

新时代下小学数学计算能力培养策略探究

刘栋才

(河北省邢台市新河县尧头中心校 河北 邢台 055650)

[摘要] 计算能力是数学教学的基础,是学生学习数学知识,发展数学综合能力的基础,因此,老师在小学数学教学中,应该重点培养学生的计算能力。教学大纲要求,对学生的计算能力进行培养,实现他们精确计算,提高能力,真正为数学综合能力的提高奠定基础。

[关键词] 小学数学; 计算能力; 培养策略

前言

计算贯穿在小学数学教学的全过程中,并且影响着学生的学习能力提高小学生计算能力,是小学阶段的重要数学工作任务。老师在日常的教学生活中,应该训练学生的计算能力,让他们灵活运用计算方法,真正实现计算能力的提升。

一、弄清算理是前提

提高学生的计算能力,必须让学生掌握加减乘除的运算规律,以这些理论作为依据,才能保障学生计算能力的提高。因此,老师在日常的小学数学教学中,应该帮助学生理清算理,如果学生没有弄懂这些算理,他们在计算中只是机械化的训练,便不能在千变万化的数学教学中灵活运用,会制约学生计算能力的提高和计算的准确率。例如在小学数学中,老师应该通过趣味化的教学,让学生掌握加、减、乘、除、和、差、积、商的变化规律。在整数、小数、分数、百分数的计算过程中,弄清算理才能让学生对运算进行分类,应用规律解决问题,运用算法则提高计算的准确度和精确度。

为了促进学生能够利用算理计算数学问题,死记硬背计算公式是不可行的,只有在不同的数学问题中,让学生灵活运用公式寻找方法,才能够促进学生更好的学习知识,更好的记忆算理,掌握多种运算技巧。例如,在小数除法的学习中,有这样一道数学题,每块橡皮0.4元,2.8元能买到多少块?遇到这一问题,有些学生无从下手,如果把它转化为整数除法,学生们便能迎刃而解,因此,老师在日常的教育教学生活中,为了促进学生能够提高计算能力,并能够将数学公式灵活运用,要紧贴生活实际,将新旧知识进行衔接,促进学生更好地理解数学计算问题。

二、重视口算是核心

在小学数学计算题中,有很多计算方式,口算、笔算、珠算、心算等等,而口算和笔算在数学计算过程中是最重要的组成部分,为了提高学生的计算准确率和计算速度,应该帮助学生进行口算的训练,如在 16×25 的过程中,可以让学生们通过 4×25 、 2×5 等等这些简单的式子进行口算,在众多的口算式子中,让学生掌握到加减乘除的运算规律。当学生的口算能力增强时,他们就会将一些繁杂的式子进行不断的分解,进而简化式子,教师也应让学生积累等数为整数的简单式子,提高运算的精确度和速度。

三、学习习惯是渠道

好的学习习惯对于学生的成长具有直接的影响,因此,老师在培养学生的计算能力时,应该注重学生养成良好的计算习惯和数学学习学习。例如,在低年级简单的计算题时,有些学生存在粗心的坏习惯,或是有些为了完成作业而去玩的心理,学生的数学符号、数字写的潦草,甚至连字迹都看不清,这时学生的计算能力将会受到影响。因此老师老师要让学生将每个数字进行认真细致的书写,养成符号、数字工工整整的良好习惯,为计算打下基础。另外,让学生养成验算的好习惯,小学

生普遍存在粗心的问题,例如,有些学生在做 $5+1$ 时,有可能会看成 $5-1$,在做 2×5 时会看成 $2+5$,因此可见验算的重要性。在计算过程中,难免会出现一些错误,这时如果学生多一步考虑或进一步计算,就会检验出自己的错误,使得解题无误,运算正确,并且通过反复验算,能够培养学生克服困难的精神,让他们养成认真负责的学习习惯和态度。

四、有效练习是手段

计算能力的培养不是一蹴而就的,需要也日常的训练和练习为平台和途径,学生掌握到了计算法则,还要通过不断的练习内化为自己的计算技巧和技能,进而形成自己的计算能力。例如:在学100以内的加减法的学习中,为了培养学生的计算能力,并提高学生的灵活思维,不仅仅要让学生单纯的计算数学式子,更要通过一些应用题的形式来检验和训练,让学生通过计算方法的灵活合理运用,提高他们的解答能力和计算能力。小学生年纪较小,游戏是他们喜欢的教学形式,为了提高他们计算兴趣,实现有效练习,必须组织一些有趣的、巧妙的、新奇的计算形式。例如,在小学低年级,为了培养学生在10以内的计算中能够巧妙应对,老师展开摘果子、找朋友、花开几瓣的小游戏,以多媒体游戏培养学生的计算能力,并通过这种新奇的游戏方式,让数学计算更加具有灵活性、趣味性,并能够以这种趣味性的形式转变为学生计算的无形动力,吸引学生去思考、去掌握更多的数学计算技巧,培养学生的运算能力

