2019 年第 1 卷第 2 期 方法 展示 103

核心素养下小学数学教学方法探析

马银俊

(江苏省盐城市东台市实验小学, 江苏 盐城 224200)

摘要:随着新课标下核心素养理念的持续推进,现代素质教育已经构建起较为完整的结构体系,为全体教育工作者提供了先进的理论支持和高效的技术支撑,是打造新时代优质教育环境的重要举措。本文立足于小学数学的课堂教学,通过对数学学科素养的分析和探究,将现代教学方法与数学素养相融合,由此培养具备持续性发展能力的高品质新时代模范学生。

关键词:核心素养;小学数学;方法探析

小学数学学科素养内容丰富,包括数感、符号意识、数据分析观念、模型思想等多方面内容,教师需要以学生的应用意识和创新观念为培养核心,将课程学习的内容及数学思想作为学生发展的远源动力,以此塑造具有高度数学素养的优质学生。

一、善用课前导入,促进学生符号意识

对于小学生而言,他们的认知意识薄弱,所有的学习行为完全受到个人兴趣的驱使,因而如何为学生创造良好的趣味导人环节,就成为了教师必须要达到的标准,这是提高数学课堂效率的基础原则。由于小学生的视觉感官更为敏感,所以他们对于图像、图片等内容更为好奇,教师可以借助数学符号,来引起学生的注意力,既完成课程的快速趣味导入,还能保证学生逐渐拥有符号意识,能够使用数学符号解析生活中的数学问题。

比如在《用字母表示数》这一课中,笔者就设计了一个非常简单的环节,首先在第一行写下数字"1",在其后面画出一个三角形;然后在第二行写下"2",后面则在三角形上添两笔,成为两个靠在一起的三角形;后面以此类推至"4",之后则以省略号隔开,写下"n",并画出一部分三角形。此时笔者就会向学生提问,你们能画出最后一个图形吗?学生纷纷摇头,于是笔者在每一个图形后加了一个位置,分别标注了3、5、7、9······?并且再次提问:这次你们知道?是多少吗?学生立刻展开计算,他们发现后面的数字与前面的数字之间有关系,利用三角形图案找到了规律,第一个三角形拆分为1+2之后,发现每多一个三角形加2笔,于是得到了最后的结果为2n+1,这时候笔者就会顺势引人课程内容,在这个过程中,学生们逐步意识到了数学符号代表数字的用法和含义。

二、巧用媒体教学,培养数据分析观念

信息技术是教育方法革新的巨大推动力,其强大的表现力改变了传统教学的单一信息交互模式,而形成了以声音、画面为一体的多感官信息传递形式,既激起了学生心中的趣味机能,又能够促进学生对知识内容的理解,达到更加完整且有效的教学效果。教师可以在教学过程中巧妙运用计算机的多种功能,实现数学素养的全方位灌输。

比如在学习《折线统计图》这一课时,笔者为了让学生掌握数据分析观念,便向他们提出了一个问题:最近一周的最高气温为多少?请统计。学生们都已经掌握了统计的初步知识,于是他们首先开始搜集数据,通过网络查询到最近一周的天气预报,从中选出每天的最高气温,并完成统计表的录入,还有部分学生将其转化为已经学过的条形统计图。此时笔者再向学生们提问:你们能分析这一周最高气温的变化形式吗?学生通过条形统计图的顶端,大概能判断气温走向,而笔者这时就会利用计算机软件,在输入统计表数据后,自动形成了折线统计图,观察其走向就变得非常轻松。这时学生们既认识了折线统计图,还掌握了对数据的分析观念。

三、开展活动教学, 锻炼学生推理能力

课堂活动是教学过程中的重要内容,能够让学生更加主动地参与到教学中。而推理能力,则是贯穿于数学学习中的一种思维方式,一般要求学生能够通过合情或者演绎两种角度完成思路的铺垫和探索,形成推理的一种模式和方向。教师就可以利用课堂活动的环节,向学生提出一些具有难度或者思想深度的问题,进而给予学生足够的思考和研究空间,让他们通过自身的分析和思维推理,完成相应的活动任务,达到锻炼和提升的效果。

比如笔者在一次活动教学中,就想学生提出一个问题: 假如你有22根火柴,你能拼出多少个不同的长方形? 学生在拿到这样的问题后,都开始用笔画的方式来尝试,很快就有学生开始喊出自己画的数量,但是他们的结果都不正确,在遭受到多次否定后,学生们开始静下心来,使用一定的规律去完成长方形的画法,有学生以宽度为基础,在不断增加的过程中,得到了最终的结果。在这样的活动中,学生刚开始是无规律列举,而后则通过推理,找到了固定的逻辑,这就是培养学生形成推理能力的过程。

四、组织竞赛活动,提高学生运算能力

对于数学来说,运算能力是最基础的素养,要求学生能够掌握其法则和规律,并且能够理解算理,能够在多种解题方法中找到最简单便捷的解题途径,并且还能保持严谨、认真的运算态度,保证运算结果的精确度和准确性。教师可以通过组织学生运算竞赛的方式,让学生在激烈的竞争中,充分发挥出自身的运算水平,逐步熟悉运算的技巧,将经验内化为个人能力。

比如在《分数四则混合运算》这一课中,为了练习学生的运算能力,笔者就开展了一次学生运算大赛,一方面将学生日常计算中犯错的题目总结为选择,另一方面从网络中搜寻学生容易犯错的题型,以及难度相对较高的题型,通过筛选后形成统一的考核试卷,并且根据题型难度设定不同的分值。将试卷发放给学生之后,要求学生在固定时间内完成这些算术题,最后得分最高的为获胜者,笔者还为他准备了礼物作为奖励,以此让学生之间形成良性的竞争关系,让班级整体的远算能力得到质的飞跃。

五、结语

总之,小学数学教学中,教师必须要灵活掌握教学的内容和 形式,才能通过不同的手段和方法,渗透数学学科素养,让学生 获得数学方面的成长品质和发展潜力,成为数学学科的小先锋。

参考文献:

[1] 宋小明.基于核心素养背景的小学数学教学方法分析[J]. 内蒙古教育,2019(08).

[2] 胡久锋.核心素养视野下的小学数学教学方法浅析[J].新课程,2019(10).