

# “双减”背景下初中数学课堂有效教学的探讨

朱街琴

江西省鹰潭市余江区潢溪镇中学

**摘要：**中学数学课堂的有效性与学生对于知识的运用和探索密切相关。因此，基于“双减”政策，下文简要分析了初中数学课堂的有效教学策略。教师必须持续地积累教育经验，寻找能够对传统教育进行突破的方式，在不断寻求发展的同时，要积极地对教育进行探索，并在课堂中大胆地进行实践，运用多种更有效的手段，来提高数学教育的有效性。在新课程改革中，应贯彻落实“以人为本”的思想，落实素质教育。

**关键词：**“双减”政策；初中数学；有效性

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.12.231

## 引言

“双减”政策为初中数学教学提供了方向上的引导，倡导“减负增效”，因此，中学应该从整体上改善教学，提高教学质量，提升教学效率。初中数学教师要对课程教学进行优化，根据学生的学习数学知识的实际状况，对教学方法进行合理地建构，从而使得学生能够更好地掌握知识，实现有效学习。此外，教师还要深入研究学生的学习特点和需求，不断探索新的教育理念和模式，为学生提供更多的学习机会，帮助学生更好地掌握知识。

### 一、提高初中数学教学有效性的必要性

“双减”政策旨在减轻学生的课业负担，所以教师应注重对课堂教学方式进行创新发展，从而提升数学课堂教学效果，确保学生在课堂上充分了解数学知识，要求数学教师在自己的专业水平和知识面上坚持与时俱进，促使学生在学习过程中能够获得相应的数学知识与运算技能，通过有效的数学教学活动，帮助学生更为全面的了解数学原理，认识数学内涵。教师要注意把教育方式和生活元素进行有机结合，在制订教育方案时，要把学生的身体和心理发展的特征都纳入其中，根据学生的需要来制订教育方案，教师在进行教学活动时，可以利用多媒体等教育工具来提高教师的教育水平，让学生对所学的东西有更深刻的认识，同时也会对所学的东西有更多的兴趣，能够极大程度上提高学生的数学学习效率。“双减”政策要求初中数学课堂教学要以提高学生数学能力为目的，增强教学的有效性。在此过程中，教师既要训练学生的数学能力，又要重点关注学生核心素养的提高，使其在学习数学的同时，也要能获得更多的东西，使其身心健康地发展。在数学课堂中，教师对学生进行评价时，不应该仅仅关注学生的分数，应该综合多种因素来进行评判，这样能够很好地降低应试教育的效果，让教师能

够从更多的角度去观察和理解学生，也能够帮助学生在数学课堂中成为真正的主体，在学生数学知识的学习中，能够具有更多的自主学习能力，能够更好地激发学生的求知欲，让其更加深刻地认识到数学知识。就是从多个角度去评价，通过学生的优点来指导，极大地提高了学生的学习热情，对初中生来说，各个学科都是相关的，因此，教师在推动初中数学课堂的时候，可以提高数学教学的效率，保证其质量，并影响到其他学科的学习，让学生在各个学科的作用下，学会更多的东西，从而推动学生的全面发展。

### 二、提高初中数学教学有效性的策略

#### （一）明确教学目标，提高教学有效性

“双减”政策下，教师要进行教学方式的革新，确定明确的、切实可行的教学目的，是实现教育目标的前提和基础。教师应该以学生的发展为中心，把“三维”的教学目标联系在一起，使教学目标和学生的知识与能力发展相一致，可以更好地促进学生学习，培养学生的能力。还要采取新的教育理念、新的教学方法，使课堂更加生动有趣。例如可以采用游戏式、情境式等多种教学方法，让学生在学习感受到生活中的乐趣和意义，使学生更加热爱学习，从而提高课堂教学的有效性。

以华师大版七年级数学上册《合并同类项》一课为例，为保证教学的有效进行，要注意确定教学目标，营造具有探索和挑战的教育环境，以确保教育的效果。本节课的主要教学目标是让学生能够精准地判断同类项，并引导学生根据教材中的例题探索合并同类项的方法，渗透学习分类的数学思想，教师可引导学生开展自主学习与探究，探寻同类项的合并方法，进而有效地锻炼学生的观察力、概括力、语言表达能力。如在  $1+a^2b+3xy-2a^2b+2yx-2$ ，引导学生先对此式进行观察，通过观察可知，

