

论小学数学教学中学生计算能力的培养与提高

夏雪丽

(邢台市信都区浆水镇中心学校 河北邢台 054013)

摘要:在小学数学教学中,计算教学是其中的重点教学内容之一,对培养学生良好的计算能力发挥着重要的作用。计算能力是小学生数学能力培育的基础,贯穿整个小学的教育教学过程。小学阶段正是培养学生计算能力的黄金时期,因此,小学数学教师要立足教材开展教学,科学合理地设计和安排教学内容,采用多种有效的教学方法,同时为学生的数学学习营造良好的学习环境。经过长期的有步骤、有计划的计算练习,真正引导小学生建立起数学计算思维,培养起良好的数学计算能力。

关键词:小学数学 计算能力 培养 提高 策略

中图分类号: G622.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.16.049

随着互联网技术和云计算技术的快速发展,从表面上来看,小学阶段的数学计算能力培养已经不再重要。但是,对于刚刚接受正规基础教育的小学生来说,计算能力的培养是非常重要而关键的。在小学数学实践教学过程中,面对很多的计算题,很多小学生会借助于计算器来计算。针对这种情况,教师要加以正确引导,告知学生培养自身良好计算能力的重要性,并通过有计划的课堂训练,逐步地培养和提高学生的计算能力,促进学生数学核心素养的构建,为将来的数学学习奠定良好的基础。

一、学生良好计算能力在小学数学教学中的重要价值

(一) 拥有良好的计算能力是小学数学学习的重要基础

在小学数学教学过程中,学生拥有良好的计算能力是非常重要的,是其数学学习的重要基础。然而,在小学数学实践教学过程中,学生计算能力的培养常常引不起教师的重视。教师的教学侧重点在学生分析能力、逻辑思维能力的培养和提高上,而不能认知到计算能力对小学生数学学习的重要意义。在小学教育阶段,数学知识通常比较浅显,其中很多数学知识都包含有大量的计算。因此,教师一定要重视对学生计算能力的重视和培养,注重数学基础知识的积累和掌握,引导学生为将来的数学学习奠定良好的基础。

(二) 拥有良好的数学计算能力对学生专注力的培养发挥着积极的作用

在小学数学教学过程中,很多小学生都存在粗心大意的问题,在学习中不够认真导致出现非常多的计算错误。经过多方了解,一些学生粗心的问题不仅仅会出现在学习上,同

时也经常出现在日常生活当中。计算是一个思考、动脑筋的过程,需要学生集中精神进行严谨的思考。在此过程中,学生的思考计算过程会应用到很多课堂所学知识,对数学知识也是一个强化、温习的过程。因此,在实际教学过程中,学生要想获得正确的计算结果,一定要具备相应的专注力。教师在教学过程中注重对学生计算能力的培养和提高,一定程度上会使学生的专注力得到相应的训练和培养,有利于他们在以后的学习和生活中更加专注地做事。

(三) 拥有良好的计算能力有利于学生更好地应用数学知识

在我们的日常生活中,经常会遇到需要数学计算的情况,直接体现了数学知识的运用。例如,我们去菜市场买菜需要计算付款金额;我们去查询手机通话的话费清单需要计算花费的总金额;我们去交电费也需要计算阶梯电价的总费用等。因此,在小学数学教学中,加强对小学生计算能力的培养,其实质就是学生对所学知识的重温过程,也是知识的灵活应用的过程,一定程度上对培养学生良好的数学核心素养是非常有帮助的,需要教师在教学中引起高度重视。

二、当前小学数学教学中学生计算能力培养中暴露出的突出问题

(一) 不注重审题,缺乏计算的耐心

在小学数学教学过程中,计算教学内容占有很大的比重。不管是在日常的教学训练中,还是在数学的考试中,遇到一些计算类的题目,很多学生认为不存在难度,自己能够轻易地完成,甚至自己的计算都无须再次的验算。而从最终的结

果来看,很多学生在计算中出现的错误多种多样。在计算教学过程中,经常会遇到一些计算比较复杂的题目,需要学生耐心地分析题目,理出解题的思路,并进行反复的计算才能得出最终的结果。针对这样的题目,很多小学生表现出了极大的不耐烦,甚至是排斥心理,不愿意深入到题目当中进行细心的分析和思考,而是简单地进行计算得出结果。最终使得学生的计算正确率不高,极大地制约着课堂学生的实效。另外也有一些学生,他们不愿意花费时间去验证计算的结果,一味地追求做题的速度,这样的学习状态也很难达到理想的计算训练目的。

