

关于如何提升小学生数学运算能力的思考

朱丽珍

(江西省上饶市广丰区第十四小学 江西 上饶 334600)

[摘要]运算能力是一项最基础的数学能力。培养小学生的运算能力,是在小学数学教学中十分重要的任务。一个人的计算能力代表他思维敏捷和灵活的程度,反映了数学的基本素养。所以,老师应该注重对小学生运算能力的培养。

[关键词]如何提升;小学生数学;运算能力;思考

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.624

引言

数学是一门具有逻辑思维特点的基础学科,对于小学生来说,其运算能力的培养与发展尤为重要,有助于学生对数学问题、数学概念、运算法则等方面的学习和探究,使学生能够深入了解并切实解决实际问题,从而促进学生综合能力的全面发展。然而,在实际的教学中,一些学生依然存在计算错误、方法单一、解析不深、把握不准等问题,导致学生的计算效果和运算能力不尽如人意。故结合自身教学经验,对提升小学生数学运算能力的策略展开研究。

一、当前小学数学运算教学的不足之处

(一) 运算方法单一

运算方法是解决问题的关键所在,也是提升效率、保证结果的重要环节。针对不同类型的数学问题,采取多样化的运算方法,将大大提高运算速度。然而,在当前的教学培养中,部分学生在运算方法的选择和使用方面存在单一化现象,同时,部分学生未能结合实际情况,在公式的运用方面存在生搬硬套的问题,缺乏转变、优化以及科学有效的计算思路,进而影响学生的运算效率。

(二) 习惯养成缺失

明确题意、把握要点、梳理信息、验算检查等都应是学生在运算学习中所应具备的良好习惯,但在当前的教学培养中,部分教师未能有效指导学生的行为习惯,帮助学生养成良好的运算意识,导致学生在计算方法、分析推理中产生一些不良的学习结果。同时,部分学生在计算过程中存在马虎大意、笔记潦草、演算过程凌乱等问题,这在无形之中影响了学生的计算准确性,导致其计算结果与实际答案不一致。

二、提升小学生数学运算能力的策略

(一) 运用思维导图激活学生运算思维

运算思维是学生合理使用数学基础知识进行运算的思想指引,拥有良好的运算思维能够让学生将课堂上学到的数学概念、性质、运律等内容运用到运算的过程中,在短时间内计算出正确的结果。当然,由于思维形成和发展的影响因素比较多,教师对学生运算思维的激发和培养需要借助科学的方法加以辅助。思维导图作为一种通过发散思维方式获取实际图形的思维能力,在激发学生思维活力,促使学生将课堂上学到的分散的知识内容构建成系统、完整的知识网络方面具有明显作用。在日常的数学课程教学中,教师要善于运用思维导图方法来激活学生的运算思维,使学生能够借助直观的图形掌握运算的相关知识。例如,在讲完小学阶段所有的平面图形教学内容后,教师可以以“平面图形的面积计算”为主题,引导学生回顾整个小学阶段所学的所有平面图形的面积计算方式,并将各平面图形对应的面积计算方式以思维导图的形式整理出来,强化学生对平面图形面积计算方法的记忆和理解,使学生能够顺利计算出平面图形的面积。相较于传统的数学教学方法,思维导图教学充分利用了数学基础知识的内在系统性和关联性,以共性特点为主题对分散的运算知识进行梳理,深化了学生运算思维的发展。

(二) 纠正学习问题,培养学生运算习惯

习惯的养成是小学生认知成长阶段的发展关键,教师应合理、科学地引导学生建立良好的学习体系和运算习惯,打牢学生的学习基础,强化学生的计算能力,这对学生的主体发展起到积极作用。第一,书写习惯。数学问题的解答需要不断地演算和记录,这就需要教师加强对小学生书写习惯的培养,保持正确的运算方式,并做到字迹工整、数字准确、格式端正、步骤明确,有助于提升学生的计算准确率和运算效率。第二,验算习惯。验算是对运算结果的一种复查行为,保证运算结果的正确性,并对计算过程中的细节和流程进行回顾,有助于学生对问题点的发现并进行改正,确保计算的有效性。第三,积累习惯。在日常计算过程中,学生难免存在计算错误的现象,教师可以组织学生将自身所犯的错误问题或题型进行积累,不时地查阅和思考,将有助于提升学生对问题的记忆效果,避免重复性问题的发生。

(三) 实施多样解法,提高学生运算技巧

解法,顾名思义是指解决问题的方法,其解法的选择和传授,有助于提高学生的运算技巧,有助于培养学生发散性思维意识。俗话说:“授人以鱼不如授人以渔。”注重学生解法能力的培养,将有助于促进学生多元化的主体发展,使学生的数学素养得到综合性的培养。因此,在数学课堂活动中,教师应结合学生的学情特点,科学实施多样解法,引导学生从不同的角度出发,解析问题、分析重点,进而在下一步的探求和运算中实现其主体发展的目标。数学解法方法的运用其本质是对教材内容、公式法则等基础知识进行系统化的整合和完善的一种直接体现,其方法的运用更能使学生形成体系化的知识网络,使学生在多样性的解法运用中找到适合自己的解析思路和运算技巧,进而达到高效学习、有效运算的目的。因此,在解法的选择上,教师可以采取直观解答法、数值代入法、数形结合合法等方法,打开学生的学习思路,从而使学生的运算能力得到有效发展。

结束语

随着时代的快速发展及技术的不断更新,老师和学生的思想也在不断改变,因此,老师的教学方法也应该随着时代的改变有所调整。小学数学与小学生智力的开发、学习习惯的培养、计算能力的提高、学生的思维能力、构建小学的空间想象力都有紧密的联系。所以,小学老师应该对每一个小学生都负起责任,引导学生的数学兴趣,培养学生养成良好的学习习惯,为我国培养更多数学上的人才。

参考文献

- [1] 张杰. 浅析小学生数学运算能力的培养[J]. 学周刊, 2021(05): 85-86.
- [2] 朱萍萍. 例谈小学生数学运算能力的培养[J]. 试题与研究, 2020(35): 22-23.
- [3] 刘正松. 数学实验: 让算理和算法完美融通——提升小学生运算能力的尝试与思考[J]. 中小学教材教学, 2020(12): 66-70.