

# 核心素养视域下小学数学练习课的实践方案

张桥峰

海原县红羊乡中心小学

**摘要：**随着教育理念的不断演变和教学模式的不断更新，教育工作者和学者们对于如何提高学生的核心素养和数学学习效果产生了更深入的思考。核心素养作为一种综合性的能力体系，强调培养学生的数感、量感、符号意识、运算能力、几何直观、空间观念、推理意识、数据意识、模型意识、应用意识、创新意识的能力。因此，在练习课中与核心素养的培养相结合，进而促进学生全面发展。

**关键词：**核心素养；小学数学；实践方案

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.065

小学数学教育是培养学生数学思维和解决问题能力的重要阶段。然而，传统的数学练习课往往侧重于机械性的计算和题目的应对，缺乏对学生核心素养的全面培养。在当今经济和信息时代，学生需要掌握更多跨学科的能力，才能适应未来社会的发展需求。

## 一、传统小学数学练习课的现状

### （一）重视机械性计算而忽略思维能力培养

在传统的数学练习课中，教学往往偏向于机械性计算和大量的重复性练习。这种做法使得教学过程更加侧重于结果而非过程，导致学生在解决问题时更加注重追求单一的正确答案，而忽视了数学思维和解决问题的本质。学生往往被灌输了一种只追求正确答案的观念，而忽略了对问题背后规律和原理的深入探究。学生能够完成大量练习题，但却缺乏对数学概念本质的理解和运用数学思维解决问题的能力。这种教学方式限制了学生的思维发展，使学生在遇到新问题时无法灵活运用所学的数学知识和技能，仅仅局限于套用已学过的模式，缺乏创新性和独立思考能力。因此，传统数学练习课的机械性计算倾向导致了对学生数学思维和解决问题能力培养的忽视，使得学生在数学学习过程中丧失了思辨、探究和创造的机会。

### （二）缺乏与现实生活的联系

在传统数学练习课中，一些练习题目往往脱离了学生日常生活的实际情境，缺乏与现实生活的联系，使得学生在学习过程中难以将所学的数学知识与实际场景相结合。这种脱离现实的教学方式会导致学生对数学学习失去了兴趣和动力，因为学生无法直观地看到所学知识如何与学生身边的生活联系在一起。当练习题缺乏实际应用场景时，学生会感到数学学习变得枯燥乏味，难以理解和接受抽象的概念。导致学生产生对数学的抵触情绪，认为数学与实际生活毫无关系。这种情况下，学

生只是机械性地完成题目，缺乏对数学的真正理解和兴趣。因此，教学中缺乏与现实生活的联系会阻碍了学生对数学学科的深入理解和应用，使得学生对数学学习失去了对实际意义的认知，进而影响了学生的学习动机和兴趣。

### （三）对多样性学生需求考虑不充分

在传统的数学练习课中，通常采用一种统一的教学模式，忽视了学生个体之间的学习特点和需求差异。这种一刀切的教学方式无法充分考虑到不同学生的学习风格、兴趣爱好和认知水平等方面的差异。因此，一部分学生会在这样的教学环境下遇到学习障碍或困难。有些学生会对某些数学概念或方法难以理解，而另一些学生已经掌握了这些知识，因此学生会感到教学进度过快或过慢。这种单一教学模式的不足，在于它无法针对不同学生的学习特点和需求进行个性化的教学安排。在教学中，一些学生会更适应视觉化学习，而另一些学生则更善于通过听觉方式学习。如果教学内容和方法不能灵活地适应不同学生的学习方式，会导致部分学生的学习兴趣降低，甚至出现对数学学习的抵触情绪。

## 二、核心素养在小学数学中的重要性

### （一）培养全面发展的学生

核心素养的概念着重于培养学生全面的综合能力，这种能力包括但不限于跨学科能力、批判性思维、创新意识以及沟通能力等方面。在数学教育中，除了传授数学知识之外，更加重要的是培养学生的逻辑思维、问题解决能力以及数学思维等核心素养的重要组成部分。数学并非仅仅是一门需要机械性地掌握公式和计算的学科，而是应当被视为一种思维方式和解决问题的工具。通过数学学习，学生能够培养逻辑思维，学会分析问题、提出假设，并运用数学方法进行论证和解决。这种逻辑思维能力不仅在数学领域有所体现，更是学生未来

在各个领域发展中所需的重要能力之一。此外，数学教育还应当注重培养学生的问题解决能力。这不仅仅是解决数学问题的能力，更是将数学思维和方法应用到日常生活和各种领域中去解决实际问题的能力。通过培养学生的问题解决能力，可以激发学生的创新意识和创造性思维，从而更好地适应未来社会的发展需求。所以，数学教育的目标不仅仅是传授数学知识，更应该是培养学生全面发展所需的核心素养。这些素养不仅能够帮助学生在数学学科中取得更好的成绩，更能为学生未来的学习、工作和生活打下坚实的基础。

