

小学数学计算教学的策略分析

张丽娟

江西省龙南市里仁镇中心小学

【摘要】对于学生来说,计算能力是一个学生学习数学所应具备的关键能力,而小学是一个学生培养能力的重要阶段,因此更需要教师将计算教学作为重要内容进行传授,提升学生的计算能力。基于此,本文从“从数开始认识计算”“保证学生计算的正确率”“提高学生的计算技巧”三个方面入手,阐述了教师如何提升小学数学计算教学的有效性。

【关键词】小学数学;计算能力;教学探讨

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.970

小学数学是学生研究数学的初级阶段,在数学学习阶段属于初学期同时在这个过程中,学生的学习能力和对事物的探索能力处于良好阶段,正是锻炼学生计算能力的好时机,因此,教师要利用这个关键阶段,认真研究教学策略,提高学生对于数学学习的兴趣,帮助学生更简单地理解数学,为以后的数学研究打下充实的基础。基于千年的数学发展来看,数与计算仍然是领悟和理解数学的入门钥匙,教师在进行计算教学策略的探讨时,要从数学的根源来看,在数与计算的基础上,引导学生理解相关的基本概念,客观地让学生认识到计算需要深入思考的观点。

一、从数开始认识计算

数的概念在千年的数学发展史中起决定作用,属于一个抽象概念,在不断地改进和发展中又根据它衍生出了计算这一数学概念。在小学这一学习数学的初级阶段,对学生并不着重要求对数这个概念进行深层次的理解,但是要进行简单的认识和了解,同时需要教师帮助培养学生与数有关的计算能力^[1]。因此教师应该引导学生从最基本的数进行理解和训练。例如,在教学“1-5的认识和加减法”这一知识时,这是学生学习数学时会面临的难点,由于小学生思维比较稚嫩,刚认识数时可能很难理解这个抽象的概念,导致出现运算困难的情况,很容易打击学生的信心。此时就需要教师运用情境创设的教学方式,让抽象情境具体化。如:教师可以询问学生爱吃的水果,通过了解学生的喜好,投其所好地将其融合进数学运算中,调动学生对简单数学的理解。比如可以发问:今天学校发了四个香蕉,第一节课你吃掉一根,第二节课又吃掉一根,第三节课你的同桌正好也饿了,你犹豫了一下,还是分给她一根,自己又吃掉一根,现在还有几根香蕉?通过这样的方式,学生会很快地转动脑子,将学校发的香蕉等同于加号,吃掉的香蕉等同于减号,这样就可以让学生更容易地理解简单的计算,一步一步地将数这个抽象的概念具体化来理解,从而对计算有了基本的认识。

二、保证学生计算的正确率

学生在一开始接触数学时,首先要经历的便是大量的训练,计算是数学的基础,因此在数学学习过程中,只有不断提高计算能力才能为接下来的深入学习打好基础。学生在计算训练中,主要目的是通过大量的计算来提高自己计算过程中的正确率^[2]。因此,正确率也是反映一个学生计算能力是否达标的一个基本依据。在小学阶段的数学学习时,学生一开始可能计算缓慢,正确率停滞不前,容易丧失信心和学习数学的乐趣。因此教师在教学过程中,应制定正确的教学策

略去着重保证学生的正确率。例如:教师们可以采用循序渐进的教学方式,当一个学生无法保质保量地完成计算时,教师应先去了解该生的计算能力,根据其能力从整数开始,慢慢提高计算,让学生的数学思维一点一点提升。同时还可以推荐一些投机取巧的方法,一些算法口诀和珠心算等,一定程度上提高学生在计算数学时的信心,在特定情况下也可以提高学生的正确率。但归根结底,学生只有通过深入的研究和自己真枪实弹的演练才能真正提高自己的计算能力,那些计算工具虽然能给学生的运算带来便捷,但无法从根本上提高他们的计算正确率,教师只能适当的引导学生利用这种方法进行学习,不能让学生过于依赖计算工具,否则不利于学生的长远发展。

三、提高学生的计算技巧

随着在计算教学中对数和计算的逐步理解,学生也会从一些计算的训练中领悟或摸索出一些使运算变得简单的运算方法。通过这些计算方法,学生的做题速度和正确率也会逐渐提升,这种方法可以称为学生的计算技巧,一个学生计算能力的高低与该生所掌握的计算技巧息息相关,教师要提升学生的计算技巧,促进学生计算能力的提升。例如,四则运算是大多数学生最先运用并熟练掌握的运算法则,在一开始接触题目时,学生会感到生疏而导致计算缓慢,但经过一段时间的运算技巧渗透后,学生的反应速度会越来越快,最后熟练掌握这个运算技巧。如:对于小学生来说在一开始看到 $8+(1+2+1)/4$ 这道题时,由于多重运算方式的混合,难免会呆愣几秒,看完题目后学生会根据自己所学的运算规则进行分析。正如大多数教师所教的内容,先算小括号内的加法 $(1+2+1)$ 得出结果4,接着按乘除优先后加减的法则算 $4/4$ 得出1,最后算加法 $8+1$ 得出结果9。学生通过长期这样的思维训练,便能从一开始的不熟练到将这些运算技巧内化为自己的思维惯性,掌握更加高效的技巧,从而提高运算水平。

综上所述,数学的学习离不开计算,想要深入理解和研究数学,就要将基础打好。小学是学生认识和理解数学的初级阶段,学生的思维并不成熟,教师们更应重视这个阶段,认真探究数学计算教学策略,引导学生简单地认识和理解数学,为以后的学习打下良好的基础。

参考文献

- [1] 邹有鹏. 如何提升小学数学计算教学效率[J]. 数学学习与研究, 2019(31): 44-46.
- [2] 聂容兰. 数学核心素养下小学数学计算教学策略分析[J]. 学苑教育, 2019(30): 57-58.