

小学数学教学中核心问题设计相关探讨

黄梦燕

(广西岑溪市波塘镇新廉小学 广西 岑溪 543216)

【摘要】问题是推动学生思维发展的关键,也是进行数学教学的载体,设置问题是最重要的教学策略之一,但许多教师所理解的问题教学只是表现为教师问学生答,较少涉及到提倡主动思考、发现问题、解决问题。很多的研究侧重于如何提“问题”的策略,而专项研究如何设计问题尤其是核心问题的并不多,基于此,我们确立“小学数学基于‘问题解决’的‘核心问题’设计的策略研究”这一课题,并立足课堂实践,聚焦核心问题的设计策略,总结出核心问题设计的基本原则和特征。

【关键词】小学数学;问题设计;原则;特征

一、基于问题解决的核心问题设计的原则

1. 准确定位目标内容 凸显数学本质

准确把握教学内容,确定合理的教学目标,这是确立教学核心问题的基础。首先要深入研读、分析教材,挖掘教材本身显性及隐性的信息,梳理知识点。其次,在设计核心问题时也要充分考虑到不同领域、不同课型采用不同的方式设计核心问题。如,《路程、时间与速度》一课,在对教材充分解读分析的基础上,确定“比一比,谁更快?”为核心问题,从“同一时间不同路程、同路程不同时间、时间和路程都不同”三个层面对比、展开教学,把握住教学内容的实质,聚焦了本课的知识点,凸显数学本质。

2. 合理判断重点难点 把握难易程度

核心问题要紧扣教学重点和难点、基于提升学生的数学思维和数学素养来设置。根据我们的调查结果,仍有部分学生认为核心问题的难易程度影响着对问题的理解与思考。因此,合理地判断、确定教学重点和难点是提炼教学核心问题的前提。例如《平行四边形的面积》一课,根据“探究并掌握平行四边形的面积计算公式”这个教学重难点,确定“如何将平行四边形转化成长方形,转化后两者各部分之间有什么联系?”这个核心问题,从而引导学生通过观察、操作、类比等活动,自主探究构建平行四边形面积计算公式模型,聚焦“转化前、转化后图形之间的关系”将新知转化为旧知,学生的学习循序渐进,学有梯度。

3. 灵活分析学生实际 引发数学思考

根据前期调查得出,教师设计核心问题时要基于学情,根据学生已有的知识和生活经验,设计符合大多数学生认识规律、能力发展水平的核心问题,驱动学生的思考欲望,使学生能主动地投入到学习活动中去。《认识三角形》一课,要解决的重要问题是让学生画出三角形的高,并比较方法的相同点和不同点。“结合平行四边形、梯形的高的画法思考怎样画三角形的高?找出这三种图形画高方法的相同点与不同点。”这两个核心问题都是基于学生认知“生长点”来设计的,并以此引发学生的思考。核心问题的确立主要关注是否立足学生实际,能否引领学生有效地经历、体验数学活动的过程,使学生积极地展开数学思考。当然,核心问题的预设也并非完全静态的,需要根据学生在课堂上的动态生成灵活调整。

二、基于问题解决的核心问题设计的特征

1. 鲜明的指向性

基于问题的统领学生能够有序地回顾本节课所学习的知识与方法,明白了什么,这是衡量教学效果的重要标准。课堂上,如果教学内容过度分解,问题琐碎杂散、模棱两可,角度更迭又过于频繁,不利于学生有效把握学习的重难点、明确学习的目标,甚至上完课后还不清楚究竟学到了什么,问题也没有解决。这就要求设计的核心问题要凝练鲜明,有针对性地直接指向教材的核心内容和教学的核心目标,学生能根据问题直接或间接地明确学习任务。《动物游戏》一课,核心问题的提出直接指向:应该怎么分?几次分完?结果是什么?学生在这个核心问题的统领

下,通过实物操作,体验感知,初步理解平均分的意义,会用画图或用语言明晰地表示、表达出平均分的过程和结果。因此,核心问题具有鲜明指向性,能够为学生自主回顾学习过程留下清晰的线索、对所学到的内容形成明晰的轮廓。

2. 高度的整合性

教材的每一节课例、每一部分内容看似相对独立,但把它放在同一个领域或整个知识体系中,作横向、纵向分析比较,知识结构是紧密联系的。老师要准确把握知识结构和其内部关联性,并据此高度地整合出能统领该节课的核心问题或问题串,使学生能轻松地把握知识脉络,合理地构建知识结构,并逐渐提升综合运用知识的能力。如“看日历”相关内容教学时,先梳理出本节课要解决的问题,再把零散的问题整合成:“关于年、月、日,你已经知道些什么?对于这些你有什么疑问吗?”以此引导学生根据课前的调查及已有经验说一说,呈现出与“年、月、日”有关的零散的知识,接着让学生质疑,并引入历法故事,融入自然科学知识,在这个核心问题引领下,自然而然的也解决了问题,达到预期的教学效果。当课堂上核心问题的设计具有高度整合性,既能避免教师引导过于琐碎而使得学生思维被动分散,也能够引导学生基于问题的全局而进行整体性思考,不会停留在浅层表面,而会因学习的不断推进而将思维引向纵深发展。

