

# 小学数学课堂中问题导向式教学法的应用策略

曹宗

海原县郑旗乡中心小学

**摘要：**数学作为一门基础学科，一直以来都被认为是培养学生逻辑思维、问题解决能力以及创新能力的重要途径。然而，数学教育一直面临着一些挑战，特别是在小学阶段，传统的数学教育往往注重记忆和机械运算，导致许多学生对数学失去兴趣，认为它是一门枯燥的学科。问题导向式教学法作为一种新兴的教育方法，强调学生在学习过程中主动提出问题、探究解决方案，通过实际问题来激发学生的兴趣和创造力。

**关键词：**小学数学；问题导向；教学应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.092

数学教育的质量对一个国家的未来竞争力和创新力具有重要影响，所以，如何改进小学数学教育，激发学生的数学兴趣和潜力，一直是教育领域的研究关注点之一。因此，问题导向式教学法作为一种潜在的改进方法，吸引了越来越多教育者和研究者的兴趣。

## 一、小学数学课堂中问题导向式教学法的应用价值

### （一）激发学生兴趣和好奇心

激发学生兴趣和好奇心是小学数学课堂中至关重要的目标。问题导向式教学法通过其独特的教学方式和课程设计，为实现这一目标提供了强有力的工具。与传统教学方法强调记忆和机械运算不同，问题导向式教学法将学习过程转化为一个充满挑战和探索的冒险。在问题导向式教学法中，教师鼓励学生积极参与到解决问题的过程中。他们不仅仅是被动的知识接收者，而是问题的发现者和解决者。这种主动性使学生感到他们拥有学习的主导权，激发了他们的好奇心，当学生自己提出问题并寻找解决方案时，他们对问题的深入思考产生了兴趣。这种自主学习的过程远比简单地记忆公式或答案更能够引发好奇心。

### （二）促进合作与沟通

在小学数学课堂中，问题导向式教学法以其强调合作与沟通的特点，为促进学生之间的合作和交流创造了有利条件。这一教育方法将学生从被动的知识接受者转变为积极参与者，强调团队合作和思想交流的重要性。问题导向式教学法鼓励学生在小组内合作解决问题，教师通常会要求学生们共同探讨问题、分享思考和想法，协同努力找到解决方案，这种合作性质的学习方式有助于培养学生的团队合作技能和协同工作能力。学生们在团队中学会倾听他人的观点，提出自己的观点，并协商达成共识，这些都是在未来职业和社交生活中至关重要的技能。同时，问题导向式教学法强调学生之间的沟通，学生需要清晰地表达他们的想法和解决问题的方

法，以便与同学分享，这种沟通过程有助于提高学生的口头表达能力和书面表达能力。

### （三）个性化学习

在小学数学课堂中，问题导向式教学法提供了一种有助于个性化学习的方法。传统的教学方法通常是按照统一的步骤和进度来教授所有学生，这可能导致一些学生感到挫败，因为他们无法跟上教学进度，而另一些学生可能感到无聊，因为他们已经掌握了教师正在教授的内容。同时，问题导向式教学法允许学生根据自己的兴趣和能力选择问题，并以自己的节奏学习。这种学习方式使学生能够更自主地掌握知识，而不是被迫按照预定的课程进度前进。这有助于满足不同学生的学习需求，允许他们深入研究自己感兴趣的领域，从而提高了学习的效果。此外，问题导向式教学法强调学生的个性化思考和解决问题的方式，每个学生都有不同的思维风格和解决问题的方法，问题导向式教学法鼓励学生发挥他们的独特思维能力，而不是套用一种标准的解决方法。这样，学生可以根据自己的方式理解和运用数学概念，使学习更具个性化。

## 二、小学数学课堂中传统教学方法的限制

### （一）机械记忆与无趣性

传统的数学教育方法在小学课堂中通常侧重于机械记忆和无趣的学习，这带来了一系列的限制和挑战。在传统教学中，学生往往面临着机械地记忆数学公式、定理和规则，而缺乏深层次的理解。这导致了机械记忆的学习过程，教师只是会要求学生背诵和套用，而不是真正理解数学概念和原理。这种机械记忆的学习方式通常被认为是乏味的，缺乏吸引力。学生可能会感到数学是一门无聊的学科，因为他们被迫进行单调的记忆和重复的练习，而缺乏对数学的兴趣。这种无趣性会导致学生对数学产生厌恶，甚至抵触，从而降低他们的学习积极性。

