

小学六年级数学“研究性学习”理论的实践与探索

高金龙

(甘肃省庆阳市华池县五蛟镇李良子小学 甘肃 庆阳 745607)

[摘要] 根据素质教育的要求,学校要将培养学生的创新精神和实践能力作为教育的重点内容,“研究性学习”的理论正是在这一背景下提出来的。本文以小学六年级数学学科为例,先对“研究性学习”理论的内涵作简要阐述,然后结合当前教育研究者对它的实践与探索情况提出教学策略。

[关键词] 小学六年级数学;研究性学习;内涵;实践与探索;策略

引言

“研究性学习”旨在解决我国中小学教育的弊端,将学习过程转变为“发现问题—解决问题—产生新问题”的探索性活动,让学生从被动的知识接受者成为学习的主人。小学数学的教学过程应该是师生共同参与的过程,学习数学尤其需要引入“研究性学习”的方法,让学生主动探索数学的奥秘,提高学生的逻辑思维、抽象思维的能力。

一、“研究性学习”理论的基本内涵

从学生的角度来看,“研究性学习”是学生在学习过程中自觉树立主人翁意识,在学习目标的指导下完成整个学习活动,体现出主体性、独立性和超前性的特点。

主体性是发挥学生的主观能动性,让学生自觉学习、自我评价,并进行自我反思,总结学习过程中出现的问题,然后作出积极的调整,成为学习的真正主人。

独立性是在老师的宏观指导下学生根据自己的能力找到适合自己的学习方法,独立自主地解决问题,不以老师为权威。

超前性是学生能发现新问题,并为这一问题的解决提出新的预设,为未来的学习活动做准备。

从老师的角度来看,“研究性学习”强调学生的主体作用但并不否认教师的引导作用。教师在“研究性学习”过程中发挥作用主要体现在以下几个方面:首先,教师要通过创设学习情境来拓展教学资源,导入教学内容,激发学生学习兴趣;其次,教师要设定知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观三维教学目标,指引学生学习的方向;然后,在课堂上教师要指导方法,教授技能,让学生打下坚实的学习基础;最后,教师要进行教学评价,及时指出学生的错误。

“研究性学习”实现了学生的主体作用和教师的引导作用的有机结合,有利于提高学生的学习能力,培养良好习惯。“研究性学习”关注的重点是学习过程,它不同于传统的“重结论轻过程”的教学理念,因此它能带给学生更多的学习体验感,能综合锻炼学生的创新能力、分析能力、沟通能力等,让学生树立科学求真、严谨务实的学习态度。

二、小学六年级数学“研究性学习”的实施策略

(一) 创设情境,生活化教学

数学学科与生活紧密相关,特别是基础性的小学数学。小学六年级数学教材上引入了很多生活化的情境,目的就是拉近数学与生活的关系,从而使小学生理解起来更加通俗易懂。因此,教师在上课时也要注意给学生呈现数学与生活的关联,用为学生显而易见的生活情境导入教学,以启发学生思考,为“研究性学

习”奠定基础。例如,在教“负数”的知识时,教师可以引入温度的例子。在此之前,学生只学过“0”和正数,虽然见过负数但是却对它没什么概念,也不能准确给它定义,所以为了便于学生理解这类数的概念,教师可以拿气温举例,冬季在看天气预报时,总会出现零下的气温,而这个“零下”就是数学里的“负”的概念。

(二) 开展研究式的探索活动

数学学科的各个知识点之间是存在一定联系的,虽然学生在当下不需要掌握由一个知识点延伸出来的另一个更复杂的知识点,但是教师仍然有必要鼓励学生进行拓展活动。例如,在学习“圆”的有关知识时,教师可以带入初中数学要学的“圆的位置关系”等有关联的内容,引导学生将目光放长远,不仅关注一个圆,还要关注两个及其以上的圆,不仅关注圆的基本概念,还要推广到圆与圆的深层关系上。教师可以对延伸的内容点到为止,让学生保持探索的好奇心。

(三) 倡导小组合作

“研究性学习”主张的独立学习是尊重个体独立性,但并不排斥小组合作学习,小组合作学习的形式有助于思想的相互碰撞,提高学习效率。例如,老师在教“位置与方向”的知识时,可以让学生分成小组,小组成员互相说出其他人在自己哪个方位,并不断变换位置,一个人在说方位时其他同学要检验是否正确,以此加深学生们对方位的认识。又如,在学习“圆锥”时,教师可以让学生们以小组的形式讨论圆锥的形成过程,让同学们自己演练,一个学生转动三角形旗杆,其他学生观察运动轨迹,然后探讨三角形和圆锥的关系,并由形成过程推断圆锥的体积、面积计算等问题。

结束语

“研究性学习”是一种新型的、符合时代要求的教育理念,在这一先进的理论指导下,学生的创新思维、探究能力都得到了极大地发展。“研究性学习”在小学六年级数学教学中发挥了独特优势,既是一个提高教学质量的有效方法,也是一个挑战。为了应对这个挑战,教师务必要转变教学观念,遵循“发现问题—解决问题—发现新问题”的教学路线,从“重结论轻过程”向“重结论更重过程”转变。

参考文献

- [1] 马翠平. 小学数学研究性学习教学策略分析[J]. 学周刊, 2018, 35: 58-59.
- [2] 彭庆华. 浅谈小学数学研究性学习理论的实践与思索[A]. 教育理论研究(第九辑)[C]. 2019: 1.