**2024年秋学期双减政策下小学数学作业设计优化策略研究总结**

**江苏省常州市金坛区华城实验小学 蒋姗姗 执笔**

为了使《双减政策下小学数学作业设计优化策略研究》课题研究落到实处，全体课题组成员共同努力，通过一个阶段的实验和研究，教师的学生观渐渐地发生了转变。现在我们大部分学生体会到数学并不那么枯燥乏味，离我们并不遥远，原来它就在身边，从而对数学产生亲切感。老师们在课题研究的过程中，渐渐养成了勤学习、勤实践、勤反思、勤总结的习惯，变得会教、善教，教学能力、科研能力也得到了提升。数学活动的有效性明显提高，也取得了一定的成果。在全体组员的共同努力下，课题研究顺利进行着，现总结如下：

**一、研究工作主要进展：**

**（一）加强理论学习**

在课题准备阶段，我们采用文献研究法，积极学习本课题已有的研究资料，吸收本课题已有的研究成果，探索小学数学作业设计的新思想、新理念、新做法。并进行班班对比的形式，用不同的练习来进行教学，并加以比较，并作好记录加以反馈。

在课题研究中，课题小组成员认真学习了“新课程标准”“课题方案”以及有关数学作业设计的多篇文章。老师们除了各自研读以外，还集中学习了国家《数学课程标准》《小学数学教师》《小学教学教育》及有关信息、资料，切实转变教育观念，提高认识，明确指导思想。

**（二）开展调查研究**

在课题立项前，我们采用调查研究法，设计相关问卷，开展座谈对相关班级进行调查了解。调查发现：有些数学作业没有发挥诊断、巩固、学情分析等功能，学生认为数学作业枯燥乏味。为了改变这一现状，教师只有通过有针对性的作业设计研究，才能既减轻学生作业负担，又促进学生的学业知识和数学素养，使学生有较充裕的时间，进行其多样化、个性化的学习，才能促进学生的全面发展。。

**（三）实施课题研究**

1.依据研究方案，开展作业设计内容、形式等方面的研讨

在实施起始阶段，我们采用行动研究法，在校级开设一节研讨课《长方体和正方体的认识》，这节课例中教师把课时作业设计成基础性作业、精选性作业、拓展性作业、实操性作业，学生看到这样的作业很感兴趣，有了兴趣，自然效率就会提高了。课后，课题组教师对本节作业设计做了认真地研讨交流，研讨中教师们能够取其精华，弃其糟粕，尝试课时作业的可操作性。随后，我们又陆续对单元作业设计和实践作业设计进行了研究，并对批改策略以及实时评价策略做了相应的分享。

2.总结研究成果，提升为理论成果。

在实施研究一段时间，我们采用对比分析法，通过平行班之间的对比进行研究，通过研究对象个体前后的对比研究得出相应的研究结果；通过阶段性对比，以试验对象的变化原因进行分析，找到主、客观原因，探索新的方法和策略带来的变化，总结研究成果，提升为理论成果。将设计的内容及时汇总使用，对于研究中具有推广价值的典型经验和做法予以总结和提升，通过实践，检测效果，发现问题并及时改正，总结实践经验，交流推进，形成课时作业、单元作业优秀案例集。

**二、阶段性成果**

课题组成员通过这段时间的摸索和实践研究，并学习了相关的理论知识，并把理论应用到实践当中，从教学效果看取得一定的成效。

**（一）明确了小学数学作业设计的六种类型**

1.精选性作业设计研究。精选性作业是指以单元为单位实现基于核心素养的单元学习目标而设计的作业。这类作业要整体突出单元学习主题、彰显单元数学思想、突破单元重点难点等。它是面向全体学生而精心设计的。

2.基础性作业设计研究。基础性作业是指为实现课时基本的教学目标而设计的体现基础知识和基本技能的作业。其主要目的是帮助学生构建数学知识，形成基本技能。它是面向全体学生而设计的。

3.拓展性作业设计研究。拓展性作业是指在学生已经掌握了基础知识和基本技能的基础上，将所学知识进行必要的延伸和发展而设计的作业，其主要目的是为了提升学生的观察、比较、综合、推理等数学思维能力。它是面向学有余力的学生而设计的。

4.趣味性作业设计研究。趣味性作业是指将数学知识与生动有趣的游戏活动、竞赛活动、其他学科等巧妙融合的作业。它是面向全体学生而设计的。其主要目的在于调动学生学习数学的积极性，让学生掌握数学知识和技能的同时，体验学习数学的乐趣。

5.实操性作业设计研究。实操性作业是指让学生将所学知识应用到生活实际中解决实际问题的作业。其目的是培养学生运用所学知识分析、解决现实问题的能力和水平，解决学用结合的问题。体现学有所用的理念。它是面向全体学生而设计的。

6.合作探究性作业设计研究。合作探究性作业是指学生通过小组合作，运用探究方法，研究现行教材、周围世界和现实问题等发现数学知识的作业。它是面向全体学生而设计的。其目的在于体现小学生学习数学的主体作用，提高学生研究能力与探索意识。

**（二）总结出小学数学作业设计的基本原则**

1.依据课程标准设计。作业设计要符合课程标准的要求，要以巩固、检测、评价教学目标达成度为目的进行作业设计，作业要有利于学生理解和巩固所学知识，有利于学生分析问题和解决问题。

2.发展数学核心素养。作业设计要以发展学生学科核心素养为目的，要以开阔学生学科视野、拓展学生思维深度和广度为质量标准，既注重巩固所学的知识与技能，又关注学生对学科知识的形成过程和在具体、真实情境中调用知识解决实际问题的能力。

