

聚焦“双减”，提质增效

——小学数学单元作业设计策略探索

杨思琦

(北京市昌平区马池口中心小学 北京 102200)

摘要: 随着我国教育事业的发展,国家政府增加了对学生过重学业负担的关注,将当前学生存在的学业任务过重问题以及教育辅导机构乱象纳入“双减”政策中,做出了明确的减负以及行业整改的要求。“双减”政策的出台旨在减轻中小学阶段学生的学业负担,控制课外培训机构的发展,推动义务教育的现代化发展。“双减”政策同时推动了中小学各学科作业优化设计发展,小学数学作为初级学习阶段较为基础和重要的学科,教师应当明确“双减”的具体要求,了解政策对于教育事业发展的意义,坚持以生为本,创新作业设计形式,提高学生的数学学习效率。

关键词: 双减政策 提质增效 小学数学 作业设计 设计策略

中图分类号: G623.5 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.15.032

引言

“双减”政策旨在解决当前教育负担过重的问题,同时也为教师提出了更高的教学要求,更新了各阶段各学科的教育教学目标。为了落实“双减”政策,小学数学教师应当改变传统的作业设计理念,摒除重复性、单一性作业训练模式,不断优化和提高数学作业的质量,实现提质增效,在减轻学生作业负担的同时提高其学习效率。在此基础上,小学数学教师还应加强与学生的沟通,尊重学生的兴趣以及主体性,以学生为主体落实作业分层设计,最大程度激发学生的潜力,以创新作业形式为基础,吸引学生主动完成数学作业,在实践训练中掌握数学知识,提升自己的知识应用能力以及数学思维能力。

一、“双减”政策对于小学数学教学的影响

1.“双减”政策的出台背景

“双减”政策的出台不仅会改变我国现有的教育格局,同时还会促进各学科教学理念的变革。“双减”政策展示出了当前中小学教育中存在的过度教育现象,很多家长为了促进孩子的进步而肆意占用学生的时间,导致学生学习压力增加,休息时间无法保障,最终影响学生的学习心态与学习效率。此外,各种辅导班更是存在重复教育的情况,在压缩学生休息时间的情况下增加了其学习的负担,严重破坏了学生的身心健康。“双减”政策的提出严格杜绝短视化、功利化教育观念的发展,再次强调了教育发展的基本规律,为学生的健康成长提供了条件。

2.“双减”政策内含的教育思想

我国教育经过了多个发展阶段,当前同样存在较多偏差

的地方需要改进,而“双减”则指出了教育改革的要点。首先,教育的本质应当是立德树人,而不是应试人才出品的工厂。因此社会应重视学生的健康权与休息权,支持减轻作业负担与培训负担,摆脱短视化和功利化的困境。其次,“双减”为学生学习发展创建了较为公平的竞争环境,重建良好教育生态,避免出现违规教育现象。“双减”政策更是打击了超前教育,将校外教育作为基础教育的补充内容,避免出现超前教育、负重教育的现象,进一步规范社会培训机构的职能,构建相互补充协调的教育新格局。功利化的中小教育在本质上是脱离学生发展规律以及教育规律的,其耗费了学生大量的时间精力却不能够得到相匹配的成果。因此,“双减”政策更是对教育规律的强调,从根本上优化学生的成长环境,实现素质教育,同时重视学生身心健康发展,避免过度教育问题,遵循学生认知发展规律,采取科学的教育方法,促进学生全面发展。其次,“双减”教育同时也强调了实践学习的重要性,揭示了知行合一的基本教育规律,启发教师在教学过程中融合实践活动内容,丰富学生的实践经验,让学生在实践过程中构建自己的知识体系,提升学生灵活运用知识的能力。

3.“双减”政策对小学数学作业设计的影响

对于小学数学学科来说,教师不仅要重视课堂教学的情况,同时还应该优化课后作业的设计与评价,尤其是在双减发展背景下,小学数学教师应协调学生不同学科作业情况,提高作业的应用价值,在减负的同时达到增效的目的。首先,小学数学课上的学习时间是有限的,只有通过课后

不断的巩固与复习才能够加深学生对数学知识的理解与记忆,提升学生的学习能力。其次,课后作业不仅包括对已经学习知识的复习,同时还应当引导学生对未学习的新知识进行预习,完成听课学习的准备工作,这样能够帮助学生掌握学习的难点与重点,进而提升学生课堂学习的效率。另外,小学生在完成课后作业的过程中能够养成自主学习与探究的习惯,而独立完成作业同时也能够给予学生一种非凡的成就感,这样就能够鼓励学生积极参与学习活动,树立学习自信心。最后,通过课后作业的布置与评价还能够拉近不同主体之间的距离,创造更多交流沟通的机会^[1]。

