

# 对小学数学核心素养的开放性慎思

石秀梅

(河南省商丘市夏邑县第一小学, 河南 商丘 476400)

**[摘要]**随着时代的发展和课程改革的推进,人们对教育问题更加关注,数学是小学阶段的重要基础学科,小学数学教育更加注重学生学习能力和核心素养的培养,教师要与时俱进,积极更新教学观念,不断优化教学方法,激发学生的学习兴趣,引导学生主动探究,提升学生分析问题和解决问题的能力,培养学生的独立探究能力,帮助学习掌握数学知识的同时,最大限度地挖掘学生的潜能,提高学生的核心素养和综合能力,促进学生的全面发展。

**[关键词]**小学; 数学; 核心素养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.893

## 一、数学核心素养的概念

2016年3月出版的《21世纪学生发展核心素养研究》一书中明确写到:“核心素养是学生在接受相应学段的教育过程中,逐步形成的适应个人终生发展和社会发展需要的必备品格与关键能力。”相关研究者以此类推,认为数学核心素养大概是:不同年级、不同学段的学生在接受教育的过程中,自身逐渐形成适应社会发展和终身发展必备的数学关键能力和数学品格。史宁中等人认为,数学核心素养的概念为:能够适应学生社会发展及终身发展需要的、学生必须具备的、起重要作用的数学素养。既包括数学自信、严谨的科学态度,也包括理性精神、责任担当等在数学中的具体表现,如具有崇尚真知、崇尚平等和规则意识等;既包括数学关键能力,也包括数学思维方式。2018年1月《普通高中数学课程标准(2017年版)》出版,正式公布了数学学科核心素养的概念。其定义的概念为:“具有数学基本特征的思维品质、关键能力以及情感、态度与价值观的综合体现。”

## 二、核心素养理念融入小学数学教学的重要性

### (一) 激发学习兴趣

核心素养理念突破了传统教学模式的局限,倡导理论知识和实践活动相互融合,让学生的学习不再局限于对知识的死记硬背,而是从枯燥的数学学习过程中跳出来,以更为生动有趣的方式理解和应用数学知识,真正感受到数学学习的快乐,从而让学生的数学学习兴趣更为浓厚,从根本上激发学生学习数学的主动性。

### (二) 开拓应用思维

核心素养理念下,数学教学的开展不再局限于对基础知识的简单学习,而是让学生通过将学到的知识应用于实践活动之中,让理论知识“动”起来。诸如逻辑推理、数学建模、运算应用,都需要让学生灵活应用学到的知识解决实际问题,让学生的思维更具有发散性,让应用思维与数学知识相结合,使学生进入更为广阔的数学空间。

## 三、小学数学核心素养的培养策略

### (一) 引导主动探究,增强主体意识

学生是学习的主人,教师应突出学生的“主体”,为学生提供充分的自主探究的时间和空间,发挥学生的潜力,鼓励学生运用已有知识主动大胆地猜测、推测,用科学方法去探究问题,从不同角度去寻找解题思路,引导学生自己获取解决问题的策略和思想方法,主体意识在主动探究中增强。主动探究可分为五个步骤:第一步:理解你的问题;第二步:选择一个计划;第三步:尝试你的计划;第四步:检查你的答案;第五步:反思你做了什么。教学中应该依据具体的情况灵活地运用解决问题的策略,适当地突出或削弱某一个步骤,以便更有效地达到解决问题的目的。让学生自主选择问题解决,并引导学生多角度地思考解决问题的方法,凸显了学生的主体地位,增强了学生的自主意识。

### (二) 创建问题情境,拓宽学生数学建模视野

在开展小学数学教学过程中,教师应注意引导学生进行数学模型的构建,帮助学生更好地感知数学模型的意义,让学生掌握数学模型中包含的共同结构,探究发现各个问题之间的共同特征,最终使学生掌握正确辨别、提炼模型的能力。

同时,教师要培养学生归纳、解决问题的能力。教师在开展教学时要设计、鉴别、挑选恰当的问题,并应用不同方式呈现,在设计问题时渗透建模意识,使问题能够引起学生的探究欲望,同时也应注意问题的代表性。学生在分析、归纳情境问题的过程中,能够发现解决问题的关键,并主动应用数学模型解决实际问题,拓宽视野。

### (三) 创设生活情境,引发学生互动

数学和生活本身就存在着密切的联系,教师在创设情境的时候可以模拟生活化的情境,结合具体的教学内容去设计情境,让学生参与到活动中,在互动中不断积累知识,巩固知识,从而提升学习的技能。比如在学习《平移和旋转》这部分内容时,教师可以鼓励学生搜集和记录自己家中一些平移旋转的物品,又比如在学习“升和毫升”容积单位的时候,教师可以引导学生记录家中标记有这些容积单位的物品等。通过和生活情境的融合,可以帮助学生进一步融入情境活动中,提高互动的积极性。比如学习混合运算的时候,教师也可以模拟一个生活化的情境,让学生参与到超市购物中,然后引导学生完成角色扮演,真正地模拟商品购物,使得学生在真实的情境互动中去掌握混合运算的具体定律,借助这样的方式提升学生情境互动的效果,帮助学生更好地掌握知识。

### (四) 发展想象力,提高发散性思维

在小学数学教学中,不仅要注意学生逻辑思维能力的培养,还要重视学生想象力的拓展。在教学中教师可以通过创设一定的生活情境,让学生尽情地去想象,加强发散性思维的训练,有意识地训练学生的发散性思维能力。同时也要及时排除心理定式及消极性的心理暗示的影响。例如,在学习完“米、分米、厘米”以及“直线、线段和射线”等概念后,可以到操场上实际测量篮球场和跑道的长和宽,也可以用卷尺或步伐进行测量,使学生从不同角度去感知比较测量所得数据的准确性,有效训练了学生的创新意识。

### (五) 突出层次设置,用练习巩固教学效果

当堂训练是小学数学高效课堂构建的重要一环。教师在当堂训练环节要避免“蜻蜓点水”,要突出层次设置,用练习巩固教学效果。教师一方面要结合练习题巩固学生基础,另一方面要让学生依据易错点、常考点有针对性地选做典型题。例如,在“同分母分数加减法”中习题较多,教师可以通过易错题让学生进行练习。

## 结语

在小学数学教学中,要依据学生的思维特点为依据,通过教学方法的优化,提高学生体验感,激活思维,培养逻辑思维能力。这样既可以实现高效教学,又可以使其形成良好的数学思维品质,为培养数学核心素养打下基础。

## 参考文献

- [1] 邱惠君. 探讨创设小学数学教学情境的有效策略[J]. 魅力中国, 2019(24): 326.
- [2] 魏瑛. 分析小学数学教育中学生核心素养的培养策略[J]. 当代家庭教育, 2020(11): 111-112.
- [3] 徐国明. 小学数学核心素养培养的思考与实践[J]. 中小学教师培训, 2020(07): 42-45.