

# 浅谈如何提高初中数学课堂教学效率

刘莉

江西省吉安市万安县路田中学

**摘要：**本文针对当前初中数学课堂教学中存在的问题，提出了一些策略来提高教学效率。首先，充足的课前准备工作是提高教学效率的基础，教师应提前备课并制定详细的教学计划。其次，进行有效评价并接受个体差异，教师应针对学生的不同水平和需求，灵活调整教学内容和方式。第三，创设数学情境是提高学生解题能力的有效方法，教师可以通过情境化教学激发学生的兴趣和思考能力。第四，使用信息技术是激发学生学习兴趣的重要手段，教师可以利用多媒体、互联网等工具丰富教学内容。最后，改变传统教学思想的束缚，采取合作模式增进课堂互动性，让学生在互相合作中主动参与学习。通过以上策略的实施，可以有效提高初中数学课堂教学效率。

**关键词：**初中数学；教学效率；课前准备；个体差异；数学情境

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.09.211

## 引言

数学作为一门重要的学科，对学生的思维能力和逻辑思维能力有着重要的培养作用。然而，目前初中数学课堂教学中存在着效率低下、学生学习兴趣不高等问题，因此，提高初中数学课堂教学效率成为了亟待解决的问题。

### 一、当前初中数学课堂教学中存在的问题

当前初中数学课堂教学中存在一些问题，这些问题严重影响了教学效果和学生的学习积极性。首先，教学效率低下是初中数学课堂中的一个主要问题。教师缺乏充分的准备工作，导致课堂教学效果不佳。有时教师在备课过程中对教学内容的把握不准确，无法清晰地讲解知识点，从而导致学生对知识的理解不深入。此外，教师教学方法不够多样化，缺乏针对学生不同学习特点和需求的个性化教学。教师的讲解过于简单，没有充分引导学生思考和解决问题的能力。这些问题导致了教学效率的降低，学生的学习效果不尽如人意。

其次，学生学习兴趣不高也是当前初中数学课堂教学中的一大问题。传统的教学模式以教师为中心，学生被动接受知识的灌输，缺乏趣味性和挑战性。教师的讲解方式单一，缺乏生动有趣的教学手段。这使得学生对数学课程产生了厌倦感，学习兴趣和主动性减弱。学生对数学知识的学习热情不高，导致学习效果不佳。此外，学生个体差异较大也是初中数学课堂中的一个问题。学生的数学基础和学习能力存在较大差异，但传统的统一教学模式无法满足不同学生的需求。教师通常采用一种标准化的教学方式，忽视了学生个体差异的存在。这使得学习能力较弱的学生无法跟上教学进度，学习能力较强的学生则可能感到学习速度过慢。这种情况下，学生的学习动力和自信心都会受到影响，从而影响到他们的学习效果。

## 二、提高初中数学课堂教学效率的策略分析

### （一）充足的课前准备工作

教师应提前备课并制定详细的教学计划。在备课过程中，教师应充分了解学生的学习情况和需求，根据不同学生的特点调整教学内容和方式。同时，教师还应准备好教学所需的教具和资料，确保课堂教学的顺利进行。以《图形的运动》一课为例，首先，教师应该对平移的概念和性质进行深入的研究和了解。在准备这一课的教学内容时，教师应先查阅教材，理解平移的定义和相关性质。平移是指在平面上将一个图形移动到另一个位置，保持图形内部点的相对位置和图形形状不变。平移的性质包括：平移是保形变换，即平移前后图形的形状保持不变；平移是等距变换，即平移前后图形上的两点之间的距离保持不变；平移可以通过向量来表示，即平移的向量是将每一个点移动到对应点的向量。

其次，教师应制定详细的教学计划。在备课过程中，教师应思考教学目标、教学重点和难点，以及教学过程中可能出现的问题和解决方法。在平移的概念和性质的教学中，教师的教学目标可以确定为让学生掌握平移的定义和基本性质，能够灵活运用平移解决问题。然后，根据教学目标，确定教学重点和难点，例如，平移的向量表示、平移的性质证明等。同时，教师还应考虑如何设计教学活动和提问，引导学生主动参与学习，加深对平移概念和性质的理解。接下来，教师应准备好教学所需的教具和资料。平移的教学中，可以准备一些平移图形的模型或实物来展示平移的过程和效果。例如，可以使用平移几何模型，让学生通过移动模型上的点或图形来理解平移的概念。同时，还可以准备一些练习题和实例，帮助学生巩固和运用所学知识。教师还可以准备一些多媒体资料，如平移的动画或视频，以增加教学的趣味性

和直观性。通过准备好教具和资料，教师可以更好地展示平移的概念和性质，激发学生的学习兴趣 and 主动性。

最后，教师应在备课中充分了解学生的学习情况和需求。教师可以查看学生的作业和考试成绩，了解学生对平移概念和性质的掌握程度。同时，教师还可以与学生进行沟通，了解学生对数学的兴趣和困惑。通过了解学生的学习情况和需求，教师可以有针对性地调整教学内容和方式，帮助学生更好地理解和应用平移的概念和性质。

