

论小学数学教学中学生计算能力的培养与提高

侯艳

(河北省宁晋县百尺口中心小学 河北 宁晋 055550)

[摘要]教育改革背景下,学生各项能力成为教师关注的焦点和讨论的热点,因为伴随教师教学理念的提升,开始慢慢认识到能力在学习中的重要性,也认为能力是确保长久学习、高效学习的重要支撑,为此,新时期不少教师将学生能力培养工作提上日程,其中便包括学生计算能力的培养工作。本文以小学数学教学为例,阐述与分析学生计算能力的培养和提升策略,为相关教师带去一些灵感与思路。

[关键词]小学;数学教学;计算能力;培养;提高

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1039

数学是一门复杂且逻辑性较强的基础学科,计算是学生练习数学、练习数学、巩固数学的重要手段,可谓数学课堂的重要组成部分,在学生学习中起到了尤为重要的作用,想要确保学生牢牢掌握数学知识并具备学习更具挑战性知识的条件,便要有意识培养学生的计算能力,这也是学生后续顺利学习、高效学习的基本保障,为此,需要相关教师对培养学生计算能力这项工作上心、用心,方可为学生学习与成长保驾护航。

一、培养计算能力重要性及小学生计算能力现状

(一)培养计算能力的重要性

广义层面来说,在现实世界生活、生存都需要具备计算能力,数学知识作为现实生活的一部分,自然也需要运用到计算能力。狭义层面来说,数学作为一门逻辑性较强、由各种数字组成的学科,不管是学生学习过程中还是数学知识运用过程中,也需要计算能力作为基本条件,如计算几何图形的周长、面积等,如果学生不具备计算能力,也变丧失了对数学知识活学活用的基本能力,所以说培养学生计算能力非常重要。

与此同时,确保学生具备足够的计算能力,有助于培养学生学习数学的兴趣,同时也可以较好的解答知识、解决现实问题,对学生自信心提升、其他学科学习也有较大益处。此外,可以通过学生锻炼自身计算能力的过程,进一步激活思维、激发灵感、开发潜力和增长智慧,对学生实现全面发展有直接影响,也由此奠定了计算能力培养的必要性。

(二)小学生计算能力现状

在当前小学生计算能力主要存在三种现象和问题:

其一,题海战术的观念深入人心,也是大多数教师培养和提高学生计算能力的常见手段,旨在让学生不断的做题、解题提高自己的计算能力,虽然可以在短时间内提高学生计算能力,但是该方式较为僵化,久而久之,必然会让让学生反感和抵触,也进一步限制住了学生创新意识、创新能力发展,具备“短期见效,长期忧患”的特点。

其二,对计算工具过于依赖,丧失了培养学生计算能力的较多契机,这与当前计算机、手机等设备的普及存在必然关联,学生往往不想浪费脑力和精力去计算,更多的时候会采用这些智能设备去计算,虽然可以快捷的计算并得出结果,但是

却减少了学生磨练自己计算技能的机会,学生对计算工具的过度依赖,也进一步导致学生计算能力提升空间受限。

其三,缺乏较好计算习惯,具体说来,就是学生计算不规范,包括计算字迹潦草、计算过程马虎、计算后不检验等,这些都是学生不具备良好计算习惯的表现。要知道,良好的计算习惯是学生计算能力不断提升的砝码,缺失良好的计算习惯,即使再好的计算方法也将黯然失色,对学生计算能力提升所起到的作用和功效也将大打折扣,为此,想要重点培养学生良好计算习惯。

二、小学数学教学中学生计算能力的培养与提高策略

在培养小学生计算能力过程中,教师要不断探索与分析更具特色、更合理的培养方式,建议在不断实践中摸索经验、摸出门道,如此才可以确保小学生的计算能力不断提升,可酌情参考以下内容。

(一)选对时机让学生进行计算,间接培养学习计算兴趣

建议让课堂中选对让学生进行计算的契机,若冒然命令学生对某些数字进行计算,势必会突兀性、刻意性和功利性嫌疑,容易让学生产生反感和逆反心理,这样就会在计算能力培养中得不偿失,为此,选对计算契机非常重要。

建议可以在学生学习完新知识、充分理解新知识的前提下让其进行计算,若在学生不甚理解新知识的时候让其进行计算,势必加大了计算难度,也容易出现各种难以预料的问题,这样的举动容易加大计算能力培养和提升阻碍,所以,教师要通过各种方式去了解学生对新知识的掌握程度,可以进行小测验、可以提出问题让学生解答、可以让学生展开讨论等等,待学生对新知识正确和全面理解后,即可进入计算环节,可让计算能力培养效果事半功倍;又或者在学生对某个知识点存在疑惑的时候鼓励学生进行计算,将质疑转化为计算的行动力,切实凸显计算价值和优势,利于在学生主动和积极计算中快速提高学生计算能力,也是一种值得尝试的做法。

从以上内容中不难看出,最好的计算契机便是学生对计算不反感、没有抵触情绪和对计算充满兴趣的时候,抓住这个契机让学生进行相应计算,便可让计算能力培养效率翻倍,也有助于培养学生的计算兴趣,如此才可确保之后的计算能力培养

工作顺利落实、稳步推进。

(二) 主抓学生培养与指导工作, 让计算能力提升水到渠成

在培养学生计算能力过程中, 数学教师要落实与之相关的培养与指导工作, 切实推动学生计算能力提升, 具体内容如下:

