

# 如何提高小学生的计算能力

由凤霞

(吉林省农安县开安镇中心小学 吉林 农安 130200)

**[摘要]** 计算是小学生必须掌握的一项很重要的基本技能,也是学生后续学习的基础。计算教学不仅要使学生能够正确的进行四则运算,还要求学生能够根据数据的特点,恰当地运用运算定律和运算性质,选择合理灵活的计算方法和计算过程使计算简便。在计算过程中,既要培养学生的观察能力,注意力和记忆力,又要培养学生思维的灵敏性和灵活性。

**[关键词]** 小学生; 数学计算能力

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1286

在众多数学知识内容体系中,数字与计算是日常生活中用的频率最高的数学知识。因此,培养学生的计算能力极为重要,在小学教育阶段就要打好这个基础,为之后的数学知识与日常生活奠定坚实的基础。具备良好的计算能力是学习数学知识的基础性内容,良好的计算知识有利于帮助学生培养数学思维。近年来,我国逐渐意识到培养学生计算能力的重要性,并不断推进教育改革,实施新的教育方法。这一系列改革虽然取得了一些成效,但仍存在些许不足。若想在小学数学教育中培养和锻炼学生的计算能力,就要改变传统的机械的计算方法,利用新颖的教学方式,调动学生的学习积极性,从而提高学生的计算能力。

## 一、小学数学教育中培养计算能力的重要性

小学教育是为每一位同学打基础的时期,对之后的学习生活都有着极大的影响。在小学阶段就应奠定好计算基础,为之后的数学学习提供便利条件。因此,各位教师必须认识到在小学数学教育中培养计算能力的重要性。

### (一) 完成小学学习内容

小学数学知识大部分是基础性知识,是每个学生学习数学的必备知识。虽然题目比较简单、知识内容容易理解。但是如果完全没有掌握,将会影响之后数学的学习。在小学数学中,大部分都是计算题为主。若想在小学取得良好的成绩,就必须掌握计算能力。计算能力是学生重要的一项学习技能,对今后的学习和生活都起着极为重要的作用。计算能力的提高,不仅能帮助学生在小学阶段取得良好的成绩,更能使学生形成良好的数学思维,为日常生活问题的解决提供条件。

### (二) 有利于提高思维能力

在小学教育中提高学生的计算能力更重要的意义就是为了培养学生的思维能力。计算能力作为其他数学思维的基础技能,对数学思维的形成起着极大的影响作用,只有以良好的计算能力为基础,才能帮助学生形成正确的数学思维。计算能力的提高可以帮助学生不断开发思维,提高推断能力和逻辑思维。这对于提升学生的思维能力,逻辑能力以及推理能力都具有非常重要的意义。在培养学生计算能力的过程中,也对学生其他思维能力进行了培养。在不断地锻炼过程中,学生就会形成超强的逻辑思维能力和推理能力。这些思维能力都是以计算能力为基础,并且都对日常生活有着重要的意义。

### (三) 为日后学习打基础

小学教育作为基础教育,对之后的数学学习有着很大的影响。如果在小学阶段没有打好数学基础的话,对于日后的数学学习,会产生极大的阻碍作用。因此,在小学培养学生的计算

能力,可以帮助学生为日后的数学学习打下坚实的基础。数学是一门特殊的学科,它与语文、英语不同,它并不是一门记忆类学科。他需要学生在自身能力的基础上进行推理,得到自己的认识,形成自己的思考和思路。只有按照自己的思维方式分析思路,才可以更快更准确地解答问题。而数学学科最基础的就是计算能力,良好的计算能力是优秀成绩的开端。因此,若学生需要树立独立思考能力,有完善的解题思路和思维方式就必须培养其计算能力。

## 二、小学生数学计算能力现状

### (一) 计算过程急于求成

大多数小学生在数学计算时没有深入理解题目的要求,没有应用相应的计算知识点进行深入研究,在作答过程中往往书写马虎急于求成,导致计算过程出现错误。一些学生在抄写算式的过程中经常出现符号错误或书写不规范的情况,导致计算过程出现错误,进而影响了学生学习的积极性。

