

小学数学教学核心素养培养的点滴思考

汪淑艳

(廊坊市第十一小学 河北 廊坊 065000)

[摘要]数学是一门知识体系有序、思维逻辑强的课程。这是我们对理性世界的判断和控制,对数学知识进行抽象归纳,以及应用发展的全过程。应当说,教师要加强对小学生核心素养的培养,从而使他们能够更好地向前发展。

[关键词]学生核心素养;小学数学;点滴思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.855

如今,学生核心素养已成为学术的热点,成为教育工作者推动课程内容和教材改革创新、教学方法转变、教学水平评价、教师专业发展的趋势,而且也是德育总体目标实现的前提条件。那么,学生的数学核心素养是什么呢?数学教学如何合理提高数学课堂学生的核心素养?笔者根据当前数学教学课堂改革创新的规律,从以下几个方面探讨数学课堂学生核心素养的塑造。

一、紧密围绕数学关键定义的课堂教学

以学生核心素养为导向的数学课程教学目标与数学课堂教学的关键定义密切相关。以数学的关键定义引导课堂教学,有利于学生理解课程的基本知识体系,提高学生的元认知能力,培养综合逻辑思维,完成自学能力的转移,从而使学生综合逻辑思维更好地发展。

例如,在“百分比”的课堂教学中,为了更好地促进学生对“百分比”基本定义的深入理解,应首先将关键定义细化为一般定义专业知识,如“百分比的含义;小数和百分比的互化;百分比的构建和应用”等一系列基本驱动问题。我们去思考,最终紧密围绕驱动问题设计方案,实施合理的课堂教学,让学生分析百分比等具体数学客观事实的意义、特点和应用。理解一般定义,最后创建关键定义。

与领导者的关键定义相结合,“具体数学客观事实→提出问题→理解通用定义→创建关键定义”的设计方案与课堂教学的主要任务双重重补,理解关键定义的普遍意义由来已久。学生一旦创建了关键定义,就可以根据关键定义进行迁移和运用,处理具体问题,从而缓解学习和的压力,提高分析问题的能力,解决困难的任务,这正是关键概念教学使用价值的体现。

二、给学生在科学研究中运用数学思维的机会

数学思维方法的科学研究机会,有利于在数学课堂中建立优良的认知结构,促进学生数学原理和思维方式的学习迁移,从而更好地开展思维训练。以学生核心素养为导向的数学教学目标将课堂教学的重心从教师转移到学生自主学习的全过程,规定学生探究式教学构建真实、复杂、困难的情景,正确引导学生分析题型,建立数学分析模型,运用恰当的方法表达疑难问题,从而获得专业知识,理解科研数学问题的概念,提高基于数学探究获取专业知识的能力和科学研究来处理日常问题。

例如,在“周长”的学习中,老师提出的问题大体相似:让学生猜周长与什么有关?然后,根据猜题方案,准确测量并验证所需的数字,最终得到数学题的结果。这整个过程似乎是在强调学生用直接证据进行猜测的能力,实验方案的设计,以

及在实验过程中的动手能力。从本质上讲,它不给学生机会去怀疑和思考研究中可能出现的疑难问题。简直来说,其实这就是重复一个研究的全过程。显而易见,这种课堂教学并不能提高学生自主专业知识。只是给学生足够的时间去继续思考整个研究过程中出现的问题,并正确引导学生思考和质疑当前的结果:产生偏差的原因是什么?如何减少偏差?这些都能真正激发学生的研究能力,提高学生的数学核心素养。

三、通过数学课堂发展的趋势,教师要充分关注学生的情感体验

对于数学课堂来说,教师不应当只注重对学生数学知识的传授,而是要去充分发现专业知识背后的创造性发展趋势,那么从而有助于学生的体验数学课堂。在数学发展过程中,往往会不断涌现出来的创新精神更令人振奋。教师应当从学生的实际出发,引导学生发现数学规律的全过程,以及如何处理数学问题,并帮助他们进一步体验科学精神和创新精神的重要性。

例如,教师在课堂教学中讲解“小数的由来”的内容时,可以展示小数发展演变的全过程,给学生留下了数学课堂发展趋势的痕迹,领略先人不断传承,后人不断创新的精神。这种创新精神有利于学生的发展趋势,有利于学生树立合理的人生观和价值观,从而促进数学课堂和学生人文素养的提高。

四、依靠初始问题塑造解决问题工作能力的概念

学生核心素养导向的数学教学目标。教师创造适合学生自主研究的初衷,设置具有科研价值的问题,并给予充足的时间空间让学生应用所学的专业知识和方法来加以解决。尝试用多种方式开展科研主题活动,进而开阔视野,获取专业知识,培养能力,感受数学探究的乐趣和精神本质,塑造研究能力,培养学生良好的数学素养。只有将学生置于真实的困难情境中,正确引导他们应用所学的专业知识和方法,这样才能获得更有价值的专业知识方法,从而产生主动理解和处理实际问题的核心工作能力。应当说,数学课堂的快乐提高了学生的数学素养。

总而言之,以学生核心素养为导向的小学生数学教学目标转变教育观念和总体目标,改革创新课程内容、方法和全过程,关心学生自主创造和运用认知,提高教师综合素养和建立学生核心素养,以课堂教学评价管理系统为总体目标,合理促进学生数学核心素养的全面提高。

参考文献

[1]陈秀璟.关于小学数学教学中核心素养培养的点滴思考[J].读写算,2019(9):114.