

# 浅谈“凑十法”教学对培养小学生数学能力的重要性

杨华春

云南省曲靖市罗平县阿岗镇桥联小学 云南 曲靖 655816

**[摘要]**“凑十法”在培养小学生口算能力的重要性，口算是计算的基础，计算是学习数学的基础，口算基础好的学生计算能力强，数感的形成明显；学生口算能力与解决实际问题的能力是相互的，口算能力好的学生解决问题能力要强一些，具有思辨能力和创新能力，利用“凑十法”可以较快地提高小学生的口算能力；在学生口算能力培养教学中，要抓早抓好，要从一年级小学生开始就训练，注重训练的方法和技巧，训练要有步骤进行，不要一蹴而就，特别要有耐心和恒心。一年级小学生模仿性极强，特喜欢模仿他人的方法和动作，如果一年级不抓好，让其自行发展，有一些不会的习惯和方法一旦养成，到了高年级就很难改变，有的习惯就会影响到他的终身。小学生口算能力的高低决定学生在实际问题中的能力；提高口算能力的方法与途径是多样的，但符合大部分小学生特点的主要是“凑十法”。

**[关键词]**小学生口算；凑十法；口算能力；提高方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.788

顾名思义：“凑十法”就是两个或几个加数相加的和是十，在小学一年级数学口算教学中主要指两个数相加的和是十，一般不指多个加数相加。通过我在长期的数学教学中的深刻体会和感悟，也通过多年来对不同教学班的对比，对一些有经验的教师请教，和在工作中的观察分析以及聆听一些教师的教学建议，多数教师认为“凑十法”在整个小学数学口算教学中具有很重要的地位，是促进小学生口算能力的较好方法，也是提升学生数学能力比较快的途径。虽然“凑十法”在小学生学习中很重要，但是也常常被一些老师所忽视。很多老师都认为，只要学生能算出正确的结果，管他用什么方法都是好方法，这样就出现了千奇百怪的计算路子，有的一计算加法就数手指，有的数小棒，有的数珠子，有的干脆数指节，还有的连脚指都用上……真是千奇百怪，无奇不有。下面我根据自己的教学体会和经验，从几方面谈一谈自己的看法。

## 一、首先我们来对比不用“凑十法”教学和用“凑十法”教学的两种数学口算教学的成果

在九年义务教育一年级数学教材上册的20以内“进位加法”教学中，不注重“凑十法”教学或者根本就不需要“凑十法”教学的数学老师，数学教学质量大部分不是很好，这部分老师凭借自己的惯性经验，认为用实物计算不易出错，不考虑学生的能力培养的重要性，不培养学生的思维发展空间，也不要求学生的计算速度，任其学生采用一些传统的计算方法来进行计算，如上所述的数手指、数小棒、数珠子……学生只要见到两个数或几个数相加，就去数实物。更有甚者，三个数相加也用实物逐一数出，然后再合并在一起数一遍得出结果。久而久之，学生形成了离开实物就不会计算的习惯，这样的习惯有的可以延续到五、六年级。我有几年接手五、六年级数学教学，每当看到这样的计算方法，我都很痛心，都要抽时间给学生补课。这种不讲究科学方法的教学方法，对小学生的数学能力和数感形成是极为不利的，也就是说学生的数学知识完全是靠死记硬背、机械做题来提高考试成绩的。当然我不否认数实物的重要性，但要有一个过渡，不能让小孩子枯燥无味的数实物，一定要过渡到口算，采用科学的教学方法才能激发学生的

学习兴趣，也才能真正提高学生的数学能力和数学创新能力。

另外，在一年的数学教学“进位加法”教学中，注重“凑十法”教学的教师，学生的口算能力都很强，思维敏捷，计算速度也比较快，数感的形成也很明显，在解决生产生活中的实际问题时的方法也灵活多变，一般到了高年级，这类学生的数学能力提升很快，创新思维强，他们的学习方法多样，灵活多变，学习兴趣浓厚，往往容易得到好成绩。

