

# 高中数学教学中学生数学阅读能力的培养

覃奇波

广西南宁市上林县城关中学

**摘要:** 在数学教育领域, 学生数学阅读能力的培养日益受到关注, 成为提升学生数学素养的关键路径。本研究基于高中数学教学实践, 首先探讨了数学阅读能力的理论基础以及当前高中数学阅读教学的现状, 分析了学生在数学阅读中遇到的困难及原因, 为后续研究提供了实证支持。基于理论与现状的分析, 论文提出了高中数学阅读能力培养的多维度策略, 包括教材资源的优化、教学方法的创新、学生自主学习能力的提升等, 旨在构建一个以学生为中心的数学阅读教学体系。通过实证研究, 验证了所提策略在提高学生数学阅读能力、深化数学理解、激发学习兴趣方面的显著效果。论文总结了研究发现, 提出了针对高中数学教学的建议, 强调了持续优化教学策略、加强教师培训、建立评价体系的重要性, 为高中数学教育的改革与实践提供了理论依据和实践指导。本研究为促进高中学生数学阅读能力的全面发展, 提升数学教学质量, 构建适应新时代需求的数学教育体系做出了积极贡献。

**关键词:** 数学阅读能力; 高中数学教学; 学生培养; 数学素养; 教学策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.07.100

## 引言

数学教育的辽阔范畴中, 锻炼数学阅读能力成为逐渐提高学生数学素质的核心途径, 高中阶段是关键时期, 数学学习学生, 塑造它的最佳时期, 其锻炼中。新学习改革随着, 数学阅读能力被新的意义给予, 获取数学知识仅仅手段不再, 逻辑思维、抽象思想和难题解决能力的学生锻炼关键途径也是。锻炼数学阅读能力, 不仅能够概念掌握帮助学生, 数学理解模型和定理, 那学生形成优良学习习惯, 丰富数学思想体系的构建, 数学提高从而, 运用提升能力整体。

现在教育情况, 数学阅读能力重要性很明显。吴燕芬研究说, 数学主要素养决定数学教学主要目标能不能达到, 数学阅读能力就像一座桥连接目标实现。冯太平研究说, 新课改情况下, 数学阅读能力构成学生数学学习基础技能, 数学建模能力、运算能力、数据分析能力培养会产生作用。提升高中学生数学阅读能力, 数学学习效果增强很明显, 未来学习和职业生涯也能建立基础。研究目标探索高中数学阅读能力理论基础和现在情况, 分析学生数学阅读困难和原因具体表现, 给出有用培养方法方案, 提升学生数学阅读能力水平, 加快学生整体发展步伐。集中研究将。教材材料优化, 使更加适应学生数学阅读能力培养需要, 革新教学方法, 方式采用范读、导读自读相结合, 引导学生进行科学规范数学阅读。提

高学生自学能力, 思索主动在阅读中, 锻炼独立思索能力创新能力。策略有效性确认, 所提。理论基础实际指导, 高中数学教育改革实践, 学生数学阅读能力全面提升期, 适合新时代需要数学教育体系建立, 做出积极助力, 高中数学教学质量。

## 一、数学阅读能力的理论基础与现状分析

### (一) 数学阅读能力的概念与构成

数学阅读技能表示一个人开展数学阅读任务表现出来的一组繁杂心理特征跟本领集合。内容不只包含数学文字符号辨认领会, 进一步, 内容关系数学概念、模型、定理解析、阐释使用。数学阅读技能组成属于多方面, 涵盖以下四个方面: (1) 检索本领, 表示一个人能够快速精确利用已有知识检索现在阅读内容有关数学概念、公式、定理内容能力。这种本领需要一个人数学知识体系有清楚了解, 能够构建知识关联, 因此阅读快速确定必要内容, 明白新知识旧知识联系。补充说明, 做到熟悉知识结构, 心中有数。学生学习数学, 不仅要会分析和解读, 还要具备扎实的表述能力。要理解问题的实质, 识别关键信息, 分析数学模型的结构, 领悟数学结论的含义。而且, 学生还需运用逻辑思维, 将抽象的数学概念转化为具体的问题解决策略。另外, 学生还要用数学语言来准确表达概念、问题、定理以及解决方案。这样的表述能力, 可以帮助他们清晰地表达自己的思想, 促

