

# 创设教学情境，实现问题引领

## ——深度学习视角下的初中数学情境教学策略

付佳

集贤县腰屯中学 黑龙江 双鸭山 155900

**摘要：**在当今信息化社会，深度学习已成为教育领域的重要趋势。初中数学作为培养学生数学思维和问题解决能力的重要学科，需要采取有效的教学策略来促进学生的深度学习。本文从深度学习的视角出发，探讨了在初中数学教学中创设教学情境、实现问题引领的教学策略。

**关键词：**情境教学；问题引领；深度学习；初中数学；教学策略

数学是一门需要学生具备较强逻辑思维和问题解决能力的学科。在初中阶段，数学教学的目的不仅仅是传授知识，更重要的是培养学生的思维能力和解决问题的能力。然而，在当前初中数学教学中，仍然存在一些问题，如教学方法单一、缺乏实际应用等。因此，创设教学情境和实现问题引领是提高初中数学教学效果的关键。

### 1 问题引领设计在初中数学教学中的应用

在初中数学教学中，问题引领设计是一种非常有效的教学方法。它通过设计一系列具有启发性和连贯性的问题，引导学生主动思考，激发他们的学习兴趣和动力，从而达到提高教学效果的目的<sup>[1]</sup>。首先，问题引领设计注重培养学生的问题解决能力。通过设置一系列有层次性的问题，使学生在解决问题的过程中逐步提高自己的思维能力和推理能力。这样，学生不仅能够更好地理解 and 掌握数学知识，还能够掌握解决问题的策略和方法。其次，问题引领设计有利于激发学生的学习兴趣和动力。通过设计有趣、生动、具有挑战性的问题，可以吸引学生的注意力，激发他们的好奇心和求知欲。学生在解决问题的过程中，会不断地获得成就感，从而增强他们的自信心和学习动力。此外，问题引领设计还有助于培养学生的合作精神和沟通能力。在解决问题的过程中，学生需要相互合作、交流和讨论，这样可以促进他们之间的互动和交流，增强他们的合作意识和团队精神。同时，也能够提高学生的沟通能力和表达能力。最后，问题引领设计在初中数学教学中的应用还有助于提高教师的专业素养和教学能力。教师需要精心设计问题，把握问题的难易程度和层次性，同时也需要不断反思和总结自己的教学方法和经验，以提高教学效果和质量。

### 2 深度学习视角下初中数学情境教学策略

#### 2.1 创设问题情境，提升学生深度学习能力

初中数学教学中，教师在创设问题情境时应该注重提出具有一定挑战性和启发性的问题，激发学生的思维活跃性和求知欲。这样的问题情境可以促使学生主动思考、提出假设、展开探究，从而培养他们解决问题的能力和对数学的兴趣。其次，教师在设计问题情境时应该考虑学生的学习需求和背景知识，确保问题不过于简单或过于复杂，让学生能够在解决问题的过程中逐步深入理解数学概念和方法。此外，教师还可以通过设定多个层次的问题情境，帮助学生逐步提升解决问题的深度和难度，培养他们的思维逻辑和批判性思维能力。在创设问题情境时，教师还可以结合实际生活中的情境或案例，让学生将数学知识应用到实际问题中，从而加深他们对数学的理解和运用能力。通过这样的问题情境设计，学生不仅可以发现数学与生活的联系，还能培养解决实际问题的能力，提升深度学习的效果。

教师可以设计具有启发性和挑战性的问题情境，激发学生的思维，引导他们深入思考和探究。例如，在教授初中代数时，可以提出一个实际生活中的问题情境：某超市推出了打折优惠活动，学生需要通过建立代数方程式来计算最优惠的购买方式。这样的问题情境不仅能引起学生对数学概念的兴趣，还能培养他们的数学建模和解决问题的能力<sup>[2]</sup>。其次，教师在创设问题情境时，应该注重培养学生的团队合作精神和实践能力。例如，在初中几何学习中，可以设计一个需要小组合作解决的几何问题情境：通过观察一座建筑物的结构图，学生需要合作分析并计算出建筑物的各项参数。在这个过程中，学生不仅需要运用几何知识，还需要相互讨论、合作，培养团队精神和实践能力。同时，教师在教学中要注重通过构建具有启发性和挑战性的问题情境来激发学生的学习兴趣，引导他们深入思考和合作解决问题。这样的

