

# 关于小学数学单元整合教学模式应用探讨

欧阳思琦

江西省景德镇市昌江区丽阳镇余家希望小学

**摘要:** 本文探讨了北师大版的小学数学单元整合教学模式的应用,通过分析当前教学模式存在的问题,提出了整合教学模式的概念及其在小学数学教学中的意义。针对不同年级和不同单元的特点,探讨了如何有效整合各种教学资源和方法,提高教学效果。最后通过实证研究验证了整合教学模式在提升学生数学学习兴趣和能力方面的有效性。

**关键词:** 小学数学; 整合教学模式; 教学资源

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2022.08.149

## 引言

小学数学教学是培养学生数学素养的重要阶段,而传统的单元教学模式存在着知识碎片化、学习兴趣不高等问题。因此探索并应用整合教学模式对于提高数学教学效果具有重要意义。本文将围绕北师大版的小学数学单元整合教学模式的应用展开讨论,分析其优势和实践效果,以为小学数学教学提供新的思路和方法。

### 一、整合教学模式的介绍

在小学阶段,数学教学的目标不仅在于传授基本的数学知识与技能,更在于培养学生的数学素养,即他们对数学的理解、应用和创造能力。在北师大版的小学数学教材中有许多知识,然而传统的单元教学模式常常使得数学知识呈现碎片化,难以形成系统性的认知,学生对于数学的学习兴趣也相对较低。所以整合教学模式的引入显得尤为重要。

#### (一) 整合教学模式的基本概念

整合教学模式是指将不同学科、不同知识点或不同学习活动有机地结合起来,形成一体化的教学过程。它不再将各个学科或知识点孤立地教授,而是将它们融合在一起,让学生在综合的学习环境中获取知识、培养能力。整合教学模式强调跨学科的教学方法,注重培养学生的综合素养和跨学科的学习能力。

#### (二) 整合教学模式在小学数学教学中的意义和价值

在小学数学教学中,整合教学模式具有重要的意义和价值。它能够帮助学生建立起系统的数学知识结构。通过将不同数学概念、方法和技能进行整合教学,可以帮助学生更加全面地理解和掌握数学知识,形成扎实的数学基础。

1. 整合教学模式有助于激发学生的学习兴趣 and 主动性。传统的数学教学往往以死记硬背和机械化运算为

主,容易使学生产生学习厌恶情绪。而通过整合教学模式,教师可以设计富有趣味性和启发性的学习活动,引导学生主动参与到学习过程中,从而激发他们的学习兴趣和积极性。

2. 合教学模式有助于培养学生的综合思维能力和创新意识。在整合教学过程中,学生不仅需要掌握数学的基本概念和技能,还需要运用数学知识解决实际问题,培养解决问题的能力 and 创新思维。这有助于提高学生的综合素养和应用能力,为他们未来的学习和发展打下坚实的基础。

#### (三) 整合教学模式对教师的要求

除了对学生有着重要的意义和价值外,整合教学模式也对教师提出了新的要求。教师需要具备跨学科的知识 and 教学能力,能够将不同学科领域的知识有机地整合起来,设计出富有启发性和挑战性的教学活动。<sup>[1]</sup>同时教师还需要具备团队合作 and 创新能力,与其他学科教师共同合作,共同设计和实施跨学科的整合教学活动。<sup>[1]</sup>

综上所述,整合教学模式在小学数学教学中具有重要的意义和价值。它不仅有助于学生建立起系统的数学知识结构,激发学生的学习兴趣 and 主动性,还能够培养学生的综合思维能力和创新意识。因此我们有必要在小学数学教学中积极探索 and 应用整合教学模式,为学生提供更加优质的教育资源和学习环境,还将为小学数学教学带来新的思路和方法,有助于提高教学质量和学生学习的积极性。通过深入探讨 and 实践,可以进一步完善整合教学模式在小学数学教学中的应用策略,为教学改革 and 学生发展提供有益的借鉴 and 启示。

## 二、整合教学模式的实施策略

### (一) 教学资源的整合与利用

在整合教学模式的实施过程中,教学资源的整合与利用是至关重要的一环。教师应该充分利用各种教学资

源,包括教科书、多媒体课件、网络资源等,将不同学科领域的知识融合到数学教学中去。通过整合各种资源,教师可以为学生提供更加丰富多彩的学习体验,激发学生的学习兴趣和动力。

