

# 小学数学概念教学的引入对策探讨

董莉英

广西百色平果市第九小学

**摘要:** 本文探讨了小学数学概念教学的引入对策,包括因材施教、个性化教学、启发式教学、实践性教学、多媒体教学以及合作学习等多种方法。这些对策旨在提高学生的学习效果和兴趣,培养他们的思维能力和学习主体性。通过优化教学方式,可以更好地引导学生理解和掌握数学概念。

**关键词:** 小学数学概念教学; 因材施教; 个性化教学; 启发式教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.05.071

## 引言

小学数学概念的教学对于学生的数学学习起着重要的作用。在过去,传统的教学方式往往是教师以讲授为主导,学生被动接受知识,容易造成学生对数学的兴趣丧失和学习困难。然而,随着教育理念的不断更新和教学研究的深入发展,越来越多的教学对策被提出并应用到小学数学概念教学中。

### 一、因材施教,个性化教学

在传统的数学教学中,往往采用统一的教学方法和节奏,导致学生之间的差异无法得到有效的满足。而通过个性化教学,可以根据学生的不同能力水平和学习需求,灵活调整教学内容、教学方式和速度,更好地适应每个学生的学习情况。在课堂上,教师可以根据学生的能力层次,进行分组教学,将学生分为不同的小组并给予相应的任务<sup>[1]</sup>。这样可以确保每个学生都能在适合自己水平的环境中学习,避免学生的学习压力和挫折感。教师还可以通过多种形式的评估方式,如作业、测验、项目等,了解学生的学习情况和问题所在。同时,及时给予学生针对性的反馈和建议,使学生能够更好地理解和掌握数学概念,提高他们的学习效果。

此外,个性化教学还鼓励学生积极参与课堂活动,并注重培养学生的自主学习能力和解决问题的能力。教师可以通过设置适当的学习任务和项目,激发学生的学习兴趣 and 自主性,培养他们的思维能力和创造性思维。这种学生中心的教学模式能够激发学生的主动性和积极性,提升他们的学习动力和成就感。除此之外,个性化教学还需要教师具备较强的专业能力和教学经验。教师应深入了解每个学生的学习特点和需求,采取灵活多样的教学策略和方法,引导学生主动参与到数学概念的学习中。同时,教师还应与家长保持密切的沟通,共同关注学生的学习情况和进步。通过适应学生的差异性、提

供个性化的教学策略和环境,可以促进学生的学习动力和学习效果。

例如在教学小学数学《小数的意义和性质》时,对于已经具备了基本小数概念的学生,可以帮助他们进一步理解小数的意义和性质。教师可以引导他们进行扩展和应用,例如通过设计涉及时间、长度和货币等实际问题的习题,让学生运用小数的概念进行计算和解决问题。同时,教师还可以引导学生深入思考小数的大小关系,比如通过让学生排队、排序或进行小数的大小比较等活动,以提高他们对小数的理解和应用能力。

对于对小数概念理解较为薄弱的学生,可以采用具象化的教学方法。教师可以使用具体的物品或图形来帮助学生理解小数,并进行视觉化展示。例如,通过使用分色糖果、竹签、纸条等来表示小数的分割和组合过程,让学生直观地感受小数的划分和数值大小。同时,教师可以设计一些游戏或趣味活动,让学生通过比赛或互动的方式来巩固小数的概念。对于需要进一步巩固基本概念的学生,可以提供更多的练习和反馈。教师可以根据学生的掌握情况调整难度,提供不同程度的习题,在教学中注重真实性和个体化。此外,教师还可以定期进行小测验,了解学生的学习进展,并及时给予个别指导和反馈。

### 二、启发式教学,培养思维能力

启发式教学是一种重要的教学方法,通过引导学生主动思考、探索和解决问题,培养他们的思维能力。教师可以通过提出开放性问题 and 情境引发学生的思考,这样的问题通常没有一个固定答案,需要学生运用已有的知识和技能进行探索和推理,激发他们的思维活动<sup>[2]</sup>。其还可以设计一系列连续的问题,引导学生从简单到复杂,由浅入深地思考和解决问题。逐步递进的问题可以帮助学生建立起更深刻的数学概念和思维模式,培养他

们的逻辑思维和抽象能力。

在实际教学过程中，还可以组织小组活动或合作探究项目，让学生相互讨论和交流思路、解决方案，激发他们的合作意识和批判性思维。同时，教师在启发式教学中应提供适当的引导和反馈。教师可以通过提供提示、指导学生的思考方向以及及时的反馈来帮助学生更好地理解 and 运用数学概念。同时，教师应鼓励学生自我评价和互相评价，促使他们在学习过程中不断反思和改进。通过启发式教学引入小学数学概念教学，学生将更加积极主动地参与学习，培养他们的思维能力和解决问题的能力。这将有助于提高学生的学习动机和成绩，为他们未来的数学学习奠定坚实的基础。