其一, 培养学生良好计算习惯。要知道, 良好的计算习惯, 可以确保学生计算的快、计算的精准, 是减少计算错误、提高计算成效的关键所在, 为此, 需要教师有意识培养学生良好计算习惯: 一是要让学生养成认真钻研题目的良好习惯, 二是让学生养成从数学题中敏锐发现重要信息的良好习惯, 三是让学生养成认真演算、后续检验的良好习惯。更要时常观察学生计算过程并纠正错误计算习惯, 如自己潦草的习惯、不规范书写的习惯等等, 协助学生养成良好计算习惯。

其二, 指导学生的计算方法。之所以有的学生计算能力迟得不到提升, 与其自身采用错误或不恰当的计算方法存在紧密关系, 不可否认的是, 其他学生采用的计算方法可能并不适合自己, 所以, 教师要协助学生找打适合自己的计算方法, 方可让计算效率、计算能力不断提升。首先, 教师要向学生讲述多种多样的计算方法, 让学生可以在日常计算中尝试并最终找到适合自己的计算方法; 其次, 引导学生在不同学习阶段找到更合适的计算方法, 不建议将一种计算方法长久应用; 最后, 协助学生找到应用计算方法中的问题, 将问题解决, 进而扎实计算基础、提高计算能力。

其三, 指导学生掌握计算法则。数字是数学的重要组成部分, 想要提高小学生的计算能力, 便要先让学生正确理解数字的意义, 而在学习数字概念过程中, 有必要让学生理解四则运算的意义, 旨在让学生掌握四则运算的定律和法则, 以此为基础来达到提高计算能力的目的, 如一级运算和二级运算同时出现在一个式子中, 则要率先牢记计算顺序, 先乘除、后加减。而同一级运算中, 则按照从做到右的顺序依次计算即可, 掌握基本计算法则, 学生的计算准确性便可较好把握。

(三) 开展计算训练, 着重培养口算能力、估算能力和演算能力

在小学数学教学中, 提高学生计算能力的直接有效方法是开展专项性训练, 为此, 教师要定期为学生不同类型的计算训练, 目的只有一个, 那就是让学生获取真正的历练并从历练中积累经验、提升技能, 如此才可以拔高计算的熟练度和准确率, 对于一些计算法则、运算规律便可轻松掌握。在计算训练过程中, 教师要有意识的主抓学生的口算能力、估算能力和演算能力。

口算能力, 可理解为在动脑、用嘴的情况下完成计算的能

力, 学生可以在脑中想象和计算, 而采用口头表达的方式增强记忆度, 抛开纸和笔的协助, 让学生具备随时随地可以运算的本领。如在《100以内的加法和减法》一课教学中, 教师可以为学生设计几个计算习题呈现在黑板上, 让学生通过口算的方式将答案写在纸上, 纸上不可以留有有用纸和笔演算的过程, 从而达到磨练和提高学生口算能力的目的。

估算能力, 也属于小学生计算能力中的一部分, 具备估算能力可以让小学生买对与解决较为复杂的问题, 可以确保学生创新能力得到较快提升, 所以, 教师要竭尽所能的培养学生估算能力, 开展相对应训练, 成为最佳的选择。建议为学生设计较为生活化的问题, 让学生可以快速的进入情境、转变思路和快速进行故估算, 如: 去公园游玩, 教师组织的学生有38人, 每个人门票为8元, 问教师需要带多少钱? 让学生大致估算所需要准备资金额度, 鼓励学生踊跃参与问答、大胆给出答案, 为学生估算能力提升做好铺垫和准备。

演算能力, 也就是基本的计算能力, 包括数字的加减能力、数字的乘数能力、数字的复杂运算能力, 教师可酌情增多这类数学题让学生摸到计算的规律, 从而做到演算的快速、精准, 为日后解决一切计算问题奠定坚实基础。

不管是培养学生的估算能力、口算能力还是演算能力, 数学教师都要鼓励学生参与其中, 并为调动学生进行计算的积极性、踊跃性, 可设置奖惩机制, 也可以小组为单位展开相对应的训练活动, 切实提高学生的计算热情、计算胜负欲, 在竞争与合作中将学生的计算训练推向顶峰, 确保学生的计算能力按照教师的预期计划稳步提升, 即可为学生真正学好数学知识、掌握数学知识埋下伏笔。

结束语

综上所述, 在小学数学教学过程中, 培养和提高学生计算能力是教师的重要任务, 需要小学数学教师认真思索该任务的完成路径、落实方案, 切实从实际出发, 做到大胆创新、大胆实践, 切不可“一刀切”和刻意模仿, 在期间不断积累经验、不断提升教学组织能力, 可酌情参考以上内容, 从而为学生学习、成长保驾护航。

参考文献

- [1]董晓婧. 小学数学教学中学生计算能力的培养与提高探究[J]. 当代家庭教育, 2021, (35): 149-150.
- [2]徐燕萍. 小学数学教学中学生计算能力的培养与提高[J]. 当代家庭教育, 2021, (14): 135-136.
- [3]彭彪. 浅谈小学数学教学中学生计算能力的培养与提高[J]. 学周刊, 2021, (15): 143-144.
- [4]张毅. 论小学数学教学中学生计算能力的培养[J]. 数学学习与研究, 2020, (07): 104.