

特殊教育学校小学数学实践活动的意义和实践方式

刘燕华

新疆阿克苏地区启明学校

摘要: 本文探讨了在特殊教育学校中开展小学数学实践活动的意义与方式。针对盲生数学学科学习的独特挑战,提出了一系列实践策略。首先,通过明确的活动目标,实现了教学过程的针对性与盲生需求的贴合。其次,将实践活动与小学数学课程融合,致力于为盲生提供与同龄人相当的数学学习体验。进一步,通过培养盲生的兴趣、自信心,提升其数学思维和问题解决能力,全面促进盲生在数学学科中的发展。实践方式上,本文强调了使用触觉教具和辅助工具、基于听觉的学习方法、多感官体验等创新手段,以满足盲生的感知需求。同时,倡导小组协作与互助学习,培养盲生的合作与领导力。这一综合实践模式旨在为特殊教育学校小学数学教育提供有益的经验,并为特殊教育领域的未来发展提供借鉴。

关键词: 特殊教育学校; 盲生数学教育; 实践活动

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.01.019

引言

随着社会进步和教育的不断发展,特殊教育领域逐渐受到更多关注。其中,盲生数学特殊教育作为一个备受关注的议题,在构建包容性社会的进程中显得尤为重要。随着科技的进步,虽然我们的社会为盲生提供了更多便利,然而,盲生数学学习仍然面临着一系列独特的挑战。本文将深入探讨盲生数学特殊教育的挑战,并致力于寻找解决这些挑战的实践方式。盲生数学学习面临一系列独特而复杂的挑战,主要包括触觉交流的限制、学习资源的匮乏以及师资力量的不足。首先,盲生通常无法通过视觉获得数学概念的图形表达,触觉成为其主要获取信息的途径,这对数学教学提出了更高的要求。其次,相对于一般学生,盲生在数学学习过程中缺乏足够的可用资源,这不仅制约了他们的学习体验,也影响了数学知识的掌握。最后,盲生数学特殊教育所需的专业师资相对匮乏,导致无法为盲生提供高质量的数学教学服务。鉴于盲生数学特殊教育面临的挑战,本论文旨在通过深入研究和探讨盲生数学特殊教育的实践活动,寻找创新的教学方式和方法,以提高盲生数学学习的效果。具体而言,本文将着重于分析盲生数学学习的特殊需求,设计相应的实践活动,并探讨这些活动对盲生数学学习的积极影响。通过论文的研究,旨在为教育决策者、教育工作者以及家长提供更为有效的盲生数学特殊教育策略,推动特殊教育领域的进步,促使盲生更好地融入数学学习的大家庭。

一、盲生数学特殊教育的意义

数学作为一门普遍的学科,对盲生的综合发展具有深远的重要性。首先,数学能够培养盲生的逻辑思维和抽象思考能力,为其认知能力的全面提升提供坚实基础。通过数学学习,盲生能够培养自己的推理能力,提高问题解决的灵活性,从而更好地应对日常生活和学

习中的各种挑战^[1]。其次,数学学科融合了许多抽象概念,培养盲生的数学思维能力,有助于拓展他们对世界的理解,从而促进感知的广度和深度。最重要的是,数学学科注重精确性和系统性,这为盲生的语言表达、交流能力的提高提供了独特的训练机会。盲生数学能力的提升不仅仅是学科知识的掌握,更是他们成功融入社会的一项重要保障。数学不仅是一种学科,更是一种全球通用的语言,通过学习数学,盲生能够更好地融入社会、理解世界。数学能力的提升使盲生在日常生活中更具独立性,能够更自信地处理日常事务。此外,数学的普适性也为盲生提供了更广泛的社交机会,促进他们与同学、老师以及社会其他成员更紧密的互动。因此,提高盲生数学能力不仅仅是为了学科的发展,更是为了促进盲生在社会中更加全面地发展。盲生数学特殊教育的社会价值不仅体现在为盲生提供了平等的学习机会,更在于促进社会的包容性发展。通过致力于提升盲生数学学科能力,社会不仅展示了对弱势群体的关爱和关注,同时也推动了社会多元化和包容性的进步。盲生数学特殊教育的成功实践,不仅使盲生更好地融入社会、发挥潜力,也向整个社会传递了平等、公正的教育理念。这种社会价值的体现,将为未来的特殊教育政策制定和执行提供有力的支持,推动社会更加公平、和谐地向前发展。因此,盲生数学特殊教育的社会价值在于为整个社会的进步和共荣注入了强大的动力。

