**塔坡小学教育集团塔坡小学**

**校本教研小课题研究手册**

**课题名称：如何提高孩子的口算能力**

**教研类别：\_\_\_\_\_小学低段数学\_\_\_\_\_\_**

 **课题主持人：\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_**

 **课题组成员：\_\_田花艳\_\_\_王丹丹\_\_\_\_**

**研究时间：2020年9月—2021年8月**

**塔坡小学教育集团塔坡小学**

**教科研处**

**2020年9月**

**2020—2021学年度校本教研小课题研究**

校本教研小课题是“以校为本的课题研究”的简称，它是指：以学校为基地，以学校内教学实践中的实际问题为研究内容，以教师为研究主体，以促进师生共同发展为研究目的，所开展的教育教学课题研究活动。其特点是立足学校，立足班级，立足学生，立足课堂，思考研究解决教学实际问题。说它小是因为课题就是教学中碰到的常见问题，研究要结合实际，从常见问题入手，要有完整在研究过程。遵循以学校为研究中心、课堂为研究室、教师为研究员的原则。

|  |
| --- |
| **课题名称：如何提高孩子的口算能力** |
| **一、课题的由来（问题的提出）：**口算也称心算，是不借助计算工具，直接通过思维算出结果的一种计算方法。它对于提高学生的注意力、记忆力，提高思维的灵活性和敏捷性都有一定的作用。口算具有快速、简便的特点，是学习其他计算的基础。口算能力差，势必会影响到估算、笔算的准确性和速度，影响计算技能的形成。小学数学课程标准第一学段“数与代数”部分明确提出：应重视口算，加强估算，提倡算法多样化。一年级是打好口算基础的重要时期，它将直接影响着学生今后的计算能力。要提高学生的计算能力，必须从一年级开始抓起。大连教育学院的领导非常重视口算，提出要求加强口算训练，在口算研究的大背景下，我对口算教学也进行了一段时间的研究，取得了一些经验方法。当学校对口算课题进行深入研究，把课题分解出一系列子课题时，恰好我接手一年级的新班，教学中我发现，一年级的小学生由于年龄小，心理发展还不成熟，在计算练习中出现错误是常有的事。在这种情况下，我下决心从我这个班着手进行研究，分析学生口算错误的原因，有针对提点一年仍小学生的口贫能力 |
| **二、课题研究目标（问题思考）：**1、使一年级小学生掌握口算基本方法以及口算技巧；2、实现口算到笔算的过渡，提高一年级学生的口算能力、速度及正确率，提高数学学习成绩。3、让一年级的学生在训练的过程中，体验学习数学的情趣，培养坚强的意志。4、培养一年级学生口算的兴趣和良好的学习习惯(审题习惯、思考习惯、检查习惯、改错习惯等等)。 |

|  |
| --- |
| **三、课题研究内容（问题的研究）：**口算在数学教学中占有重要地位，它是一切计算的基础，口算直接关系到学生笔算能力的提高，能促进学生注意力，记忆力和创造思维能力的发展，是提高学生计算水平的重要途径。因此，提高口算速度和准确度是我们研究的出发点和归宿。具体研究的内容是：**1、直观表象助口算。**从运算形式看，小学一年级学习口算是从直观感知过渡到表象的运算。教学中，可把学生的直观感知归纳到学习理论系统训练方面。例如：教学8+3的基本口算时，可先出示原来有8个桃子的盒子，另外再准备3个桃子，让学生想一想，“应该怎样摆才能一眼就看出一共有几个桃子？”很快有学生说：“我从盒子外面的3个桃子中拿2个桃子放进盒子里，盒子里就有10个桃子，外面还有1个，一共11个。”我表扬了这个同学说得好，并说明这种方法叫做“凑十法”，即看到8就想到8和2凑成10，而“凑十法”是口算训练的其中一个基本方法。这样，表象建立了，也懂得了“凑十法”的原理和运用，口算的准确性也就有基础了。**2、理清算理助口算。**基本口算的教学，不在于单一的追求口算速度，而在于使学生理清算理，只有弄清了算理，才能有效地掌握口算的基本方法。因此，应重视抓好算理教学，例如：教学7+5=13时，要从实际操作入手，让学生理解：7比10少3，求7与5的和，应把7+5的5分成3和2，7与3组成10，10加2得12，这就需要画出口算7+5=12的思维过程图。在学生充分理解了算理的基础上，正确进行思维练习，得出进位加法的法则：“看大数，分小数，凑成10，再加几。”最后，再引导学生想一想“5+7”怎样算。这样，学生在图文并茂的理解接受过程中，产生了学习思维的兴趣，从而理解了算理，亦就掌握了口算的基本方法。1. **说理训练助口算。**

