

# 浅谈算用结合教学策略在小学高年级的应用

李娜

辽河油田兴隆台第一小学

**摘要:** 数学教育一直以来都是教育的重点科目,而小学数学教育作为学生的启蒙教育,受到了突出的重视,计算教学作为数学教学中重要的组成部分,其教学质量显得尤为重要。新课改以后,国家针对小学数学教学做出了改革与创新,很多创新的教学方法被应用其中,其中“算用结合”教学方法是小学计算教学的一次全新的改革。随着教育的不断深入,小学数学教学也在不断探索创新的教学方法。其中,算用结合作为一种有效的教学方法,逐渐受到广大教师和学生的青睐。本文将详细探讨算用结合在小学高年级数学教学中的应用,分析其理论基础、实施策略以及实际效果,旨在为小学高年级数学教学提供有益的参考。

**关键词:** 算用结合; 小学高年级; 数学教学; 应用效果

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.195

## 引言

数学作为一门基础学科,对于培养学生的逻辑思维能力、创新能力和实践能力具有重要意义。然而,在传统的小学高年级数学教学中,往往存在重理论轻实践、重计算轻应用的问题,导致学生难以将数学知识与实际生活相联系,缺乏解决实际问题的能力。为了解决这一问题,算用结合的教学方法应运而生。

算用结合,顾名思义,就是将数学计算与实际应用相结合,通过解决实际问题来巩固和提升学生的数学能力。这种方法强调数学知识的应用性和实践性,能够激发学生的学习兴趣,提高他们的学习积极性。同时,算用结合也有助于培养学生的创新思维和解决问题的能力,使他们在面对实际问题时能够灵活运用所学知识。

在小学高年级阶段,学生的数学基础已经相对扎实,具备一定的抽象思维能力和逻辑推理能力。因此,在这一阶段实施算用结合的教学方法,不仅能够进一步巩固学生的数学基础,还能够提高他们的数学应用能力,为他们的未来发展奠定坚实的基础。

算用结合教学策略在小学高年级的应用是一个值得深入探讨的话题。随着学生年龄的增长和认知能力的提升,他们逐渐能够理解和应用更为复杂的数学概念和方法。因此,在小学高年级阶段,通过算用结合的教学策略,可以更好地培养学生的数学思维和解决问题的能力。

## 一、算用结合的理论基础

### (一) 算用结合的定义

算用结合是指在教学过程中,将数学计算与实际应用相结合,通过解决实际问题来提升学生的数学能力。这种方法注重数学知识的实用性和可操作性,强调学生

在解决实际问题中的参与和体验,从而培养他们的数学素养和解决问题的能力。

### (二) 算用结合的理论依据

#### 建构主义学习理论

建构主义学习理论认为,学习是一个主动建构知识的过程,学生需要通过与环境的互动来建构自己的知识体系。算用结合的教学方法正好符合这一理念,它鼓励学生通过解决实际问题来建构自己的数学知识体系,提高学生的主动性和自主性。

#### 实用主义教育思想

实用主义教育思想强调教育应该与实际生活相联系,注重培养学生的实践能力。算用结合正是将数学知识与实际生活紧密结合,让学生在解决实际问题的过程中感受到数学的实用性和趣味性。

### (三) 算用结合在小学高年级数学教学中的重要性

在小学高年级阶段,学生的数学基础已经相对扎实,但往往缺乏将数学知识应用于实际问题的能力。算用结合的教学方法能够帮助学生建立数学与实际生活的联系,可以将计算与实际的应用合理的结合,切实的解决问题,将计算教学与实际的生活联系在一起,达到“学以致用”的目的。算用结合教学方法的提出,不仅是新课改对于小学高年级计算教学的要求,更是社会发展的需要。教师要重视这个启蒙时机,应在明确教材编排意图的基础上,创造性地使用教材,让算用有效结合,极力避免将计算与应用割裂开来,丧失计算教学的实质,从而体现计算教学的高效性与实用性。提高他们的数学应用能力和解决问题的能力。同时,通过解决实际问题,学生还能够加深对数学知识的理解和掌握,提高学习效果。

首先,算用结合有助于学生对算理的理解和算法的掌握。通过将计算与实际应用相结合,学生能够在实践中深化对运算意义的理解,形成良好的数感。这种教学方法有助于避免传统教学中的机械训练,使计算教学更加有趣味性。

其次,算用结合能够提高学生的实际应用能力。通过将生活情境融入数学教学,学生能够在解决实际问题的过程中,锻炼获取与处理信息的能力,提高实际应用研究的能力。这种教学方法有助于培养学生的实践能力和解决问题的能力,使数学学习更加贴近实际生活。

