

基于数学核心素养下的小学数学课堂教学研究

徐志惠

(内蒙古呼伦贝尔阿荣旗阿伦小学 内蒙古 呼伦贝尔 162750)

摘要:当前,在我国教育领域中,“核心素养”是一个重要发展方向。基于核心素养教学理念的影响下,很多教师都在不断地加强教学思想创新,希望通过全新的教学方式培养及提升学生的核心素养。那么在小学数学课堂中,教师需要以数学核心素养为切入点,探讨构建高质量教学课堂的具体方法,为促进小学生的综合性发展带来帮助与借鉴。

关键词:数学核心素养;小学数学;课堂教学;策略

数学知识相对抽象,并且富含逻辑性,这需要数学教师通过现实生活中的一些实例进行讲解与传授。在小学数学知识体系中,整个架构相对简单,但是覆盖的知识点过于零碎,很多教师存在严重的传统教学观念,过于看重教材内容的灌输,在教学中习惯于“一言堂”或者“满堂灌”等,这不可避免地造成学生的学习过于被动,缺乏浓厚的学习兴趣,慢慢地,学生会在学习中失去自我,成为应试教育的傀儡或工具。所以,若要扭转这一现状,教师需要在核心素养理念的渗透下,加强教学思想创新,以平等的心态与学生进行互动、交流,将课堂的主导权交给学生,鼓励学生自主开展学习活动。

1. 数学核心素养的内涵

结合《小学数学课程教学大纲》的具体要求:小学数学学科的重要内容包含六个方面:概念推理、公式运算(数据分析)、直观想象、模型创建。由于小学数学知识的逻辑性比较浅薄,通常与日常生活相融合,所以,在实施数学核心素养教学的过程中,需要将核心素养培育与学生的日常生活全面融合,利用以学促学的教学方法,帮助学生创建科学、完善的数学知识结构,帮助学生实现不断进步和发展。

2. 基于数学核心素养下的小学数学课堂教学策略研究

在核心素养理念下进行教学活动的策划、组织与管理,则需要通过不同层面将核心素养的内涵全面渗透到不同的教学环节。对此,小学数学教师必须要正确认识数学核心素养的实际内容,然后科学设计不同的教学过程,并将其全面融合,接下来我们通过四个方面探讨构建小学数学课堂的具体路径。

2.1 通过概念学习激发学生抽象意识

小学数学知识过于零碎,同时又相对抽象,所以在理解方面往往存在一定的难度。特别是在学习一些数学概念的时候,因为一些文字表达的专业性,导致学生无法更客观、准确地理解概念的内涵。所以,教师需要激发学生的抽象意识,改变学生“死记硬背”的学习方法,促使学生利用“巧劲”灵活理解与掌握。比如在学习“平行四边形”知识的过程中,关于其概念的理解,大部分学生是比较懵懂的,此时教师在黑板上为学生绘制一个平行四边形,引导学生去观察它所具有的特点,让学生找出有多少对平行线,然后引出“平行四边形的上下边具有平行的内在关系,并且,左右两个斜边也是如此。”通过这一解答,大部分学生能够顿悟。在讲解的过程中,教师将抽象的概念转变成直白的语言表达,便于学生更全面地理解与掌握。所以,在实际教学中,教师需要运用形象、直接的方法帮助学生正确理解抽象知识。

2.2 通过公式推导锻炼学生数学逻辑能力

在学习数学知识的过程中,学生一定要具备逻辑意识,这并非所有人天生具有的一种能力,却需要通过后期的培养及锻炼。在小学数学课堂中,教师需要借助于公式推导来激发学生的逻辑思维,促使其逻辑能力提升。比如,在《正方体表面积》章节的教学中,教师并未将正方体表面积的计算公式直接传授给学生,而是引导学生根据最传统的方式计算正方体的表面积。教师首先在黑板上

绘制一个正方体,然后设置其边长是 a ,向学生询问该如何计算其表面积?学生在思考的过程中,不可避免地会遇到一些阻力,此时学生会提出问题:“是否能够将每一面的面积相加,就能够找到答案了呢?”此时,教师需要进一步启发,鼓励学生运用倒推的方式来推导出其表面积的计算公式。在这一过程中,不但能够锻炼学生的逆向思维,而且还能够使学生的逻辑意识增强,真正地让学生全面掌握其知识,并牢牢记忆。

2.3 通过实际问题解决来培养学生建模能力

小学数学知识大部分来自于生活,所以,在教学的时候,需要将这些知识应用到生活中,帮助小学生能够解决实际问题。那么小学数学教师一定要具备较强的生活化教学意识,让学生通过生活经验的引入,去培养自己的学习欲望,由此来掌握相关知识点,这对于激发学生的建模意识、培养建模能力是有很大帮助的。比如,在《折线统计图》教学中,教师安排学生思考一个问题:“将自己所有科目的考试成绩绘制出已给折线统计图,然后思考这段时间成绩的变化特点,并指出自己的优势与不足。”在此过程中,学生能够引入生活问题,然后进行数学建模,能够逐步帮助学生掌握综合运用数学知识的方法与技巧,促使学生的建模能力大大提升。

2.4 通过空间几何指导提高学生想象能力

几何是小学数学的一个重要课程,不过因为很多小学生缺乏直观想象意识,那么在理解相关概念的时候是比较困难的。对此,在课堂上,教师不断要鼓励学生多想象,并且还需要通过一些科学的方式锻炼学生的直观想象意识。比如,在《观察物体》的课堂活动中,一开始接触这一章节知识的时候,教师需要以培养学生空间意识为切入点。此时教师需要借助于多媒体平台为学生播放一些视频,帮助学生通过不同外形事物的观察去了解其图形特点,并将不同的图形通过不同的角度进行旋转与调换,帮助学生更直观地观察它们每一面的形状,利用这种方法进行教导,能够逐步提高学生的直观想象能力,为学生增强空间思维能力奠定稳固基础。

3. 结束语

总之,数学核心素养是一个非常重要的教学理念,小学数学教师需要结合学生的认知能力、理解能力等,不断地培养其概念意识、抽象意识、建模意识、想象意识等,这对于增强学生的学科核心素养是有很大帮助的。当然,在课堂上,还需要通过其它方法去锻炼学生的统计能力、运算能力等,只有如此,才能够巩固小学生的数学基础,促使其学科成绩大大提升。

参考文献:

- [1]马瑞. 基于数学核心素养下的小学数学课堂教学探究[J]. 科普童话, 2019, 000(030):P.8-8.
- [2]王子惠. 数学核心素养理念下的小学数学课堂教学[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019, 000(008):107.
- [3]关应军. 基于数学核心素养下的小学数学课堂教学实证研究[J]. 教育革新, 2019, 000(002):P.63-63.