

小学数学的估算教学探究

孙红卫

(甘肃省甘南州卓尼县柳林镇中心小学, 甘肃 甘南州 747600)

摘要: 数学是一门实用性很强的学科, 我们在生活中离不开使用数学知识。估算教学是小学数学中的重要组成部分, 对培养他们数学应用能力和数学思维有着重要的作用。本文将结合个人实践对小学数学估算的教学进行探究。

关键词: 小学数学; 估算教学; 策略探究

一、小学数学估算教学的重要性

数学的逻辑性思维要求很高, 多练习估算不仅能让学生对数学的整体性认知慢慢提高, 还能让他们发现学习数学的新角度, 提升他们的数据分析能力以及思维能力。估算在实际的做题过程中也有着重要的作用, 它能让学生的做题正确率得到显著提高。估算在培养学生给感知数字能力这方面效果也很理想, 经常估算能让他们对一般的数量关系产生直觉, 以此来提升他们对数字的敏感程度, 这是在考试和学习中很重要的数学能力, 不仅能大大加快解题速度, 还能锻炼他们的推理能力和快速判断能力。

二、小学数学估算教学策略应用

(一) 培养学生数学思维, 激发学生估算意识

培养学生数学思维是小学数学的教学核心内容, 将数学意识的培养深入数学教育这点也是新课改重点提倡的, 让学生能将所学数学知识运用到实际生活中, 而不仅仅是为了考试而掌握这些内容。估算教学也要遵循这一教学理念, 教师不能简单地以让学生掌握这项技能, 更要让他们学会估算的使用方法和使用时机, 在教学活动中培养出他们的估算意识、激发他们的学习兴趣, 让他们意识到实际生活中估算的使用价值。但是目前小学数学教育中对估算的重视程度不足, 所占课时比例也比较低, 因此, 教师要站在数学思维的角度进行教学, 逐步提升他们的估算意识, 让他们从被动的学习估算转变为意识到估算价值后主动地投入到估算学习之中, 这不仅能培养学生的反思能力, 也能培养学生的应用能力。

例如: 一名组装工人一天能组装 32 个玩具, 现在有 850 个玩具需要在一个月内组装完毕, 请问他能完成任务吗? 大部分学生会用 32 乘以 30, 得出结果为 960, 所以判断出能完成; 而估算水平良好的学生则会直接用 30 乘 30, 得出结果为 900, 也能判断出可以完成, 不需要笔算只需要口算就能快速算出结果, 相比于准确的笔算节约出大量的判断时间。教师在为学生出题计算后要让他们反思为什么更加简单和快捷, 也可以结合学生的群体特征和班级情况来选择估算例题, 只有例题能引起学生的兴趣, 才能让学生更加深入的投入到估算的学习和技巧训练之中。

(二) 创设估算教学情境, 提升学生估算体验

我们生活中的必备技能之一就是估算, 这点成年人应该体会较为深刻, 因为在工作和生活中遇到工作量和钱的使用时经常需要用到估算。因此, 我们要把这种思路运用到数学的教学活动中, 以实际生活问题为背景创设生动有趣的估算问题情境, 让学生多了解一些与生活实际相贴切的数学知识, 这种教学方法能够有效帮助学生在实际应用和数学思维的培养之间建立起联系的纽带。小学生自身具备逻辑思维较差但具象思维较强的特点, 他们对探索外界充满了好奇心, 教师应该抓住学生的这些特点, 在教学内

容中融入学生感兴趣的内容, 能有效提升他们对数学估算的学习兴趣。

例如: 小学生大多喜欢去海底世界玩, 但是海底世界需要购买门票才能进去参观, 假设小红想和四个朋友想去海底世界参观, 门票是 38 一张, 但是他们 5 个人加起来身上的钱刚好 200 元, 请问她们能去海底世界玩吗? 这种情况是我们身边很常见的问题, 而我们在问题中添加了学生感兴趣的海底世界, 能在一定程度上引起他们的学习兴趣, 让他们通过投估算的学习体验估算的运用和意义。教师在进行教学活动时一定要避免使用直接计算的方法, 直接使用估算的方法, $40 \times 5 = 200$, 而 $38 < 40$, 所以钱是够用的。教师在选择其他估算例题时也可以灵活运用这种方法, 选择学生感兴趣的内容融入到例题之中, 借此激发他们的学习兴趣。

(三) 巧借课堂问题指导, 创新估算教学途径

估算虽然无法得到准确的计算结果, 但也会涉及到数量计算, 在较短的时间内迅速得出大概的数量关系是它的优势所在, 能够大大减少计算时间, 提升数学运算效率。为了高效开展估算教学活动, 教师可以引入问题探究的方式教学, 以此将更多的估算机会提供给学生, 让他们在问题探究的过程中逐步提升估算能力。

例如: 在学习数量单位的相关内容时, 教师可以提出生活中常见的问题让学生进行探究, 比如, 电线杆的高度是 3.5 (), 小红的体重是 45 (), 姚明的身高是 226 (), 让学生结合生活中的个人经验, 判断出适合的数量单位。诸如此类的问题需要学生具备一定的生活常识, 之后再行思考才能得出正确的估算结果。另外, 在进行问题探究的过程中不仅仅可以通过教师提问的方式进行, 也可以通过学生小组合作的方式开展, 同一组内的学生互相出题让其他人解答, 既能符合新课改提倡的以学生为主体的理念, 又能将数学教学的气氛活跃起来, 更好地调动起学生的学习积极性。

三、结语

客观地说, 估算是小学数学知识中在生活中应用较多的知识和技能, 为学生培养出良好的估算意识和估算能力, 能大大提升他们独立生活能力, 教师要让学生充分意识到估算在学习和生活上的价值, 让他们全身心投入到估算的学习中, 为他们未来的数学学习打下良好的基础。

参考文献:

- [1] 王崔英姿. 估算在小学数学计算教学中的运用研究 [J]. 数学学习与研究, 2018 (22): 64.
- [2] 刘黎明. 小学数学估算教学的内涵与实施策略 [J]. 教育观察, 2018 (20): 97, 114.
- [3] 毛国富, 邓翠丽. 小学数学估算学习常见问题及其教学对策 [J]. 数学学习与研究, 2018 (16): 58-60.