

启发式教学模式在小学数学教学中的实践探析

金得友

(靖远县东升镇柴辛小学, 甘肃 白银 730622)

摘要: 随着教育体制改革的深入, 教师在传授知识的同时, 还应发挥积极的引导作用。启发式教学可以弥补传统教学方法的不足, 激发学生学习兴趣, 提高学生数学素养。因此, 教师应提高自身专业素质, 把握启发式教学模式, 积极引导自主思考, 使每一位学生积极参与课堂活动, 发表自己的观点, 促进学生全面发展。本文分析了小学数学启发式教学的意义, 并讨论了当前小学数学教学存在的问题, 最后提出了启发式教学模式的小学数学教学中的应用策略, 为小学数学教育工作提供一些思路。

关键词: 启发式教学; 小学数学; 意义研究; 策略分析

新一轮课程改革目标明确指出, 培养学生综合素质是教育工作的重要目标。在人才需求日益提高的今天, 小学教育应更加重视学生创造性思维的培养。启发式教学能激发学生对各种数学问题进行思考, 使得他们探索数学领域的奥秘。启发式教育并不是要把知识灌输给学生, 而是要把激发学生的学习主动性放在第一位。根据学生的实际情况, 采用不同的教学方法对学生进行启发。启发式教学在小学数学教学中非常重要, 同时启发式教学能帮助学生充分利用学习计划。时至今日, 许多数学教师仍在课堂上使用传统的教学方法, 对学生学习主动性的关注较少。通过开展启发式数学教学活动, 可以使积极参与数学学习, 提高学习兴趣, 避免陷入“强迫性”学习状态。同时, 启发式教学可以促进学生创造性思维的培养。当前, 传统的教学方法已不能满足当前学生发展的需要, 学生对死记硬背教学模式存在着一定的抵触心理。启发式教学是培养学生数学思维能力的有效途径。因此, 教师应积极引导、启发, 提高数学课堂教学效率, 保证教学质量。

一、小学数学启发式教学的意义

(一) 数学素养的培养

传统的应试教育不利于学生综合素质的提高, 不注重学生的全面发展, 只讲授知识, 不关注学习能力的发展, 不利于激发学生学习的积极性。教师可以采用启发式教学模式, 引导学生摸索、解决问题, 从而有效吸引学生的注意力, 提高学生的学习兴趣。

(二) 突出学生主体地位

传统的教学方式下, 学生只是听老师的讲解, 而没有主动思考, 而是被动接受知识。启发式教学最重要的一点就是学生是课堂的主体, 教师是辅助学生的关键角色, 教师要把握好这个度, 尊重学生的主题性, 鼓励他们大胆思考大胆质疑, 大胆推测, 给予指导和纠正。

(三) 激发学生的学习热情

启发式教学由于教师在教学中起着辅助性的作用, 使学生能够参与到课堂中来, 从而使他们在课堂上学到更多的知识和思路, 有利于培养学生的数学思维。教师要充分发挥启发式教学的优势, 循序渐进地引导学生学习, 比如在讲解一节课之前, 教师要想办法抛砖引玉, 把学生感兴趣的问题问出来, 这样才能提高学生的学习效率。

(四) 丰富课堂内容, 活跃课堂气氛

教师要改变传统的教学方式, 用一些有吸引力的教学模式来活跃课堂气氛, 让学生们在放松的状态下学习。在教学过程中, 教师要想办法把难点分解成简单的知识点, 培养学生的独立思考能力。

二、小学数学教学现状

(一) 教学模式相对单一

由于受应试教育的影响, 小学数学教师在课堂上讲授知识,

很少采取措施活跃课堂气氛, 提高学生学习兴趣。这种教学模式如果长期应用下去, 必然会影响到学生的学习兴趣和积极性, 从而影响到学生的学习能力和学习成绩。

(二) 学生缺乏数学兴趣

在小学数学教学过程中, 学生常常感到厌倦, 学习积极性不高。小学生对某些数学技能理解困难, 数学兴趣逐渐丧失, 进而导致学生数学学习能力逐渐下降, 对学生未来的发展也有不利影响。因此, 在数学教学过程中, 教师需要运用启发式教学法来激发学生的数学学习热情。

三、启发式教学模式在小学数学教学中的应用策略

(一) 体现民主、平等、自由, 在良好氛围中启发

高质量的课堂环境要求课堂气氛要活泼, 富有创意, 能够引导学生探究知识, 以质疑精神打造优质课堂。因此, 教师要营造良好的课堂氛围, 鼓励学生提问, 发扬探究精神, 激发创新精神。学生在课堂上向老师提出质疑, 通过认真分析课程内容、深入学习内容来发现问题, 质疑和提问有助于学生保持对数学学习的好奇心。总之, 在数学启发式课堂中, 教师可以加强与学生的沟通交流, 体现课堂的开放性和创新性, 鼓励学生大胆发问, 激发学生创新思维。同时, 教师可以设置激励机制, 激发学生质疑的积极性。

