

浅谈小学低年级数学计算能力的培养

刘甜甜

(大连市甘井子区龙泉小学 辽宁 大连 116031)

【摘要】小学低年级数学教学中,计算教学占据了数学教学中十分大的比重。例如:概念的引入需要计算,应用题的解题过程需要计算,题目的验算需要计算。在小学低年级数学教学中,有调查发现:教师在进行新知的传授时,学生的计算能力会有一定的下降;学生在做作业、完成习题的时候会频繁出现计算错误的现象,甚至是“屡禁不止”的。数学计算的错误严重影响学生的数学成绩。

【关键词】小学低年级;数学;计算能力

学生发现问题、解决问题都需要具备一定的计算基础,也是今后数学学习中的重要保障,甚至是步入社会后应该具备的基本技能。计算的教学不能通过反复、枯燥的练习,提高学生的计算能力,教师需要引导学生在学习数学知识的过程中,通过脑、手、口的共同运转,帮助学生参与计算练习,唤起学生对计算的欲望,让学生积极主动进行计算练习,这样才能有效提高学生的计算能力,让学生得到长远、可持续发展。

一、在探究计算方法中重视算理,学会“刨根问底”

教师在进行计算教学的时候,首先需要帮助学生理解计算的原理,让学生不仅学会计算,还明白为什么这样计算。小学低年级学生由于年龄小,还处于直观思维向抽象思维的转变中,该阶段以直观思维为主,所以数学教学需要教师借助数学教具,利用教具帮助学生理解数学知识。如在进行十位以内的加法计算时,教师可以让学生拿出小棒,通过动手摆小棒让学生在操作中得出加法的运算原理,为今后的加减法学习打下良好基础。除此之外,教师还可以让学生用已有知识理解新知,利用构建数学知识体系,巧妙地将新知与旧知进行结合,有助于学生理解新知并且形成数学知识体系。

理解计算原理的有效方式就是数学知识之间的比较。通过直观事物与抽象知识的比较、数与形的比较,实现学生从直观的计算原理到抽象计算的过渡。如两位数除一位数的计算,以32除以2为例,教师要注意与学生沟通操作:“剩下一捆10个的小棒和2个小棒需要合起来在进行平分”和在竖式运算中“十位数上余下的1个十需要与个位数上的2加起来后继续除”之间的联系;两位数的乘法运算,以12乘以15为例,将乘法、加法、竖式运算进行相互比较,帮助学生清楚第二部分的积该如何写?该怎么写?让学生理解乘法运算的关键。通过比较,在帮助学生加深计算原理理解的同时,帮助学生对照算法进行掌握。

二、在关注计算细节中培养习惯,明白“细水长流”

多数学生虽然掌握了计算的原理以及计算方法,但是在实际计算中依然会频繁出错。这种现象是因为学生缺乏严格的训练,导致良好的计算习惯并没有养成,从而影响学生的学习成绩。教师要想提高学生的计算水平,就需要帮助学生养成良好的计算习惯。

教师需要先帮学生养成认真审题的习惯,在审题过程中认真看清题目提供的数字以及运算符号,确定正确的运算顺序,然后进行合理运算;教师需要帮助学生养成认真计算、规范作答的习惯,无论是日常作业还是考试中,都需要严格按照正确的书写格式进行规范作答;教师需要帮助学生养成认真校验的习惯,让学生对需要作答的习题都进行认真严格的校验,无论是数字还是符号,都要做到没有问题;与此同时,可以口算的题目就不要笔算,加强口算能力的培养,规范草稿的书写习惯;竖式运算的时候需要做到数位的对齐,数字之间需要适当的距离,进位的数字需要书写在合理的位置,退位的小数点不能遗忘;最后,还需要帮助学生养成估算与验算的习惯,教师在教会学生估算以及验算之后,严格要求学生将验算作为计算的过程中最为重要的环节,

鼓励学生用估算验证计算结果的正误。

例如,认识物体与图形的教学中,教师要求学生带了许多物体以及图形,首先让学生以小组为单位介绍自己带来的物品或者图形,然后将物品、图形放在一起数一数,再将不同的物体、图形进行分类,数一数不同物体、图形分别有多少个?所有数字加起来是多少呢?这样的教学方式不仅让学生认识到了数,还将加法、分类的数学知识融入其中,为学生的今后学习打下了良好的基础。

三、在检验计算结果中反思提升,体会“一举不多”

检查验算结果是一种良好的计算习惯,也是一种计算能力,检查验算的方式有:口头验算、数量关系验算、估算验算。

口头验算是引导学生利用已有的口算经验结合一定的直观操作,理解计算原理,然后叙述结果以及结果的含义,将计算原理与计算当时相结合,帮助学生形成有序操作、思考的良好习惯。例如,教学一年级下册《求一个数比另一个多几(少几)》的习题讲解可以这样设计:

师:通过观看题目中的配图,你发现了什么?

生:小雪套中了7个,小华套中了12个,需要解决的问题是:小华比小雪多套中几个?

师:那么该如何解答呢?

生:可以进行列式计算的:12-7=5(个)

师:那你能说说每个数字分别是什么意思吗?

生:12个表示小华套的,7个表示小雪套的,5个表示小华比小雪多套的5个。

师:你真棒!

数量关系验算,教师需要用不同的方式方法感悟学生的数学作业,例如,让学生对近期作业中的错题进行反思,将每日的错题进行记录。通过不同方式让学生明白验算的重要性,让学生重视验算,从而帮助验算发挥真正的作用。

估算验算比较考验学生对估算的掌握能力,估算对计算的结果预测具有一定的良性影响。因此,教师需要培养学生的估算意识,首先帮助学生审题,通过审题结果判断是需要估算还是精准计算,并且叙述理由。通过解题过程让学生明白估算的意义,接受估算并且养成估算的习惯,以便于在今后学习中加以运用。

小学低年级教师在对学生进行计算教学的设计时,不仅要重视学生当下的能力培养,还要注重学生的可持续、长远发展。在进行计算教学的时候,教师帮助学生明白计算的原理,帮助学生培养良好的计算习惯,帮助学生学会在检验结果中进行反思,从而使得学生可以得到可持续、长远的发展。

参考文献

[1]方丽萍.小学低年级学生数学计算能力的培养[J].当代教研论丛,2019(09):84.

[2]汤滚波.关于农村小学低年级数学计算能力培养探讨[J].中国农村教育,2019(06):66.

[3]李慧琴.低年级数学计算能力的培养[J].数学学习与研究,2018(02):40.