进学习中的交流和合作，同时也是评估其数学理解深度的重要指标。（4）策略挑选使用能力，要求针对不同阅读材料任务，挑选使用合适阅读策略，做到有的放矢，比如预读、批判性阅读、对比阅读。提升这种能力有利于增强阅读效率，深化数学知识掌握，让知识更加牢固，数学学习中获得更好成果。提升数学阅读能力是一个整体项目，需要教师指导教学策略辅助，需要积极投入练习，形成良好学习习惯。结合运用范读、导读自读多种教学策略，教师推动数学阅读能力充分进步，确保能灵活应对各种问题，未来学习职业进步奠定稳固根基。

## （二）目前数学阅读教学现状

目前数学阅读教学现状在中国正经历显著变革。新课改推动下，数学阅读技巧在高中数学教学中日益重要。教师们采用范读、导读、自读等方式，着重培养学生的检索、分析和表达策略，以提升其理解和应用能力。这一转变彰显了对数学阅读能力的重视及教育理念的进步。然而，挑战犹存，学生在面对抽象数学理念和清晰表达时常感困难，优质实用的教学途径亟待探索。现有教材资料常忽视学生实际需求，影响学习兴趣 and 热情。因此，需创新教学措施，如结合日常生活撰写生动阅读材料。小组合作学习和多元化体验也被视为提升数学学习效果的有效途径，信息技术的快速发展更提供了有力支持，满足学生个性化学习需求。尽管数学阅读教学正不断发展和完善，教育工作者仍需持续努力，改进方法，提高效率，为学生提供更充实、生动的数学学习体验。

面对数学教育遇到的各种挑战，有序引导的具体方法没有，阅读教学缺乏明显效果。学生遭遇抽象理念和清晰表达方面的困难，优质实用途径处理这些问题，防止教学出现严重障碍，调动学习的浓厚热情成为迫切需要达成的重要目标。

教材相关资料忽视每个人实际需要，妨碍明白理解和保持学习热情，研究新颖创新措施一直在进行。核心想法融合日常生活来撰写教材内容，激发接近生活生动阅读材料。小组合作加上多元化充实体验方式，提升数

学学习直接感受重要意义。信息技术在线平台给予强有力帮助，不同步调各种需要都能得到完全达成。数学阅读教学现状显示，不同国家地区教学理念方法上具有不一样地方，共同目标是提高学生数学阅读能力，推动数学素养整体进步。教育工作者需要改进教学方法，提高数学阅读教学效率和成果，给予学生充实生动有用数学学习体验变得更好。

## 二、高中数学阅读能力培养的策略与实践

### （一）培养策略的设计与实施

高中数学教学中，规划执行高效的数学阅读能力训练策略是提高学生数学素养的核心。本节将研究教材资源改进、教学方法更新、学生自主学习能力提高三个维度规划训练策略，付诸实践，建立学生为中心的数学阅读教学体系，效果显著。教材资源的改进改进教材资源是提高数学阅读能力的根本。教材不仅是教学活动的载体，也是学生获得数学知识的重要渠道。教材撰写时候需要全面关注学生数学阅读能力训练需要。需要强调数学概念、公式、定理表达时候保持清楚性，防止语言太深奥烦琐，使用形象、活泼的例子来说明数学概念，让学生学习时候便于明白，学习更轻松。

教材需要涵盖多种多样的阅读材料，数学历史、数学应用实例这些内容，能够唤起学生浓厚的阅读兴趣，扩展数学宽广的视野。教学方法的革新成为提高数学阅读能力的核心所在。教师需要使用范读、导读、自读结合起来的方式，指导学生进行严谨标准的数学阅读。教师必须挑选典型数学阅读素材，细致讲解数学语言的具体含义，帮助学生明白逻辑关系的具体内容，几何语言的解析就是例子。导读需要给予阅读提纲，帮助学生目的明确地阅读，阅读繁难材料时，等比数列就是例子，提纲指导学生思索等比数列的核心内容、定义内容、推导方法这些方面，提高阅读效能。