小学生在新的环境下, 可能会对老师表现出怯懦的状态, 不敢问、不愿意问, 表现出犹豫、压抑、怯懦等问题。因此, 教师要保持轻松与自由的课堂氛围, 让学生在课堂上面对老师的时候能够放下戒备, 敢于提问。教师化身学生之友, 平等民主地与学生交流。在这样的课堂氛围下, 学生们会逐渐养成敢于质疑、敢于提问、勇于创新的品质。

(二) 留足想象空间, 在启发中探究

启发式课堂能够实现创新精神的培养功能, 而想象力则是创新精神的基础。拓展数学知识, 激发学生的广阔想象空间有助于打造优质课堂。在想象的空间里, 学生肆意驰骋, 发现问题, 提出质疑。要在数学课堂中创设想象空间, 教师不能给出标准答案, 要留出适当的空间, 让学生自由探索和学习。学生在自主探究与学习过程中必然会遇到问题, 这时候教师要鼓励学生提出问题, 同时提出解决问题的创新策略。随着时间的推移, 学生发现问题的能力和想象力也越来越强, 并且越来越善于质疑和探究。

例如, 在“观察物体”课程教学中, 教师可以为学生打造自主探究的空间。首先教师展示生活物品, 如茶杯、笔盒、纸等, 引导学生从不同角度观察物体。因为每个学生所坐的位置和能观察到的角度不同, 所以每个学生所观察到的物体是不同的。之后, 教师请学生描述他们观察到的物体是什么样子。以观察魔方为例, 教师请学生说出在自己座位上所观察的颜色。观察活动结束后, 学生会想: 为什么不同角度观察魔方, 所得到的颜色不同。接着

教师对学生提出一个问题：一只长颈鹿站在魔方前，它能看到魔方的颜色是红色，请学生根据长颈鹿的视角来想象魔方在长颈鹿眼中的样子。教师可进一步提问，引导学生从不同角度观察魔方的颜色面，并总结归纳规律。经过思考与探究，学生能够形成基本的空间想象能力。这样，学生们在课堂上有足够的空间去质疑、探究，在教师的启发下，参与数学探究的积极性得到提高，想象力得到发展，教师对学生的启发：为什么不同角度所观察到的魔方颜色面不同？这个问题培养学生基本的学习热情、问题意识、质疑精神等。

（三）创设真实化学习情境，在情境中启发

学生在启发式课堂上能获得较强的学习体验。加强学生学习体验需要教师加强教学情境创设。教学情境能够有效启发学生的思维，促进学生质疑精神的形成，主要是因为教学情境强化了学生的学习体验。此外，学生在情境中获得了更加真实的学习体验，也有助于发展学习热情，从而在学习过程中更加投入，提高探究课程知识的能力，发现问题，提出质疑。现代信息化教学技术为创设教学情境提供了便利条件，教师可利用信息化教学设备创设视听结合的教学环境。

例如，在学习乘法相关知识时，教师可引入生活教学资源，创设教学情境，以唐僧师徒四人西天取经为例。老师可以在教学设备上播放一段视频：唐僧师徒在沙漠中行走，每个人都口渴得要命。于是，孙悟空腾空而起，飞向桃园，带回了一颗硕大的桃子解渴。但是一次带回来的桃子根本不够四个人吃，所以孙悟空跑了三趟，问孙悟空飞了多少里路？创设这种教学情境能激发学生学习兴趣，在情境中启发学生能够使学生乐学、学而不厌。另外，情境创设教学法使数学课程更贴近生活，把书本理论和生活实践联系起来，搭建起一座无形的桥梁，这也在无形中对学生进行了启发，真正突出素质课堂的特色，使学生在探究学习过程中养成质疑品质。

（四）尊重学生主体性，鼓励大胆猜测

每个学生都有不同的个性品质和思维能力。在启发式课堂上，教师应尊重学生个性差异、学习风格和思维方式。学习数学的时候，每个人思考的角度都不一样，所以每个人提问的问题都不一样，在老师的启发下所形成的思路以及提出的解决办法也不同。教师要尊重学生个体差异，鼓励学生发问，大胆猜测，提出有创意的想法，从而培养学生的数学思维能力。学生个体差异决定了教师应采用创新教学模式，突出学生主体性。