### (二) 教学方法的多样化应用

多样化的教学方法是整合教学模式实施的关键。教师可以采用启发式教学、探究式学习、合作学习等多种教学方法,引导学生在数学学习中主动探索、合作交流,从而促进他们的综合思维和创新能力的培养。通过灵活运用不同的教学方法,可以更好地满足学生的个性化学习需求,提高教学效果。

### (三) 学习任务的设计与组织

在整合教学模式中,学习任务的设计与组织是至关重要的。教师应该根据教学目标和学生的实际情况,设计富有挑战性和启发性的学习任务,引导学生主动参与到学习过程中来。通过设计开放性的问题和情境,激发学生的思维冲突和解决问题的欲望,从而培养他们的创新思维和解决问题的能力。

### (四) 提升学生的综合素养

整合教学模式将不同学科的知识融合在一起,促进学生在跨学科的学习环境中发展综合素养。通过将数学与自然科学、社会科学等领域相结合,学生能够深入理解数学知识在不同领域的应用,培养他们的综合思维能力和跨学科的解决问题的能力。这种综合素养的提升不仅有利于学生的学科学习,也有助于他们将所学知识应用到实际生活中,成为具有综合素养的终身学习者。<sup>[2]</sup>

### (五) 培养学生的创新思维和批判性思维

整合教学模式注重培养学生的创新思维和批判性思维。通过让学生在解决问题的过程中跨越不同学科领域,他们需要思考问题的多个方面,提出新颖的观点和解决方案。这种跨学科的思考 and 探索过程激发了学生的创新意识,培养了他们的创造性思维和批判性思维能力。

## 三、北师大版数学教材的单元整合教学模式在小学数学教学中的应用探讨

在小学数学教学中,采用北师大版教材的单元整合教学模式具有重要意义。该模式通过整合不同单元的内容和知识点,促进学生对数学知识的综合理解和应用能力的提升。例如,在教学“分数”单元时,可以结合“几何图形”单元中的相关内容,引导学生通过绘制几何图形来探索分数的概念和运用,从而加深对分数概念

的理解。另外,在解决实际问题时,可以结合“应用题”单元的内容,让学生通过实际情境来运用所学知识,培养他们的问题解决能力和创新思维。因此,北师大版数学教材的单元整合教学模式在提高学生学习效果和能力的培养方面具有显著优势。

### 教学案例

北师大版的小学数学是中国小学数学教材中的一种主流版本,以其注重培养学生数学思维和解决问题能力而闻名。在整合教学模式中,结合小学数学北师大版的教材内容和教学案例,可以更好地实施跨学科的教学。

(一) 充分利用多媒体资源:教师可以充分利用小学数学北师大版提供的多媒体课件和网络资源,将数学知识与其他学科内容相结合。在学习《数与运算》单元时,可以通过引导学生探讨日常生活中的实际问题,结合自然科学中的测量、物理等知识,让学生体验数学在实际生活中的应用,提高他们的学习兴趣。

(二) 采用启发式和探究式学习方法:教师可以采用启发式教学和探究式学习的方法,引导学生在解决问题的过程中主动探索、合作交流。例如,在学习《图形的认识与初步操作》单元时,教师可以设计小组合作任务,让学生通过观察、比较不同图形的特征,发现规律并归纳总结,培养他们的观察分析能力和逻辑推理能力。

(三) 设计开放性学习任务:教师可以设计开放性的学习任务,激发学生的思维冲突和解决问题的欲望。例如,在学习《整数的认识与初步运用》单元时,教师可以提出一个实际问题:“如果一个负数加上一个正数等于零,这两个数分别是多少?”让学生通过思考和讨论,找出问题的解决方法,培养他们的创新思维和批判性思维能力。

通过结合小学数学北师大版的教材内容和教学案例,实施整合教学模式,不仅可以提高学生的数学学习效果,还能够促进其综合素养和创新能力的全面发展。整合教学模式的实施还能够培养学生的团队合作精神和沟通能力,促进学生之间的互动和交流。通过多学科知识的交叉融合,学生将更加全面地理解和应用所学内容,培养跨学科思维和解决问题的能力。这种综合性的学习方式有助于学生在未来的学习和工作中更好地适应多样化的需求和挑战。<sup>[2]</sup>

在小学数学教学中,采用北师大版教材的单元整合教学模式具有显著的教学效果和实践意义。除了在教学

案例中提及的优势外，我们还可以深入探讨以下方面的知识点，以进一步丰富探讨内容：

●**跨学科知识的融合**：整合教学模式的另一个重要特点是跨学科知识的融合。在教学过程中，可以引入自然科学、社会科学等其他学科的内容，与数学知识相互交织，以丰富学生的学习体验。例如，在学习“时间”单元时，可以结合地理学中的时区知识，让学生了解不同地区的时间差异，培养他们的地理意识。

