

小学数学教学中如何培养学生的简便运算能力

邹美玲

江西省吉安市新干县溁江镇中心小学

[摘要]运算是小学数学教学的重要内容,通过运算能够使得学生的综合素养逐步得到培养,促使学生的数学能力充分得以提升。基于此,本文从“强化口算练习,打好简算能力基础;联系实际生活,加深简算算理认识;融入口诀教学,增强简算识记性”三个方面入手,阐述了教师如何培养学生的简便运算能力,使得学生的计算准确率能够有效地提升。

[关键词]小学数学;简便运算能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.983

什么是简便运算呢?即在展开运算时,教师应该对数字的基本性质及其一定的运算定律展开运用,从而将复杂的式子向简单化进行转变,促使学生能够运用所学知识展开相应的计算,并对答案进行得出,这样既能够使得教学时间得到节省,又能够使得计算的准确率得到确保,以便于学生的学习能力充分得以提升。

一、强化口算练习,打好简算能力基础

开展一切计算的基础便是通过口算,不管是哪一种简便计算,都与口算是离不开的,基于此,教师就应该注重引导学生展开口算训练,教师除了将口算技巧传授给学生,教师还应该带领学生展开不断地练习,从而为学生今后简算能力的提升奠定更为坚实的基础^[1]。

例如,有一些特殊数据的记忆存在于口算练习当中,诸如 $12.5\%=0.125=1/8$, $25\%=0.25=1/4$,又或者20以内的平方数,如 $16*16=256$; $15*15=225$,教师引导学生对这些数据展开学习,就能够帮助学生对其展开更为便捷的计算,为了便于学生记忆这些数据,教师就对“口算练习小卡片”展开了计算,以此来使得学生的兴趣充分得以吸引。然而,在课堂的练习环节当中,教师就可以根据卡片,来随机进行抽取并展开提问,促使学生对于记忆数据的灵活性有效得以锻炼,使得死记硬背所带来的思维僵化得以避免,如此一来,教师引导学生展开巩固练习,就会使得学生对于数据的运用达到更为灵活的程度,促使学生的口算水平逐步得到提升,从而为学生今后提升简算能力奠定更为坚实的基础。

二、联系实际生活,加深简算算理认识

实际生活当中存在着众多的数学知识,基于此,教师就应该注重发掘运算的定律,并对生活素材进行紧密地结合,以此来对学生展开正确的引导,促使学生能够展开更好的体验,等到学生在对整个计算方法的形成过程有所经历之后,就能够对知识的模型展开自行建立,促使学生的简算能力大大提高。

例如,在对“乘法结合律”这一部分内容进行教学时,在展开具体的课堂教学当中,教师就可以将算式 $3*6+7*6$ 的式子为学生进行了呈现,促使学生按照顺序来对其展开计算,过后,教师再引导学生对乘法分配律进行利用,从而将式子向 $(3+7)*6$ 进行转换,再次要求下学生对其展开计算,教师要求学生两个算法的答案展开比较。紧接着,教师又对生活情境展开创设,小红和小明相约进了一家文具店,已知一个作业本卖3元钱,一支钢笔卖7元钱,小明和小红想买6个作业本和6支钢笔,问总共需花多少元?教师引导学生将问题当中式子来

一一对应实际生活当中的情境数据,并展开了详细的讲解,即作业本所需花费的费用就是 $3*6$,而钢笔所需花费的费用就是 $7*6$,由于所购买的数量都是相等的,那么就可以相加二者的单价,也就是 $3+7$,最后总的式子就为 $(3+7)*6$,得到60,因此,教师将具体的式子在实际生活当中进行引入,就会更便于学生对算法定理的含义展开更为深入的理解,以便于为学生今后的运算奠定更为坚实的基础。

三、融入口诀教学,增强简算识记性

节奏明快、形式简洁、语言浅显易懂是运用口诀的一大特点,然而,在各个学科的教学当中都有渗透口诀,因此,教师将口诀教学融入到简便算法的教学当中,确保学生能够对运算口诀展开编制,促使学生的口诀优势能够逐步得到发挥,以此来使得学生的简算能力有效得以增强。

例如,教师就可以将 $698+139-238$ 以及 $10.4*2.5/5.2$ 的式子引入的课堂当中,进一步的教师在引导学生展开简便运算时,第一个式子当中仅有乘除,而第二个式子当中仅有加减,基于此,教师就可以改变式子的顺序,即 $698-238+139$ 、 $10.4/5.2*2.5$,如此一来,学生便可以对口算展开直接的利用,促使学生能够将其式子进行再次转换,即 $460+139$ 、 $2*2.5$,于是,教师就可以对口诀展开编制,即“仅有乘除或加减,带着符号齐搬家”再者说,在对加减括号有所涉及的过程当中,教师就应该注重对符号的简便计算进行改变。诸如 $134/25*5=134/(25/5)$ 、 $8.9-3.24+2.24=8.9-(3.24-2.24)$,再次,口诀表就可以向“括号外是减除,加减括号里需改括号,打开括号也要变号,括号外是加乘,加减括号就不需变号。因此,教师带领学生总结符号的规律,就能够更便于学生对其进行更加的明确,进一步的教师要求学生不断地展开实践,以便于学生能够逐步地提高简算意识,确保课堂教学的有效性充分得以增强。

总而言之,在对小学数学展开教学的过程当中,教师应该注重培养学生的简便运算能力,这是一个长期的过程,教师不可操之过急,不将技巧的教学向运算进行代替,也不能一味地要求学生进行死记硬背,只有充分的融合两者,能够在对学生学习规律相符之上,及时地调整教学方法,如此一来,才能够更好地渗透简便运算教学,促使学生能够灵活的应用所学知识。

参考文献:

[1]范影.小学数学教学中对学生简便运算能力的培养[J].华夏教师,2019(20):6-7.