

“双减”背景下初中数学作业设计及教学实践模式探究

陈其香

(陕西省安康市岚皋县城关初级中学, 陕西 安康 725400)

【摘要】随着“双减”政策的实施,我国基础教育阶段的课程改革正在深入推进。新的数学课程标准的出台为初中数学作业设计及教学实践模式的探究提供了新的方向和目标。新的课程标准强调培养学生的数学核心素养和数学思维能力。因此,数学作业的设计和实践教学应围绕这一目标展开。通过对数学作业的精心设计和实践教学模式的优化,激发学生的学习兴趣,增强自主学习能力,从而更好地实现教育改革的目标。基于此,本文首先分析“双减”对初中数学作业教学的指示。其次通过深入了解“双减”政策结合当前教学阐述“双减”背景下初中数学作业设计应遵循的原则。最后依据自身的教学实践以及课题研究,重点探究“双减”背景下初中数学作业设计及教学实践模式。

【关键词】“双减”;初中数学;作业设计;教学实践

“双减”政策旨在减轻学生的课业负担和推进素质教育。这一政策的出台与我国的教育现状密切相关。长期以来,我国基础教育阶段的学生课业负担过重,严重影响了学生的身心健康和全面发展。为了解决这一问题,政府提出了“双减”政策,旨在通过减轻学生的课业负担和规范校外培训机构的行为来推进素质教育。这一政策的出台为初中数学作业设计及教学实践模式的探究提供了重要的政策背景。随着社会的进步和科技的发展,学生对数学的学习需求也在不断变化。基于“双减”背景下,学生需要更多的自主学习时间和空间,同时注重学习效果。因此,对数学作业进行优化设计和实践教学模式的创新能够满足学生的需求,提高学生的学习效果和自主学习能力。

一、“双减”对初中数学作业教学的指示

(一)减少课后作业负担

从作业的布置来看,“双减”政策要求控制学生的作业量,避免过多的重复练习,而要注重作业的质量和针对性。从作业的批改来看,“双减”政策要求减少教师的批改量,避免过度纠正错误。取而代之的是,教师应重视学生的自我纠错和互相学习。通过引导学生自我检查和互相批改作业,可以提高学生的自主学习能力,同时也能减轻教师的批改负担。从作业的讲评来看,“双减”政策要求减少集体讲评,增加个性化指导。

(二)增强作业的实效性

“双减”政策要求减少学生的课后作业负担,避

免过多的重复练习。因此,教师需要精简作业内容,提高作业的针对性和实效性。在布置作业时,应选择具有代表性的题目,避免让学生进行大量的重复练习。同时,要考虑学生的实际情况,针对学生的学习薄弱点,布置相应的作业,以帮助学生巩固知识,提高解题技巧。除了传统的书面作业外,教师还可以安排口头作业、实践作业等多种形式,以满足不同学生的学习需求。

二、“双减”背景下初中数学作业设计应遵循的原则

(一)针对性原则

针对性原则要求作业设计针对学生的实际情况和学科特点,选择适合学生的作业内容。这意味着教师需要充分了解学生的数学基础、学习能力和学习需求,根据学生的实际情况进行个性化的作业设计。同时,注重选取具有代表性的题目,避免盲目追求题海战术,确保作业的质量和效果。通过针对性的作业设计,学生能够巩固所学知识、提高解题技巧、培养数学思维能力和解决问题的能力。

(二)适量性原则

适量性原则是指在作业设计中控制作业的数量和难度,避免过多的作业给学生带来过重的负担。要使作业具有一定的适量性,教师需要合理安排作业的量 and 难度,避免学生因作业过多或过难而产生厌烦和抵触情绪。同时,教师还需要根据学生的实际情况和学科特点适量布置不同类型的题目,保持一定的难度

和时间控制在合理的范围内，以保证学生的学习效果和质量，提高学生的学习兴趣和自信心。

（三）多样性原则

多样性原则要求作业设计采用多种形式和多种题型的题目，避免单一和枯燥的作业形式。教师应根据学生的学习需求和能力发展，灵活运用各种题型如选择题、填空题、解答题等，同时引入生活化问题、实际应用问题等，引导学生从多个角度思考和解决问题。此外，教师还应采用多元化的评价方式，如小组讨论、集体讲解等，全面了解学生的学习情况和思维能力，帮助学生发现问题并及时纠正。应用多样性原则能够有效提升学生的学习兴趣和自信心。

