

浅谈小学数学核心素养及其构建策略研究

覃宇山

利川市建南镇箭竹溪希望小学

[摘要]在教学改革持续深入的背景下,培养学生的核心素养成为教学的主要目标之一,这项教学内容是教学创新与改革的产物。在小学数学教学中,学生的核心素养依然是教师培养的重点,教师需要探索全新的教学模式,融入立德树人的教育思想,这是小学数学教师需要思考的重点内容。全面细致地研究学生核心素养培养的目的,意识到这项教学工作的展开意义,切实将教学环节给予把握,开展行之有效的实践活动,使得学生数学学习的主动性给予充分调动,有助于全面提高小学数学教学效果的有效率。

[关键词]小学; 数学教学; 学生; 核心素养; 培养对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.349

在新时代背景下,小学生应该具备核心素养,这是每一个学生应该具备的优良品质和能力。核心素养需融入于小学数学教学中,这不仅与教育改革的发展趋势相符,也有助于我国教育在国际上具备较强的竞争力。在小学数学教学中融入核心素养,有助于实现学生的全面发展,为学生日后的数学学习、生活等多个方面打下坚实的基础。

1 核心素养基本特质

1.1 教学视角观察

在小学阶段,学生觉得学习数学充满了困难,根本原因在于数学属于抽象化的知识,学生如果依靠想象或记忆是很难学习和探索数学知识的。一些学生不管是在逻辑性还是在数字敏感性方面都是比较厉害的,那么这部分学生掌握数学知识就比较轻松。但对于一些对数字不敏感的学生,就需要后天不断练习与实践,才能逐步提高其对数字的敏感程度。学生通过长时间的数学练习依然无法取得理想的成绩,那么学生就会失去对数学学习的兴趣。教师此时应该帮助学生应用数学思维去观察分析问题,大部分学生在生活实践中做到知识的积累,教师要让形成数学意识,带着逻辑性的数学思维去联系生活实际,逐步提升学生对数学信息的敏感度,激发学生的学习兴趣。

1.2 解决问题需应用教学方法

学生要应用数学方法去解决问题,这也是数学核心素养的一大特质。学生唯有应用正确的数学方法才能解决数学难题,也能解决生活中遇到的数学问题。采用正确的数学语言能够表达更为清晰、精准的内容。学生也会更加理解不同的观点、不同的见解,这对自身数学的核心素养具有明显的提升作用。

1.3 学习数学更加愉悦

在小学阶段,数学核心素养的主要特征在于学生能够掌握数学思维,正确应用数学方法,并通过思维和方法去解决实际问题,在问题解决成功后,学生会从中获得满足感,从而激发对数学学习的乐趣和兴趣。

2 小学数学教学中学生核心素养的培养策略

2.1 教学方法需改变

传统的教学方法已落后,无法满足新时代背景下的教学需

求,这种教学模式仅仅关注学生的应试成绩,但实际的学习效果不尽如人意,学生在学习时只依靠记忆去记住理论知识,学习过程过于刻板、无聊,学生在这种教学模式下是无法领悟数学知识的真正魅力与应用方法。而以往的教师也比较注重书本知识,对学生的身心发展有害无利。新时代下,很多教学模式正在发生改变,学生成了教学的主体,是主动学习的知识接纳者,而作为教师应该是重点培养学生的核心素养,真正做到把课堂还给学生,让学生在轻松自由的环境下学习知识,教师不再是刻板知识的传授者,学生也不仅仅依靠记忆去记住那些数学概念和理论知识,学生的心态变得更为积极,在新型教学模式下,学生数学学习效率明显提高,而其的核心素养也在逐步地培养,学生能在轻松的学习氛围中健康成长。

2.2 引导学生独立思考

学生受教育的目的在于让学生成为独立的个体,这也是学校追求的一大目标。独立的个体需要独立的思考能力,然而小学生往往会存在人云亦云的现象,在学习中跟随模仿,长此以往,学生会逐渐丧失独立的思考能力。在教学时,数学教师要引导学生进行思考,让学生在教学过程中学会独立思考,使得学生对于数学有自己的想法,明白该如何去进行数学学习,学会寻找自己在学习中的不足。学生在独立思考后,才会在数学学习方面有明显的进步。思考对于数学学习而言尤为重要,为此教师要在教学时积极培养学生独立思考的能力。学生一旦学会了思考,就能明显提高数学成绩,也能帮助他们解决学习、生活中遇到的数学问题,解决问题的能力也会得到对应地提高。独立思考是人必备的一项能力,其对学生未来的学习、生活、工作均可起到重要的作用,因为独立思考能力的掌握,学生的核心素养也能得到有效提高。

2.3 数学知识要与实际生活紧密相连

数学成绩并不是衡量学生学习成果的唯一标准,要判断学生学习效果是否优秀还要看学生是不是能将知识学以致用。在数学教学时,教师不应该仅仅把理论知识传授给学生,还应该指导学生如何把理论知识与生活实际联系起来。如当学生学习毫米、厘米、分米、米等知识时,教师应该向学生讲解长度单位存在于生活中的哪些方面,多列举生活中的例子,而不要局限于书本知识,唯有这样,学生才能更清楚地掌握长度单位

的意义,这样的教学才有意义。学生在这种教学模式学会的是理论知识,其也更知道如何将这些知识与实际生活联系在一起,品味生活中的数学魅力。学以致用应用于数学教学中,能够使学生理解数学来源于生活这一思想,也能将数学知识应用于生活中去,在一次次应用中更好地掌握知识,这样也是培养学生核心素养的一大途径。

