

双减课题《小学数学作业分层设计的策略研究》课题

开题报告与结题报告

一、课题研究的背景

作业的功能与价值是发展能力、培养素养；夯实基础、培养技能；激发兴趣、获得成就；诊断问题、促进成长。作业要有助于学生提高对学习的兴趣，拓展学习的外延，养成在生活中学习、用知识的好习惯，最终达到“问渠哪得清如许，为有源头活水来”的理想境界。

在小学数学作业设计中，比较突出的一个问题就是作业的形式比较单一，也就是书面作业为主，让学生做与教学内容相关的练习题，而且数量一般都比较大，也就是我们常说的题海战术，希望学生能够通过大量的习题来达到巩固知识的目的。但是实际上并没有取得很好的效果，这样不仅给学生带来了极大的学习压力，同时，也并没有取得应有的效果，并且还磨灭了学生的学习兴趣，使得学生对于作业存在畏惧和排斥心理。

作业内容的设计，虽然是教师日常教学中最为常规的工作之一，但其实具有很强的专业性。要切实有效的落实“双减”的要求，要充分认识到高质量的作业对学生学习与发展的重要作用。

在“双减”背景下，我们深入研究教材，认真分析学情，精心设计作业，努力在“量”上做“减法”，在“质”上做“加法”。

“双减”政策的提出要求我们不能以做大量作业来提高教学效果。这就要求学校和教师针对学生的实际情况对作业进行优化设计，减掉不必要的作业负担，让学生能够在轻松的状态得到全面发展，这对老师们却是提出了更高的要求。

二、本课题在国内外同一研究领域的现状与趋势分析

（一）国内研究

有关数学作业分层设计的研究常见诸网络、报刊，相关研究的成果大部分以论文的形式呈现。总体为教师在教学过程中有关作业分层设计的经验总结。

（二）国外研究

原苏联教育家维果茨基的“最近发展区”理论认为：每个学生都存在着两种发展水平，一是现有水平，二是潜在水平，它们之间的区域被称为“最近发展区二

三、课题研究的意义

1、教师能够积极学习，借鉴好的经验做法，在作业设计和分层方面能多下功夫，勇于创新作业形式，努力提高作业设计能力，确保作业“量”少“质”高，使得作业设计更科学、更规范、符合学科特点，切合“双减”要求。作业布置要分层。先根据学生的学习水平分成不同的学习小组，然

后设计三个不同层次的作业，每个学生可以根据自己的能力选择作业，让每个学生都能实现良好地发展。

2、重视分层作业设计，针对不同程度的学生设计了基本作业、巩固作业、拓展作业和实践作业，为让每一位学生都能够在课堂上学到知识，有所发展，真正做到了减量不减质。开展“分层作业设计”中的实践作业展示系列活动，现在学生学习有了很大的兴趣，自信心也增强了不少。

3、从分层作业、实践探究活动两个方面来进行设计，并将教研组的特色融入作业设计中。其中，书面作业分为基础性作业（三个板块：口算练习、精心设计-2道数学题、画数学）和拓展性作业。实践探究活动利用学生好胜、好奇、好玩、好动等特点，开展以“玩”、“用”、“读”为主，内容丰富多彩的探究活动。

四、课题研究的理论依据

《数学新课程标准》中指出：“人人学有价值的数学，人人都能获得必需的数学，不同的人数学上得到不同的发展。”

尊重学生学习的差异性、阶梯性，科学合理地设计不同层次的作业，引导学生自觉预习，及时整理和巩固所学知识，反思阶段学习的收获和问题，养成良好的学习习惯。

倡导“基础作业+拓展作业”模式，适应学生的能力水平和个性化发展，分层布置作业。

倡导教师自主编制作业，杜绝不加选择地以翻印配套练习或以套题、成章、成册、成本布置作业的现象。

分层作业应侧重于学生的个性差异，遵循学生自主选择的原则，杜绝等级在无形中越拉越大，造成群体歧视和学生自尊心伤害的现象发生。

五、课题研究的概念界定

1、分层：就是为了打破作业“大锅饭”，避免“一刀切”。这么做是“尊重学生个体差异”“关注学生发展差异”，让作业和练习有“针对性、层次性、梯度性和可选择性”，具体的做法，广州给出了明确的操作公式：基础题、提升题、拓展题。

