

# “以学为主”的初中数学作业讲评课教学实践与思考

姜会娟

德惠市第三中学

**摘要：**数学作业是学生学习数学知识和技能的重要途径之一，但在传统的教育中，数学作业通常被视为一种单向的任务，教师出题，学生完成，然后进行简单的批改。这种教学方式强调了教师的角色，而学生往往成为被动的接受者。近年来，教育领域出现了一种新的教学理念，即“以学为主”的教育方法。这一方法强调学生的主动参与和自主学习，使学生在教育过程中扮演更为积极的角色。在数学教育中，如何将“以学为主”的理念融入数学作业讲评课中，以促进学生的深层次理解和学习兴趣，成了一个备受关注的话题。

**关键词：**以学为主；初中数学；作业讲评课；教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.010

传统的数学教育模式通常以教师为中心，过于注重知识传授，忽略了学生的主动参与和思考。这种教学方式可能会导致学生对数学产生抵触情绪，甚至失去兴趣。为了改善这一现状，越来越多的教育者和研究者开始尝试将“以学为主”的理念引入数学教育。这种方法倡导学生在教育过程中扮演更为积极的角色，数学作业讲评课是一个重要的教育环节，也是将“以学为主”理念付诸实践的关键场合之一。

## 一、传统的初中数学作业讲评课模式分析

### 1. 教师主导的教学过程

传统的初中数学作业讲评课模式通常呈现出教师主导的教学过程。在这一模式下，教师在课堂上扮演了决定性的角色，他们通常会制定作业、批改作业、解答问题，并且掌握着课堂话语的主导权。这导致学生的角色相对较为被动，他们被要求接受和记忆教师所提供的信息，而不是积极地思考和参与。这种教育模式可能会导致一些问题。首先，学生可能会缺乏独立思考和问题解决的机会，因为他们很少被鼓励提出自己的问题或独立探索数学概念。同时，教师主导的教育模式可能会导致学生对数学感到乏味，因为他们只是被动地接受信息，而没有机会积极参与或将数学应用到实际情境中。另外，教师主导的模式可能会限制学生的自主学习和自我发展。学生可能过于依赖教师的指导，而不愿尝试独立思考或探索数学领域的更深层次，这可能会阻碍他们在数学学习中的成长和进步。

### 2. 作业评价偏向定性

传统的初中数学作业讲评课模式，第二个问题是作业评价偏向定性。在这种模式下，作业的评价主要侧重于是否得到正确答案，而对于学生的解题过程和思考方法的定量评估通常较少考虑。这种评价方式存在一些潜在的限制和问题。强调答案的正确性可能导致学生仅仅

追求正确答案，而忽略了数学问题解决的方法和过程。学生可能会试图通过背诵和模仿来获得答案，而不是真正理解问题的本质和背后的数学原理。这种情况下，学生可能在解决新问题或应用数学知识时感到无措，因为他们没有建立起扎实的数学思维和问题解决能力。同时，过于强调答案的正确性可能导致学生害怕犯错，因为他们知道任何错误都可能导致扣分。这会产生一种不健康的学习氛围，使学生不敢冒险尝试新的方法或思考方式。然而，在数学学习过程中犯错和反思错误同样重要，它们可以促使学生更深入地理解和纠正自己的错误。

### 3. 学生参与度低

传统的初中数学作业讲评课模式，第三个明显问题是学生参与度低。低参与度可能会导致几个问题。首先，学生可能会感到课堂乏味和缺乏兴趣，因为他们没有足够的机会参与到讨论和解决问题的过程中；这可能导致他们对数学学习失去兴趣，视数学课堂为一种单调的任务。低参与度也可能意味着学生错失了与教师和同学互动的机会，课堂上的积极互动有助于学生之间的思想交流和共同学习，但在传统模式下这种互动机会受到了限制。最后，低参与度可能会妨碍学生的深度理解和思维发展。积极参与和思考问题是促使学生思考更深入的关键要素，但在传统模式下，学生可能会因为缺乏参与的机会而错失这些重要的学习体验。

## 二、“以学为主”的初中数学作业讲评课教学模式的必要性

### 1. 提高学生参与度

传统的初中数学作业讲评课模式中，学生往往扮演被动的角色，课堂由教师主导，学生主要是接受知识的接收者；这种教学方式限制了学生的参与度，使他们的学习体验变得单调乏味。因此，引入“以学为主”的

