

# 小学生估算能力的培养策略

杨晓兰

江西省德兴市铜矿二小, 中国·江西 上饶 334202

**【摘要】**小学阶段是学生在学习各方面知识和锻炼各方面能力的关键时期。数学作为一门集实用性、普遍性和思维逻辑性于一身的学科,是学生的基础学科之一。估算则是小学数学的重要组成部分,在数学题目解答和日常生活中都有着非常重要的作用。因此,教师在日常的数学教学活动中,应该以学生为教学的主体,依托估算教材,深度加强小学生估算能力的培养,让学生主动学习估算的学习习惯,为学生的数学学习打下坚实的基础。

**【关键词】**小学生;估算能力;培养策略

**【课题】**本文为全国教育科学十三五规划教育部重点课题研究成果(课题编号:17AFZ12232)

估算,具体是指未经过精确计算而只借助已有知识对问题作出的粗略回答的一种方式,是心算、数学概念和计算技巧之间相互作用的一个过程。估算在小学生数学学习中有着十分广泛的应用。从某个角度来说,估算是小学数学教学中一个十分重要的思维模式,估算方法也是小学数学教学的目标之一。所以,培养小学生估算意识和估算习惯,是有效提高小学生观察数学问题能力、思考数学问题能力和处理数学问题能力的途径之一,对小学生数学学习而言有十分重要的价值。

## 1 在比较中感受优越性,让学生喜欢估算

学生在一开始接触估算的时候,会认为估算学习是没有实际用处的,还不如直接计算。所以,教师如果不让学生感受到估算的优越性,就不能激发学生的学习兴趣 and 求知欲<sup>[1]</sup>。所以,教师在日常的小学数学教学中,要在充分了解学生实际喜好和实际需求的前提下,根据学生熟悉的、有学习兴趣和估算内容为教学题材,让学生感受到估算在日常生活中的重要性,从而感受到估算的优越性,让学生自觉的喜欢上估算。

比如,妈妈带100元去超市买东西,买了一瓶饮料15元,买了青菜35元,买了肉45元,请你算一算,妈妈带的钱够不够?这样的情境,学生一定是有实际经历的,根据问题教师要引导学生这个问题只是需要大致的算一下需要多少钱就可以了,不用得出准确的数字,如果此时利用精确算法的话,会浪费时间和精力。题目中又有3个需要计算的数字,学生在短时间内不能准确算出结果,估算是得出结果最快、最节省时间的方法。教师要在小学数学教学中适当为学生增加类似的估算练习,让学生感受到估算的优点,进而爱上估算。

## 2 在检验中体会实用性,让学生乐于估算

学习一切知识的最终目的都是要学以致用。学生虽然学习了估算,但是没有应用的地方,不知道在什么情况下,什么前提下需要进行估算,只是单纯的知道要在数学题目的解答中使用估算<sup>[2]</sup>。学生没有养成在笔算数学题目之前运用估算对最终结果进行预测,也没有在计算完成之后对结果进行估算来检验计算结果正确性的习惯。比如,有数学题目,小明家要用长4厘米的方砖来为卧室铺设地面,240块正好铺满,那么要是改用长为8厘米的砖块的话,需要多少块?有的学生会给出这样的答案: $4 \times 4 \times 240 \div 8 = 480$ 块。学生是不会知道这样的答案是不符合常理的,这就需要教师在日常的数学教学中对学生估算的训练和引导。

教师在日常估算教学中要积极引导学生利用日常生活经验进行估算,对问题答案进行整体的把握,并利用直觉进行大致判断,为问题的解答给出方向,做到最后结果的准确无误,让

学生的数学发散思维和数学应用能力更加灵活。与此同时,教师还要告诉学生,我们的数学知识都是来源于实际生活的,如果得出的结果与生活实际相差太远的话,那可以肯定答案是错误的。教师要在教学中训练学生利用生活经验对题目先进行预测,然后再利用估算检验自己的结果是否在预测范围内,如果不在,则需要重新计算结果。估算在检验学生计算结果中是非常实用的,教师要让学生利用这样的方法,喜欢上估算,以此来提高解题的正确率。

## 3 在作业中精心设计习题,使学生精于估算

许多小学数学教师认为,小学数学教材中估算知识较少,学生估算练习的机会也很少<sup>[3]</sup>。其实,只要教师用心挖掘,教材中的估算题材是非常丰富的。教师要在日常教学中要有目的的、有计划的将估算融入到各个环节中。要为学生设计估算习题。例如,对一道数学问题,要求学生先进行估算,得出估算结果,在列竖式进行精准计算,或者直接让学生对数学题目进行估算等等。也可以为学生开展与估算有关的实践教学活,让学生运用估算知识对日常生活中会利用到数学知识解决的问题先进行估算,在实践教学中提高学生的估算能力。

教师在为学生设计家庭作业的时候,也要为学生加入估算练习,通过日常估算练习,让学生在遇到数学问题的时候,能够对问题信息做出整体上的主动把握,并运用直觉做出判断;利用不同的估算方法,及时调整,让结果更加准确,也让学生在以后的数学学习中能更有效的利用估算来提升自身数学能力<sup>[4]</sup>。

## 4 结束语

在小学数学的日常教学中,培养学生的估算能力会有效提高小学生的数学学习能力和数学素养。学生估算能力的培养不是一蹴而就的,需要一个长期的培养过程来实现,教师要在在这个过程中,不断引导和教导学生,为学生提供更多的估算练习机会和估算实践机会,让学生能够快速、科学的、合理的掌握估算技巧,并将这种技巧根据自身的学习特点加以改良,能够更加灵活的应用,从而使学生的数学问题分析能力、数学问题解决能力和数学问题思考能力都有大幅度提升。

## 参考文献:

- [1] 冯爱明. 培养小学生估算能力三策略[J]. 福建基础教育研究, 2019(03):82-83.
- [2] 池文生. 培养小学生估算能力的策略[J]. 西部素质教育, 2016,2(19):194.
- [3] 刘丽. 小学生估算意识和能力的培养策略[J]. 青海教育, 2016(04):43.