2、分层作业：作业层级主要分基础层和拓展层两类，供学生自主选择，一年级作业原则上以基础性面向全体性为主，杜绝给学生布置机械型、重复型、难度过大的作业，严禁布置惩罚性作业和异类作业，杜绝向家长变相布置作业。

3、数学作业分层：在“双减”背景下，小学数学作业分层设计符合素质教育的要求，也与课改的要求相适应，对于促进学生的思维成长和自主发展意义重大。在小学数学作业设计中，教师要具备分层的理念，从学生的角度出发，结合学生的实际情况进行分层，并且落实因材施教的原则，让学生感受到数学作业本身的乐趣，锻炼学生的思维能力和综合能力，进而在整体上提升学生的数学水平，促进每一个学

生的全面发展。

六、课题研究的目标

1、不同层次的学生能够达到的目标也是不一样的。就像不同长度的树木，经过浇水、施肥后在同样的时间内达到的高度也是不一样的。因此，在作业设计上，教师要进行分层处理。在课后作业的设计上，教师需要进行分层处理：从难度上分层，就是依据作业的难度系数分层，给C组学生设计难度系数较低的基础性作业，而给B组、A组学生分别布置难度系数中等的巩固类作业和难度系数较大的提高型作业。

2、在实际教学中，教师应针对教学对象和目标、课堂教学过程、课后作业以及评价进行分层，让每个学生获得最好的教育，得到最大限度的提高与成长，推动数学教育事业的持久与稳定发展。通过分层作业给学生提供了多样的选择，精准对标的习题、自主选择的空间、趣味多变的形式、晋级评价的方式，关注到学生积极的作业情感体验，切实做到减负提质增效。

3、作业是一种有目的的学习活动，已与教学成为不可分割的整体，“双减”背景下的作业改革更是焦点与难点。本次教研活动，切实帮助教师掌握作业设计及作业布置的技巧，将教与研相结合，不断提升教师的教学能力、教学经验及教学效果。

4、“双减”背景下，向作业设计管理发力，让教学更加高效，让提质减负落到实处。在有效作业设计上做加法、尊重学生个体差异，分层进行有效教学，促进教学质量全面提升。

5、“双减”后，落实分层、弹性作业，为学生提供必做和选做作业，必做作业注重巩固课内所学知识，选做作业则注重拓展课外；同时，积极研发特色作业，激发学生兴趣。

七、课题研究的内容

1、减少机械、无效作业的关键，是每个孩子都有适合自己的作业，而不再是一个班几十号孩子做同样的作业。分层、弹性和个性化成为必然。

2、要求老师布置不超纲、有梯度、有选择性的作业。

3、分层作业的内容研究。减作业，不能减质量，老师们得动脑筋研究形式多样、内容有趣的作业，同时融入研究性和思维品质，让孩子好奇、探究、掌握知识。

4、每一个孩子都希望从学习上收获信心，得到表扬和认可。老师要鼓励并帮助孩子自主完成作业，评价标准也应分层，不能打击挫伤学生学习的积极性，应多给予学生激励性评价。对于实践性作业和个性化作业也可以采取个性化的方式进行检查，对优秀作业可以进行点赞、展评、奖励，让孩子们在快乐中学习、成长。

因此，针对分层作业如何做到分层批阅，分层评价。老

师们基于学科的特点，跨界实践，融合创新，提升了作业的实用性和趣味性。为学生提供了“自助餐”式的安排，尊重了学生的差异性。

八、课题研究的方法

- 1、文献资料法；
- 2、问卷调查法；
- 3、教育实验法；
- 4、经验总结法；
- 5、研讨交流法；
- 6、案例研究法；

九、课题研究的原则

1、主体性原则：布置作业时要讲究梯度，分“基础+拓展+实践”三个层次进行设计，关注不同层次的学生，积极探索弹性作业和个性化作业布置。

2、灵活性原则。精心设计，将每天的“校内学习情况”和“校外分层作业”制定成作业单，针对学生的个体差异，从学生实际出发，设计多梯级作业，给学生留有自主选择的空间，发挥学生学习的主动性，体现了数学学习的个性化。

