

“双减”背景下初中数学课堂应教尽教的实践路径

许筱道

江西省上饶市万年县第五中学

摘要：学校是教育生态的载体，是学生成长成才的摇篮。课堂是立足学校教育的主阵地，是人才培育的主渠道。教育改革只有深入课堂，才能真实深刻地推动教育的发展。应教尽教，秉持以生为本的教育理念，坚守教师教书育人的初心，将学生的学习质量作为课堂教学的生命线，尽心尽力地引导学生学足学好。具体来说，应教，强调对教学内容的规范，要求教师要严格依据国家课程标准，引导学生完成所在学段应学内容，保障学生学足；尽教，倡导对教学路径的创新，要求教师挖掘和整合教育资源，优化教学方法与手段，引导学生学好。下文基于教与学的角度，结合具体教学案例，谈谈初中数学课堂如何实现应教尽教。

关键词：“双减”；初中数学；应教尽教

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.219

引言

素质教育的全面推广，新课改进程的不断推进，减负政策的深入落实，对教师的教学理念、教学方法、教学模式等都提出了新要求。对初中数学教学而言，教师应把学生放在主体地位，聚焦课程内容，向课堂要质量，才能使教学达到理想的效果。

一、“双减”政策的重要意义

当前义务教育所面临的问题，一方面是学生的家庭作业、课外训练的超负荷学习，导致学生的学习负担重，学生的心理压力问题得不到根本解决；另一方面是家长的经济、精神压力较大，从而极大地影响了教育改革的发展。因此，为了保护学生的身体健康，减轻学生的作业负担，国家提出了“双减”政策，并提出“五育并举”，使学生德智体美劳全面发展，将学生培养为社会主义的建设者和接班人。政策中明确学校、教师、学生等多主体的责任与义务，提高教育教学质量，大力推进学校的均衡发展，加强薄弱学校的建设。学校要减轻学生的作业量和减短完成时长，加强协调学科组和年级组作业，完善作业管理制度。教师应加强作业设计的质量，合理安排分层、灵活、个性化的作业，杜绝出现机械的、无效的、重复性的、惩罚性的作业；要发挥学校的资源优势，切实开展各类课外教学活动，针对学生不同的需求引导学生主动参与课外活动，并为学生提供课外活动支持，带领学生开展多种多样的活动。

二、“双减”政策对数学教学的挑战

首先，减轻学生的课业负担使得传统的教学模式和教材不再适用，需要重新调整教学内容和方式。其次，减少课程安排和考试压力可能导致数学教学时间的减少，教师需要在有限的时间内更加高效地传授知识和培养学生的数学能力。此外，对于教师而言，需要不断提升教学素养，掌握更多适应“双减”政策的教学策略和方法。同时，对学生来说，需要适应更灵活的学习方

式，培养自主学习和问题解决能力。因此，在“双减”政策下，教师需要面临的挑战是如何平衡课业减负和数学素养培养的关系，如何创造更适合学生学习的环境和方法，以及如何与学生、家长和社会各界形成良好的教育共识。

三、“双减”政策下初中数学课堂教学的思路分析

1. 学生情况

每个学生都是独一无二的个体，在数学学习中的学习能力、学习热情、学习方法、学习习惯等各不相同，作为教育工作者，要真正走进学生，接触学生，了解学生的实际情况，从而才能根据学生们的情况制定和调整教学方案，做到因“生”制宜，因材施教。事实上，了解和掌握学生们的实际情况，能从根源处推动“教”“学”信息的一致性。传统数学课堂上，教师的教学工作开展得十分理想，教学方法也做到了灵活多元，但因为与学生的实际情况不符，导致不少学生跟不上课堂节奏，在学习中产生了听不明白、似是而非的感觉，学习效率也就难以提升。因此，了解学生、关注学生，掌握学生各个方面的基本情况，是“双减”政策下开展教学工作的前提条件之一。

2. 学生心理

青春期的初中学生，青青洋溢，活泼好动，精力充沛。大部分学生好玩、好动，喜欢新鲜事物，记忆力良好，反应快速，具备无限的学习潜力。与此同时，学生们的成人意识不断上升，而自身的知识储备、掌握的技能、积累的生活经验等，却不足以应付学生在生活和学习中遇到的各类问题。对学生而言，成人意识一方面带来了独立人格的成就感，同时也带来管理的自信心，而另一方面，青春期的懵懂，也会让学生产生各类心理障碍，甚至是心理问题，如有的学生在数学学习中受挫后，变得十分沮丧，对数学学习避而远之；有的学生努力了却没有得到相应的回报，从而否定自己，产生了厌

学情绪；有的学生心理过于敏感，学习与所谓的自尊交织在一起，不利于数学学习的深入，甚至在日常生活中也变得焦虑起来，内心压力与日俱增。不正确的心理与消极的情绪，总会让学生“胡思乱想”，在心理内耗中感到疲惫不堪，严重影响学习。

