

浅谈小学数学教学的有效策略

赖建明

(罗定市加益镇中心小学 527236)

摘要:目前,随着我国经济的快速发展,我国新课程教育改革在基础教育阶段的全面深化,学生数学学科核心素养的培养成为当前小学数学教学改革中的重心。基于数学学科的特征,其在对学生思维能力的锻炼上有着其他学科无法比拟的优势。但由于部分小学数学教师的教学理念未能得到及时更新,所采取的教学模式过于滞后,未能将数学教学与学生的生活实际相结合,影响到学生对数学知识的深入理解和探究,限制了学生数学思维能力的发展。生活化教学的合理运用,则可以将数学学科的实用性价值充分体现出来,促使学生在运用数学知识解决实际问题的过程中,获得数学思维能力的发展。因此,小学数学教师应加强对这一方面的重视和研究。

关键词:小学数学;教学;有效策略

引言

随着“双减”政策教育改革的全面实施,社会要求数学教师不仅要完成传授式教学,还需要根据素质教育的新形势与时俱进地创新和完善小学数学课堂的教学方法,数学教师既要教授基础知识和技能,还要注重发展学生的实践能力和创新能力,促进小学生的长远发展。因此,小学数学教师要重视学科能力的培养,将其放到工作的重要位置,不断改进教学方式和教学内容,为小学生创造更加宽广的学习。

1 小学数学教学中所存在的现状

1.1 教学评价标准单一

现如今,小学教师在教学的过程中,虽然结合了新课程改革的影响,但也受到了传统教学理念和应试教育的影响,仍将学生的考试成绩作为本学科学习好坏的唯一标准,这在一定程度上会造成教学评价的标准单一,无法对学生的学习情况作出准确判断,甚至会让学习很难有积极学习数学的心态,不利于新课程改革的进一步推进。

1.2 教学方式不合理、不科学

不科学的教学方式导致教学效率低下,具体表现为教师投入了很大的精力和时间开展数学教学实践,但是学生学习的质量和效果却没有显现出来,学生依然没有取得实质性的进步和提升,数学学习成绩依旧没有起色。这个问题出现的主要原因是,不合理的教学方式,教师没有结合学生的学习实际和心理特点,只是按照传统教学方式来进行教学,教师注重对算术方面的内容讲解,而忽视了对算理方面的内容讲解,学生在课堂上只是掌握了表层的知识,对于内核的理解还是不够,在实际的解决问题中不能运用好所学的知识,长此以往学生不仅成绩不能提升还会出现厌学的问题,这就要求教师改变原有的数学教学方式,更新教学理念。

2 构建高效数学课堂的策略

2.1 课前多涉猎数学文化,为走近数学文化奠基

数学文化知识的深厚储备,是构建小学数学文化课堂的前提与基础。数学文化作为一个范畴极其广泛的概念,不仅涵括了数学的观点、思想、方法,也将数学的语言、精神、历史、作用等纳入其内,还关涉到数学与其他学科的关系梳理与人文成分等。因此,在正式开展课堂教学之前,教师既要梳理、整合小学阶段的数学知识体系,充分了解各个知识的发展层级和具体阶段目标,还要深入阅读小学数学教学专业书籍,把握当前最新的先进的教学理念。既要查

阅《几何原本》《九章算术》和《数学原理》等古籍文献,了解古今中外数学的发展历史,还要广泛学习各类教育期刊和书籍专著,涉猎更多的数学文化,为引导学生走近数学文化做好知识储备。例如,教师在教学五年级上册“位置”时,应提前了解笛卡尔与蜘蛛结网的故事,并以此为线索构建起“用数对表示位置”与“平面直角坐标系”等教学内容之间的联系。在教学六年级上册“圆周率”时,教师可以利用“布丰投针”的故事引出圆周率的计算,并在教学中将阿基米德、刘徽、祖冲之对圆周率的精确推导所作的贡献融入教学过程之中,引导学生感悟祖冲之等数学家们在学习过程中批判、在批判中内化、在内化中创新的探究精神与科学态度,为学生构建数学文化发展脉络、形成科学探究精神奠定基础。

