

# 培养小学生数学计算能力的策略

袁江萍

(江西省新余市分宜县第一中心小学 江西 新余 336600)

**[摘要]**在小学数学教学过程中如何培养学生的计算能力是提高学生数学成绩的关键所在,一些具有难度的数学问题,学生往往可以结合自己的学习经验以及思维方式进行解答,有时由于计算量过大或小学生学习经验欠缺,最终导致计算错误而出现成绩下滑。小学数学教师要通过不同的途径全面培养学生的计算能力,运用多样化的教学方法对学生展开计算指导,帮助学生获得理解能力的全面提升。

**[关键词]**小学生;数学;计算能力;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.639

小学生的数学计算能力提升需要长期的坚持和指导,也不仅仅是懂得如何应用四则运算就可以了,而是要通过计算训练培养学生的数学迁移能力。小学生数学能力的培养是一个缓慢的过程,了解基本的运算法则和应用方法仅仅是计算基础,更要帮助学生善于归纳总结数学应用规律,通过综合全面的培养来帮助学生奠定坚实基础,这也更加突出了对学生展开数学能力培养的重要性。

## 一、培养小学生数学计算能力的重要意义

计算教学始终贯穿于小学数学教学的整个过程中,重要性体现在下面几个方面:第一,数学计算紧密联系我们的日常生活。我们的实际生活中不能离开对各种物品的购买,也不能离开其他商业经济活动,数学计算在这些活动中随时都能够运用到,因此,数学计算能力成了我们在日常生活、学习和工作中所必须具备的基本功能,还是我们最为基本的素养。第二,数学计算能力是小学生所必须具备的一项基本技能。在小学时期,小学生的数学学习任务以各种运算为主,培养小学生的计算能力能够让学生更好地完成学习任务。与此同时,小学生的数学计算能力还是学生后续学习数学学科以及其他学科的重要基础。由此一来,小学数学教师要真正了解小学生数学计算能力对他们未来全面发展带来的重要价值,在小学数学教学中关注培养小学生的数学计算能力。

## 二、培养小学生数学计算能力的策略

### (一) 激发学生计算兴趣,培养学生计算能力

由于小学生正处于初期的学习阶段,他们在学习过程中缺乏良好的自制力,很难对某一方面的学习形成持续的注意力,只有有效激发学生的计算探究兴趣,才能够有效调动学生的学习积极性,产生良好的课堂学习效果。小学数学教师在展开计算指导的过程中,要有效培养学生参与数学计算的兴趣,以激发兴趣为突破口吸引学生参与到计算探究过程中。这需要小学数学教师积极为学生创设数学探究情境,为学生营造一个轻松愉悦的情绪学习氛围,有效激发学生的课堂学习兴趣,充分调动学生主动学习的积极性,更好地开展计算教学活动。

例如,教师可以在数学课堂中为学生构建超市情境来开展计算教学,指导学生通过角色扮演展开数学计算,通过为学生创设购买商品的生活化教学情境,激发学生的主观能动性。教师在课堂中摆放相应的文具、水果、饮料作为商品,指导学

生分别扮演收银员和消费者,消费者在课堂中选取几样商品后来收到收银台付款并计算相关金额,指导学生以小组为单位变换不同的金额和角色展开情境课堂参与,通过这种计算情境的方式来激发学生的计算潜力,使学生能够获得自主学习能力的提升,通过认真计算获取正确答案培养学生的计算信心,真正实现强化学生计算能力的重要目的。

### (二) 培养学生口算、估算的能力,提高学生计算能力

在全面培养小学生计算能力的过程中,小学生的口算能力以及心算能力都是重中之重,尤其是口算能力和估算能力是学生展开计算的重要基础,教师必须对此给予足够的关注。在小学生的数学学习过程中,口算占据着重要地位,是学生能够将数学知识实际应用到生活实践当中的重要基础。学生通过口算可以获得数感以及解题能力的培养,有效推动学生数学心智的提升。学生的口算能力必须得到重视,学生借助计算练习可以得到计算水平有效提高。教师要为学生提供相应的口算机会,利用课前几分钟的时间对学生展开口算练习指导,在反复的口算练习过程中与学生进行交流和探讨,帮助学生获得口算能力的有效提升,使学生更有信心将学习到的数学知识应用到实际生活中,借助口算能力带动学生的估算能力提升,这对于学生一步一步的获得计算能力的提升意义重大。

例如,教师可以为学生设计如下问题:“春季教师组织了学生们去郊游,要求学生自行准备一些水果和零食,如果你手中有50元钱,那么在超市当中可以大概买多少东西?”。这种估算方式使学生深刻意识到数学计算的重要性,能够有效培养学生的数学思维,帮助学生树立勤俭节约的好习惯,通过帮助学生认识到口算估算的重要性来提升学生的计算综合能力。

### (三) 情景教学法,活跃课堂氛围

情景教学法实际上就是在课堂教学过程中引入生活情境,从而降低学生在数学学习中所产生的乏味无聊感。与此同时,情景教学法同样是一种将数学知识与实际生活密切联系在一起的最佳教学方法,能够有效锻炼学生将数学所学知识灵活运用 to 实际生活当中的能力,帮助学生正确引导学生进入到计算教学中,给学生营造出轻松的学习氛围。值得关注的是,教师在运用此种教学方法当中,要充分对学生的接受能力、理解能力进行考虑,避免情景不符合实际生活的现象。

