

小学数学广角中渗透数学思想方法的有效策略

贺玉兰

(江西省萍乡市莲花县城厢小学 江西 萍乡 337100)

【摘要】《义务教育数学课程标准》在教材编排建议中明确提出,根据学生的经验、心理发展规律和一些重要的数学概念和数学思想为基础,应逐步渗透、深化编排和螺旋式上升。数学思想对于指导学生的数学有非常大的帮助,数学思想是凝聚在具体的数学知识和数学题目解答过程中的一项内容,在小学阶段的数学广角教学中,为了充分贯彻课程改革对学生能力提出的具体要求,渗透数学方法教学是非常有必要的,本文对此进行简要分析。

【关键词】小学数学;数学广角;思想方法;渗透策略

在现阶段的教学中,学生普遍对数学题中的广角设计思维产生误解,认为此种类型题目是非常困难、难以解决的,当学生看到相关字眼时就潜意识告诉自己,“这是难题,做不出来也没关系”等内容,一定程度上击溃了学生建立的自信,对学生的全面认识、科学学习是非常不利的。数学广角的应用致力于通过简单易懂的数学知识和形式,让学生更好的理解数学思想,将其进行实际应用,从根本上提高学生的数学理解能力和学习能力。在小学数学广角教学过程中,根据不同思想方法的实际内容和适用解决的具体知识和问题,教师的教学设计也应具有差异化,在设计具体教学的过程中,还要进行教学创新,革除传统教学模式的弊端。

一、准确定位教学目标

在设计具体的教学方案时,教师首先要根据知识体系和学生的学习需求,进行教学目标的设计,不仅要考虑到教材知识的核心、学生在本节课学习的过程中需要重点掌握的内容,还要考虑到学生的学习特点。为了更好的将数学思想渗透到小学数学广角教学过程中,教师需要将数学思想的基本要求和学生应该掌握的重点内容做强调和说明,即进行准确的教学目标定位。在考虑到数学广角教学的基本内容和数形结合思想基本内容的同时,兼顾学生的学习特点和需求,明确学生需要重点学习和达到的教学目标。

二、优化学生知识结构

学生的知识结构对于其具体知识的学习和学习能力的提升来说是非常关键的因素,数形结合思想是一种相对比较抽象的内容,数学广角是将抽象内容化为直接具体形式来展示给学生,提高学生的实际应用能力。在将二者融合教学的过程中,为了更好的进行数学思想的渗透,教师需要强化学生的主动参与,优化学生的知识结构,让学生将学习到的抽象化内容进行重新编码和组织,以更加直观的形式展示出来,进而更好的完成记忆理解与学习。在优化学生知识结构的过程中,教师的引导和设计是非常有必要的,教师可以设计具体的教学活动,组织学生实际参与到其中,让学生认识到如何在学习不同的知识时对基础内容进行编码。

三、精心设计情境

由于数学广角的内容思维含量较高,教学中更要注意保持学生的兴趣,营造一种愉悦、活泼的教学氛围。改变传统的单向沟通教学,拉近师生距离,逐步消除学生受约束的情境,让其真正参与课堂。而调动课堂参与的关键是创设情境,巧妙地从中引发冲突。同时,赋予学生权力,让他们有机会思考、提问、交流和辩论。例如,四年级上册的植树问题,首先创设浅显易懂

的生活原理,以学生的小手为载体,引入新课。在手指并拢、张开的游戏中,不但增强了好奇心和探究欲,而且清楚地看出手指的个数与空格数之间是相差1的,初步感悟“间隔”。再发散思维,让学生举例生活中的“间隔”现象,比如,衣服的纽扣之间,一排小朋友每两个人之间,钟表每两声之间停留的时间都可以看成一个“间隔”。于是就顺其自然地让学生全身心参与到课堂中来,促进学生知识的主动建构。在教学中,我们应及时捕捉学生学习中出现的灵感,对于别出心裁的想法,违反常规的解答,标新立异的构思,哪怕只是一点点新意,都应及时给予肯定。数学广角的内容一直强调利用直观方法帮学生理解问题情境,感悟思想方法。

四、教师的自我完善和提高

要想教师在教学中逐步渗透数学思想,就需要教师自身的知识积累和知识储备非常完善,并且能够灵活运用,这样在教学时才能充分发挥,带动学生的学习热情。这不仅需要教师自身的觉悟提高,还需要学校定期举办教师培训等活动,让任课教师们能够不断地充实自我,跟上时代节奏。比如对某一知识点的讲解,怎样做到更加简单且更加全面,学生在学习时也更容易等。数学学习更多的是注重思维运用,教师只有不断吸收新内容新知识,才能不断完善自己,并将其作用于执教过程中,引领学生的学习。

另外教师的讲解方法的深入就是教师自我完善和提高的最终体现,如此教师可以将案例教学和实践教学完美结合,逐步渗透,形成学生全新的思维逻辑。比如以教材为根本结合生活实际让学生进行做题练习,促使学生的数学思想运用能够在实际生活中得以发挥,让学生的数学学习更加具有实践性,从而提高学生的学习兴趣。经典的问题如四年级中所学的空间图形问题,引导学生将思维转化于实际,调动学生的研究积极性。

结语

立足于数学广角的基础内容和数学思想渗透的基本要求,教师的教学设计需要考虑众多因素,教师需要准确定位教学目标,同时考虑到数学广角和数学思想两个方面,还要优化学生的知识结构。数学思想方法是数学的精髓,教师只有不断学习理论知识,不断积累教学经验,不断提高自身素养,才能更好地把握好“数学广角”教学,更好地培养学生的数学思维。

参考文献

[1] 邱莉亚.在“数学广角”中有效渗透数学思想方法[J].教育实践与研究(A),2009(6):40-42.

[2] 代生兰.浅谈“数学广角”的教学策略——以“数学广角——集合”教学为例[J].小学数学教育,2016(11):14-15.