

# 初中数学课堂教学优化措施分析

邵波

长春市二道区英俊中学

**摘要：**当前在初中数学课堂教学优化的过程当中，初中数学教师首先要转变教学理念，创新教学方法，真正以学生为本来展开教学工作。然后教师需要关注学生在课堂当中的学习情况，认真收集学生的反馈信息，进而了解学生的真实学习需求。教师可以根据学生的需求来调整教学模式，获得丰富的教育经验，继而提高教学方案的科学性和针对性。在有效优化初中数学课堂教学模式的过程中，教师也能培养学生的数学学科核心素养，让学生真正感受到数学课堂的魅力。

**关键词：**初中数学；课堂教学；优化措施

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.203

## 引言

在初中阶段，数学教师为了提升学生的知识探究水平，要给学生提供更多主动思考和交流的机会。传统的初中数学课堂教学形式相对单一化，教师会用灌输式的方法来讲解理论知识，再让学生练习习题，帮助学生巩固所学。这种方法容易让学生产生负面情绪，降低学生的学习兴趣。新时期，初中数学教师为了达到新课标的要求，需要在课堂当中设置更多的互动环节、实践探究环节，让学生可以积极主动的学习数学知识，并在该过程中获得丰富的学习经验，也达到构建完整数学学科知识结构体系的目的。

### 一、有效优化初中数学课堂教学模式的意义

#### （一）能够提高学生的逻辑思维能力

初中数学教师通过有效优化初中数学课堂的教学模式，可以达到提高学生逻辑思维能力的目的。逻辑思维能力的培养是初中数学学科教学的重要方向，传统的初中数学学科教学形式单一化，教师的教学课程未能以学生为中心，以至于学生的思维发展受限。新时期，教师通过优化教学模式，创新教育手段，提供多元化的学习环节，可以促进学生的思维发展，能够达到提高学生逻辑思维能力的目的。同时，学生通过有效强化自身的逻辑思维能力，也能在分析问题和解决问题时更具有效性，可以达到自主学习知识和利用知识去解决问题的目的。

#### （二）能够满足新课标课改的教育要求

初中数学教师通过有效优化数学课堂教学模式，还能满足新课标课改的教育要求。新课程标准当中提出了一系列的教育要求以及一些能够帮助教师完善课堂教学模式的指导方法，教师通过优化课堂教学模式，可以满足新课标课改的教育要求，提高数学学科的教学水平。新课程标准当中要求要促进学生的综合发展，要以学生

为本来展开教学工作。教师可以以新课标为导向，重新设计教学方案，根据学生的实际需求和相关课程的特征来创新教学手段。同时教师还可以在教育过程中收集学生的反馈信息，进一步改进教学方法，最终达到满足新课标课改教育要求的目的，可以促进学生的综合发展<sup>[1]</sup>。

#### （三）能够提升教师自身的教学能力

很多初中数学教师在传统的教学模式下会随着教育经验的增加，形成一种思维固化和教学方式固定的状态。然而时代在发展，教育理念和教育要求也在不断变化，教师的一成不变会导致教学形式的单一化和教学效果的不足。通过有效优化初中数学课堂教学模式，能够提升数学教师与时俱进的能力，教师可以借助互联网工具，搜寻优质的教学资源，了解新兴教学理念以及一些具备引导价值的教学方法，并将这些内容应用到教育实践中。教师可以在教学过程中不断获得收获，提升自身的教学能力。

### 二、初中数学课堂教学中存在的问题

当前在初中数学学科教学中仍旧存在很多问题。首先，部分教师不善于设计合适的问题，借助诸如问题链等元素提高学生知识学习的积极性，发展学生的思维能力和问题分析能力。再者，部分教师在课堂上的教学形式单一化，经常以照本宣科式的方法讲解知识，以至于课堂气氛相对枯燥乏味，课堂中的趣味性元素不足，因而学生也难以提高学习积极性。再次，很多教师忽视了提升学生的动手操作能力，在教学中未能借助诸如实践探究活动内容让学生在实操中理解数学知识，然而数学知识当中有很多概念性的内容和抽象的公式、定律等知识，仅依靠死记硬背，很难让学生理解知识的内涵。最后，很多教师在教学中没有关联学生的实际生活去讲解知识，以至于数学学科与学生的实际生活过于遥远，

学生也很难感受到数学学科的魅力。另外值得注意的是，很多数学教师在教学中未能重视教育评价环节，或者评价环节的针对性和科学性不足。新时期初中数学教师也应提高教育评价的科学性，体现教育评价的重要性，让学生能够更具反思意识<sup>[2]</sup>。

