

谈小学数学的问题法运用策略

程慧华

(江西省上饶市鄱阳县莲湖乡程家初级小学 江西 上饶 333100)

[摘要] 小学数学是学生系统化学习数学知识的起始阶段。其教学重点是培养学生科学的学习方法,增加学生学习兴趣,培养学生数学思维以及巩固基础知识等,使小学生建立起完整的数学体系。将问题教学法运用在小学数学教学中,就可以实现以上教学目标。因此,我们要大胆运用问题教学法发展学生的思维能力,进而提高学生的数学能力。

[关键词] 小学数学; 问题法; 数学教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1284

在小学数学阶段的学习中,小学数学中解题的策略是非常重要的。从小学数学角度看,问题解决是指在教师的组织和引导下,学生以积极探索的态度,综合运用已有的知识、技能和能力,创造性地解决来自数学学科本身或现实社会生活和生产实际中的新问题的教学活动。作为数学教育改革的一种新趋势,数学问题解决已成为当前数学教育研究的重要课题。

一、多途径解读问题情境内涵

小学数学教师对问题情境内涵的解读存在偏差,其产生的原因主要是教师在日常的教学活动开展中,没有对问题情境进行深入解读,采取“拿来主义”的方式,直接将其他老师在课堂中所创设的问题情境照搬到自己的课堂中。在这样的照搬过程中,其所创设的问题情境既不符合教学所需,又不符合所执教班级学生的数学发展实际情况,进而导致出现多种问题。针对该问题,要想提升教师的问题情境创设能力,需要打破“拿来主义”的限制,由教师发挥其主观能动性,采取多样学习方式、解读问题情境。一般情况下,我会在课余时间,利用网络渠道,搜集与问题情境有关的内容,并选择一些刚开课进行观看,在理论与实践的结合下,探索问题情境的内涵。除此之外,我还利用课余实践参加问题情境教学听课活动,在听讲的过程中,从其他老师身上汲取经验,丰富自身的认知储备。然后,则对所执教班级的数学教学情境进行分析,以此为基础,对所积累的问题情境创设方式加以完善,从而使其符合教学所需。

二、引导主动探究,增强主体意识

学生是学习的主人,教师应突出学生的“主体”,为学生提供充分的自主探究的时间和空间,发挥学生的潜力,鼓励学生运用已有知识主动大胆地猜测、推测,用科学方法去探究问题,从不同角度去寻找解题思路,引导学生自己获取解决问题的策略和思想方法,主体意识在主动探究中增强。主动探究可分为五个步骤:第一步:理解你的问题。第二步:选择一个计划。第三步:尝试你的计划。第四步:检查你的答案。第五步:反思你做了什么。

当然,以上五个主动探究的步骤,并不是一个接一个地直线式进行的,其间有反复、有波折。应该依据具体的情况灵活地运用解决问题的策略,适当地突出或削弱某一个步骤,以便更有效地达到解决问题的目的。如,当学生提出各种问题时,老师设问:你喜欢解决哪一个问题,请你选择自己喜欢的问题进行解答?想一想有没有不同的解决方法?让学生自主选择问题解决,并引导学生多角度地思考解决问题的方法,凸现了学生的主体地位,增强了学生的自主意识。

三、设计生活化问题情境

数学知识在生活中应用极为普遍,可以说很多生活现象都与数学息息相关。因此,小学数学教师在运用问题教学法教

学时,可以结合生活设计问题情境,为学生提供学习和运用数学知识的环境,从而使学生对数学问题有一个正确的理解和认知,使学生能够在问题的引导下快速找到数学问题的关键所在,进而促进问题教学法在小学数学教学中的作用。例如,在学习加减法知识时,教师可以设计“购物”情境,在情境中学生自主计算购物消费总额,从而提高学生加减法运算的效率,并且有利于保证运算的准确性。在学习“三角形”等图形知识时,教师可以从生活中选择相对应的图形、图形运用的实例来设计生活化问题情境,在小学数学知识和人们日常生活之间建立连接桥梁,使学生认识到数学与生活关系密切,能够在增加学生兴趣的基础上,促使学生在问题情境中掌握数学知识。生活化问题情境的场景和内容都是学生日常能够接触到、真实存在的,这样学生就会对问题情境充满好奇心,而这种好奇心是教师保证生活化问题情境教学质量的基础。因此,将问题教学法运用在小学数学教学中,教师可以结合学生的年龄和生活经验,设计生活化问题情境。

四、联系所学创设问题情境

既然问题情境的创设是为小学数学教学服务的。那么,在小学数学教学活动开展中,教师要想创设有效的问题情境,其需要以知识内容为依据,以知识的联系为基础,为学生创设问题情境。如此,不仅可以使学生自主地调动其已有的知识经验,对问题进行自主探究,还可以在知识迁移中,把握数学知识点之间的联系,为其建立系统的数学知识结构打下坚实的基础。基于此,我在小学数学教学活动开展中,往往会联系所学为学生创设问题情境。以“圆”为例,我在教学活动开展中,这样为学生创设了问题情境:首先,我引导学生自主回想我们曾经学过哪些图形,并在教室里寻找这些图形。接着,我鼓励学生根据所学的知识,将这些图形的特征、计算公式等以大字报的形式展现出来。在学生自主总结了所学知识之后,我引导其思考:在教室里这样多的图形中,有哪些是我们没有学过的呢?此时,学生自然会联想到圆,之后,我则自然而然地向学生讲述与圆有关的知识。在讲述了圆的基本内容之后,我再次鼓励学生分析圆和三角形、正方形等有何区别呢?在这样的问

题情境体验中,学生不仅可以建立知识之间的联系,还可以在知识迁移中,自主发现圆的特征,有利于加深其对圆的理解。在小学数学教学中,主要目的是培养学生的数学思维,而不在于学生能够解决多少问题。培养学生数学思维,能够通过思考问题、分析问题以及解决问题等方式,使学生掌握数学思维的逻辑性,从而以思维作为出发点,进一步掌握并且合理运用数学知识,全面提升学生的数学综合能力。

参考文献

[1] 赵永福. 在小学数学课堂教学中创设有效问题情境[J]. 数学学习与研究, 2021(14): 76-77.