

双减下初中数学教育提质增效方法研究

徐玲玲

招远市第十六中学

[摘要]随着新课改的深入推进,如何帮初中生减负,已经成为一个社会性的话题。中共中央办公厅、国务院办公厅在近日印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》,倡导积极落实“双减”政策,减轻义务教育阶段学生的作业负担。在此背景下,初中数学教学也亟待展开进一步优化,积极落实“双减”政策,为教育教学提质增效,推动学生的健康发展。基于此,本文就“双减”政策下初中数学教学教育提质增效的方法路径进行了详细探讨,以期能够给广大教师同仁提供一些借鉴参考。

[关键词]双减;初中数学;提质增效;方法路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.883

“双减”政策的提出,是党中央站在实现中华民族伟大复兴的战略高度,对“双减”工作作出的重要决策部署,体现了党中央对义务教育阶段学生学业负担宏观调整和教育高质量发展引导的决心。在以往的教学,初中数学大多以成绩、结果为重,忽视了学生学业压力的疏导,这也使得很多学生学习兴趣渐失,同时也影响了数学育人效果的发挥。因此,在新时期,为了更好地彰显本学科的育人优势,我们有必要立足“双减”政策,切实做好初中数学教学理念、教学模式以及教学环节的革新工作,为数学教学提质增效,推动学生更好地学习与发展。

一、革新教学理念,注重“以生为本”

思想决定实际。对于初中教学来说,教师是否具备科学化的教学理念,直接决定了教学效果。当前,虽然新课标推行依旧,但是依然有部分教师存在应试思想,在教学实践中,只是强调学习知识、习题练习,这也使得很多学生心生厌倦,无法获得数学能力与综合素养的提升。对此,在“双减”政策下我们有必要加快做好自身教学理念的革新工作,具体来说,在教学实践中应当时刻本着“以生为本”的教育思想,凡事都要从“促进学生全面发展”角度出发,切不可单纯地以成绩为重,还要关注到学生未来良好学习习惯、学习态度的树立,力求通过数学教学来达到培养学生数学能力、发展学生数学素养和促进学生全面发展的目标。在真正意义上打造现代化的数学素质课堂,为学生更好地学习、成长与发展保驾护航。

二、优化教学方法,促进“快乐学习”

良好的教学方法是激发学生数学学习兴趣,发展学生数学素养的关键所在。对此,在“双减”政策的指引下,我们有必要围绕“提质增效”这一核心思想来对教学方法进行优化,摒弃以往言语直输形式的教学模式,致力打造趣味化、人本化与素质化的数学教学新常态。

(一) 激发兴趣,让学生“乐在其中”

兴趣好比是学生的不竭动力和良师益友,尤其是对于初中生来说,他们正处于身心快速成长阶段,学习的意志力与恒心较为薄弱,如果学习活动缺少趣味的,他们很容易出现厌学情绪,既影响了数学的教学效果,又阻碍了他们的全面发展。数学新课标当中明确强调,要重视趣味化教学方法的运用,以此来为学生数学素养的发展奠基。对此,在教学实践中,我们也要时刻把握“趣味教学”这一原则,切实做好教学方法的趣味化设计工作,让学生能够愉快学习、快乐成长!

1. “游戏化”教学。

从某种意义上来看,游戏就是学生成长过程中的幸福象征。在初中数学教学中,开展游戏教学,不但符合学生的兴趣爱好,而且也能够培养其积极性向上的学习品质。所以,为了实现“双减”政策落地生根的目标,我们也要积极将游戏引入

到初中数学教学中来,设计一些游戏化的教学环节,让学生能够寓学于乐,收获更多数学知识与积极情感。例如,在讲授“有理数的乘法”时,我们可以在课堂当中设计“激情闯关”、“芝麻开门”等游戏,在此基础上,设计一些递增性的有理数乘法计算题,让学生能够在不断地“闯关”过程中,去掌握其中的技巧规律。如此一来,不但能够激发他们的学习热情,使他们快乐且无压力地学习、练习,而且还能够打造一个轻松、和谐的课堂氛围,让教学有效性得到充分提高。又如,在讲授完“展开与折叠”时,我们可以将“趣味手工”活动引入到课堂之上,让学生结合所学知识,利用废旧纸张制作展开的正方体。这一过程中,我们可以引导他们相互对比和探讨,从而使他们能够从中了解到展开与折叠之间的关系,而这不管是对于学生学习兴趣的激发来说,还是对于其动手能力、审美素养和思维品质的发展来说都将大有裨益。

