

核心素养下小学数学二年级下册大单元教学设计策略

李承香

广西南丹县第三小学

摘要：随着我国教育改革的深入推进，核心素养成为当前教育工作者关注的热点，本文旨在探讨如何在小学数学二年级下册教学中融合核心素养的理念，设计符合学生发展需求的大单元教学策略，提高学生的数学素养以及综合能力。文章在分析核心素养与数学学科内在联系的基础上，提出了数学教学中注重培养学生的数学思维能力、创新能力和跨学科能力等核心素养的具体策略。同时结合人教版小学数学二年级下册教材大单元教学的特点，提供了一些教学实例，以期为教师们的大单元教学提供参考。

关键词：核心素养；小学数学二年级下册；大单元教学；策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.199

引言

近年来，教育领域对核心素养日益重视，核心素养被广泛应用在教育教学中，成为当下重要的教育理念，对学生的全面发展有着重要的作用。在小学二年级数学教学中，大单元教学让学生在在大单元学习的过程中以不同主题为基础开展不同的数学知识学习，对各个单元的知识内容进行系统地整理，从而指导学生从单元整体出发学习数学知识，提升学生地数学素养和综合能力，进一步有效地强化其核心素养。本文结合人教版小学数学二年级下册教材的教学内容，探讨教学设计中融合核心素养这一理念，设计出符合小学二年级学生发展需求的大单元教学设计策略。

一、小学数学二年级下册的核心素养及大单元教学概念及特点

（一）小学数学核心素养的概念及特点

《义务教育数学课程标准（2022年版）》提出数学课程标准培养学生的核心素养为：会用数学的眼光观察现实世界、会用数学的思维思考现实世界、会用数学的语言表达现实世界。这是数学学习内容的一种理念和方法。新课标里的小学阶段数学核心素养主要包括了数感、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、应用意识和创新意识十一个方面。

小学数学核心素养特点为一致性、整体性和联系性，其中小学二年级处于低学段，其核心素养具有基于感官、更具体、更侧重意识的阶段特点。小学二年级核心素养的特点关系到二年级数学课程教学目标的设置，侧重于培养学生的数学学习、创新和跨学科能力，把核心素养和数学课程内容紧紧联系在一起。

（二）小学数学二年级下册大单元教学的特点

大单元教学设计是指以大主题或大任务为中心，对学习内容进行分析、整合、重组和开发，形成具有明确

的主题、目标、任务、情境、活动、评价等要素的一个结构化的具有多种课型的统筹规划和科学设计。小学数学二年级下册大单元教学将数学教学内容有逻辑的、有联系的进行整合，形成相对完整的教学单元，有利于培养二年级学生的数学思维能力和解决问题的能力。小学数学二年级下册大单元教学有以下三个特点。

1. 大单元教学的实践性

在大单元教学中，教师需要注意学生对数学知识的实际运用，引导学生运用数学知识解释日常生活中的各种现象，解决生活中出现的实际问题。例如教材中的第一单元数据收集和整理，该单元是在学生已经学习比较、分类等知识的基础上学习统计的基本知识。为了能够让学生了解学习统计的必要性，教材选择了各种与学生生活息息相关的生活场景，通过一些有趣的调查活动，让学生收集信息、处理信息，了解调查的方法，学习收集、整理、描述和分析数据，认识统计的意义和作用。在平时的日常生活中有很多与统计相关的场景，需要教师在数学课堂上引导学生研究和体会“数学来源于生活”。

2. 大单元教学的模块化

小学数学二年级下册的大单元教学强调模块化，数学知识模块之间要做好衔接和递进，教师在数学教学过程中要结合实际的教学需求，对各个知识模块进行整合，帮助学生建立起自己的数学知识体系。例如教材中的第二单元表内除法（一）、第四单元表内除法（二）、第五单元混合运算以及第六单元有余数的除法这四个单元之间有着衔接和递进的联系，教师要对着几个单元进行整合，以拓宽数学教学的创新空间，让学习活动更贴合学生的认知，使得各个知识模块联系紧密，学生可以更好的理解数学知识内容。

3. 大单元教学的整体性

大单元教学要求将特定的单元作为一个整体，从联

系的角度讨论数学问题，整合数学要素，结合不同方面的数学知识，可以有效提升数学教学的效率。小学数学二年级下册的大单元教学整体性要注重学生的全面发展，以教学目标为导向，梳理数学教学内容，选择一个合适的教学方法，设计一个科学的教学评价，整合教学资源。

二、核心素养下大单元教学设计的必要性和可行性

核心素养在教育领域中被视为学生在学习过程中所需要具备的基本素养，这包括思维能力、学习方法、情感态度和解决问题的能力。小学数学二年级下册的教学设计策略必须注重培养学生的核心素养。

