

# 小学生数学估算能力的培养策略分析

孙明霞

(陕西省延安市宝塔区柳林镇中心小学 陕西 延安 716000)

**[摘要]** 在新课改背景下, 对于学生数学综合素质的培养需要从多方面开展, 加强学生逻辑思维、计算能力、实际应用能力的培养。其中计算能力的培养包括精准计算和估算, 估算能力的培养能够实现学生计算能力的提升, 在实际的教学中老师需要加强重视, 本文以小学生数学估算能力的培养策略为核心展开讨论。

**[关键词]** 小学数学; 估算能力; 计算能力

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.286

现阶段, 数学估算教学中存在诸多问题, 老师重视程度不足, 方式创新不足等, 对学生估算能力的提升造成严重影响。需要老师积极转变自身教学观念, 加强学生估算能力培养。

## 一、小学数学估算能力培养重要性

在现阶段的小学阶段数学教学中, 多数老师没有不重视学生估算能力的培养, 认为小学阶段不需要培养学生估算能力。但事实本非如此, 在各个阶段的数学问题解答无法准确计算答案, 需要通过估算的方式得出大概数值, 因此, 在小学阶段加强学生估算能力的培养能够为其后续数学知识的学习奠定基础。另外, 估算能力属于计算能力的重要组成部分, 通过加强学生估算能力的培养能够有效提升学生计算速度和质量<sup>[1]</sup>。在计算结束后能够通过估算粗略地对问题回答是否准确加以验证。最后, 在新课改背景下, 对于学生的培养需要以全面发展教育为主, 估算能力作为数学素质的一大体现, 在数学教学中需要加强估算能力教育培养重视程度, 促使学生数学综合素质得到全面提升。

## 二、小学生数学估算能力培养策略

### (一) 培养学生估算意识

良好的意识形成能够使人无意识或有意识状态下应用相关知识对问题进行判断, 提升问题解决效率。现阶段, 多数学生对于计算问题的解答多通过笔算方式进行, 这便是学生缺乏估算意识。因此, 为实现学生估算能力的提升, 老师在教学中需要鼓励学生应用估算方式对问题结果大致计算, 通过数学规律猜想问题结果, 寻找问题解答思路, 检查解答结果, 在整个教学过程中贯彻估算思想培养能够促使学生逐渐养成估算意识。另外, 在教学中老师还要引导学生应用估算思维解决生活中遇到的一些实际问题 and 通过精准计算难以得出准确答案的题目, 将估算和生活实际建立联系。例如, 在教学过程中让学生估算学校操场长宽或者面积, 估算同学身高, 桌椅高度等。利用学生身边的事物进行估算能力培养不仅能够促使学生积极参与, 同时能够达到良好的教学质量。例如, 进行人教版三年级下册《面积》一课进行讲解时, 老师便可以将估算思维应用其中, 首先带领学生了解图形的面积计算公式, 之后让学生估算数学课本的面积、桌面的面积等, 让学生积极回答自己的估算结果, 然后让学生使用尺子对桌子、课本的长宽进行测量, 精准计算桌面和数学课本的面积, 对比计算结果。有些同学估算数值和准确计算结果较为相近, 部分同学存在较大差异, 此时老师便需要给予学生正确的引导, 估算是对问题的粗略计算, 但经过不断

的锻炼能够逐渐提升估算能力, 鼓励学生积极应用估算方式粗略计算无法实际测量的问题。逐步提升学生估算意识。

### (二) 丰富估算能力教学内容

在以往的数学教学中多数老师采用灌输式教学模式开展相关知识的传授, 没有让学生掌握课堂的主导权, 学生被动接受, 课堂氛围沉闷, 对学生参与课堂积极性造成影响。因此, 老师需要积极丰富教学内容, 为学生营造活跃的课堂氛围。首先, 在估算能力培养中, 老师需要积极引导通过口算的方式进行计算, 而不是遇到问题就提笔计算。以口算的方式锻炼学生估算能力, 能够促使对学生解答时能够从不同的角度对问题进行分析, 提升学生数学思维<sup>[2]</sup>。例如在进行人教版三年级下册《两位数乘两位数》一课时进行讲解时, 锻炼学生估算能力, 结合《多位数乘一位数》课时知识内容设计问题: 对比 $136 \times 9$ 和 $36 \times 99$ 大小。很多学生看到问题之后认为不通过笔算方式无法对问题进行有效的回答, 但是部分学生通过比较便能够得出答案。 $136$ 是 $99$ 的 $1$ 倍多, 而 $36$ 是 $9$ 的 $4$ 倍, 通过粗略计算得出 $36 \times 99 > 136 \times 99$ 。或者通过拆分方式进行口算:  $136 \times 9$ 约为 $1000$ 多,  $36 \times 100 = 3600$ , 则 $36 \times 99$ 约为 $3000$ 多, 得出 $36 \times 99 > 136 \times 99$ 。通过估算能够在不同的角度对问题进行分析, 在锻炼学生估算能力的同时培养学生从多角度分析问题的思维。其次, 对于教材中的应用题, 也可以作为估算教学资源让学生进行粗略的计算。例如, 选择教材中的应用题, 让学生首先进行估算, 学生在估算过程中需要明确思路才能估算, 锻炼学生快速分析问题能力, 然后以结果计算锻炼学生估算能力, 估算结束后让学生进行精准计算, 验证解答思路和估算结果差异, 实现学生数学估算能力、分析问题能力、计算能力得到提升。

### 总结

估算属于计算能力培养重要组成部分, 在小学数学教学中加强对小学生估算能力的培养不仅能够有效提升学生计算能力, 同时, 以口算、应用题等方式让学生估算能够锻炼学生站姿多个角度问题, 在阅读题目时快速抓住条件, 明确解答思路。在实际的教学中老师需要积极创新教学模式, 丰富教学内容, 促使学生积极参与课堂, 逐步培养学生估算意识, 最终实现估算能力的提升。

### 参考文献

- [1] 朱雪俊. 扎实学习夯实基础——浅谈小学数学计算能力的培养[J]. 读与写旬刊, 2016(04): 251.
- [2] 丁跃. 对小学生数学估算能力培养的思考[J]. 南北桥, 2017(07): 42.