

# 小学数学核心素养的内涵与价值

程千业

(青岛西海岸新区衡山路小学 山东 青岛 266427)

**[摘要]**在新课程改革背景下,学科教学目标正在逐渐的发生变化,同时,各界对于教育教学质量也提出了更高的要求,在小学阶段的学科教学中,老师需要树立正确的工作理念,明确教育目标,以核心素养的形成作为具体导向,对课程进行合理的规划设计,唯有如此,才能满足社会对人才的需求。对于小学生来说,数学核心素养的形成具有非常重要的意义,老师要真正的认识到核心素养的重要价值,在工作中加强模式创新,消除现有的各种教学问题,拓展学生思维,加速学科素养的形成。本文对此进行分析研究,并且提出了几点浅见。

**[关键词]**小学数学;教学方法;核心素养;价值分析;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.130

## 1 小学数学核心素养的内涵

核心素养是各种优秀能力的集合,在教育领域中,不同的学科素养,在内容上也存在一定的差异,具体到数学学科,核心素养主要包含六方面内容,分别为抽象能力、推理能力、建模能力、运算能力、直观想象能力以及数据分析能力。核心素养不是单方的技能掌握,也不是学生对数学知识的掌握程度,而是体现在思想和能力层面,属于一种深层次的能力。核心素养的形成需要经过系统化的教育和引导才能形成,而且不是短期可以形成的,需要老师通过长期的引导和锻炼,才能帮助学生形成良好的数学思想,感悟到数学知识中更深层次的内容。现阶段,核心素养已经成了各个学科的教学目标,由于不同的学科素养在内容方面存在很大差异,所以,针对不同的学科,在教学方法和能力培养方面都要有所侧重,在小学数学教学中,老师要重点的锻炼学生的思维能力,结合数学的学科特点,不断的帮助学生拓展思维,形成各项优秀的个人能力,为学生的学科素养形成提供持续动力,这也是当前紧要的教学任务。数学核心素养的形成,可以使学生对数学知识产生更加深刻的认知,在一个更高的维度思考和分析数学问题,有效的上升他们的数学思想高度,在遇到数学问题的时候可以灵活的进行处理,学习效率明显提高。

## 2 小学数学核心素养的价值分析

### 2.1 形成优秀的个人能力

对于小学生来说,良好的学习能力和思维能力,是高效学习的基础条件,在素质教育背景下,教育部门不断的提出各种教学指导方针,力求提高学生的个人能力,满足当前社会对人才的需求。小学阶段是一个非常关键的学习阶段,而数学知识的抽象性较强,数学问题也具有一定的探究性,在数学知识中,不仅包含了大量的数学运算内容,而且也涵盖了一些几何内容,在以核心素养为导向的课堂教学中,老师会对学生进行有效的引导教育,结合学科内容,锻炼学生的各种优秀个人能力,通过这种教育方式,学生不仅能学习到更多的数学知识,而且对知识的理解也会更加全面深刻,对数学知识进行灵活运用,各项能力也能得到显著提高,比如通过运算教学,能加速学生运算能力的形成,通过几何教学引导,学生会逐渐的形成优秀的空间想象能力和抽象思维能力,由此可见,数学核心素养的价值显著,对于学生来说意

义非凡,学生可以在核心素养的形成过程中,不断的完善自身,这也是教育教学工作的主要目的。

### 2.2 解决实际问题

学习的目的,就是为了答疑解惑,小学阶段的数学知识与实际生活存在很强的关联性,在之前的教学理念中,数学知识的学习目的,是为了学生在考试中可以有一个出色表现,考取一个优异的成绩,现阶段,在核心素养的作用下,教学目标发生了根本性变化,在以核心素养为导向的数学教学中,老师会重点的锻炼学生的数学思维,通过系统化的教育和引导,使学生对数学知识产生更深层次的认知,在掌握这些知识内容的基础上,可以对其进行灵活运用,解决实际问题,并且在知识迁移理论下,利用这种能力,解决其他学科的学习问题,全面促进学习效果提高。比如在现实生活中,学生可以利用数据分析能力和空间想象能力,解决生活问题,快速的得到运算结果,达到学以致用目的,利用数学知识武装自身,灵活的处理各种学习和生活难题,逐渐的形成数学思想,这也是数学核心素养的具体表现形式。由此可见,数学核心素养的价值限制,作用强大,对小学生的益处多多,要在教学中采取各种方法,培养学生的核心素养,达到素质教育提出的教学目标。

### 2.3 体现数学价值

数学核心素养的形成,代表了学生具有多种优秀的数学能力和思维能力,在这些能力的作用下,小学生会形成良好的文化基础,对未来的发展有很强的助力作用,在这过程中,数学学科的价值会得到充分体现。数学核心素养中的任何一项能力,都需要依赖于数学知识进行锻炼,换言之,数学知识就是培养学生数学素养的必要条件,同时,学生要想学好数学知识,还必须要拥有相应的个人能力,知识的学习与能力的形成是一个双向的过程。为此,在小学阶段的数学教学中,老师要采取有效的措施,根据学生的实际成长状态,填补学生的能力空缺,在更短的时间内,使学生形成数学核心素养,并且把这种先进的教学理念,融入数学教学的各个环节中,进一步的体现出数学科学的功能性作用,突显数学价值,让学生对数学知识的学习产生兴趣,主动探索,利用自身能力,学习更多的数学知识,形成一个良性循环,这也是核心素养价值的主要体现形式。