抓好说理训练，能使学生有效地掌握基本口算，培养学生思维的灵活性。例如“教学 20以内的退位减法，上课一开始先出示14-9=?，然后就可以采用提示法教学，问学生 14-9等于几呢？回答：等于5.又问：是怎样想出来的？回答：做减法，想加法。这时就再鼓励学生：能不能想出另外的口算方法呢？在学生说出几种口算方法后，最后归纳出几种不同的退位减法，并要求学生就不同的方法加强说理训练，以提高口算的速度。”这样，学生在不断受到提示和激励后，通过加强说理训练，使学生掌握不同的口算运算方法，更加有效地提高了口算的运算速度。**(二)科学设计训练方法，提高口算正确率。**小口算能力的训练是一个持续渐进的过程，需要伴随技能训练反复进行巩固练习，达到由掌握基础知识向学习知识技能化转变。因此，在日常训练中，既要逐渐增加口算的练习量，又要注意在训练中采取多样化。**1、形式多样，激发兴趣****①试算**教师出示口算题，让第一个学生口算第一道题，随后第二、三……个学生分别计算教师出示的每一道题。这种形式的口算时间短练习面广，但每一个学生只轮到一道题，轮不到的学生思想就不容易集中。为此，可作一些变动，随便叫一个学生口算后，教师一边出示题一边口中念念有词：前左后右，有关学生听到指令随机口答，由于学生事先不知道下一道谁来口算，所以，大多数学生口算时注意力特别集中。**②听算**教师口报习题，如：5+3、6+6、7+8等等，学生听题写得数，教师口报习题的速度可根据学生计算的实际情况调节，可训练学生的反应能力并提高计算速度。**③抢答**教师出示口算题后，如：27+8，先让同桌两个同学口答得数，看谁算得又对又快。然后四人小组比赛，进而发展成擂台式的抢答，最后评选出数名“口算能手”**④用手势表示得数**教师出示口算题后，要每个学生举手表示得数，一方面每个学生都有机会做题，另一方面，谁对谁错老师一目了然。**⑤接力赛**12 -4 +8 -5 + 3- 2 -9 +8=每组发一张同样的题纸，从每组的最后一个同学开始逐个向前传递填写，比一比哪一组正确率高速度快。这种形式的口算比赛，气氛浓，能充分调动学生的积极性。同时，帮助学生树立集体主义观念，教育学生只有大家齐心协力，共同努力，才能夺取第一。(中间有一人出错，后面同学就会跟着错，比赛中允许后者纠正前面同学的错误)**2、新旧知识对比练**一年级学生对新知识接受得快，但遗忘得也快，针对这一特点，我经常采用新旧口算题对比练习。如：进位和不进位的对比：减法和加法对比：乘法和加法对比：除法和乘法对比。这样训练学生既掌握新知，又复习旧知，进一步明确加、减、乘、除之间的关系，使新旧知识互相沟通，形成完整的知识体系，有利于学生良好认识结构的形成。**3、各种机能针对练。**笔头训练、竞赛训练、计时训练等，这些训练各有各的目的。找准时机采取不同形式对学生进行口算训练。学生的多种器官参与到学习活动中去，从而使学生口算技能技巧得到了很大的提高。**4、分散集中经常练。**要提高学生的口算能力，是长期训练的结果，在教学20以内进位加法时，然后分散练习9加几、8加几、7加几等，最后在集中起来训练，20以内退位减法学完之后，可将加减集中练习，要求学生能够根据一道加法算式，想出两道减法算式，能根据相关联的三个数8、9、17很快写出两道加法算式和两道减法算式。这样通过集中一分散——再集中的经常训练，使学生达到脱口而出的程度。1. **、探索规律，提高速度**