●**个性化学习的支持**：整合教学模式可以更好地支持个性化学习，满足不同学生的学习需求。通过合理设计教学任务和活动，可以让学生在自主探索的过程中发挥自己的特长和潜能。例如，对于数学天赋较强的学生，可以设置更高难度的问题，挑战他们的思维能力；对于学习困难的学生，则可以提供更多的辅导和支持，帮助他们逐步理解和掌握知识。

●**学科素养的综合培养**：整合教学模式有助于促进学生的综合素养和跨学科能力的发展。通过跨学科知识的融合和综合性任务的设计，可以培养学生的批判性思维、问题解决能力、创新意识等综合素养，为其未来的学习和生活打下坚实的基础。

●**教师角色的转变**：整合教学模式下，教师的角色由传统的知识传授者转变为学生学习的引导者和促进者。教师需要具备更加丰富的教学策略和方法，能够灵活应对不同学生的学习需求，引导他们进行深入思考和合作探究，实现个性化和全面发展。

通过深入探讨以上知识点，可以更加全面地理解北师大版数学教材的单元整合教学模式在小学数学教学中的应用探讨，为教学实践提供更为深入的理论支持和指导。

综合教学模式的实施需要教师在教学设计和教学实践中不断探索和尝试。通过合理整合教学资源、灵活运用教学方法、精心设计学习任务，可以有效地促进学生的综合素养和创新能力的提升，提高教学质量和学生学习的积极性。

#### 四、整合教学模式在不同单元和年级的应用实践

##### （一）数学概念单元的整合教学实践

在数学概念单元的整合教学实践中，教师可以将不同概念之间的关联性进行深度挖掘，帮助学生建立起系统的数学知识结构。通过引导学生探索数学概念之间的内在联系，比如将几何图形的属性与代数方程式相联系，教师可以培养学生的综合思维能力和创新意识。<sup>[3]</sup>例如，在教授平面几何图形的属性时，可以引入代数方

程式，让学生通过解方程式来求解几何问题，从而加深对几何概念的理解。

##### （二）数学技能单元的整合教学实践

在数学技能单元的整合教学实践中，教师可以通过设计富有启发性的问题和任务，让学生运用所学的数学技能解决实际问题。通过将不同技能融合在一起进行教学，可以提高学生的技能应用能力和解决问题的能力。例如，在教授分数运算和图形计算的技能时，可以设计一些实际情境的问题，让学生通过分数运算来计算图形的面积或周长，从而培养他们的综合运用能力。

##### （三）数学应用单元的整合教学实践

在数学应用单元的整合教学实践中，教师可以将数学知识与实际生活情境相结合，让学生在解决实际问题的过程中运用数学知识。通过引导学生分析和解决实际问题，可以培养他们的创新思维和解决问题的能力。例如，在教授比例和百分数的应用时，可以设计一些真实的商业案例或社会问题，让学生通过比例和百分数的计算来解决这些问题，从而提高他们的实际应用能力和创新能力。

在小学数学教学中，采用整合教学模式是为了更好地培养学生的综合素养和创新能力，提高教学效果和学生学习的积极性。整合教学模式是一种教学方法，通过在不同单元和年级中实践，可以更好地将数学知识与实际生活相结合，促进学生在解决问题和应用知识中发展综合素养和创新能力。<sup>[3]</sup>

#### 结语

小学数学单元整合教学模式的应用为提高数学教学质量和效果提供了有效的途径。通过整合不同的教学资源和方法，可以促进学生对数学知识的综合理解和应用能力的提升，培养学生的数学兴趣和创新思维。未来的研究可以进一步深入探讨整合教学模式的具体实施策略和效果评价方法，为小学数学教学的不断改进和发展提供更多的理论支持和实践经验。

#### 参考文献

- [1] 郑权熙. 小学数学“小”“跨”“超”单元整体教学模式的初探与反思[J]. 课程教学研究, 2022(4): 30-35.
- [2] 谢艺敏. 基于单元整体教学下的小学数学教学策略研究[J]. 课程教育研究, 2023(10): 118-120.
- [3] 董志峰. 关于小学数学深度学习的教学实践探究[J]. 互动软件, 2020(1): 1918.