

# 构建大单元课堂提升初中盲生数学思维能力

银霞

呼和浩特市特殊教育学校, 内蒙古 呼和浩特 010000

DOI: 10.61369/RTED.2025130004

**摘 要 :** 随着教育事业的发展, 特殊教育日益受到重视。盲生作为特殊教育群体的重要组成部分, 其数学思维培养关乎全面发展与社会融入。而大单元教学作为一种强调系统性和整合性的教育模式, 能够为盲生数学思维的培养带来有效助力。基于此, 本文在阐述, 大单元课堂与初中盲生数学思维能力培养内涵的同时, 就构建大单元课堂提升初中盲生数学思维能力的价值意义和有效路径进行了分析, 仅供广大教师参考。

**关 键 词 :** 大单元课堂; 初中盲生; 数学思维能力

## Constructing Large-Unit Classrooms to Enhance the Mathematical Thinking Ability of Blind Students in Junior High School

Yinxia

Hohhot Special Education School, Hohhot, Inner Mongolia 010000

**Abstract :** With the development of education, special education has received increasing attention. Blind students, as an important part of the special education group, the cultivation of their mathematical thinking is related to all-round development and social integration. And large-unit teaching, as an educational model emphasizing systematicness and integration, can provide effective assistance for the cultivation of blind students' mathematical thinking. Based on this, this article, while elaborating on the connotation of large-unit classrooms and the cultivation of mathematical thinking ability of blind students in junior high school, analyzes the value and significance as well as the effective paths for constructing large-unit classrooms to enhance the mathematical thinking ability of blind students in junior high school. It is only for the reference of teachers.

**Keywords :** large-unit classroom; junior high school blind students; mathematical thinking ability

对于盲生来说, 由于视觉方面的障碍, 使得他们在学习数学知识时遇到非常大的困难。而数学教学中, 数学思维能力的培养对于盲生未来的学习和生活都有着重要影响<sup>[1]</sup>。以往的特殊学校数学教学模式往往注重碎片化知识点的传授, 这也对于盲生数学思维能力的培养带来一定负面影响。而大单元课堂教学则能够以系统化、整体化的特点来推动盲生数学知识的学习与数学思维能力的培养, 从而助力他们在未来更好地学习与发展<sup>[2]</sup>。

### 一、大单元课堂与初中盲生数学思维能力培养

#### (一) 大单元内涵

新课标聚焦核心素养培育, 指出: “核心素养具有整体性、一致性和阶段性”, 并要求“探索大单元教学, 积极开展主题化、项目式等综合性教学活动”。单元教学又叫大单元教学, 其指的是立足教材单元化编排的特点, 开展单元整体化的教学。该模式的应用是对以往“课时主义”教学模式的一种颠覆, 能够引导学生从整体的角度来思考、学习与实践, 对于他们学习效果的提升和核心素养的培养有着重要的促进意义。

#### (二) 初中盲生数学思维能力培养

客观地说, 初中盲生数学思维能力的培养有着比较突出的发展性和特殊性。由于盲生的视觉信息获取情况不太理想, 所以他在

在学习过程中主要依靠听觉以及触觉来获取知识、理解相关内容, 这就要求教师在对其数学思维能力进行培养时要注重运用一些适合于他们自身特点的教学方法和策略<sup>[3]</sup>。同时, 对于初中盲生数学思维来说, 其主要可以分为以下几个维度: 首先, 是逻辑思维能力, 其属于是数学思维能力的基础。对于盲生而言, 应当依靠相应的语言表达以及逻辑推理来促进他们数学知识的学习与理解, 进而使他们能够掌握相应的数学逻辑内涵。其次, 是空间思维能力。这也是数学思维能力的重要组成部分, 主要指的是学生对于数学空间的观察、感知以及想象能力。例如, 在数学几何教学过程中, 可以引导学生通过触觉等方式来感知立体几何模型大小、结构, 从而推动其数学空间能力的培养。再者, 是抽象思维能力, 其作为数学思维能力的关键要素, 指的是学生对于数学实际案例中的数学知识概念内涵以及规律的一个掌握情况, 它体

现了盲生对于数学知识“抽丝剥茧”的能力，即能够透过现象看本质，深刻理解数学知识的内涵。

## 二、构建大单元课堂提升初中盲生数学思维能力的价值意义

### （一）促进知识整合，形成系统知识体系

初中数学蕴含着很多知识点，这些知识点有着一定的抽象性与碎片化特点，对于盲生而言学习难度较大<sup>[4]</sup>。而大单元课堂教学注重知识点的整体教学和全面整合，能够以主题为线索来帮助盲生构建数学思维网络，使他们能够更好地把握各个知识点之间的联系。同时，在该模式下，盲生的数学学习也不再是面对单一的知识点，而是从整体化的角度来对多个知识点进行学习和理解，这也有助于他们将整个系列单元的知识融会贯通，从而形成一个系统化的数学知识体系，从而有效提高其学习效果和记忆效果，促进其后续的学习和应用。