### (二) 思维水平限制了计算能力的提高

小学低年级的学生思维水平有限,往往在计算过程中容易形成思维定势,从而在运用公示的过程中,容易出现错误,例如在加减乘除混合运算的过程中,学生由于思维定势在计算时没有先对括号里面的算式进行计算,导致学生的计算过程出现错误。还有一些学生在计算时经常想当然,凭自己的感觉做出答案,从而出现了答案错误。也有一些学生没有良好的运算检查习惯,导致计算出现错误。这些因素的综合影响导致学生的计算能力难以有效提高。

### (三) 没有养成良好的运算习惯

一些小学生在没有养成良好的运算习惯,也会导致学生的运算过程结果出错。如一些学生在计算时没有加认真审题,错把加法当作减法;一些学生在运用运算定律时容易混淆,导致运算出错。这些不良的运算习惯短时间难以改正,更需要教师制定有效的引导策略指导学生改正。

## 三、小学生数学计算能力培养与提高的优化措施

### (一) 教学氛围营造,提升学生学习兴趣

在小学阶段,轻松愉悦的课堂氛围更容易被学生接受。一般而言,教学氛围的营造方式主要包括情境创设、互动问答以及游戏互动等。其中,互动问答不仅能够用于激发学生的学习兴趣,还能够对学生的进行学习情况进行检测与把控。情境创设侧重于将生活实景再现的方式,实现课堂计算教学的生活化,让学生明晰计算能力的重要性,为后续教学奠定良好的思想基础。游戏互动相较于其他情境构建方法而言,学生的接受度更高,其侧重于通过提高学生数学课堂参与度的方式,促进学生

计算能力的提升。例如，在讲授“小数的加法和减法”的相关内容时，针对教学氛围的营造，数学教师可以采用如下流程。首先，教师应当对班内学生的数学学习能力等各方面的情况进行把控，并立足于学生的兴趣爱好与日常生活选择氛围营造的方式与内容。其次，针对课前导入环节，教师可以采用互动问答的方式进行氛围营造，向学生提出“生活中你们遇到最小的数字是多少”“父母在网上购物时，商品的价格有几位数字”等方面的问题，一方面了解学生对小数概念的掌握情况，一方面通过互动问答的方式提升学生的学习兴趣，为后续小数的加减法教学奠定基础。最后，针对实践练习环节，教师可以选择采用情境创设的方式进行氛围营造，旨在通过将生活情境搬入课堂的方式，提升学生的代入感，进而达到提升学生练习情绪的目标。

#### （二）重视实践教学，提高学生计算能力

在小学阶段，学生具有活泼好动、好奇心强等方面的特点，因此实践性教学课堂对学生的吸引力更高。同时，借助实践活动还能有效促进学生计算能力的提高。例如，在讲授“分数的加法和减法”的相关内容时，教师针对实践活动的优化可以采用如下流程。首先，活动方式的选择，教师可以选择班内竞赛活动，并在课前将奖品准备齐全，用以提升学生的活动参与积极性和团队协作意识。其次，教师可以将班内学生划分为多个小组，引导学生以小组的形式参加班内比赛活动，主要评比计算的正确率与速度。最后，教师可以按照难易程度划分几个不同层次的比赛题目，并通过层层筛选的方式，选出最佳团队进行奖励，并设置多个个人奖项，如优秀奖、进步奖等，以此增强学生计算学习的自信心。

### 四、提高小学生数学计算能力的策略

#### （一）培养良好的数学学习习惯

培养学生的数学学习习惯是提高数学计算能力的基础和前提。在教学过程中教师首先要培养学生认真学习的态度，让学生在计算之前学会认真审题，根据题目的要求进行作答。在设计计算过程步骤较多时，还要引导学生进行分步运算。其次，还要让学生养成验算的习惯，学生在作答之后通过验算能够有效发现计算出现的错误。接下来，还要培养学生正确的书写习惯，规范书写才能避免因符号抄写错误带来的计算，通过这些细节，使学生养成良好的数学学习习惯，才能使学生的计算能力逐步提高。

