

小学数学大单元教学的研究

张馨月

长春高新技术产业开发区尚德学校

摘要：小学数学大单元教学是一种基于教材内容，充分链接学生生活经验和现实世界问题的教学模式。它以单元为学习单位，根据学科课程标准，聚焦学科核心素养，围绕某一主题或活动，对教学内容进行整体考虑、设计和组织实施。这种教学方式不仅能够提升教师的教学水平，还能培养学生的数学思维能力、学习能力以及解决实际问题的能力，促进学生全面而有个性化的发展。并且，随着教育教学改革的不断深入，小学数学大单元教学将会得到更广泛的应用和推广。为此，本文从传统教学模式、小学数学大单元教学概念、意义、大单元实施策略等几个方面进行了探究。

关键词：小学数学；教学研究；大单元教学；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.203

一、小学数学传统教学模式概况

小学数学传统教学模式主要是以教师为主导，采用讲授、演示、练习等教学方式对知识的传授。这种模式强调基础知识的牢固掌握，注重培养学生的数学运算能力和逻辑思维。

然而，随着教育理念的更新和教学方法的多样化，传统教学模式也面临着一些挑战。比如，它在很大程度上过于注重知识的灌输，往往忽略了学生的主体性和兴趣的激发；也可能缺乏足够的互动和实践环节，导致学生难以将所学知识应用于实际生活中。

因此，在保持传统教学模式优点的同时，我们也需要不断探索和创新，引入更多元化的教学方法和手段，以更好地适应学生的需求和时代的发展。比如，可以加强学生的参与度和互动性，通过小组讨论、实践操作等方式激发学生的学习兴趣 and 积极性；也可以利用现代科技手段，如多媒体教学、在线学习平台等，丰富教学内容和形式，提高教学效果和质量。

小学数学传统教学模式有其优点和局限性，我们需要根据实际情况进行灵活应用和改进，以更好地促进学生的数学学习和全面发展。

二、小学数学大单元教学的概念

小学数学大单元教学是一种创新性的教学方式，它站在整个小学阶段数学知识体系下，以相关知识为内容组成大单元版块，体现单元与单元之间的整合。通过对教材、教学内容、教学目标的整体规划，将数学知识进行重组、整合、拓展，形成一个完整的知识体系。这种教学方式旨在引导学生从整体上理解和掌握数学知识，提高他们的数学素养和教学质量。

在大单元教学中，教师会以数学课程标准为依据，聚焦学科课程核心素养，围绕某一主题或活动（大概念、大任务、大项目），对教学内容进行整体思考、设计和组织实施。大概念能使分散的知识和技能相互联系

并有一定意义的主题或问题；大任务则将学习内容安排进相应的学习场景之中，由一个贯彻始终的大任务来统领、驱动、实施与评价；大情境则是将整个单元的教学都发生在同一个真实的生活情境中，激发学生的生活经验、学习动机和兴趣。

三、小学数学大单元教学的意义

（一）大单元教学有助于整体感知数学知识的内在联系。通过将零散的数学知识进行整合，形成一系列数学学习活动，这种教学方式能够引导学生从整体上理解和把握数学知识的内在联系，从而加深对数学知识的理解和掌握。这不仅有助于提高学生的数学素养，还能够提升教学质量。

（二）大单元教学有利于培养学生的数学思维能力和创新能力。大单元教学注重学生的自主学习和思考，通过引导学生自主探究、自主发现、自主应用等过程，能够培养学生的数学思维能力，激发他们的创新精神。有助于孩子们在解决问题的过程中，积极调用自己已有知识、方法，与同伴进行合作探究，从而提高他们的数学能力和思维水平。

（三）大单元教学能够提高教学效率和质量。通过对教材、教学内容、教学目标的整体规划，大单元教学能够将数学知识进行重组、整合、拓展，形成完整的知识体系，减少重复性劳动，避免知识的割裂和碎片化，并使学生更加深入地理解和掌握所学数学知识，促进数学核心素养的提升。

（四）大单元教学关注学生的个体差异和学习需求。在教学过程中，教师会根据学生的学习进度和个性化需求，及时给予指导和帮助，确保每个学生都能够在原有的基础上得到进步。有助于实现因材施教，促进每个学生的全面发展。

小学数学大单元教学对于提高学生的数学素养、培养学生的数学思维能力和创新能力、提高教学效率和质

量以及关注学生的个体差异和学习需求等方面都具有重要意义。因此，在实际教学中，应该积极推广和应用这种教学方式，以更好地实现教学目标和提升教育质量。

四、小学数学大单元教学的策略

小学数学大单元教学策略旨在通过整合和重组教材内容，以单元为教学单位，系统地提升学生的数学能力和思维水平。以下是一些具体的教学策略：

（一）明确教学目标和内容。

教师需要深入研究教材和新课标，确定每个单元的核心教学目标和内容，确保教学的方向正确。例如，在教学“长方体和正方体的体积”这一单元时，目标应聚焦于空间观念和推理能力的培养。