### （二）培养解决问题的能力

数学教育的关键之一是培养学生解决问题的能力。核心素养所强调的批判性思维和解决问题的能力与数学思维有着紧密的联系。在数学教育中，教师应着重培养学生的逻辑推理能力和解决问题的技能，使其能够更灵活地运用数学知识和方法解决现实生活中的各种挑战。数学练习课在这一点上扮演着重要角色，通过设计涵盖不同难度和类型的问题，并引导学生通过分析、探究和解决这些问题，教师可以帮助学生发展批判性思维和解决问题的能力。这种实践性的学习方法能够激发学生的好奇心和求知欲，使其更加积极主动地思考问题，并寻找解决方案。而且，数学练习课的设计应当侧重于让学生理解问题的本质，而不仅仅是死记硬背解题步骤。这种方法能够激发学生的思考，引导学生运用所学的数学知识和技能，通过不同的角度和方法解决问题，而不是局限于机械性地套用公式和算法。因此，数学练习课的设计和应该注重培养学生的逻辑推理、问题分析和解决问题的能力。这种能力不仅在数学领域有所体现，更是学生未来在各个领域发展中所需的关键技能之一。

### （三）适应未来社会需求

随着社会的不断进步和科技的快速发展，未来社会对人才的需求将会发生巨大变化。在这个多元化、全球化的社会背景下，人们对于求职者所需技能和素养的期待也在不断改变。未来社会不仅需要具备扎实的专业知识，更加重视个体的综合素养和跨学科能力。将核心素养融入小学数学教育中，对于学生来说是一个重要的发展机遇。通过数学教育，不仅仅是为了让学生掌握数学知识和技能，更是为了培养其解决实际问题的能力、批判性思维、创新意识和沟通能力等综合素养。这种教育模式能够培养出更具备探究精神和创造力的学生群体，学生具备更强的适应性和灵活性，能够更好地应对未来

社会的挑战和需求。将核心素养融入小学数学教育中，并不仅仅是为了培养未来的数学家或科学家，更是为了培养一个具备全面素养、跨学科能力和综合技能的未来人才队伍。这种教育理念不仅能够促进学生在数学学科上的发展，更能为其未来的学习、工作和生活提供更为坚实的基础，使学生更好地适应未来社会的多元化和快速变化。

## 三、核心素养视域下小学数学练习课的实践方案

### （一）强化思维导向

教师可以将数学练习课的设计重心放在培养学生的思维能力上，而非仅仅追求结果。鼓励学生运用逻辑思维 and 创造性思维去分析问题、寻找解决方案，从而培养学生的批判性思维和创新意识。

以小学数学《分数乘法》为例，在分数乘法的练习课上，教师可以设计一系列问题，促使学生思考和应用分数乘法的技能，同时培养学生的批判性思维。教师可以以多样化的方式出题，比如设计开放性问题：“使用分数乘法，计算 $\frac{1}{3}$ 乘以 $\frac{2}{5}$ 等于多少？请尝试不同的方法进行验证。”这种问题鼓励学生思考不同的解决途径，并通过尝试多种方法验证答案，培养其灵活性和探索精神。另外，教师还可以设计与现实生活相关的情境问题：“小华有5块巧克力，每块分成 $\frac{1}{4}$ ，他要送给朋友 $\frac{3}{5}$ 块，他要送出多少块巧克力？”这样的问题情境能够让学生将抽象的数学概念与实际生活联系起来，提高学生的数学思维和问题解决能力。教师还可以设计一些深入思考的问题，如：“如果一个绳子有 $\frac{3}{5}$ 米长，被剪成了3段，每段长度相等，每段长度是多少？”这类问题需要学生进行更深层次的思考和推理，通过分数乘法解决问题，培养学生的逻辑推理能力。通过这些设计，教师可以在分数乘法的练习课上引导学生思考不同类型的问题，从而强化思维导向。这种教学方法能够促进学生主动思考，培养其数学思维和解决问题的能力，使学生能够更好地理解和应用分数乘法的概念。

### （二）引入探究性问题

教师在设计练习课时，引入具有探究性质的问题，让学生通过实际情境或日常生活中的场景去解决数学问题。这种设计可以激发学生的学习兴趣，培养其探究和解决实际问题的能力，同时增强学生对数学的应用意识。