3. 学生体验

学习与学生们在生活中的衣食住行，在社会生活中的人际交往一样，在宏观角度都属于一种体验。体验不同，效果也就不同。一节数学课，知识要点是固定不变的，而学生们理解、消化和掌握了知识点，是基于何种体验，将带给学生不同的学习反馈。在轻松自由的课堂上，以师生互动的模式，以动手实践或小组讨论的方法开展教学活动，将课堂的主导权交给学生，学生的学习无疑更具有自主性、探究性。相反，如果教师长期占据课堂的中心，以“一言堂”的传统方法开展教学，学生们“不得不”处于被动学习状态，日积月累，数学课上缺乏新鲜元素的融入，每一个教学环节都按部就班，除了教学主题的更换以外，课堂教学如出一辙，课堂上的生产性资源逐渐减少，课堂的拓展也就难以发生，学生的学习体验不佳，甚至在不断重复中与课堂教学脱节。

4. 学生诉求

初中学生在数学学习中的诉求是什么？显然，高效学习，降低学习压力，减轻学习负担，构建轻松学习氛围，是绝大部分学生的学习诉求。高效学习，应从学生学习方法的优化调节切入。降低压力和减轻学习负担，需要教师扮演学生学习路上引导者、参与者和陪伴者的角色，以朋友的身份与学生谈心，帮助学生调节不良心理。当然，不同的学生，在数学学习中的诉求有着一定的差异，如有的学生拥有良好的学习习惯，上课时能够做到认真听讲，下课后能按时完成作业，听从教师的安排，学习较为努力。这类学生在学习上的诉求是进一步获得突破，尤其是提高自主学习能力，拓展学习视角。又如，有的学生思维能力较强，善于独立思考，能够借助学习活动中产生的空间形式与数量关系，以数学的函数思想、方程思想、化归思想、类比思想、建模思想、数形结合思想等分析和解决问题，但学生在学习中擅长理论分析而缺乏实践动手能力，缺乏合作学习能力，这类学生在学习诉求上应着重培养实践能力、合作学习意识。

四、“双减”背景下初中数学课堂应教尽教的实践路径

1. 使用多样化教学方法，提高学习效率

在教学过程中，教学方法至关重要。教师是教学过程中的引导者，学生是教学中的主体，教师采用教学方

法时应充分考虑学生之间的差异。但是，在教学过程中，部分教师忽略了学生的主体地位，不注重学生间的差异，只是采用单一的教学方法，让他们被动地接受知识，学生没有办法表达自己的想法，这严重影响了学生的主观能动性，影响了学习的积极性，从而导致课堂教学效率降低。因此，在相同的教学内容和不同的学生的情况下，教师应采取不同的教学方式，做到因材施教，让每个学生都能更好地理解、掌握知识。同时教师应在教学中不断完善优化教学手段、教学流程、教学环节。教学方法千万种，有效的教学方法是把学生个性、教材特点融合在一起，组成一个流畅高效的教学过程。

2. 合理设置教学目标，保证教学质量

教师必须在深入了解学情的基础上，科学合理地设置学习目标。只有目标设置合理，教师在后续备课过程（备课程标准、备教学内容、备教学方法）中才能做到精准无误。例如，在初中阶段学习不等式及其解集的知识点时，教师制订的教学目标是理解不等式的观点、理解不等式的解与解集的意义，理解它们的差别与关系等。教师在制订目标时，先让学生理解，之后再循序渐进地掌握。科学的教学目标可以帮助学生更好地掌握知识，使课堂教学更加的高效。

3. 教要渗透数学思维方法，学要获得自主学习工具

陶行知先生曾说：“活的人才教育不是灌输知识，而是将开发文化宝库的钥匙，尽我们知道的交给学生。”“好的先生不是教书，不是教学生，乃是教学生学。”在科技日新月异的今天，机器模拟人类和其他生物的自然智能应用越来越广泛，未来我们将进入更多的科技发展“无人区”。为使教育所培养出的学生能适应未来的学习生活，教学一定要以发展学生的核心素养为立足点，尤其是发展机器无法具备的能力，如自主学习、实践创新、反思能力等。然而，这些关键能力并非与生俱来，其培养也不可能一蹴而就，需要学生在长期的学习中逐渐积累形成。对数学而言，数学思想方法是数学学习研究所依赖的根本，是数学学科发生、发展的精髓，是建立数学和用数学解决问题的指导思想^[2]，是学生开展自主学习的有利工具。教学中，教师应引导学生透过现象看本质，理解知识蕴含的数学思想，掌握学习研究的数学方法，体会数学学科的思维特点，以此获得自主性的学习工具。

4. 教要展示学习逻辑线索，学要体会知识发展脉络

数学学科具有严密的逻辑性，因此培养学生的逻辑性思维也是数学教学的重要任务。数学课堂除了要展现知识的严谨性、科学性，也要给学生提供清晰的学习逻辑线索，引导他们既掌握“是什么”和“怎么做”的知识，也收获过程性知识，以此体验知识产生、发展、结

