

小学生数学学科核心素养的培养

张茜

长春市九台区师范附属小学 130500

【摘要】在小学数学课堂中，教师从多角度考虑，优化各阶段教学方案并对授课方法进行不断创新，在小学数学课堂教学中，教师要想提高学生的知识水平和综合素质，不仅要吃透教材内容，还要了解核心素养的内涵与精髓，并根据教材内容与学生的实际情况建立一套能够培养学生核心素养的课程体系。这样才能真正将核心素养融入素质教育实践中去，才能将素质教育落到实处。

【关键词】小学生；数学学科；核心素养；培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.508

引言

新课改背景下，教师要更为重视、关注学生核心素养的培养与生成，即教师在开展教学的过程中，应基于学生核心素养发展的需要思考，针对核心素养对应的内涵、概念进行全面解读，运用多种教学手段和教学方法，以促进学生核心素养及综合能力的形成。就数学学科核心素养来讲，主要包括数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算和数据分析等方面，因此教师在针对学生数学学科核心素养进行培养时，可以由此着手。下面笔者拟对小学生数学学科核心素养的培养加以探讨。

1 小学数学教学中培养核心素养的重要价值

核心素养实际上是学生能够适应不断变化的社会环境所需要的综合能力和可以实现持续发展的品格，也是对教育本质的真实体现。在小学数学课堂中，教师秉承先进理念，以核心素养的科学培养为方向来优化各阶段教学方案，为学生日后的学习带来动力，逐渐凸显出改革所具有的重要性。在新时期下，教师不仅通过多元与有趣的方式将数学知识精准传递给小学生，也在此基础上运用灵活方式将小学生所应具备的数学技能进行极大程度提升，使之能够带着数学思维去解决所遇问题，形成正确的数学价值观念。

2 小学生数学学科核心素养的培养

2.1 重视小学生合作学习，培养学生问题分析能力

虽然小学阶段的数学知识相对较为基础、较为简单，但是对于思维正处于发展阶段，且生活经验较少的小学生而言，在数学学习时往往会感到有些吃力、有些困难。加之数学本身有很强的抽象性，学生理解起来更加困难。所以单纯的照本宣科、知识传授，这种单一方向的输出，通常很难让学生真正理解和学会应用知识，对于学生核心素养的培养也是不利的。学习是双向的过程，只有教师一味地输出，学生被动接受的效果肯定会大打折扣。只有和学生共同参与知识探究中，才能让学生更深入地理解知识，并且在实际探究中提升学生知识的应用能力，因此，引导学生参与教学活动非常必要。而小组合作学习则能够很好地凸显学生的课堂主体地位，将课堂主动权充分地交给学生，让学生在相互讨论、相互交流中逐渐加深对知识的理解、掌握，并在讨论中形成思维的碰撞，提升学生思维的灵活度，这对于提升学生

的数学学习能力、知识应用能力，以及培养学生的合作意识及合作能力均有积极意义，可在潜移默化中促进学生综合能力的提升，符合数学学科核心素养培养的要求。

2.2 培养学生数据分析素养

数据分析能力属于数学学科核心素养的重要组成部分，故教师需重视学生数据分析能力的培养。学生具备数据分析能力后，能够在较大程度上提升信息处理能力，从而发展决策力，保证思维的严谨性。在推动学生数据分析能力形成的过程中，教师可以运用构建情景的方式，使数据处理背景更为丰富，且相关情景需密切联系学生认知。具体构建情景时，教师可以结合相关问题将学生数据分析方面的思想意识唤醒，即基于提出的问题让学生展开详细分析，然后由教师进行解释总结，进而唤醒学生的数据意识。由于数学情景中蕴含着大量的数学知识和数据信息，故教师可以让学生根据以往学习过的数据知识对现实生活中的某些数据进行分析总结，利用数据知识解决生活当中的问题，从而认识到数据知识在解决数学问题时的重要性。而在针对某个问题制定决策时，教师可以组织学生展开讨论，结合数据进行分析、总结，然后实现合理判断，进而使学生认识到数据与生活之间存在紧密联系。

2.3 强化动手能力，培养数学思维

数学是一门抽象性较强的学科，学生在学习的过程中单凭死记硬背是行不通的。对此，教师应该积极强化学生的动手操作能力，锻炼学生的抽象思维，让学生在具体的实践情境中将抽象的知识点内化为数学能力。这样不仅能够让学生更加真切地感受数学知识的形成过程，加深学生对所学知识的理解，还能够更好地促进学生数学思维的形成。例如，在讲授长方体与正方体的认识和区分时，由于学生的空间想象能力较差，他们很难通过概念学习对正方体与长方体有一个正确的认识。此时，教师应该引导学生课堂上或课外自己动手做一做长方体与正方体，并让学生说一说自己在制作的过程中发现了什么，长方体与正方体有哪些区别和相似之处，它们分别有什么特点。学生了解了长方体与正方体的基本特点后，教师可以让学生找一找身边的长方体与正方体。这种教学模式极大地调动了学生参与教学活动的积极性，不仅锻炼了学生的动手操作能力，还激发了学生的学习兴趣，学生

在动手操作和观察的过程中更好地理解 and 掌握了所学知识，极大地提高了课堂教学效率。再如，在讲授轴对称图形相关知识时，教师可以让学生先观察不同的轴对称图形，说一说这类图形有什么特点，并鼓励学生动手验证自己的猜想。有些学生说图形两面的花纹都是一样的，有些学生将图形对折后得出结论：一个图形沿着一条直线折叠，直线两边的部分完全重合在一起了。这样学生通过动手操作很快就掌握了相关知识点。

