

如何在初中数学课堂教学中培养学生的计算能力

杜 猛

(张家界武陵源第一中学 湖南 张家界 427400)

[摘 要] 数学是一门精妙而复杂的学科,它的重要性不仅仅在于课堂上,它还贯穿我们的生活,数学无处不在。数学着重在于培养和发展的学生的计算能力,逻辑思维能力,空间想象能力,数据处理能力,数字信息表达和交流的能力,其中,数学计算能力是数学学习中最需要培养的。数学在于计算,计算是学好数学的保证,若是脱离计算去学习数学,就如同树无根,水无源,不可能透彻的学好数学。初中数学知识比较基础,更多在于培养学生的计算能力,为今后的数学学习打下基础,如何培养初中生数学计算能力,是初中数学教师在课堂教学中重点关注的。

[关键词] 初中数学; 课堂教学; 计算能力

1 初中学生数学计算能力薄弱的原因

初中学生数学计算能力不足已经成为数学老师教学的难题,许多初中和数学老师常常抱怨学生计算能力不足,甚至连最基本的小学计算都不法完成。针对学生计算能力不足问题,我们进行相关探讨,找出造成此现状的原因,我们从学生内外两个方面进行讨论:

1.1 初中学生计算能力弱的外部原因

1.1.1 随着年级增长,课程难度的增加

数学学习是一个递进过程,每个年级教学内容的深度不同,特别是小升初后,数学学习思绪,数学学习方法及数学知识深度都有所增加,初中数学运算不再是小学那般简单的数字运算。例如,初中数学中开始使用“字母”符号和有理数概念,而大多数初中生无法适应这样的跳跃,他们的学习方式仍然停留在小学水平中,这样就产生了数学学习的吃力感。学生无法适应教学难度,将会让学生对数学学习丧失信心,造成恶性循环,导致学生计算能力越发低下。

1.1.2 教师传统教育模式无法有效激发学生效率

传统教学模式,教学方式过于刻板单一,无法激发学生学习的兴趣。例如,现在初中数学课堂上,大多数教师过于注重在学生知识方面的传授,一味的培养学生解题能力,灌输其应试技巧,忽视了学生数学学习兴趣的培养。太过应试化的教育无法培养学生全面素质,学生对数学课堂教学失去兴趣,学生计算能力将会越发低下。

1.2 初中学生数学计算能力弱的内部原因

1.2.1 数学学习方式不正确。

大多数初中学生学习数学是不注重方法逻辑性,不会对所学的知识进行归纳总结。一是课堂上学习时不会进行知识点的连贯,无法将独立的知识点进行系统整合;二是进行做题训练时,只是单纯的为完成任务而做题,不会自主进行错题分析,知识点归纳等。

1.2.2 计算习惯差

许多学生进行计算训练时,没有养成良好的计算习惯,往往因为一些小细节造成失误。一是学生进行学习计算是没有预先审题,常会造成计算方向错误;二是没有打草稿的习惯,数学课堂许多学生没有携带草稿的习惯,每次老师要求做题,他们都只是观摩,或是只写出解题步骤,然后从参考答案中抄写最终答案;三是没有养成检查计算结果的习惯。没有良好计算习惯,往往难以培养学生快速,便捷的计算能力,当在正式考试中,学生常常因为计算失误而导致丢分。

1.2.3 课本知识点不牢固。

许多学生往往忽视课本知识,专注于题海战术,课本概念模糊,公式,性质无法牢记,是学生计算失误的一个主要原因。

2 提高初中学生数学计算能力的措施

2.1 从了解学生基础能力,找出适合的教学方案

数学是一门积累型学科,学生计算能力的培养,需要长时

间的累积。学生们从小学步入初中后,每个学生的小学数学基础是不一样的,有的学生基础十分薄弱,甚至于连基础的四则运算都无法弄清楚,对于基础较差的学生,如果我们将其他基础较好的学生以相同的教学方式的教学,这部分学生会产生极大的课堂压力,无法跟上教学步骤,长此以往,他们将会被越甩越远。为了解决这个问题,要求教师密切注意学生的学习情况,因材施教,对学生学习进行查缺补漏。如何关注学生的学习情况?教师可以通过课堂练习及考试从学生的作答情况中查找学生存在的问题,对这些问题进行汇总,找出合适的解决方案。

2.2 培养学生学习兴趣,促进学生的主动性

兴趣是学好一门学科的前提,学生课堂兴趣的培养,在于教师的课堂设计。数学是一门以计算为基础的学科,培养学生计算能力是教师关注的重点,数学知识一般比较枯燥无味,进行题目训练也极其考验学生耐心,许多学生往往因为其的乏味而失去学习兴趣。训练学生计算能力的方法主要在于题目训练,当学生们对于做题感到无趣时,往往会粗心大意,忽视细节,无法解出正确答案,因此,兴趣是枯燥的数学学习中,培养学生计算能力的驱动力,只有拥有兴趣,学生们才会主动进行学习。例如数学课堂上,教师可以设计各种小游戏,例如计算比赛,小组争论赛等,提高学生的课堂兴趣。

2.3 注重教材理论,把握知识基础

想要正确的解出一道题目,牢记相关理论,公式是必要的。例如我们在学习相似三角形部分知识时,我们要熟记相似三角形的几个判定,才能快速准确的证明其相似性。如果学生脱离了课本知识去解题,往往会因为一些细节导致解题出错,只有打好基础,全面的熟记基础知识,才能快速,有效的解题。

2.4 培养学生养成良好的计算习惯

良好的计算习惯是培养学生计算能力的基础,是提高学生计算能力的实效方法。题前先看,题中便想便写草稿,题后退回检查,是完成一道学生题的三部曲,其中一但遗漏那一个步骤,都会增大计算失误的可能性。因此,数学课堂,教师应该注重培养学生的解题习惯,以免学生粗心大意造成解题失误。

3 结束语

学生数学计算能力的提高要经过一个系统的训练,提高初中学生的计算能力,不仅仅可以加强学生数学能力,计算能力可以在各个学科,各种生活场景中得到应有。在计算能力培养过程中,应该以课堂上老师做辅助作用,学生主动学习为主。学生主动去提高自己的计算能力,是成功培养学生计算能力主要内在因素,做任何事,最重要的是在于专心,只有全身心投入其中,方能起到事半功倍的作用。

参考文献

- [1] 刘伟. 如何在初中数学课堂教学中培养学生的计算能力[J]. 课程教育研究: 学法教法研究, 2018.
- [2] 孙春梅. 如何在初中数学课堂教学中培养良好的计算能力[J]. 课程教育研究, 2016.