## 二、为什么学生能熟练运用“凑十法”计算的数学能力提升较快呢

我想主要是因为，学生在科学方法的引导下，有了一定的科学计算方法，数感形成较快，口算能力强，在解决实际问题的能力相对要强一些。比如在解决问题时，口算能力差的学生，读题过后是模糊的，不清晰的，往往要靠实物慢慢计算才能得到答案；而口算能力好的学生在读题过后基本思路就清晰了，并且有好多学生在读到上半部分就能大体知道下半部分的意思了。例如：“一棵树上有7只鸟，又飞来了6只，现在这棵树一共有多少只鸟？”学生在解答时分两种情况：一种情况是读过题目后就知道结果是15，因为他们的口算较强，边读就边算出答案；另一种情况读题只能关注到文字表面，往往要读完后再通过一些机械的文字来分析计算方法，然后列出式子，再拿出实物进行计算。前者对计算方法明了清晰，计算结果一目了然，后者对计算方法模棱两可，对计算结果的正确与否不是肯定的。我通过分析后发现，后面这种解答的学生大多是口算能力较差的。

## 三、不注重学生口算能力训练的危害和结果

教育是一个循序渐进的过程，在这一过程中，只有掌握较好的方法和技巧，才能在学习中寻求到学习的快乐，只有快乐、主动的学习才能活动最好的学习效果。在学生口算能力培养教学中，要抓早抓好，要从一年级小学生开始就训练，注重训练的方法和技巧，训练要有步骤进行，不要一蹴而就，特别要有耐心和恒心。一年级小学生模仿性极强，特喜欢模仿他人的方法和动作，如果一年级不抓好，让其自行发展，有一些不会的习惯和方法一旦养成，到了高年级就很难改变，有的习惯

就会影响到他的终身。我结合多年的实践经验来谈一谈不注重小学生的口算能力训练的危害。我每年都会听一听其他数学教师上数学课,每当看到教师在教学中例举很多题目让学生训练,在训练过程中教师只点拨解题的方法,而忽视学生的计算方法,并且有个别教师还帮助学生数手指头,最终效果不是很好,其主要原因是贪求多而广,而不寻求方法和技能上的突破,只注重传统的教学模式,不注重创新能力、创新方法的培养。这样的教学是很难提升学生的创新能力的,并且学生的厌学情绪严重,导致学生躲课、逃课、逃学等情况。前几年我基本都是在小学高段上数学课,最头疼的就是学生的计算问题,几乎有一半的学生计算不会采用科学的方法,而是采用数实物,并且一算就紧张,生怕算错了,数手指都要数两遍,每一届学生都要抽时间补加减计算,部分教师不讲方法,有些学生竟然到了五、六年级还不知道“凑十法”是怎样进行。在上一年我又接手一个四年级数学教学,教学中我也竟然发现大部分学生用数手指计算加减法,学习成绩较好的学生都离不开用手指计算,当时我深感差异,并及时调整了教学计划,抽时间对学生的计算习惯进行纠正。在科学技术日新月异、突飞猛进的今天,学生的学习环境变得好了,教学手段也变得科技化了,但教师的思想观念教学方法不更新是非常危险的,这样长期下去,农村好多孩子的创新能力得不到提升,思维固化,就会影响一个又一个孩子的前途和命运。

#### 四、如何提高小学生的口算能力

做任何工作我们想到的都是效益最高化,人们谋求用最少的工作时间取得最好的工作效益,读书学习更是首当其冲,在今天科学信息技术迅猛发展下,科学知识的摄取量越来越大,摄取效率的要求越来越高,这就要求人们学会终身学习,学会寻求提高学习效率的方法,教师更要走在科技的前沿、知识的前沿,意识性要增强,学习中教师要寻求最好的学习方法,教学中教师要寻求最好的教学方法,并让学生在较好方法的指导下创新出新的知识、技能以及方法。