二、当前小学数学作业设计与布置中存在的问题

1. 作业量较大

与其他学科相比,小学数学知识的概念性、抽象性、实用性都更强,因此其作业内容将涉及多个方面,为了强化学生对知识的理解,很多小学数学教师都通过增加作业量的方法试图提升学生的学习效率,这也是“双减”政策需要重点关注和解决的问题。从小学阶段开始,数学教师就习惯使用题海战术提升学生的成绩,应付家长以及学校对于学生数学教学的要求。再加上学生其他学科作业的累积,小学生的休息时间遭到严重挤压,使其心理出现极大的负担,不利于学生的发展与健康生长,严重时还会诱发学生的厌学情绪,导致课堂教学效率降低,影响学生良好学习习惯的养成。

2. 作业内容单一

当前大部分小学数学教师在作业设计方面过于依赖市面上的教辅资料,并未根据学生的实际情况调整和优化课后作业设计,这样就很难激发学生个体的潜能,同时还会出现重复训练、负担过重等现象。市面上的教辅资料并不都适合小学生使用,其中不乏出现大量错误的现象,这也会影响学生的学习发展。当前很多小学数学教师只在乎练习的数量而不关注练习的质量,进而出现重复题型练习的情况却不自知,重复性的练习会浪费学生的时间,增加学生的负担,同时也会影响学生对数学的看法。此外,重复性的训练还会导致学生形成固定思维,难以灵活应用数学知识,对于学生创新思维以及发散思维的形成非常不利。另外,还有的小学数学教师在设计作业的时候仅仅纳入了教材中的知识内容,对于符合学生认知的拓展性的数学知识了解不多,这样也会影响学生的发展,导致其无法锻炼自己的发散性思维。

3. 知识应用性不足

小学数学中的大多数知识都与实际生活相关联,体现出应用性和实践性等特征,这也是学生认识数学的一种方式。

但当前教师布置的大多数作业只是单纯地从理论方面考核学生的能力,并未体现出数学知识与实际生活的关联,学生在做题分析的时候很难将数学知识与现实生活联系起来,这样就违背了数学实践性的基本原则,导致学生无法现实问题解决的过程中灵活调用数学知识。因此,小学数学教师应当强化作业内容与实际生活的联系,提高数学知识的应用性,这样才能够提升作业的趣味性,改变学生对数学知识的认知。

三、“双减”下小学数学作业设计的原则

1. 主体性原则

学生是教育的主体,小学数学教师在设计课后作业的时候也应当尊重学生的主体性,坚持以生为本,站在学生发展的角度融合更多学生感兴趣的元素与话题设计作业内容,这样才能够激发学生的学习兴趣,调动学生的作业积极性。小学数学作业布置的目的应当是帮助学生巩固数学知识,因此教师还需关注不同学生个体之间的差异性,调整不同学生的作业内容,体现学生的主体地位。数学作业的形式应当是多样的,教师还可以鼓励学生自己设计作业,激发学生的潜能,引导学生进行自我测评、自我总结,实现全面进步^[2]。

2. 实践性原则

小学数学的很多知识点都与现实生活有着紧密的联系,而生活化的教育模式更加能够吸引学生的注意,降低课程教学的难度,提高知识教育的形象性与生动性。因此,教师在设计数学作业的时候也应当体现出实践性、生活性的基本原则,将生活元素融入数学作业中,提高作业的趣味性,激发学生参与作业训练的兴趣。具体来说,教师可以布置以生活情境为主题的实践性作业,锻炼学生的知识应用能力与实践探究能力,深化学生对数学知识的理解,提升学生的综合素养。

3. 时效性原则

与传统的作业设计相同,“双减”背景下的小学数学作业设计也应当体现出时效性的基本原则。教师应提前设计、及时布置作业,并在当天教学内容复习的基础上添加相关旧知识的内容,帮助学生不断巩固数学知识,实现温故知新。其次,教师还需要及时进行作业的批改与总结,从学生作业完成的情况了解学生的学习情况,实现教与学的对话,使得教师得到及时的教学反馈,以便教师调整和优化教学设计^[3]。