以小学数学教学《圆》为例，在圆的练习课上，教师可以设计问题，鼓励学生探究圆形的特性和应用。比

如：“给出一个圆形的园地，你认为怎样才能知道它的面积呢？”这个问题引导学生思考如何计算圆的面积，让学生通过实际操作或尝试不同方法来探索圆形面积的计算规律，培养学生的探究精神和数学思维。另外，可以提出一个更具挑战性的问题：“如果一个圆形花坛的周长是10米，那么它的直径是多少？请尝试不同的方法进行推算。”这种问题激发学生从周长推导直径的思路，让学生尝试运用圆的周长和直径的关系来解决问题，培养学生的逻辑推理和解决问题的能力。教师还可以设计与实际情境相关的问题：“你所在的校园操场是圆形的，如果需要重新铺设跑道，你会如何计算所需的材料长度？”这种问题引导学生将圆的知识应用到实际生活中，培养学生的应用能力和数学思维。通过这些探究性问题的引导，教师在圆的练习课中能够促进学生对圆形的理解和应用。这种教学方法不仅能够激发学生对数学的兴趣，还能够培养其探究和应用数学知识的能力，使学生更好地理解和掌握圆的概念。

### （三）个性化学习支持

教师需要了解学生的个体学习特点和需求，采用差异化的教学策略，提供个性化的学习支持。这包括结合学生的学习风格和能力水平，为学生提供不同层次的练习内容，确保每个学生都得到适当的挑战和支持。

以小学数学教学《扇形统计图》为例，在扇形统计图的练习课上，教师可以采用差异化的教学策略，提供个性化的学习支持。对于善于视觉学习的学生，教师可以设计更多图示性的问题，比如：“根据扇形统计图，哪一项数据所占的比例最大？请用颜色标记出来。”这种问题设计能够让学生通过直观的图形来理解数据的比例关系，更直观地掌握扇形统计图的解读方法。对于倾向于逻辑推理的学生，可以设计更多深层次的问题：“如果扇形统计图上表示的某一类别数据是25%，那么对应的实际数值会是多少？”这样的问题能够让学生通过逻辑思考，将图形中的比例转换为具体数值，加深对扇形统计图与数值之间的关联理解。同时，针对有学习困难或特殊需求的学生，教师可以提供额外的辅导和支持，例如，通过更简化或逐步引导的练习，来帮助学生逐步掌握扇形统计图的解读方法，确保每个学生都得到适当的挑战和支持。通过个性化学习支持的方式，教师可以更好地满足不同学生的学习需求，帮助学生更好地理解和应用扇形统计图，提高其数据分析和图形解读的能力。这样的教学方法能够激发学生的学习兴趣，让学

生在扇形统计图的学习中获得更加积极和有效的学习体验。

### （四）将数学应用于实际生活

教师在设计练习题目时，注重将数学与实际生活情境相结合，让学生更好地理解数学在日常生活中的应用价值。通过这种方式，激发学生学习数学的兴趣，并增强学生将所学数学知识运用到实际生活中的能力。

以小学数学教学《分数除法》为例，教师在分数除法的练习课上可以通过将数学知识与实际生活情境结合，让学生更直观地理解和应用分数除法。通过实际生活情境的问题设计，教师可以引导学生将分数除法运用到日常生活中，加深学生对概念的理解。举例来说，教师可以提出这样一个问题：“小明有 $\frac{2}{3}$ 米长的绳子，他想把它剪成 $\frac{1}{6}$ 米长的小段，他可以剪出多少段？”这个问题以实际生活中切割绳子为情境，让学生通过分数除法解决问题，使学生直观地理解分数除法的实际应用，并能够得出正确的解答。再比如：“小华有 $\frac{5}{8}$ 千克的面粉，她要用 $\frac{1}{4}$ 千克来烤一份饼干，她可以做多少份饼干？”这种问题以烤饼干为背景，让学生运用分数除法计算实际应用中的数量关系，进一步巩固学生对分数除法概念的理解。通过这些与实际生活相关的问题设计，教师可以在分数除法的练习课中帮助学生更好地理解数学概念，并将其应用于实际情境中。这样的教学方法能够激发学生的学习兴趣，让学生更加深入地理解和掌握分数除法的概念，同时加强学生在解决实际问题时运用数学知识的能力。

## 四、总结

综上所述，将核心素养融入小学数学练习课的实践方案是十分必要的。这种教学模式不仅能提高学生的数学水平，更能培养其综合能力，为学生未来的学习、工作和生活打下坚实的基础。通过注重培养学生的全面素养，数学教育可以更好地满足学生全面发展的需求，使学生成为未来社会的有益成员和积极贡献者。

## 参考文献

- [1] 张明磊. 核心素养视域下小学数学教学实践[J]. 知识文库, 2018(24): 1.
- [2] 邓雪莲. 基于核心素养视域下的小学数学计算教学[J]. 知识窗, 2021(6): 1.
- [3] 王家元. 微探核心素养视域下的数学练习设计[J]. 数学大世界: 下旬, 2017(10): 2.