## （二）学习焦虑

学习焦虑在小学数学课堂中是一个常见的问题，尤其是在传统的教学方法下。传统教学方法往往强调考试和成绩，学生面临着巨大的学业压力，这可能导致学习焦虑的出现。由于学习焦虑学生会因害怕失败或表现不佳而感到紧张和担忧的情感状态。在数学课堂上，学生可能担心自己无法理解数学概念，害怕犯错误，担心得不到好成绩，这种焦虑状态会影响学生的学习体验和表现，使他们不愿意尝试新的方法或提出问题。学生们可能会回避数学学习，因为学生害怕应对数学的挑战，学习焦虑不仅对学生的心理健康产生负面影响，还影响了学生的学术成就。焦虑可能导致学生在考试中表现不佳，因为学生的紧张情绪干扰了学生的思考和问题解决能力，这就容易形成恶性循环，进而导致更多的焦虑，进一步降低学生的学习动机和信心。

## （三）限制创造力和探索欲望

传统的数学教育方法有时限制了学生的创造力和探索欲望。这是因为传统教学通常强调按照固定的步骤和规则解决问题，学生被要求套用特定的公式和方法，而不是鼓励学生寻找创新的途径或提出新的问题。在这种教学环境下，学生会感到创造性思维没有价值，因为学生的成功通常是通过准确地复制老师所教授的方法来衡量的。这限制了学生的创造力和想象力的发挥，因为学生无法尝试新的思考方式或提出独立的问题。同时，传统教学方法通常是以教师为中心的，教师通常拥有所有答案，这可能会压制学生提出问题的勇气，因为他们认为问题已经有了确定的答案。

## 三、教师在实践问题导向式教学过程中遇到的挑战

### （一）学生的自主性不足

教师在实施问题导向式教学时，可能会面临学生自主性不足的挑战。问题导向式教学强调学生的主动参与和自主学习，但并不是所有学生都能够立刻适应这种教育方式。一些学生可能习惯于传统的教学方式，其中教师通常扮演着主导角色，向学生传授知识和解决问题的方法。当要求学生自己提出问题、探索解决方案时，学生可能会感到不知所措，这种不适应会导致学生的学习动力下降，产生学习焦虑。

### （二）时间管理

教师通过问题导向式教学通常需要更多的时间来进行学生的探索和讨论。教师需要调整课程计划，以确保在规定时间内完成教学目标，并且需要灵活地管理课堂时间。问题导向式教学方法可能导致多样化的学习成

果，这使得评估和提供反馈变得更具挑战性。教师需要开发有效的评估方法，确保学生的学术成就得以准确的反映，并为他们提供有针对性的反馈。

### （三）资源和准备工作

教师为了成功实施问题导向式教学，需要寻找适合的问题和资源，准备相关材料，并了解如何指导学生探究和解决问题，这需要额外的时间和准备工作。在小组合作的环境中，一些学生会面临合作和沟通的挑战，可能会出现沟通障碍或冲突，这就要求教师来帮助培养学生团队合作的技能，解决冲突，并促进有效的沟通。

## 四、小学数学课堂中问题导向式教学法的实施策略

### （一）合适的问题选择

教师应精心挑选与教学目标和学生水平相适应的问题。问题不应过于简单，以避免让学生感到无趣，也不应过于复杂，以免让他们感到沮丧。问题的设计应该能够激发学生的好奇心，引导他们深入思考和探索。

以人教新课标版小学三年级数学教学《时、分、秒》为例，教师可以向学生提出如下问题：如果现在是上午9点，再过3小时，会是几点钟？这个问题可以帮助学生理解时钟的基本概念，如小时的概念，以及时针的移动，学生可以使用课本上提供的时钟图示来解决这个问题。在学习了小时的基本概念后，教师可以提出以下问题：如果现在是下午3点，再过45分钟，会是几点钟？这个问题有助于学生理解分针的概念，以及如何在时钟上表示分针。学生可以使用时钟图示，将时针和分针移动来解决这个问题。一步一步地，教师可以引入秒的概念。比如，教师可以问学生：如果现在是上午10点15分，再过30秒，会是几点几分几秒？这个问题帮助学生理解秒的概念，以及如何在时钟上表示秒。学生可以使用时钟图示，将时针、分针和秒针移动来解决这个问题。教师还可以提出一系列问题，要求学生根据给定的时间顺序排列事件。例如，教师可以列出以下时间：8:30 AM、9:45 AM、10:15 AM、11:00 AM，然后要求学生按照时间的先后顺序排列这些时间，这有助于学生练习对时间的认识和顺序排列的技能。通过选择这些问题，教师能够逐步引导学生深入理解时、分、秒的概念，并在教学中融入实际生活中的情境。这样的问题选择有助于确保学生能够在数学课堂中积极参与、理解和应用时间概念，同时培养他们的问题解决能力和数学思维。