四、“双减”下小学数学单元作业设计策略

1. 创新作业形式,提高学习效率

小学数学教师应主动了解学生的兴趣,结合学生的兴趣点不断创新作业形式,吸引学生主动参与到作业探究与完成

的过程中去,提高学生的学习能力与学习效率。当前使用的小学数学教材中含有较多直观展示形式,能够激发学生的兴趣,教师可以根据教材图片等内容布置口头作业,为学生创造一个轻松愉快的作业氛围,在加强学生知识理解的同时提升其口头表达能力。除了口头作业形式之外,教师还可以融合数学知识设计游戏作业,让学生在游戏实践的过程中体会数学知识,提升学生的知识应用能力^[4]。

比如,当教师完成小数单元教学之后,教师就可以为学生设计口头作业,让学生编一个关于小数点的故事,内容与形式都不限。此时学生就可以开动自己的想象力,将小数相关的性质编入自己的故事中,创造属于自己的数学小故事,这样就能够加强学生对小数性质的记忆与理解。再比如,当教师在开展低年级数字教学时,就可以为学生设计猜数字的游戏,并将学生分为不同的小组,让其中一人左右手分别拿着不同数量的花生,让另一位同学猜一猜具体的数字。这样的益智游戏能够激发低年级学生的学习兴趣,并从游戏中逐渐理解数学知识的概念与内涵。

2. 融合生活元素,设计实践作业

小学生的年龄比较小,其认知能力与生活阅历都比较有限,但是却具有较强的好奇心与学习能力。一方面,小学生在接触抽象且复杂的数学知识时会存在畏难的心理,影响其学习的兴趣。另一方面,小学生又善于从熟悉的场景中学习和感受新知识,激发其学习的热情与兴趣。因此,数学教师在设计作业的时候应该遵循生活化设计原则,将学生熟悉的生活情境与数学教学知识融合在一起,降低知识理解运用的难度,同时提高学生的自主探究与学习能力。

比如,当教师在进行“比例尺”相关知识教学的时候,教师就可以在课堂教学之后带领学生用尺子实地测量和计算学校旗杆的高度,并将其作为课后作业内容。由于旗杆高度过高,无法使用手头的工具进行实际测量,此时教师可以将学生分为不同的小组,让小组成员讨论测量旗杆高度的方法。在讨论的过程中,教师可以引导学生从今天学习到的知识入手,考虑旗杆与影子之间的关系。这时,学生就能够将已经学习到的比例尺知识应用在实际旗杆的测量问题中,对旗杆高度进行测量与计算,完成课后作业。这样贴近生活的作业设计不仅能够激发学生的学习兴趣与探究兴趣,同时还能够加深学生对数学知识的认知,培养学生解决实际问题的能力。

3. 坚持以生为本,落实分层教育

小学生个体在学习能力、理解能力等方面均存在较大的

差异,这就导致学生在理解和学习新知识的时候体现出不同的特征。如果教师依旧采取传统的、统一的作业设计方案,那么不同层次的学生就很难得到充分的训练,也就无法达到作业训练与知识巩固的效果。分层作业设计就能够解决以上问题,最大限度满足各层次学生的需求,激发其学习的兴趣与信心,避免出现精力浪费或者训练无效等情况,符合“双减”的基本要求。

具体来说,教师可以综合班级学生的课堂表现、作业完成情况以及综合考试成绩等方面开展全面评估,将学生分为三个层次。其中第一层次是数学基础较好、具备严密逻辑思维能力的学生,该层次学生适合创新性、探索性的作业。第二层次的学生体现出扎实的数学基础,但其并未掌握数学学习的技巧与思想,该层次学生比较适合强化性、针对性训练。第三层次的学生大多基础不佳,该层次学生则比较适合基础性的作业,通过对概念问题的考核强化学生的学习兴趣,减少学生的抵触心理^[5]。

结语

综上所述,“双减”政策对小学数学教师提出了更高的要求,教师应当主动学习“双减”政策的相关内容,关注学生的学习体验,精简和优化作业设计,践行减负增效的基本理念,创新课后作业的形式与内容,激发学生参与的兴趣,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]沈晓燕.对话教学在小学数学教学中的应用实践[J].教师.2020(36):61-62.
- [2]陈幼玲.强化整体认知,提升思维水平——“双减”政策下小学数学作业设计[J].福建教育学院学报,2021,22(11):4.
- [3]张齐华.既然殊途,自不同归[J].小学教学(数学版).2016(03):34-35.
- [4]陈玉华.简单·整体·开放——小学数学有效课堂例谈[J].数学学习与研究.2020(01):160.
- [5]邓才芬.探究小学数学教学中单元整理与复习的策略[J].天天爱科学(教学研究).2020(02):25.

作者简介

杨思琦(1994.9—),女,汉族,北京昌平,本科,二级教师,研究方向:小学数学。