### （二）适应盲生认知特点，提高学习效率

盲生受限于视觉障碍和普通学生的学习方式有着较大不同，他们的学习活动主要依靠听觉和触觉来进行<sup>[5]</sup>。大单元课堂教学则是一种符合盲生认知以及学习特点的模式，它能够有效提升盲生的学习效率。首先，在教学内容呈现方面，大单元教学强调以单元整体的方式来推进教育活动，注重运用生动语言叙述以及丰富的实例讲解等来促进盲生学习与理解。例如，在立体几何教学中，通过大单元教学下的实体模型运用能够帮助盲生以点知面，进而更为系统化地掌握相关内容。同时，大单元教学注重生活实际情境的运用，能够让盲生基于自己的生活经验来进行数学知识学习，这也能够大大提高其学习效果，促进其数学思维的培养。

### （三）发展数学思维能力，提升核心素养

当前，核心素养教育已经成为初中数学教学的重要目标与任务。而大单元教学注重对多个知识点的整合与调整，通过系统化的设计来促进盲生递进式、层次性学习，这对于他们数学思维能力的培养有着重要作用。在大单元教学过程中，盲生需要对知识进行整体性的概括、理解、分析与实践，这也有助于他们整体思维能力、抽象能力、想象能力以及建模能力的培养。例如，在大单元课堂中，盲生需要展开综合性的学习与实践，这就要求他们熟悉和运用多个知识点，通过整体化的思考与推理来找到解题思路，而这一过程也能够有效推动其数学素养的培养。此外，该模式注重盲生对知识的整体理解与实践运用，通过一些实际问题的引入来培养学生的创新能力、问题解决能力，这不管是对于他们数学思维的培养来说，还是对于他们数学素养的培养来说，都将大有裨益<sup>[6]</sup>。

## 三、优化大单元课堂提升盲生数学思维能力的对策

### （一）创新教学方法与手段

在特殊教育数学教学领域，创新教学方法与手段是优化大单元课堂、提升盲生数学思维能力的核心突破口。对此，数学教师

在大单元教学中应当注重教学方法与手段的创新，从而在降低盲生数学学习难度，激发他们数学学习兴趣的同时，为其思维能力的培养奠定坚实基础。首先，可以基于当前教育数字化、信息化的背景，引入一些现代教育技术，如可以通过智能语音、盲文识别以及虚拟现实等技术来，构建“以听代视”“以触代视”的教学环境，促进盲生的大单元学习与成长<sup>[7]</sup>。例如，在数学公式、定理等教学过程中，教师可以引入智能语音技术来为盲生提供针对性的语音讲解，辅助他们的知识点学习。期间，如果盲生提出疑问，智能语音助手则可以及时地为盲生解疑答惑，帮助他们快速理解数学知识点。同时，在教学过程中，教师还可以引入盲文识别手段，用符合于盲生学习的方式来促进他们的知识点学习。此外，在大单元课堂上还可以开展一些趣味的跨学科教学内容，如在集合教学过程中，可以将物理知识、科学知识引入课堂，让盲生能够通过触摸来感知物体的形状与运行规律，这样不但可以丰富教学过程，激发盲生学习兴趣，而且也能够有效锻炼他们的思维能力和知识运用能力，助力其整体素质的培养。

### （二）加强师资培训与支持

名师易得，名师难求。教师作为盲生学习与成长道路上的重要引领者，其自身素质的高低直接影响着数学教学效果和学生数学思维能力成长情况。对此，对于特殊学校而言，为了更好地落实初中盲生数学思维能力教育目标，提升教学效果，必须要加强教师培训体系的建设，为教师的专业化成长提供必要支持。首先，徐谗徐谗可以基于大单元课堂教学的实际需求，定期开展师资培训服务，让教师能够更好地了解盲生大单元课堂教学的要点，把握盲生的学习特点，从而使他们能够更加科学与有效地开展数学教学活动，把数学思维能力培养工作落到实处<sup>[8]</sup>。其次，可以积极开展一些学术交流活动，促进教师之间的经验分享与学习，不断拓宽教师的专业视野，提升他们的综合能力与水平。例如，特殊学校可以积极牵线特殊教育专家，定期开展学术研讨会等活动，为教师带来先进的教育理念，强化他们的教育技术能力，提升他们的教学综合素质，从而使其能够更好地推进特殊教育，促进盲生数学思维能力的培养。又如，可以积极组织学校教师成立“盲生数学大单元课堂”教研小组，定期围绕实际问题来进行教研交流，不断提升教师践行大单元课堂教学的实际能力。再者，学校可以积极搭建帮扶机制，通过“传帮带”等体系建设来促进教师间的相互帮扶，提升教师整体教育水平。此外，学校方面也可以优化教师绩效与评优机制，积极组织教师进行评课、赛课等活动，激发他们在特殊教育领域创新和实践的积极性，引领教育教学效果更上一层楼。