### 三、初中数学课堂教学的优化措施

(一) 强调以问题为引导，提高学生学习知识的主动性

初中数学教师在教学中要给学生更多思考问题的机会和主动进行知识探索的空间。基于此，教师可以多多在课堂中提出问题，以问题为引导，来提高学生学习知识的主动性。教师在提问时需要根据学生的个性特点、认知情况、兴趣爱好和相关课程的特征，提出具备引导性和启发性的问题，让学生在回答问题的过程中能够一步步理解知识的内涵，能够有机会进行知识的应用，从而强化学生的学习能力，提高学生的学习积极性。比如，在初中数学华东师大版（2024）七年级上册第1章《有理数》1.2《数轴》该课程教学的过程中，教师就可以问题为引导来提高学生学习知识的主动性。在该课程中，教师要引导学生理解数轴的定义，了解数轴的三要素，让学生能够准确说出数轴上点的含义。在课程伊始，教师可以引入问题情境：一条东西向的马路上有一个汽车站牌，往东3m和7.5m，有一棵柳树和一棵杨树，此时汽车站牌往西3m和4.8m又分别有槐树和一根电线杆，请问你能够表示出它们的位置吗？教师引入问题情境能够激发学生思考问题的积极主动性，学生在回答问题的过程中可以尝试探究数轴的含义，研究数轴的画法。为了进一步提高学生绘制数轴的能力，教师可以继续询问学生：马路可以用什么几何线段或图形来表示呢？你认为站牌在这条道路上起着什么样的作用呢？你怎么确定问题当中各物体的位置呢？以问题为引导，能够提升学生的思维连贯性，可以帮助学生找到学习的方向，学生在回答问题的过程中能够一步步理清思路，进而理解该课知识的要点。

(二) 迎合学生的需求，在课堂中增添趣味学习元素

以往很多学生在初中数学课堂的知识探究过程当中存在畏难心理，这是由于数学学科本身和其他科目有着内容上的区分。数学中包含抽象的空间知识、复杂的公式内容和抽象的定理内容，学生想要理解这些知识并应用这些知识解决问题本身存在较大的难度。再加上某些学生的思维能力有限，学习兴趣不足，所以很难跟上课

堂节奏。新时期，教师要在迎合学生学习需求的前提之下，引入更多趣味性的学习元素，进而增添数学课堂的魅力。学生可以在兴趣的驱使之下更好的学习和理解数学知识，一步步提高个人的思维能力和学习兴趣，并在学习中找到适合自己的学习方法。比如，在初中数学华东师大版（2024）七年级上册第4章《相交线和平行线》4.1.3《同位角、内错角、同旁内角》该课程的教学过程中，教师就可以迎合学生的学习需求，在课堂中增添一些趣味性的学习元素，进而使学生进一步学习与理解数学知识。在课堂伊始，为了激发学生的学习兴趣，教师可以引入学生喜欢的风筝元素，介绍风筝骨架的组成形式。中国最早的风筝据说是由古代哲学家墨翟制作的，风筝的骨架构成了多种关系的角。教师可以借助多媒体技术展示风筝骨架的位置关系图，并引导学生学习相关线段组成的角的特点和定义。在趣味性元素的引导下，学生能够更好地学习和记忆概念型知识，也能够加深对角位置关系的理解程度，从而在趣味学习元素的影响下，积极主动的探究后续的知识内容<sup>[3]</sup>。

(三) 设置实践探究活动，提高学生的动手操作能力

在新课程标准的引导下，初中数学教师应当树立提升学生综合素养的教学目标，展开教育改革工作。教师可以借助实践探究活动，提高学生的动手操作能力。教师要结合课程的知识特征，让学生在亲身体验、认真观察、动手操作等过程中探究数学知识要素，理解知识内涵。比如，在初中数学华东师大版（2024）七年级上册第4章《相交线和平行线》4.2.3《平行线的性质》该课程中，教师就可设计实践探究活动，来提高学生的动手操作能力。在该课之前，学生已经学习了同位角、内错角、同旁内角和平行线的判定知识，而这节课程主要是帮助学生打好图形与几何领域知识的基础，也为学生今后探究三角形内角和三角形全等等知识内容做好铺垫。教师需要在课程教学中引导学生了解平行线的三个性质，让学生应用平行线的性质展开简单的计算和推理过程，锻炼学生的类比思维能力。在简单讲解平行线的判定方法等知识内容之后，教师可以设置一个趣味性的实践探究活动，让学生翻开自己的数学练习横格本，观察横格本上的横条线，学生可以发现横格本上的横条线有着相互平行的位置关系。然后教师可以让学生尝试随意画一条斜线，与这些横线相交，接下来教师要让学生利用量角器等工具进行测量，看看这些同位角有什么特征。学生在实践操作的过程中能够发现数学规律，即相关角的