### （二）进行有效评价，接受个体差异

提高初中数学课堂教学效率的过程中，有效评价和接受个体差异是两个至关重要的环节。以《多边形的内角和》一课为例，首先，有效评价并非简单地对学生答案进行对错判断，而是关注学生在学习和思考过程中的表现，以及他们对知识点的掌握程度和应用能力的评价。在《多边形的内角和》一课的教学中，有效评价意味着要评估学生是否真正理解了多边形内角和的计算原理，是否能够熟练地运用公式进行计算，以及是否能够举一反三，将所学知识应用到解决实际问题中去。为实现这一评价目标，教师需要设计多样化的教学活动。例如，通过小组合作探究多边形的内角和公式，让学生在讨论和验证中深化理解；或者设置层次递进的问题，引导学生逐步发现多边形内角和的规律，并尝试总结出一般性的结论。同时，教师还可以借助数学工具或软件，帮助学生直观地观察多边形内角和的变化情况，从而加深对知识点的理解。

在评价过程中，教师还要注重学生的个体差异。每个学生都有自己独特的思维方式和学习进度，这要求教师在评价时要充分考虑到这些因素。例如，对于基础较好的学生，教师可以给予更高层次的评价，要求他们不仅能够熟练运用公式进行计算，还能够探索更多关于多边形内角和的性质和定理；而对于基础相对薄弱的学生，教师应更加注重对基础知识的评价，帮助他们打牢基础，逐步提高解决问题的能力。此外，教师还可以运用多元化的评价方式，如课堂表现评价、作业评价、小组互评等，以更全面地了解学生的学习情况。通过综合各种评价结果，教师可以更准确地把握学生的学习状态和需求，为后续的教学提供有针对性的指导。接受个体差异是进行有效评价的基础。在《多边形的内角和》一课的教学中，教师应尊重每个学生的差异，为他们提供个性化的学习资源和辅导。同时，教师还应鼓励学生之间的互助合作，让他们在相互学习和交流中共同进步。

### （三）创设数学情境，提高学生的解题能力

在教学过程中，教师应创设适当的数学情境，引导

学生进行探究和思考。通过情境化教学，激发学生的学习兴趣 and 解题能力，提高学生的问题解决能力和创新思维能力。以《立方根》一课为例，首先，教师可以通过引入实际问题来创设数学情境。例如，在教授求立方根的概念时，教师可以给学生提出一个实际问题：小明要修建一个正方体的水池，他想知道水池的一边长应该是多少。为了解决这个问题，教师可以引导学生思考如何求出正方体的一边长。通过这个问题，学生可以意识到立方根的概念和应用，从而更加主动地参与解题过程。其次，教师可以设计探究性的学习任务，创设数学情境。在教授求立方根的计算方法时，教师可以给学生提供一系列数字，要求学生使用计算器求出这些数字的立方根。通过这个任务，学生可以通过实际操作计算器，了解立方根的计算过程和结果。同时，教师还可以引导学生思考计算器是如何进行立方根运算的，以及计算器的精确性和近似性的区别。通过探究性的学习任务，学生可以主动探索立方根的计算方法，提高他们的解题能力和数学思维能力。

此外，教师还可以设计合作学习的活动，创设数学情境。例如，在教授用有理数估计一个数立方根的大小时，教师可以将学生分成小组，让他们合作估计一些数字的立方根。每个小组可以讨论并提出自己的估计结果，并解释他们的估计过程和理由。然后，教师可以组织全班讨论，让学生分享自己的估计结果和思考过程。通过合作学习的活动，学生可以相互交流和学习，提高他们的解题能力和合作能力。

### （四）使用信息技术，激发学生的学习兴趣

教师可以利用多媒体、互联网等信息技术工具，丰富教学内容，增加教学的趣味性和实用性。通过使用信息技术，教师可以激发学生的学习兴趣，提高学生的学习积极性和主动性。以《多边形的内角和》一课为例，首先，教师可以使用电子白板或投影仪等信息技术设备，展示多边形的内角和的相关图形和实例。通过使用电子白板或投影仪，教师可以将多边形的图形和实例以更直观、生动的方式呈现给学生，激发他们的兴趣。同时，教师还可以通过电子白板上的标注、描绘和动画效果等功能，更清晰地展示多边形的特点和性质，帮助学生理解和记忆相关概念和定理。通过信息技术的应用，学生可以更直观地感受多边形的内角和的规律和特点，提高他们的学习效果和学习兴趣。

其次，教师可以引入多媒体教学资源，增加学生的学习乐趣。在教授多边形的内角和时，教师可以使用多媒体教学资源，如教学视频、动画、模拟实验等。通过多媒体教学资源，学生可以更生动、有趣地了解多边形

