

浅谈探究性学习方式在小学高段数学教学中的运用

吉克达古

(美姑县候播乃拖乡小学校, 四川 凉山 616400)

[摘要] 小学高段的学生已经具备了一定的数学知识、动手能力、合作能力和数学学习方法, 因此, 在数学课堂教学过程中积极采用自主探究、合作交流等模式, 引导学生积极参与, 对于有效激发学生的数学思维和创新思维, 培养小学生自主性地研究问题、分析问题和处理问题的能力以及应用意识的培养起到良好的促进和帮助作用。但是, 在实际教学中, 很多课还是要么流于形式, 走过场; 要么放任自流, 自主探究过了头, 不能完成预定的教学任务, 影响了教学质量和教学效果。本文结合笔者教学实际, 对探究性学习方式在小学高段数学教学中的运用策略做了研究和阐述。

[关键词] 小学高段; 数学教学; 探究性学习方式; 运用策略

小学数学教学内容具有高度的抽象性、严密的逻辑性和应用的广泛性等特点, 在教学中应有利于培养学生的思维能力, 探究性学习方式就显得特别重要。为此数学教学必须以学生熟悉的生活、感兴趣的事物为背景提供观察和操作的机会, 使他们体会到数学就在自己身边, 感受到数学的趣味性和作用, 对数学产生亲切感, 获得广泛的数学活动经验。问题—探究—交流—运用—反思, 是构成探究性学习的五个活动环节, 每个活动环节中学生的活动是开放性的, 每个环节紧密相连相互交叉, 为学生提供自主探索、充分展现、愉快合作、自我体验的时间和空间, 也有利于教师引导作用的发挥。

一、利用问题式引导, 创设师生平等氛围

在小学高段数学教学中, 教师应该充分利用小学生的好奇心, 对学生进行问题引导, 以吸引学生的注意力, 促进学生继续探索, 增强学习数学的欲望。在具体的教学中, 教师应该根据学生的兴趣爱好, 提炼所学的知识中的一些问题, 这样, 可以激发学生继续探究的兴趣, 关注教师所提的问题。在这种模式下, 学生就会积极思考, 主动探索, 寻求解题方法, 进而找到问题的答案, 在潜移默化中学到了知识, 增长了见识。利用问题式引导, 首先, 教师所提出的问题一定要科学合理, 并能结合当前所学的知识, 引导学生探究, 启发学生的心智, 拓展学生的思维。在教学过程中, 教师应该引导学生将问题看作是一种对自己的挑战, 这样, 才能够激发学生的兴趣, 提高学生学习的主动性, 促进学生通过积极探究找到答案。如在教学“统计”这一课时, 让学生采用统计的办法, 统计一下同一个小区的学生数, 班级的男女生人数, 这样的问题接近生活, 紧密围绕学生的生活, 容易引起学生的兴趣, 因此, 学生愿意主动去思考, 主动去解决问题。这种利用问题式引导的教学模式, 能够有效锻炼学生自主学习的能力, 同时, 在探究性学习实践中, 也激发了学生继续学习探索的欲望。

小学高段数学教学开展探究性学习, 还必须创设师生平等的氛围。只有在师生平等的氛围里, 探究性学习才能够更有效。在具体的教学实践中, 教师不仅要引导学生探究, 还要和学生一起共同参与探究, 要保持一种平等的观念, 努力营造适合探究性学习的平台, 以一种平等的态度参与到研究和讨论中。例如在教学“角的度量”这一课时, 教师与学生一起参与探究, 与学生共同拿量角器度量, 一同去研究探讨如何正确摆放量角器、如何准确读刻度等学生感到比较难的问题, 把学生当做学习的伙伴, 营造一种和谐的学习氛围, 在这样一个和谐的氛围中, 每个学生都踊跃参与, 学习效率就会得到极大提升。

