

小学数学教学中数学思想的渗透策略初探

佟颖

(平武县七一涪江小学校 四川 绵阳 622500)

【摘要】 数学思想即是对数学内容与策略的本质认识与抽象概括,是在数学学习中用于解决数学理由的具体看法和重要指导思想。而数学策略,则是指在数学学习过程中所运用到的特定程序及手段。数学思想与数学策略之间是相互依存与联系的,前者是后者的灵魂,后者是前者的实现载体。在小学数学教学中渗透数学思想策略十分有益,它不仅能够有效锻炼学生的思维逻辑能力,还能推动学生数学学习效率的有效提升,因此,如何在小学数学教学中有效渗透数学思想策略已成为摆在相关机构及教师面前的一道重要课题。本文研究了小学数学教学中数学思想的渗透策略。

【关键词】 小学数学教学; 数学思想; 渗透策略

在小学数学教学过程中渗透数学思想时,应当引导学生积极参与教学。首先,将教与学有机结合在一起。实践中无论老师采用何种教学方法,都应当立足实际,结合学生的特点以及教学内容,让学生能够容易理解。随着新课程改革的不断深入,小学数学教学手段和方法也在不断更新换代,非主流的数学教学方式和方法不断出现。虽然这些教学方法应用效果比较好,但是并非适合于学生,而是应当考虑学生之间的差异,因材施教才能体现和发挥数学思想的价值与作用。其次,提高学生对知识架构的认知水平。现阶段学生对数学知识的学习,不只是为了在现阶段取得良好的成绩,为学生的终身学习打好坚实的基础。基于此,在小学数学教学过程中,应当有效渗透各种数学思想,这有利于提高学生的思维能力,对于提高他们自主解决数学问题的能力具有非常显著的促进作用。

一、利用教学情境来渗透数学思想策略

由于数学学科的逻辑性与抽象性较强,再加上小学阶段学生的注意力及自我制约能力较弱,因此创设教学情境,实现情景教学则显得尤为必要,因为它不仅能够使将抽象转化为具体,有效吸引学生注意力,同时对数学思想策略的渗透也十分有利。为此,教师在实际教学过程中,应将数形结合与情景教学法进行结合,有意识的为学生创设一个有效的教学情境,推动学生对数学知识的理解。例如在“平移和旋转”及“轴对称图形”这两单元内容的教学过程中,教师可以事先准备好足够的万花筒或剪纸,让学生们来观看,并让学生列举出生活中的对称图形与存在的平移、旋转的现象。通过该种教学情境的营造,不仅有效吸引了学生的注意力,启发了学生的思维,同时具体的物体的形态还推动了学生对旋转、平移、对称知识的理解,有利于数学知识的概括和数学思想策略的形成。

二、在数学知识的传授中渗透数学思想策略

首先,通过对数学概念的提炼与形成实现对学生数学思想策略的渗透。由于概念是对综合知识的概括,具有一定的抽象性,对于小学生来说理解起来较难,因此,教师可以在教学过程中积极引导学生对具体的知识特点进行仔细分析、归纳与总结,锻炼学生的概括能力,并不断将数学归纳等思想策略渗透于教学过程中,推动学生对抽象知识的理解与吸收。其次通过引导学生解决理由渗透数学思想策略。数学知识的学习就是一个不断发现理由、分析理由、解决理由的过程,教师应当充分认识到理由对于学生数学学习的重要引导性,不仅要引导学生发现理由,分析理由,更要引导学生自己解决理由,并通过解决理由这种形式,来完成对数学思想策略的渗透。另外,在数学活动操作中渗透。教学活动作为一个具体的教学实践形式,对小学生抽象数学思想策略的渗透十分有益。教师应对每一个数学活动进行重视,并运用其具体实践内容做好对知识的讲解工作,将数学思想策略渗透于其中,帮助学生充分理解其中的规律。

三、在数学知识的归纳与总结中提升数学思想策略

数学思想策略是对数学知识及的有效概括和总结,是解决数学理由的有效思路与策略,因此,对数学思想策略的熟练掌握与运用对小学生的数学学习能力的提升起着尤为关键的推动作用。

为此教师应当在新知识传授之后,注重对知识的梳理与总结,并通过对所学知识的分析与总结,对其中所包含的数学思想进行仔细分析与研究,给学生一个系统的概括与归纳,以更好的推动学生对数学思想策略的认识、吸收与掌握。

四、课后巩固拓展,培养学生数学创造性思维

小学生的数学思想培养最先都是通过模仿实现的,数学教师在课堂教学中通过对经典例题的讲解,引导学生通过例题模仿掌握相关的数学学习方法,然后通过课后习题联系,进行数学知识的巩固拓展。在习题布置中,数学教师要适当的对经典例题进行改编,由此引发学生独立思考,进而激发其自主探究,培养学生的创造性思维。除此之外,数学教师要开展生活化的数学教学,在生活实例教学中培养小学生的数学思想。例如,在学习《轴对称图形》时,像课本中一些比较明显的蝴蝶、钟表等轴对称图形,学生都可以比较容易的掌握,教师可以布置一项生活化的作业,让学生寻找生活中的五个轴对称图形,拍下照片带到数学课堂中。学生在教学任务的驱使下,会积极主动的去寻找生活中的轴对称图形,如镜子、杯子、课本、桌子等,甚至是在学完这节课之后,学生会不自觉的发现生活中还有其他的轴对称图形,强化了学生对这部分的理解学习。由此学生可以发现数学与生活之间的密切联系,培养了小学生理论联系实际的数学思想,进而提高了小学生学以致用的学习能力。

五、督促学生在总结与复习中领悟更多的数学思想方法

学生不仅仅要学会老师所教导的数学思想方法,还要通过已知的数学思想方法来总结与反思,发掘出更多的数学思想方法,其实这也是数学思想方法中归纳、分类、总结、转化等多种思想方法的学以致用。在教学过程中,教师应该有计划性的去指导学生对知识的总结与归纳。例如,学习三角形面积的时候,可以引导学生去思考正方形面积的学习过程。又如,学习乘除交换律的时候,引导学生根据加减法交换律去实践和验证,在这个过程中让学生既复习了以往的知识,又学习了新的知识,还无形中自发地运用了归纳、分类和转化等多种数学思想方法。

六、结束语

总而言之,授人以鱼不如授人以渔,掌握数学思想方法比掌握数学知识更重要。在小学数学教学中渗透数学思想,不单单能对教学中存在的问题很好的解决,同时还能促进学生学习效率的提高。在小学数学教学中,教师应对学生的学习状态时刻关注,对渗透数学思想的有效方法积极探究,使学生了解更多的数学思想方法,进而对数学知识更全面的掌握。

参考文献

- [1] 邱莉亚.在“数学广角”中有效渗透数学思想策略[J].教育实践与研究(小学版),2018(06).
- [2] 黄燕.小学数学教学中数学思想方法的渗透实践探析[J].教育界(基础教育),2018(05).
- [3] 杨健辉.小学数学教学中渗透数学思想方法的辩证思考[J].小学数学教育,2015(19).
- [4] 陈小燕,陈岳婷,王李茹,吴冰.浅谈数学思想方法在小学数学教学中的渗透[J].才智,2017(30).