

小学数学教学中如何提高学生的计算能力的研究

于普

中卫市第七小学

[摘要]国家对教育的重视度越来越高,教育事业在不断发展,但也暴露出一些问题。数学学科主要是培养学生思维能力,颇受重视。但是如何解决小学生的计算能力差的问题已经成为公认的一大难题之一。本文立足于小学数学教师的角度,讨论在小学数学课堂上出现的典型问题,并提出如何提高小学生计算能力的相关建议。

[关键词]小学数学; 数学教学; 计算能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1086

引言:

数学学科一直是一门重要的学科,对于小学生来说,掌握好数学的基础知识对于初中,高中乃至大学阶段的数学学习都是非常有帮助的。数学学科强调逻辑,注重计算能力。而小学数学课堂的主要目标便是培养学生基础的逻辑思维和一定的计算能力。计算是数学必不可少的环节,也是很多学生的薄弱部分,现在很多老师在教授数学的过程中,仍然采用传统的“题海战术”等等这样的方式,这不仅无法准确提升学生的学习能力,而且小学生年龄小,会导致他们学习压力大,产生厌学情绪,得不偿失。因此,本文主要探讨影响小学生计算能力的因素,小学数学教学过程中存在的问题,最后提出提高小学生计算能力的相关策略。

一、小学数学教学概述

我国正在实行教育体制改革,实行双减政策。在这样的背景之下,小学数学教育在不断发展,并取得重要成果。一方面,小学数学教师的水平在不断提高,传统的老师教授数学一般选择“题海战术”“死记硬背”这样的方式,但是现在老师在不断学习和改变自己的教学方式,使自己的教学方式尽量灵活多变,以此提升自己的教学效果^[1]。另一方面,与前些年相比,现在的学生接受知识的渠道越来越多,网络的普及使得学生的学习更加便捷,这些都使得现在的小学生的接受能力较强,学习知识的速度较快,学生的学习能力也越来越强,在数学方面,他们的思维能力和计算能力都得到了较大的提升。

二、影响小学生计算能力的因素

自新课程实施以后,学生的动手能力,自主活动相比以前会更受到老师的重视,老师更加注重学生的课堂体验感,注重“算法多样化”,在这样的背景下,新的问题又随之而来:计算速度慢,正确率低,乘除不分,加减不辨。

(一) 学生自身存在原因

首先,小学生感知能力弱,导致他们的计算能力弱。小学生年龄小,他们对事物的认知不够全面,只能看到事物的部分,而缺乏对整体的认知,看不到事物与事物之间的联系。这一般在数学学科中会体现为看题目看不全面,抄数字或者符号的时候容易抄错或者抄漏,解题的时候甚至会出现前面的内容抄错抄到后面。其次,小学生有意注意力的习惯不强。小学生天性活泼,他们的注意力很难长时间集中,容易走神,容易被周围的事物吸引住,但是数学这个科目注重

逻辑思维能力,需要学生集中注意力。这样就会导致很多小学生的学习成绩并不稳定,他们在听课时,甚至是做计算题是走神,然后题目错误率高,计算能力差;小学生基础知识不稳固,并未形成基本计算技能。小学阶段的数学基础知识会贯穿于之后每个学习阶段,小学阶段会学习加减法,乘法口诀,分数,小数之间的换算,这些基础知识如果没有牢固掌握,那么计算能力注定不会好^[2]。数学学科特点便是知识关联程度高,如果在哪个环节没有掌握好,后面再想跟上就会很困难,长此以往下去,学生就越发对数学不感兴趣。最后,学生没有养成良好的做题习惯。小学生在学计算时往往会出现书写不规范,做题无规律,计算完不检查等等这样的坏习惯,这些习惯往往会导致计算结果不正确,正确率低,数学成绩不好。

(二) 老师对学生的影响

小学数学老师在授课时也会有很多不足,这些问题都会影响学生的计算能力。首先,学生的计算能力并没有受到一些老师的重视,他们更多关注的是学生的学习方式,实践操作这些方面。笔算能力,口算能力和估算能力一起共同组成了计算能力。但是学生口算能力和估算能力往往会被很多老师忽略。其次,比起计算过程,很多老师往往会更加重视计算结果。然而,没有计算过程何来计算结果,这样常常导致的结果就是学生的基础不牢靠,成绩起伏大。最后,小学数学老师在上课时,会更加顺应新课程改革提出的算法多样化,鼓励学生答题多样化,充分发挥自己的思考,想出自己的解题方法,让学生感受到学习数学的成就感^[3]。但这种方式也会有一定的缺陷,它会使得学生两极分化严重,爱思考的学生会越发喜爱数学,但是学习能力弱的学生会越发恐惧数学,这会为后续阶段的学习留下隐患。

三、小学数学教学存在的问题

(一) 教学方式单一

传统小学课堂讲课的教学模式是“老师讲,学生听”,这种课堂模式单调而且还会使得学生的课堂参与感不高。小学生年龄小使得他们难以集中注意力,数学学科相较其他学科而言本来就比较乏味,这会使得学生更加抗拒数学课,学生积极性不高,抗拒课堂,这种情况下想要提高学生的计算能力,提高学生的学习成绩几乎是不可能的。