的内角和的规律和定理。例如，教师可以播放一段关于多边形的内角和的故事情节的动画视频，让学生在观看中感受多边形内角和的特点和性质。通过引入多媒体教学资源，学生可以更好地理解和记忆多边形的内角和的相关知识，提高他们的学习兴趣和学习效果。此外，教师可以使用在线学习平台和学习应用程序，增强学生的互动和参与度。在教学过程中，教师可以借助在线学习平台和学习应用程序，设置多边形的内角和的学习任务和练习题。通过在线学习平台 and 应用程序，学生可以根据自己的学习进度和能力，自主学习和练习多边形的内角和相关知识。同时，教师还可以设置互动性的学习任务和讨论，让学生通过在线平台和应用程序进行学习任务的交流和讨论。通过在线学习平台和应用程序的应用，学生可以参与到学习过程中，提高他们的学习兴趣和学动力。

（五）改变传统教学思想的束缚，采取合作模式增进课堂互动性

传统的教学模式注重教师的讲解，学生被动接受知识，缺乏互动性和合作性。为了提高课堂教学效率，教师应改变传统教学思想的束缚，采取合作模式增进课堂的互动性。教师可以引导学生进行小组合作学习，让学生在合作中相互学习和思考，培养学生的团队合作精神和创新能力。以《边角边判定三角形全等》一课为例，首先，教师可以改变传统的“讲授-演示-练习”教学模式，采用合作学习模式。在教授《边角边判定三角形全等》时，教师可以将学生分成小组，每个小组负责讨论和解答一个问题。例如，教师可以给每个小组分配一个具体的三角形，要求他们根据给定的边长和角度，判断该三角形是否与其他三角形全等。通过小组合作学习，学生可以相互讨论和比较答案，分享解题思路和方法，互相纠正错误。通过合作学习的模式，学生可以更主动地参与课堂，增强他们的学习兴趣和学动力。其次，教师可以引入多种教学资源和工具，增加学生的课堂互动性。在教授《边角边判定三角形全等》时，教师可以使用电子白板、投影仪等信息技术设备，展示相关的图形和实例。通过使用电子白板或投影仪，教师可以更直观地展示三角形的边长和角度，帮助学生理解和掌握《边角边判定三角形全等》的方法。同时，教师还可以使用三角形模型、角度测量器等教具，让学生实际操作和观察三角形，加深他们对《边角边》判定三角形全等的理解。通过引入多种教学资源和工具，学生可以更深入地了解 and 掌握“边角边”判定三角形全等的概念和方法，增强他们的课堂互动性和学习兴趣。

此外，教师可以设计开放性的问题和任务，激发学生的思考和探索。在教授《边角边判定三角形全等》时，教师可以提出以下问题：除了“边角边”之外，还有哪些方法可以判定三角形全等？通过这个问题，学生可以思考和研究其他判定三角形全等的方法和条件。教师可以引导学生探索和发现这些方法和条件，并与其他同学分享自己的发现。通过开放性的问题和任务，学生可以主动思考和探索，增加他们的课堂互动性和解决问题的能力。

最后，教师可以组织小组讨论和展示，增进学生之间的互动和交流。在教授《边角边判定三角形全等》时，教师可以要求每个小组讨论和解答一个问题，并在课堂上展示他们的答案和解题过程。通过小组讨论和展示，学生可以相互学习和交流，分享自己的解题思路和方法，提出问题和意见。教师可以引导学生互相评价和改进，促进他们之间的合作和互动。通过小组讨论和展示，学生可以更深入地理解和掌握《边角边判定三角形全等》的方法和条件，增进他们的互动性和学习效果。教师可以通过采用合作学习模式，引入多种教学资源和工具，设计开放性问题 and 任务，组织小组讨论和展示等方式，改变传统教学模式，激发学生的学习兴趣和提高他们的课堂互动性。

### 结语

综上，数学课堂教学效率的提高是一个复杂而长期的过程，需要教师在实践中不断探索和总结经验。本文提出的策略是提高初中数学课堂教学效率的一些思路和方法，希望能够对初中数学教师的教学实践有所帮助，并为进一步研究提供一些参考。通过教师的不断努力和改进，相信初中数学课堂教学效率会得到有效提高。

### 参考文献

- [1] 赵俊飞. 浅谈如何巧用“问题串”提高初中数学课堂的教学效率[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022, (12): 94-96.
- [2] 陈宁. 浅析提高初中数学课堂教学效率的具体策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2022, (07): 179-181.
- [3] 段都敏. 借导学互动提高初中数学课堂教学效率的策略[J]. 理科爱好者(教育教学), 2021, (06): 68-69.
- [4] 龚美玉. 提高初中数学课堂教学效率的有效策略——以“实际问题与一元二次方程”为例[J]. 试题与研究, 2021, (20): 161-162.
- [5] 王金兰. 试析提高初中数学课堂教学效率的主要途径[J]. 考试周刊, 2021, (48): 83-84.