教学策略有助于提高学生的综合素养和数学能力,培养他们的创新思维和解决实际问题的能力。

## 2.2 创设生活化情境,激发学生学习兴趣

深度学习视角下,初中数学教学中创设生活化情境是一种有效的教学策略。首先,通过将数学知识与学生日常生活相联系,可以帮助学生更容易理解抽象的数学概念。数学作为一门抽象的学科,常常让学生感到难以理解和枯燥。然而,将数学知识融入到生活中的情境中,学生会更容易地将抽象的概念转化为具体的实践,从而提高他们对数学的理解和接受度。其次,生活化情境设计可以激发学生的学习兴趣。当数学知识被呈现在与学生生活相关的实际情境中时,学生会更容易产生对学习的积极性和热情。他们会认识到数学并不是一种孤立的学科,而是贯穿于日常生活和各种实际问题中的有力工具。通过应用数学知识解决生活中的问题,学生将自然而然地感受到数学的实用性和必要性,从而激发他们对学习的热情和主动性。生活化情境设计还可以加深学生对数学概念和原理的理解。当学生将数学知识应用于实际情境中时,他们会更清晰地认识到数学知识在解决问题过程中的重要性和实际意义。这种直观的认识会促使学生更深入地思考和学习数学知识,从而帮助他们建立起对数学概念的深刻理解和扎实基础。

例如,让学生通过实际情境中的比例问题来学习比例的概念和运用。教师可以设置一个关于食谱的场景,让学生计算原材料的比例,然后制作相应分量的食物,让学生在实践中感受比例的应用,从而增强他们对数学的兴趣。其次,教师还可以设计一个关于“购物打折”的生活化情境来激发学生学习数学的兴趣。通过这个情境,学生可以在实际的购物中体会折扣的计算和比较,从而理解折扣相关的数学知识<sup>[3]</sup>。例如,教师可以设置一个购物任务,让学生在不同商店比较折扣后的价格,培养学生的购物技能的同时,也激发了他们对数学的兴趣。通过将数学知识融入到生活化的情境中,让学生在实际中感受数学的应用和意义,可以更好地激发学生学习数学的兴趣,增强他们的学习动机,提高学习效果。这样的教学策略不仅能够帮助学生更好地理解和应用数学知识,还能够培养学生的解决问题能力和创新思维。

## 2.3 注重探究式学习,加深对数学知识的理解

注重探究式学习可以激发学生的学习动机和积极性,学生通过自主思考、实验探究和解决问题的方式,深入理解数学知识,从而增强对学习的主动性和思维活跃性。其次,探究式学习有助于培养学生的批判性思维和解决问题的能力。通过自主探索和发现,学生不仅可以

理解数学知识的表面含义,还能深入挖掘其背后的原理和逻辑关系,培养批判性思维,提高解决问题的能力。探究式学习也可以促进学生的合作意识和团队精神。在探究式学习的过程中,学生需要相互合作、协商解决问题,培养团队协作的能力,培养学生的沟通技能和团队精神。此外,探究式学习可以激发学生的创新思维和发散性思维。通过自主探索和实践,学生可以从不同角度思考问题,创造性地解决问题,培养学生创新意识和能力,培养学生发散性思维,开拓思维空间。

通过让学生在探究的过程中发现、探索和构建数学知识,可以加深他们对数学知识的理解。例如,教师可以设计一个与实际生活相关的问题情境,要求学生自己提出解决问题的方法和思路,并在讨论中引导学生发现数学规律和关系。比如,设计一个探究乘法的情境,让学生通过比较不同种类水果的数量和价格,探讨如何计算总价,从而引发学生对乘法的理解并应用于实际问题中。其次,教师可以结合数学游戏的方式来进行探究式学习,激发学生的学习兴趣 and 积极性。例如,设计一个有趣的数学游戏情境,要求学生在游戏中解决问题、探究规律,通过游戏的互动和竞赛性质,激发学生的主动学习和探究欲望。比如,设计一个数学拼图游戏,让学生通过拼凑数学题目的方式来学习和巩固知识点,从而加深对数学知识的理解<sup>[4]</sup>。通过注重探究式学习,学生能够在实际情境中主动探索和发现数学知识,培养他们的思维能力和解决问题的能力。这种教学策略可以帮助学生更深入地理解数学知识,而不仅仅是死记硬背,从而提高他们的数学素养和综合能力。

