

重视计算教学 提高教学质量

丁文华

(河北省辛集市张古庄镇南吕村小学 河北 辛集 052300)

【摘要】新课标中明确指出,要“关注学生的学习兴趣和经验,精选终身学习必备的基础知识和技能”。小学数学中计算具有基础性和工具性。

【关键词】小学数学;计算教学

对于每个人来说,仅在小学阶段学习整数、小数和分数四则计算及其混合计算。任何理科的规律归结为公式后基本上都要运用四则混合计算来计算。因此在小学阶段学好四则混合运算,并形成一定的计算能力,这是终身有益的。

但是,我在教学中发现了计算教学值得深思的现象,以往对学生计算能力的要求,如计算方法、技巧与速度等,现在很少提了,学生的计算能力比以前下降了,主要表现在计算正确率下降,口算速度减慢等等,而学生对计算的兴趣并没有因此而提高,学生数学思维能力也没有得到应有的培养,到底是什么原因导致了这样的结果?经过深入的调查研究,我发现了计算教学的几个误区,并研究了相关的对策。

一、计算教学的误区

1、计算教学依赖于情境。主要表现在片面认为计算教学离不开情境,缺少情境学生无兴趣,课堂上牵强附会的运用情境,为引出算式经过一番不着边际的“看图说话”等到从情境引出算式,已花去十多分钟时间,影响了教学的进程。

2、算法多样化变成“形式化”。主要表现在对算法只求量上的“多”,学生展示同一思维层面的算法,教师一概叫好,而不管思维层面即质上的提升,一旦少了某种方法,教师就要千方百计牵引。有的学生为迎合老师的意图,想一些低价值,原始的方法来充数。这样一来,往往一道题目就要多花10-15分钟。而且算法“多”了以后,也不适时优化,在计算时,有的学生甚至不掌握基本的计算方法,老师只要求学生用自己喜欢的方法计算。

3、课堂学习时间无保证。主要表现在很少安排学生的课堂练习,片面认为现在计算教学的要求降低了,学生做习题有机械、重复训练之嫌,翻来覆去说算法,挤占了学习时间,影响了学生基本计算技能的形成。

二、计算教学的对策

鉴于上述分析,笔者认为,我们必须重新审视计算教学,纠正一些矫枉过正的想法和做法,继承我国传统计算教学的精华,在培养学生计算兴趣的同时,提高计算技能,发展数学思维能力,具体有以下三个对策:

(一) 引入形式多样

创设情境是必要的但不是主要目的,除了解决情境中的问题,还要通过计算,形成计算技能,因为计算教学中多数新知是原有知识经过迁移、变化、综合而成,更可以单刀直入,很多时候没有必要花费较多的时间用于情境,如学习“ $4550 \div 134$ ”已有了除数是两位数的除法做基础,可以让学生先进行试练,板书、暴露计算中的错误,然后有针对性地教学,从而引导学生自己来总结规律。

(二) 培养思维能力

1. 提倡独立思考。新课程提倡算法多样化,是为了提倡学生独立思考,提高思维能力,展示学生不同层次的思考结果,老师不能引导学生寻求“低层次算法”。教师要放手让学生自己去想、去做,去发现问题并寻求解决问题之法。要给学生更多独立思考的机会。要舍得放手,要相信学生,让每一个学生在面对数学问题时多独立思考,尽可能自己找出解决问题的方法。当计算遇阻时,再让学生互议互启,老师尽量做问题的共同研究者参与学生的探讨交流,最后让学生自己归纳尝试所得。

2. 关注质的提高。目前,计算教学在方法上大都注意了量的增加,即引导学生找出尽可能多的方法,但往往忽略了有序

思维,从质的方面提高。如何从质的方面发展学生的思维呢?第一,对于学生的不同方法,要认真分析,不能只看形式,而更要看实质——数学思想方法怎么样,引导学生有序思考,善于换一个角度去思考。第二,要充分利用已有的各种算法,引导学生进行反思,理清解决问题的思路。要及时对“多样化”进行“优化”,寻求简洁、容易、快速的方法。要引导学生进行比较与交流,感受不同策略的特点,领悟不同方法的优劣,作出合理的判断和价值评价。

(三) 保证适量练习

1. 加强口算练习。口算是笔算的基础,也是人们日常生活中经常用到的能力之一。口算不仅需要正确还需要速度,尤其是基本的口算要达到熟练的程度。在四则计算中要使学生先学好20以内的口算加减法、表内乘法和相应的除法,要求口算准确、熟练。当然,口算技能的形成、速度的提高不是一天、两天训练能做到的,而是靠持之以恒训练实现的。

(1) 课前3—4分钟的口算。俗话说,“曲不离口、拳不离手”。计算课每节课前进行3—4分钟口算练习,形式活泼多样,方法简单易行,效果显著。可以直接笔答,即手头有一张口算纸,规定时间完成一定数量的题目,数量可以循序渐进,由少到多;也可以视算,即老师出示一题目,学生看着题目写出答案;还可以听算,即老师只报题目,学生说出答案。

(2) 进行针对性练习。口算训练也要讲究方式方法,要进行有针对性的练习,才能收到事半功倍的效果。例如,学习“ 57×43 ”等进位乘法,练习 $4 \times 5 + 2$ 、 $3 \times 4 + 1$ 等口算,有利于学生在计算中正确地进位。

2. 加强课堂练习。目前的数学课堂,在情境引入、算法多样化上面花费了过多的时间,往往是前松后紧,匆忙收场。学生课堂练习时间严重不足,有的甚至下课铃声一响,教师才布置练习,导致练习不到位,所以有必要加强课堂练习。

(1) 留有足够的时间。学生的练习是别人无法代替的,课堂教学如果不能实现“当堂训练”,就会成为“夹生饭”。没有时间进行必要的课堂练习,要形成一定的计算技能也就不大可能了。所以,我们有必要留有足够的课堂练习时间,如每节课留5—8分钟的时间让学生进行计算练习,并随时随地反馈练习中的问题,教师进行纠正。

(2) 提高练习质量。新课程背景下的课堂练习,并不是越多越好,再回到机械重复的老路。而是要在保证一定数量的前提下,从提高质量上下功夫。首先,重视练习内容的选择。包括封闭性问题,半开放性、开放性问题等,以封闭性问题为主,开放性问题为辅。其次,练习形式多样。计算教学不要单纯为了计算而计算,避免计算的单一、枯燥。从基本练习、针对练习、变式练习到拓展练习等层次要分明,难易程度要适合学生。教材上的、教师和学生设计的题目都要有,以提高学生的积极性。

总之,改革需要勇气,继承同样需要勇气,计算教学不能过分依赖于情境,算法多样化要把握实质,若出现偏差,会导致不良后果。计算教学还是要重视计算方法、技巧、速度及口算能力等基础,在此基础上激发学生的兴趣,提高数学思维能力。

参考文献

[1] 王永春. 小学数学运算能力的培养应与时俱进[J]. 教学研究, 2012(10).

[2] 夏小刚. 布依族、汉族地区初中学生数学运算能力的跨文化研究[D]. 贵州师范大学