

# 小学数学核心素养的特质与建构

马小丽

(重庆市江津区双福第三小学校 重庆 402284)

**[摘要]** 数学教学要关注和培养学生的数学核心素养,要从数学思想方法、数学内容两个不同的层面,对学生的数学抽象能力、推理能力、模型建构能力、运算能力、空间观念、数据分析能力等素养进行培育。在小学数学教学中,让学生掌握小学数学核心素养至关重要,因为这不仅可以提高学生的成绩,还能提升学生的综合素质。

**[关键词]** 小学数学; 核心素养; 综合素质; 特质与建构

数学核心素养是与学生的自身必备品质和关键能力相关联的,它具有极为鲜明的数学学科特质,表现出基础性、发展性、实践性的内涵及特点。教师要全面把握和分析数学核心素养的特质和内涵,以“数学知识、方法、情感三维目标”为引领和宗旨,全面提升学生的数学核心素养,探索学生的数学核心素养的建构与提升路径。

## 一、小学数学核心素养的特质

小学数学核心要素就是在数学学习的过程中,表现出小学生应具备的、并且能够适应终身发展的品格和适应社会发展需要的能力,它是具有基础性这样鲜明特征的数学学科,同时数学学科的特质还表现为发展性和实践性这两大特点。小学数学核心素养包含以下四个主要核心。

第一,应用意识。数学的启蒙教育就是从小学开始的,所以小学数学教学中教师的引导尤为重要。数学依据人们实际的生活而产生,随着人们生活的进步而不断发展,因此,数学与日常生活密切相关。教师在数学教学中,要教导学生建立数学与日常生活之间的联系,学会从数学的角度描述生活中的现象,从数学的角度分析客观事物的发展。在实际生活中遇到问题,教导学生运用正确数学知识分析问题,运用有效的数学方法解决问题。

第二,运算能力。运算是数学的基础,是数学素养发展的要素。它在日常生活中广泛应用,对学生思维能力的培养有着重要的作用,是学生今后深入学习的前提,每个人必须具备的素养。因此,培养学生准确而又敏捷的运算能力和习惯、寻求合理简洁的运算途径是教师在教学中的首要任务,从而让学生建立数感和空间观念等素养。

第三,推理能力。理性思维是学生在数学学习中的关键因素,推理则是数学的基本思维方式,是培养学生创新能力的基础,发展学生创新能力的必要条件。推理能力的发展至关重要,决定着学生数学成绩的好坏。推理包括合情推理和逻辑推理,将二者相融合对解决数学问题起到关键的作用,尤其是对小学生思维创新能力的启迪具有重大意义。

第四,几何直观。小学教学中,几何直观是教师经常使用的数学方法,借助几何形态,可以对问题描述的更加直观,分析的更加透彻,推动学生的自主学习。数学的重要思想是数形结合思想,几何直观体现了这种思想,同时也是化归思想和对应思想的反映。

## 二、数学核心素养的建构路径探索

### 1、深入挖掘数学文本中的核心素养

小学数学教师要使数学教学内容与现实生活相链接和整合,剖析数学学科核心素养的内涵,就要认真研读数学教材中的例题、习题等,使学生能够准确、完整地理解数学知识的发生和发展过程。同时,教师要深入解读教材,仔细研读数学教材中的核心素养内容,并通过有效的数学实践加以强化和落实。例如,在教学“认识方位”时,教师要合理设计教学目标,培养学生的空间观念、推理能力、数感、模型思想和应用意识等核心素养。学生通过开展画简易方位图的方式来帮助分析,独立思考,体悟数学思想和方法,较好地掌握各种方位的判断,并将其应用于日常生活实践之中。学生可以运用方位图对身边的实际问题进行分析和解决,切实提高数学核心素养。

小学数学教学中对学生核心素养的培养是为了让学生掌握相关的计算以及统计等知识,能够认识到数学在生活中的作用。教师在教育教学中要能够根据不同的教学内容对学生进行核心素养

的培养,要对教学内容进行认真解读,对教学内容中的每句话、每一个例题进行深刻的分析,能够深入挖掘出数学知识点的深层联系,提升学生的数学素养,帮助学生更加全面的发展。

### 2、在数学知识和技能的学习过程中培育核心素养

数学核心素养的培育和生成要蕴含于数学学习活动之中,学生在数学知识和技能的学习探究活动中,要深入理解数学公式、法则、定律,从而较好地形成数学核心素养。教师在知识和技能教授的过程中,要运用分类、推理、模型的思想方法,增强学生的数感。

要想对学生进行核心素养的培养,就需要教师具有一定的教育教学能力,为此要提升教师自身的素质。教师教学质量在一定程度上决定了学生的学习质量,因此,提升教师的教学质量成为比较关键的问题。教师在教育教学中要不断地进行研究,树立新的教学理念。在核心素养的培养中最为重要的是能够以学生为本,让学生具备一定的学习能力。教师在备课过程中要能够考虑到学生的现有水平,充分激发学生的学习兴趣,让学生成为学习的主人。

### 3、运用数学化的方法化解生活中的问题,提升学生的数学核心素养

学生的数学核心素养的培育和生成,还要与现实情境和场景相联系,要使学生能够运用数学化的方法和手段,实现对现实问题的解析和思考,充分体验数学化的方法在解决实际问题中的意义及作用,更好地丰富和累积数学生活化经验,提升数学综合应用能力。例如,学生学习两位数乘除法的知识之后,可以将其应用于现实问题的分析和解决:比如日常买书、买文具时用乘法计算总价,用除法计算单价,多应用生活实例,让学生体会数学的重要性。建立数学化思维,提高数学解决生活问题的能力。

小学数学本身就是和生活实际相联系的一门学科,在小学数学教学中和生活实际结合起来,能够更好地让学生体会到学习数学的价值,让学生意识到数学在日常生活中的作用,从而能够更好地激发学生的积极性,让学生积极主动地参与数学学习,将自己学习到的知识应用到生活中去解决相应的问题,从而取得较好的教学效果。

## 三、结语

数学核心素养是一个人终身发展的必备品质,小学数学核心素养的建构不仅可以促进学生身心健康的发展和成长,而且对社会的发展具有重要意义,所以小学数学核心素养的建构尤为重要。小学数学核心素养的建构需要慢慢完成,并不是一朝一夕的,所以为了建构学生的数学核心素养,在数学教学方法上要开展数学活动,在数学知识技能的学习中培养,让学生运用数学思考和方法去分析解决问题,这些都有助于学生培养兴趣,建立数学核心素养。

### 参考文献

- [1]唐琦.小学数学核心素养的内涵与价值分析[A]..教育理论研究(第七辑)[C].:重庆市鼎耘文化传播有限公司,2019:1.
- [2]欧虎,赵贵龙.培养学生数学核心素养的思考[J].小学教学参考,2019(09):25-26.
- [3]谢爱萍.核心素养在课堂 数学思维看得见[J].名师在线,2019(08):10-11.
- [4]吴盘水.核心素养:让“问题串”激活学生数学思维[J].名师在线,2019(08):15-16.