二、采用小组探究模式, 培养团队合作意识

开展探究性学习, 还要培养学生团队合作意识, 通过小组合作探究学习, 互相讨论, 互相帮助, 更有利于学生打好数学基础。针对小学高段数学教学内容, 我们可以采用以小组为单位的合作探究模式, 数学与其他课程不一样, 每一个知识点例题都比较多, 因此, 在小学高段数学教学中, 可以采用分组协作的方式让学生合作探究。例如在教学“圆柱体侧面积”的时候, 通过小组合作来探究求圆柱侧面包装纸的面积, 让学生在交流讨论后再

来动手剪, 观察剪开的图和原圆柱体侧面之间的联系。如让学生沿圆柱的高剪下后展开成为一个长方形, 可组织学生探究以下问题: 长方形的长等于圆柱的什么? 长方形的宽等于圆柱的什么? 展开后长方形的面积就是圆柱体的什么面积? 经过小组合作探究后, 让学生在充分感知的基础上明白长方形的长等于圆柱的周长, 长方形的宽等于圆柱的高, 长方形的面积就是圆柱体的侧面积, 从而学会公式: 圆柱体侧面积=底面周长×高。这种合作探究式的教学模式, 可以活跃课堂气氛, 不像传统教学模式那样死气沉沉, 强调学生对计算公式的死记硬背。因此, 采用分组协作的探究性学习实践, 更有利于激发学生的兴趣, 提高教学效果。同时, 在分组讨论的时候, 对于学习稍落后的学生, 可以让小组的其他同学一起去帮他, 这样, 既增强了同学之间的友情, 培养了团队合作意识, 也让学习变得轻松了许多。

三、应用讨论式学习方法, 解决重点难点问题

在小学高段数学教学中, 教师在进行课堂教学安排时, 一定要留出一部分时间让学生围绕本堂课学习的内容进行讨论, 让学生通过讨论, 在脑海里梳理本堂课的知识点, 给学生一个回忆的时间, 重新去梳理那些似乎还不清楚的内容。在小组合作探究性学习中, 还应该引导学生有针对性地尝试解决难点、重点问题, 在共同探讨中, 不断积累经验, 加深对于难点、重点的理解和记忆。例如在教学“长方体和正方体的表面积”一课中, 教师设计探究问题: 什么叫正方体的表面积? 如何计算正方体的表面积? 并组织学生讨论正方体表面积计算方法和长方体表面积计算方法的区别与联系。通过这种讨论式的学习, 一方面学生根据所学的知识通过回忆, 对上节课所学的知识进行巩固, 另一方面让学生对这种探究活动积极参与, 共同展开集体讨论, 在讨论中各自发表自己的见解, 同时也听取了别人的想法, 从本质上理解了表面积的概念, 且学会了如何根据实际情况求解长方体某几个面的面积之和, 使得学生真正融入到课堂的教学中, 及时发现问题并提出问题, 并对问题的结果进行猜测。教师再进行适当引导, 使学生通过本身的实践交流活动, 共同寻找问题答案, 提高科学探究能力, 让学生在讨论中碰撞出思维的火花, 让学习更主动, 记忆更深刻, 学得更有效。

总之, 数学从某种意义上来说, 是一种体验数学, 教学中, 要给学生提供更多的、足够的机会去反思、去体验探究发现的过程, 以便更好地培养学生善于认识自己的各种需求、能力、思维品质与策略、态度和行为的反思能力, 以及根据反思的结果自觉进行自我调控的能力。教师要根据教学实际和学生实际出发进行探究活动的设计, 探究性学习的教学过程不是独立的, 而是相互交替、循环的。并且在强调学生探究性学习的同时, 不能排斥其他好的学习方式, 灵活多样的探究教学方法有助于提高学习效率和培养学生的能力。

参考文献

- [1] 浅谈小学数学探究性教学的开展[J]. 许兆兵. 读与写(教育教学刊). 2011(07)
- [2] 郑国平. 数学思想方法: 数学课堂活的灵魂——小学数学教学中渗透数学思想的实践与思考[J]. 小学教学参考, 2010(12).