#### （二）利用学生的易错题进行数学计算教学

在培养学生良好的学习习惯之后，教师要引导学生针对平时的易错题进行总结，让学生在总结过程中发现自己的错误并且进行改正。学生在计算过程中出现错题时，表明学生在计算方面还存在着一定的不足，教师被引导学生针对错题进行查漏补缺，使学生在总结的过程中培养良好的计算能力。例如指导学生学习“加法”时，学生在计算“ $2+(\quad)=7$ ”这道题目时，要想计算出正确答案，学生要有逆向思维能力，通过思考 $7-2$ 等于几得出正确答案，但由于学生的意象思维能力薄弱，导致学生容易出错。而教师在引导学生分析这类易错题时，要引导学生用逆向思维思考 $7-2$ 等于几，才能让学生正确且迅速地得

出答案。

#### （三）教师要指导学生养成验算的习惯

大多数小学低年级学生在做完计算题时没有自主检查的良好习惯，因此难以发现计算过程中出现的错误，这要求教师在提高学生计算能力的过程中让学生学会利用相应的方式进行验算，才能有效防止计算出错。在引导学生养成验算习惯的过程中，教师可以运用相应的外部约束弥补学生因身心发展规律导致的没有自主验算意识的缺陷。例如教师在指导学生学习“减法”相关知识点过程中，让学生在进进行习题训练时，将“验算”作为解答要求让学生进行习题练习，学生在这种适当的外部约束下，能够逐步养成良好的验算习惯，进而提高计算的准确率，从而逐步提高计算能力。

#### （四）帮助学生树立信心

小学低年级的学生正处在自我意识的萌芽期，他们更渴望得到教师的关注，在数学学习的过程中如果学生在计算时长期遭遇计算错误，这极有可能打击学生的学习信心，因此教师在日常教学活动中提高学生计算能力时，要注重树立学生的学习自信，通过多种方式对学生进行鼓励，这样学生才能充分激发自身的主观能动性，不断促使自己进行计算习题练习，在长期的练习过程中不断提高计算能力。在教学实践中，教师可以设置“计算能力进步奖”，通过趣味测验的方式，对于计算能力有提高的小学生进行语言或实物奖励，利用这样的方式帮助学生树立学习自信，从而有效提高学生的计算能力。

#### （五）创设学习情境激发学生的计算兴趣

小学阶段学生身心发展规律决定了其学习活动是在兴趣的驱使下进行的，教师在提高学生计算能力的过程中要为学生创设生动而具体的计算情境，帮助学生思考，将数学计算问题具象化，使教学活动更加符合小学生的身心发展规律，也更加适应小学生的学习需要。在引导学生进行计算的过程中教师还可以采用多种策略，例如在班级中形成良性的竞争机制，让学生在相互竞争的过程中不断提高计算能力。例如在学习“加法”相关知识的过程中，教师利用多媒体课件为学生呈现了生动有趣的情境：草地上原来有5只羊，走了两只，现在还剩几只？学生在这种具体的情境中，通过直观的视觉感受能够更好地进行计算。

小学阶段的学生刚刚开始人生的学习阶段，这个时候其心理发展还不够成熟，有着活泼好动、好奇心强、逻辑思维不强等特点，而小学数学的计算能力的教学需要很强的逻辑思维能力，这就与小学生的性格特点相冲突，导致计算教学不能够顺利开展。俗话说：“兴趣是最好的教师”，只有激发学生对计算的兴趣才能够更好地开展计算教学，让学生更加积极主动地参与到教学中来。这就需要小学数学教师针对小学生的心理特点，来进行具有针对性、目的性的教学。

#### 参考文献

- [1]刘炜.提高小学生计算能力的实践研究[J].科学咨询(教育科研),2019(03).
- [2]张红平.如何利用翻转课堂提升小学生的计算能力[J].西部素质教育,2019(12).