果、应用的丰富过程.正如张奠宙先生所指出的,数学教师的任务在于返璞归真,把数学的形式化逻辑链条恢复为当初数学家发明创新时的火热思考.首先,以简单实际问题为背景,引导学生列出变量间的对应关系式,归纳表达式的共同特征,抽象函数概念.特别指出,在概念抽象过程中,一定要让学生体会变量间的对应变化关系,理解问题中的函数实质,由此基于函数概念、结合表达式特征对正比例函数下定义,降低学生对函数的认知困难.其次,在图像的认识中,要让学生经历图像的绘制过程,掌握列表、描点、连线的绘图“三步曲”,并在比较和优化中确定“两点一线”的画图方法,在数形结合中领悟正比例函数的内涵.最后,对函数性质的提炼,引导学生宏观把握图像分布范围(自变量、函数值的取值范围,图像在坐标系的位置等),微观描述图形特征(过定点、增减性、对称性等).图2的正比例函数学习流程连通了数学知识、思想方法、技能策略,对其他基本初等函数的学习具有高度的概括性、迁移性,发挥着先行组织者的作用,可以帮助学生形成良好的认知印象.

5. 营造宽松的课堂氛围

好的课堂氛围能够放松学生心情,让学生从心理上认可学习、乐于学习,从而有效地激发学生学习积极性.教学中,一个好的导入不仅能让枯燥的数学课堂变得生动有趣、丰富多彩,更能消除学生对数学学习的畏难情绪,激发学生主动探索新知的欲望.教师在平时教学中,可以利用游戏导入、故事导入、实物导入、谜语导入、悬念导入、视频导入等方法,让学生在轻松愉快的心情下进入学习状态.如,在学习“三角形的中位线”时,教师可创设如下情境:“小明过生日时,妈妈买了一块三角形的蛋糕,小明想把它等分成四块,可不知道如何做才能达到这个目的,想一想,怎样帮助他.”这一情境的设置,为学生学习新知营造了一个轻松愉悦的氛围,有效地调动了学生的主动思维,激发了学生探究新知的欲望,学生乐意自主探究,为新课的顺利开展奠定了坚实的基础.

6. 提供学生交流的机会

让学生成为课堂真正的主人,是要让学生在课堂上动口、动手、动脑,全身心参与课堂和实践的全过程.这就需要教师在课堂上给学生提供交流的空间和时间.我们可以采用小组合作教学的办法,科学设置学习小组,将全班学生分成6—8人一组,鼓励和引导他们围绕同一个问题或任务展开小组间的讨论、沟通、交流与互动,实现思维互补、资源共享和相互启发.如,在学习“平行四边形的判定”时,教师可先让学生独立思考

“平行四边形的性质有哪些?你能说出这些性质的逆命题吗?这些逆命题都成立吗?”让学生在小组中各抒己见,大胆设想,大胆探索,从中发现不同的思路和方法.一节课下来,学生的参与程度极高,既有利于培养学生的求异思维和探索求新能力,也为不同层次的学生提供了有利的学习条件,为他们创造了质疑的机会和环境,让他们在优生的帮助下,达到求知的目的;优生也在帮助别人的过程中锻炼了自己的语言表达能力和团队合作能力,获得了成功的体验和帮助他人的喜悦.

7. 组织实践活动,培养生本应用能力

教师推出更多数学实践学习活动,用更具操作性、实践性的活动组织取代让学生死记硬背的低效化学习活动,能够强化学生的数学学科应用意识,丰富学生的数学知识应用技巧,促进学生数学学科多元思维能力的提升.初中数学本就是一门十分注重实践性的学科,无论是学科教学内容还是教学活动形式,都有着鲜明的实践性属性,为教师创设组织实践学习活动提供了充足的切入点.教师围绕数学课堂教学的概念、定理、规律、公式等核心知识,从学生日常生活中发掘与之对应的问题模型,组织学生利用所学数学知识,从多个方面分析和解决实际问题,强化学生数学学科应用思维的灵活性.

结束语

总之,学校教育减轻学生过重学业负担的突破口是课堂上应教尽教.初中数学应教数学知识本质、数学基本结构、数学思维.教师通过提供数学变式、根植数学知识演进的教材、开启学生思维操作的问题,将该教的教活、教透、教深,学生将该学的学足、学深,掌握数学知识本质,建立数学基本结构,发展数学思维,从而实现课堂教学“减负提质”.

参考文献

- [1]朱春秋.初中数学有效教学策略探析[J].数学之友,2023,(05):17-18.
- [2]成爻兵.“双减”政策下初中数学课堂教学策略[J].新教育,2023,(19):36-37.
- [3]谢淦芬.“双减”政策下构建初中数学高效课堂路径研究[J].中学课程辅导,2023,(23):54-56.
- [4]岳贤杰.初中数学教学中有效提问的探究与实践[J].基础教育论坛,2023,(07):38-39.
- [5]马亚丽.“双减”背景下初中数学“深耕课堂,减负提质”有效措施[J].天津教育,2023,(14):108-110.
- [6]余锦锋.“双减”背景下初中数学有效教学的实践与思考[J].亚太教育,2023(6):13.