## 3 核心素养下小学数学教学中存在的主要问题

### 3.1 教学理念陈旧

对于小学数学教学来说,正确的教学理念,是打造优质课堂的必要条件,只有在正确教学理念的基础上,数学教学的作用才能得到真正发挥,否则,不仅教学质量会受到影响,也不利小学生的成长和发展。长期以来,在小学阶段的教学工作中,都存在一定思想误区,老师的工作目标,主要是为了提高学生的学习成绩,忽略了学生各种优秀个人能力的养成,虽然在新课程改革理念的作用下,这种教学思想得到了一定的改善,但是许多老师仍然存在这种观点,在课堂教学中过度的关注学生对知识的掌握情况,反复的讲解数学习题,并且会采用题海战术,让学生进行大量的习题练习,这样做的主要目的,就是为了让学生考取一个优秀的的成绩,形成坚实的数学基础。然而这种错误的教学理念,不仅无法达到老师预期的教学目标,而且还会对学生核心素养的形成产生严重阻力,属于一种典型的数学教学问题。

### 3.2 教学模式单一

小学生是一个特殊的群体,针对小学生的教育工作,要遵循多样性原则,让学生在在学习中感受到乐趣,从而逐渐的培养他们的学科兴趣,这也是学科素养形成的必要条件,只有在兴趣的带动下,他们才能积极的发散思维,主动对数学问题进行探究,达到预期的学科教学效果。近年来,我国的教育领域发展速度较快,不仅教育理念发生了很大的变化,而且教学模式也呈现出了多样化的态势,给老师的数学教学工作提供了更多的选择。实际上,许多老师在小学数学教学中,都存在方法陈旧,模式单一的问题,这些老师缺乏创新意识,没有结合学生的成长需求,对工作方法进行调整和优化,长期的对学生进行知识灌输,导致学生出现了不同程度的厌学心理,对老师的教育内容无法主动探究,直接影响了他们的数学成绩,也阻碍了学生学科素养的形成,需要引起老师的高度重视。

## 4 小学数学教学中学生核心素养的培养策略

### 4.1 开展生活化教学

数学知识的难度很大,许多学生对数学概念以及数学题目经常会出现陌生感,导致他们的思维无法有效发散,学习效率降低。生活化元素在数学课堂中的应用,能改善课堂教学效果,在生活化元素的作用下,学生会对数学知识产生更加深刻的认知,学习效果和效率都会因此大幅度提高。生活化情境的创设,是生活化元素与数学课堂的一种常见结合方式,利用这种方法,有助于激发学生的学习热情,更加主动的参与到知识学习中,而且在情境中,他们的思维高度活跃,对于学生优秀个人能力的形成也有很强的促进作用,是一种非常典型的先进教学模式。比如在学习“三角形”知识的过程中,老师可以根据教学内容,让学生们发挥想象,找出生活中常见的三角元素,并且根据这些内容,让学生对三角形的特点进行总结,在生活化元素的带动作用下,他们的思想更加活跃,积极的发挥自己的想象,对老师提出的问题进行总结归纳,思维能力迅速提升,对“三角形”产生更加

深入的了解,从而实现了高效教学。

### 4.2 开展分层教学

在小学数学解决问题教学中,老师必须要树立正确理念,对学生的差异性有一个客观的认知,并且要尊重学生的个体差异,在这个基础上,制订相应的工作规划,采取分层教学模式,实现班级中所有学生的共同进步,通过这种方式,在提高教学效率的同时,还能避免学生掉队,有助于良好班级风气的塑造。分层教学要体现在课堂教学的各个环节中,包括问题提问、任务创设以及课堂评价等,以课堂任务设置为例,在学习运算知识的过程中,对于学习能力较差的学生,老师要多设置简单的数学问题,以基础内容为主,通过练习,让这部分学生掌握运算基础知识,对于能力较强的学生,要设置一些难度较大的习题,对运算题目进行拓展,增加题目深度,给这部分学生提供足够的思维发挥空间,并且对所有的学生给予鼓励性评价,进一步的激发他们的学习主动性,通过分层教学模式的应用,为高质量的解决问题教学奠定一个良好的基础。

## 5 结束语

综上所述,数学是小学阶段的重点学科,在数学知识的学习中,学生不仅能逐渐的形成数学基础,对数学知识的理解更加清晰全面,而且在老师的正确引导下,学生还能形成各种优秀的个人能力,比如思维能力、创新能力等,这些能力的形成对于小学生的成长具有非常重要的现实意义。数学学习中的各种优秀个人能力,都属于数学核心素养范畴,在核心素养背景下,原有的教学模式必须要得到有效优化,这也是教育部门对教学工作提出的基本要求,老师要结合当前的各种先进教学思想,创新课堂教学方法,全力促进学生学科素养的形成,为他们的发展奠定一个良好的基础。

### 参考文献

- [1]韩瑞娟,李肖.论指向小学数学核心素养的深度学习过程——以人教版《分数的初步认识》为例[J].兵团教育学院学报,2020,30(06):71-75.
- [2]李兴荣,李俊.核心素养视角下如何开展小学数学教学的思考[C].重庆市鼎耘文化传播有限公司.2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(重庆会场)论文集.重庆市鼎耘文化传播有限公司:重庆市鼎耘文化传播有限公司,2020:208-210.
- [3]周斌.小学数学核心素养视角下深度教学策略[C].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(昆明会场)论文集(上).中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会:重庆市鼎耘文化传播有限公司,2020:881-883.
- [4]陈敏.聚焦数学核心素养——第六届中国小学数学教育峰会综述[J].人民教育,2015(23):46-47.
- [5]何璇.小学数学核心素养要素与内涵研究——基于美英等五国数学课程目标比较[J].数学教育学报,2019,28(05):84-91.