(二) 缺乏引导,不具备良好的计算习惯

在小学数学教学中,很多教师都会提醒学生,让他们在草稿纸上进行计算的时候,一定要标注上题号,依照顺序进行计算,这样整个计算过程都能够清晰明了地展现在草稿纸上,方便最后的快速检查和验算。而现实中,很多学生并不按照教师的要求来做,他们在草稿纸上的计算带有很大的随意性,只要有空白处就利用,等训练的计算题目做完,整张草稿纸密密麻麻,根本找不到对应的题号。甚至有的学生直接在教材和试卷的空白处进行计算,不仅严重地影响书本和试卷的整洁和美观,而且也很容易造成计算过程的混乱。另外一点,学生在计算训练的过程中经常犯粗心大意的毛病,很多自己会做的计算题目由于不够细心而做错的。之所以会出现粗心大意的毛病,最根本的原因是在平时的计算训练中不够严谨,随便地审题、随便地计算、随便地书写导致的。由此可以看出,学生在日常计算训练中培养良好的学习习惯是多么重要。

(三) 缺乏深刻理解,基础知识的掌握不扎实

小学教育阶段正是各科文化课打基础的时候,基础不扎实将严重影响以后的课程学习效果。因此,在小学数学教学过程中,教师一定要重视基础的教学,引导学生加强基础知识的学习、理解以及掌握,这样就可以为计算能力的训练和培养奠定良好的基础。当学生拿到数学训练题目时,就要首先考虑这属于什么类型的题,需要运用哪部分的数学知识,需要运用哪些运算法则、运算定律以及计算公式等。学生只有具备扎实的基础知识储备,才能更好地灵活运用知识,不断地提升自己的计算能力。在实践教学中,学生在面对数学题目时,不知如何下手,毫无头绪,或者计算题具有更为简

便的方法而学生却没有运用,或者学生的计算结果出现错误等。这些情况的发生,究其根本原因就是学生的数学基础知识不够扎实,不能充分理解题目内涵,不能灵活地应用知识造成的。

(四) 依赖计算工具,培养出了惰性

在人性的弱点中,其中有一点是人的惰性。对于小学生来说,他们在学习上也会暴露出一定的惰性。随着网络技术和信息技术的快速发展,我们已经成功地迈入了互联网时代,小学生在现实生活中会经常接触到各种各样的计算工具,有实物的小型计算器,有手机上的计算器功能,有计算机上的计算功能等。很多小学生在作业中一旦遇到复杂些的计算题目,就会借助各种计算器进行计算,长此以往,学生在不知不觉中就会产生对计算工具的依赖心理,导致很多学生一遇到计算的题目就会使用计算器的习惯。这样的做法具有极大的危害性,不仅不利于培养学生良好的计算能力,同时也会在一定程度上削弱学生的自信心,容易导致学生自我怀疑,不相信自己独立计算出的结果是正确的。针对这种现象,一定要引起教师和家长的高度重视,加强对学生的管教,禁止他们学习上运用各种计算工具,只有让学生真正参与计算的训练当中,才可能切实培养起学生良好的计算能力。

三、小学数学教学中学生计算能力的培养和提高策略

(一) 注重培养学生参与计算的兴趣和积极性

俗话说,兴趣是学生学习的驱动力。在小学数学计算教学中,教师一定要注重激发和调动学生参与计算学习的兴趣,让学生通过有效的口算练习、笔算练习以及计算工具的练习,正确地掌握计算的方法,从而得到精准的计算结果。而在实践教学中,很多小学生会感觉到计算训练的枯燥而乏味,从而产生出厌倦、抵触的心理。为了能够改变小学生的这种观念,教师可以在计算练习时进行创新,开展多种形式的计算练习,提升数学计算练习的趣味性和吸引力,真正激发和调动起学生参与计算练习的兴趣和积极性,例如,教师可以结合当天的教学内容,为学生布置一些相关的口算练习题目,可以与自己的爸爸妈妈进行口算PK。教师也可以以游戏、竞赛的形式开展计算练习,让学生在游戏中的竞争中提高计算训练的效率和质量。另外,教师也可以发挥小组合作学习的优势,让学生在小组学习中互帮互助,交流计算的