教学模式至关重要。这种模式鼓励学生积极参与课堂讨论，提出问题和分享思考。学生不再只是听课和被动地回答问题，而是成了课堂的积极主体，他们的声音和思考变得更加有价值，这种参与度的提高可以激发学生的学习兴趣，使他们更加愿意投入到数学学习中。通过与同学互动，学生可以相互启发，共同解决数学问题；这不仅促进了学生的合作和团队合作能力，还有助于他们更好地理解和掌握数学概念。在一个充满互动和合

### 2. 强调自主学习和思考

在传统模式下，学生往往习惯性地依赖教师的指导和答案，他们将学习看作是被动接收信息的过程，而不是主动思考和解决问题的机会。这种教育方式可能削弱了学生的自主学习和思考能力，这是“以学为主”的教学模式所强调的核心价值之一。采用“以学为主”的教学模式要求学生更多地依靠自己的思考和解决问题的能力，在完成数学作业时，学生不仅仅是为了得到答案，更重要的是通过思考和探索来理解数学原理，这种自主学习的方式使学生在数学学习中积累了更多的知识和技能。同时，这种模式培养了学生的独立思考能力。学生不再仅仅依赖教师的答案，而是学会了自己寻找解决问题的方法。

### 3. 提高学习动机

学习动机是学生学习过程中的内在驱动力，对于长期学习成就和学科兴趣的培养至关重要。然而，在传统模式下，学生可能因为过于侧重答案的正确性和害怕犯错而失去了学习动机，将数学学习视为一种单调的任务。在这方面，“以学为主”的教学模式能够提供重要的帮助。这种教学模式强调学生的主动参与和自主学习。学生在学习过程中更多地掌握自己的学习进程，制定学习计划，这可以激发他们的学习兴趣。他们感到他们有更多的自主权，更能够塑造他们的学习经验。学生在“以学为主”的模式下更容易产生对知识的兴趣和自我驱动力，因为他们参与决策和掌握学习的过程。

### 4. 全面了解学生需求和水平

“以学为主”的初中数学作业讲评课教学模式还有一个显著的优势，即可以更全面地了解学生的学习需求和水平。在传统模式中，学生的表现通常只通过作业答案的正确与否来衡量，而很难深入了解他们的学习过程和思考方法；而采用“以学为主”的模式，学生在参与

讲评课时有机会展示他们的思考过程和问题解决方法。他们可以分享自己的困惑、提出疑问，以及展示他们是如何逐步理解和解决数学问题的。这种深入的学生参与提供了宝贵的反馈信息，有助于教师更好地了解每个学生的学习需求和水平。教师可以根据学生的表现和反馈信息，个性化地指导和支持每个学生，这种个性化的教学方法可以更好地满足不同学生的需求，促进他们的学习进步。

## 三、“以学为主”的初中数学作业讲评课教学实践策略

### 1. 鼓励合作学习

在采用“以学为主”的教学模式中，鼓励学生进行合作学习是一项重要策略。学生可以组成小组，一起探讨作业问题，分享解决方法，相互启发和协作解决数学难题。通过合作学习，学生能够从不同角度思考问题，学会倾听他人观点，这对于深入理解数学概念至关重要。

以华东师范大学出版社初中数学教学《一元二次方程的解法》为例，在一次评讲中，教师提供了一个涉及一元二次方程的复杂问题，并要求学生以小组为单位一起探讨和解决。学生们迅速组成小组，开始积极合作，在小组内学生共享他们在解决问题时的不同思路和策略。一个小组成员提出了代数方法，建立了方程并求解，而另一位同学采用图形方法来解释问题；还有其他小组成员可以探索不同的解题路径，例如因式分解或使用配方法。在教师的引导下，学生们一起讨论问题，分享他们的见解和解决方法，他们相互启发，共同分析问题，讨论每种方法的优劣，以找到最佳解决方案。评讲过程中教师不仅仅关注答案的正确性，还关注学生的思考过程和合作方式。这种评讲方法不仅有助于学生提高数学水平，还培养了他们的合作和批判性思维能力。

### 2. 个性化指导

个性化指导是确保每个学生充分理解和掌握数学知识的关键策略。教师应该根据每个学生的学习需求，提供个性化的指导和支持。在讲评课时，教师需要重点关注学生的思考过程和解题方法，而不仅仅是关注答案的正确性。教师可以为学生提供有针对性的建议，帮助他们克服和提高数学能力。通过个性化的指导，每个学生都有机会充分发挥自己的潜力，取得更好的学习成绩。

