

浅谈核心素养背景下小学数学高效课堂的构建

李军

吉林省长春市朝阳区乐山中心校 130116

[摘要]在数学学习中,对于数学问题的解决与分析,数学理论知识等的学习都属于重点内容。这些不单单是依赖教师的课堂讲授,还要学生主动完成知识的内化。为此,研究基于核心素养下小学数学高效课堂构建十分必要。

[关键词]小学数学;核心素养;高效课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.479

传统的小学数学课堂教学中,教师往往占据主导地位,将知识传授给学生。而学生在被动接受到知识后进行知识的理解与内化,整堂课的教学过程属于一种单向式。在传统课堂教学的授课模式下,学生长期处于被动学习中,对于学生数学思维以及学习能力的发展存在一定的影响。而在核心素养下的小学数学课堂教学中,明确了学生在课堂的主体地位,学生从被动学习状态转变成主动学习,教师更关注学生在课上掌握了多少新知,并非课堂内容讲解了多少,这也是核心素养下高效课堂的明显特征之一。

一、定目标,提兴趣

核心素养下小学数学高效课堂的构建第一步是要确定教学目标,然后向学生展示本堂课的学习目标,从而使学生们清楚本堂课的学习方向。在点明目标后,教师就要通过各种教学手段提高学生的兴趣,调动学生的好奇心,让学生主动参与到课堂知识的学习中,为此,教师需做好以下内容:

(一)点明教学目标

在核心素养下小学数学高效课堂教学中,由于教师需要引导学生进行自主学习,就需要点明教学目标。所以,教师在课前备课的时候就要结合当前素质教育教学理念及要求制定多维目标,并细化不同维度的目标内容。由于小学各个阶段的学生认知能力不同,同阶段的学生之间还存在着个体差异。所以,教师在设定目标的时候也要考虑学生学情,并合理安排课堂各个环节内容,让学生在短暂的课堂时间完成有序的学习。那么,所设置的目标数量要适度,各个环节要有一定的连贯性。针对于学生数学思维以及数学能力方面的目标设定则需要激发学生的学习兴趣,促进学生对知识的应用价值认识,让学生在主动学习中实现创新精神与探索精神等的能力提升。

(二)设定精确目标

传统数学课堂教学中,教师习惯于将教学目标书写在教案上,但是核心素养下小学数学高效课堂中,教师需要区别于教案中传统的模糊目标,为学生们重新设定一个具有清晰指令的目标,精确目标内容与要求。同时,教师也要站在小学生所能理解的角度阐述目标。例如,尽可能的避免使用激发、调动、锻炼等语言,可以用应用、解决等语言来替换,提高学生对目标的理解力。

(三)重视学习兴趣

在核心素养下小学数学高效课堂构建中,教师需积极

调动学生主动学习的意愿,最重要的提高学生的兴趣,激发学生对知识的好奇心。这样才能够促使学生集中精力投身到新知的交流与探索中。所以,教师在明示教学目标的时候,也要用一定的教学手段调动学生的兴趣与情感。

创设情景。教师结合教学内容创建一个与学生现实生活相关联的情境,让学生融入此情境内,学生在情境中产生认知矛盾,进而激发学生的探索兴趣。例如,在小学高年级时,学生们学习到了“圆的周长”,教师为此设计并准备了两个教具——呼啦圈,两个呼啦圈的大小不等。随后,教师选出了几个学生去实践感受并对比不同大小呼啦圈滚动一圈的差异,从而促使学生想要去探寻怎样用数学的方式将圆周长求解出来。

制造悬念。教师利用启发式的教学方式或悬念语言讲述了一个数学故事,也可以直截了当带领学生们去探寻一个让许多数学家都无法求解的问题,从而调动学生的数学学习兴趣。

借助现代化教学工具。在数学课堂教学中,教师可以借助多媒体设备、交互式电子白板、微课等现代化教学工具,这些教学辅助工具的共同特点就是画面精美、音视频三合一,能够在带给学生视觉冲击的同时促进学生积极思考,最主要的则是可以充分调动学生的学习兴趣。

二、主动学,再交流

核心素养下的小学数学高效课堂构建不仅要调动学生的学习兴趣,更主要的是学生要在兴趣的动力下去完成自主学习,通过合作交流的形式实现新知的探索。为此,教师还要做到以下几点:

(一)科学划分小组

因学生之间存在着个体差异,所以教师在分组的时候要注重划分小组的科学性。为了能够让各个层次的学生都可以在小组学习中得到进步与成长,教师可采用同组异构的方式。每个小组的学生不少于4人,不超过6人。在交流讨论的环节,学生需先完成自学后再进行讨论交流,最终使问题得到有效的解决。小组成员中各个层次的学生都要涵盖,促使小组学习中达到以优带困的效果。

