

烟台市牟平区龙湖小学 2022-2023 学年数学 教学研究活动及成果

数学教学研究活动及成果时间: 2023 年 3 月 6 日

参加人员: 教导处、全体数学老师 缺席人员及原因: 无

教学研究活动主题: 怎样提升学生的计算能力?

中心发言人: 杨晶老师

一、活动起因

困惑一: 学生计算时不是看错数字、符号, 就是写错数字、符号;

困惑二: 为什么加法总是忘了进位、减法忘了退位, 加法当减法做、乘法做成了除法。

部分家长以及相当多的学生, 都愿意将这些现象归结为粗心、马虎, 但通过长期观察, 实际情况并非如此简单。

二、活动讨论

(一) 发现问题, 改变学生认知

为了让学生认识到计算的重要性, 我校在学生中开展了一项活动: 以两个周时间为准, 让学生自己搜集计算中经常出现的错误, 可以每位同学自己进行, 也可以通过小组合作一起找, 两周后上交错题记录, 包括出错原因, 看谁找的认真, 错因找的准。学生的积极性被调动起来了, 也就把问题汇总出来了: (1) 题目看错抄错, 书写潦草, 6 与 0、1 和 7 写得模棱两可; (2) 列竖式时数位没对齐等; (3) 计算时不动笔

验算；(4)一位数加、减计算错误导致整题错；(5)做作业时专注意力不集中。

从一些学生的计算错误来看，“粗心”的原因有两个方面：一是由于儿童的生理、心理发展尚不够成熟，另一方面则是由于没有养成良好的学习习惯。第一方面是自然成长过程，第二方面则可以采取相应方法进行培养，所以在引导学生分析原因的同时，要把培养学生良好的学习习惯提上议程，这是提高计算能力的关键，也是数学核心素养的基本要求。

(二)培养学生良好的计算习惯

做题计算中出现的错误，大多数是粗心大意、马虎、字迹潦草等不良习惯造成的。因此，良好的计算习惯是提高计算能力的保证。在计算训练时，要求学生一定做到一看、二想、三算、四查。

1. 看：就是认真对数。题目都抄错了，结果又怎么能正确呢？所以，要求学生在抄题和每步计算时，都要及时与原题或上一步算式进行核对，以免抄错数或运算符号。要做到三点：①抄好题后与原题核对；②竖式上数字与横式上的数字核对；③横式上的得数与竖式上的得数核对。

2. 想：就是认真审题。引导学生在做计算题时，不应拿起笔来就下手算，必须先审题，弄清这道题应该先算什么，后算什么，有没有简便的计算方法，然后才能动笔算。另外，

计算必须先求准，再求快。

3. 算: 就是认真书写、计算。作业、练习的书写都要工整，不能潦草，格式一定要规范，对题目中的数字、小数点、运算符号的书写尤其要符合规范，数字间有适当的间隔，草稿上的竖式也要数位对齐、条理清楚，计算时精力集中，不急不抢。

4. 查: 就是再做一遍。计算完，首先要检查计算方法是不是合理; 其次，检查数字、符号有没有抄错，小数点有没有错写或漏写; 再次，对计算中途得到的每一个得数和最后的结果都要进行检查和演算。因此，培养良好的学习习惯是防止计算错误，提高计算能力的重要途径。

(三) 培养学生口算能力，切实打好基础

口算是主要靠思维记忆，直接算出得数的计算方式，它是计算能力的重要组成部分，所以，要提高学生的计算能力必须打好口算的基础。

1. 为了提高学生口算的准确率和速度，可以根据学生知识结构，有意识地让学生记一些特殊数字的组合，如: 和是整十、整百的两个数(73 和 27, 98 和 2 等)。这些计算结果的记忆，不但对提高学生的计算准确率有很大的帮助，而且大大地提高了学生的计算速度。

2. 每堂课上安排练习。每节数学课安排 2-5 分钟的口算练习，持之以恒，收到了良好的效果。

3. 多种形式变换练。例如：视算训练、听算训练、抢答口算、口算游戏、“对抗赛”、“接力赛”等等，提高学生的应变能力。

(四) 加强估算教学

估算可以培养学生的“数感”，可以引导学生深入理解“运算”，可以帮助学生检查计算的结果正确与否，运用估算的方法可以对计算的结果做预先定位，快速地确定计算结果的取值范围，通过计算前的估算和计算后的检查，可以避免由于粗心大意造成的错误。可以让学生看计算结果的末一位，如个位是 3 和 8，结果的个位相加就肯定是 1，相乘就一定是 4 等等。

总之，培养学生的运算能力，应该贯彻在整个小学数学教学的全过程，既要加强对学生基本技能的训练，同时也要注意对学生的针对性训练。只要认真钻研，工作中不断进行总结和完善，认真挖掘计算题中的能力因素，学生的计算能力一定能得到提高。

三、活动成果

通过教研活动，80%的学生在计算能力上得到了提升，取得了较大进步，90%的学生计算习惯获得了不同程度的提高，奠定了学生学习数学的自信心。