以华东师范大学出版社初中数学教学《平行线的判定》为例，在一次作业评讲中，教师遇到一个涉及平行

线判定的问题，学生们在解答中遇到了困难。一个学生提出了一个问题，说他在判定平行线时总是混淆条件和步骤。教师首先鼓励这位学生分享他的具体困难，以更好地理解问题所在；学生解释了他常常不确定如何正确地应用平行线判定定理。教师听取了他的解释后，开始为他提供有针对性的建议。首先，教师回顾了平行线的判定定理的条件和步骤，强调了每个步骤的关键要点。然后，教师通过具体的示例问题，与学生一起演示了如何应用这些定理，以确保学生理解了正确的做法。教师还提醒学生要仔细阅读问题陈述，以确保不错过任何关键信息。最后，鼓励学生练习更多的例题，并提供了一些额外的练习题，以帮助他们巩固所学的知识技能。通过这个例子，可以看出，在作业评讲的过程中，教师要学会为学生提供有针对性的建议，帮助他们克服困难和提高数学能力。

### 3. 提供实际应用案例

为了使数学更具吸引力和实际意义，教师可以提供实际应用案例，将数学与日常生活联系起来。学生可以通过解决与实际情境相关的数学问题，更好地理解数学的实际应用价值。这不仅能够激发学生的学习兴趣，还能够帮助他们将抽象的数学概念与实际问题相联系，提高他们的数学思维能力。实际应用案例也有助于培养学生的问题解决能力，使他们能够更好地应对现实生活中的挑战。

以华东师范大学出版社初中数学教学《相似三角形的判定》为例，教师在评讲中介绍了一个有趣的实际问题，涉及相似三角形的应用。问题是关于测量高楼的高度，其中学生需要使用相似三角形的原理来解决。教师开始描述这一情景，假设有一栋高楼，无法直接测量其高度，但可以在水平地面上测量高楼与测量点之间的距离和角度；然后教师提出问题：如何使用这些信息来估算高楼的高度？学生开始思考这个问题，最后教师引导他们思考如何建立相似三角形，并使用三角相似的性质来解决问题。教师通过图示和解释，帮助学生理解如何建立比例关系，使他们能够使用测量到的距离和角度来计算高楼的高度。这个实际应用案例激发了学生的兴趣，因为他们可以看到数学在解决现实世界问题中的应用。通过将数学与日常生活联系起来，教师不仅提高了学生对数学的兴趣，还帮助他们更好地理解相似三角形的概念和原理。

### 4. 鼓励提出问题

鼓励学生提出问题和疑虑是培养批判性思维和深度

理解的关键策略。学生应该学会在课堂上提出他们自己的问题，分享他们的困惑，并参与讨论。教师可以创造一个开放的学习环境，让学生感到安全和自信，以便他们能够积极参与。提出问题有助于学生更深入地思考问题，激发他们的好奇心和探究欲望。教师可以引导学生通过提出问题来探索新的知识领域，这将有助于他们更全面地理解数学概念。

以华东师范大学出版社初中数学教学《直角三角形的性质》为例，在一次作业评讲中，教师分享了一个关于直角三角形的问题，并请学生解决它。问题涉及已知一个直角三角形的两边长度，需要求解第三边的长度。一位学生提出了一个问题，他对于如何选择合适的三角函数和使用它们来解决问题感到困惑。教师对学生主动提出问题的行为表示赞赏，并表示这是一个很好的问题。然后，教师首先回顾了直角三角形中的基本三角函数，如正弦、余弦和正切，并解释了它们的定义和用途。接下来，教师示范了如何根据已知的两边和所需的角度，选择适当的三角函数，并建立方程来求解第三边的长度。教师还鼓励其他学生分享类似的问题，以便他们一起讨论并解决。通过这个例子，可以看出在作业评讲的过程中，教师需要鼓励学生提出问题和疑虑，以帮助他们克服难题。

## 四、结论

初中数学教育在当今社会中扮演着至关重要的角色，而教学模式的选择对学生的学习成果和兴趣培养具有深远的影响。传统的初中数学作业讲评课模式存在一系列问题，如学生参与度低、作业评价偏向定性、学习动机问题以及对学生需求和水平了解不足等。因此，引入“以学为主”的教学模式具有重要意义，以促进更深入、更全面的数学学习。教师应该积极探索和实践这一教育模式，以推动数学教育的不断发展和提高。

## 参考文献

- [1] 薛慰慰. 小组合作模式下的初中数学作业讲评课的实践与反思[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019.
- [2] 吴加忠. 拨乱才能反正——议初中数学作业讲评课的教学策略[J]. 中学教学参考, 2012(10): 1.
- [3] 顾明. 初中数学“四步自主学习法”讲评课的实践研究[J]. 数理化解题研究: 初中版, 2013(6): 1.
- [4] 陈言邓霞许银欣. 基于核心素养的数学试题讲评课教学实践与思考[J]. 福建教育研究, 2021, 000(005): P. 82-84.