

# 巧妙融合，让听障生与初中数学深度遇见

陈坤

江西省景德镇市特殊教育学校

**摘要：**本文旨在探讨如何巧妙融合听障生和初中数学教学，促使两者在教育交汇点深度遇见。通过分析听障生的特殊需求和初中数学的教学特点，提出了一系列融合策略，包括使用视觉化教学工具、采用多元化评估方法以及强化互动与合作学习。通过教育实践验证，这些策略不仅提升了听障生对数学的理解和兴趣，也为一体化教育提供了新的思路和方法。

**关键词：**巧妙融合；听障生；初中数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.03.042

## 引言

在当前教育体系中，关注特殊需求学生的教育是一项迫切而重要的任务。听障生作为其中的一群，面临着独特的学习障碍。而初中数学，作为学科体系的一部分，其教学通常以口头交流和听觉为主导。如何让听障生与初中数学深度遇见，是一项既有挑战性又有深远意义的任务。因此本文旨在通过研究和实践，探讨巧妙融合听障生与初中数学的方法，为特殊需求学生的一体化教育提供新的启示。我们将探讨教学策略、教材设计、评估方法等方面的创新，以期为实现教育的包容性和普惠性贡献一份力量。

## 一、听障生的特殊需求与挑战

听障生作为一个特殊群体，其特殊需求和挑战主要源于听觉功能的缺失。这一特殊性导致了在日常生活和学习中面临一系列独特的困境。首先，他们无法通过传统的听觉方式获取语言信息，这使得日常沟通、听课和理解口头讲解等变得相对困难。这也直接影响了他们对于数学这一抽象、符号化语言的理解。其次，听障生在学科学习中可能存在较大的孤立感。由于不能像其他同学一样轻松参与听课、听讲解，他们可能感到在学习环境中的孤独和不适应，这对于积极主动的学习态度形成一定的阻碍。此外，对于初中数学这一涉及大量符号和语言表达的学科，听障生可能更容易出现理解困难。数学中的术语、定义、定理等都需要通过语言进行传递，而对于听障生而言，这将成为一道额外的学科难关。

## 二、初中数学教学的特点与挑战

初中数学教学作为学科的一部分，具有一系列独特的特点和面临的挑战。首先，初中数学教学注重培养学生的逻辑思维和抽象思维能力。这对于学生的认知发展提出了一定的要求，需要他们逐渐摆脱具体形象的认

知方式，转向抽象符号的理解和应用。这一过程对于听障生来说，可能会增加学科学习的难度。其次，初中数学教学内容相对抽象和理论化，包括代数、几何、函数等概念。这些概念的引入使得学科更具挑战性，需要学生具备更高层次的思维和解题能力。对于听障生而言，这些数学概念需要通过巧妙的方式进行解释和展示，以确保他们理解的准确性。另外，初中数学教学通常采用大班教学模式，教师通过口头讲解、板书等方式进行教学。这种教学方式可能不够贴合听障生的学习需求，因为他们可能无法完全捕捉到教师的口头信息，从而导致信息的缺失。最后，初中数学涉及大量的数学符号和表达方式。对于听障生来说，这可能增加了数学学科的理解和记忆的难度。符号语言对于数学学习至关重要，但如何巧妙地融合符号语言与其他更具可视化特点的教学手段，成为初中数学教学中的一项重要任务。

## 三、听障生与初中数学存在的问题

听障生由于听力受损，往往难以接受到完整的语言信息，这使得他们在学习过程中面临诸多困难。初中数学作为一门重要的基础学科，对于听障生来说是一个巨大的挑战。由于无法通过听觉获取大量的语言信息，他们往往难以理解数学中的一些概念、定理和问题。在传统的初中数学教学中，教师通常采用讲授式教学，这种教学方式对于听障生的学习效果不佳。此外，一些教师对于如何有效地教授听障生数学知识也存在一定的困惑。因此，如何针对听障生的特点，采取有效的教学策略，帮助他们更好地理解和掌握初中数学知识，是当前教育界面临的一个重要问题。

首先，我们需要了解听障生在数学学习中面临的问题。除了难以接受到完整的语言信息外，他们还可能因为缺乏听觉经验而难以理解一些抽象的概念和问题。例

如，在数学中，一些概念和定理需要通过听觉来理解，如函数、三角形等，而这些概念和定理对于听障生来说是难以理解的。此外，数学问题往往需要一定的抽象思维和逻辑推理能力，这对于听障生来说也是一个挑战。

