

关于解决小学数学问题基本策略的思考

沈立新

(吉林省通榆县招生委员会办公室 吉林 通榆 137200)

[摘要]作为一门基础学科,小学数学基础作用的重要性自不待言,而在我们的日常教学中,培养学生形成解决实际问题的基本策略就显得至关重要了。本人在多年的数学教学过程中曾致力于学生解决实际数学问题基本策略的探究,现展示于此,以就教于各位同行方家。

[关键词]小学数学问题;基本策略;思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1312

在小学数学教学实践,其主要内容就是培养学生形成解决实际问题的一些基本策略、引领他们体验解决多样性实际问题基本策略、发展策和创新精神,这也是《数学课程标准》课程确定的三大课程目标之一。教材在选择编写这部分教学内容时,以我国现实生活工作中的实际社会问题来作为教学背景,在题材的方面注重开放性,与之相关的各类资源也更见丰富多彩,表达形式生动活泼,同时还为我们教师提供了更为广阔探索与发展的空间。例如,在小学四年级涉及到的“解决问题的策略”的教学过程中,有相当一部分学生的思路总是在一个能够有效解决某一个的问题方面徘徊不前,而很难做到举一反三。究其原因,不难发现:解决问题的策略之所以难以正确理解和表述,是因为其中的教学主要目的不是为了解决问题的本身,而是为了让每个学生通过使用列表形式摘录上述条件的多种方法可用来帮助探索和学习掌握用于解决此类问题的一般处理策略与解决方法。学生没有把基于自己解题的亲身经历和实践形成的一些相应解题经验、技巧、方法等进行系统反思、提炼,真正形成解决问题的策略。

这样,充分地利用教材中为我们提供的丰富的学习资源,通过我们的巧妙融合,将现实情境鲜活地展现给学生们,如此就可以引领他们使他们在主动地发现问题、探究问题并进而去主动实现解决问题的目的。

一、走进情境

课程标准提出要给学生创造更多的机会让他们在生活中学习数学、学习生活中的数学,以加深他们对数学的理解,感知数学与生活的密切联系,激发他们学习数学的兴趣。学生在平时生活中积累了一定的社会生活实践经验,利用他们身边的实际生活事实来作为背景,创设新的生活环境情境,让他们在这堂课上互相交流各自的生活信息和人生体验,使全体学生充分认识到生活信息使用的重要性,以利于培养学生主动关注各类教学信息的意识。小学生对外界的生活充满了好奇,他们对外边的世界有着强烈的探知欲望,为此,在新学期之初,我们可以组织学生互相之间交流购买各类学习用品的经理和体验,通过他们在购置各类文具时的相关信息,诸如近期购买的文具种类、数量、价格等,以此来更好的把数学在生活中的应用落到实处。由于这个问题和学生的生活相联系非常密切,学生们都有话可说、有事可讲。我又根据学生的反应及时出示三个小朋友买商品的情景图,让学生说说从图中获得哪些信息,可以提出怎样的数学问题。

二、处理信息

数学课上,要想研究解决实际教学问题,我们就要让学生们面对自然呈现的数学基本应用信息,使他们在内心深处产生一个完整的信息链,并能够对这些信息进行适当的筛选。那么,我们该如何将那些原本看似杂乱无章的数学信息规范地加以整理呢?其实,各类信息尤其是数学信息整理和

使用方法其形式是多种多样的,我们通常使用的列表整理是其中最为常见的一种。其之所以成为我们在日常教学中的首选,主要是因为它在实际操作中极为便捷,特别适宜中小学生学习运用。运用文件列表法对数学信息进行科学有序的梳理,可以让学生们从中真切地感受到“根据教学要求来解决的实际问题,收集并整理相关的信息”是很有利于解决实际的数学问题的。我们可以充分把握学生观察并交流一致的数学信息兴趣正浓的时候,不失时机地引导学生在课堂上自主地提出一些可以解决的难点。例如在解决“圆圆用去多少元”这一实际的问题时,我首先引导学生把答案中的各种条件及方法提出来并整理成表,接着我让学生观察表格,再讨论。当学生们看清了问题的本质,学习热情自然就会极为高涨,也就顺理成章地开始全情投入寻找问题的答案了。这时候他们在分析上述表格,通过认真思考,很清晰地就会得出豆豆和圆圆买的笔记本是相同的品种,自然也就能够在豆豆买的4本笔记本用去16元中求得1本笔记本的价格,全部问题也就迎刃而解了。当学生们打好了探索的基础,可以有学生们自己进行列式并解答。这样,学生学生们通过:填表整理、讨论思路、列式解答等一系列过程,运用列表的方法整理、解决实际数学问题的价值也就深入人心,并最终完善了解决问题的策略意识。

三、应用拓展

很多课堂的教学目标都是为了让学生们面对实际问题时,主动尝试从数学的角度运用所学习的知识和技能找到了寻求各种有效解决实际问题的对策,从而有效地促进了学生在实际工作中解决问题意识的培养和提高与发展。当在“圆圆用去多少元”这个问题学生们已经了然于胸后,我又提出了“苗苗用40元买笔记本,总计能购买多少本”的问题,目的就是让学生们根据已知的列表法对问题进行梳理,然后依据相关条件和问题独立完成表格。这样一番操作后,学生们的积极性被充分调动起来,余下的也都交由学生们来完成,使他们进一步通晓列表中解决问题的策略与价值优势。使学生们体验通过自己的努力、合作成为一种探索、获取新知识的成就感,进而培养了他们学习新知的勇气和自信心。

四、学以致用

学以致用是让学生们感受数学策略价值所在的重要指标。在具体数学策略的运用过程中,学生们的自主操作能力能够得到培养和提高,力求让学生切实体会到:要想解决具体的问题,第一步要去收集与此相关的数学信息,此时各类数学信息可能还比较凌乱,所以,他们还要对相关信息进行梳理,这也是解决具体数学问题至关重要的一环,使之真正做到学以致用。

参考文献

[1]邓秀云.浅析“解决问题”的基本教学策略[J].吉林教育,2011.113.