（四）层次性原则

层次性原则要求作业设计按照学生的不同层次，设计具有层次性和差异化的题目。教师要根据学生的学习能力和水平，将题目分为基础题、提高题和拓展题等多个层次，满足不同学生的学习需求和能力发展。通过层次的划分，更好地满足学生的学习需求，激发学生的学习积极性。

（五）自主性原则

自主性原则要求学生能够自主地完成作业，发挥主观能动性。通过设计一些具有启发性和探究性的题目，引导学生积极思考和探索，促进学生的自主学习和自主发展。在此过程中，教师为学生提供一些学习资源和学习建议，帮助学生更好地完成作业，进而培养学生的自主学习能力和独立思考能力。

（六）实效性原则

实效性原则要求作业设计注重实际效果和质量，帮助学生巩固所学知识、提高解题技巧、培养数学思维能力和解决问题的能力。教师需要精心设计作业题目，确保其与教学内容紧密相关，同时要注重题目的代表性和针对性。此外，教师还需要及时批改和讲评作业，帮助学生发现问题并及时纠正。通过实效性原则的应用，提高学生的学习效果和学习质量。

（七）开放性原则

开放性原则要求作业设计具有一定的开放性和探究性，鼓励学生从多个角度思考和解决问题。教师应设计一些开放性的题目，引导学生从多个角度思考问题并给出解决方案。同时，教师鼓励学生进行探究性学习，通过观察、实验、推理等方式寻找答案，培养学生的创新思维和探究能力。

（八）实践性原则

实践性原则要求作业设计注重实际应用和实践操作，帮助学生将所学知识应用到实际生活中。教师可以设计一些实际应用题目，引导学生将所学知识应用到生活中。例如，设计一些与生活相关的应用题或者让学生通过调查和实践等方式来探究数学问题等。通过实践性原则的应用可以提高学生的应用能力和实践操作能力，同时也能够帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识，从而更好地应用于实际生活中。

三、“双减”背景下初中数学作业设计及教学实践模式

（一）严控作业时间

当前，初中数学作业存在着一些问题，如数量过多、时间过长等，导致学生难以承受，缺乏完成作业的积极性 and 主动性。同时，由于缺乏科学的设计和安排，很多作业内容重复、低效，无法有效地帮助学生巩固知识、提高能力。因此，严控作业时间成为解决这些问题的关键。

控制作业时间是实现“双减”目标的关键。教师应根据学生的年龄和学科特点，合理安排作业的时间长度和频率，避免给学生过多的压力和负担。同时，要关注学生的个体差异和兴趣特长，个性化地安排作业时间和内容，促进学生的全面发展。合理安排课余时间是严控作业时间的重要保障。教师应引导学生合理规划课余时间，根据学习需求和个人兴趣爱好进行自主学习和发展。同时，要注重家校合作和学生自我管理能力的培养，让学生学会合理安排时间和管理自己的学习生活。

（二）分层作业布置

在“双减”政策背景下，初中数学作业的布置和实践需要更加科学和合理。其中，分层作业布置是一种有效的方法，能够更好地满足不同学生的学习需求和能力水平。分层作业的布置首先符合学生个体差异的需求。不同的学生有不同的学习能力和兴趣爱好，传统的统一布置作业方式往往无法满足学生的个性化需求，而分层作业能够针对不同层次的学生设计不同的作业，更好地满足学生的需求。分层作业能够根据学生的学习情况和学习进度，布置相应难度的作业，帮助学生更好地掌握知识和技能，提高学习效果。学生能够根据自己的能力水平完成相应的作业，避免因作业难度过高或过低而影响学生的学习积极性和自信心。

在具体实施时,教师根据学生的学习情况和能力水平,将学生分为不同的层次,如基础层、提高层和优秀层等。每个层次的学生应有相应的作业难度和内容要求。在完成学生分层后,对不同层次的学生,设计不同类型的作业。例如,对于基础层的学生,设计一些基础练习和简单的应用题,帮助学生掌握基础知识;对于提高层的学生,设计一些较难的应用题和综合题,帮助学生提高解题能力和思维水平;对于优秀层的学生,设计一些具有挑战性的题目,给予学生一定的发展空间,培养学生的创新能力和解决问题的能力。对于此模式的应用,经过一段时间的学习和练习后,学生的能力和水平会发生变化,应根据学生的实际情况进行层次调整,以便更好地满足学生的学习需求。

