

# 农村小学数学乘法分配律计算易错点的分析及对策

钟萃

(江西省赣州市赣县区韩坊中心小学 江西 赣州 341116)

**[摘要]**乘法分配律是小学数学的重要知识内容之一,是培养学生良好计算能力的基础,也是养成学生良好计算习惯的关键。然而在农村小学数学的实际教学过程中,教育工作者不难发现很多学生在乘法分配律的计算上存在很大的问题。对此,本文立足于农村小学数学乘法分配律运用的教学,针对其计算过程中存在的易错点进行分析,并且找到对策对其进行解决。

**[关键词]**农村小学;乘法分配律;易错点;对策

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2320

在《数学课程标准》中明确指出:在数学教学活动中,教师应该注重对学生学习积极性的激发,为学生提供参与数学活动的机会,让学生在自主探究与合作中真正的理解与掌握数学基础知识与技能,学习数学思考方法,从而获取广泛的数学经验。但是反过来观察乘法分配律这部分内容在课堂教学中遇到的困难,在数学课堂上,学生能够跟随教师一同完成乘法分配律的运用,但是一旦到了课后自主完成练习的时候,部分学生就会出现各种各样的错误。因此,教师需要通过一些典型的错例对乘法分配律计算进行教学,找到教学中的问题与原因,以此促进教学效率的提升。

## 一、学生在运用乘法分配律计算时的易错点

### (一) 错误案例一

$$\begin{aligned} &44 \times 25 \\ &= (11 \times 4) \times 25 \\ &= (11 \times 25) \times (4 \times 25) \\ &= 275 \times 100 \\ &= 27500 \end{aligned}$$

**错因分析:**学生在上方类型的例题中出现的错误是将乘法的结合律与乘法的分配律搞混淆,将乘法的结合律当成了乘法的分配律,导致25乘了两次,这导致算出来的结果直接大了25倍。上述错误的出现说明学生对乘法的这两项运算律不熟悉,理解得不够透彻,在实际的运算过程中出现此种严重的错误。乘法的分配律并不是单纯的乘法运算,其中还涉及到加法,只有当两数之和与另一数相乘时才能运用乘法的分配律,这种运算方式又叫做乘法对加法的分配律。而在乘法结合律中运算式子中的数是不变的,变的是数与数之间的顺序。

### (二) 错误案例二

$$\begin{aligned} &12 \times (19+81) \\ &= 12 \times 19 + 12 \times 81 \\ &= 228 + 982 \\ &= 1210 \end{aligned}$$

**错因分析:**学生以上所犯错误是学生看到这种类型的题目直接将其理解成运用乘法分配律进行计算。对于这种情况教师需要意识到学生对乘法的分配律没有形成一个良好的阅读习惯,对于计算题的计算没有形成一个简便运用的计算意识。尤其是学生在刚学习完乘法结合律之后,学生会反射性的朝乘法分配律的运用方向想,于是便没有对这种类型的题目进行仔细的观察,忽略了 $19+81=100$ 这一能够凑整的加法,以此导致原本直接 $12 \times 100=1200$ 的计算式变得更为复杂,这种复杂的计算很容易导致学生发生计算失误,如案例中所出现的错误 $12 \times 81=982$ ,而实际上 $12 \times 81=972$ ,导致计算失误。

## 二、解决乘法分配律中易错点的对策

### (一) 注重学生良好计算习惯的培养

在农村小学数学的教学过程中,教师不难发现很多学生疏于家庭与学校的管理,在计算习惯的培养上存在明显的不足。学生在使用乘法分配律的过程中一个良好的计算习惯可以对学生的计算起到一个事半功倍的作用,尤其是对于学生良好的审题习惯和验算习惯的培养,这两大习惯决定了学生在乘法分配律计算的正确率。一个好的审题习惯对于学生来说是解题的第一步,也是关键的一步,是充分理解题意含义的关键,也是选择正确运算律的依据。上文案例中的错误就包含了这部分原因。对此,学生应该养成一个好的审题习惯,时刻谨记一看题、二看数、三看符号、四看数与数之间关系、五看运用方法的良好习惯;良好的验算习惯对于学生在进行乘法分配律计算的过程中也有着极为重要的意义,通过验算学生可以检验自己计算结果的正误,学生可以运用验算这种方式自查自己在乘法分配律的运用问题,帮助学生认识到自己可能存在的错误,并且积极改正,从而提高乘法分配律的计算正确性。

### (二) 建立错题集,及时认识到错误并加以改正

很多学生在进行乘法分配律的运用过程中容易出现重复的错误,教师需要引导学生在发现自己反复犯某一个错误时及时将其记录到错题集之中,教师在课堂上对这些问题进行解析时,学生能够将他们所存在的错误进行改正。鉴于此,农村小学数学教师在对学生的作业进行批改时需要将学生经常所犯的错误进行分类和归纳,从众多的题目中发现共同点,然后对其进行逐步击破,尤其是当学生对乘法分配律与乘法结合律混淆不清时,以及缺乏整体性的思考时,教师需要组织学生进行讨论,帮助学生剖析其中存在的问题,找到错误的根源所在,并且教导学生要善于建立错题集,隔一段时间便要拿出错题本来进行翻阅,阅读自己以前在计算的过程中经常出现的错误,对其进行反复的改正与练习,从而提高学生的计算能力。

### 总结

在乘法分配律的计算练习中,学生往往容易出现一些错误,主要的原因还是在于学生没能完全理解与掌握乘法分配律运用法则。因此,小学农村教师需要在乘法分配律的计算教学过程中发现问题所在,并且及时调整自己的教学方式,防止学生在计算过程中形成错误的思维定式,同时采取科学合理的教学方法让学生理解乘法分配律,为今后的计算打下良好的基础,以此促进学生数学计算能力的提升。

### 参考文献

- [1] 林迎陶.把握数学本质促进有效建模——运用乘法分配律简便计算错误成因及对策[J].教师.2019,(4).72-74.
- [2] 王利芳.从"学会"走向"会用"——"乘法分配律"教学难点及策略分析[J].软件(教育现代化)(电子版).2019,(2).64.