

估算意识在小学数学教学中的培养

赵庆芳

(安徽省宿州市埇桥区大营小学 安徽 宿州 234117)

[摘要] 随着我国义务教育改革的不断深入,国家相关部委对于小学义务教育阶段的课程也提出了新的要求。新颁布的《小学数学课程标准》中明确指出了要将数学估算意识纳入教学内容的要求。通过对估测能力的培养,可以有效提高学生对在数量关系的判断及推理能力,提高学生的数感,促进学生数学知识水平的提高和相关数学能力的培养。本文对小学数学教学中估算意识培养的现状进行了简要论述,在结合笔者教学实践的基础上,提出了几点在小学数学课堂教学中培养估算意识的建议,为提高小学数学课堂教学的效率与质量提供参考。

[关键词] 小学数学;估算意识;培养

0 引言

小学数学是我国义务教育阶段的重要课程之一,是学生今后的数学及理科学习的基础性课程。提高小学生的数学估算意识能够在很大程度上提高学生的数感,有助于提高学生数学计算的精确性,对于提升学生的数学核心素养具有重要意义。

1 小学数学教学中数学估算培养现状

数学估算主要是指在一些不需要进行精确运算的数量关系计算中,根据实际情况,对于相应的数量关系在合理的范围内进行判断的估计,相较于精确计算而言,估算具有简单、迅速等特点。从现阶段的教学情况来看,部分小学还存在忽视数学估算能力的现象。在课堂教学中,教师普遍强调笔算的方法,重视运算的准确性与效率,但是在估算意识与估算方法等方面的教学内容上较少涉及。从学生的角度来看,大多数学生也没有形成良好的数学估算意识,对于估算、口算、笔算等计算方法之间的联系与区别认识不清晰,甚至错误的认为口算就是估算。另一方面,多数学生对于数学估算在实际生活与学习中的应用效果的理解和认识还相对模糊,没有认识到数学估算在生活中的实用性。

2 在小学数学教学中培养估算意识的建议

2.1 培养估算意识

估算意识是指学生对给定的数量关系进行计算时,有意识的先根据实际情况对计算结果先在一定范围内进行估计,得出一个与精确计算结果相对接近的结果,通过这一估算结果来简化实际问题的解决方法,或者是对精确计算结果进行检查,如果偏差较大则说明精确计算的结果不正确,需要重新计算。在小学数学课堂教学中,数学教师可以有意识地引导学生培养数学估算意识,在遇到数学数量关系计算等问题时,可以引导学生先在数量关系的大范围内先进行估计以解决实际问题。小学数学教师在课堂教学中需要让学生知晓在实际生活中,有很多情形不需要进行精确的数学计算也能处理实际问题的,在这样的情形下数学估算则表现出更为简捷、快速的特点,能够有效解决很多生活中的实际问题。这样能帮助学生数学估算能力的实用价值有所认识,从而使其更加积极的进行估算意识培养方面的锻炼。

2.2 教授估算方法

在数学教师的引导下,学生建立了一定的估算意识后,小学数学教师可以选择合适的教学方式,在课堂教学中进行讲授一些比较常用的数学估算方法,以提高学生的数学估算能力。例如在 $28+29+21+23=?$ 的数量计算中,因为题目中相加的四个数与 25 相差不大,同时两个加数大于 25,两个加数小于 25,

比较适合使用中值法进行估计,因此对该数量关系的估算为 100 ($25+25+25+25$); 在 $29+28+27=?$ 的数量关系计算中,三个加数都小于 30,因此可以使用大数法进行估计,其和一定小于 90 ($30+30+30$)。在教授了一些常用的数学估算方法的基础上,小学数学教师还需要在课堂教学中组织学生进行一定的数学估算联系,让学生能够合理地选择解决实际问题最有效的估算方法,熟练的对简单数量关系进行数学估计。

2.3 创设估算情境

在掌握了一定的数学估算方法的基础上,小学数学教师应该在课堂教学中有意的引入一些为了培养学生数学估算意识而创设的教学情境。创设情境是一种很好的将理论学习与实际生活相结合的教学方法,在很大程度上能够帮助学生将其学到的数学估计知识运用到生活中,增加其学习数学估算的兴趣,也在很大程度上帮助学生提高数学核心素养,了解数学估算在实际生活中的使用价值。在这些教学情境中,学生需要灵活使用学习的估算方法来解决学习生活中的一些实际问题。数学教师可以通过观察学生在解决实际问题中运用数学估计方法的过程,从而判断学生对数学估算方法方面的知识掌握情况,进而评估其课堂教学的效果。另一方面,小学数学教师在创设情境时要尽量丰富情境的多样性,使学生在解决教学情景中的实际问题时能够尽可能多的使用不同的数学估计方法,让学生能够在解决实际问题的过程中较为直观的感受不同的数学估计方法之间的差异以及,其优势、适用范围等,从而加深学生对不同的数学估算方法的印象。

3 结束语

综上所述,数学估算意识的培养已经成为小学数学教学中的重要内容,但是从目前的教学现状来看,部分学校还存在对数学估算意识不重视的现象,小学数学教师在课堂教学中可以从培养估算意识、教授估算方法、创设估算情境三个方面入手,提高小学数学课堂教学的质量,培养学生的数学估算意识,提高学生估算能力。

参考文献:

- [1] 廖建华. 注重小学估算意识能力的培养[J]. 大江周刊:论坛, 2013(4): 343-343.
- [2] 左惠文. 估算意识和估算技能的培养策略[J]. 黑龙江教育:小学文选, 2007(21): 22-24.
- [3] 唐福艳. 如何在小学数学教学中培养学生的估算意识和估算能力[J]. 未来英才, 2015(5): 63-63.