3. 适度的探究性

设置核心问题时应注意不同于一般直线型的课堂提问,如果学生简单地依靠直接的判断就能回答,单纯地通过“因为……所以……”就能解决,这样的问题就不具探究价值。而应在明确目标的基础上,充分调动学生已有的知识储备,引导多次进行“如果……那么……”的假设与推理,学生通过观察、分析、想象、概括等方式去进行探究验证、深入思考,从而发现问题、解决问题。《密铺》一课,借助情境体验,催生的核心问题“哪些图形能密铺?图形密铺的原因是什么?”就具有探究性,通过拼摆各种图形,探索密铺的特点,让学生认识一些可以密铺的平面图形;再借助学具,小组合作探究图形密铺的原理。学生在了解图形密铺的原由后,再次经历猜想验证,在解决问题的过程中也不断地积累解决问题的经验,提升学生的思考。这样的核心问题既激发学生的学习兴趣,又灵活、开放,具有一定的思维含量。

关于核心问题设计遵循的原则和呈现的特征,还有其他不同的见解和观点可供我们学习参考思考,但无论何种说法,我们都不能片面、孤立地去追求各个特征的理想化程度,而应是尽可能地遵循设计的基本原则,立足学生实际,以学生学习活动的真实、有效为准绳,以能激发和推进学生主动学习、能突破学习的重点和关键内容、能与学生生活实际和思维水平密切相关、能贯穿整节课的客观问题或学习任务为出发点,有效设置核心问题,提高教学质效。

参考文献

[1]周宣.基于认知过程分析的小学数学探究问题设计与应用研究[J].教师,2016(12)

如何促进小学英语课堂教学中的有效互动

李晓静

(河北省衡水市枣强县新屯中心小学 河北 衡水 053100)

【摘要】在新课改的不断变革和要求下,学校应该配合小学英语教师做出一系列创新性改变来促进课堂中师生间的有效互动,激发学生对于英语学习的热情和渴望,从而有效提高教学质量。学生是英语教学的主体,教师的教学应该时刻围绕学生进行展开并且教学方式要符合学生的兴趣爱好及其接受能力。本文以小学英语课程教学现状为基础,针对如何促进小学英语课堂教学中的有效互动这一问题进行研究分析,希望对提高小学英语课堂教学质量起到借鉴作用。

【关键词】小学英语;课堂教学;教学方法;有效互动

对于初次接触英语的小学生来说是一项巨大的挑战,学生对英语课堂的评价及其对英语的兴趣直接取决于初次接触的感受,所以教师要设法让学生喜欢上英语课程是教学的重中之重,促进师生有效互动是让学生喜欢英语教学的有效方式。在快速发展的时代,英语教师的眼光更加前沿、能力更加突出,应该借助现有的媒体设备和所学的专业知识尽可能在小学英语课堂的教学中发挥其优势和才能。有效互动是指师生和学生间有效的影响,可以营造和谐愉悦的课堂气氛,充分调动学生的参与性和积极性。

一、营造和谐的课堂氛围,促进有效的互动

和谐、民主的课堂气氛在促进学生在课堂互动参与中具有巨大的作用,在小学英语课堂上,学生只需要找到一种安全感,他们都愿意一直说英语,并且愿意用英语进行交流,如果没有和谐的课堂气氛,即使教学内容再有趣,学生只能是被动的学习。在过去的小学英语教学中,大部分教师把自己放在很高的位置,他们认为他们可以很好的控制学生的课堂行为,习惯性的让学生听自己的话,其中学生的主

体地位是不会凸显出来的,热情的课堂互动很难建立起来,并且学习的信念是刚性的。当代小学英语教师应该改变他们的个人教学理念,创建通过角色转换课堂互动的良好氛围,丰富课堂互动的内容和形式。

二、互动式小学英语课堂教学的重要性

互动式教学具有更广泛的内容类别,它不仅体现了学生和教师之间的良好的沟通和交流,同时也反映了通过多元化的做法,建立教师和学生之间良好的沟通,以及情感的共鸣,共同形成和谐、民主,平等的关系,以及互动式的教学模式,认知是教学理念广义上的有机渗透。在小学英语课堂教学实践中,教学互动的重要性主要体现在以下三个方面:第一,互动式教学,有利于培养学生学习英语的浓厚兴趣,老师巧妙地配合学生通过多样化的教学模式创立和发展兴趣点,让学生能充分感受到这一点,从而实现学习英语的兴趣;其次,互动式教学,有利于调动和激发学生的主观能动性,然而学生容易出现倦怠和拒绝传统的教学模式的被动心理,而英语知识是通过自主探究学习的。最后,互动式教学,有利于学生逐步建立和形成