(三) 优化作业评价

当前,初中数学作业的评价方式存在着缺乏针对性的问题。教师往往只注重学生的作业答案是否正确,而忽略了学生在解题过程中的思路和方法。这种评价方式会让学生只关注答案的正确性,而忽略了自身思维能力和解题技巧的培养。同时传统的作业评价方式将重点放于教师的教,而忽略了学生的学。大多数情况下,学生只是被动地接受教师的评价,而缺乏主动参与和自我反思的机会。久而久之,使得学生缺乏主动性和创造性,不利于学生的全面发展。

对于作业评价的优化,除了传统的作业批改和考试外,还应根据作业内容采用小组讨论、项目报告、自我反思等方式进行评价,以便更好地了解学生的学习情况和需求。在评价学生作业时,应注重学生的个体差异和个性化发展,针对不同的学生设计不同的评价标准和方式,以便更好地发挥学生的优势和潜力。学生作为学习主体,应参与到作业评价过程中,主动反思自己的学习方法和思路,并提出改进意见和建议。需要注意的是,在评价学生作业时,教师应建立反馈机制和跟踪制度,及时给予学生反馈和指导,帮助学生发现问题和不足,并跟踪学生的改进情况。

(四) 加强作业辅导

后期作业辅导的目标是提高学生的数学素养和自主学习能力。数学素养包括数学基础知识、基本技能、数学思想方法、数学应用能力等方面。通过后期作业辅导,帮助学生掌握数学知识,提高解题能力和数学思维能力。后期作业辅导应遵循因材施教、注重启发引导、倡导自我反思的原则。根据学生的不同

需求和能力水平,制定个性化的辅导计划,注重启发学生的思维,引导学生发现问题和解决问题。同时,倡导学生进行自我反思,总结学习经验和方法,提高学习效果。

对于作业辅导的实施,首先,针对学生的不同需求和能力水平,制定个性化的辅导计划。通过对学生的作业情况进行分析,找出学生的薄弱环节和需要提高的方面,有针对性地进行辅导。同时,根据学生的兴趣爱好和特点,采用不同的教学方法和手段,激发学生的学习兴趣 and 积极性。其次,小组合作是一种有效的学习方式,能够提高学生的团队协作能力和交流能力。在后期作业辅导中,将学生分成小组进行合作学习。小组成员之间互相交流、讨论问题、分享经验,共同解决问题,不仅能够提高学生的团队协作能力,而且能够促进学生的交流能力和表达能力。除此之外,随着互联网技术的发展,在线辅导成为一种便捷的学习方式。利用网络平台,为学生提供实时解答和反馈。学生在家中或课外可以通过网络平台进行咨询和学习。教师通过在线辅导为学生提供及时的指导和帮助。同时利用网络平台提供学习资源和学习建议,让学生进行自主学习和自我反思,进行针对性的学习与提升;在线答疑能够及时解决学生在完成作业中遇到的问题,增强学生的学习积极性和自信心;将线上与线下教学相融合,提升作业辅导教学效果和质量,培养其综合素养,以便更好地应对“双减”政策下对初中数学教学的挑战与要求。

综上所述,“双减”背景下,教育领域对于学生课业负担过重问题十分关注,体现出教育领域对于学生综合素养和能力发展的重视。基于此,立足于自身教学实践,初中数学作业设计及教学实践模式应依据“双减”政策的引导,针对作业设计原则,在作业教学中应注重严控作业时间、分层作业布置、优化作业评价并加强作业辅导等一系列实践操作,完成作业科学布置,有效减轻学生的课业负担。

参考文献:

- [1] 雷春兰. 浅谈“双减”背景下初中数学作业分层设计的策略[J]. 试题与研究, 2023,(36):22-24.
- [2] 钟红. “双减”政策背景下的初中数学课外作业设计[J]. 教学管理与教育研究, 2023,(20):17-19.
- [3] 黄超. “双减”背景下初中数学作业设计及批改的有效方法[J]. 数理天地(初中版), 2023,(19):39-41.