## 2.4 开展合作探究,拓宽学生课堂活动广度

在传统的数学教学中,学生往往处于被动接受知识的地位,而深度学习则强调学生的主动学习、探索和思考。情境教学则通过创设与现实生活相关的问题情境,帮助学生更好地理解和应用数学知识。其次,通过小组合作,学生可以相互交流、讨论和分享各自的想法和观点,从而激发更多的思维火花。在探究过程中,学生不仅需要运用数学知识解决实际问题,还需要学会如何与他人合作、如何表达自己的观点和倾听他人的意见。这不仅有助于提高学生的合作能力和人际交往能力,也有助于培养学生的创新意识和批判思维<sup>[5]</sup>。最后,传统的教学方式往往局限于教材和课堂,而深度学习则鼓励学生将数学知识应用于现实生活,拓宽学生的学习领域。通过创设各种与现实生活相关的情境,教师可以引导学生将数学知识与现实问题相结合,从而提高学生的应用能力和解决问题的能力。同时,教师还可以组织各种课外

活动,如数学竞赛、数学社团等,让学生有机会展示自己的才华和交流学习经验。

例如,教师可以组织学生在小组内讨论解决一个复杂的数学问题,每个学生可以从不同角度出发,彼此交流和分享观点,共同探索数学规律和解题思路。其次,教师可以在课堂中引入课外活动或实践项目,拓宽学生课堂活动的广度,让他们在实际情境中应用数学知识,加深对数学概念的理解。例如,教师可以组织学生前往超市进行价格比较和计算折扣的实践活动,通过实地观察和实践操作,让学生应用数学知识解决实际问题,并将所学知识与实际情境相结合,从而提高学生的学习兴趣和参与度。通过开展合作探究和拓宽学生课堂活动广度,可以促进学生之间的合作与交流,增强他们的学习动机和思维能力。这种教学策略不仅可以帮助学生深入理解数学知识,还可以培养他们的合作精神和实践能力,从而提升他们在数学学科中的综合素养。

#### 2.5 更新评价方式,全面评价学生学习成果

在当前的信息化社会,数学作为一门基础学科,对学生的思维能力、创新能力和解决问题的能力提出了更高的要求。而情境教学作为一种有效的教学方式,能够帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识,提高他们的学习兴趣和动力。其次,传统的评价方式往往只注重学生的考试成绩,而忽略了学生在学习过程中的表现和进步。这种单一的评价方式不仅不能真实地反映学生的学习成果,还可能打击学生的学习积极性和自信心。因此,教师需要采用多元化的评价方式,包括学生的课堂表现、作业完成情况、小组合作效果、自主学习能力等多个方面,从而全面地评价学生的学习成果。最后,深度学习强调学生在学习过程中的主动性和创造性,而情境教学则能够提供更加真实和生动的数学情境,帮助学生更好地理解 and 应用数学知识。教师需要将二者相结合,让学

生在情境中主动探索、发现问题、解决问题,从而更好地掌握数学知识。

传统的评价方式主要注重知识记忆和计算能力,而更新的评价方式则更注重学生的思维能力、合作能力和实践能力。例如,在合作探究的过程中,教师可以采用多元化的评价方法,比如观察学生的讨论表现、记录学生在小组合作中的贡献、评价学生在实践活动中的表现等,从而全面评价学生的学习成果。其次,利用技术手段开展更新的评价方式也是一种有效的教学策略。

#### 结束语

综上所述,创设教学情境、实现问题引领的教学策略在初中数学教学中具有重要意义。通过创设与学生生活实际相关、具有趣味性和探索性的教学情境,以问题为引领设计具有启发性和探索性的问题,以及开展合作学习,可以激发学生的学习兴趣和主动性,培养学生的数学思维和问题解决能力,促进学生的深度学习。在今后的教学中,教师应继续探索更加有效的教学策略和方法,以更好地满足教育发展的需要和学生发展的需求。

#### 参考文献

- [1]刘晓燕.创设教学情境,实现深度学习——深度学习视角下的初中数学情境教学策略[J].数理天地(初中版),2023(3):45-47.
- [2]吕亚军.深度学习视角下初中数学教学情境创设的五个切入点[J].中学数学月刊,2022(2):34-36.
- [3]许秋香.深度学习视角下的初中数学教学策略[J].中学课程资源,2022,18(1):30-31,41.
- [4]姚璐.深度学习背景下初中数学问题引领教学策略——以“因动点产生面积问题”的教学为例[J].中学数学,2021(6):27-28.
- [5]喻昌权.深度学习视角下初中数学课堂对话的有效策略[J].问答与导学,2022(20):44-46.