二、实践活动的设计与意义

(一) 活动目标的明确性

在进行盲生数学特殊教育的实践活动时,确立明确的活动目标是确保活动有效性的关键。这涉及对盲生数学学习需求的深刻理解以及明晰的教学目标的设定。通过确保活动目标的明确性,我们能够更好地引导教学过程,使得盲生在数学学科中能够有针对性地取得显著

的进步。首先，明确的活动目标能够提供教育者和学生共同努力的方向。通过详细规定活动期望达成的学习成果，可以帮助教育者更好地设计教学内容和方法，确保这些内容与学生的实际需求相契合。同时，对于盲生而言，清晰的目标也能够增加他们在学习过程中的信心，使其更有动力参与到数学学科的学习中。其次，明确的活动目标有助于有效的评估和监测学生的学习进展。通过将目标划分为具体、可衡量的学习任务，教育者能够更容易地跟踪盲生的学习成果，及时发现并纠正学习中的问题。这种实时的监测机制有助于调整教学策略，更好地满足盲生的学习需求，提高教学效果。此外，明确的活动目标有助于激发盲生学习兴趣和动力。通过将学习目标与盲生的个人目标和兴趣相结合，教育者可以创造一个更具吸引力和个性化的学习环境。这样的环境能够激发盲生对数学学科的兴趣，提高他们对学习的积极性，从而更好地实现教育目标。总体而言，确立明确的活动目标是盲生数学特殊教育中的一项重要任务。只有在目标的明确性基础上，教育者才能更有效地设计和实施教学活动，从而为盲生提供更有针对性和个性化的数学学习体验，推动他们在数学学科中取得更为显著的进步。

（二）活动与小学数学课程的融合

在进行盲生数学特殊教育的实践活动时，将活动与小学数学课程有机融合，是确保盲生获得全面数学素养的关键之一。这种融合不仅使盲生能够参与到与一般学生相似的学科学习中，更有助于提升他们的整体数学理解水平。以下是实现活动与小学数学课程融合的一些关键要点。活动应基于小学数学课程标准进行设计^[2]。这要求教育者充分了解小学数学课程的目标和内容，确保盲生的学习活动与正常课程相一致。通过对齐活动目标和课程标准，可以确保盲生在活动中能够学习到与同龄人相当的数学知识，促使他们更好地融入主流学习环境。采用多样化的教学方法，使盲生能够更全面地参与到数学学科的学习中。例如，通过使用触觉教具和辅助工具，以及基于听觉的学习方法，可以弥补盲生在视觉方面的缺失，使其更好地理解数学概念。同时，借助多感官体验，能够提供更为丰富和深入的数学学习体验，增加盲生对数学的兴趣和投入度。此外，活动设计应注重个性化，充分考虑盲生的特殊需求和学习风格。通过个性化的活动设计，能够更好地满足盲生的学习能力和学科兴趣，使他们更有信心和积极性地参与到数学学科的学习中。建立良好的团队合作机制，让特殊教育教师、普通教育教师以及家长之间形成密切的协作关系。通过共同努力，确保盲生在特殊教育活动和小学数学课程中得到全方位的支持，实现更为综合的数学素养提

升。将活动与小学数学课程有机融合是盲生数学特殊教育的重要一环。这种融合不仅有助于提升盲生的数学学科水平，更促使他们更好地融入学校和社会大家庭，实现更为全面的发展。