例如在教学小学数学《公顷和平方千米》时，教师可以通过提出开放性问题，激发学生的好奇心和思考欲望。例如，在介绍公顷和平方千米的概念时，教师可以提问：“为什么需要引入这两个单位？有什么区别和联系？”这样的问题可以激发学生思考并帮助他们理解数学概念的背后逻辑和意义。在教授公顷和平方千米的计算和换算时，教师还可以引导学生尝试不同的计算方法，如利用比例关系、面积模型等。同时，还可以鼓励学生讨论和比较不同的解决路径，并激发他们寻找更有效的解决方案。

教师可以设计一些实际生活中的问题，让学生运用公顷和平方千米的概念进行解决。例如，教师可以让学生计算一个农田的面积，然后引出公顷和平方千米的概念。通过实际应用，学生能够更好地理解公顷和平方千米的大小和应用场景。还可以设计一些探究性活动和案例分析，让学生通过自主探索和发现，深入理解公顷和平方千米的相关概念和特性。同时，教师应提供适当的引导和反馈，帮助学生准确理解概念，并培养他们进行逻辑推理和解决问题的能力。

### 三、实践性教学，增强学习主体性

实践性教学是引入小学数学概念教学的一个重要对策，它通过让学生参与实际操作、观察和实验等活动来增强学习主体性。教师可以设计具有实践性的学习任务和项目，让学生在情境中应用数学概念。例如，在日常生活中，教师可以引导学生使用数学概念解决购物、游戏或建模等实际问题，让学生能够直观地感受到数学概念的实际应用价值。还可以组织学生进行实验和观察活动，让他们通过自己亲身的实践来发现、理解和

应用数学概念。例如，在学习面积概念时，教师可以引导学生使用尺子、抄写纸等实际工具，通过测量各种形状的面积来理解面积的定义和计算方法。

实践性教学还可以借助计算工具和技术，使学生可以更直接地感受到数学概念的实际效果。例如，教师可以引导学生使用电子表格软件进行数据统计和分析，或者使用几何绘图软件进行形状的绘制和变换，让学生通过电子手段更加便捷地进行实践和探索。教师可以鼓励学生参与实际问题的解决过程，培养他们的独立思考和创造性解决问题的能力<sup>[3]</sup>。通过设计一系列开放性的问题和挑战，学生可以动手去解决问题，并在解决问题的过程中运用数学概念，发掘数学的内在规律和应用方法。教师还可以与学生进行交流和讨论，帮助他们理清思路，克服困难，并及时给予个别或整体反馈，引导学生更好地理解和应用数学概念。通过实践性教学引入小学数学概念教学，这将激发学生的学习兴趣 and 动力，促使他们主动探索和建构数学知识。因此，在数学教学中，我们应积极运用实践性教学，培养学生的主体性，提高他们的数学学习效果和能力。

例如在教学小学数学《测量》时，教师可以设计一系列测量实验 and 活动，让学生亲自进行测量操作。例如，在介绍长度测量时，教师可以准备不同长度的物品，并要求学生用尺子或卷尺进行测量。通过实际操作，学生可以感受测量的过程和技巧，培养他们对于长度单位的直观理解和感知。还可以引导学生进行实地测量。例如，带领学生到校园内测量教室、操场或花坛的面积。学生可以使用测量工具，如测量带、钢尺等，亲自进行测量，并记录测量结果。通过实地测量，学生能够将书本知识与实际环境结合起来，更好地理解和应用测量的概念。

教师还可以结合实际情境进行测量任务的设计。例如，在教授容量测量时，教师可以要求学生进行一种食材的测量和调配。学生需要根据食谱或具体要求，使用量杯、勺子等工具进行测量和配料。这样的任务能够让学生将测量概念与实际生活中的需求结合起来，提高他们的学习兴趣和实际应用能力。

### 四、多媒体教学，提升学习吸引力

多媒体教学是引入小学数学概念教学的一种有效对策，它通过利用图像、声音、视频等多种媒体形式来呈现教学内容，提升学习吸引力和效果。教师可以使用多

媒体软件和工具制作精美而生动的教学课件。通过使用图像、动画和视听素材,教师可以更直观地展示和解释数学概念,激发学生的学习兴趣。并且多媒体教学可以创造出更丰富的学习情境和体验。教师可以利用虚拟实境技术或仿真软件来模拟各种数学情景,例如几何形状的旋转、数字的运算过程等,让学生更好地理解和应用数学概念。还可以根据学生的学习进度和水平,设置不同的学习路径和学习资源,让学生能够在自己的节奏下进行学习,并根据自己的需求选择适合自己的学习方式。