小学数学大单元教学在明确教学目标和内容方面，需要遵循以下几个关键步骤：

1. 教师需要深入研究教材和课程标准，明确每个单元的核心知识点和技能要求。这有助于教师把握教学方向，确保教学内容与课程目标相一致。

2. 教师需要考虑学生的实际情况和认知特点，结合学生的年龄、兴趣、已有知识等因素，制定符合学生发展水平的教学目标。这可以确保教学目标的针对性和实效性，使教学更加贴近学生实际。

3. 在此基础上，教师还需对单元内容进行整体把握和梳理，明确单元内各个知识点间的内在联系，以及逻辑关系。这有助于教师将零散的知识点整合成有序的知识体系，帮助学生建立完整的知识结构。

4. 教师还需要关注单元内容的深度和广度，确保教学内容既能够满足学生的基本需求，又能够拓展学生的视野和思维。

5. 在明确教学目标和内容的过程中，教师还需要注重培养学生的数学素养和综合能力。这包括逻辑思维、空间观念、数据分析等方面的能力，以及运用数学知识解决实际问题的能力。

明确教学目标和内容是小学数学大单元教学的关键步骤之一。教师需考虑学生实际情况和认知特点，整体把握和梳理单元内容，并注重培养学生的数学素养和综合能力。这样有助于教师制定出更加科学、合理、有效的教学目标和内容，为学生的学习和发展奠定坚实的基础。

（二）优化单元知识结构。

教师可以梳理单元内知识点之间的关联，形成大概念网络，帮助学生建立系统的知识体系。例如，可以将“分数的初步认识”这一单元的知识点与之前的整数知识相联系，帮助学生理解分数与整数的关系。

1. 明确单元教学的目标和内容。教师需要对整个单元的知识点有清晰的认识，明确单元教学的重点和难点，以便有针对性地进行教学。同时，要深入了解学生

的实际情况，根据学生的认知特点和兴趣爱好，制定符合学生实际的教学计划。

2. 注重知识的整体性和系统性。小学数学学科知识是一个相互渗透、相互联系的网状结构，教师在进行教学时，应把握数学知识的整体性和系统性，帮助学生建立完整的知识体系。可以通过对知识点的梳理和归纳，将知识点之间的联系和逻辑关系清晰地呈现出来，使学生能够更好地理解和掌握数学知识。

3. 采用多种教学方法和手段。大单元教学需要采用多种教学方法，如讲解、演示、实验、讨论、练习等，让不同学生的学习需求和学习风格得以满足。可以利用多媒体等现代化教学手段，使教学更加生动、形象、有趣，激发学生的学习兴趣 and 积极性。

优化小学数学大单元教学的单元知识结构需要教师在教学实践中不断探索和总结，注重知识的整体性和系统性，采用多种教学方法和手段，加强评价与反馈，以提高学生的数学素养和综合能力。

（三）创设大背景或大问题。

在小学数学大单元教学中，创设大背景或大问题是富有挑战性和创造性的任务，教师在深入理解课程内容的基础上，结合学生的生活实际和兴趣点进行设计，用以引领学生进行单元主题研究。这不仅能激发学生的学习兴趣，还能帮助其建立对知识整体理解和在生活中的应用，培养其解决问题的能力。

1. 为了创设大背景或大问题，教师需要深入理解课程内容，并挖掘其与现实生活、自然世界或其他学科的关联。如，在教授“分数”这一单元时，可将其置于一个“家庭烘焙”的大背景中。在这个背景下，学生需要计算烘焙材料的用量，如“我们需要把一整块巧克力分成相等的四份，每份是多少？”或者“如果食谱要求用半杯面粉，而我们只有三分之二杯，应该怎么办？”

2. 教师可以设计一些具有开放性和挑战性的问题，以此激发小学生的探究欲望。这些问题可以引导学生深入思考，并探索知识之间的内在联系。例如，在“几何图形”单元中，可以提出“你能用哪些不同的方法计算一个长方形的面积？”或者“你能发现这些几何图形之间的相似性和差异吗？”这样的问题。

3. 教师还可以利用实际案例或情境来创设大背景。例如，在教授“统计与概率”时，可以引入一个关于学校运动会的实际案例，让学生统计各班级的得分情况，并计算获奖的概率。这样的背景不仅贴近学生的生活实际，还能让他们感受到数学在现实生活中的应用价值。

4. 跨学科整合也是一个有效的方法。教师可以寻找数学与其他学科之间的联系，如科学、艺术或语文学科等。例如，在教授“数据收集与整理”时，可以将其与科学实验或社会调查相结合，让学生在跨学科的学习中

提升数学素养。

5. 教师还可以利用数字化工具和技术来辅助创设大背景或大问题。例如,使用多媒体教学资源、在线学习平台或交互式软件等,可以让学生更加直观地了解数学在实际问题中的应用,并提高他们的学习兴趣和参与度。

