

新课程下小学数学计算能力培养研究

王平

(山东省枣庄市台儿庄区泥沟镇北洛明德小学 山东 枣庄 277411)

[摘要] 小学数学是学生小学阶段的重要科目, 对学生的思维发展和学习能力的提升都有着积极的促进作用。小学数学是一门实用性强的工具学科, 计算教学是小学数学教学中的重要组成部分, 对学生的未来学习有着深远的影响, 所以在小学数学教学中数学老师要注重培养学生的计算能力, 不仅要讲解数学知识同时也要进行计算能力训练, 使小学生的计算能力得到显著的提升。

[关键词] 小学数学; 计算能力; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.585

提高学生的计算能力一直是小学数学教学的首要任务。所以, 新课程标准对小学数学课堂提出了新的要求, 教师要结合学生的认知规律, 帮助学生对算数进行深入地认识, 在明确算理, 掌握算法的基础上, 实现计算教学的有效性, 让学生在开放的教学环境中打开思维, 激发自身的积极性和主动性, 从而提高自身的计算能力和数学综合能力。由于小学阶段是学生学习的初级阶段, 而数学是一门具有抽象性的逻辑学科, 对学生的思维能力和分析能力有着较高的要求, 所以为了提高小学生的计算能力, 使学生计算准确、灵活、迅速, 就需要在数学教学中系统的进行学习和训练, 将计算教学贯穿于整个小学数学教学过程。

1、活跃氛围, 激发兴趣

俗话说: “兴趣是最好的老师”, “好的开始等于成功了一半”, 要想在数学教学中提高小学生的计算能力, 首先就需要激发起小学生对计算的学习兴趣, 使学生在兴趣下开展学习进行练习。计算本身属于比较枯燥的知识内容, 如果单纯通过满堂灌的方式进行说教很容易让学生感到计算知识枯燥乏味, 容易使学生产生倦怠心理。所以在小学数学教学中, 数学老师要根据小学生活泼好动、好奇心强的年龄特点来进行教学设计, 可以通过图片、教具等进行计算内容演示, 利用游戏、比赛等教学形式进行计算练习, 使学生在轻松活泼的课堂学习氛围中, 愉快的开展数学学习, 既提高了小学生的课堂注意力, 同时激发起小学生的学习兴趣和求知欲, 大大提高了课堂教学质量。比如学习乘法口诀时, 老师可以借助生活情境来启发学生思维, 激发起学生的学习兴趣和探究欲望。老师可以借助多媒体为学生播放拉面师傅制作拉面的场景, 学生能够直观的看到数字的叠加过程, 然后让学生通过数字游戏来进行乘法口诀的练习。老师说乘法口诀第一个, 然后随手指一个同学说得数, 然后这个学生回答出来后再出另一个乘法口诀题目, 指向接下来回答的学生。通过互动小游戏, 活跃了课堂氛围, 学生在游戏中注意力高度集中, 大大提高了乘法口诀的练习效果。

2、加强计算方法的指导

数学作为一门逻辑性强的学科, 计算方法多种多样, 更有利于小学生的创新思维。所以在进行计算教学时, 数学老师可以鼓励学生大胆假设、小心求证来寻找更加便捷的解题思路和计算方法。学生在老师的引导下积极的发散思维, 寻找创新计算方法, 既提高了小学生的计算能力, 同时也培养了学生创新意识, 锻炼了学生的思维能力。在学习两位数加法的计算时, 数学老师可以鼓励学生探究多种计算方法, 比如 $23+31=?$ 这道题, 老师可以引导学生利用多种计算方法进行计算, 可以 $20+31=51$, $3+51=54$, 也可以 $23+30=53$, $53+1=54$, 也可以直接用竖式计算方法来直接进行计算 $23+31=54$, 或者 $20+30=50$, $3+1=4$, $50+4=54$ 。学生在探究多种计算方法的同时开拓了思维, 寻找到适合自己的更加快速的计算方法, 从而提高了学生的计算速度。

3、强化估算的数学地位

在小学数学计算教学中, 估算也是重要教学内容, 在小学生学习计算能力培养过程中越来越受到重视。估算对小学生的数学学习有着非常重要的作用, 在日常生活中, 人们只知道估算

结果, 但是却很容易忽略估算的意义。所以在小学数学计算教学中, 老师要强化估算的数学地位, 将估算在学生练习中真正应用起来。通过将估算引入解题步骤中, 突出了估算价值, 学生在自主估算和被动估算过程中逐渐实现了估算能力的提升。数学老师可以引导学生将估算运用在检查计算结果的正确性上, 这样能够大大提高小学生的解题速度以及解题的正确率。比如在学习《两位数乘以两位数》时, 对于 $99 \times 39=?$ 这道题目, 数学老师可以让学生在计算前先进行估算, 将99看作100, 将39看作40, 那么 $99 \times 39 \approx 4000$, 所以 99×39 的准确结果应该在4000左右。又比如 $126 \times 41=?$ 这道题, 将126看作125, 将41看作40, 然后进行估算, $125 \times 40 \approx 5000$, 那么 126×41 的准确答案就应该在5000左右。学生通过利用估算知识提高了活跃了小学生计算思维, 使学生在看到数学题目时能够拥有良好的数感, 借助良好的估算能力, 提升了数学计算速度, 同时也有助于学生对计算结果进行验证, 大大提高了学生计算的准确性。

4、提高小学生速算技巧

在小学数学教学中, 要想提高小学生的计算能力, 提高小学生的计算技巧尤为重要。在数学教学中, 只有引导学生积极的发散思维, 开动脑筋, 掌握事物的潜在规律, 才能将数学知识灵活的运用在实际解题中, 从而提高知识的运用能力。比如看到125、25, 学生就能够联想到8和4, 这样才能在计算时思维更加灵活, 运算更快更准确。首先要养成良好的审题习惯, 只有看清楚题目才能避免不必要的计算错误, 对于题目中的符号、数字、运算顺序学生要辨别清楚, 然后在进行计算。其次学生要养成仔细验算的好习惯, 尤其是进行四则运算时, 学生要沉着、冷静切忌马虎大意。对于步骤多、数字大的计算题目, 更需要学生能够静下心来细心计算, 戒骄戒躁, 不能仅凭草率的估算就完成整个计算过程。

总结

综上所述, 在小学数学教学中进行计算能力的培养是一个循序渐进的过程, 不能一蹴而就, 需要将计算练习贯穿于整个教学过程中。需要数学老师根据小学生的年龄特点和认知水平有意识的渗透计算相关知识, 引导学生探究多种计算方法, 从而提高小学生的计算速度和准确性, 实现了小学生计算能力的显著提高。提高学生计算能力的有效策略有很多, 无论哪种教学策略都要围绕学生为主体, 激发学生的积极性, 让学生在开放式的教学环境中去挖掘自身的潜能, 从而在数学课堂中发挥主动性, 探究计算的内涵, 这样在掌握基础知识的同时, 提高自身的应用能力, 将实际生活问题加以解决, 最终实现数学教育的价值。

参考文献

- [1] 梁夏燕. 小学数学计算能力培养策略探究[J]. 幸福生活指南, 2019(2): 0115-0115.
- [2] 唐治国. 小学数学计算能力的培养策略研究[J]. 才智, 2017(12): 87.
- [3] 赵春玲. 浅析小学数学教学对学生计算能力的培养策略[J]. 科技创新导报, 2015(3): 131-131.