

浅谈小学数学计算的重要性和提高计算能力的有效策略

邓小青

(江西省抚州市广昌县盱江镇新安九年一贯制学校 江西 抚州 344900)

【摘要】根据小学数学新课改提出的要求,数学是人们必须掌握的工具,没有这个工具人们无法正常学习甚至生活和劳动。而历来数学计算都是连在一起,像孪生姐妹一样,数学离不开计算,计算也不能脱离数学。因此数学计算的重要性不言而喻。笔者在文中深入浅出的论证了数学计算的重要性并且就如何提高计算能力提出了自己的拙见。

【关键词】小学数学;计算能力;重要性;提高

正如小学数学《新课标》指出的,人们不仅可以通过数学计算处理数据、推理和证明,而且可以借用数学计算建立模型,以此来解释自然现象和社会现象。数学计算与人类的生活和大自然的繁衍息息相关,所以数学计算是一门很重要的学科。小学生刚开始系统地进行学习,因而小学数学教师工作者要采取有效的措施提高学生的数学计算能力。

一、小学数学计算的必要性

小学数学计算是小学数学教学中最关键的一部分。通过数学计算的学习,小学生不仅增加了解决生活实际问题的本领而且他们逻辑和思维能力得到提升。这些充分体现了小学数学计算的重要性。

1. 数学计算与现实生活的关系

数学计算与我们的现实生活息息相关,小到衣食住行,大到社会发展都离不开数学计算。数学计算占据了我们的日常活动的方方面面。去超市买东西,一买一卖都需要通过数学计算,就连安排一天的行程对时间的把握也离不开数学计算。人类社会的发展,科学技术的进步更是离不开数学计算。如果没有数学计算,人类根本不可能进入网络社会,更不用提什么4G时代、5G时代。

2. 数学计算与培养思维方式的关系

在小学数学教学中,数学运算占据了主要的地位。数学计算有助于培养学生的思维方式^[1]。小学生的思维还是一张白纸,因此,在小学阶段注重数学计算的教学有助于引导学生形成正确的思维方式,有助于加强他们的逻辑能力。数学计算的学习不是简单地知识积累,是通过计算能力的提升开拓思维,在小学生的头脑中对未知世界和科学技术形成自己的认识,从而更好地将这一成果用于发展科技,如此一来才有良好的循环,使数学计算服务于科技发展和社会进步,这就是小学生进行数学计算的终极目的。

总而言之,计算能力的培养是贯穿小学数学教学的主线,因此教师对于小学生计算能力的教学不能将就,要抓住小学生的群体特点,从实际出发,开发一些快捷有效的方式,让学生在愉快的环境中学习,使枯燥的数学计算变得生动有趣。

二、提高数学计算能力之我见

提高数学计算能力的方法有很多,在这里就不一一累述,仅就自己的经验发表一点拙见。

1. 内化于心的计算法则是前提^[2]

高等数学计算有一定的公式和原理,小学数学也有其运算法则。计算法则的是小学数学计算最基础也是最重要得的部分,如果对最基本的运算法则都不能掌握计算就无从谈起。计算法则对数学计算就像语法对语文一样,是构架,更是灵魂。要学好计算,首先要将计算法则牢牢掌握并熟练应用,要熟练到吃饭穿衣一样自然的程度。当然计算法则的掌握不能死记硬背,要知其然也要知其所以然,否则就会在计算的时候错误百出。

2. 良好的计算习惯是基础

正如叶圣陶先生所说,良好的教育归根结底是要培养良好的习惯。所以要提高小学生的计算能力不仅要熟练运用计算法则而且要有良好的计算习惯^[3]。如果在计算过程中没有良好的学习习惯,粗心大意,数字和加减乘除符号都看不清楚,提笔就算,要

么把加号看成减号,要么先算括号外,把括号里也直接运用括号外面的运算法则计算,势必会得出错误的结果。还有的同学在计算草稿纸上写的时候乱七八糟,一会写到上面,一会又写到下面,如此反复,自己最后都忘了自己算到哪儿了。更有甚者,都算出正确的结果了,结果在誊抄的时候都抄错了。笔者小学的时候就经常犯这样的错误,每次考试都因为这个白白丢失好多分。后来有一次考试的时候专门统计了一下,因为计算习惯不好,白白丢失了二十多分。痛定思痛,给自己一个教训,自此以后才慢慢养成良好的计算习惯,至今保持。可以说现在在工作和学习中取得的一些小成绩在某种程度上都是得益于当时所养成的良好的习惯。所以养成良好的计算习惯对于小学生计算能力的提高是非常重要的。

3. 高效计算是目的

在数学计算中要想快速高效地得到计算结果,有时候还需要适当的运用技巧。掌握简单的运算方法不仅能够提高学生们的数学计算的效率而且可以锻炼他们的思维,进而提高综合计算能力。比如小学三年级课程中有个这样的题,三个好朋友一起去摘苹果,小明摘了19个,李丽摘了24个,王红摘了31个,问三个好朋友总共摘了多少。我们很容易得出计算式 $19+24+31$ 。有的同学会从左往右挨个加,又用笔又用纸,最后算出最终结果。而有的同学则巧妙地先将19先加31得到50,最后再加24,很容易就得到最终结果,这样不仅速度快而且准确。所以在教学中,教师应该引导学生运用一些技巧,这样不仅能提高计算速度,而且能提高计算的准确性。因而在小学数学计算中,适当运用技巧可以很大程度上提高学生的计算能力。

4. 思维训练是核心

常言道“数学是思维的体操”。换句话说就是数学是思维的载体也是思维的延伸。数学计算能够提升学生的思维能力,而有了较强的思维能力就能更好地进行数学计算。新课标也指出在教学活动中要始终把发展智力和培养思维方式贯穿其中。要想提高计算能力,必须要注重思维方式的培养,所以在平时的教学工作中教师要慢慢训练学生的思维能力。否则学生的计算能力不可能从本质上得到提高。

三、总结

要想提高计算能力,首先要有内化于心的运算法则,其次要养成良好的计算学习习惯,最后要掌握一定的运算技巧,除此之外,还要训练思维方式,如此这样才能从本质上提高计算能力。一言以概之,数学计算是学生必须掌握的基本功,提高学生的数学计算能力不是一朝一夕能够完成的,在这条道路上,小学数学教学工作任重而道远。

参考文献

[1] 杨国芳. 浅谈小学数学计算的重要性和提高计算能力的有效策略[C]. 教育理论研究(第四辑).: 重庆市鼎耘文化传播有限公司, 2018: 250-252.

[2] 钟家清. 浅谈提高数学计算能力的有效策略与意义[J]. 学周刊, 2017(33): 98-99.

[3] 高向红. 提高小学生计算能力的有效策略[J]. 学周刊, 2015(01): 84-85.