### （二）组织小组合作

小组合作是教育中一种重要的学习策略，教师可以

通过促进学生之间的互动和合作来促进知识的共建和深化理解。这一方法将学生置于一个协作的环境中，鼓励学生们共同探索问题、分享观点、解决难题，从而实现更深层次的学习。小组合作培养了学生的社交技能和团队合作能力。学生在小组内必须与同学互动，分享自己的想法，倾听他人的意见，协调不同观点，这有助于提高学生的社交智力和沟通技能。

以人教新课标版小学三年级数学教学《倍的认识》为例，教师可以将学生分成小组，每个小组分配一些数字卡片，上面写有不同的数字，例如2、3、4、5、6等。教师提出一个问题，请学生们的小组合作，找出这些数字的倍数，并用卡片表示出来。例如，如果卡片上写着数字3，那么你们的小组需要展示3的倍数，即3、6、9、12等。学生在小组内合作，讨论并将卡片按照倍数的顺序排列。学生们需要一起思考每个数字的倍数是什么，并将卡片按正确的顺序排列在桌子上。每个小组在完成任务后，可以向全班展示他们的成果。这有助于学生分享和比较各组的工作，同时巩固了倍数的概念。教师还可以组织一个倍数游戏，学生分成小组，每个小组依次掷骰子，并得到一个数字。如果掷到数字4，那么这个小组的任务是找出4的倍数，如4、8、12、16等。学生需要在规定的时间内合作，找出尽可能多的4的倍数，学生们可以在白板或纸上记录这些倍数。游戏结束后，教师可以点评每个小组找到的倍数，并奖励表现出色的小组。通过这些小组合作活动，学生不仅能够深入理解倍数的概念，还可以培养团队合作、沟通和问题解决的能力。同时，学生们在小组内互相交流，分享不同的思考方式，从而加深对数学概念的理解。小组合作还能够让学生更加享受学习的过程，因为学生们能够积极参与，并与同学互动。

### （三）提供资源和指导

教师提供资源和指导是教育过程中的重要组成部分。教师可以为学生提供学习所需的材料和指导，帮助他们更好地理解和应用知识。通过合适的资源和指导，学生可以积极参与学习，提高学习成就，并培养自主学习能力。这对于提高教育质量和学生的综合素养至关重要。

以人教新课标版小学三年级数学教学《长方形和正方形》为例，教师首先向学生介绍长方形和正方形的基本概念。教师可以使用课本上的图示和文字解释来展示这两种几何形状的特点，进而指出正方形的四边长度相等，而长方形的相邻两边长度不同。接着准备一些大

尺寸的纸质或磁性长方形和正方形，以及刻度尺和量角器，这些物品将成为学生探索和实验的资源。教师可以展示这些图形并与学生一起讨论它们的性质，鼓励学生亲自探究这些几何形状的性质。比如，教师可以提出问题“你能找到多少种不同的方法来证明一个图形是长方形或正方形？”学生可以使用刻度尺测量边长，量角器测量角度，并进行讨论和实验。当学生进行探究时，教师提供必要的指导和解释，如果学生遇到困难，教师可以演示如何测量边长和角度，或者提供示范来帮助学生理解和验证几何性质，示范如何应用这些性质来解决与长方形和正方形有关的问题。此外，教师还可以提供一些练习题，让学生应用所学知识，如计算图形的面积或周长。最后，教师需要鼓励学生创造自己的几何形状，并尝试应用所学知识解决问题，这可以培养学生的创造性思维和问题解决能力。通过提供资源和指导，教师能够帮助学生更好地理解长方形和正方形的性质，并将这些概念应用到实际情境中。这种教学方法有助于学生积极参与学习，培养他们的几何思维和解决问题的能力，同时提高数学教育的质量。

## 五、结论

在小学数学教育中，问题导向式教学法展现出了显著的教育潜力和价值。教师通过鼓励学生提出问题、参与解决问题，可以深入理解数学概念，这一教育方法为学生提供了更有意义、更富挑战性的学习经验。不仅提高了学生的学习成果，还培养了他们的综合素养，为学生未来的学术和职业成功奠定了坚实的基础。因此，教育者应该积极采用这一方法，以提高数学教育的质量，促进学生的全面发展。

## 参考文献

- [1] 张向斌. 如何在小学数学中应用问题导向式教学方法研究[J]. 新课程(教研版), 2021, 000(020): 57.
- [2] 王刘. 问题解决导向式小学数学深度教学探析——以“平移和旋转”教学为例[J]. 数学之友, 2020(16): 62-63.
- [3] 梁云. 问题导向教学法在小学数学课堂中的应用[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2021(24): 1.
- [4] 张映瑜. 以问题导向教学法创设小学数学实效课堂[J]. 新教师, 2020.
- [5] 潘军义. 如何在小学数学中应用问题导向式教学方法研究[J]. 学周刊, 2019(35): 1.