小学高年级数学计算能力培养的研究

吴燕

（山东省泰安市泰山区省庄镇中心小学　山东　泰安　271000）

[摘　要]到了小学高年级，学生计算能力的重要性开始日益凸显，计算能力较好的学生在数学学习中遇到的阻碍往往更少，理解新知识的速度也更快。计算能力是数学学习中非常重要的能力，以至于小学数学教学中有大半的教学内容都围绕计算活动展开。因此，研究如何提升当前数学学习中小学生的计算能力显得十分必要。本文将对此展开研究。

[关键词]小学数学；计算能力；方法措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.223

引言

培养学生具备良好的计算能力是小学数学教学的基础任务之一，在具备良好计算能力后，学生在面对实际问题时才能运用更加灵活清晰的计算解决问题，提升数学学习的整体质量。

1、培养良好的计算习惯

小学阶段的学生还处于自制力较弱的阶段，自主学习意识与习惯不够完善，大部分学习活动都离不开教师与家长的监督。所以，要提升学生计算能力，教师应首先培养学生良好的计算习惯与审题规范，才能促进学生自主学习能力的有效提升。首先，教师应规范学生在计算时的书写习惯。有这样的现象：学生在考试与作业当中由于自身书写不规范而出现错误的例子不在少数。学生在计算时不规范的书写不仅会使得排版混乱，还会影响学生后续的计算。比如很多学生在书写时笔记不工整，字迹过大或过小，在计算的过程中突然看错了自己前面写的数字或符号，从而造成整个计算错误。不仅会浪费计算时间，还保障不了计算的正确率。所以教师要引导学生工整书写，不要出现写的0像6、＋号像×号的问题。其次，教师还要提醒学生遵循审题规范，重视验算过程。在考试与作业时学生存在这样的情况：做题时总是一晃而过的读题，然后理解开始急匆匆的解题，解到一半回看题目又发现解题错误，白白浪费了时间。所以在审题上万万不可省略必要的时间，不仅能够保障学生计算的准确率，还能让学生验证自己的思路，进一步理解题目中的重要信息与本质问题。在答题结束后，学生还要养成验算的习惯，验算不是单纯的就算术式进行再次计算，而是要再次联系题目，检验题目中的关键信息是否都在算术式中有所体现，再检查计算的过程。通过这几个步骤帮助学生养成良好的计算习惯。

2、帮助学生理解算理

算理即是计算道理，是学生在计算过程中需要遵循的客观规则，帮助学生深入理解掌握算理可以进一步保障学生计算的准确性。例如在学习五年级《中国的世界遗产》时，学生需要学习分数的混合运算。很多学生在这一章节的计算练习中频频出错，正是由于对算理的掌握还不够熟练所导致的。所以，教师可以通过重视算理教学来提升学生计算的准确性，确保学生能够深入理解计算法则与其基本概念。在帮助学生理解计算法则时，教师可以设置一些生活化的题目来降低计算法则与基本概念的抽象性，激发学生更丰富的思考与认识。例如班级中要购买一批糕点，男生的胃口稍大于女生，每个男生一次可以吃一块糕点，而女生每次只能吃半块糕点。假设糕点一份是2.5元，那么购买这批糕点需要多少钱？将较为抽象的计算题转化为实际问题可以让学生更有代入感，更加深入的了解每个数字背后的意义以及运算法则的正确使用。

3、培养学生的口算能力

口算又称心算，是计算能力较好的学生的必备技能。在口算能力的培养中，速度不是唯一重点培养的内容，还有口算的准确性。有了口算能力，学生在笔算时的速度同样可以得到提升，使得在考试或作业中有更多验算的时间，无论是对考试作业还是对学生的日常生活都能提供巨大的便利。所以，为了培养学生的口算能力，教师可以在将课堂前3-5分钟设置为口算练习时间，在这个时间内为学生出几道相对简单的口算题目，训练学生即时口算的速度与准确性。在学生熟悉了口算后，再慢慢提升口算题目的难度。与此同时，为了让口算练习更具趣味性，达到能够吸引学生积极参与、有效提升口算能力的目的，教师可以在课堂中开展比赛形式的口算练习，让学生互相比一比计算的速度与准确性，能够更好的吸引学生参与进课堂当中。除此之外，口算中也有一些技巧与方法，例如一些特殊数字的算式结果是有一定规律的，如25×4=100，125×8=1000等。让学生记忆这些特殊的算式有利于帮助学生养成数感，对学生的计算能力同样有所提升。需要注意的是，口算能力的提升需要长期的引导，而非短期就能速成，教师在口算教学的过程中应具备充分的耐心，积极引导学生，让训练更具趣味性，才能使学生的口算能力不断提升。

4、引导学生学会估算

在日常生活中，估算是一个非常适用的能力。由于生活中有大部分实际问题并不需要特别精确的结果，只需要通过估算得到一个范围值即可解决实际问题，所以让学生学会估算是非常必要的。速度快、计算简单是估算的特点，不仅可以用于解决生活问题，在学习当中估算也能为学生计算带来便利，有利于帮助学生巩固自身的计算基础。例如取整估算法。在学习五年级《快乐农家乐》时，学生会学习百分数的计算，但百分数的计算相对较为复杂，学生在计算时会感到些许吃力。这是教师可以让学生采用取整估算，将较为复杂的原题转化为简单的口算题，如（540－480）÷480，可以先计算（550－500）÷500，得到一个大致的结果。这样的结果虽然不够准确，但学生可以通过估算得知正确答案所在的具体范围，然后在计算原题后根据估算结果检验原题计算结果，可以提升学生计算的准确性，还能提升学生计算的速度。估算可以化繁为简，还能为学生提供新的计算思路，例如540-480不仅可以取相似整，还可以进行简单的加减取整，将其化为560－500，然后再除以480，从而让计算更加简便。在实际教学的过程中，教师可以让学生积极结合生活实际来提升自身对估算的熟练度，积累估算的实用技巧，促进学生估算能力的提升。引导学生在解决复杂问题或验算时积极运用估算来提升自身的计算效率，保障学生计算能力能够稳步提升。

结束语

综上所述，重视学生计算能力的培养是小学数学教学任务的重中之重，并且十分符合数学学习核心素养对学生数学学习的要求，让学生能够在数学学习中不断进步。在如何更好的开展相关教学活动上还有许多值得思考的问题与值得借鉴的经验，教师要不断提升自身素养，带给学生更高质量的教学内容。

参考文献

[1]刘艳.小学计算能力的培养[J].教育，2016（11）：46

[2]吴玉兰.浅谈小学计算能力的培养[J].都市家教月刊，2017（3）：197-197