此外,算用结合还有助于优化课堂结构,使抽象的数学知识变得通俗易懂。通过引入多元化的情境,教师可以培养学生的想象力,将复杂的知识变得直观,便于学生更好地掌握数学本质规律。

综上所述,算用结合在小学高年级数学教学中具有重要意义,能够提高学生的数学素养和运算能力,促进数学学习和生活之间的联系。然而,需要注意的是,算用结合并不是万能的,教师在运用该方法时需要结合实际情况,避免简单地将计算与应用一一对应起来,而是要在传统计算教学的基础上,正确理解和运用算用结合的方法,以取得更好的教学效果。

### 二、当前小学高年级数学教学中存在的问题

然而,在实施算用结合教学策略时,教师也需要注意一些问题。

首先,要确保所选问题具有代表性和实际意义,能够真正体现数学的应用价值。教学内容与实际生活脱节。许多教师在授课时过于注重数学理论的讲解和计算技能的训练,而忽视了数学知识在实际生活中的应用。这导致学生虽然掌握了数学知识和技能,但不知道如何将其应用于实际问题的解决中。

其次,要关注学生的学习需求和能力水平,确保教学策略能够符合他们的认知特点和发展规律。学生缺乏学习兴趣和动力。由于数学教学内容枯燥无味,许多学生对数学产生了厌倦情绪,缺乏学习的主动性和积极性。他们往往只是为了应付考试而学习,难以真正理解和掌握数学知识。

最后,要注重评价与反馈,及时了解学生的学习情况,以便调整教学策略和改进教学方法。评价方式单一,忽视了学生的实际应用能力。传统的数学评价方式主要侧重于学生的计算能力和理论知识掌握情况,而对于学生应用数学知识解决实际问题的能力则缺乏有效的评估。这导致学生的数学应用能力得不到充分的锻炼和提升。

### 三、算用结合在解决小学高年级数学教学问题中的优势

首先,算用结合能够加强数学与实际生活的联系。通过将数学计算与实际应用相结合,教师可以引导学生关注身边的实际问题,让学生感受到数学在生活中的广泛应用和重要性。这不仅能够激发学生的学习兴趣 and 动力,还能够提高他们的数学应用能力。

其次,算用结合有助于培养学生的创新思维和解决问题的能力。在解决实际问题的过程中,学生需要运用所学的数学知识进行分析、推理和判断,这不仅能够巩固和提升学生的数学能力,还能够培养他们的创新思维和解决问题的能力。

最后,算用结合能够丰富评价方式,更全面地评估学生的数学能力。通过引入实际问题的解决作为评价内容之一,教师可以更全面地了解学生对数学知识的掌握情况和应用能力,从而更有针对性地进行教学和指导。

### 四、算用结合在小学高年级数学教学中的实施策略

第一,选择合适的教学内容。教师应根据学生的实际情况和教学目标,选择具有实际应用价值的数学问题作为教学内容。这些问题应与学生的生活经验密切相关,能够引起他们的兴趣和共鸣。

第二,创设实际情境。教师可以通过创设实际情境的方式,将数学问题融入学生的日常生活中。教师在教学过程中较好地把握教学情境与教学之间的合理关系。在如今的课改推进中,教师设计了内容丰富的情景吸引学生学习,例如,可以设计一些与购物、旅行等相关的数学问题,让学生在解决实际问题的过程中学习数学知识。在教学过程中较好地把握情景与教学之间的合理关系,在学习算理之前将运用情境呈献给学生,就让学生学习有了意义和目的。如果学生能够在学完算理之后,成功地解决掉在引入部分所提出的问题,就可以让学生充分地体会到自己这一节课的学习有了一定的收获,并且具备了用所学到的知识去解决实际问题的能力。我想,这样的感受就会使学生获得成功的体验和自豪感。而这种体验会让学生以更大的热情和动力投入到以后的学习当中。这样,运算的方法学生就掌握了,解决实际问题,在这里应用意识也得到了培养。

第三,引导学生主动探索。在实施算用结合的教学方法时,教师应注重引导学生主动探索和解决问题。可以通过小组合作、讨论交流等方式,鼓励学生积极参与教学过程,发挥他们的主动性和创造性。