比如教师为学生讲解计算圆形面积的方法过程中,教师要

适当将教学方法进行转变,将实际生活当中所出现的圆形物体呈现给学生,让学生计算面积。教师所选择的物体要是学生在平时生活当中较为常见的,如圆形的脸盆、圆形的弹珠、圆形盖子等。这样一来,让数学计算与实际生活相联系,提高学生的数学计算能力,启发学生运用数学思维来对生活中的事物进行分析。

还比如教师在给学生讲解有关混合运算这部分知识点时,教师能够设置下面的题目:小猴子过生日,小猪和小羊每一个人带来四个苹果,小兔带来了12颗葡萄,小鹿带来了八个橘子,斑马也来了,但是它起晚了没有找到礼物,只能空手来了。小猴子并没有责怪它,还给了它两个苹果,最后提问“小猴子最后还剩几件礼物呢?”这样的数学题目符合小学生的心理特征,所以他们非常喜欢这样的题,小学生都能够认真的进行思考,积极展开计算,获取良好的计算效果,培养小学生的计算能力。

#### (四) 运用定律,优化计算速度

在小学数学教学过程中,简便运算作为一个较为重要的环节,是为学生提供思维训练的一种重要的方法,从低年级到高年级都具有不可取代的作用,通过灵活使用运算定律,实施简便运算能够大幅度提高计算效率,加强计算准确度,让原本复杂的计算变得更加简单,进而提高学生的计算能力。

##### 1. 掌握方法,灵活运用定律

四则混合运算的顺序即在没有括号的算式中,如果只有加减法或者只有乘除法,那么要从左到右依次进行演算;如果既有加减法也有乘除法,那么要先计算乘除再计算加减法;在有括号的算式当中,要先对括号里面的内容进行计算,然后再计算括号外面的。数学要从学生已经具有的生活经验出发,帮助学生找规律,让学生更好地对简算的含义进行理解。如妈妈带着红红到超市当中购买了一台微波炉350元钱,又买了一台电视机2399元,那么付钱时,妈妈一下子就计算出一共花了多少钱?后来妈妈非常较高的告诉了红红计算的方法,即多加再减,多减再加,红红觉得非常厉害。所以学生要能够从日常生活当中的小事儿中分析总结简算题的数字特点,归纳出解答这一类型题目的规律。

##### 2. 利用变式,优化计算速度

当前的小学数学教材当中,编排的简便计算的特点就是简便计算具备较为显著的因素。这对于学生熟练使用定律性质,提高简便运算能力有着非常大的作用。可是如果单纯依靠这些基础的简便计算练习题,学生根本不能对实际生活当中所碰到的各种复杂的计算问题进行解决。所以,教师要结合班级的实际情况,适当加入部分变式问题,促使学生进行创新,冲破常规,运用自己所学习过的数学知识点,合理展开等值变形,实现简便运算的目标,推动学生智力发展。部分题目如果完全根据原来的顺序展开计算,那么将会节省时间和精力,准确率也不高。比如: $606+599+605+596$ ,学生如果可以看出题目当

中每一个数据都接近600这个特点,就能够运用特殊的方法,将这个复杂的问题转变为简单的问题,将原本的式子变形为 $600 \times 4 + 6 - 1 + 5 - 4 = 2406$ 。

#### (五) 培养良好检查习惯,提升计算技巧

##### 1. 养成仔细检查的习惯

在计算过程中懂得认真检查是展开正确计算的重要前提,在展开数学计算的过程中,有的学生长期面对枯燥的数字和符号,容易产生审美疲劳以及心理疲劳,面对枯燥的数学内容会出现写错、记错的现象,教师要指导学生首先观察是由几个部分组成的内容,并思考如何进行计算,可以借助一种方便的方法来进行学习探究,要求学生学习计算时充满信心和耐心,相关的数学问题做完要进行仔细检查。

##### 2. 养成反复验算的习惯

验算是整个计算当中不可或缺的重要内容,也是学生必须要养成的习惯,学生在做题的过程中容易出现失误和不严谨的现象,这让学生造成了不必要的丢分。为了有效培养学生的检查习惯,教师要指导学生完成作业后展开自我检查,在计算过程中通过一步一步的解題和验算来核实自己的计算准确度,通过全面的检查以及反复训练,及时发现相关的错误或问题,这样才可以真正保证计算结果的准确性。

##### 3. 养成经常反思的习惯

在展开学习探究的过程中,教师一定要允许学生犯错误,关键是教师要引导学生在错误当中积累丰富的解题经验,具备举一反三的思维能力,从而避免犯下同样的错误,有效加强学生在实践解題后的反思和总结,在计算练习的过程中,培养学生的分析能力和判断能力。教师要求学生将自己的错误记录下来,积累一些典型且容易犯错的题型,并将一些典型例题记录到笔记当中,不断丰富学生的积累,帮助学生在反思过程中找到错误的原因以及改正方法。

总而言之,计算能力作为学生数学学习的重要基础,需要数学教师高度重视小学生计算能力的有效培养,教师要不断更新教学形式与内容来激发学生的计算学习兴趣,指导学生将数学知识与现实生活紧紧结合在一起,通过在生活当中不断应用数学知识并进行有效思考真正实现学以致用教学目标,全面提升学生的计算能力。

#### 参考文献

- [1] 荣建强.提升小学生数学计算能力[J].清风,2021(14):58.
- [2] 张良.小学生数学计算能力培养途径探析[J].天津教育,2021(21):48-49.
- [3] 蔡黎.基于核心素养的小学生数学计算能力培养[J].新课程,2021(28):46.
- [4] 欧阳志.提高小学生数学计算能力的方法[J].教师博览,2021(15):83-84.