其中共有三种类型的项，分别是数字、 $xy$ 项和 $a^2b$ ，在对不同项进行合并，此式可以得出 $5xy-a^2b-1$ 。教师在决定了教学目的和方式后，可从简单到深刻的视角来进行讲解，首先，教师通过用多媒体给学生看几个多项式，让学生去观察多项式中有什么共性。通过自己的反思和阅读课本的印证，使学生对类似术语的概念有了基本的理解。教师可以让学生谈谈对类似多项式的理解，并且要着重指出类似的东西跟传统、跟字母的排序没有任何关系，就连常量也是类似的，借此深化学生对多项式同类型合并的方法理解。在教学过程中，为了增加学生的教学体验，教师应该将课本中的例子充分地利用起来，让学生可以试着用所学到的知识进行解决，然后与学生的答题情况相结合，来引导学生掌握正确的合并方式。如根据所学方法完成运算： $2xy^2+6xy^2$ ，通过合并同类项方法得， $(2+6)xy^2$ ，进而可知 $2xy^2+6xy^2$ 的结果是 $8xy^2$ 。在进行独立的探究与实践过程中，学生对所学知识会有更深的认识，有助于提高数学课堂教学效率。

### （二）优化教学设计，提高教学活动有效性

为了真正落实“双减”政策，教师应注重对课堂教学模式进行变革与创新，以此打造高效的数学课堂。教师要从宏观层面理解教材，准确地设计出教学目标，并将其与教学内容紧密地联系，分析重点和难点，并合理地设计出任务单，使学生可以更好地掌握知识。教师可尝试运用“讲练结合”的教学方法，实现数学教学的动态分层，促使学生能够在数学教学活动中进一步增强自身的动手实践能力，借此深入的细化所学知识，增强数学课堂的有效性。同时，教师要采用适当方式组织课堂教学，以提高学生学习效率。

以华师大版初中数学七年级上册《一元一次方程》教学为例，为了使学生能够对一元一次方程有更为全面的了解，牢固地掌握一元一次方程的解法，借此增强学生的数学分析与概括能力，强化其运算能力，教师可充分利用信息技术手段，优化课堂教学设计。在课堂导入部分，教师可利用多媒体生动地展示教材中的王家庄到翠湖的路程图，并引发学生的思考，询问学生在路程图中获取到哪些信息，并结合学生的自主讨论结果，进行延伸教学。此过程中教师要注重学生数学思维的培养，有意识地提供方向性的引导，如对时间、路程、速度等要素进行适当提示，便于学生更快速地获取数学信息。之后可借助小组合作学习的方式，解决路程图问题，教师要提供相关的问题任务，如列式计算求出王家庄到

翠湖的距离，在小组讨论中学生可采用多种方式进行列式计算，教师可对学生的结果反馈进行评价，并鼓励学生列式计算过程进行对比分析，尝试引出一元一次方程的概念。在学习新知过程中，教师要利用自身幽默的教学方式，引导学生积极地参与到方程式运算中，进而能够通过设置未知数解决数学课程中的数量关系问题。

### （三）创造良好教学情境，提高课堂教学效果

初中数学与其他学科相比最大的差距在于其抽象性更强，知识点间的逻辑关系更为紧密，需借助多样化的教学呈现方式，方能打造有效教学路径，让学生感受到学习数学的魅力所在。“双减”政策下，要使数学课堂拥有最佳的教学方式，开展有效教学，让学生能够快速地沉浸在数学知识的学习中，教师需要借助良好的教学情境，打造高效的课堂教学氛围，进而提升课堂教学效果。为实现这一教学目标，教师要在课堂上创设与课本教材教学内容相匹配的教学情境，让学生在适宜的教学情境中，收获良好的学习体验，进而更深入地理解数学问题。

例如，在《有理数》的教学中，为了增强课程教学内容的有效性，激发学生学好有理数的兴趣，确保学生能够更快更好地理解所学内容，教师可创设故事化的教学情境，让学生加深对有理数概念的理解。教师可以给讲著名的“棋盘放米”的故事，让学生在课堂导入中形成对有理数学习的兴趣。故事中讲述了国王要给大臣赏赐，大臣利用大米和棋盘为国王设了迷局。大臣在第一格放一粒米，第二格放两粒，然后依次类推放四粒、八粒、十六粒，直到放满六十四格，最终国王发现依照此种计算方法依次推算下去，将是个天文数字。教师可让学生结合大臣的推演方法，进行推演，并从中感受故事中数学的趣味性，进而让学生能够生成学好数学的认识。并为后续有理数学习做好的趣味性的铺垫，可引发学生对有理数的深入探究。通过此种故事化的教学情境能够实现数学文化的渗透，并借助故事中的数学知识，引导学生全面的解读古人的智慧，并感受数学知识与生活的联系。

### （四）借助生活化数学题型，增强教学有效性

在增强初中数学课堂有效性的过程中，教师要从数学学科的意义及作用上对学生进行引导，并借助清晰的课堂教学结构，帮助学生快速地掌握数学知识，领悟数学内涵。其中教师可通过建立数学与生活的关系方式，让学生更好地掌握数学基础知识，并建立学生对数学的学习兴趣。此种生活化的教学手段，源于陶行知的生活