2.2 借助问题驱动,主动探究学习

所谓“问题驱动教学法”,是以学生为课堂主体,以探究为教学主线,围绕问题设计数学核心概念知识内容的“教”与“学”模式。为此,小学数学教师在具体的教学活动中应根据小学生的实际学习情况,合理设置具有逻辑结构和科学合理的数学问题,充分调动不同层次学生的积极性和主动性,将有效地推动教学方法运用于课堂教学中,整体提升小学数学课堂教学效果。在教学中以“勾股定理”为例,引出问题,让学生带着问题去探索,教师可以把定理的内容作为一个已知的条件,让学生进行尝试和探索:“两个直角的边面积和斜边等于图形面积的前提下如何根据勾股定理求面积?”在问题的驱动下,使学生掌握勾股定理的计算方法,加强对数学知识的理解和应用。巧妙运用问题驱动教学法,将传统的教学方法转变为独立的探究教学方法。教师有目的地对本课的数学知识提出问题,用问题引导学生主动探究学习,使学生全面、系统地学习数学知识。

2.3 培养良好学习习惯,提高学生的学习效率

良好的习惯能有效地提高学生的学习效率,为今后的学习打下良好的基础。小学数学教师想要建设高效的数学课堂,首先应该培养学生养成良好的学习习惯,首先应该培养学生养成认真的学习习惯,让学生在做题的过程中认真复习每一个题目,认真阅读每一道题给出的条件。其次,教师要培养学生形成“五”学习习惯,增加手、耳、脑、口、眼之间的不同互动,使学生不仅听老师讲解内容,积极思考内容的内涵,并在课堂上做笔记,认真回答老师的问题,加深对课本知识的记忆。最后,教师要培养学生形成良好的自主学习习惯,给他们更多的独立思考的时间和空间来教学生独立思考问

题,主动研究每一个知识点的形成过程,探索每一章的主要内容,从而提高学生的自主学习能力,提高小学数学课堂教学的效率。

2.4 精心优化教学环节,实现高效教学的目标

在小学数学课堂中教师要不断精心设计课堂教学的过程,让学生完成数学知识的有效练习。以切实情况,转变原有数学课堂教学中的现实问题,教师不断地指导学生完成探索和实践,指引其针对数学知识进行有效的学习,会促进高效课堂构建目标的加速落实。例如,在有关“有余数的除法”教学中,教师可以首先引导学生回忆“表内除法”的相关知识。借此,在回顾探究中增进学生的学习兴趣。教师以首先回顾,随后讲解,与学生互动讨论,引导学生完成练习,精准帮助学生突破重点的步骤,精心设计教学过程,会促进高效教学目标的加速实现。回顾以后,教师讲解相关知识,可以有效利用合作学习的手段,让学生探讨本堂课自己学到了哪些知识。并在小组中完成相关习题的练习,让小组成员之间相互帮助,解决在数学课堂中遇到的现实困难。结合学生的实际学习需求,优化教学经过,学生对于数学知识的理解能力才会更加强。最后,布置重点、布置相关的课后学习项目,让学生循序渐进完成探究。在引导中学生也会明辨数学学习的方向,让现实教学问题加速得到解决。

2.5 借助多媒体手段,构建高效课堂

科学技术水平的不断提升,逐步更改了学校的教学方法,在现实引导环节中,应通过实践形式的优化创新,不断推动学生的进步,为此,要以多媒体手段为契机,不断指引学生完成细致的知识探索。多媒体呈现的相关知识会呈现出多样化的色彩,吸引学生的眼球,让学生主动完成知识的学习和深度剖析。学生与数学知识之间的距离会逐步缩短,也会点燃学生在数学课堂学习中的激情。例如,在有关“图形运动”知识教学中,教师可以通过多媒体诠释知识,为学生展示生活中不同图形的体现,或者是不同图形在运动之后的转变。讲解轴对称图形的相关知识,如出示蜻蜓的图片,再出示蝴蝶的图片,让学生理解轴对称的含义,也可以让学生在生活找出不同的叶子,看其是否具备轴对称性。通过数学课堂中图片与视频形式融合的方法,将学生带入到特定的环境中进行教学,让学生完成数学知识的学习,使学生转变思维意识,抓住学习中的难点,突破原有的局限,促进现实教学问题的解决。借此,推动高效化目标的夯实,带动整个教学环节的飞速运转。