（三）培养盲生数学兴趣与自信心

在盲生数学特殊教育的实践活动中，培养盲生对数学的兴趣和自信心是至关重要的目标。数学学科作为一门抽象而深刻的学科，其学习对盲生的认知和思维提出了一系列挑战。因此，通过巧妙设计的活动，我们旨在点燃盲生对数学的兴趣，激发他们在学科学习中的自信心。活动设计应该关注盲生的实际兴趣和需求^[3]。通过了解盲生的爱好和个人偏好，教育者能够制定更具吸引力的数学学习任务，使数学不再是单一的学科，而是能够与盲生的个人兴趣相结合。例如，引入与音乐、游戏或实际生活相关的数学问题，可以让盲生更加主动地参与学习，培养起他们对数学的浓厚兴趣。创设积极、鼓舞人心的学习环境，为盲生提供成功体验。通过设置一系列有趣、有挑战性但能够完成的数学任务，盲生可以逐步体验到成功的喜悦，从而建立对数学学科的自信心。成功体验的累积有助于打破他们对数学学习的心理障碍，激发更多的学习热情。注重对盲生的积极反馈和肯定，及时表扬他们的努力和成就。鼓励盲生充分表达自己的数学思考，倡导正向学习氛围，让他们在学科学习中感受到来自教育者和同伴的支持。通过建立积极的学习反馈机制，可以激发盲生对数学学科的信心，并培养他们主动参与学习的态度。将数学学科与实际生活联系起来，让盲生深刻感受数学的实用性。通过将数学问题与日常生活、社会问题相结合，使盲生能够更好地理解数学在解决实际问题中的应用价值。这样的实际应用能够让盲生更加自信地运用数学知识解决实际挑战，从而增强他们对数学学科的兴趣和信心。培养盲生数学兴趣与自信心需要通过巧妙设计活动、创设积极学习环境、积极反馈以及将数学与实际生活联系起来等多方面的努力。只有在这些方面取得平衡，才能真正激发盲生对数学的浓厚兴趣，帮助他们建立坚实的数学自信心。

（四）提升盲生数学思维和解决问题的能力

盲生数学特殊教育的实践活动旨在全面提升盲生的数学思维和解决问题的能力。数学思维是一种综合性的认知过程，涉及推理、分析、抽象等多个层面。同时，解决问题的能力是数学学科的核心之一，它要求学生具备独立思考和创造性应用数学知识的能力。在活动设计中，我们将着眼于以下几个方面，以帮助盲生更好地发展数学思维和解决问题的技能^[4]。活动的设计应注重培养盲生的逻辑思维能力。通过提供一系列的逻辑推理题目，教育者可以引导盲生分析问题的结构、推导问题的

解法，从而训练他们的逻辑思考能力。这有助于盲生在数学学科中更清晰地思考问题、理解概念。其次，注重抽象思维的培养。数学作为一门抽象的学科，要求学生能够理解和应用各种抽象概念。通过引入与实际生活和具体经验相关的抽象数学问题，教育者可以帮助盲生更好地理解和应用抽象概念，提高他们的抽象思维水平。通过多样的问题解决场景，培养盲生解决问题的技能。设计一系列真实且具体的问题情境，鼓励盲生在解决问题时灵活运用数学知识。这样的设计能够帮助盲生培养实际问题解决的能力，让他们逐步从抽象的数学理论转向实际问题的解决。同时，鼓励盲生进行小组合作，通过互相讨论和分享不同的思考方式，促使他们从多角度思考问题。这种协作学习的方式有助于拓展盲生的思维广度，培养他们更灵活地运用数学知识解决问题的能力。提供具有挑战性的问题，激发盲生的求知欲望。挑战性问题能够促使盲生超越舒适区，追求更深层次的思考和解决问题的方法。在活动中引入一些开放性和探究性的问题，激发盲生的好奇心和主动学习的积极性，从而推动其数学思维和解决问题的能力进一步提升。通过以上努力，我们可以期待在盲生数学特殊教育中实现数学思维和解决问题能力的全面提升，帮助他们更自信、更灵活地应对各种数学挑战。这不仅有助于提高盲生在数学学科中的学业表现，更有助于他们在日常生活和社会中更好地运用数学知识解决实际问题。