举例来说，在“厘米和米”这节课上，教师可以在课堂上引入小组讨论教学法，让小组讨论物体长度，建立基本长度概念和度量概念。如小组讨论生活中常用物品的长度，讨论桌子、杯子、床、门窗等物体的长度。小学生在学习小组内自由、平等地发言，结合自身对长度的理解和对测量单位的认识，估算出生活中物体的长度。小组讨论时，学生可以自由地提出疑问：门为什么有两米高？水杯有二十厘米长吗？能不能用其他长度单位来表示物体的长度？在小组学习中，学生的质疑能力、表达能力、竞争意识都得到了提高。

（五）创设反思性问题，在问题中启发

“问”是从“省”中发出来的。小学生的学习过程是交流、分享、再修正、再创造的过程。学习是反复思考、深入研究、不断修正的过程。反思能力是培养学生思维能力的重要因素，数学教学以培养学生思维能力为核心，构建启发式的小学数学课堂必须体现思维功能。启发学生在反思的过程中，不断地质疑之前的学习内容，从而不断地调整之前的认知，从而获得正确的认知。课堂结束后，

教师可以用一些疑问句来总结课堂，例如：你学到了什么知识？哪些知识尚未掌握？今天有没有什么好点子？在课堂上，教师要营造和谐的课堂氛围，让学生自由思考，提出问题，提出问题。

例如，在“三角形的分类”这节课中，通过观察、对比、分类等，教师可以请学生说一说三角形的分类标准，之后对学生进行提问：“直角三角形和钝角三角形，你只需要看到一个角，为什么要用三个角来判断？”这引起了学生们的热议，有人说，是为了准确判定，必须要看三个角是否有超过90度，如果漏看一个角，就很可能弄错了。也有学生说，如果有一个角超过90度，那么其他的角就不会超过90度了，所以不用通过三个角来判断。最后，学生们总结出来，按照三角形的角度大小来划分，最大的角是直角，那么这三角形就是一个直角三角形，而如果最大的的是一个钝角，那么这个三角形就是钝角三角形。在课堂上，耐心聆听，让学生自由表达，使他们的思想更加分散，从表面到深层学习数学，常常会产生别样的精彩。

（六）小组合作学习，在讨论中启发

学生在数学知识学习过程中不可避免地会产生许多问题，如果教师只简单直接地回答这些问题，将会限制学生的思维能力，从而使得他们产生惰性思维。在启发式课堂中，教师可通过引导学生开展合作学习，深入展开课堂教学，吸引学生的注意力，激发他们学习的动力。教师应给学生更多的发言机会，选择最佳的合作时机，设计适合学生合作的任务，这样才能真正发挥学生的主体意识，培养学生的合作能力和水平，启发式教学拓宽了学生掌握数学知识和思维方式的途径，为培养学生的合作精神和表达能力创造良好平台。

例如，学习《数据的表示和分析》中的折线统计图，教师可以继续研究教材中的蒜苗种植问题，教师出示自己种植蒜苗的数据，老师问：能不能把数据做成条形统计图？教师请一位学生在黑板上制作，其他同学利用下面的格子图制作统计图表。之后，请同学们一起纠正黑板上的问题。教师：请同学们谈谈条形统计图的优点。这时，学生们开始分组讨论，讨论条形统计图在应用中的优势。然后老师拿出自己做的统计图表，看着这些曲线，我们就可以看到这堂课的教学内容“折线统计图”。师：请大家认真地对比一下这两张图表，然后分组讨论一下它们之间的相似之处和不同之处。在回答完这个问题之后，学生们可以互相讨论折线统计图所体现的优点。这样的学生通过启发式合作学习来提高他们的思维能力，同时培养他们的协作精神。

四、结语

启发是教学的必要过程，是学生逻辑与思考能力发展的重要起点，在启发的基础上，学生脑海中新奇的想法才会不断萌发，思考问题，提升思维能力，养成创造力。在小学数学教学中，对学生进行启发，培养学生的质疑精神，符合现代教育关注创新能力的教育理念。教师应不断改进教学模式，鼓励学生大胆提问，结合学生认知规律和思维发展特点，引导学生提出问题，改变学生不敢问、不愿意问的状况。

参考文献：

- [1] 洪文辉. 启发式教学在小学高年级数学教学中的应用探究[J]. 考试周刊, 2021(59): 52-54.
- [2] 林岚静. 浅谈启发式教学在小学数学课堂上的应用策略[J]. 读写算, 2021(05): 89-90.
- [3] 迟海静. 小学数学启发式教学方法探究[J]. 速读(下旬), 2019(003): 87.