其次，我们需要探讨如何采取有效的教学策略来解决这些问题。除了传统的讲授式教学外，我们还可以尝试一些其他的教学方法和手段，如直观教学、情境教学、合作学习等。通过这些教学方法和手段的巧妙融合，我们可以更好地帮助听障生理解和掌握初中数学知识。例如，在教授几何知识时，我们可以通过展示几何模型和图形来帮助学生更好地理解几何概念和定理。同时，我们还可以结合情境教学的方法，通过创设与生活相关的情境来帮助学生将数学知识与实际生活联系起来。此外，我们还可以采用合作学习的方法，让学生之间互相帮助和学习。

最后，我们需要关注听障生的学习效果和自信心。通过设计生动有趣的教学活动和游戏来激发听障生的学习兴趣和积极性是十分必要的。同时，我们还可以通过表扬和鼓励等方式来增强学生的自信心和学习动力。此外，我们还需要针对学生的实际情况来设计一些具有针对性的练习题和实践任务，让学生在实践中学习和掌握数学知识。通过定期的测试和评估来了解学生的学习情况并给予及时的反馈和指导也是非常重要的。

#### 四、让听障生与初中数学深度遇见的策略

##### （一）运用视觉化教学工具

视觉化教学工具在巧妙融合听障生与初中数学中发挥着关键作用。引入图表、图形、模型等可视化手段，不仅可以弥补听觉上的不足，更能以直观的方式帮助听障生更好地理解抽象的数学概念。而通过这些工具，听障生能够通过观察、比较、分析等方式更深入地理解数学概念，从而建立起对数学知识的扎实理解。还有，视觉化不仅仅是简单的图形呈现，更是一种激发学生学科兴趣的手段。因此教师通过生动形象的图示，能够使学科内容更加生动有趣，使学生更主动地参与到学科学习中，因为这对于听障生来说，是一种更为直观和具体的学习方式，有助于激发他们对数学学科的浓厚兴趣。

例如，在教授几何知识时，教师可以使用直观的几何模型和图形来帮助学生理解几何概念和定理。通过展示模型和图形，可以让学生直观地感受到几何元素的形状、大小和位置关系，从而更好地理解几何定理和性

质。此外，教师还可以使用动态图示来模拟图形的变化和运动过程，让学生更深入地理解几何概念的本质。除了几何知识外，视觉化教学工具还可以用于教授代数、概率统计等其他数学领域的知识。例如，在教授代数式时，教师可以绘制相应的图形或表格来帮助学生理解代数式的意义和性质。在教授概率统计时，教师可以利用图表和图形来帮助学生理解概率分布和统计数据的特点和规律。通过这些视觉化教学工具的运用，听障生能够以更加直观和具体的方式学习数学知识，从而更好地理解 and 掌握这些知识。同时，这些工具还能够激发学生的学科兴趣和积极性，让他们更加主动地参与到数学学习中来。

##### （二）采用多元化评估方法

传统的口头考试对于听障生可能存在较大的不公平性，因此为了更公平地评估听障生的学科水平，教师采用多元化的评估方式显得尤为重要。而项目作业、开放性问题解答等形式的评估，能够更全面地了解学生的实际学科水平。这样的评估方式不仅注重对知识的记忆，更注重对知识的应用和理解以及更贴合听障生的实际学科需求。而且多元化评估方法也能够促使听障生更全面地发展各种学科技能，包括解决问题的能力、分析问题的能力以及实际运用知识的能力。这有助于培养听障生更具综合素养的数学能力，为其未来的学科学习和职业发展奠定坚实基础。

例如，在教授“图形面积”这一课时，教师可以布置一个项目作业，让学生自己选择一个生活中的物体，测量并计算其面积。这样的作业不仅需要学生掌握图形面积的计算方法，还需要学生思考如何将实际问题转化为数学问题，并灵活运用数学知识解决实际问题。通过这样的评估方式，教师可以更全面地了解学生的实际学科水平，同时也可以帮助学生更好地理解和掌握数学知识。而且多元化评估方法的采用不仅能够更全面地了解学生的学科水平，还能够促进学生的全面发展。通过项目作业、开放性问题解答等形式的评估，教师可以引导学生更注重对知识的应用和理解，并培养他们的解决问题的能力、分析问题的能力以及实际运用知识的能力。这有助于培养听障生更具综合素养的数学能力，为其未来的学科学习和职业发展奠定坚实基础。