2. “合作式”教学。

初中阶段的学生大多喜欢团体活动,这也为我们打造趣味课堂提供了良好的启示。新课标在强调核心素养教育的同时,也阐述了相应的落实方法,即要积极打造一个合作式或者探究式的课堂,以此来引发学生的合作探讨、思维交汇和实践探究,让他们能够在集体力量的驱使下,获得思维意识、品质素养的有序化培养。因此,在教学实践中,我们也要注意合作式教学方法的运用。例如,在讲授“等式与方程”的过程中,我们首先可结合学生兴趣爱好、数学基础等方面的实情,在班内划分出多个4-6人且内部优差生比例趋于均衡的小组,以此来实现互相带动和整体提升的教育目标。然后,我们可以指引各组推选记录员、组长等职位,并引导他们集体听课与思考探究。这一过程中,我们可以提出一些具体的问题,如“等式与方程之间的关系如何,为什么?”等,引发小组集体思考与互相探讨。最后,我们可以指引各组依次阐述自己的结论,在此基础上,结合其中的不足点与闪光点进行知识总结,从而在丰富数学教学形式与方法的同时,激发学生的数学学习热情,让他们能够获得更多学习收益。

3. “信息化”教学。

在新时期,信息化成为初中数学的重要发展方向,这也为我们的落实素质教育和“双减”理念,提供了诸多便利。在教学实践中,我们可依托多媒体、软件以及微课等手段来引领学生进行趣味学习与实践,从而让素质教育和“双减”理念在数学课堂中更好地落地生根。例如,在讲授“平方差公式”的知识点时,如果我们单纯依靠“黑板+言语”的方式进行教学的话,学生很难把握到其中的要点与内涵。这时,我们可以借助多媒体之便,为学生展示其中的数学奥妙。首先,我们可以提出一个习题:“在一个边长为a的正方形上,挑选其中一个角,剪下一个长方形,其边长为b,

并且 $b < a$ ，问剩下面积是多少？”然后，指引学生进行思考分析，在此基础上，我们可以依托多媒体具体的数字化操作功能，为学生绘制图形、剪裁图形、组合图形，将习题中的图形，转化为一个长为 $(a-b)$ 和 $(a+b)$ 长方形。这样一来，其中的数形知识便会一目了然，学生也会更加便捷和深刻地把握该章节的知识要点。

（二）分层教学，让学生“学有所获”

对于广大初中生来说，他们的学习能力、数学基础各有不同，因此，在教学过程中，如果我们“一刀切”的话，会造成一些学生“吃不了”，一些学生“吃不饱”的情况。因此，在“双减”政策下，我们一定要围绕以生为本的思想，综合考虑到初中生在学习方面的个性特征与差异，积极将分层教学引入到课堂当中，从而实现“因材施教”、“量体裁衣”的教学目标，让每一个学生都能从数学学习当中获得历练与收获，实现整体的促进与发展。

1. 主体分层。

在落实分层教学的过程中，我们一定要保证好学生的主体地位，即要围绕学生自身的能力与特点进行科学分层。具体来说，我们可以在日常教学实践中，通过课堂提问、章节测试等手段来把握学生的学情与能力，在此基础上，结合这些情况对学生分层组划分。具体来说，我们要秉承全面性的思路，不但要围绕学情、成绩来展开分层，而且也要将学习品质、学习态度、课堂表现等综合纳入到分层标准当中。然后，我们可以将学生划成A、B、C三个层组，其中A层指的是成绩优秀、学习习惯良好的学生，B层是处于中等阶层的学生群体，C层则是一些学困生群体。需要注意的是，这种层组划分结果并非是一成不变的，我们应当定期性依据既定的综合标准对各层组的成员进行调整，同时在调整之前应当尽早与相关学生进行沟通，避免因分层而使学生产生负面情绪，以此来为该模式的落实奠基。

2. 教学分层。

在处理好主体分层工作之后，我们应当立足层组情况，实施层次化的数学教学。期间，我们可依据教学内容，为各组设定不同的学习目标，引导他们展开层次化的学习。例如，在讲授“一元一次方程”的知识点时，我们可以设计围绕三个层次学生，设计不同的学习目标。对于A层次来说，我们可以要求他们掌握本章节的知识技能并且能够熟练解答相关应用题；对于B层次学生，我们应当要求他们在掌握本章节的知识技能的基础上，能够解答一些方程式问题；对于C层次学生，我们可要求他们掌握基本的知识与技能，懂得相应的数理关系等。通过这样的设定，来让每一个学层的学生都能学有所获，同时，使他们能够体会到“踮一踮脚就能够着”的感觉，进而获得数学自信心的提升，在潜移默化中得到数学思维与能力的锻炼。