### （三）完善教学资源与设施建设

教学资源与设施是开展大单元课堂教学的物质基础，完善相关建设对于提升盲生数学思维能力至关重要。对此，特殊学校应当不断完善教育资源与设施建设，为教师提供更优质的教学资源服务，促进盲生数学教学质量的提升和盲生的学习成长。首先，特殊学校可以组织教师和专家人士共同基于盲生的特点来编写大单元校本教材，设计相应的辅助学习材料，尤其是开发适合于初中盲生数学学习的教具、数字媒体资源等，为盲生的数学思维能

力发展提供必要的资源支持。其次,特殊学校应当完善盲生辅助手段建设,如可以引入语音合成学习终端、盲文点读器等一些技术设备,以此来为盲生的数学学习提供必要的数字化技术支持,推动其数学思维的培养<sup>[9]</sup>。再者,要加快构建先进的盲生数学实验教室,并为其配备各类实用的盲生触觉感知等教育技术设备,以此来为盲生的数学大单元学习提供良好的氛围与环境,助力其数学思维能力的发展<sup>[10]</sup>。

#### (四) 构建有效的评价与反馈机制

科学合理的评价与反馈机制是优化大单元课堂教学、促进盲生数学思维能力提升的重要保障。结合盲生数学教学实际情况来看,以往的教学教学中教学评价与反馈机制比较单一,这也直接影响了教学效果和盲生数学思维能力的培养。具体来说,首先要注重结果性评价和过程性评价的结合,尤其是要关注盲生在大单元学习过程中的课堂表现、活动实践情况以及思维必答情况,通过这一评价路线和标准的确立来为盲生数学学习和思维发展奠基。其

次,在评价过程中,教师要注重对盲生的鼓励,并对其数学创新方法运用、解题思路的阐述等进行评价,激发他们在数学思考、逻辑推理方面的积极性。再者,可以在师评的基础上,引入互评、组评、家评等多种评价模式,依托同学、小组以及家长的多角度评价来为盲生数学学习提供更多样化的思路指导,促进他们思维能力的培养和发展。例如,可以引导盲生进行相互评价,激发他们的交流欲、分享欲,营造良好学习氛围;引导小组之间的评价,培养盲生的集体意识,推动其思维品质的发展;联合家长对盲生的数学学习情况进行点评,并共同设计针对性的方案计划,从而共筑摇篮,推动盲生数学思维发展和全面成长。

总之,在新时期,以大单元课堂教学来促进盲生数学思维能力培养势在必行,正当其时。对此,广大教师应当深刻把握其中的内涵与联系,在教学过程中注重运用多样的方法与手段来创新数学教学模式,为盲生数学学习兴趣的激发和数学思维能力的培养奠基,从而助力盲生更好地学习、成长与发展。

## 参考文献

- [1] 郑群. 聋校初中数学教学的实践研究 [J]. 数学大世界 (下旬), 2017, (08): 13.
- [2] 钟山. 盲校初中数学教育中的师生互动方式研究 [J]. 数理天地 (初中版), 2025, (03): 124-126.
- [3] 钟山. 盲校初中生数学学习动机与认知策略的关系研究 [J]. 数理天地 (初中版), 2025, (01): 166-168.
- [4] 杨桃桃. 如何提升聋校初中数学课堂教学的质量 [J]. 新课程, 2021, (06): 211.
- [5] 杨桃桃. 浅谈优化聋校初中数学课堂教学的策略 [J]. 新课程, 2020, (49): 140.
- [6] 李晶. 提升聋生数学思维能力的教学策略探析 [J]. 延边教育学院学报, 2019, 33(02): 174-175.
- [7] 李锦芳. 聋校初中数学个别化教学的有效对策分析 [J]. 新课程 (中), 2018, (06): 144-145.
- [8] 彭艳红. 新课程背景下提高聋校初中数学教学实效性的探索 [J]. 教育家, 2018, (06): 66.
- [9] 孙彦玲. 浅谈聋校初中数学教学中如何开展活动课 [J]. 考试周刊, 2017, (73): 79.
- [10] 姚黎黎. 浅析聋生数学思维能力的培养 [J]. 数学大世界 (中旬), 2017, (01): 92.