##### （三）强化互动与合作学习

创建积极的学习环境，通过小组合作、学科讨论等

方式，让听障生能够更好地参与到学科学习中，增强彼此之间的互动与交流。创建积极的学习环境是融合听障生与初中数学的关键一环。强化互动与合作学习不仅可以提高听障生学科学习的参与度，还能增强彼此之间的互动与交流。小组合作、学科讨论等方式能够让听障生更好地融入学科学习群体，建立起和同学之间更为紧密的学习关系。互动与合作学习不仅仅是一种教学手段，更是一种培养学科社交能力和团队协作精神的方式。通过与同学互动，听障生能够分享自己的观点，学到他人的见解，共同解决学科问题。这种积极的学习氛围既有助于听障生学科学习的提升，也促进了学科群体的和谐共建。

例如，在教授“概率初步认识”这一课时，教师可以将学生分成小组，让学生在小组内进行合作，通过掷骰子、摸球等活动，记录每组每次活动的结果，并讨论分析这些结果的可能性大小。通过这样的互动与合作学习，学生不仅能够理解和掌握概率的基本概念，还能够培养团队协作能力和社交能力。而且创建积极的学习环境是融合听障生与初中数学的关键一环。强化互动与合作学习不仅可以提高听障生学科学习的参与度，还能增强彼此之间的互动与交流。小组合作、学科讨论等方式能够让听障生更好地融入学科学习群体，建立起和同学之间更为紧密的学习关系。互动与合作学习不仅仅是一种教学手段，更是一种培养学科社交能力和团队协作精神的方式。通过与同学互动，听障生能够分享自己的观点，学到他人的见解，共同解决学科问题。这种积极的学习氛围既有助于听障生学科学习的提升，也促进了学科群体的和谐共建。

#### （四）制定个性化教学计划

针对每位听障生的学科水平和学习风格，制定个性化的教学计划是确保巧妙融合的另一重要步骤。通过深入了解每位听障生的特点，包括其学科水平、学科兴趣、学习方式等，教师能够更具针对性地制定教学计划，更好地满足听障生的学科需求。个性化教学计划的制定不仅关注学科内容，还包括教学方法的灵活调整和辅助工具的应用。通过结合听障生的个体差异，教师能够为每位学生提供更为贴合其需求的学科学习体验，使其在学科学习中更为自信和主动。这也是实现巧妙融合的关键一环，确保教育的个性化和针对性。

例如，在教授“一元一次方程”这一课时，教师可

以根据学生的不同学科水平和兴趣，制定个性化的教学计划。对于学科水平较高的学生，教师可以设置一些难度较大的问题，引导学生自主探究和学习；对于学科水平较低的学生，教师可以设置一些较为基础的问题，并通过讲解和演示等方式帮助学生理解和掌握。因此通过深入了解每位听障生的特点，包括其学科水平、学科兴趣、学习方式等，教师能够更具针对性地制定教学计划，更好地满足听障生的学科需求。个性化教学计划的制定不仅关注学科内容，还包括教学方法的灵活调整和辅助工具的应用。通过结合听障生的个体差异，教师能够为每位学生提供更为贴合其需求的学科学习体验，使其在学科学习中更为自信和主动。这也是实现巧妙融合的关键一环，确保教育的个性化和针对性。

#### （五）激发学习兴趣和积极性

教师可以通过设计生动有趣的教学活动和游戏，激发听障生的学习兴趣和积极性。例如，在教授“代数式的值”这一课时，教师可以设计一个有趣的数学游戏，让学生通过游戏学习和掌握代数式的值的概念和计算方法。具体来说，教师可以准备一些写有代数式的卡片，并将这些卡片分发给每个学生。每个学生需要根据自己手中的代数式计算其值，并将计算结果写在一张纸上。最后，教师会根据学生的计算结果和正确性给予表扬和鼓励，同时也可以根据学生的参与度和积极性给予适当的奖励。这样的教学活动不仅能够激发听障生的学习兴趣和积极性，还能够增强学生的自信心和学习动力。

#### 结语

总而言之，通过巧妙融合听障生与初中数学，我们能够在教育的交汇点上促使两者深度遇见。在这一过程中，不仅满足了听障生的学科需求，也为一体化教育提供了新的思路和方法。随着进一步的研究和实践，我们有望为特殊需求学生的学科学习提供更为科学有效的支持，推动教育的更加包容与普惠。

#### 参考文献

- [1]王明利. 聋校初中数学教材建设的思考与实践[J]. 中国特殊教育, 2017(7): 60-64.
- [2]王丽丽, 张宁. 聋校数学课程与教学研究综述[J]. 中国特殊教育, 2018(4): 60-65.
- [3]陈东帆, 王丽丽. 聋校数学教学中多元化评估的实践与思考[J]. 中国特殊教育, 2019(5): 70-74.