

“双减”政策下的小学数学作业设计方法探讨

高科

(分水镇中心完小 564316)

摘要:如今,小学教育教学改革不断推进,特别是“双减”政策的提出,小学数学教学发生了极大的变化。“双减”政策明确要求减少学生的作业量,作为小学数学教师也面临较高要求,在对学生进行数学作业设计时,应在保证作业质量的前提下减少书面作业量,优化作业设计的形式方法,以更好地帮助学生巩固数学知识、提升数学能力。本文主要对“双减”政策下的小学数学作业设计方法进行阐述分析,以供参考。

关键词:双减政策;小学数学;作业设计;方法

随着“双减”政策的提出,小学数学教师面临着新的教学目标与要求,需要教师注重作业设计的质量、效率,教师要积极的调整数学教育教学理念与方法,在作业设计中贯彻落实创新思维、核心素养理念等,设计出最为合理、科学的作业,助力小学生数学知识的学习以及数学技能的提升。教师应积极顺应“双减”政策的需要,探究出最优的作业设计方法,让小学生获得良好的成长氛围。

一、“双减”政策下小学数学作业设计的要点

首先,对作业总量进行控制。随着“双减”政策的提出,要求减轻学生的学习压力,作为小学教师要明确自身的责任,站在学生的角度看待问题,了解学生的想法,明确数学学习中学生存在的问题,让学生了解自身的不足,严格控制作业的总量,保证学生在学校中就可以完成大部分的作业,课后,学生可以有更多的时间做自己喜欢的事情,有助于学生的个性化发展。

其次,科学选择作业的具体内容。为充分将作业设计的优势作用体现出来,让学生有好的数学学习基础,对数学知识更好地理解记忆,作为小学数学教师应在作业设计时科学的选择作业的内容,依据学生目前学习的具体成果科学的设计作业。设计作业时需要保证作业的价值,能够对学生的数学学习产生积极的促进作用。小学数学教学中,教师密切对学生的成长收获给予关注^[1],科学控制数学教学进度,基于教学重难点指导学生自主探究,让学生对数学知识更好地理解把握。明确学生数学学习的不足,对作业的内容、形式进行调整,使作业设计更有针对性,不仅为“双减”政策的实施提供支持,也促使学生数学成绩、学习效率的提升。

最后,对作业形式进行优化创新。传统作业布置的方式是书面形式,针对某个知识点让学生反复进行练习,但是这样的作业设计比较机械,作业的作用价值发挥受到影响,也不利于学生学习积极性的提升。“双减”政策下,教师要基于小学数学教学大纲,积极创新优化作业形式,让作业更加有趣。同时明确学生的不同,通过多元化的作业形式强化学生的综合水平、实践操作能力等。

二、“双减”政策下的小学数学作业设计方法

1、基于核心知识点设计课堂作业

在“双减”政策实施的背景下,教师开始注重作业量的减少,将作业有效切分转化为教学方案、步骤,让学生可以一边学习、一边做作业,提高作业的功能。在减少作业数量的同时保证作业的质量,在数学课堂上圈出数学学习的重难点,基于知识点科学的设计作业,确保作业能够将进度反应出来,让学生在课堂作业的完成中实现“举一反三”的效果^[2]。教师要提前备好课,多角度的对数学课堂的知识进行理解把握,逐层分析和指导,设计出更加高效的课堂作业,及时的指导学生,让作业能够将教学过程反应出来,展现出学生的真实学习情况。创设好的教学氛围,让学生在完成作业的同时实现二次思考,让作业能够充分发挥出自身的积极作用。比如在

学习“四则运算”时,依据加减法的意义和各部分间的关系、乘法意义和各部分间关系、加减乘除时括号的含义等内容进行问题设计^[3],在课堂上对学生进行考察,教师可以随机提问学生,或是由学生自主发言实现课堂问答,对于学生有疑虑、不理解的地方再进行深入的分析,利用教材中的典型题目指导学生再次进行分析。通过当堂作业设计可以让学生深入的理解知识,形成思考能力,刺激学生的思维,实现全面化的教学。所以,依据教学的核心知识对当堂作业进行设计,不仅能够使作业量得以减少,还能够让作业更具针对性,有效的帮助学生解决重难点知识,引导学生积极探索、深入研究,有助于学生数学运用能力的提升。