一年级口算教学与训练应当使学生在理解的基础上掌握计算方法，在应用中进一步理解，巩固算法，找出规律，逐步简化思维过程，形成口算技巧，不能单纯地让学生凭记忆进行口算，小学生学数学要经过具体——抽象，又从抽象——具体的过程。如一年级学生用“凑十法”计算 9+3，初学时需要详细说出计算过程：因为9和1合成10，把3分成1好2，9加1得10，10再加2得12，这是具体数目9加3的计算。通过实际操作好找规律，简化思维过程，只要思考把3分去1，1与9凑成十后，剩几就是十几，这就是从具体到抽象。找出规律：“看大数，分小数，凑成十，加剩数”，最后省略思维过程，直接得出9+3=12，又从抽象到具体，即用规律去进行计算，学生在掌握了一些计算规律之后，还能自行找出更多的计算规律，并能大幅度提高计算速度，从而达到熟练程度。**（四）、常抓不懈，训练有序**常言道：“熟能生巧“。要想让学生做口算时达到脱口而出，不是一朝一夕就能养成的，而是需要老师按照课标的要求的目的对学生进行有计划有步骤的培养和训练。检查学生的口算能力是一项比较烦琐的工作，需要老师下工夫，花时间，学生天天练，教师天天查，即使发现错误和漏洞，及时纠正，不能只是学生练而老师不查，这样做发现不了问题，效果不会很好。同时，口算是笔算、估算的基础，是学生必备的数学基本功，应贯穿于整个小学教育阶段，需要持之以恒地、科学地、反复地训练。 |
| **四、课题研究的思路或方法（策略研究）：**1、调查法：分析班级学生的实际口算情况和差异原因。2、宗例分析法：每一环节实施后，细致地进行阶段性分析。3、经验总结法：每一个阶段都要不断总结经验，同时广泛与教研员及同事交流，获取更有效的方法。**研究方法：**1、调查法：分析班级学生的实际口算情况和差异原因。2、宗例分析法：每一环节实施后，细致地进行阶段性分析。3、经验总结法：每一个阶段都要不断总结经验，同时广泛与教研员及同事交流，获取更有效的方法。**研究步骤：**第一阶段：准备阶段（2020年9月—2020年11月）调查分析班级学生的口算实际情况并分析原因。1、以本班学生为调查对象，以提问形式调查学生对口算题的喜好。2、测试学生的实际口算能力，同时了解学生做口算题的方法。3、具体分析学生口算中差异的原因。第二阶段：（2020年12月---2021年4月）(一)培养兴趣，对症下药，探究方法。1、利用形式多样的训练方法及游戏活动激发学生的兴趣。2、借助学具、教具进行直观演示，让学生明白算理，初步渗透数学思想。3、由浅入深，循序渐进，使学生熟练口算的方法。4、培养学生良好的口算习惯。（二）有效训练，提高能力。利用形式多样的方法，扎实有效的训练，逐步提高学生的口算能力。第三阶段：（2021年5月---2021年8月)经验总结做好课题研究总结报告的撰写工作，形成有价值的理论材料，为今后的教学提供丰富的实践和理论依据。接受专家组评估验收，找出实验设计操作等方面的缺陷和成败原因，进一步改进实验和教学。 |
| **五、教学实践（典型案例）：**                      **附件（经验总结，论文和研究过程材料。）****自行插页** |

|  |
| --- |
| **六、成效反思：****1、研究效果：**      |
| **2、实践反思：**   |

|  |
| --- |
| **七、推广应用教师感评：** |

**校本研究小课题结题意见书**

|  |
| --- |
| **课题研究取得的成果或实施情况：**         **研究人：**  **年  月  日**  |
| **学校课题评审组意见：**      **评审组长：** **年  月   日**  |