设计有趣数学阅读活动，让大家掌握丰富多彩数学历史知识和数学家生平经历，阅读数学杂志短篇文章，组织生动课堂讨论内容，分享出阅读体会感悟。创建数学阅读小组，大家讨论阅读材料内容，提高团队能力与

分享能力。运用实际算术运算内容,拟定周密完整教学计划提高数学阅读理解能力,根据需要优化方法具体指导掌握知识,强化深入分析问题与分享能力。激励大家把阅读遇到难题记载下来,总结梳理阅读日志,与教师同学探讨看法,探索切实可行具体解决办法。设计实施这些策略,能提高数学阅读能力,激发掌握数学热情,扩展掌握数学效率与知识广度。操作过程,教师改进教学策略,强化自身提升,建立科学评价体系,确保培养数学阅读能力实效性与其持久性。

## (二) 数学阅读教学的实践

在中学数理的授课实际操作里,数理读解技能的提升方法得到了清楚的运用和证明。这一部分会用实例研究的方式,认真研究数理读解教学的每一个步骤,展示出具体怎样改进教学材料和资料、革新教学的技巧、增强学员的自学能力,从而全面发展学员的数理读解技能。

### 1. 优化教材资源的实践

在广西南宁市上林县城关中学,数学教师团队针对数学阅读技能的培养,把教材资源进行了完善,编写了一套辅助性教材,丰富了数学史、数学家的故事、数学在实际生活中的应用案例等材料,阅读内容增强了,他们对数学的兴趣被激发了。学生学习“极限”这个概念时,链入了牛顿和莱布尼茨关于微积分的发现过程和相关应用实例,学生了解到极限思想在物理和工程中的用法,加深了对数学理念的理解,开阔了视野,学习极限的动力提高了。

### 2. 创新教学方法的实践

在教学上探索创新无止境,学校的数学教师,他们自发地。在提高学生数学学习能力上,他们运用了自导、自读与范读三者结合的模式。教学过程中,教师以“概率论”为范畴,细述问题的思维线索以及解惑方法,助学生于理念之理解。教师又给出指纲,带领学生在历史与实际应用之间探寻可能。博彩与天气之预报,似乎更有针对。鼓励自主学习,他们展现了学生于其他领域中的自由探索,这种训练对思考与解决能力之发展,尤为重要。

### 3. 实践反思

在教学过程中,始终须把改进教材和改革教学方法作为重点,增强学生自主学习能力。在实践中,需要识别学生所遇困境并理解教师对教学策略的掌握情况。反思及调整教学策略是教师职责所在,并须着重提升自身专业素养。应着力建立科学的评估体系,以对数学阅读能力的培养效果进行定期评估,并就教学计划作出必要调整。长此以往,数学阅读教学的持续改进方能得以实现。不断探索能够有效推动其发展的策略,理论基础和实践指引将为高中数学教育变革与实践提供支持。通过一系列研究与实践,定能够让高中数学教学有力地培养学生的数学阅读能力,使其未来学习及职场之路铺就坚实基础。

## 结语

我们尊重理性,在中学数理学识阶段,我们主张增强数理阅读能力。在教育的阶段里,我们应重视提升教育手法的多元性,关注学生的真实需求,并适当设立测评规范。让我们的学生在团队协作方式中,主动投入学习,积极参与每一次的学习机会。

## 参考文献

- [1] 张亮亮. 高中数学教学中学生思辨能力培养策略[J].《学周刊》,2025年第2期46-48.
- [2] 马国盟. 高中数学教学中培养学生自主学习能力的实践探索[J].《数学学习与研究》,2025年第1期46-49.
- [3] 顾乃春. 高中数学教学中学生逆向思维的培养——评《高中数学逆向教学设计》[J].《教育理论与实践》,2024年第26期F0002-F0002.
- [4] 于素娟. 高中数学解题教学中学生高阶思维能力的培养——以恒成立求参数问题为例[J].《数理天地(高中版)》,2024年第5期49-50.
- [5] 郑俊. 高中数学教学中学生思维能力的培养[J].《科研成果与传播》,2024年第4期0037-0040.

作者简介:覃奇波(1973年03)男,本科,高级教师,研究方向:高中数学教育。