小学数学二年级下册的教学内容涉及数据收集和整理、加减乘除、图形和重量等数学知识，这些不仅是数学知识的教授，也是培养学生解决实际问题、创新思考和团队合作的基础，这体现了核心素养和教学内容的结合。对于数学这一学科，仅仅依赖记忆和机械计算是不够的，学生需要具备深入理解和应用数学概念的能力。通过引导学生进行探究式学习，他们可以更好地理解数学概念，从而提高数学素养。小学二年级这个阶段不仅是知识的积累，更是情感态度和社交能力的培养时期。通过教学，可以培养学生的合作精神、交流能力和团队合作意识，这对他们未来的社会适应能力有着重要的作用。

教师可以设计一系列开放性问题，引导学生进行探究式学习。例如，在教授除法时，可以设计一些实际生活中的问题，让学生通过分析和计算，找到解决问题的方法。这样不仅能提高他们的解决问题能力，也能培养他们的创新思维。教师结合板书、教具、多媒体等多种教学方法，能够激发学生的学习兴趣，通过设计小组活动和合作任务，让学生在合作中相互交流、相互学习。教师可以通过情境教学、情感体验等方式，培养学生的学习兴趣和积极的学习态度。例如，在教授重量概念时，可以设计一些有趣的游戏和实验，让学生在参与中体验数学的乐趣，从而增强他们的学习兴趣。每个学生都是独特的，教师需要根据他们的实际情况和学习特点，灵活运用不同的教学策略。例如，对于数学思维较强的学生，可以提供更复杂的问题和挑战，而对于数学基础薄弱的学生，则需要提供更多的辅导和支持，以帮助他们提高核心素养水平。

总体而言，小学数学二年级下册的教学设计策略注重培养学生的核心素养，这不仅是教育教学的必要性所在，而且这些教学策略是完全可行的。只要教师合理设计教学内容和教学方法，关注学生的个体差异，就能有效地提高学生的核心素养水平。因此，教师在教学实

践中应根据学生的实际情况，选择和应用相应的教学策略，以提高教学效果，促进学生核心素养的全面发展。

三、小学数学二年级下册大单元教学设计策略

（一）确定单元教学目标，优化单元教学方法

在小学数学二年级下册阶段开展数学教学活动，老师在设计大单元教学的过程中，要在有限的课程内使学生搞清楚单元知识中最关键最核心的知识概念、原则和方法。因此教师要确定好教学活动的教学目标，并以此为基础开展教学设计，确保大单元教学设计的科学性，培养学生的数学核心素养。

比如第二单元表内除法（二），教师确定教学目标时要考虑知识技能、数学思想和方法、数学素养三个方面。在知识技能方面，教师要让学生在具体情境中理解平均分及除法运算的含义，能进行平均分。会读、写除法算式，知道除法算式各部分的名称。使学生初步认识乘法、除法之间的关系，能够比较熟练地运用2-6的乘法口诀求商。使学生会用图画、语言叙述等方式表征理解问题和分析问题的过程，能运用加法、减法、乘法和除法解决简单的实际问题。在数学思想和方法方面，教师要让学生会用画图、语言叙述等方式理解问题和分析问题。在数学素养方面，教师要让学生学会借助画图、语言叙述等表征方式，能用更准确、更具体的数学语言描述生活中的数学现象，进行数学交流。通过确定教学目标，可以有效提升学生对学科知识内容的掌握。

（二）分析单元教学重难点，构建知识的连贯性和系统性

做好小学数学二年级下册的大单元教学设计策略，一定要分析教学重难点。单元整体内容的核心是“重点”，它构建在单元内容的结构体系、学情、教材、课标这四个方面的基础之上。而“难点”是学生学习新知识的过程中，遇到难以理解的知识内容。

比如第三单元图形的运动（一）。纵观人教版小学数学教材，图形的运动这一知识点主要分布在二年级下册、四年级下册、五年级上册，本单元是图形的运动的起始单元，是后续学习图形运动的基础。学生要逐步学会用数学的眼光观察现实生活中的运动现象，感受数学与生活的联系，为今后学习抽象图形的运动积累感性体验，并发展几何直觉，做好认识图形、理解量度的铺垫，一步一步地培养学生地空间想象。因此针对这一大单元，教学重点要放在认识轴对称图形，正确识别简单图案或平面图形中地轴对称图形，做到正确识别生活中的平移和旋转现象。这一大单元的教学难点则是要正确判断图形平移前后的状态，用合适的方法制作轴对称图形。