(四) 采用多种教学方法和手段

在小学数学大单元教学中,根据单元内容和学生特点,教师可以灵活运用多种教学方法,激趣导引。并利用多媒体、网络等现代教学手段,丰富教学资源,提高教学效果。

1. 可以利用讲解和演示法。教师可以通过口头讲解和实物演示的方式,向学生介绍数学概念和原理。例如,在教授几何图形时,教师可以利用教具或多媒体展示各种图形,并详细解释其特点和性质。这样可以帮助学生直观地理解数学知识,加深记忆。

2. 可以采用实验和探究法。教师可以设计一些数学实验或探究活动,让学生在亲身实践中探究数学规律和问题。例如,在学习数的运算时,我们可以创设情境,开展小组学习活动,让他们通过摆放物品、计算数量等方式,自主发现数学规律,并尝试解决实际问题。

3. 小组讨论和合作学习也是有效的教学方法。教师可以将学生分成小组,让他们围绕某个数学问题展开讨论和交流。在小组讨论中,学生可以相互启发、分享思路,共同解决问题。这种教学方法可以培养学生的合作精神和沟通能力,同时也有助于提高他们的数学思维能力。

4. 教师还可以结合游戏和竞赛的方式进行教学。例如,设计一些数学游戏或竞赛活动,让孩子们在愉悦的氛围中学数学、用数学,激发学生的学习兴趣和积极性,提高他们的学习效果。

5. 现代教学手段的应用也不可忽视。教师可以利用多媒体、互联网等现代教学工具,丰富教学内容和形式。例如,利用多媒体课件展示数学知识点,利用网络资源查找数学资料和案例,或者利用在线平台进行远程教学等。使教学更加生动、形象、有趣,提高学生的学习兴趣和参与度。

6. 教师在采用多种教学方法和手段时,还需要根据学生的实际情况和个体差异进行灵活调整。不同的学生有不同的学习需求和风格,教师需要针对学生的特点选择合适的方法,以达到最佳的教学效果。

(五) 注重评价与反馈

在小学数学大单元教学中,评价与反馈是至关重要的一环。教师应及时了解学生的学习进展和存在问题,对其学习情况进行评价,并给予针对性的反馈和指导。鼓励学生进行自我评估和反思,这不仅能帮助学生发现

自己的不足,改进学习方法,提高学习效果。同时也为教师调整和优化教学策略提供了依据。

1. 评价内容应全面而多元。不仅要关注学生的数学知识掌握情况,还应重视他们的学习态度、学习方法、思维能力以及解决问题的能力等方面的评价。例如,教师可以通过观察学生在课堂上的表现,了解他们的学习态度和参与情况;通过作业和测验,评估他们对知识点的掌握程度;通过项目式学习或实践活动,考察他们的思维能力和解决问题的能力。

2. 评价方式应多样化。可以采用自评、互评、师评等多种方式,让学生从不同的角度了解自己的学习情况。自评可以帮助学生培养自我反思的能力,让他们更加清晰地认识自己的优点和不足;互评则能让学生在交流中相互学习,共同进步;师评则能为学生提供专业的指导,帮助他们明确学习方向。

3. 反馈应及时且具有针对性。教师应及时对学生的表现进行评价,并将结果反馈给学生。反馈内容应具体、明确,赞美优点、指出不足,提出具体的改进建议。对于表现优秀的学生,教师应给予充分的肯定和鼓励;对于存在问题的学生,教师应耐心指导,帮助他们找到问题的原因并解决问题,树立自信。

4. 教师还可以利用现代技术手段来优化评价与反馈。例如,利用电子作业系统,教师可以快速收集和分析学生的作业情况,为他们提供个性化的反馈;利用在线学习平台,教师可以实时跟踪学生学习进度,为他们提供及时的指导和帮助。

5. 评价与反馈应与学生的实际学习需求相结合。教师应根据学生的实际情况,灵活调整评价标准和反馈方式,确保评价与反馈能够真正促进学生的学习和发展。

小学数学大单元教学中的评价与反馈应注重全面性、多元性、及时性、针对性以及与实际学习需求的结合。通过科学有效的评价与反馈机制,教师可以更好地指导学生的学习,授人以渔,为其终身发展奠定基础。

结束语

小学数学大单元教学研究,无疑为我们揭示了教学的深度与广度,为小学数学教育提供了有力的指导。它强调从整体视角出发,对数学知识进行系统的梳理和整合,从而构建出清晰、完整的知识网络。这种教学方法不仅有助于优化知识结构,提高学生的学习效率,更能培养他们的数学核心素养,为未来的学习打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 小学数学课程标准(2022版)
- [2] 小学数学大单元教学的特征及课堂类型[J]. 教育科学论坛, 2019(05)
- [3] 一种整体的教学视野——“模块”的意义及其教学要求[M]. 教育科学出版社