

# 丰富初中数学课堂创新初中数学教学

张安阳

陕西省延安市宜川县第一初级中学 陕西 延安 716000

**摘要:** 初中数学是学生踏入理论数学殿堂的关键阶段,这对教师的教学策略提出了全新的挑战。为应对这一挑战,教师需采用创新的教学方法,并结合先进的教学理念,为数学课堂注入活力,以更好地培养学生的数学核心素养。具体而言,本文将探讨如何通过开放数学课堂激发学生的主动性,通过创新的组织形式如团队合作促进学生间的互动,以及通过精选数学例题提升学生的解题能力,从而全面增强学生的数学学习能力和意识。

**关键词:** 初中数学; 数学教学; 课堂创新

引言: 随着素质教育推进,初中数学教学不再仅侧重知识学习,更关注学生综合能力提升。创新教学对打破传统模式、激发学习兴趣、培养创新思维至关重要。然而,当前教学面临学生兴趣缺失、方法单一、目标模糊等问题。为此,本文提出丰富课堂、创新方法的策略,包括创设生动情境、组织小组合作、注重个体差异、强化抽象思维、加强师生互动及营造和谐氛围,旨在提升教学质量,促进学生全面发展,以适应未来社会需求。

## 1 创新初中数学教学的重要性

创新初中数学教学的重要性不容忽视,它是推动教育质量提升、满足学生个性化发展需求以及适应未来社会挑战的关键:(1) 创新教学能够打破传统教学模式的束缚,引入更多元化的教学方法和手段,如情境教学、项目式学习等,这些新颖的教学方式能够激发学生的学习兴趣,使他们在轻松愉快的氛围中掌握数学知识,同时提升他们的自主学习能力和合作精神。(2) 创新数学教学注重培养学生的创新思维和问题解决能力。通过引导学生参与探究性学习、开放性问题的讨论,鼓励他们从不同角度思考问题,提出新颖的解决方案,从而培养他们的创新意识和实践能力,为未来的学习和生活打下坚实的基础<sup>[1]</sup>。(3) 面对快速变化的社会和不断发展的科技,创新数学教学能够更好地适应未来社会的需求;通过培养学生的数学素养、逻辑思维和创新能力,使他们能够更好地应对未来的挑战,成为具有竞争力的人才。

## 2 初中数学教学存在的主要问题

### 2.1 学生没有足够的学习兴趣

在当前的初中数学教学中,不少学生却表现出对数学缺乏足够的兴趣,其隐藏着多方面的原因:(1) 数学学科本身具有抽象性和逻辑性强的特点,这对于部分学生而言,无疑增加了理解掌握的难度,当学生在面对复

杂的数学问题时,如果无法迅速找到解题思路,便容易陷入困惑和迷茫,长期以来,这种挫败感会逐渐累积,导致学生对数学产生畏惧心理。(2) 传统的教学方式也是导致学生缺乏学习兴趣的重要原因。在传统的教学模式中,教师往往侧重于理论知识的灌输,而忽视了数学与生活的紧密联系,这种脱离实际的教学方式使得数学学习变得枯燥乏味,难以激发学生的探索欲和求知欲,学生无法感受到数学的魅力,自然也就无法对数学产生浓厚的兴趣。(3) 部分学生由于基础薄弱,无法跟上课堂的节奏,逐渐失去了学习数学的兴趣和信心,这些学生在面对数学问题时,往往感到力不从心,无法有效解决问题,从而产生了自卑心理,进一步加剧了他们对数学的厌恶情绪。

### 2.2 教学方法较为单一

在当前初中数学教学中,部分教师仍采用较为传统的教学方法,如“一言堂”式教学。在这种教学模式下,教师讲、学生听,互动环节少,学生被动接受知识。这种单一的教学方法不仅限制了学生的主动性和创造性,也忽略了学生之间的个体差异,难以满足不同层次学生的学习需求。缺乏多样化的教学手段是当前初中数学教学的另一大问题,多媒体教学、实验教学、小组合作学习等现代教学手段的缺乏,使得课堂氛围沉闷,难以激发学生的学习热情,学生长期处于这种被动学习的状态下,容易产生厌倦情绪,对数学学习失去兴趣。并且,这种单一的教学方法也忽视了对学生思维能力和问题解决能力的培养。学生虽然能够记住公式定理,但却难以灵活运用它们解决实际问题,这种“死记硬背”的学习方式不仅无法提高学生的数学素养,还会制约他们思维能力的发展。