2、设计探究式数学作业

在小学数学教学中,教师是课堂教学的引导者和服务者,应通过量化的作业设计提高作业的价值,帮助学生实现知识与能力的提升,也推进小学数学教学的有序推进。在课堂教学中,好的师生关系能够提高学生的学习效率,从正向推动课堂教学的开展。也就是说,小学数学教学中,在作业设计时要注重针对性,要明确学生的数学学习情况,对其知识结构进行把握,以便为教学活动的开展提供科学的依据。“双减”政策下,作业设计要注重师生间的互动,通过探究式的问题提出让学生在良好的师生氛围中完成作业。如对于班级中的学困生,教师在日常教学后,可以单独与他们进行交流,随机测试他们的学习情况,了解学生学习动态,然后通过启发、鼓励式的方法助力学生理解数学知识,使其树立数学学习的信心,让学生以更加轻松的状态学习数学知识,提高数学学习的热情和积极性。比如在学习“圆柱与圆锥”的相关问题时,教师在讲解完重点知识后,可以设置一些探究式的问题,如从外形上看,圆柱和圆锥的最大差异是什么?举例说出生活中常见的圆柱和圆锥形象?为什么圆柱和圆锥的表面积有很大差异^[4]?通过诸如类似的问题将基础知识与拓展内容相结合,使学生积极思考,让学生通过本节课的学习找到相关的有用信息,然后与教师进行沟通互动,并在此过程中拓宽自己的学习思路,对圆柱、圆锥有更加系统、全面的认识了解。

3、设计趣味性作业

“双减”政策下,小学数学作业设计要适当的将作业的链条进行延伸,减少书面作业的数量,避免布置大量的家庭作业,但这并不是说教师的压力就会减小。要提高对课堂教学后续的延伸,注重巩固强化学生的数学学习思维,设计趣味性的延伸作业,让学生对数学知识始终保持较高的兴趣,达到温故知新的效果。课后可以组织学生进行数学知识相关的阅读活动、小组游戏、手工制作以及物体观察等^[5],通过这些作业设计的方法提高作业的趣味性和吸引力。过去书面作业只是通过题目、试卷进行体现,“双减”背景下,数学作业不仅要巩固学生知识,还需要培养学生对于数学的信念感,

开拓学生的眼界,让学生在作业完成中开动脑筋、积极思考,不断的优化和完善自我,从而实现学生综合素质水平的稳步提升。比如在学习“一亿有多大”的问题时,教师就可以利用多媒体为学生展示关于宇宙探秘的纪录片,使学生进入到茫茫的宇宙太空中,通过视觉、听觉上生动、形象的感知和认识,让学生对这部分知识更加感兴趣,而且通过视频观看了解“天文单位”、“光年”、“银河系”等知识概念,对现实生活中一亿这个概念的作用发挥进行理解把握。然后教师设计问题让学生一边观看一边思考,形象化的感知概念、数字。再如学习“比一比”之后,教师组织学生到讲台上进行比身高的游戏,长的高的学生获胜并继续与下一位学生进行比赛。教师对比赛过程秩序等进行维护,由学生说出比赛结果。在比赛过程中,由于较强的胜负欲,小学生参与的兴致十分高涨。比赛过程中,教师要维护好公平,避免有的学生为了获胜而出现垫脚的情况。比赛过程中,学生们对更加清晰的了解高的比较,同时教师也可以告知学生的发育时间与特点^⑧,不仅学习了数学知识,也有助于学生身心的健康发展。

4、设计生活类数学作业

数学知识来源于生活,具有很强的应用性、实践性,密切数学知识与现实生活的联系,让数学知识回归到生活中有助于学生理解数学知识,也让教师可以更好地开展针对性的数学教学。“双减”政策下,小学数学作业设计也应注重与实际生活的联系,转变传统的作业设计思路,为学生设计一些生活类的作业,让学生自己到现实生活中进行理解感受和把握,以便更加深入的探究数学知识,提高对数学学习的兴趣。教师要认真分析“双减”政策的要求,注重生活化、场景化的作业设计,让学生认识到数学知识与实际生活是密切联系的,培养学生形成良好的数学理念,通过教师的启发与引导使小学生掌握正确的数学思考方法,逐步强化数学应用能力。比如在学习“位置与方向”的问题后,教师可以设计一些观察记录与思考的作用,让学生观察自己家与学校的相对位置关系,然后用笔画下来,观察一下学校在自己家的什么方位。还可以让学生利用课余时间对学校的教学楼、办公楼、食堂以及宿舍楼等位置进行标注^⑨,记录好方向,然后在课堂上与同学一起讨论。之后教师进行评价,观察学生标注、记录的是否准确。通过这种方法,可以让学生观察体验记录与学习中相关的知识点,推进数学教学活动的开展。此外,在生活类的实践体验中,学生可以眼睛观察世界、用脚步丈量空间,有助于学生思想情感以及数学思维的形成,形成用数学的眼光看待问题,这对于学生数学核心素养的提升是极为有利的。