2.6 分层完成教学,在个性化培养中构建高效课堂

在小学数学课堂中,教师会发现学生对于数学知识的学习呈现出了参差不齐的效果。为此,教师一定要注意转变形式,注重个性化教学方案的预设,让学生能够在针对性的培养中提升学习的综合实践成效。优化学生的整体思维意识,促进学生的综合全面发展。让其补充原有思维状态下的不足,促进学生综合学习成果的优化创新。例如,教师针对“混合运算”或者是“乘法”等相关知识的学习,可以采用分层体系。即将能力较强、兴趣较高的学生分为第一层次,让其不仅探索乘法的计算规律,同时探索加法与乘法之间的联系。在混合运算中有效运用上述两种计算类型完成带括号或者是不带括号的加减法乘法混合运算练习。随后,第二层次学生基础能力较弱,学习兴趣可能会相对较差。此时,教师指引其要完成基础知识的练习,背诵乘法口诀,完成乘法信息的简单论述。同时,制作比拼活动让第二层次之间的学生相互比拼乘法口诀的背诵情况,

帮助其奠定基础。课堂教学分层设置,调动学生激情,有助于高效课堂构建目标的实现。

2.7 创设教学情境,增强教学有效性

在小学数学课堂中,教师可以通过创设教学情境的方式,构建高质量课堂,让学生理解相关学习内容,提升理解能力,夯实学生的数学学习素养。情境式教学实际上会将学生带入到特定氛围中,会促进学生学习成果的优化。以形式的完善,让学生补充不足,会推动其整体学习成效的整合凸显。例如,当涉及“位置 and 方向”知识的教学时,教师可以创设实践类情境,将学生带到校园中,让学生体会升旗仪式时,自己周围都是哪位同学,并应用数学课堂中位置和方向的相关数学知识进行描述。此外,在开展有关“体积和容积”的教学时,教师实际让学生结合生活中的矿泉水瓶,以相互倒入相同体积的水,感受不同容积的瓶子实际水位的相关操作情境,让学生明确容积的概念。如将同样一杯水倒在100毫升的瓶子中和倒在200毫升的瓶子中,水位不同。开展体积教学时,可以让学生明确将一个苹果放在纸箱内,苹果所占的空间大小,实际上即为其体积。通过动手操作教学情境以及实践感悟教学情境的创设,会推动学生数学知识理解能力的深化。以此,让学生在思维意识上认可和接受数学知识,促进相关目标的呈现。小学阶段的学习活动相对丰富,数学教师在展开课堂教学时需要结合学生的学习活动,创设开放性的问题情境,调动学生的学习积极性,让学生学会动脑思考、动手操作来完成知识吸收的全过程。在小学数学教学活动中,教师应引导学生学会观察,独立思考或与同学合作学习,随后集中注意力听教师讲解,掌握相关的数学知识。开放性的有效问题情境创设在教学过程中应用效果良好。教师应适当对学生提出问题,引发学生思考,鼓励学生采用多样化的解题思路,不断发散思维,掌握数学解题技巧。教师设置开放性的问题时要以学生为中心,结合课本中的教学内容,确保课堂的综合性。教师需要尊重学生表达的观点,培养学生自主分析和解决问题的意识,养成独立思考的习惯,为实现创新发展奠定基础。例如在教学“认识正方体”这一课时,教师可以用问题导入的方法向学生提出“你们知道正方体由几条线组成吗?举例说明生活中所见到的正方体物品”等开放性问题,让学生积极踊跃发言,争先恐后地分享自己的答案。小学数学教学中创设开放性的有效问题情境离不开生活实际,教师要运用多元化的教学模式,挖掘学生的潜能,增强小学生的逻辑思维能力。

结语

综上所述,在“双减”政策背景下,小学数学教学应改变传统课堂简单讲解数学知识的授课模式,而是应该重视培养学生的数学思维,教学的深层目标是培养学生分析问题和解决问题的能力。通过运用多元化的教学形式构建生动有趣的数学课堂,以数学思维引导促进学生加深对知识的理解,促进学生的全面发展。

参考文献:

- [1]杨晓燕.小学数学生活化教学策略分析[J].新课程,2022(07):81.
- [2]陈艳.小学数学生活化教学的策略研究[J].天天爱科学(教学研究),2021(12):43-44.
- [3]邴守东.关于小学数学生活化教学的研究[J].天天爱科学(教育前沿),2021(12):41-42.