三、实践活动的具体内容

为了有效地满足盲生的触觉学习需求，我们将设计并使用各类触觉教具和辅助工具。这些工具不仅能够帮助盲生更好地理解数学概念，同时也提供了一种直观的学习方式。例如，我们可以设计盲文数学图形板，通过触摸图案和线条，盲生能够感知数学几何形状的特征，从而深化对几何概念的理解。同时，使用触觉计算器和图形计算工具，让盲生通过触摸操作来进行数学运算，增强其数学计算的准确性和效率^[5]。考虑到盲生对视觉信息的限制，我们将采用基于听觉的数学学习方法。通过有声数学教材、讲解和讨论，使盲生能够通过听觉渠道更好地理解数学概念。借助数字化工具，我们可以创建交互式的听觉学习环境，让盲生通过听声音来抽象化数学问题，培养他们通过听觉思考和解决问题的能力。此外，鼓励盲生通过语音描述解答问题，提高他们表达数学思想的能力。在活动中，我们将充分利用多感官体验，为盲生创造更为丰富的学习环境。通过引导盲生参与实验、触摸材料、嗅闻相关物品等方式，让他们通过多个感官通道来感知数学概念。例如，通过手动搭建几何模型，让盲生通过触摸感受形状和结构，以加深他们对几何概念的理解。这种多感官体验不仅能够提高数学

学科的吸引力，同时也促进盲生更全面地理解和应用数学知识。通过小组协作和互助学习，我们旨在促进盲生之间的合作精神，提高他们的团队合作能力和互助学习效果。活动中，我们将安排小组任务，要求盲生共同解决数学问题。通过相互讨论、分享思考，盲生可以从不同的角度得到启发，更好地理解数学概念。同时，鼓励有经验的盲生在小组中担任引导者的角色，促使他们更深入地理解和传递数学知识，提高他们的领导力和教学能力。通过以上活动内容的设计与实施，我们旨在为盲生提供更为全面、多元化的数学学科学习体验。这些具体的实践活动不仅关注于盲生的感知需求，更在培养其数学能力的同时，注重了合作与互助学习的重要性，以期激发盲生对数学学科的浓厚兴趣和持续的学习动力。

结语

特殊教育学校小学数学实践活动旨在针对盲生数学学科学习中的独特挑战，通过创新的方式提高盲生数学学科水平，培养其兴趣、自信心、数学思维和解决问题的能力。在本文中，我们强调了明确的活动目标、与小学数学课程的融合、培养数学兴趣与自信心、提升数学思维和解决问题能力等关键方面。特殊教育学校小学数学实践活动的重要性不仅在于提高盲生的数学学科水平，更在于全面培养其自信心、兴趣、思维和解决问题的能力。这种实践活动模式不仅能够为特殊教育学校的数学教学提供有益的启示，也为特殊教育领域的未来发展提供了有益的经验借鉴。期望通过这样的努力，盲生能够更好地融入社会、发掘潜力，促进特殊教育领域的不断进步。

参考文献

- [1] 陈萍. 浅析特殊教育学校的小学数学教育实践[C]//中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 现代化教育国际研究会论文集(八). 贵州省印江土家族苗族自治县特殊教育学校, 2022: 3.
- [2] 贾果. 对特殊教育学校小学数学实践活动的意义和实现探讨[J]. 读与写(教育教学刊), 2020, 17(02): 160.
- [3] 苗兴中. 特殊教育学校数学教学与信息技术的整合探究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2023, (01): 198-201.
- [4] 邵艳男. 探讨特殊教育学校小学数学实践活动的意义和实践方式[C]//中国环球文化出版社, 华教创新(北京)文化传媒有限公司. 2020年南国博览学术研讨会论文集(一). 江苏省南通市如东县如东县逸夫特殊教育学校, 2020: 3.
- [5] 林建财. 浅谈特殊教育学校中小学数学教学方法[J]. 试题与研究, 2021, (10): 105-106.