

# 小学数学综合与实践教学策略探究

马芳

宁夏吴忠市利通区扁担沟中心学校

**摘要：**小学数学综合与实践课程是一门旨在培养学生综合运用数学知识与技能解决实际问题的课程。通过该课程，学生可以锻炼自身的创新思维、动手能力以及团队协作能力，提高数学素养，为未来的学习和生活奠定坚实的基础。为了更好地开展小学数学综合与实践教学，本文将从以下几个方面进行策略探究。

**关键词：**小学数学；综合与实践；教学研究

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.041

## 引言

在教师的引导下，学生通过实践活动、合作学习等方式，发现问题、解决问题，从而加深对数学知识的理解和应用。这种教学法能激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，培养他们的创新思维和实践能力，促进他们的主动学习和合作学习。教师在实施过程中需注重引导恰当、注重实践、鼓励创新和及时评价，以便更好地发挥发现式教学法的优势。

### 一、精心设计教学内容

#### （一）问题情境创设

问题情境的创设是小学数学综合与实践教学的重要手段，它通过模拟现实生活中真实的问题情境，让学生在实践中感受数学知识的实际应用价值，激发他们的学习兴趣和探究欲望。生活中的许多现象可以作为数学问题的情境。例如，教师可以让学生统计班级中男生和女生的数量，或者统计喜欢不同运动的人数等。这些都是学生身边真实的问题，通过数据的收集、整理和分析，学生可以理解统计知识的实际应用价值，体验数学知识的实用性。故事是小学生最容易接受的学习形式之一。教师可以利用有趣的情节来创设问题情境，引导学生进入学习状态。例如，在学习“分数”时，教师可以讲述一个“分蛋糕”的故事，让学生思考如何将蛋糕平均分成几份，每份蛋糕的大小是多少。这样的问题情境能够激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，同时也能够帮助学生更好地理解分数的概念和应用。游戏是小学生最喜爱的活动之一。在数学教学中，教师可以利用游戏活动来创设问题情境，让学生在轻松愉快的氛围中学习和探究数学知识。例如，在学习“图形”时，教师可以组织一个“拼图”游戏，让学生在探究图形的特征、性质等知识。实际问题和任务是数学知识的最佳载体之一。通过解决实际问题，学生可以了解数学知识在现实生活中的应用，提高他们的实践能力和解决问题的能力。例如，在学习“加减法”时，教师可以设置一个

购物场景，让学生计算购物后需要支付的总金额等。总之，问题情境的创设是小学数学综合与实践教学的重要手段之一。通过模拟真实的问题情境，让学生在实践中感受数学知识的实际应用价值，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。同时，利用生活现象、故事情节、游戏活动以及实际问题和任务等多种形式来创设问题情境，可以丰富学生的学习体验，提高他们的思维能力和实践能力。

#### （二）教学内容的层次性

教学内容的层次性是小学数学综合与实践教学的重要原则之一。每个学生都有自己的学习方式和接受程度，因此，教师需要针对不同层次的学生设计不同难度的教学内容，以满足他们的学习需求，促进他们的全面发展。首先，教学内容应该注重基础知识的掌握。对于初级阶段的学生，教师可以从最基础的概念和技能入手，例如认识图形、加减法等，帮助他们建立正确的学习方法和思维方式。随着学生水平的提高，教师可以逐步增加教学内容的难度，例如引入乘法、简单的分数计算等内容。其次，教学内容应该具有一定的挑战性。对于高水平的学生，过于简单的内容会让他们觉得无聊乏味，因此，教师需要设计一些具有挑战性的问题，例如一些需要思考和探究的问题、一些复杂的应用题等。这些问题可以帮助学生进一步提高自己的思维能力和解决问题的能力，激发他们的学习兴趣和探究欲望。此外，教学内容应该注重知识面的拓展。数学是一门联系性很强的学科，教师可以通过综合性的教学内容，将各个知识点融合在一起，例如将面积、体积、对称等知识点融合在一起，帮助学生建立完整的知识体系。同时，教师还可以通过数学与科学、技术等领域的联系，拓展学生的视野和知识面，帮助他们更好地认识数学的应用价值和文化价值。总之，教学内容的层次性需要教师针对不同层次的学生设计不同难度和挑战性的教学内容，同时注重知识面的拓展和联系。这样可以帮助学生建立