在教学过程中,教师可以设计在线讨论、投票和游戏等形式,激发学生的积极性和参与度。通过与教师和同学的互动,学生能够更好地理解和掌握数学概念,加深对数学知识的记忆和理解。并可以利用在线测验和评估平台,及时了解学生的学习情况和掌握程度,并根据评估结果进行个性化的辅导和指导<sup>[4]</sup>。通过多媒体教学引入小学数学概念教学,能够提升学习的吸引力和效果。多媒体教学通过图像、声音和视频等形式的呈现,提供了更出色的视觉和听觉体验,同时也增加了学习内容的可变性和灵活性。

例如在教学小学数学《分数的意义和性质》时,教师可以使用投影仪或电子白板,展示一些实际生活中的例子,如果汁的分配、蛋糕的切割等,并通过图形或动画效果来展示分数的表示和意义。通过多媒体的辅助展示,学生可以更直观地理解分数的概念和应用场景,增加学习的吸引力。还可以设计一些互动的小游戏或课堂练习,让学生积极参与并与多媒体工具进行互动。例如,教师可以准备一个PPT或在线教学平台,在上面设计填空题、选择题或拖拽题,让学生通过点击或拖动多媒体元素选择答案或完成任务。这样的互动教学能够激发学生的学习兴趣,增强他们对分数概念的理解和记忆。除此之外,教师可以提供一些在线模拟工具或虚拟实验平台,让学生通过多媒体资料进行实际操作和探索。例如,教师可以引导学生使用在线绘图工具或分数计算器,在虚拟环境中进行分数的计算和比较。通过实际操作和探索,学生能够更深入地理解分数的意义和性质。

## 五、合作学习,促进互助和交流

教学中教师可以设计小组合作学习任务,让学生在小组内共同合作解决数学问题。通过小组合作学习,学

生可以相互协助、讨论和分享思路,不仅加深对概念的理解,同时也培养了他们的团队合作和沟通能力。还可以鼓励学生在合作学习中彼此辅导和互相学习。学生可以互相解释和演示概念的理解方法,帮助彼此理解复杂的数学概念。这种互助学习不仅加强了概念的掌握,还能够提高学生的表达能力和逻辑思维能力<sup>[5]</sup>。在合作学习中,教师可以通过引导学生进行集体讨论来促进交流。学生可以在集体讨论中分享自己的思考过程和解决方案,从而扩展视野和观点。这种交流过程可以激发学生的思维,帮助他们深入理解和应用数学概念。

此外,教师可以设计合作性评价机制,鼓励学生相互评价和反馈。通过让学生互相检查、评价和改进他们的学习成果,他们不仅能够提高自己的学习质量,还能够增进对于概念的理解和运用。并且教师可以在合作学习过程中,需要加强对学生的指导和引导。教师可以用提问、提示等方式引导学生思考和解决问题,使学生更系统地掌握数学概念并提升学习的效果。通过合作学习引入小学数学概念教学,学生在集体合作和交流中能够共同构建知识,培养他们的合作精神和团队意识,同时也提高了学生的学习动机和积极性。

## 结语

通过因材施教和个性化教学,教师能够根据学生的不同能力和学习风格,提供针对性的教学。启发式教学通过引导学生思考和探索,培养他们的思维能力和创造力。实践性教学增强学生的学习主体性,让他们亲身参与并应用概念。多媒体教学通过展示实例和图形,提升学习的吸引力。合作学习通过互助和交流,促进学生之间的合作和共同学习。这些对策在小学数学概念教学中起到重要作用,可以让学生更好地理解和掌握数学概念。

## 参考文献

- [1]许俊钦.小学数学概念教学中存在的问题与对策[J].西部素质教育,2022,8(4):193-195.
- [2]张娅.探究新课标下小学数学教学方法的创新及对策[J].课堂内外(小学教研),2022(S03):3.
- [3]李捷.学科大概念下的小学数学单元教学探讨[J].炫动漫,2022(20):0241-0243.
- [4]杨锦.新时期小学数学教学存在的问题与对策研究[J].试题与研究:教学论坛,2021(26):2.
- [5]高晓兰.新课标下小学数学教学方法的创新及对策探究[J].环球首映,2021,000(007):208-209.