三、完善作业，让学生“个性实践”

众所周知，在初中数学教学中，作业设计作为重要一环，属于课堂教学的重要补充。科学有效的作业设计不懂那能够助力学生数学能力的发展，而且还能够为他们数学素养的培养奠基。但是，结合现实情况来看，初中数学教学中，作业质量不高、作业数量较多以及作业功能异化等问题普遍存在，这也使得数学教学的育人优势大打折扣。对此，我们有必要将“双减”理念渗入到作业设计当中，不断完善作业体系，为学生个性化地实践练和全面化的成长发展习铺路搭桥。

（一）“动手式”作业

客观地说，以动手实践来引领学生展开数学学习是保证素质教育落实的重要手段。因此，在数学作业设计过程中，我们也要积极设计一些“动手式”的作业，让学生边动手，边思考，从而获得数学素养的发展。例如，在讲授完“三视图”的知识点时，我们可以布置一个“动手绘图”的作业，让学生结合所学知识，选定一个物体，来绘制它的三视图。期间，学生可以自由选择绘图对象，同时也可以充分发挥自身的“艺术细胞”为这些三视图涂上各种颜色。最后，我们可以集中展示学生的作品，与他们一同回顾其中的知识要点，在此基础上，还可以与他们一同选出最漂亮的作品，为相应的学生颁发一些小礼品等等，以此来形成模范引领作用，消除以往他们对于数学作业练习的固有印象，使他们能够快乐练习、动手与实践。

（二）“生活式”作业

数学来源于生活，又服务于生活。新课标指出，要重视生活元素的运用，让学生能够懂得数学与生活的联系，强化他们的知识运用意识。将数学作业与生活相牵连，能够让学生从中感受到数学知识的妙用与乐趣，进而逐步养成良好的数学学习与数学实践习惯。所以，在“双减”理念下，我们也要布置一些“生活式”的作业，让学生能够获得更多成长。例如，在讲授完“有理数运算”的知识点之后，我们可以布置一些应用题来引领学生进行练习，同时，我们也可以为学生提供一些有理数运算算式，让他们自己设计一些习题并进行相互间的交换和解答。又如，在讲授完“生活中的立体图形”时，我们可以指引学生在生活中细心观察，写一篇小文章，介绍一下自己观察的立体图形特点等等。通过这些方式，推动学生思维能力、数学素养的发展。

四、创新评价，让学生“自信抬头”

“双减”政策的落地离不开教学评价的创新。对此，在教学实践中，我们也要做好初中数学教学评价模式的创新工作，让学生能够自信抬头，大步向前走。具体来说，首先，我们应当改变以往成绩为重的教评标准，在教学实践中，不但要关注学生的成绩评价，而且更要重视对学生实践能力、创新意识、学习态度等方面的评价，以此来消除他们的“压力感”，为其数学素养的发展奠基。其次，我们应当在师评的基础上，引入组评、互评等多种评价形式，为学生提供一个开放式的评价反馈契机，实现其思维的发散与交流。再者，我们也要将“食指”化为“拇指”，在教学过程中，重视赏识评价的运用，多去观察学生，挖掘他们身上的闪光点并予以表扬，通过此举来逐步树立学生的学习自信，为他们更好地学习与发展提供评价引导。

总之，在“双减”背景下，积极落实好教育教学的革新工作，已经成为初中数学教学的重要任务。特别是在素质教育深入推进的形势下，我们务必要立足“双减”政策的指示，本着“以生为本”的教育思路，从学生的特点和实际情况出发，不断运用新思路、新方法来最好教学理念、教学方法、作业设计以及教学评价的优化工作，从而在真正意义上推进“提质增效”目标的落实，促进学生快乐学习和全面发展！

参考文献：

- [1] 余永忠. 探究初中数学课堂中减负增效的策略[J]. 当代家庭教育, 2020(36): 121-122.
- [2] 邴建. “减负增效”下初中数学智慧课堂的实践研究[J]. 课程教育研究, 2019(50): 42-43.