3.学习与目标一致性。作业是课堂学习的延伸与补充，作业要与学习目标匹配，体现学教评一致性理念，要以检测、评价学习目标达成为目的，充分发挥作业诊断、巩固、学情分析等功能。

4.作业设计多样性。设计作业时，应在作业形式、内容和解法上力求多样化，作业关注视野拓展、体验探究、思维发展和迁移应用能力的培养。

5.作业的量要适中。要确保小学一二年级不布置书面家庭作业，在校内安排适当巩固练习也可适当布置一些学生喜欢的非书面作业，寓教于玩；三至六年级每天书面作业完成时间平均不超过 60 分钟。

**（三）探寻出“双减”背景下小学数学作业设计的研究思路**

1.立足整体思想设计单元作业内容：考虑数学教学单元的整体性，作业设计的内容上要把握单元教学主题、分析单元知识结构、挖掘单元数学思想，整体设计单元作业、课时作业、实践作业，有助于克服作业设计的碎片化和无效重复，更好地达成基于核心素养的单元学习目标。

2.根据单元学习目标设计作业分类：知识技能类作业侧重于巩固、检测基础知识和基本技能；数学思考类作业侧重于巩固、检测数学思想方法和核心素养；问题解决类作业侧重于问题解决，发展学生的实践能力和创新意识。

3.优化学科特点规范作业设计：作业设计内容要符合学生身心发展和认知规律，表述简洁，题目要求清楚，知识点准确，所涉及到的文字、符号、图表规范，便于操作。批改要正确规范、评语恰当，作业反馈及时有针对性。

总之，“双减”教育背景小学数学作业优化设计，教师要按照一定的教学原则来精心设计丰富多样化的数学作业，帮助小学生切实减轻负担的同时还能够让学习事半功倍。

**三、主要创新点：**

1.作业设计与生活结合，用生活展现趣味性

在进行作业设计时，创设生活化的情境，结合对实际问题的解决，能促使学生尝试从数学的角度运用所学的数学知识和方法寻求解决问题的方法，体验数学在现实生活中的价值，使学生认识到生活中处处有数学，生活离不开数学，并逐步培养用学生数学的眼光观察生活、分析问题的能力。

如：学习了《可能性》的知识后，布置学生为超市设计一个摸奖的方案，要求学生分别站在商场和顾客的角度进行设计，摸到一、二、三等奖的可能性各是多大才会被接受，让学生体会到二者之间的差异，并体会到对知识的应用，站在的不同的思考方式上会带给我们截然不同的效果。

2.作业设计与实际操作相结合，用动手感受趣味性

作业时可让学生动手进行一些小制作，作一些小研究，以此引导学生探索。

如：在学习《长方体和正方体的表面积》一课之前，布置学生如下作业：请你能给家中的长方体物品穿上漂亮的外衣好吗学生会动手进行大量的操作，在这一过程中，使学生体会到了表面积的含义。这样既调动了学生学习的兴趣，又培养了学生动手操作的能力。

3.作业设计与阅读相结合，用阅读领会趣味性

教师在设计数学作业时，可以留一些与阅读相关的综合性作业，比如，阅读优秀的小学生书报刊，撰写课外数学知识阅读笔记，记录下数学学习的点滴。学生阅读到故事和趣闻，内容的丰富多彩，能够大大拓展学生的视野，而数学知识的阅读笔记，更会极大地丰富学生对数学知识了解的深度和广度，学生在这样的作业的熏陶下，一定会激发出探索数学奥妙的热情，从而爱上数学学习的。

4.作业设计与思想渗透，用观念强化趣味性

教师在设计作业练习时一定要注重数学基本思想的渗透，以此强化学生的观念意识，令其掌握数学学习的本质和精髓。比如，在教学“分数大小的比较”后，就设计了迁移型作业，即鼓励学生运用数形结合的思想，画出相应的图形进行比较，如此便能准确判断分数大小。又如，在教学“小数加减法”后，就设计了生活型作业，即让学生跟随家长去超市，并鼓励学生自行设计题目。这样的习题设计不仅能发展学生的思维，还能锻炼学生的表达能力，更能凸显数学中的转化思想。

**四、课题研究中的困惑：**

1.理论素养不够丰富。课题组成员在专家的指导下阅读了一些与课题研究有关的书籍，丰富了自身理论素养，但随着课题研究的不断深入，越来越感觉到理论知识的缺乏。

2.学生作业的评价方式单一，一般限于教师评价和自我评价，忽视学生之间评价。

3.教师在研究课、公开课时能较好的处理练习的多样性和精炼性之间的矛盾，但在平时的教学中却很难做到。

4.课题资料篇幅较少，还需深入反思与总结，做到勤练笔，勤思考。

**五、下一步研究计划：**

总之，课题研究工作经过半年的实施取得了明显的效果，在下一阶段的课题研究活动中，我们将进一步巩固研究的成果，及时反思，发现问题,及时纠正，把课题研究与教学工作结合起来，大胆创新，勇于开拓，进一步将研究推向深入。

我们将采取下列改进措施促使课题顺利完成，在小学数学作业的设计研究方面早出成果，形成学校鲜明的特色。

1.深入开展课题理论学习、典型案例学习与分析、研究，继续做好学习心得撰写和交流，保证课题顺利有序开展，获得预期成果。

2.继续开展作业类型和作业内容的研究，进一步完善作业设计的策略和方法。

3.加强开展作业评价的研究，形成作业评价方式多元化。

4.进一步加强课题资料的收集、整理工作，实行专人负责，做到及时整理、归档和上传。