**正确并迅速 灵活且合理**

——小学高年级学生计算能力提升的实践与思考

**常州市孟河中心小学 张思月 213000**

计算能力是学习数学的基础，更是小学高年级学生必须具备的基本能力，因此，小学教学的重点任务之一就是要提高学生的计算能力。从一定程度上来说，学生计算的正确率与计算速度是学生学习的质量的好与快的决定性因素，如何让学生能够“正确并迅速，灵活且合理”地进行计算是教师需要认真思考的问题。重视学生计算能力的培养，才能够对数学予以更好教学，才能够让学生对数学予以灵活应用。

**一、强化口算，打好基础**

口算实际上就是学生根据自身掌握的数学知识，用脑计算，用口头叙述来记忆当时的结果。口算训练是提升小学高年级学生计算能力的关键环节。因此，要提高学生的计算能力，必须加强日常的口算训练。其中更要关注口算速度的提高，教师应当周期性地帮助和引导学生总结并记忆一些特殊的组合，像是常用的分数组合、常用的小数组合等，即：0.25×4=1，0.125×8=1，4.6÷0.5=4.6×2等等。课堂练习同样也在提高学生计算能力中占据至关重要的地位，教师要结合实际教育教学情况，合理安排每节课中笔算和口算练习的有效时间，并且要求每位学生都需要准备一个计算积累本，教师每天规定一定数量的计算题目，进而分阶段实现提升学生计算能力训练的目标。同时，注重培养学生对于计算的兴趣，采取形式多样化、情景有趣化的训练形式，比如可以采用：听算、视算、口算游戏、全班抢答、同桌对抗赛以及小组接力赛等。

**二、弄清算理，掌握算法**

在小学高年级的数学日常教学中，要特别关注学生对于算理的理解程度，并且争取在有限时间内，大部分学生能够用科学的、简洁的数学语言表达算理，做到不仅要知其然更要知其所以然，这样既能使计算教学变得生动活泼，同时也是在提高学生的学习兴趣，为切实提高学生的计算能力打下基础。

**三、培养习惯，增强意识**

小学生的心智不够成熟，而且注意力集中时间比较短，很多学生在计算过程中出现错误，主要原因是不够细心，写错数字，而且部分学生的字迹潦草，计算后不认真检查，导致计算的准确率下降。因此，在日常计算训练中，要求学生必须做到以下几点：一看（看题目），二想（想算理），三算（认真算），四检（仔细查）。

1 培养良好的审题习惯

审清题目是做对题目的前提条件，也就是仔细核对数字，如果审题上出现错误，那结果一定是错误的。因此，学生审题时必须谨慎，避免写错，抄好题目后必须和原题多次核对。

2 加强简算意识

一方面，要注重培养学生估算的能力，并在日常教学中有意识和无意识地渗透估算的意识，让学生认识到：并不是题目要求估算才能进行估算，估算在数学学习过程中随处可见、随时可用。估算可以培养小学高年级学生的数感，引导学生展开运算，更好地帮助小学生检查计算结果，这样可以降低计算错误率。例如，在计算29×376 时，可以让学生大致说说积大概是多少，从而知道，积是几位数，避免结果出现较大的错误。

另一方面，小学高年级学生必须熟练运算律。运算律应用范围比较广，对于整数、小数和分数的计算都适用。但是，应用运算律，必须建立在学生理解运算律的含义和应用方法的基础上，不同题目需要应用不同的运算律。所以，应用运算律之前，小学生必须严格审题，并结合题型进行选择，保证应用的合理性。

3 注重验算习惯的养成

在解题完成之后，学生应形成验算检验的习惯，验算的方法有很多种，比如：解方程时，可以将方程的解带入原方程进行计算，检验方程左边是否等于方程右边；在时间有限的情况下，可以用估算与简算相结合的方式来检验结果的正确性，如：12.5×16=12.5×8×2，结果大约是两百。

**四、典题精讲，举一反三**

1 针对性练习

在日常教学过程中教师会发现，学生对于新授知识能很快理解并做到在纯计算题目中正确率较高，但是在一些综合性题目的计算中，往往会出现不同程度的错误，这说明学生对于新知并没有理解透彻，因此，教师在平时的教学中要善于总结教学经验，在第一次讲解时，能够针对大部分学生经常出错的题目类型进行特别的训练，以帮助学生理解知识的本质。

2 对比性练习

有对比，才有提升，对比性练习在数学教学中也比较常见，教师要在日常教学中有意识地收集学生同类型的错误习题，并放在一起，进行类比地讲解，从而突破这一类题型的关键。比如：学生在计算中正确率较低的商中间有“0”的除法，可以先从整数除法入手，回顾解决问题的关键，进而推进到小数除法中，最后进一步提升，改变商中间“0”的位置，这样，也是针对不同层次的学生在数学上有不同的发展。

3 规律性练习

数学学习重视方法的理解和技巧、规律的探究掌握，那么得出计算规律的过程，一定离不开题组练习。通过题组练习，让学生探索并发现某一类型题目的共同点，从而用自己的语言总结规律，此时，教师可适时进行变式拓展练习，加深学生对规律的理解。

**五、整理错误，积累经验**

在培养小学高年级学生的计算能力的同时，学生自己要学会主动、自觉地收集错题并对错题进行分类整理，通常这类题型具有相通性，只有这样，教师才能引导学生分析这类题型经常出现计算错误的原因，并针对存在的问题及时采取调整对策，避免日后再出现错误。但是，易错题型纠正时难度较大，很多学生的计算方法已经根深蒂固， 要求教师有针对性地展开教学，多与学生进行沟通交流，多鼓励学生，减少批评性语言，如果在学生计算错误时，教师严厉批评，不仅无法收到成效，反而会打击学生的自信心。

学生的计算能力下降有很多种原因，教师在日常教学过程中，要正视这些成因，在具体落实以上教学策略的前提下，形成关于计算教学的模式：学生经历面对新的需要解决的问题——在尝试探索中寻求解决问题的方法——理解算理、广泛交流算法的多样化——对比并优化方法——尝试运用——巩固练习这样的过程，学生只有亲历了这样的知识形成过程，感受知识体系间的构建，学生的计算能力才能有效而稳步地提高。小学高年级学生计算能力的提高不是一朝一夕的事情，需要每位一线教师静下心来思考，有方法的指导，用自己的耐心和恒心浇灌学生心灵的土壤，让学生的计算能力之花得以绽放。