的现状

为了加强学生的简便计算的意识,在四年级数学简便计算教学中,经常使用“题海战术”使学生通过大量简单重复的机械运算在脑海中产生简计算的“思维定式”。这种教学方法实际上有一些弊端:首先,过度简单的数字重复计算对于四年级学生来说有点无聊,这使得学生认为简单的计算是“重复次数”并产生阻力,让学生缺乏学习兴趣。其次,它只强调阶段的高强度练习,但没有总结结论,使学生难以找出简便计算的规律,而且应用基础不牢固[1]。接着,“思维定式”的形成,使学生只找有助于简便计算的数字而不去看运算符号。如,面对  $125 \times 8 \div 125 \times 8$ ,一些学生将根据简便计算公式这样做:  $125 \times 8 \div 125 \times 8 = (125 \times 8) \div (125 \times 8) = 1000 \div 1000 = 1$ 。即使答案是正确的,通常也回答不出做题时所用的运算定律。最后,一些教师在简便计算的教学过于模式化,忽略了根据学生数感的差异对学生进行因材施教。

## 2 四年级数学教学中简便计算的应用策略

### 2.1 结合生活实际

对于简便计算方法,学生的大多数选择取决于真实的思想和生活实践中积累的最自然的理解。因此,将简便计算与学生的生活结合起来,实际上可以激发学生对简便计算的自发需求[2]。在教学中,我们必须努力将生活作为教学背景,以提高学生在计算问题上的亲切感。如,乘法分配律的教学中,设置这样的情景:小明去商店买作业本,一个数学本9角钱,一个语文本1块1,数学本和语文本各要20个,一共需要多少钱?根据学生可能遇到的情景,这样的教学会给学生留下深刻的印象,对培养学生简便计算的习惯产生倍增效应。

### 2.2 注重学生自主体验

教师的算式算法可能是最优的,但它们不是最受学生欢迎的,也不一定最适合学生。因此,在教学中,必须让学生充分体验并选择最简单的问题解决方法。方法是增加学生的探索经验,加深学习的影响,提高思维活动。为了使能够实现简便计算的好处,教师应注意设计一些有关于简便计算的题型,以便学生能够利用简便计算将复杂的计算通过等值计算转变题型,转化为简便的计算。同时,我们应该定期对它们进行总结和归纳,并总结出哪些数字可以分凑成10,100,1000……简便计算应该被内化为终身的计算习惯,使简便计算成为学生有意识的行为习惯。然而,这种习惯需要平时的不断积累,这要求教师设置更多简便计算的情景,并在整个四年级数学教学中便于简便计算题型的应用。

### 2.3 辩证思考中提升

在教学过程中,教师要深入学习教材,挖掘教材内容,自觉改变教学思维方式,接受辩证教学观念,拓展思维空间[3]。只有教师自己具有辩证的教學观,才能有效激发学生辩证思维在教学中的需要,学生的思维“活”起来,课堂真正具有生命力,学生的创造力才能得到培养和提高。对于上面的例子,学生列出了根据自己的理解回答的公式。进一步观察数量的特征,分析和探索,不难发现两个作业本价格加起来恰好是整数,并且使用乘法更方便,从而选择最佳求解方法。体验数学问题解决中简便计算的成功和乐趣,增加学生对学习的兴趣。

### 2.4 因材施教,提高整体教学水平

在简便计算的教学中,一些教师过分强调扎实的基础,要求学生“一步一步”计算的过程,偏离简便计算的教学目的。学生中的一些学生具有强烈的数字感,他们经常在看到算式后直接通过心算很快得出结果[4]。对于这样的学生来说,没有必要让他们一步一步地拆分和拼凑,这样不仅会使他们感到枯燥而且长期会使他们的数字无感,对于数字意识差的学生,他们应该有耐心的教学,当学生无法完全理解并巧妙地应用简单计算时,可以使用四则运算分步计算,让这些学生从主观上放弃原有方法的固执,并愿意接受简便计算的学习。

## 3 结束语

总之,四年级小学生的简便数学计算是小学数学教学不可或缺的教学内容,它是培养学生思维能力的重要而有效的教学方法,是培养学生数学学习能力的重要途径之一。学习好简便计算,不仅可以有效提高学生的计算能力和计算速度,而且学生对数学的定义、定理和定律也都会融会贯通的应用,培养学生的灵活性和创造性思维。因此,在小学四年级的数学教学过程中,要积极引导学生,不断总结经验,丰富教学实践,使学生掌握简便计算的方法,为学生未来的学习和发展打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1] 冯莉秋,左崇良.小学数学简便运算问题及改进策略[J].教育与教学研究,2018,32(10):88-92+127.
- [2] 陈琳.例谈小学数学简便计算的教学策略[J].教书育人,2018(25):49.
- [3] 吴士浩.如何在小学数学的简便计算中培养学生的思维品质[J].数学学习与研究,2018(11):160.
- [4] 项花兰.小学数学简便计算教学面临的问题及对策[J].黑龙江科学,2017,8(13):60-61.