(二)自主学习

学生自主学习可以提高学生独立思考的能力,锻炼学生的质疑能力,让学生在思考后可以带着问题去学习,从而独立完成部分问题的解答。这种通过自主学习的方式完成数学

知识的浅表认识,有助于提升学生克服困难的决心,提高学生的创新能力。

(三) 交流合作

经过学生独立思考后,教师便组织学生以小组的形式展开交流讨论。由于每个学生的思考方式不同,以至于在讨论中常常出现争议性问题,如果小组讨论结果不统一,那么就要继续深入讨论,最终达成一致结论。而且因为小组中每个学生的学习能力存在差异,有些学生在规定的时间内没能完成任务,那么小组中就要有学生为其讲解,从而帮助其找出困惑的地方。时间允许的话,教师还要引导学生进行组内展示,学生可以表述自己结果与其他成员不同的原因,讲清自己的思路,并由其他成员为其点出错误,或进行补充,从而使其及时的修改和调整。在这个环节中,教师可为一些学习能力较低的学生提供必要的指导,并对各组学困生的讨论情况做一个基本的了解。

三、共探讨,强实践

当数学课堂教学中,教师已完成了学生自主学习与小组讨论交流环节后,学生们对于新知的学习已完成了部分。但是学生们对于知识的深度学习还需教师的再次引导和启发。同时,教师还要锻炼学生利用新知求解应用问题,启发学生思考,锻炼学生的数学思维方式。所以,教师就要继续组织学生以小组的形式进行交流探讨,并为每个小组下发讨论或实践任务。此过程中重在教师的点拨和启发,让学生在生生交流与师生交流中实现深度思考。

(一) 组织学生深入讨论

在新知学习中,很多学生对于知识的理解存在偏差,这就导致学生们在讨论环节会出现争议性问题。一方面是大家思维被调动后,每个人的思维方式在交流中得到了充分的展现,学生们由于认知差异导致对知识的理解存在不同。另一方面是学生在表述上存在问题,导致同组成员不理解甚至不认同其观点。为此,教师需组织学生针对争议性问题进行深入探讨,或者由教师引导,让学生进行补充和完善。

(二) 采用启发式教学

教师引导学生深度思考的过程中,可以采用启发式教学,对于一些正确的表述教师需鼓励学生大胆的讲出来。在学生陈述的时候,教师可以给适当的点拨。特别是学生意见存在分歧的时候,教师可以通过启发和引导让学生们找到错误思路的根源,从而纠正学生错误的思维方式。及时的指出学生的错误有助于学生数学思考能力的有效提升,而且也对学生分析数学问题,发展数学思维具有重要意义。这也是核心素养下小学数学高效课堂构建的重要保障。

(三) 组织多向式交流

为了确保高效课堂的构建,教师在小组合作中不应指定小组发言人,这样会降低其他学生在此环节的参与性。教师可以组织多向式交流,促使课堂互动真实有效,让学生在交流和沟通中实现思维的碰撞,从而实现共同提高。例如,在数学长度单位的学习中,教师可以组织学生小组目测黑板

的长度、课桌的长度、某位学生的身高等,并要求学生们用米、分米、厘米等长度单位进行估量。学生小组通过讨论后得出了大致的三组数据,在小组分享中发现,各组的数据之间存在很大差异。为此,教师参与讨论,针对数据差异与全班同学进行分析讨论。然后,以两两为一组,分析原因,探究结果,并进行实践测量。通过实践交流探讨,提高学生的数感,强化学生对长度单位的理解和应用。

四、多应用,勤巩固

核心素养十分重视学生对知识的应用能力,教师要在课堂教学中组织学生利用新知求解应用问题,从而促进学生新知的内化与构建。为此,教师在课前就要准备一些具有针对性的应用问题,各个问题的层次性要明确,促使每个层次的学生都能够在实践应用中完成新知的理解与应用。例如,在小学数学应用题学习中,工程类的问题较为常见,同时求解此类问题需要掌握基本的思路与方法。所以,教师可以设置基础类、提高类、拓展类的三种问题,从而让学生的新知得到及时的巩固,并在多层次的应用练习中提高数学能力。

五、重反思,与检测

课堂教学后期,教师需要带领学生一同总结和反思,并组织学生进行课堂练习。在总结与反思环节,教师要让学生来归纳本课所学习的新知,然后引导学生将新知与过往旧知之间建立链接。利用反思的方式促进学生完成新知的系统化构建,提高学生的反思总结能力。而在练习中,教师可直接得到学生对新知理解和应用情况的反馈,这也是学生及时巩固新知的重要环节。为此,教师通常会在此环节中组织学生一同完成教材上的练习题。或者,教师还可以结合学生的学情灵活设计练习题,设计的习题要围绕重难点知识,突出习题的针对性,并当堂完成学生练习题的批改,发现学生的学习漏洞,及时讲解,从而有效保证学生的学习质量。

结束语

核心素养下小学数学高效课堂的构建要有一个清楚的教学目标,同时教师也要遵循素质教育教学理念,突出学生的主体地位,利用兴趣激发的方式,组织学生自主学生,带领学生交流讨论,提高学生的探索意识,让学生通过师生交流、生生讨论的形式,提高对知识的理解,促进数学思维能力的发展。而且,教师也要积极的引导和启发学生深入思考,锻炼学生数学应用能力,及时的总结和归纳,了解学生对新知的理解与掌握,这样才能够完成高效课堂的有效构建。

参考文献

- [1]朱景伍,王金荣.探究在核心素养视域下如何构建小学数学高效课堂[J].华夏教师,2018(5):1.
- [2]房菊艳.探究核心素养下小学数学高效课堂的构建[J].读写算,2019(30).
- [3]周启玲.核心素养下小学数学高效课堂的构建研究[J].科学咨询,2018(27):1.