正确的学习方法和思维方式，提高他们的学习兴趣和探究欲望，促进他们的全面发展。

### （三）教学过程的灵活性

教学过程的灵活性是指教师在教学过程中根据学生的实际情况和反应，及时调整教学策略和方法，以达到最好的教学效果。在小学数学综合与实践教学中，教学过程的灵活性具有非常重要的意义。首先，教师需要关注学生的学习状态和反应。在教学过程中，教师需要观察学生的表现和反应，判断学生的学习情况，以及他们对教学内容和方法是否感兴趣。根据学生的实际情况，教师可以及时调整教学策略，例如改变讲解方式、选用不同的教学素材等，以保证学生的学习兴趣 and 参与度。其次，教师需要注重教学进度的灵活安排。综合与实践课程需要注重实践性和探究性，因此，教师需要根据学生的学习进度和反馈情况灵活安排教学进度。例如，在开展实践活动时，教师可以根据学生的表现和反应灵活调整教学计划，以适应学生的需求。有时候，实践活动可能需要更多的时间来保证学生的学习效果，有时候则可能需要缩短时间以便于赶进度。此外，教师需要注重与其他学科的联系和整合。数学学科与其他学科之间有着密切的联系，例如科学、技术、工程等。在教学过程中，教师可以通过整合不同学科的知识 and 资源，拓展学生的视野和思维方式，促进他们的全面发展。例如，教师可以引导学生运用数学知识解决科学实验中的问题，或者利用技术手段实现数学问题的求解等。总之，教学过程的灵活性需要教师根据学生的实际情况和反应及时调整教学策略和方法，注重教学进度的灵活安排和其他学科的联系和整合。这样可以保证教学效果的最大化，提高学生的学习兴趣 and 参与度，促进他们的全面发展。

## 二、注重教学方法

### （一）解读式教学法

在小学数学课堂教学中，问题解读法是一种非常重要的教学方法，它不仅可以帮助学生在解决问题的过程中巩固和应用数学知识，还可以培养学生的问题解决能力和数学思维。下面以“长度单位”的教学为例，对问题解读法进行具体的说明。在“长度单位”的教学中，教师可以通过设问的方式引导学生进入主题。首先，教师可以在黑板上写出一些物品的名称，如橡皮、铅笔、书等，然后向学生提问：“这些物品的长度如何测量？需要用到哪些工具？”这些问题可以帮助学生进入课堂主题，并激发他们的好奇心和求知欲。接着，教师可以为学生提供一些测量工具，如直尺、三角板等，并示范

如何使用这些工具来测量物品的长度。在示范过程中，教师可以通过进一步的设问引导学生思考：“在测量过程中需要注意哪些问题？如何保证测量的准确性？”这些问题可以帮助学生了解测量的细节和注意事项，并培养他们的实践能力和数学思维。随后，教师可以让学生通过实践活动来掌握测量的方法。学生可以分组进行测量，并记录测量结果。在这个过程中，教师可以通过巡回指导的方式发现学生在测量中存在的问题，并及时进行纠正和指导。同时，教师还可以提出一些问题来引导学生思考：“在测量过程中，如何尽可能地减少误差？如何保证测量的准确性？”这些问题可以进一步加深学生对测量的理解，并培养他们的实践能力。最后，教师可以引导学生进行讨论和总结。学生可以分组讨论不同物品测量长度的优缺点，并总结出测量的最佳方法。在这个过程中，教师可以通过进一步的设问来引导学生思考：“在测量过程中，哪些因素会影响测量的准确性？如何尽可能地减少这些因素的影响？”这些问题可以进一步拓展学生的数学思维，并培养他们的分析和解决问题的能力。综上所述，问题解读法在小学数学课堂教学中具有非常重要的作用。通过教师的设问和引导，学生可以在解决问题的过程中巩固和应用数学知识，培养他们的数学思维和问题解决能力。同时，问题解读法还可以激发学生的学习热情和兴趣，提高他们的参与度和积极性。

### （二）实践式教学法

实践创新法是一种在小学数学课堂教学中培养学生创新意识和实践能力的重要方法。通过引导学生进行实践活动，让他们在解决问题的过程中发现新知、探究新知和创造新知，从而提高学生的创新能力和数学应用能力。下面以“面积”的教学为例，对实践创新法进行具体的说明。在“面积”的教学中，教师可以通过设置实践活动的形式，让学生通过观察、比较和计算来掌握面积的概念和计算方法。首先，教师可以准备一些不同形状和大小的图片或纸张，让学生通过观察和比较它们的面积大小。在这个过程中，教师可以提出一些问题来引导学生思考：“如何比较不同形状的面积大小？如何计算一个形状的面积？”这些问题可以帮助学生理解面积的概念和计算方法，并培养他们的数学思维和问题解决能力。接着，教师可以引导学生通过实践活动来探究新知。例如，教师可以让学生通过剪纸或拼图的方式来探究不同形状的面积计算方法。学生可以通过剪裁不同形状的图片，例如圆形、三角形、长方形等，然后进行