得和经验,实现共同进步,提高计算能力。多种形式的计算训练,不仅有助于提高学生参与计算的兴趣和积极性,同时也有助于培养学生良好的计算学习习惯。

(二) 引导学生加强数学基础知识的学习和掌握

其一,牢固理解和掌握数学计算基础知识。小学生在进行计算练习时,首先会先进行思考,确定所运用到数学概念、运算定律、运算公式以及运算法则等基础知识。由此可见,小学生全面深刻的理解和掌握数学基础知识是多么的重要,很大程度上影响和制约着学生计算能力的培养和提高。在实践教学过程中,教师一定要重视数学基础知识的讲授,引导学生理解透彻、掌握全面。值得注意的是,教师在教学中切记不可着急,要循序渐进地从已知知识着手进行引导和知识的迁移,逐步地深入学习。例如,在学习异分母分数加减法时,首先要让学生领会分母不同即分数单位不同,而分数单位不同,就不能直接相加减,懂得了这个道理,在引导学生运用通分的知识,化异分母分数为同分母分数,于是问题就转化为已学过的同分母分数相加减了。

其二,要讲清楚计算的方法和法则。小学生在进行计算的时候,需要运用到一定的计算方法和计算法则,其是计算的主要依据。学生只有正确地运用计算方法和计算法则,才能一步步地得出正确的计算结果。不管是简单的10以内的简单加减法,还是分数、小数的计算等,教师都要讲解清楚明白,给学生留下深刻的印象,以便学生在学习数学新知识时能够发挥知识迁移的作用。在实践教学过程中,学生对于数学计算方法和法则掌握的越熟练,在实际计算练习时,学生的计算就越迅速,正确率越高。

其三,注重学生的口算训练。从实践来看,口算与笔算之间有着紧密的关联性,口算是笔算的基础,而笔算能力是建立在口算基础之上的。如果学生不注重自己的口算训练,那么笔算能力的培养和提高将是天方夜谭,是不可能实现的。所以说,小学生的笔算能力的强弱,一定程度上反映了其的口算能力大小。小学生进行口算练习,可以有效地锻炼学生的记忆能力和思维能力,适当的口算练习,其就是强化学生记忆和思维的过程。因此,在小学数学教学中,教师要注重引导学生的开展口算练习和训练,培养他们良好的口算能力。

(三) 注重传授学生计算技巧,探寻简便的算法

小学数学教学过程中,小学生在最初接触各类计算时,常常会感觉到困难,但是随着数学教学的逐渐深入,很多知识内容中的计算都存在着简便的计算方法。因此,在训练学生计算能力的时候,教师也要注重传授他们一些计算的技巧,让学生掌握一定的巧妙算法。

(四) 收集错题,做到对症下药

在小学数学教学中,教师要注重收集学生一些错题,针对这些薄弱环节,引导学生进行相关知识点的重要训练。通过这种集体式的诊断,帮助学生克服思维定式所产生的不良影响,从而有效培养起学生良好的判断能力、分析能力以及计算能力。

结语

综上所述,在小学数学教学中,数学计算是重要的学习基础。因此,在实践教学过程中,教师要重视学生计算能力的培养,不仅要传授学生正确的计算方法和法则,同时也要引导他们多加训练,让他们感受到数学学习的魅力和乐趣,从而能够主动地参与到数学计算的练习当中,推动他们数学学习成效的提高。

参考文献

- [1] 纪曙娟.论小学数学教学中学生计算能力的培养[J].教育教学论坛,2020(49):99-100.
- [2] 冯海明.小学数学教学中学生运算能力的培养[J].西部素质教育,2019,5(05):84.
- [3] 白永霞.小学数学教学中学生计算能力的培养策略[J].西部素质教育,2019,5(08):81.
- [4] 董晓婧.小学数学教学中学生计算能力的培养与提高探究[J].当代家庭教育,2021(35):149-150.
- [5] 王月琴.小学数学教学中学生计算能力的培养与提高策略研究[J].考试周刊,2021(77):79-81.
- [6] 游晓梅.小学数学教学中学生计算能力的培养与提高研究[J].数理化解题研究,2021(20):46-47.
- [7] 李海英.小学数学教学中学生计算能力的培养与提高[J].数学学习与研究,2021(16):73-74.
- [8] 张兆秀.答案准确计算迅速——小学数学教学中学生计算能力的培养策略初探[J].新课程,2021(03):203.