第四,及时反馈与调整。在教学过程中,教师应及时关注学生的反馈和表现,根据实际情况调整教学策略

和内容。同时，还应给予学生充分的肯定和鼓励，激发他们的学习信心和动力。

### 五、算用结合在实际教学中的应用案例分析

为了更具体地展示算用结合在小学高年级数学教学中的实际应用效果，本文将具体的教学案例为例进行分析。

案例一：在教学“分数的加减法”时，教师可以设计一个购物场景，让学生扮演顾客和商家进行交易。通过计算商品的价格和折扣，学生需要运用分数的加减法来解决实际问题。这种方式不仅能够让学生在实际操作中掌握分数的加减法，还能够培养他们的实际应用能力和解决问题的能力。

案例二：在教学“图形的面积计算”时，教师可以引导学生观察身边的实际物体，如教室的门窗、操场上的运动场地等，并让他们测量和计算这些物体的面积。通过这种方式，学生能够将所学的图形面积计算方法与实际物体相联系，加深对知识的理解和掌握。

这些案例只是算用结合在实际教学中的一小部分应用，实际上，只要教师用心去发现和创新，就可以将算用结合应用于更多的教学内容和场景中。

### 六、算用结合的教学效果及学生反馈

通过实施算用结合的教学方法，我们取得了显著的教学效果。

首先，学生的数学应用能力得到了明显提高。算用结合教学策略有助于提高学生的数学思维能力。通过引导学生运用所学知识解决实际问题，可以培养他们的逻辑思维、分析能力和创新能力。他们能够更好地运用所学知识解决实际问题，展现出较强的思维能力和实践能力。例如，教师可以组织学生进行小组讨论，让他们共同分析和解决一个复杂的数学问题，从而锻炼他们的团队合作和问题解决能力。

其次，算用结合教学策略有助于激发学生的学习兴趣。学生的学习兴趣和积极性也得到了激发。通过引入实际生活中的问题，让学生感受到数学的应用价值，从而增强他们的学习动力，他们更加主动地参与到教学过程中，积极思考和探索数学问题，享受数学学习的乐趣。

例如，教师可以设计一些与日常生活紧密相关的数学问题，如购物、旅行等场景中的计算问题，让学生在解决问题的过程中体验到数学的乐趣。

最后，学生的综合素质也得到了提升。通过让学生参与实际问题的解决过程，他们可以学会如何将数学知识应用于实际生活中，进而发展出创新思维 and 实践能力。例如，教师可以鼓励学生参与数学竞赛或项目，让他们在实践中挑战自我、突破自我。

从学生反馈来看，他们普遍认为算用结合的教学方法更加生动有趣，能够让他们在实际操作中学习和掌握数学知识。他们表示，通过解决实际问题，他们更加深入地理解了数学知识的实用性和重要性，也更加喜欢数学这门学科了。

### 七、结论与展望

算用结合在小学高年级数学教学中的应用具有显著的优势和效果。

首先，算用结合的教学策略强调数学结合性和运算规律，有助于简化题目，便利化数学运算，从而提高计算速度。这种教学方法不仅使学生能够更快地掌握数学知识，还能培养他们的数学素养和运算能力。

其次，算用结合有助于将数学与实际生活紧密相连。通过将计算与实际生活情境相结合，学生能够从中感受到计算能力在生活中的重要性，从而更加重视计算学习。这种教学方式有助于激发学生的学习兴趣，提高他们的学习积极性。

再者，算用结合的教学方法有助于避免“算用分裂”的现象。在传统的教学模式中，教师往往过于注重计算方法和解题思路的讲解，而忽视了对学生计算能力的有效训练。而算用结合的教学方法则能够在针对性训练中巩固学生的计算能力，让他们在掌握计算方法的同时，也能够理解其在实际问题中的应用。

最后，算用结合还有助于培养学生的自主思考能力。在算用结合的教学过程中，教师需要灵活地调控教学过程中知识点的难度，以适应不同学生的学习能力。这种教学方式能够鼓励学生自主思考、探索新知，从而培养他们的创新思维和解决问题的能力。

随着教育的不断深入和科技的不断发展，算用结合的教学方法将有更多的发展空间和应用前景。我们可以借助信息技术手段，创设更加丰富多样的实际情境，让学生在虚拟环境中进行数学学习和实践。同时，我们还可以加强与其他学科的融合，将算用结合的思想和方法应用于更广泛的教育领域，为培养具有创新精神和实践能力的人才做出更大的贡献。

### 参考文献

- [1] 张国娟. 算用结合在小学数学教学中的应用研究[J]. 教学管理与教育研究. 2021.
- [2] 王正军. 算用结合在小学数学教学中的应用策略探讨[J]. 小学时代. 2020.
- [3] 靳彦丽. 浅议情境教学在小学数学算用结合中应用的策略[C]. 中国教育学会基础教育评价专业委员会2018年专题研讨会.