5、优化开放性数学作业

“双减”政策下,教师在对小学数学作业进行设计时,也应注重开放性作业的布置,以便使学生的发散性、逻辑性思维得到锻炼和强化,也让学生运用所学的数学知识解决相关的问题,并获得理想的数学答案。通过开放性作业的布置,也有助于学生创造意识、能力的提升。开放性作业的答案并不是固定和唯一的,解题的方法有很多,难度也相应降低,所以小学生在数学作业完成过程中不会十分迷茫,能够找到适合自己的切入点,深入的对数学知识进行分析研究,在开放性作业的完成中也能够让学生感受到成功的喜悦。比如在学习“百分数”的相关问题后,教师就可以为学生设计开放性的作业。如李铭一家准备外出旅游,他们到旅游社咨询费用情况。其中A旅行社的收费如下:若买5张全票,其余人的票价则为半价;B旅行社的收费如下:在原价基础上给予70%的优惠。若两家旅行

社的原价都为每人1000元,如果你是李铭,你会选择哪一个旅游社呢?通过开放性的作业让学生积极主动的探究到底是哪一个旅行社的价格最优惠。这个问题的探究过程就很开放,可以结合小学生的分析结果进行开放性的选择,满足“双减”政策下小学数学作业设计的要求以及所要达到的效果。

6、设计亲子数学作业

对于小学学生而言,他们的好奇心强,对于新鲜事物十分感兴趣,为此教师在数学作业设计时应充分考虑学生的特点,从小学生的实际出发对作业内容进行优化。教师也应积极与学生家长联系,通过亲子作业密切学生与家长之间的距离,通过家长的陪同和帮助下降低数学作业的难度,使小学生更加愿意参与到数学作业完成中,提高作业参与的积极性和热情,让作业的应有作用充分发挥出来。比如在学习“10以内加减法”的相关知识后,教师就可以根据小学生爱玩、活泼好动的性格为学生设计“找扑克牌朋友”的游戏,家长与学生共同参与到作业的完成中。由家长从扑克牌中挑选出10以内的牌,然后从中随机抽出一张牌,让学生从剩余的扑克牌中找到两张扑克牌,要保证学生找到的两张扑克牌上的数字之和等于家长手中扑克牌的数字,或是学生找到的两张扑克牌上的数字相减的差等于家长手中扑克牌的数字。通过这种亲子游戏,能够密切家长与学生间的关系,学生能够在愉快的氛围中加深对数学知识点的理解。同时这种形式下的作业量并不多,学生可以高质量的完成数学作业。

结束语:

总而言之,在“双减”政策背景下,小学数学教学活动也发生了巨大的变化,要求作业设计减量不减质,为此就需要小学数学教师提高对作业设计的重视程度,转变过去以题目练习为主的方式,通过多元化的方法设计出更加有趣、科学的作业,提高学生数学学习的积极性,让学生在完成作业时加深对数学知识的巩固,并培养学生的综合素质水平,为其今后的全面发展打下坚实的基础。

参考文献:

- [1]张晓燕.“双减”政策下的小学数学作业设计实践探索[J].新课程,2022(18):19.
- [2]梁卓华.“双减”政策下小学数学学困生作业设计的转变策略[J].天津教育,2022(11):104-107.
- [3]顾云.“双减”政策下小学数学作业设计策略[J].天津教育,2022(10):77-79.
- [4]李雪芬.“双减”政策下小学数学作业设计策略[J].教书育人,2022(08):46-47.
- [5]黄庆松.“双减”政策视域下小学数学作业设计策略[J].江西教育,2022(08):52-56.
- [6]郑靓.“双减”政策下的小学数学创新型作业设计[J].小学生(下旬刊),2022(02):65-66.
- [7]王雨.浅谈“双减”政策下小学数学作业的优化设计[J].小学生(下旬刊),2022(01):47-48.
- [8]李艳.“双减”政策下如何优化小学数学的作业设计[J].新课程,2022(03):224.