2.4 营造学习氛围

基于数学情感素养的需要,教师应注重课堂氛围的营造,提高学生学习数学的兴趣,形成完善的教学环境。在教学过程中,需要注重多媒体设备的使用,通过视频、图片等方式对数学问题进行展示,有助于学生理解数学问题,还能够提高学生的学习兴趣,使数学问题能够快速解决。例如,在教学“立体图形”时,可以采用动画的形式进行展示,使学生能够从多个角度认知立体图形的形状,尤其是在组合体体积求解方面,能够使学生更好地应用体积求解公式,提高体积求解的效率。这种教学方式,可以吸引学生的注意力,使学生专注于对数学问题的解决,积极参与到课堂学习中,使数学学习氛围更完善,使学生能够对抽象的数学问题有正确理解。

2.5 创设教学情境

小学数学教学过程中,可以创设相应的教学情境,使学生能够融入课堂中,在情境中完成学习,保障数学教学的效率。数学情境一般来自生活,教师可以围绕生活场景对问题进行展开,帮助学生更好地理解数学问题。例如,在对“百分数”进行教学时,可以与商场打折情况相结合,这样不仅能够加深学生对商品打折的理解,还能够提高对百分数的认知,提高百分数应用的合理性。通过这种方式,可以创设丰富的教学情境,加深学生对数学知识的记忆,并且能够促进学生知识水平的提升,逐步对学生的数学知识进行完善。同时,需要采用对比的方式,让学生对商品的不同折扣进行对比,确定商品的优惠条件,对商品采购方案进行优化,进而降低商品采购的花销。

2.6 理论结合实践

理论结合实践是常用的数学教学方法,有助于学生理解数学知识,使其核心素养得到提升。数学知识往往以符号的形式存在,需要与实际问题相结合后才具有意义,通过理论结合实践可以使问题更加贴近生活,能够使使学生从生活中感受到数学,同时通过实践对所学知识进行验证。在理论结合实践的作用下,可以让学生意识到学习数学的用处,坚定学习数学的信心。在教学过程中,教师需要注重实例的引用,引入生活中常见的案例进行讲解,使数学知识能够融入实际生活,保障学生能学以致用。例如,在计算“图形面积”时,可以与花坛、草地等面积的求取相结合,提高学生对面积求取公式的运用能力,使学生能对实际物体的面积产生正确的认知,对面积求解的正确性进行验证。

2.7 灵活设计习题

为了提高学生的数学核心素养,需要合理进行习题设计,

使习题与数学教学相配套,从而提升学生的知识运用能力。在设计习题时,需要联系生活,使学生能够通过实际问题对数学进行验证,提高对数学知识的运用能力。而且,这样的习题,有助于学生理解问题,对数学知识进行巩固,保障数学的学习效果。例如,在学习“等比例”时,需要以生活中常见的事物展开习题设计,如设计服装时需要保证各部分比例的合理性,这样才能保证服装的整体效果,使学生按照规定比例,对服装的长宽进行求解,更好地应用等比例。因此,灵活设计习题较为重要,可以培养学生的思维能力,进而促进学生核心素养的提高。

2.8 注重一题多解

在数学教学过程中,需要采用一题多解的教学方式,引导学生对解题方法进行探索、思考。多数数学问题的解题方法并不是固定的,而是具有多样化的解题方式。采用多种解题方式可以对学生思维能力进行锻炼,使学生能从多角度理解数学问题,促进学生核心素养的提升。例如,在求解“三角形面积”时,选择不同的底或者高对求解的便捷性具有影响,教师需要引导学生对不同求解方法进行检验,进而快速地对数学问题进行求解,提高数学问题的解决效率。在日常训练过程中,学生需要养成至少用两种方法求解问题的习惯,一方面可以对学生的思维进行培养,提高学生解决问题的能力;另一方面有助于学生对解题方法进行对比,面对类似问题时能够缩短解决问题的时间。

3 小结

综上所述,在时代发展的背景下,教学观念逐步转变,如今教育界将培养学生的核心素养放在教学首位。培养学生的核心素养与现代教育理念相符,而学生核心素养的提高也对学生的发展有着重要的帮助,能够帮助学生更加适应社会的发展。在小学数学教学中,学生核心素养的培养尤为重要,因此核心素养成为教学中不可或缺的一个内容。数学教师要突破自身局限,转变教学方法,学会多途径、多角度去培养学生的核心素养,在教学过程中,要多多培养学生的独立思考能力,引导学生将理论知识联系于实践中,提高核心素养,有助于满足社会发展需求,为学生今后的人生发展奠定方向与基础。

参考文献

- [1]范会敏,陈旭远,张娟娟.基于精准框架的素养导向数学课堂教学评估——以全国小学数学(人教版)核心素养示范课教学视频分析为例[J].数学教育学报,2021,30(2):6.
- [2]熊梅,董雪娇,孙振涛.学科核心素养视角下的小学数学大单元设计[J].教学与管理,2019,000(035):P.51-53.
- [3]刘春艳.聚焦核心素养的单元教学设计——以高中“平面向量的运算”单元为例[J].数学通报,2020,59(7):5.
- [4]张卫星.小学数学核心问题的提炼路径[J].教学与管理,2020,000(005):P.44-46.