

小学数学10以内加减法渗透函数思想的方法分析

殷婷婷

(安徽省安庆市桐城实验小学 安徽 安庆 231400)

[摘要] 笔者就根据现在小学数学10以内加减法渗透函数思想进行简要的分析与讨论,希望能给现在的小学数学教育带来一定的帮助。

[关键词] 小学数学; 函数思想渗透; 方法策略

在现在的小学数学教学中,对于学生们进行函数思想的渗透显得非常重要。有很多人认为小学阶段不适合对函数思想的讲解,因为数学是一个逻辑性比较强的学科,对于小学生们来说,他们的年龄尚小,让他们了解相关的函数概念,显得非常的超前。其实不然,在小学数学教学的过程中,每时每刻都可以对函数思想进行渗透,因为函数思想包括着整个数学教育阶段的主要内容。

一、函数思想在小学数学教学中渗透的现状

笔者主要对来自一线教师的调研,采访了几个小学数学老师,询问他们是如何看待在小学数学教学中渗透函数思想是这一问题的看法,在进行采访的时候,教师们都有不同的意见,有的老师认为函数思想太过于抽象化,加上老师们对函数思想理解也不是很深刻,所以他们都觉得在小学数学教学中不适合对于小学数学函数思想的渗透,等到学生们进入高年级学习的时候,自然会有高年级的老师对他们进行函数思想的培养。不过还有的老师认为,函数思想应该从小就进行渗透,比如说在进行一年级10以内的加法减法讲解时,老师可以对里面的教材知识进入深度的挖掘,从而剖析里面所蕴含的函数思想。因此,通过这两方面的深入的分析,对于小学生数学教学过程中函数思想的渗透的看法,主要分为两大方面,一方面认为是函数过于抽象化,不利于孩子们的理解。还有一方面,老师认为函数思想应该从头培养,从而加深他们的理解能力,笔者认为在小学数学的教学过程中应该加入函数思想的渗透,从而帮助学生更加深入的理解数学知识。

二、教学过程中渗透函数思想

1. 深入挖掘教材练习中扩展延伸

数学知识的讲解不但包括对相关数学知识概念的学习,而且还包括相关的公式以及数学法则,这些都是在教材中有形的体现,具有深刻的数学价值。面对这些知识体系,老师们想要渗透近无形的函数思想,首先就需要老师们进行教材的挖掘,只有老师们对于教材有着非常熟悉的掌握度,老师们在进行数学知识讲解的时候才能做到更加的细致入微,对于函数思想的渗透才能更加具体。而不是让老师们单独开一节课,向学生们讲解有关函数的知识,因为数学这一门逻辑性是非常的强,如果老师们向低年级的学生讲解函数的思想,对于低年级的学生是无法完全掌握相关的概念,而且会产生对数学有一种厌烦的心理,这往往做到了适得其反的效果,所以老师在讲解的时候应该无形的把函数思想渗透进去。

2. 有序思考,多角度思考,变中找不变,极限思想

小学阶段培养学生对数学学习兴趣爱好可以在一定程度上增强他们对以后数学学习过程中的兴趣,提高他们的数学学习的能力。小学数学是小学阶段一个比较有逻辑性的学科,对于他们的学习,可以在很大程度上培养学生逻辑思维能力和想象空间能力。因此,在进行知识学习的时候要注重对函数思想的渗透,在近几年教育部十分专注函数思想在小学数学教学中的渗透,函数思想是小学乃至整个数学学习阶段一个非常重要的思想方法,如果在小学教学中能够有涉及,那么可以保障学生们在以后的学习更加高效。因此,在小学数学教学中,应该不断的挖掘小学数学教材,通过教材讲解的方式,加上老师们有意的点拨,从而提

高小学生们数学函数思想的能力,让学生们的想象力得到广泛的开阔。通过让学生们有序和多角度思考的模式,再让学生们从多变的式子中找到不变的体系,从而培养学生们的极限思想。有些老师让学生计算完毕、答案正确就满足了。如果我们以函数思想的高度来设计教学,则可以这样做:先计算,后核对答案,接着让学生观察所填答案有什么特点(找规律)并思考这个特点是怎样引起的,然后再出现教科书的如下练习。虽然学生还没有10以内加减法计算方法,但可以根据前一题得到的规律加以解决。这种整合不光是能解决一两个练习的问题,而是让学生从中体会到“当一个数变化,另一个数不变时,得数变化是有规律的”这种朴素的函数思想。

举个教学案例来深入的分析函数思维的重要性:师:(呈现下面题目后)下面一共有多少道口算题? $5+3$ $6-1$ $7+2$ $1+3$ $4-2$ $6-3$ 生:一共有6道。师:你是怎样知道一共有6道的?生:我是数出来的。生:老师,我不是每道都数的,因为每排有3道,一共有2排, $3+3=6$ 生:老师,他是竖的一排一排数的,也可以横的一排一排数, $2+2+2$ 师: $2+2$ 再加2等于多少?生:6师:再加2再加2又等于多少?生:10师:现在老师请大家自己自由地认真地把这6道题口算一遍,看谁算得既正确又快!(学生很认真地进行口算)师:(让男女学生依次读出算式和结果,老师及时出现正确答案)大家算得都很好!如果老师把这6道口算题,去掉一些,要求剩下4道,大家仔细想一想,应该去掉多少道?生:应该去掉2道。师:为什么?同桌说说道理。(学生自然进入合作交流状态)师:好,现在老师把下面的2道题目去掉,是不是剩下4道了?(示意)师:那么剩下的4道题,如果要分成两类,你们有什么好办法吗?要说说你的理由是什么。(学生交流)师:好,谁第一个把结果和理由告诉大家?生:我把加法分成一类,减法分成一类。师:大家同意吗?生:同意。(教师板书:加法 减法,并用集合图来表示分类后的算式)生:我把减法分成一类,把加法分成一类。师:你为什么要这样分呢?生:因为这样好算。师:想得很好!能说说你是按照什么来分的吗?生:按照得数相同来分的。(教师板书:得数相同,并用集合图表示分类后的算式)师:你们都是些很会观察的同学,也很会动脑筋!这些分类方法是要靠同学们的计算能力和思考能力来解决的,如果我们对10以内的加法和减法口算不正确、不熟练就不能很快的进行正确计算。通过这样的一个教学案例可以看出,老师们在教学中无形就把函数思想渗透进日常的教学中,有助于培养学生们的数学思维。

三、结束语

综上所述:老师们在进行讲解的时候,要明白现在的函数思想和全世界是有关联的,函数思想最可贵的运用在于,它是解释现在运动变化的一种方法方式,对于学生们看世界的方式有着促进作用,而且对小学生以后的学习过程中培养他们的学习能力具有很大的帮助,所以小学数学老师在进行知识讲解的时候,要多注重于函数思想的渗透。

参考文献

[1] 顾泠沅. 数学思想方法[M]. 北京: 中央广播电视大学出版社, 2018