（三）整合单元教学内容和创新教学模式

教师要对二年级下册的数学教材的知识结构进行梳理，明确单元的数学知识，思考把几个单元汇成一个模块来整体设计，将单元中的数学知识归纳和整理构成一个具有内在联系且有逻辑性的知识模块。此外教师在开展大单元教学时，要明确合作学习的模式，指导学生在数学大单元学习的过程中发散思维，保证学生对数学知识的理解和掌握更加牢固。同时强化学生的核心素养。比如在开展“图形的运动”的单元教学时，借助日常生活中的对称和平移的现象，通过观察、操作，使学生直观初步理解图形的轴对称和平移。又如，在“克和千克”这一内容教学时，“克和千克”教学内容抽象，学生缺乏实践机会等。在教学过程中，教师首先分析了当前克与千克在单元设计中的知识整体联系和内在知识结构，针对这些问题，教师设计出了一系列具体的教学创新策略，如通过生活化案例引入概念、利用实验和活动加深理解、利用信息技术辅助教学等。在实际教学中，教师运用这些策略进行大单元教学实践。通过不断调整和优化，能够有效激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的学习效果。在小学数学二年级下册的大单元教学中，教师还可以利用多媒体课件、网络资源等教学手段提高教学效果。

（四）因材施教，关注个体差异

在实施大单元教学时，教师要关注学生的个体差异。每个学生有不同的学习特点以及学习需求，教师要根据学生自身的实际情况进行个性化的教育，做到因材施教。不同的学生之间在学习水平、认知能力和对新事物的接受能力都有差异，有些学生可以较快地掌握数学知识，有些学生则需要花费更多的时间学习知识点，教师要认可学生与学生之间的个体差异，对学生有针对性地教学，让学生更好地理解数学知识内容。老师在制定大单元教学活动过程中，还需要针对传统的教学模式实施科学地优化，通过多样化的教学模式，指导学生踊跃地加入到小学数学知识内容的学习过程中。

例如，教师在“数学广角——推理”教学时，学生的个体差异可能会对他们的推理能力产生重要影响。为了帮助学生理解问题、分析信息、找出解决方案，培养学生的逻辑思维能力 and 创新能力。教师因材施教，根据实际个体差异设计灵活动态课堂教学策略，例如，一些学生可能更擅长抽象思维，能快速理解并运用推理规则；而另一些学生可能更偏向直观思维，需要更多的实际例子 and 实践活动来帮助他们理解推理过程。

四、小学数学二年级下册大单元教学评价及反思工作

小学数学二年级时学生学习数学的重要阶段，大单

元教学设计策略对于提高教学效果有着至关重要的作用。小学数学二年级下册大单元教学设计策略的教学评价和反思工作对于提高教学质量和教学效果具有重要意义。教师应当重视大单元教学设计策略的评价和反思工作，在实际的教学实践中不断完善小学数学二年级下册的大单元教学设计，以提高教学效果，为学生的数学学习打下坚实的基础。

在进行大单元教学评价时，教师指定明确的评价标准，包括教学目标的达成程度、学生对教学内容的理解和掌握程度以及教学方法的有效性等。教师还要通过数学课堂上的观察、学生完成数学作业的情况等方式收集数据，了解学生的学习情况和教师的教学效果。教师对收集到的数据进行分析，发现学生的学习差异和存在问题，找出影响教师数学教学效果的因素，根据评价标准和数据分析结果，对教学效果进行评估，判断该大单元教学设计的优点以及可改进之处。

在进行大单元教学反思工作时，教师要积极听取学生、家长以及同事的意见和建议，发现大单元教学的问题和改进空间，总结在大单元教学过程中的成功经验和教训，思考在今后的教学工作中如何更好的运用该教学方法，包括调整教学策略、加强教学能力和提升专业素养。

结语

核心素养背景下的小学数学二年级大单元教学，能够融合小学数学单元知识点，科学地优化数学教学模式，让学生针对单元主题和关键内容开展学习，有利于学生理解和掌握单元知识内容，有针对性地通过信息技术开展数学实际问题处理能力的培训，指导学生在教学活动中学会处理数学问题的技巧和方法，使学生可以在单元教学中能够把单元内容融合在一起，形成结构化，能够更好地强化学生的数学学习水平和文化素养。所以，老师需要及时优化自身的教学观念，在小学数学二年级下册的教学活动中大胆地开展大单元教学活动，采取多元化的教学方式，以实现教学活动能够取得更加理想的效果，从而强化学生的核心素养。

参考文献

- [1] 徐燕萍. 基于核心素养背景下提升小学数学单元教学设计的实践思考[J]. 速读(中旬), 2019.
- [2] 林牡丹. 基于核心素养的小学数学单元整体教学探讨[J]. 新纪实, 2020(12): 1.
- [3] 柳井国. 核心素养理念下小学数学大单元教学设计研究[J]. 小学生(中旬刊), 2023(08): 16-18.
- [4] 李国斌. 核心素养培养背景下小学数学单元整合的实践[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2020(15): 1.