五、克服心理障碍是保障

在小学数学中,学生们会面临大量的数学计算题,有些学生因为计算出现错误,他们就会产生心理障碍,不敢计算,害怕出错等等,碰见计算题,总爱捏手捏脚,以致于错误百出。因此,老师在日常的生活,应该注重对学生的积极引导,帮助学生树立信心,当学生们能够计算正确题并想出新颖的计算方法时,老师要对她给予鼓励和赞扬,让学生受到正强化而克服心理障碍,能够拥有健康的意志和计算信心。

结束语

提高学生的计算能力,帮助学生掌握计算技巧不是一蹴而就的,需要老师在日常的教学生活中实现学生计算能力不放松,掌握现代化的教学技术和教育,夯实学生的知识基础,提高学生的计算能力。

参考文献

- [1] 赖发林. 小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J]. 学周刊, 2020(12): 66-67.
- [2] 甘凤臣. 探析小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J]. 才智, 2020(09): 71.

小学数学教学中数形结合思想的渗透研究

束刚

(淮安曙光双语学校 江苏 淮安 223200)

[摘要] 在新的时代背景之下,各种创造性的教学策略和教学手段教育界的广泛关注,为了更好的体现学生的主体地位,许多老师开始站在宏观的角度立足于学生个性化成长发展的实质需求,不断的采取符合学生学习能力的教学策略和教学手段,积极落实教学任务,保障学生在自主学习和实践的过程之中掌握学科学习的技巧和精髓,实现个人学习能力和水平的稳定提升。在小学数学教学实践时,数形结合思想的应用尤为关键,这一思想能够更好的体现小学数学教学的本质要求,在调动学生参与积极性的同时突破传统应试教育的桎梏,对此本文以小学数学教学为分析对象,对数形结合思想的渗透进行相应的分析及研究,以期为实现小学数学教学质量和水平的提升提供借鉴。

[关键词] 小学数学教学; 数形结合思想; 渗透研究

一、引言

作为小学基础教育阶段的重要学科,小学数学对培养学生良好的逻辑思维能力和提高学生的实践动手水平意义重大,老师在该学科教学实践的过程中需要尽量避免简单的知识灌输,专注数学教学的核心要求,分析不同数学思想的应用策略,通过新知识与教学之间的有效迁移来更好的为学生的数学学习营造良好的环境和条件,让学生在个人主观能动性的调动之下抓住学习的技巧和精髓,实现自身的良性成长和发展。其中数形结合思想在小学数学教学实践的过程中实现了广泛的应用,同时取得了良好的效果,这一策略能够通过数与形之间的有效转化促进数学问题的解决,更好的实现智能与抽象数学语言之间的紧密结合,让学生在老师的指导之下对不同的数学知识进行深入的解读,个人的抽象思维能力和形象思维能力得到了有效的提升。

二、理解算理过程中渗透数学几何思想

计算在小学数学教学的过程中扮演着重要的角色,同时这一知识比重呈现出不断上升的趋势,要想保障学生能够对数学的计算规律有一个宏观的认知和分析,

鼓励学生利用所学习的知识解决计算问题,老师必须要关注和创造性教学策略的选择,结合相关的实践调查不难发现,长期传统的小学数学教育只关注简单数学计算方法的传授,没有立足于学生的学习能力,引导学生对算理进行深入的分析及研究,学生的理解能力和知识迁移能力相对较差,难以结合个人已有的数学知识进行解答,个人的独立性相对比较差,对老师过于依赖。在新课程改革的背景之下,小学数学老师需要严格按照新课改的实施要求,对学生的学习能力和学习条件进行深入的分析解读,积极的将数形结合思想融入教学环节,加深受关注对学生的引导保障,学生能够对算理有一个深刻的认知。比如在学习分数乘分数这一章节时,老师可以设置一个具体的教学情境,在暑假期间学校需要进行装修,其中每一个装修人员在60分钟之内可以完成整个墙面 $\frac{1}{5}$ 的工作,那么在剩下的20分钟时间内,装修工人可以完成墙面粉刷工作量的几分之几,很多的小学生无法理解这一问题。为了弥补学生在想象力以及逻辑思维判断力上的不足,老师可以采取图形展示的形式来让学生进行演练,根据图形来列出最终的算式。其次老师还可以对学生进行小组划分,让学生在小组合作的过程之中对图形进行简单的调整,从而更好的理解最终的