

小学数学简便运算教学策略

钟 鹏

(江西省赣州市会昌县筠门岭镇中心小学 江西 赣州 342600)

[摘要] 简便运算不仅有利于简化运算过程,同时还能够培养学生的数学思维能力:学生在运算时,能够自然而然去采取最简便的计算方法。本文探析了小学数学简便运算教学策略。

[关键词] 小学数学; 教学; 简便运算

简便运算就是一种减少运算繁杂过程的运算方法。在进行运算教学时,教师可以根据教学内容,首先让学生认识运算,再借助生活经验加深理解,然后加强学生的运算练习,最后通过练习中的错误提升运算能力,提高教师的运算教学效率。

加强运算定律和性质的理解

小学生主要学习的运算定律有加法与乘法的交换律和结合律;学习的运算性质则主要是减法与除法的性质等。学生掌握简便计算的根源就在于深入理解这些运算定律与运算性质。所以,教师在具体教学过程中要重点加深学生对这些运算定律和性质的理解。

如在学习加法交换律时,既要让学生知道改变加数的前后位置后运算结果不发生改变,又能让学生知道加数改变位置的作用与意义。懂得了这些之后,学生就能从根本上理解加法交换律,为之后学习的加法结合律奠定基础。在进行加法结合律的教学中,教学的重点在于让学生知道加数结合在一起的作用与意义。借助师生之间的交流学习,让学生懂得加数结合的意义在于“凑整”,而想要计算简单化是“凑整”的原因。学生透彻理解加法运算的交换律与结合律后,就能够用相同的方式来理解乘法的运算定律了。要注意的是:乘法分配律作为学生学习运算的难点,在教学中教师要借助现实事迹,加强学生的理解,为掌握其知识奠定坚实的基础。教学减法性质也要联系学生的生活实际,加深学生的理解。减法性质学习好了,除法性质的学习就很轻松了。

借助生活经验学习运算

教学标准重点指明,不能让学生靠死记硬背来学习数学知识,要让学生在理解的前提下,经过知识的运用不断熟悉和巩固。根据实践结果来说,学生学习的知识与日常生活距离越近,对知识的掌握能力就越强。所以,在进行教学过程中,教师应该根据学生的日常生活建立一个合理的、能帮助提高学生理解数学知识能力的生活情景,学生无形中掌握相关知识的“生长点”和“延伸点”。

比如,在进行教学“减法运算”时,在课堂里建立一个购物的情形:老师问,如果身上有84元钱去书店购买书籍,最初选了一本诗词价格16元,在支付的时候又想买一本价格为34元的名著,怎么去购买这两本书籍?买完书还剩多少元?如何列出综合算式?学生1答:首先给老板诗词的钱,再支付名著的钱,算式:84-16-34。学生2答:首先支付名著的钱,因名著是34元,84元减去34元后剩50元,如此便减去了零头,剩50元用来买诗词。算式是84-34-16。学生3答:把成语书和围棋书放在一起买,两本书的价格相加为整50元,计算更为简洁。算式是84-(16+34)。

通过建立日常的情境,互动交流学习,借助学生的生活经验让其顺利地掌握减法运算,加强简便运算与日常生活的联系。

加强运算练习,提升运算能力

在数学学习中,运算练习既可以巩固知识,又能把知识转化成熟练的技能,教师要抓住两个重点,一是让学生理解概念,二是加强学生的练习。在现实的教学,可提供多种方法让学生进行练习,方法如下。

强化练习学生学习运算中的重点难点 借助强化练习,让学生熟练掌握相关知识,加深对知识的理解。采用重复训练同一内容的练习方法,巩固学生“多加要减去”“多减要加上”的之类运算规律的记忆,努力让运算数分配或结合成为整十、整百、整千的数等简化运算,让学生在遇见这类的题型就能自然而然地运用这些规律。

对比练习容易混淆的知识点 采用对比的方式,让学生了解其不同与联系。借用对比的方法能够让学生更为直接的了解两道题的区别与易错点,并且在鲜明的对比之中使学生的记忆更加深刻。

判断对错的练习 学生通过判断对错的练习可以提高读数据和运算符号的能力,避免粗心导致运算错误,找到知识点的遗漏。教师在具体的教学中出一些易错题,让学生自行寻找自己的错误点,再根据错误点进行讲评,从反面加深学生的印象。

借助改错,提升运算准确率

在学生学完一种简便运算后,通常会依赖这种简便的计算方法,但不是所有的题目都能采用简便运算,倘若学生固执地采用定律,问题反而会复杂化。运用改错的方法让学生加深对计算时自己运用简便算法的错误的印象,进而提高运算准确率。

如题目:“王阿姨有256元,买菜花了56元,修手机花了100元,问王阿姨最后还有多少钱?”计算式:256-56-100,学习了简便运算后,学生会先把56与100相加,算式为:256-(100+56),然而却使运算复杂化了。所以,在简便算法时,要以降低难度为原则。

简便运算是小学数学教学中的重点,作为培养学生数学思维能力的一种主要方式,是提升数学能力的重要手段之一。教师要使学生不再因为题目要求而使用简便运算,而是要使简便运算成为学生的一种自然而然的意识,提高运算教学的效率。

参考文献

[1]黄旖旎.浅谈小学数学简便计算教学策略[J].数学教学通讯,2019(13):77-78.

[2]宋雨晴.优化小学数学简便运算教学的策略研究[J].小学教学参考,2018(32):57-58.