### 2.3 教学目标不明确

教学目标是教学活动的出发点和归宿,它指导着整

个教学过程的设计和 implement；然而，在实际教学中，有时会出现教学目标不明确或过于宽泛的情况。一些教师在备课时，可能更多地关注于完成教材内容，而忽视了根据学生的实际情况设定具体、可衡量的教学目标，这种不明确的教学目标导致教师在教学过程中可能过分强调知识点的覆盖，而忽略了对学生能力发展的培养<sup>[2]</sup>。例如，批判性思维、创新能力等重要的数学素养在这种教学目标下往往被忽视，学生虽然能够掌握一定的数学知识，但却无法将这些知识转化为解决问题的能力，从而影响了他们的全面发展。此外，不明确的教学目标还可能导致教学评价体系的单一化，部分教师可能过分依赖考试成绩作为评价学生学习成果的唯一标准，而忽视了对学生综合素质和个性发展的评估。

### 3 丰富初中数学课堂创新初中数学的教学方法

#### 3.1 创设生动有趣的教学情境

在初中数学的广阔天地里，教学情境的巧妙创设如同一把钥匙，能够轻松打开学生兴趣的大门，引领他们步入知识的殿堂。一个精心设计的、生动有趣的教学情境，不仅能够瞬间吸引学生的注意力，还能在无形中激发他们的好奇心与探索欲，使数学学习过程变得轻松而愉悦。以几何图形的教学为例，教师不妨跳出传统的黑板与粉笔，利用教室本身作为一个大号的“几何工具箱”，书本可以堆叠成棱柱，桌子则自然构成了长方形或正方形的平面，椅子则可以排列组合，展示平行线、相交线等概念。在这样的实物操作中，学生不仅直观感受到了几何图形的形态美，还通过亲手测量、比较，深刻理解了它们的性质与关系，这样的教学情境，无疑为抽象的几何知识披上了一层生动具体的外衣，让学生在实践中学习，在学习中享受乐趣。再如概率统计的教学，教师可以设计一场别开生面的“幸运抽奖”活动；通过设定不同的奖品、抽奖规则，让学生在参与游戏的同时，亲身体验到概率的奇妙与计算的乐趣。这样的活动不仅让学生轻松掌握了概率的基本概念，还锻炼了他们的统计分析与决策能力，更重要的是，它让学生意识到数学与生活的紧密联系，激发了他们用数学眼光观察世界的兴趣。

#### 3.2 组织小组合作学习

小组合作学习，作为一种高效的教学模式，在初中数学教学中展现出了独特的魅力，它不仅能够促进学生之间的信息交流与思想碰撞，还能够培养他们的团队合作精神与解决问题的能力。在实施小组合作学习时，教师应根据学生的性格特点、学习能力等因素，合理分组，确保每个小组都能形成互补优势，激发最大潜能；

以一次函数的教学为例，教师可以布置一项任务：让每个小组通过实地调查，收集关于温度、时间、距离等实际问题的数据，然后利用这些数据绘制出不同的一次函数图像，并进行比较分析。在这个过程中，学生需要分工合作，有的负责数据收集，有的负责图表绘制，还有的负责结果汇报，这样的合作学习，不仅加深了学生对一次函数性质的理解，还锻炼了他们的组织协调能力、沟通能力和创新思维。为了确保每个小组成员都能积极参与，教师应明确小组内的角色分工，如设立组长、记录员、发言人等；并定期轮换角色，让每个学生都有机会体验不同的职责，从而培养他们的责任感和领导力。

#### 3.3 注重学生个体差异

在初中数学教学中，面对学生多样化的学习需求和参差不齐的基础知识，教师必须充分认识到学生个体差异的存在，并采取因材施教的教学策略。（1）教师应根据学生的实际情况，灵活调整教学内容、方法和进度，以满足不同学生的学习需求；对于基础薄弱的学生，教师应给予更多的耐心和关注，通过个别辅导、补习基础知识、设计针对性练习等方式，帮助他们逐步建立起学习的信心，缩小与同龄人的差距。（2）对于基础较好的学生，教师则应鼓励他们进行更深层次的探索，如参与数学竞赛、研究项目、阅读拓展材料等，以满足他们的求知欲，促进他们的全面发展。（3）教师在评价学生的学习成果时，也应摒弃单一的考试分数标准，转而采用多元化的评价方式，这包括考虑学生的课堂表现、作业完成情况、小组合作学习中的贡献、创新思维等多个维度，以更全面、公正地反映学生的学习状态。这样的评价方式，不仅能够激发学生的学习动力，还能够帮助他们认识到自己的长处与不足，从而制定更合理的学习计划，实现自我超越。

