

# 数学基础，计算思维

## ——小学数学教学中学生计算能力的培养建议

袁飞

(山西省大同市天镇县第二小学校 038200)

**[摘要]**数学教育是小学、中学、高中、大学的一门重要课程，数学思维在我们生活中应用广泛，数学课业的好坏对我们的生活有着深远影响。所以学好数学应从娃娃抓起。小学教育应把数学教育放在至关重要的地位。然而计算，则是数学教育的基础。综上，我们应该从小培养孩子的计算思维，为他们在数学学习的道路上打下坚实良好的基础。

**[关键词]**计算思维培养；提高教师水平；锻炼学生品质

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.307

### 一、分析小学生计算错误的原因

#### (一) 知识和技能方面的原因

1、基础知识掌握不牢固。在小学数学中，学生只有对概念、算理、性质、定律等基本知识扎实地掌握，才能正确、灵活地运用，形成计算技巧。

2、对运算的算理不理解。学生不理解计算过程背后的基本原理，对计算的算法没有真正的掌握，学生计算出错的主要原因是只会简单模仿。例如：两位数乘两位数的笔算乘法，当我们每次乘得的积的对位问题，部分学生只记得“阶梯式”的对位形式，如果遇到了乘数末尾有0的情况，错误率将大大提高，那是因为有些学生的认知停留在形式模仿上，而不是对运算算理的理解。

3、基本口算不熟练。如果口算不熟练，那么在计算中必然会出现错误，只要计算中有一步口算出错，就会使整道题的计算结果错误。

#### (二) 习惯与心理方面的原因

1、感知较抽象、不准确。因为年龄特点，学生感知事物常常比较抽象、粗糙的，他们短时间之内只关注到一些孤立的表面，而且计算题本身又没有很多的情节来吸引学生们的注意力，这种表现形式单调，更有可能导致学生的感知不准确。

2、学习心态不好。小学生在计算过程中存在三种不好的心态：(1) 忽视心理。部分学生认为计算题是“死题目”，不用去思考，从而忽略了对计算题的分析和计算后的检查验算，最后导致错误。(2) 畏缩心理。有些学生认为计算题枯燥无聊，每当看到计算题数字较大时，就会产生恐惧、厌恶、缺乏毅力、耐心和自信。因此，计算的准确率大大降低。

(3) 懒惰心理。懒得写，不想多写一个字，不喜欢计算，不管数字大小，不管是否熟练，都用口算，懒得草稿。总是省略必要步骤，跳步，直接写得数，从而导致错误。

3、学习习惯不良。良好的学习习惯是很重要的，以确保正确的计算。因此，在平常练习时，教师必须严格要求，培养良好的计算习惯。

### 二、小学生计算能力的培养策略

#### 1、提高教师水平

小学阶段孩子学习自主能力相对较差，容易被周围环境，老师，同学，家长所影响。老师作为孩子学习的领路人，在孩子成长学习道路上有着至关重要的影响。提高小学阶段数学教育计算能力，培养计算思维，先从老师做起。老师要改变传统教学 $1+1=2$ 的模式，培养孩子们数学计算兴趣，让孩子们充分融入课堂，发挥孩子的主观能动性，发挥孩子们在教学中的主体地位。小学数学计算知识的教学，对于我们老师而言，就像 $1+1=2$ 一样，显而易见，清楚了，看似没有什么可以着重强调，没有什么可以分析入微的，他就在那，就是这样，方法简单，记住就会了。而对于孩子们，其实不然。孩子们的思维还没有得到充分开发，就像刚学走路的孩子需要耐心帮扶。我们要从孩子的角度出发，老师应该把计算能力的培养放在重要位置，哪怕学的慢，也要一步一个脚印。只有计算能力学的好，养成良好的计算思维，数学学习道路才能走的快。兴趣是最好的老师，数学计算思维的培养要想取得事半功倍的效果，引导培养孩子们的数学计算兴趣是关键。老师好比数学学

习道路上的导游，面对表面相对不是特别美观的景点（教学内容），幽默诙谐的语言，耐心的讲解和介绍，独树一帜的风格方能引人入胜，吸引孩子们的注意力。

我们在课堂上学习知识，是为了更好地生活，而我们的知识又来自生活。寓教于乐，寓教育于生活。孩子们喜欢动画片，我们可以选择把动画片的有关内容作为题材引入教学，以吸引孩子的兴趣，保持孩子们的持久注意力。不断提高教师的专业能力，不断钻研，在知识领域与时俱进，做好学生们的领路人。树立终身学习理念，拓宽知识视野，更新知识结构，不断学习其他同行业的成功典范。钻研教材，融会贯通，把前后知识合而为一，才能教会学生举一反三。加强前后知识的衔接性，方能使学生不会丢了芝麻捡了西瓜，学前忘后。加强教育教学中自己能力的提升，在成为学生良师益友的同时，把知识教授给学生。不断加强课堂练习及课后作业练习，做到所学知识点能够全面检测，重点练习。认真处理孩子作业，重视每个错题，并认真讲解。分析错题，引导学生发现计算错误发生的原因，寻找解决方法。同一计算题，可以请不同的学生介绍自己的想法，解题思路。

#### 2、锻炼学生乐于计算，善于坚持的良好品质

学生的学习生活只有一小部分在课堂上完成的，学生学习时间还有自习课，家庭作业。课堂上有我们诲人不倦教师的句句叮嘱，我们可以按照老师说的按部就班的完成相应的学习任务。那么，属于我们自由支配的时间，自习课，课外自主学习，我们是否可以管住自己，做到自律。手机，计算机在那里寂寞无聊的招呼着我们，正在做计算题的我们，有些困，有些倦，有些无聊，有些枯燥，有些禁不住诱惑。乐于计算，善于坚持，自律我们的习惯显得尤为重要。不积跬步无以至千里，计算思维的培养，正是从我们每天点点滴滴的坚持开始。

#### 3、家长要做好保驾护航，成为良好的后盾

父母是孩子的第一任老师，父母的点点滴滴，孩子们都耳濡目染，不学自成。所以作为家长在孩子计算思维培养中同样起着重要作用。孩子的数学教育，父母是孩子学习道路上除老师之外的又一个导师。我们每天关注孩子学校学习了什么，到家监督家庭作业，检查孩子学校学习情况。家长在此过程中，可以与孩子多多交流，多加引导。同时培养计算思维，父母需要从我做起，树立榜样。综上，小学数学计算思维的培养，老师是关键，学生是主体，家长补充润滑，只有发挥三方合力，方能取得良好的效果。

### 三、结论

简而言之，学生的计算能力不是一蹴而就，然而，在计算教学中，只要我们教师能不断思考和探索，始终如一地寻求行之有效的方法，这样一来，我们的学生在计算时不仅能理解算理，还能会算法，更好地理解优化，从而不断提高计算教学的效率。

#### 参考文献

- [1] 李丽霞. 小学数学教学中学生计算能力的培养策略[J]. 数学大世界(下旬), 2021(01): 93.  
[2] 李凤丽. 小学数学计算教学中学生思维能力的培养[J]. 中国教师, 2020(S2): 16.