

引导数学猜想、提升数学能力

——问题导向下的小学数学课堂创新模式

刘清文

(宁夏回族自治区中卫市第七小学, 宁夏 中卫 755000)

[摘要] 在当前的教育领域中, 问题导向法已获得了普遍性认可。在小学数学课堂教学中应用问题导向法, 能使小学生在问题的驱动之下更深入地学习数学知识, 也利于培养小学生的探究意识, 并提高小学生的思维能力, 以此确保激发小学生数学学习主体意识。基于问题导向的小学数学模式, 也与当今小学数学新课程改革的教学要求相吻合, 有利于教师开展数学教学工作。

[关键词] 小学数学; 问题导向

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.812

一、构建问题学习情境

在小学数学课堂教学环节, 为有效提高学生的数学学习能力, 应为小学生构建问题学习情境, 以此调动小学生数学学习积极性和自主意识, 也可以吸引小学生的关注, 进而达到激发学生自主思维的目的, 在此基础上, 还可以使小学生对数学问题产生探究意识, 进而达到使小学生的数学学习效率和质量得以提升的目的。在实际教学期间, 教师需将整个课堂教学变得更具新颖性、生动性和趣味性, 这是由于对小学生而言, 他们的身心发育还不完全, 乏味无趣的问题创设, 较难调动学生的学习自主意识, 因此, 在对小学生开展教学工作的过程中, 教师还需尽量通过讲述课堂小故事, 开展课堂小游戏等, 为小学生设置富有趣味性的数学问题, 这样也利于促进师生之间的沟通和互动。而在小学生掌握一定的数学知识之后, 教师还应促进小学生进行自主学习, 帮助小学生学会通过沟通和交流学习数学知识, 这样不仅可以提高学生的数学学习能力, 也可以提高学生的合作交流能力。

以“100以内的加减法”教学为例, 教师可以对学生开展游戏化的数学教学, 为小学生创设良好的问题情境, 如教师可让小学生分别扮演小熊、小老虎和小狐狸等小动物, 而后向小学生提出问题: 小熊和小老虎的手里各有20个苹果和30个苹果, 而小狐狸的手里只有4个苹果, 那么小动物们一共有多少个苹果? 在提出此问题后, 则能使小学生认真计算此问题, 从而获得最终的答案。运用上述教学方式, 有助于培养学生的数学自主思考意识, 也可以确保学生的数学综合学习能力和学习素养得以有效提升, 因此, 运用上述教学方式十分重要。

二、问题导入设计

在设计问题导入环节的过程中, 通常是强调在导学阶段的问题教学。问题导入主要是以导入的依据、时机、力度以及反馈等各项机制加以明确的, 所以教师在开展教学工作前, 需根据教学内容及目标合理设计数学问题, 并在最为恰当的时机加以导入。教师需全面了解小学生对各个部分数学知识的探究欲望以及兴趣度, 根据小学生已然具备的知识体系强化问题分析, 提高小学生的分析主动性。要注意的是, 在问题导入的过程中, 需做到从简至难、由浅至深, 确保问题的制定具备递进性以及层次性, 使不同层次的小学生均可在问题的引导之下获得一定的启迪和收获。

问题导入的有效设计主要涵盖下述内容: 一, 在教学重难点中认真提炼数学问题, 确保问题要有适当的难度, 同时能燃起小学生的探究欲望。二, 教师需掌握良好的解题方式, 以及丰富的解题思路, 能将解答数学问题的整个过程转变为难度不一的各项问题, 促进小学生进行有效思考及解答。三, 思考各项数学问题的考察标准, 列出相关的数学知识, 这有助于学生解答数学问题。

以“分数的加减法”为例, 在教学的过程中, 教师应先确定好数学教学的主要内容及目标, 明确其中的重难点为让学

生掌握分数加减法运算。教师在起初就应提出相关的问题, 如两个分数的分子相同, 分母不同, 是否可直接进行加减? 如两个分数的分子及分母均不同, 那么应以何种方式对比分数的大小, 同时加以运算呢? 在提出此问题后, 小学生则能想到之前掌握的在同分母下的分数加减运算方法的主要思路, 而后积极探析出分数约分以及通分等各种转换思路, 这样非常有利于开展接下来的教学工作, 促进小学生有效解题。

三、问题导入融入生活

数学知识的复杂性特征对小学生的逻辑思维能力、学习能力以及理解水平等方面均具备很高的要求, 但由于许多小学生的上述能力均有所不足, 在学习数学知识时常常会遇到瓶颈, 久而久之, 小学生就会对数学学习产生逃避和厌烦的心理。针对此情况, 若想降低小学生的数学学习难度, 教师就应在问题导入期间, 融入实际生活中的数学问题, 并以此为导对学生开展数学教学引导工作, 并强调含有生活元素的问题, 凸显生活元素在数学知识中的运用效果, 提高学生的数学学习能力, 进一步增强学生数学知识的学习兴趣, 激发学生的数学知识学习情感, 使学生切实体会原来在现实生活之中, 也包含着如此多的数学知识, 进而提高小学生的观察能力, 促使小学生更乐于思考数学问题、解答数学问题, 从而提高小学生学以致用的能力。

对此, 一方面教师应结合小学数学教材中的内容, 选择最为适合的生活元素加以联系。另一方面在实际教学之中, 教师还应重视和小学生之间的互动, 活跃课堂的气氛, 这样小学生才能更主动地投身数学课堂的学习, 合理地解答各项数学问题。

例如, 在开展“平均数”一课的数学教学工作时, 教师可以举出某些生活实例开展此教学工作, 如教师可向小学生提出此问题: 同学们, 你们认为我们班的总体学习成绩如何? 并将班级的成绩表拿出来, 让小学生主动思考班级的平均成绩是多少? 这样可在此期间促进小学生理解平均数的概念, 保障小学生的有效性学习, 进而也能提升小学生的数学学习能力。

四、结语

总而言之, 伴随新课改的日益推进, 基于问题导向的小学数学教学也越发受到教师的普遍青睐及认可。小学数学教师应切实明晰问题导入的关键作用, 并灵活地将问题导入法运用到小学数学课堂的教学之中, 以问题作为导向, 燃起小学生解答数学问题的兴趣, 提升小学生在数学课堂之中的积极性, 从而提升小学生的数学学习水平, 也能实现提高小学生数学逻辑推理能力、抽象思维能力的目的, 使小学生的数学核心素养得以有效提升。

参考文献

[1] 胡定兵. 如何在小学数学中应用问题导向式教学方法[J]. 新课程(小学), 2017(02).