拼图和比较,探究它们的面积计算方法和相互之间的关系。在这个过程中,学生可以在实践中发现问题、探究问题和解决问题,从而掌握新知并提高他们的实践能力和创新思维。最后,教师可以引导学生进行创造性的实践活动。例如,教师可以让学生分组合作,利用不同形状的图片或纸张来设计一个有创意的作品,例如拼图、模型或卡片等。这个活动可以激发学生的创造力和想象力,培养他们的团队合作精神和实践能力。同时,教师还可以提出一些问题来引导学生进行深入的思考和讨论:“如何将不同形状组合成一个美丽的图案?如何利用不同形状的面积关系来设计一个实用的物品?”这些问题可以进一步拓展学生的数学思维 and 创新能力,并培养他们的应用意识和实践能力。

### (三)发现式教学法

发现式教学法是一种以学生的自主探究和发现问题为核心,通过引导学生主动参与学习过程,培养他们的独立思考能力和解决问题的能力的方法。在小学数学综合与实践课程中,发现式教学法是一种非常重要的教学方法。首先,发现式教学法可以激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。在发现式教学法的实施过程中,学生需要自主探究问题、发现问题、解决问题,这种学习方式可以激发学生的学习兴趣 and 好奇心,促进他们积极参与学习过程。例如,在教授“图形面积计算”时,教师可以引导学生自主探究不同图形的面积计算公式,比较和总结它们的异同点,这种方式可以帮助学生更好地掌握图形面积计算的知识和技能。其次,发现式教学法可以培养学生的独立思考能力和解决问题的能力。在发现式教学法的实施过程中,学生需要独立思考、自主探究、发现问题、解决问题,这种学习方式可以培养学生的独立思考能力和解决问题的能力,促进他们的自我发展和自我完善。例如,在教授“时间、速度和路程”时,教师可以引导学生自主探究这三个量之间的关系,并尝试用不同的方式解决问题,这种方式可以帮助学生更好地理解时间、速度和路程之间的关系,提高他们的解题能力和思考能力。再次,发现式教学法可以促进学生的主动学习和合作学习。在发现式教学法的实施过程中,学生需要与其他同学进行交流和讨论,分享自己的想法和经验,这种学习方式可以促进学生的主动学习和合作学习,提高他们的学习效果和合作能力。例如,在教授“图形的对称”时,教师可以引导学生通过合作学习的方式探究各种图形的对称性质,并通过不同的方式验证自己的结论,这种方式可以帮助学生更好地掌握图形的

对称性质,促进他们的主动学习和合作学习。总之,发现式教学法是一种非常有效的小学数学综合与实践教学策略。通过引导学生自主探究和发现问题来培养他们的独立思考能力和解决问题的能力,可以激发学生的学习兴趣 and 探究欲望、培养他们的创新思维和实践能力、促进他们的主动学习和合作学习。

### 三、实践活动组织

**实地考察:**教师可以组织学生到实际生活场景中进行实地考察,例如到工厂、商店、社区等进行实地参观和调查,让学生亲身体验数学在现实生活中的应用。

**动手操作:**通过让学生动手操作、亲身实践,培养学生的动手能力。例如,教师可以引导学生制作各种几何模型、设计图案等,让学生在实践中理解和掌握数学知识。

**项目式学习:**教师可以布置一些项目式学习任务,例如调查家庭一个月的开支情况、设计制作一个具有稳定性的支撑结构等,让学生在完成项目的过程中锻炼综合运用数学知识的能力。

**过程性评价:**在教学过程中,教师应及时对学生的进行学习情况进行过程性评价,包括学生的课堂表现、实践活动参与度、作业完成情况等,以便及时发现问题并加以解决。

**终结性评价:**在一学期或一学年的综合与实践课程结束后,教师应对学生的学习成果进行终结性评价。

**教学反思:**教师应在每个教学单元结束后进行反思和总结,分析教学中的优点和不足之处,并加以改进。通过反思和总结,教师能够更好地提高教学质量和效果。

综上所述,小学数学综合与实践教学是一门重要的课程,通过精心设计教学内容、注重教学方法、组织实践活动以及进行评价与反思等策略探究,可以有效地提高教学效果和学生数学素养。在未来的教学实践中,教师还需要不断探索和完善这些策略,以更好地促进学生的数学学习和全面发展。

### 参考文献

- [1]彭彩云.小学数学综合与实践有效教学策略探究[J].华夏教师,2020(2):2.
- [2]甘火花.小学数学“图形的运动”课程内容比较分析与建议[J].内蒙古师范大学学报:教育科学版,2016(10):8.
- [3]杨桂花.在小学数学“综合与实践”中培养学生的批判性思维[J].教师教育论坛,2022,35(12):49-51.