2.4 融入生活元素，强化信息素养

基于时代的飞速发展，信息资源为小学数学教学改革带来支撑，教师也认识到人才素质培养是各阶段教学的重中之重，从而结合社会对人才需求标准来优化数学教学方案，重视小学生辨析、交流与信息等能力的提升，同时让小学生凭借自身信息能力来推理，强化其逻辑能力。为此，在小学数学课堂中，教师应重视四基的落实，对课堂探索活动进行创新，让小学生能够运用自身喜爱的方式来完成信息收集与科学筛选，使之思维呈现出极强活跃性，能够从不同角度去寻找解决所遇各类问题的途径，产生一定成就感，激发出探索欲望，从而强化其信息素养。

2.5 关注教学方式的优化创新，全面培养学生的数学创新核心素养

创新是每一个时代发展过程当中都需要高度关注的一个关键内容。当代社会最为稀缺的人才也是创新型人才。教师进行信息化教学方式的安排设计，学生也可以学会在网络当中采掘资源，这种新手段就是创新的一种最为直观的体现。当然，学生创新思维的培养一个是表现在生活的方方面面的，这就需要教师这一个“核心引路人”去积极引导。小学数学的信息化教学，已经不再是一个陌生的课题。但是在这里，笔者同样想提出自己的几点建议：其一，多媒体教学方式的创新，要实现“内容新”；其二，多媒体教学方式的创新，要实现“方式新”。为了能够充分检验学生的学习效果，教师就可以借助于信息化的模式来进行情境创设。例如，可以根据其中的某一个数学教学目标进行情景片段的设计，让学生分别扮演不同的角色，教师选择适宜的背景音乐，这也可以给学生留下极为深刻的印象。提到“角色扮演”，实际上小学数学教学活动当中可以进行“角色扮演”活动的内容是极为丰富的。例如，在“立体图形”的学习活动当中，教师就可以选择不同的学生分别扮演不同的立体图像角色，在正式扮演活动前，学生可以在教师的带领下进行头饰的制作和台词的编写，其中台词的内容主要是以立体图形的性质、单个立体图形和其他立体图形之间所呈现的关联性等内容为核心。这样的一个表演活动可以让学生在一种更加真实的情景当中记住不同立体图形的特点和属性，这不仅能够进一步提升学生的数学学习质量，而且还可以让学生对“创新”的积极价值和优势作用有更加深入的了解和认知，

从而可以让他们更愿意在数学学习的过程当中进行创新。

2.6 秉承先进理念，延伸数学课堂

在实践活动的设计中，教师考虑到教学时间和学生的真实需求，借助多种先进技术对课堂进行科学延伸，满足不同层次小学生求知欲望，使之能够接触到更多想了解的数学内容，激发出其探究热情，使之带着主动性完成各种难度的数学知识的探索。教师可以组织多样化实践活动，借助微课或小视频完成课外专题讲解，在提升小学生科学素养的同时强化其人文素养，对其未来成长有重要影响。例如，在解读与四边形相关的内容时，教师引导学生回顾生活，寻找四边形并对其特点进行深入分析，从而快速掌握图形特点，加深对新知识的理解。教师随之录制相应小视频，引导学生在游戏方式下帮助视频中的小猫吃到河里的鱼，学生通过路线连接与图形对比来寻找最短路程，使之在辨别与对比能力的运用中逐渐建立起与图形相关的表象，也能够将其马上转换为物化形式，使用标准数学语言来表达心中想法。教师在各阶段的教学中走出固式思维，通过开放性课堂的科学构建，引导学生在拓展活动中形成探究精神并伴随其终生，实现核心素养的有效培养。

2.7 重视多向思维的培养，培养学生数学思维能力

培养学生的思维能力，提升学生思维的灵活性，也是小学数学教学的一项重要目标。而加强对学生多项思维训练的重视，则是锻炼学生思维能力、提升学生思维灵活度的有效途径。这就需要教师在实际教学过程中引导学生掌握公式、定理、性质、法则等基本数学知识的基础上，充分结合所学内容，帮助学生搭建知识框架，让学生在充分、清晰地把握数学结构及相关知识的基础上，逐步形成系统的数学思维。

结语

总之，核心素养并不是指具体的知识与能力，也不是一般意义上的数学学习能力，核心素养是学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，突出强调个人修养、社会关爱、家国情怀，更加注重自主发展、合作参与、创新实践。对此，在具体的数学教学实践中，教师要采用合适的教学方式，突出学生本位，将培养学生核心素养作为数学教学的核心目标，不断增强学生的动手操作能力，激发学生的创造思维，让学生具备终身学习与发展的能力。

参考文献

- [1] 吴望武. 小学生数学学科核心素养的培养[J]. 西部素质教育, 2019, 5(10): 2.
- [2] 欣玉. 小学生数学学科核心素养培养初探[J]. 教学管理与教育研究, 2019, 4(1): 2.
- [3] 万缀微. 浅谈小学数学教学中学生核心素养的培养[J]. 文理导航: 教育研究与实践, 2017(10): 1.
- [4] 张以云. 小学数学教学中学生核心素养的培养[C]// 教育理论研究(第三辑). 2018.