提高学生口算能力的方法固然多种多样,但“凑十法”更适合小学生的学习特点和身心特点。所以小学数学教师在一年级数学教学中要注重“凑十法”的教学,教师要有计划的分步骤进行,要突出重点,突破难点,因为口算方法和能力是学习数学的基础,教师要用一定的时间来强化训练并加以巩固,在教学过程中训练一定要少而精,要让学生自己在方法中作比较,最后挑选出好的学习方法。我认为首先要采用科学的计算方法,可以采用灵活多样的方法来加以训练。比如(1)“找朋友”法,第一步:就是把1—9这9个数分成5组后形成,1+9=10,2+8=10,3+7=10,4+6=10,5+5=10。第二步:朋友配对,凡是凑足十的两个数就是好朋友,得到9找1,8找2,7找3,6找4,5找5,让学生记住两个朋友的相加特点,这个时候对一部分学生需要借手指来完成,以后利用3到4节课的导课环节复习1—2分钟即可。第三步:学生计算运用,例如,

“9+5”可以这样想,9的朋友是1,从5上找1就是先把5分成1和4,也就是5被找1后剩4,9和1两朋友和是10,10再与剩下的4相加就得到9+5=14;“8+7”可以这样想,8的朋友是2,从7上找2就是先把7分成2和5,也就是7被找2后剩5,8和2两朋友的和是10,再加上找后剩下的5就得到8+7=15;“7+5”可以这样想,7的朋友是3,从5上找3就是先把5分成3和2,也就是5被找3后剩2,7和3得到10,10再与剩下的2相加就得到7+5=12;“6+5”可以这样想,6的朋友是4,从5上找4就是先把5分成4和1,也就是5被找4后剩1,6和4得到10,10再与剩下的1相加就得到6+5=11。“5+6”可以这样想,5的朋友是5,从6上找5就是先把6分成5和1,也就是6被找5后剩1,5和5相加得到10,10再与剩下的1相加就得到5+6=11。最后让学生归纳出方法与计算结果:两朋友得到10,剩下的是几就是十几。当然要让学生感悟出“既可以大找小,也可以小找大,可以前找后,还可以后找前”,让学生喜欢怎样找就怎样找。(2)也可以用“拆小补大,拆大补小”法,拆小的数把大的数补足10,或者拆大的数把小的数补足10,被拆的数剩下几就是十几。(3)还可以用“吃数法”,通常采用前吃后,也可以采用大吃小,也就是吃到满10。编成口诀“前吃后,大吃小,吃饱喝足就是10”让学生加强记忆。例如8+5采用8吃2就到10,5被8吃了2个后,剩下3,最后答案就是13。“7+9”可以采用7吃3就到10,也可以采用9吃1,9被吃3剩下6,7被吃1剩下6,最后答案就是16。这样通过多种训练方法,使学生的口算能力会进一步得到提高。

总之,学习的方法和教学的方法都是多种多样的,对于学生而言,没有哪一种方法适合所有的学生,学生的认知角度不同、生活经验不同以及智力之间的差异,就要求教师要根据学生的基础和特点来进行教学,尽最大可能采用既适合学生学习特点的方法,又符合学生年龄特点的教学手段,使学生学得开心又记得牢固。真正让数学回归到生活实践中,促使学生的数学能力在实践中提高,在提高中再实践。只要学生能运用所学的数学知识能够解决日常生活中的简单实际问题,并能创新发展,就说明教学方法行之有效。

#### 参考文献

- [1]谢美华.小学生学习数学的方法探讨[J].百科论坛电子杂志,2018,(9):621.
- [2]俞月兰.浅议指导小学生学习数学的方法[J].考试周刊,2018,(80):93.
- [3]翟佳.浅议如何促进小学生有效学习[J].知识文库,2017,(006):63.

#### 作者简介:

杨华春,1968-06,男,汉族,云南省曲靖市罗平县高级教师,大学专科,云南省曲靖市罗平县阿岗镇桥联小学,小学数学口算方法与能力培养。