(二) 侧重应试教育

国家认为教育的成果是培养德智体美全面发展的青少年,

但是社会上还是会有一种观点认为，学生的成绩是衡量学生的唯一标准，成绩是进入名校的唯一通道。在这样的观点引导下，很多老师会注重教授学生理论知识，注重交给学生应试技巧，这种情况已经从小学便开始。小学课堂的学习多是依靠刷题，做很多题死记硬背住解题的方法。然而在今天，随着社会的不断发展，社会的包容性越来越强，当今的社会需要的并不是仅仅会理论知识的人才，更多需要的是全面发展的人才。因此，小学数学老师不仅仅应该教授学生数学理论知识，更应该教授数学原理，让他们在理解中学到知识，与此同时也在学习学科知识的同时综合素质也得到提升。

四、提高小学生计算能力的策略

（一）培养学生数学兴趣

小学生的年龄普遍在6-12岁，他们对社会的认知不足，没有社会经验，基于小学生这样的特点，他们学习数学知识，学习计算知识是较为困难的，小学数学老师应该改变传统的教学观念和教学模式，激发他们学习数学的兴趣，让他们在轻松愉悦的课堂氛围中学到计算知识，掌握数学知识。在当今互联网发达的时代，老师可以顺应潮流创新自己的教学方式，例如运用多媒体等设备进行教学，在展示知识的时候采用明艳的风格，例如采用一些充满童趣的动物让一年级的小学生学习数数，学习加减法等等知识。传统“填鸭式”教学方式会使得学生尤其是小学生产生厌学情绪，如果厌学情绪长期存在，那么学生又怎么会学得好数学这样的学科呢。面对这样的情况，老师可以采取一些方式让小学生从心底里爱上数学，爱上计算。例如，老师可以场景化训练学生的计算能力。在进行“100以内加减法”相关知识学习时，可以准备100张小卡片，然后设计一个小游戏，让学生抢卡，然后将自己卡片上的数字相加，最后相加结果数字最大的同学是赢家，可以获得相应奖励^[4]。这样的方式不仅仅可以让小学生们学会相应的数学知识，还可以增加老师与同学以及同学之间的互动，提升学生在课堂上的参与感，与此同时大大提升学生学习数学的兴趣。

（二）培养学生计算习惯

小学生的计算习惯尚未被养成，因此培养学生的计算习惯也是小学生的一项重大课程目标。小学生在计算过程中一般会出现粗心大意，着急，书写字迹看不清等现象，这些往往会导致计算错误，然后失分。因此，老师想要提升学生的计算能力，就不能忽略对学生计算习惯的培养。老师应该对学生不断强调，当拿到一个数学题目后，要按照一个固定的流程解题，第一步要先认真看题目，认真审题是做对题目的前提；第二步是要思考，思考题目的要求，思考解题思路；第三步开始计算，实际进行解题；第四步是认真检查，在完成一个题目以后应该要仔细检查自己的答案，避免额外丢分。例如：在学习“加减乘除”课程的课堂时，老师可以采用提问的方式，让学生用自己的方法解答自己提出的问题^[5]。比如，如果有4个鱼缸，三个鱼缸分别装了4条鱼，最后

一个鱼缸装了3条鱼，让学生算出四个鱼缸一共装了几条鱼。然后要求学生用上面四个步骤去计算，在计算的过程中，可以给学生展示多种解题思路，既可以用加法，也可以用减法。通过这样的授课内容培养学生的发散性思维，从而更好提升计算能力。

小学数学教师在提升小学生计算能力时应该充分运用学校的已有资源，比如充分利用多媒体，运用计算机等相关设备，但是也应该要尊重学生的学习自主性和积极性，对不同学生采用不同的教学方法。提升小学生计算能力的方法有很多，不同的学生可能适合不同的学习方法，老师应该对学生用最适合他们的学习方法，这样学生可能得到的启发会更大，甚至得到举一反三这样的惊喜，在这个过程中，老师应该充满耐心及时给予他们肯定，以此提高学生的学习积极性。

（三）激发学生的参与感和成就感

小学数学老师在对小学生进行授课时，要注意激发学生的参与感和成就感。比如面临低年级的小学生，那时候的小学生对于老师是很崇拜和信任的，老师可以用奖励的方式鼓励他们好好学习。比如在课堂上回答问题可以奖励小红花，认真完成老师布置的作业等等也可以获得小红花，在集齐10朵小红花之后便可以获得一个老师的小礼物。在这个过程中，不仅可以增进老师与同学之间的感情，还可以提升学生的参与感，使他们获得成就感，因此不断爱上数学课堂，爱上学习。

结束语：

综上所述，提升小学生的计算能力是一个漫长的过程，需要老师们不断努力。现在虽然在这个方面我们取得了一些进展，但仍然有很多不足的地方，老师应该不断创新自己的教学方式，调整教学方法，培养学生的学习兴趣，良好的计算习惯，让他们在学习过程中获得成就感。只有这样，学生的计算能力，乃至数学成绩才会有所提升。老师的使命是教书育人，每个小学老师都应该记住自己的使命，为每一个学生负责，让他们在自己的教导下茁壮成长，为推进我国的教育事业不断努力，贡献自己的一份力量。

参考文献：

- [1]郭世杰.谈在小学数学教学中如何提高学生的计算能力[J].学周刊(旬刊),2014(2):109.
- [2]张龙琴.小学数学教学中如何提高学生的计算能力[J].学周刊,2011(26):175.
- [3]王霞.论小学数学教学中如何提高学生的计算能力[J].新课程研究(上旬刊),2016(4):67.
- [4]廖秋兰.小学数学教学中如何提高学生的计算能力[J].数学学习与研究,2015(12):104.
- [5]孙照欣.小学数学教学中如何提升学生的计算能力[J].中国校外教育2018, No. 636(16): 93-94.