教育理论体系,教师可通过生活化的教学方式,让学生学会用数学思维来思考和解决问题,增强数学教学的有效性。此外,教师还可借助生活化数学要素内容,搭建数学课堂的逻辑结构,使学生能够在课堂上有效地巩固和总结课堂教学的内容,从而加强其逻辑思维能力与理解能力,增强教材知识点的生动性。

例如,华师大版初中数学七年级上册《一元一次方程》教学中,为增强课堂的有效教学,教师可借助生活化的教学要素,让学生加深对数学知识的理解。设计学校植树活动的教学情境,要求初一与初二的部分学生参加植树活动,初一学生每人种一棵树,初二学生每两人种三棵树,已知一共种了64棵树,初二有三十人,请问初一学生有几人?结合此种数学问题,学生可从真实的生活情境出发,对该问题进行分析,首先设初一共有学生 $x$ 人,设一元一次方程式,创设等量关系,那么可列出 $x+30/2*3=64$ ,解得 $x=19$ ,因此求得初一共有19名学生参加了植树活动。通过此种具有生活化元素的数学题型,能够让学生在数学课堂上更有效地开展学习,便于学生在课堂上高效地将一些抽象的话题和知识点转化为现实的场景和场景,加深对问题的理解和分析,可有效加强学生的逻辑思维,并锻炼了学生利用所学知识解决生活中数学问题的能力。

#### (五) 借助分层教学,加深学生对数学的理解

增强数学有效教学的方式,还可采用分层教学的方式,提高课堂教学的针对性,为不同能力水平的学生提供针对性的教学指导,使其能够在自身知识体系基础上得到数学能力的提升。首先,教师要在课堂之前全面的了解学生的学习能力和认知能力,进行科学的层次划分,并以中层学生作为教学活动开展的基准。其次,要设计出多层次教学目标,以便更好地指导学生。并依据各层级的教学目标,设计教学内容,开展有效的教学活动。通过此种分层教学法开展数学教学,不仅可以增强数学课堂的针对性和有效性,还能确保每个层次的学生都能学到相应的知识和技能。其中教师可着重根据不同层次学生的能力水平来调整教学难度,为学生提供更具针对性的教学。

以华师大版初中数学八年级上册《勾股定理》为例,本节课力求让学生全面地掌握直角三角形三边之间的数量关系。教师为增强数学课堂的有效性,应结合学生的个体差异性,开展分层教学。在教学过程中以尊重为前提,引导学生掌握勾股定理相关知识。其中教师通过构建正

方形求面积、对正方形进行切割的实践方式,引导学生在猜测和推导中发现直角三角形的三边关系,进而让学生自主的发现直角三角形三边的规律,引出勾股定理。在系统化的讲解勾股定理过程中,教师要针对不同层次水平学生的认知,助其完善的知识体系。如可尝试在教学中进行适当的延伸,教师可在讲解教材知识后,进行适当拓展,以图文结合的形式讲解毕达哥拉斯证法等,以满足部分学生的真实学习需求,增强学生的数学学习广度,或可设计趣味题引导学生进行探究,利用所学知识解决实际问题,进一步加深对勾股定理的理解和应用。通过分层教学法,满足不同层次水平学生的学习需求,凸显数学课堂的教学有效性。

#### 结语

综上所述,在“双减”政策的影响下,数学教师应该结合学生的实际情况,充分考虑到学生的认知特点,以提高学生的学习效果为目标,通过创设情境等手段来指导学生进行自主学习,从而提高学生的教学效果。此外,还要注重课堂教学的效率,强调实践操作、理论结合、应用解决实际问题等多种学习方式,让学生在课堂上充分发挥潜力,为以后的学习打下良好基础。

#### 参考文献

- [1] 高红元. 探索“双减”背景下初中数学课堂的有效教学[J]. 中学课程辅导, 2022(33): 9-11.
- [2] 张飞飞, 张娜. “双减”政策下初中数学高效课堂模式探究[A]. 中国陶行知研究会. 第八届生活教育学术论坛论文集[C]. 中国陶行知研究会: 中国陶行知研究会, 2023: 365-367.
- [3] 任金霞. “双减”背景下构建初中数学智慧课堂的有效尝试[J]. 新课程导学, 2022(18): 84-86.
- [4] 买尼姑丽·艾白. 优化初中数学课堂教学策略探究[A]. 广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会第六届教学研讨会论文集(二)[C]. 广东省教师继续教育学会: 广东省教师继续教育学会, 2023: 1242-1245.
- [5] 曹可欣. “互联网+”背景下初中数学课堂的有效教学策略[J]. 数学大世界(下旬), 2022(01): 14-15.
- [6] 董小敏. “双减”背景下初中数学课堂教学实效提升新举措[A]. 中国陶行知研究会. 2023年第一届生活教育学术论坛论文集[C]. 中国陶行知研究会: 中国陶行知研究会, 2023: 60-62.