

小学数学“问题解决”教学实践与研究

叶萍

(吉林省珲春市第十小学校 吉林 珲春 133300)

[摘要] 在新课标标准中,对小学数学“问题解决”教学做出了新的规定,强调了问题意识是数学学习的核心。因此,本文将基于小学数学角度,来探讨小学生问题解决能力的培养,以此加深学生对数学知识的理解,激发学生创造性思维与自主探究意识,进而能灵活运用解题方法来解决实际难题。

[关键词] 小学数学;问题解决;教学实践

引言

问题解决能力的培养是提高小学生数学素养的关键,因而,教师应认识到“问题解决”教学在小学数学中的重要地位。学生学习的过程实际上是问题解决的过程,如果在问题解答中,学生找不到解题思路,那么则无法灵活运用知识点解决实际难题。对此,如何有效提高小学生问题解决能力,成为了数学教师研究探讨的重点。

一、巧设问题情境,催生解题热情

在素质教育理念倡导下,更加重视教学模式的创新,如课堂情境教学模式的有效应用,通过创设有效的数学问题情境,加深学生对数学知识的理解,辅助学生灵活运用数学知识解决难题,清晰的分析数学问题,在趣味式地情境教学环境中,能够有效激发学生的探究精神,培养学生的问题意识,催生解题热情。与此同时,在问题情境探究中还能不断刺激学生思维发散,从而达到良好的教学效果。而有效的问题情境则是根据课堂教学目标,运用一定的教学手段,激发课堂氛围,既培养了学生的探究品质,促使学生形成良好的学科素养,同时又掌握了知识技能。目前,创设有效问题情境有很多种方式,包括故事情境、游戏情境、假设猜想等等,问题情境的巧妙设置,这对数学课堂的顺利开展有积极地催化作用。

例如,在教学《三角形内角和》的知识点时,由于学生对三角形的概念和性质有了一定的认识,所以在探索三角形内角和为什么是180度时,可以通过导入“图形王国”的故事,由学生充当法官,来评析谁的话正确,并对此展开提问“同学们知道什么是三角形的内角吗?三角形的内角和又是什么?”在这样的情境教学中,学生带着问题合作探讨,并积极动手操作,采用量一量、折一折等方法探究问题答案,科学有效的激发了学生的解题热情。

二、开展一题多解,发散学生思维

每个学生的思维都具有差异性,教师应充分利用学生思维个性的不同,进而开展不同的教学策略,启发学生通过不同的方法解决数学问题,这样一题多解的思路,不仅有助于开阔学生思维,认识数学学科的魅力,还能锻炼学生解题能力,尤其是对于一题可以多解的数学题目类型,更能将数学分散的知识点联系成一个有机的整体,因此,在数学教学中,教师应积极培养学生一题多解能力,发散学生创造性思维。

例如,在教学《乘与除》的内容时,有这样一道计算题:小明与小王进行跳绳比赛,已知小明了2分钟内跳了180下,小王3分钟内跳了240下,那么他们两人究竟谁跳得快呢?对此,教师让学生通过现有的已知条件,进行独立思考,进而找寻问题答案。在思考一番之后,有的同学认为可以通过计算小明和小王平

均每分钟的跳绳次数来比较快慢。即列出算式 $180/2=90$ (个); $240/3=80$ (个),由此推断小明跳绳比较快。这是普遍学生都能想到的解题思路,至此,教师还可以接着追问“还有其它的解题方法吗?”这时学生便会进入对问题的深入思考,并让学生通过探讨合作的形式来得出解决方法。有的学生通过讨论后获悉“可以通过比较两人六分钟内跳绳次数来得出答案”;还有的同学回答到还可以对12分钟、16分钟内的跳绳次数进行比较,这样也能为学生提前渗透一些公倍数知识,为今后数学知识的学习做铺垫。

三、搭建探究平台,提高思考空间

为了给予学生充足的思考空间,可以为其搭建一个数学学习平台,让学生在这个平台空间内,打开自己的思维想象,积极探索与钻研学科问题,并得出问题解决途径。而传统的以教师为主导的教学过程,学生作为被教育的对象,只是被动的在接受知识的传输,缺少一个积极主动消化知识的过程,这样的教学形式导致学生太过依赖于教师讲授知识,而缺少了积极主动思考,当遇到难题时,学生将无法独立解决,这对于学生逻辑思维的发展与形成是及其不利的,也会对学习成绩的进步造成一定的影响。对此,教师可以给学生提供一个独立思考的探究平台,让学生通过自己的能力解决学习过程中遇到的难题,进一步提升独立解决问题的能力。

例如,在讲解“位置与方向”的教学内容时,教师可以借助一定的活动形式,来为其搭建探究平台,对所遇到的难题充分思考,并为之探讨。如以学校为中心,探讨学校附近的两所建筑物与学校中心点的关系?如果中心点的位置发生变化,那么这二者之间的位置关系又会如何变化呢?在探讨过程中,学生便能发现中心点对于位置和方向的重要性,并能充分理解本节课程所学知识,与此同时,也有效提升了学科素养,获得了自主探究问题的乐趣。

四、结束语

综上,培养小学生问题意识,提高小学生分析问题、解决问题的能力,应尽可能为学生创造问题条件,激发学生探索潜能,学会细致观察,培养学习的积极性与主动性,带着问题的教学,是提高课堂效率的有效举措,也是提升小学生综合实力的关键。

参考文献

- [1] 朱叶.试析小学数学教学中学生问题解决能力的培养[J].考试周刊,2018,(44):110.
- [2] 周会芹.浅议小学数学课堂问题解决的多样化策略[J].考试周刊,2019,(15):117.
- [3] 唐敏.小学数学“问题解决”教学初探[J].科学咨询(科技·管理),2017(9):139-139.