

小学数学学生计算能力培养的思考与研究

◆王书香

(山东省德州市武城县第二实验小学南校区 山东德州 253300)

摘要: 数学作为一项重要的学科,是许多学生从小到大的心头挥之不去的阴霾。小学的鸡兔同笼、初中的二次方程、高中的线性函数以及大学的高等数学...数学渗透了每一位学生的学生时代。在小学数学的学习中,最为重要的便是加减乘除和九九乘法口诀;这是所有数学学习的地基。对于小学的教学计算来说,无论是心算,口算还是对于算盘的使用,都是教师需要教授的。计算能力的优秀与否证明了学生是否具备数学学习的能力和对于数字的敏感程度。在小学的计算教学中,教师如何引导学生,训练学生的基本能力,是本文讨论的重点。

关键词: 小学数学; 计算能力; 培养

引言:

计算之于小学生的重要性便是饮食之于小学生一样重要;它作为数学学习中的一项“开山之宝”,讲求的即是对于计算能力的核心能力培养;现代科学技术越来越体现为一个国家的数学技术。小学阶段的数学涵盖了需要与必要的基础,数学运算的学习更是受益终身。所以,对于数学计算的学习与训练便是必不可少的。计算的形式从简答到复杂,难度也是由简至繁;学习数学计算的前提,即是需要训练相对的素养。教师在培养的过程中需要对学生的能力进行引导,无论是掌握相应的技能技巧还是学会相对的方法,这都是对于学生计算能力的加强与对教学成效的提高。

一、如何使学生形成知识框架

形成知识框架即构建思维模型,在零基础的数学功底下是对这门功课更快速,更有效地形成一种思维版块,更有助于理解与吸收。计算对于学生的陌生,是无法在有限的时间掌握计算这一项大类的。所以,构建知识框架成为了学习计算最有效的方式。那么如何正确的构建知识框架便成了迫在眉睫的问题。

(一) 教师的沟通与协作

沟通使相互之间架起桥梁。教师对于低年级学生起到了完全的引导作用;在学生脱离了幼儿园的小集体后来到大集体的小学生活后,无论是身份或是地位的转变,都是需要教师进行引导的,尚未转变的心智极易影响到学习新知识,尤其是面临计算这样如此带有技术性的学习;所以教师在与学生的沟通与课堂协作中要积极引导学生,为构建知识框架提供前提基础。

(二) 背诵能力的重要性

背诵对于应试技巧来说相对轻松的方式方法。公式与方法的背诵对于掌握是有其绝对优势的。例如:在小学数学课堂教学中,面对初步学习乘法口诀的小学生,教师会采用不同的记忆法帮助学生,在背诵乘法口诀表时,每一列的得数,从上到下相差的得数,恰好是这列算式所在的列数,比如,在第一列的,从上到下就依次+1,在第三列,从上到下就依次+3,掌握这一规律,更加有助于孩子的背诵和记忆。再例如:在小学数学课堂上,教师利用游戏的形式促进学生的记忆。以“抱团”游戏为例;教师编排一则小故事,由学生表演。挑选学生在身上贴上“加”“减”“乘”“除”和括号等符号,用故事这样直观且被小学生接受的方法教会学生“先乘除,后加减”此类口诀。例如“ $3 \times 5 + 4$ ”“ $(5 - 2) \times 3$ ”等此类游戏,使学生切实记住的方式^[1]。

(三) 构建模型框架的必要性

模型的构建其实就是学生自我思维素养的训练方式。一个学生对于学习的态度即是思维培养训练的前提,他渗透了个体学习能力的引发,教师作为一个引导环节,切勿使学生死记硬背,教师要从不同的角度出发去引导学生进行自我改善,掌握其中的核心与本质。在学生构建的框架之下进行自我的学习,便是能够使小学生进行层次性的进阶。

二、学生的自主能力培养与锻炼

在培养学生自理能力的同时,教师需要一定的技巧和耐心。因为在学习时,自主能力和接受知识的能力都是需要学生通过自己的能力来接受未知的知识。

(一) 建立起好的学习环境和学习风气

环境对于人的影响是潜移默化的,所以古有孟母三迁为孩童接受学习环境熏陶不惜次次搬迁,这便是“近朱者赤,近墨者黑”。学习环境对于心智尚未成熟的小学生来说是一部分至关重要的影响。拥有良好课堂氛围的班级,学生的自主学习能力才会更强。例如:在小学数学计算教学时,可会遇到学生觉得复杂难懂的知识点,比如学习“鸡兔同笼”时,教师可以将班上的学生分为“小鸡群”和“小兔群”,统一用裤子颜色区分,剩下一部分学生来计算,教师便可以通过不同的方式方法来解“鸡兔同笼”的问题,例如“加入鸡两只脚都抬起来”或者“兔子四只脚都抬起来”等变相思维来解题。在游戏中,每一位学生都集中于此,课堂的分便会浓厚起来。

(二) 教学方法的转变

学生如何快速的培养自学能力,便是转变为课堂的主人。在过去的教学课堂中,教师作为主体承包备课、讲课、布置作业等任务,还有在课堂提问学生然后自己说出答案的种种实例,这都是将学生的自主能力化简为零的行为。将课堂的主人公转变,让学生自主预习、复习、主动回答课堂问题,将一天所学的知识总结出来,将不懂的问题录入问题集,第二天问老师解决。总是被动的学习会使学生产生惰性心里,开始拖着完成作业与复习,所以,将学生的身份地位转变,自我拥有了主人翁意识,在学习过程中对于自主能力的培养与锻炼是十分必要的经历。

三、结束语

对于小学的计算能力培养,不仅教师需要付出极大的耐心与耐力来对学生培养,找出最适合学生的学习道路和学习方法,无论是用某种方法培养出的计算技能,都是对学生本身是一个进步和掌握一项技能的优势。计算教学是一个长期且繁杂的工程,对于学生来说也不是一口吃个大胖子的过程,面对如此繁重的工作量,教师建立起的学生的思维模式版块与培养其自身的能力都是必要的,在训练学生的历程中,使教师和学生都得到发展。

参考文献:

- [1]吕芳.小学生数学计算能力的培养研究[J].科学咨询,2018(11):27-27.
- [2]唐学芳.小学数学课堂中学生计算能力的培养探索[J].中华少年,2018(11):39-39.

