

基于创新素养培养的小学数学教学研究

吴戎

(宁夏回族自治区中卫市海原县海原一小 宁夏 中卫 755200)

[摘要] 创新是时代的要求,而创新素养也是学生所要培养的素养构成。为了实现学生创新素养的发展,教师在实际的教学过程中需要对自己的教学设计进行反思,分析教学中是否有压制学生思维的环节设计。在此基础上教师还要进一步开展分析,论证实现教学优化进行的有效方法,找出有利于学生创新素养培养的有效策略。本文对基于学生创新素养培养的小学数学教学方法进行了研究。

[关键词] 创新素养; 小学数学; 教学研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1406

数学教学中要培养的创新意识是指:对自然界和社会中的现象具有好奇心,不断追求新知、独立思考,会从教学的角度发现和提出问题,并用数学方法加以探索、研究和解决。在当前,学生创新素养和能力的培养已经成为教学的重要目的之一,为了在教学中有效地促进学生创新素养的发展,教师需要对自己的教学设计进行反思,分析教学中所存在的不良设计,进而达成教学的优化。对于小学数学教学而言,教师需要对创新素养的综合发展条件进行分析,并结合其开展构建相应的教学设计。

一、创设应用情景,激发认知兴趣

数学是一门与现实生活存在着密切联系的学科,在教学实际中,通过生活实际情景的构建,可以让学生有效地认识到数学学科与生活的关联,进而将所学的数学知识引申到自然社会问题的解决之中,提升学生的数学学习认知兴趣。而在学生的实际应用研究中,学生就可以对数学知识在现实生活中的运用方法进行思考,获得创新意识的发展。相应地,为了实现实际应用情景的构建,为学生认知兴趣的激发提供条件,教师在备课环节中需要对当前的教学内容进行研究分析,思考相关应用情景的构建方法。这样一来,当教师在课下进行了有效的准备,设计了可行的教学,那么教师在课上就可以构建有效化的学生应用情景,让学生在数学知识的应用思考中会的认知兴趣的激发,实现创新意识的发展。

例如,在进行“圆柱和圆锥”这一课的教学时,教师就可以从圆柱与圆锥的体积计算出发进行拓展,为学生展示现实生活中一些圆柱或圆锥形状的实物,让学生思考如何运用所学的几何知识解决实际问题。在教学实际中,教师就可以为学生展示农民计算谷仓容纳麦粒体积的多少引导学生思考圆锥体积计算公式的运用。也可以通过竖井剖析图的展现,引导学生思考圆柱相关公式在有关题目解决中的应用。这样一来,通过生活应用情景的展现,学生就可以有效地认识到数学在现实生活中的应用价值,其数学认知兴趣和创新能力也就得到了发展。

二、展现多解习题,开发学生思维

除去应用情景的构建之外,合适数学习题的展示也可以帮助学生有效的拓展其解题的思维。一题多解的开展可以帮助学生拓展其思维,而思维的开辟是实现学生创新的必要前提。在过去,教师并不重视一题多解地教学,也不会单独把多解题目拿出来让学生进行思考,这使得学生在面对题目时总是本能地认为只有一种解法,其在解出正确答案之后就不再继续进行再度探究了,学生的创新思维发展受到了一定的限制。在当前,随着新课改的推进,新课标强调学生创新思维意识的培养,为了达成这一培养要求,教师就务必要改变原有的教学设计,将一题多解的数学教学重视起来。相应地,在教学实际中,教师就需

要对当前的教学内容进行研究,分析一题多解教学的有效构建方法,并选用有效的习题展现去推动学生思考,让学生在题目的研究分析中获得创新思维能力的提升。

例如,在进行“简易方程”相关知识的解答时,教师就可以引导学生通过算术法和方程法进行同一应用题目的解答。在计算完成后,教师可以引导学生分析算术法和方程法的优劣,找出二者在应用实际上的区别。在对比分析之中,学生的思维就可以得到拓展。又比如,教师还可以引导学生对未知数“x”的设列进行调整,引导学生思考将不同的数设成未知数对计算难易程度的影响。通过这一展示过程,学生的理解就可以得到加深。

三、构建研究性学习,培养创新意识

研究性学习强调学生在学习过程中通过探究的方式实现对书本的学习,在研究性学习的开展中,学生将主动地开展创造性的学习,着重问题的发现与解决,重视方法的思考与感悟。相较于传统的教学设置而言,研究性学习可以更加有效地发挥学生的作用,培养学生的能力,而学生的创新素养也将在研究性学习的参与中获得有效的发展。为了开展有效的研究性学习,实现学生创新意识的培养,教师在教学中需要对教学的设置进行调整,改变过去与理论讲授为主的设置,将教学的开展变更为学生合作分析探究的方式。这样一来,学生在学习过程中,就可以通过彼此思维的碰撞,擦出灵感的火花,得到一个原本教学设置中不能得出的新想法。

例如,在进行“分数乘法”这一课的教学时,教师就可以引导学生开展研究性的学习。在其中,教师可以根据教学实际给出学生几个思考问题,让学生围绕着思考问题进行当课内容的研究性学习。在其中,教师可以设置“分数乘法的运算规则是什么样的?”“整数乘法的发展是否可以在分数乘法中应用?”这样的问题。在学生思考解答的过程中,教师还可以引导学生提出自己的疑问,并让学生进行讨论解答。

综上所述,创新素养的培养是当前数学教学的重点之一,为了实现学生创新素养的培养,教师在教学中需要对自己的教学设计进行调整,围绕着学生的创新意识和创新思维的发展进行教学构建。

参考文献

- [1] 汤艳玲. 基于核心素养,培养创新思维——浅析小学数学教学策略[J]. 数学学习与研究, 2018(02): 102.
- [2] 朱丽莉. 小学数学教学中创新素养的培养[J]. 吉林教育, 2013(32): 37.
- [3] 辛小榕. 浅谈信息技术深度融合下数学学科素养提升策略[J]. 考试周刊, 2021(48): 89-90.
- [4] 何其敬. 小学数学教学中互动式教学模式的构建策略分析[J]. 读写算, 2021(15): 55-56.