

小学数学教学中解决问题能力的培养策略

陈伟刚

(江西省樟树市清江小学 江西 樟树 331200)

[摘要]从多个角度对小学数学教学标准进行探析,大纲中明确指出应该提高学生解决数学问题的能力。小学教材中存在大量的应用题,便是培养学生解决问题的能力。老师在教学中应该以解决问题为根本出发点,为学生提供多样化的指导,教授他们解决问题的策略和方法。应该从思路方面优化他们的思想意识,从而有效提升数学教学的成果,为下一阶段的学习奠定坚实基础。

[关键词]小学数学;解决问题能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.793

引言

培养并提高学生解决问题的能力是小学数学知识教学时期尤为重要的一项教学目标,通过提升学生解决问题的能力,会使得学生更好地得到数学思想,同时还能够让学习适应未来的学习及生活发展,给其日后的深层次学习做铺垫。因此在新课标的引领下,教师必须要及时改进并创新数学教学方式,将重心放置到培养学生解决问题的能力这方面,确定学生的主体课堂地位,让学生可以更好地提出问题、分析问题、解决问题。

一、小学数学教学中培养解决问题能力的重要性

(一) 帮助学生掌握学习的起点

在小学数学的教学中老师培养学生解决问题的能力,能够帮助他们找到数学知识的起点,夯实他们的基础知识。明确数学学习的起点,不仅能够帮助学生掌握学习的方向,还能为老师的课程规划提供科学的依据。在实践中学生不断提高解决问题的能力,把数学知识与实际构建联系,从而达到理想的学习效果。

(二) 提升学生的数学学习意识

学生在解决数学问题时,能获得较大的成就感和满足感,逐渐意识到数学知识对自身的重要性。学生还能从数学的角度对生活进行探究,以数学的思维观察周围的事物。在独立解决一道数学问题后,他们能够逐渐提高对数学的兴趣。此外,在解决数学问题时学生能够把抽象的数学概念和内在价值有效应用到实际生活中,从而逐渐提升对抽象事物的认识能力。老师在讲述数学知识时把理论与实际构建联系,加强新旧知识点之间的衔接性,带领学生在原有知识的基础上进行再次创新,优化知识的吸收效果。在不断解决问题的过程中学生构建了系统化的数学结构体系,形成完善的数学意识。

二、小学数学教学中解决问题能力的培养策略

(一) 尊重学生主体地位,激活解决问题的意识

数学知识的讲授不但需要注重学生学习的过程,同时还需要激活学生解决问题及思考问题的意识,只有让学生养成一种良好的、善于思索的数学意识,才能够让学生主动地发现问题、分析问题,更好地利用其所掌握的数学知识处理所遇到的问题。激活学生解决问题意识的前提是让学生真正投入到数学学习中,激发学生在数学问题解决中的主观能动性,构建以学生为主的数学课堂,为培养小学生的解决问题的能力奠定基础。比如,在讲解《体积和体积单位》时,首先,教师需要创设预习活动,利用这一活动让学生都可以养成课前预习数学知识的良好学习习惯,教师在讲解常用的体积单位时,应当留给学生较为充裕的留白空间及时间,这样学生解决问题的能力就会有所提高。并且在讲解该模块知识时,还需要引导学生进行实践。利用体积为1立方厘米和1立方分米正方体的模型,让学生观察这一教具的形状、大小,用尺子量模型的棱长分别是多少。又如,在讲解《认知方向》这一知识时,学生在学习这一模块时,时常会摸不清位置。所以,教师可以挑选几名学生对讲台来进行实践,一个学生选择一个位置,另外一个学生则负责走到选择的位置,这样不但能够更好地给学生讲解其课堂知识的内容,而且还发挥了学生的学习主体性,培养了学生主动

解决问题的意识。

(二) 创设具象化数学情境,锻炼解决问题的思维

情境教学法是当前我国小学数学教学课堂中使用频率较高的一类教学方式,该种教学方式的使用价值尤为显著。将情景教学法投入到小学数学教学课堂上,会使得学生学习数学知识的兴趣变得更加浓郁,同时还可以让学生产生自主探究数学知识的欲望,端正学生学习数学知识的态度,改善并调整学生所存在的不良学习现状,促进学生数学素养能力的发展。比如,在讲解《认识面积》这一知识时,教师需要设置观察、比较等一些教学活动,让学生能够初步认知并了解面积的含义,比较物体表面以及平面图形的面积。在学习活动之中,要让学生更好地感受数学和生活之间的连接关系,这会使得学生的数学思考能力变得更强,同时还可以促进学生空间观念的发展,让学生产生进一步探究该模块知识的兴趣及欲望。选择房屋设计图,询问学生:“同学们,如果我们知道了房屋设计图中当瓷砖的长度,那我们可不可以计算出房屋的面积呢?或者如果我们知道房屋的面积和瓷砖的长度,那么需要应用多少块瓷砖才能够正好铺满这个房屋呢?”通过该问题情景的创设,会让学生更好地探究其知识。选择学生生活当中较为熟悉的一些具象化问题,由这些具象化的问题取代以往所应用的抽象性问题,学生学习其知识的有效性也会变得更高,让学生在数学情境中锻炼思维能力,从而起到锻炼小学生解决问题的能力的作用。

(三) 树立反思意识

学生定期进行归纳总结和反思能够提升他们解决问题的能力。学生在数学学习中会出现多种多样的问题,对所犯的错进行反思能为构建数学结构体系模型进行助力。老师在教学的过程中应该对学生的情况进行全面掌握,及时提供反馈,总结学生的错误点,督促学生及时进行改正,避免在同一个地方再次出错,增强解决问题的能力。例如,在运用方程式解决实际问题时,在设置未知数和列不同的方程式时,老师让学生进行表格建模工作,对方程式的问题进行总结。通过建模的方式总结学习的知识,根据表格中的知识脉络进行数学课程反思。学生针对不同的数学问题,提出对应的解答方案,提升解决问题的能力。

结束语

综上所述,在小学数学教学中培养学生解决问题的能力至关重要,能够给学生日后及教育行业的发展作出巨大的贡献。教师需要灵活使用教学对策,以问题解决为各项教学活动的开展的重心,转变以往所运用的教学观念及教学方式,让学生能够快速进入到主动学习数学知识的状态,促进学生问题解决思维及能力的发展。

参考文献

- [1] 杨靖. 小学数学教学中培养学生解决问题的能力[J]. 中国农村教育, 2020(8): 40-44
- [2] 贾平均. 小学数学教学问题的现状及解决策略[J]. 中国农村教育, 2020(9): 23-24
- [3] 刘翠莲. 微课在小学数学教学中的应用研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(5): 17-19