

基于核心素养视角下的小学数学教学实践探究

◆谭忠林

(湖南省耒阳市东湖圩镇株山小学)

摘要: 最近几年,我国越来越重视素质教育,要求在课堂教学中渗透学生核心素养的培养,提高学生的综合素质。小学数学在小学教育中占有重要的位置,有利于开发学生的智力,培养学生的逻辑思维,但是传统的小学数学课堂教学较为枯燥单一,难以真正提高小学生的数学水平。因此,教师需要转变教学理念,注重提高小学生的数学核心素养。本文主要研究基于核心素养视角下的小学数学教学方法。

关键词: 核心素养; 小学数学; 教学实践; 方法

小学数学核心素养的培养包括培养学生的几何空间观念,构建数学模型,提高学生的数学计算能力和推理能力^[1]。这就需要教师转变传统的教学思维,创新教学方法,在教学的各个环节中渗透核心素养的培养,以学生为中心展开教学活动,创设一定的教学情境,激发学生的主观能动性,提高小学数学课堂教学的质量。下面谈谈在核心素养的视角下小学数学的教学方法。

一、寻找规律,培养学生构建数学模型

培养小学生的数学核心素养之一就是让学生学会构建数学学习模型,数学知识本身较为抽象复杂,学生通过构建数学模型就能够将繁杂的数学知识抽丝剥茧,组成一个数学知识体系,抓住数学的本质规律,从而掌握数学的解题方法,做到举一反三,提高学生的解题效率。小学生的认知能力有限,自己构建数学模型比较困难,所以教师应当予以及时的引导,帮助学生构建数学模型。

例如,讲授人教版小学数学二年级上册《乘法的初步认识》这一课时,就可以由加法和乘法组成的数学模型。加法是在乘法之前学习的,教师在课堂导入的时候,可以采用“以旧引新”的方式,通过复习之前学过的加法的计算方法,来构建与乘法合的模型。教师可以播放一小段提前录制的微课视频,让学生思考一个盒子里有5个乒乓球,一共有3个盒子,那么总共有几个乒乓球呢?教师引导学生用加法表示出来:总共有“ $5+5+5=15$ ”个乒乓球。接着,教师引导学生观察黑板上的等式,寻找其中的规律,学生都会异口同声的回答:加数相同。然后教师告诉学生求乒乓球的总数除了用加法表示,只要加数相同,还可以用乘法表示,从而让学生找到加法与乘法的关系,引入乘法运算,构建加法与乘法合的模型。构建数学模型有助于帮助学生深刻理解知识之间的联系,掌握数学知识的本质规律,有助于提高学生的解题效率,增加小学生学习数学的成就感,进而激发小学生学习数学的热情。

二、在教学过程中培养学生的数学思想

培养小学生数学核心素养最为重要的环节之一就是培养学生的数学思想方法,只有学会了数学思想方法,才能掌握数学的灵魂。小学数学的课程标准也规定了要通过小学数学的课堂教学,让学生掌握必备的数学基本知识、基本技能以及常用的数学思想方法^[2]。所以,小学数学教师要在课下认真钻研教材,认真备课,在教学过程中有意识的引导学生在学会知识的同时,掌握基本的数学思想方法。

例如,讲授人教版小学数学五年级上册第五单元《平行四边形的面积》这一课时,教师在导入环节,可以带着学生一起复习计算长方形以及正方形面积的方法,然后让学生以小组为单位讨论平行四边形与长方形之间的关系,然后大家集思广益推导计算平行四边形面积的方法。学生通过热烈的讨论、拼接、测量,找到长方形和正方形都是特殊的平行四边形,可以用计算长方形面积的方法来计算平行四边形的面积,可以通过裁剪平行四边形,将其拼接成一个新的长方形,利用求长方形面积的计算公式就可以计算出平行四边形的面积。还有的同学说可以将平行四边形放在带有相同方格大小的方格纸上,通过计算小方格的面积,来求出平行四边形的面积。然后教师可以趁热打铁,继续引导学生是否所有的平行四边形都可以用“底乘高”这个面积公式计算呢?学生在思考中就会渐渐发现,在学习新的图形时,可以从已知的

图形入手,通过寻找图形之间的联系,进行图形变换,从而掌握新图形的各种信息。学生掌握这样的数学思想方法以后,有利于学生抓住数学知识的本质,进而促进学生知识迁移,帮助学生快速掌握新的数学知识,还能促进学生自主学习,提高学生的数学核心素养。

三、创设教学情境,培养学生的推理能力

推理是一种思维的基本形式,是通过一定的前提推断出新结论的过程^[3]。推理能力也是小学生应当具备的数学核心素养之一,学生进行一定程度的合理推理,有助于锻炼学生的逻辑思维,培养学生善于发现问题并积极寻找解决问题的方法的良好习惯。小学数学教师在教学过程中,要学会创设一定的教学情境,慢慢引导学生自己探索,培养学生的推理能力。在进行数的计算时,有助于锻炼学生的逻辑推理能力。

例如,讲授人教版小学数学一年级下册第六单元《100以内的加减法》这一单元时,教师可以创设教学情境,引导学生在无形之中参与到建构远算法则当中去。教师在讲“ $27+5$ ”这个式子的计算法则时,可以给学生创设这样一个情境:公园的湖水中有27条红鲤鱼,5条黄鲤鱼,那么谁能猜猜湖水里总共有多少条鲤鱼?这样的教学情境贴合学生的生活实际,学生在生活当中也接触过这样简单的数量关系。学生根据自己的生活经验,大部分回答是有30多只鲤鱼。然后教师将竖式计算的过程写到黑板上,写出最终的得数是32条鲤鱼,然后引导学生观察,在计算的过程中,个位和十位上的数字发生了什么变化,“2”是通过哪两个数相加得来的?在学生回答之后,教师给学生讲解“满十进一”的数学计算法则。在这样潜移默化中,慢慢培养了学生的推理能力,激发学生的探究意识,锻炼学生的逻辑思维,提高小学生的数学核心素养。

结束语

小学数学教学对于小学生来说十分重要,培养学生的核心素养,有助于提高学生的综合素质,为学生今后的数学学习打下良好的基础。因此,小学数学教师在教学过程中要注意培养学生的推理能力以及数学思想,切实提高学生的数学综合能力。

参考文献:

- [1]王连成. 基于核心素养视角下小学数学教学实践研究[J]. 中华少年, 2017(34):192-193.
- [2]张树伟. 基于核心素养的小学数学教学策略的实践探索[J]. 新课程研究:下旬, 2018(12):63-64.
- [3]温秀欢. 基于核心素养培养的小学数学教学实践探讨[J]. 都市家教月刊, 2017(3):32-32.