#### 3.4 强化抽象思维培养

数学作为一门高度抽象的学科，其核心价值在于培养学生的抽象思维能力，这种能力不仅关乎学生对数学概念的深刻理解，更是他们未来解决复杂问题、进行创造性思考的基础。一方面，教师可以通过展示一系列具有共性的代数式，引导学生观察其结构特征、运算规律，进而鼓励他们归纳出代数式的基本性质和运算法则，这一过程不仅锻炼了学生的观察力，更重要的是，它促使学生从具体到抽象，逐步构建起代数思维的框架<sup>[3]</sup>。另一方面，在几何证明的教学中，教师则应引导学生深入分析图形，明确已知条件与求解目标之间的关系，通过逻辑推理，一步步推导出结论。为了进一步强化抽象思维的培养，教师可以设计一系列具有挑战性和开放性的

数学问题，这些问题不应仅仅局限于课本知识的直接应用，而应鼓励学生跳出传统框架，探索多种解题思路，甚至提出新的问题。例如，可以设计一些与现实生活紧密相关的数学问题，如“如何利用数学知识优化家庭预算？”或“如何设计一个公平的游戏规则？”等；通过解决这些问题，学生不仅能够将数学知识应用于实际，还能够在解决问题的过程中锻炼创新思维，提升抽象思维能力。

### 3.5 加强师生互动交流

师生互动交流在教学活动中扮演着举足轻重的角色，它是知识传递与思维碰撞的关键桥梁。为了构建高效的师生互动模式，教师应当灵活运用多种教学策略。其中，提问作为一种直接且有效的互动方式，能够引领学生深入探究，激发他们的好奇心与求知欲；通过巧妙设计问题，教师可以促使学生主动思考，挖掘知识的深层含义。此外，讨论与辩论也是培养学生批判性思维和表达能力的有力工具，这些活动鼓励学生从多维度审视问题，勇于提出个人见解，并在与同伴的交流中不断磨砺和完善自己的思想。案例分析、情境模拟等教学方法则为学生提供了将数学知识应用于实际情境的机会，有助于增强他们的实践操作能力和问题解决技巧。在师生互动过程中，教师还需特别注重倾听与理解，当学生遇到疑问或困惑时，教师应给予充分的关注，耐心聆听他们的想法，深入理解其思维逻辑，进而提供个性化的指导和帮助，这种基于深刻理解的互动，能够让学生感受到被尊重与重视，从而更加积极主动地参与到学习过程中，形成良性循环，促进教学质量的全面提升。

### 3.6 营造和谐课堂氛围

营造和谐课堂氛围是提升教学质量、激发学生学习动力的关键：（1）教师需保持积极乐观的心态，以耐心和爱心引导每位学生，无论其表现如何，都应给予正面反馈与鼓励，让学生体验到成功的喜悦，从而激发他们

对学习的热情。（2）尊重每一位学生是营造和谐氛围的核心；教师应认识到学生的个性差异、学习风格及兴趣爱好多样性，并据此灵活调整教学策略，为每位学生量身定制学习路径；并且关注学生的情感需求，提供必要的情感支持，助力学生建立自信，勇敢面对学习挑战。（3）课堂纪律的管理不容忽视。一个井然有序的课堂环境是教学活动顺利进行的基石，也应明确课堂规则与纪律要求，并严格执行，以确保课堂的和谐与高效<sup>[4]</sup>。

（4）教学语言的艺术性和趣味性也是营造和谐课堂氛围的重要因素。数学教学易陷入枯燥，但教师可运用生动、形象、幽默的语言，将抽象的数学知识具象化，使课堂变得生动有趣，从而激发学生的学习兴趣，让他们在轻松愉快的氛围中掌握知识。

结语：综上所述，创新初中数学教学是提升教育质量、培养学生综合素质的重要途径。通过创设生动有趣的的教学情境、组织小组合作学习、注重学生个体差异、强化抽象思维培养、加强师生互动交流和营造和谐课堂氛围等策略，我们可以有效解决当前初中数学教学存在的问题，激发学生的学习兴趣，培养他们的创新思维和问题解决能力。未来，我们应继续探索更多元化的教学方法和手段，不断优化数学教学过程，为学生的全面发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1]薛旭.丰富初中数学课堂创新数学教学方法[J].考试周刊,2020,(79):71-72.
- [2]韩玉花.浅析初中数学问题情境的有效创设策略[J].考试周刊,2020(81):77-78.
- [3]刘文彬.试析丰富初中数学课堂、创新初中数学教学方法[J].百科论坛电子杂志,2020,(8):936-937.
- [4]汪海洋.基于多媒体技术的初中数学高效课堂教学的创新研究[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020(07):166-167.