度数是相等的。接下来教师可以进一步加大难度，让学生以其他的方式设定线段和角，学生在观察、测量和实践操作中能够进一步总结平行线的性质定理。比起教师照本宣科式的讲解数学知识，让学生在实践探究活动中进行观察和动手操作，则更能提高学生的知识理解程度，同时还能够增添课堂的趣味性。学生可以在主动学习知识的过程中养成良好的思维习惯，发展自身的数学学科核心素养<sup>[4]</sup>。

#### （四）引入生活化元素，拉近学生与数学学科的距离

初中数学教师在进行课堂教学优化的过程当中，还可以引入一些生活化元素，或者构建生活化教学情境，使学生能够认真观察实际生活，了解生活当中的数学知识。同时学生也能够在该过程中自然而然地拉近自身与数学学科的距离，感受数学学科的魅力。数学学科中的知识内容本身就来自于学生的实际生活，而且很多知识可以方便学生解决生活中的问题。引入生活化元素能够体现数学学科的魅力，也能够帮助学生更好的学习理解和应用数学知识。比如，在初中数学华东师大版（2024）七年级下册第9章《轴对称、平移与旋转》9.1.4《设计轴对称图案》该课程教学的过程中，教师就可引入生活化元素，进而拉近学生与数学学科的距离，提高学生的学习水平。在该课程中，教师要引导学生设计简单的轴对称图案，感受轴对称知识在生活当中的应用价值。在课程伊始，教师就可借助现代信息技术，构建生活化教学情境。教师可以引入实际生活当中常见的轴对称图形，诸如衣服上的图案、商标、相关日用品等等，教师还可让学生主动交流分享自己观察生活的心得，聊一聊还有哪些生活中的图形是轴对称图形。教师还可用课件展示这些生活中的轴对称图案，并让学生分析图案当中有多少条对称轴。学生可以在生活化情境中进一步学习知识，尝试利用与轴对称相关的知识绘制完整的图案，继而体现数学学科的魅力，相关活动还能够提高学生的创造力，发展学生的动手操作能力。在该课程中，教师还可以布置一个生活化学习任务，让学生用与轴对称相关的知识，设计精美的图案，制作班级班徽或者设计班级班服。学生可以在应用数学知识构建生活物品的过程中拉近自身与数学学科的距离，感受数学元素的美妙和数学学科的魅力。

（五）收集学生学习信息，进行针对性的教育评价

在传统的初中数学课堂中，教育评价环节相对缺失，很多教师会以学生的作业分数或考试成绩作为教育评价

的依据，但这种评价方式容易打击学生的学习自信心，影响学生的学习兴趣。新时期，初中数学教师在优化课堂的过程中，也要关注学生的综合发展，要重视教育评价环节。教师要通过教育评价环节的创新和优化，来提升学生的反思能力，帮助学生更好的学习数学知识，并发展自身的综合素养。比如，在初中数学华东师大版（2024）七年级下册第9章《轴对称、平移与旋转》9.3《旋转》该课程的教学中，教师就可进行针对性的教育评价，来提升学生的反思意识和学习水平。教师需要在该课程当中引导学生理解轴对称图形的定义，让学生学会识别轴对称图形，并学会求旋转对称图形旋转后重合时的最小旋转角度。教师可以借助现代信息技术展示实际生活当中的旋转对称图形，并让学生进行小组交流，看看还有哪些类似的例子。接下来教师可以引出一些经典的旋转对称图形，并通过围绕圆心进行旋转，让学生分析旋转后的图形有哪些特征，与原图形有哪些位置关系。在教学结束后，教师可以让学生进行组内的相互评价和自我评价，为帮助学生掌握评价的方法，教师还可设置评价量表，使学生能够在填写量表信息的过程中衡量自身是否在课堂中具备学习积极性，是否理解了该课的理论知识，在想象能力、空间思维能力、交流沟通能力等方面是否有所成长。

#### 结语

综上所述，初中数学教师想要提升课堂教学的效果，首先要真正转变教学观念，注重以学生为本来传授知识。初中数学教师为了在课堂教学中有效优化教学方法，提升学生的学习兴趣，还需认真分析学生的学习需求。教师可以设置教学问题，增添趣味元素，构建实践活动，引入生活素材，进行评价创新，来发展学生的数学学科核心素养。

#### 参考文献

- [1] 王野. 新课标背景下初中数学课堂教学优化策略分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2024(11): 121-124.
- [2] 金志民. 核心素养下初中数学课堂教学优化措施[J]. 中国科技经济新闻数据库 教育, 2024(10): 0048-0051.
- [3] 刘元. 基于核心素养下的初中数学课堂教学优化措施[J]. 中国科技经济新闻数据库 教育, 2024(12): 178-181.
- [4] 陈荔清. 新课标背景下初中数学课堂教学优化策略分析[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024(8): 67-69.