3、最优化原则。基于各年段学生身心发展规律，设计内容与层次有别的作业；作业设计有弹性，基于学生个人学习基础与学习精力自主个性化选择完成；梳理出多元作业清单，供学生个性选择完成或参考清单自创作业内容完成；严

控作业完成的时间，在校内有专门时间作为保障，在课外严控作业难度。

4、理论与实践相结合原则：数学教师在设计家庭作业的过程当中，应当有效地采用多种方法，设计一些数学的教学情境，进而使得枯燥的课本变得生动活跃起来，进一步满足了学生的课堂学习兴趣，使得他们能够积极主动地参与到课堂学习当中。

十、课题研究的主要步骤

1、第一阶段：实验准备阶段(2022年2月至2022年3月)

(1)申报课题。申报立项，确定课题组成员及实验班级，呈报课题研究方案与计划。

(2)初步实施。在实验班中实施数学作业“分层布置”，实验教师制订专题实验计划，教学计划。

2、第二阶段：全面实施阶段(2022年4月至2023年1月)

(1)进一步学习有关作业布置的理论，收集整理国内外有关“分层作业”的资料，归纳整理。

(2)组织教师上传资料案例，提供研究资料。

(3)在实验班和非实验班开展相同内容的问卷调查，通过写调查报告，总结了实验的成败与得失。

(4)全面开展课题研究，投入充足的时间和精力，围绕

课题研究的重点展开扎实有效的研究和实践探索，不断加强思考和不断调整策略，完成好课题研究。

3、第三阶段：课题总结和成果申报阶段（2023年2月至2023年3月）

课题资料整理，数据处理，结果分析和撰写研究报告，并进行成果申报或展示。

十一、课题研究的成果形式

1、以论文的形式汇编小学数学分层作业研究成果。

2、研究过程中，根据课题研究工作的主要进展，写出阶段性成果论文，分析课题存在的问题，并制定出下一步的计划，同时开展与课题研究有关的一系列研究课和论文交流会。

3、课题研究结题，形成一篇终期成果报告，总结典型案例，展示研究成果。

十二、课题组成员及分工

1、课题组负责人：

负责课题的全面实施，制定课题研究方案，定期或不定期督促检查本组成员对课题的实施研究情况，及资料的收集与整理工作。

2、课题组成员：

十三、课题研究的措施保证

1、领导高度重视，大力支持申报本课题，并在研究时

间、硬件等方面予以保证。

2、本课题查阅了大量有关的研究成果资料，所以理论依据较为充分，方案设计思路清晰，目标明确，具有较强的可操作性。

3、人员保障

课题主持人是一线年轻的数学教师，新课程理念吸取快，并能及时实践于课堂教学，便于迅速提升自己的教育教学理念，改革课堂教学，具有一定的教学教研能力，这是完成该项课题的人力条件。

4、制度保障

学校有健全的教育科研制度和机制，无论在提供实验班级和实验经费上，都会对本课题组给予足够的保证。

5、物力保障

学校有计划安排足够的科研经费，投入课题研究工作，并提供必要的设施、设备、信息资料、实验研究对象等，以保证课题研究活动顺利开展。

“双减”背景下，“分层”作业设计，使孩子们“动”起来，在问题的不断生成、不断解决的探索中成长；在知识的不断运用中，在知识与能力的不断互动中，在情感、态度、价值观的不断碰撞中，实现真正意义的成长。

政策下的有效作业设计学习经验总

发挥效果释放激情

作业是教师诊断学生学习情况，反馈教学效果，调整教学内容与方式的重要依据，同时也是学生理解、应用学习内容，提高学习能力的重要途径。怎样脱离题海战术，让作业不再重复低效、枯燥乏味，真正让作业发挥应有的效果，释放学生的学习激情呢？这是“双减”政策下最重要的环节，也是一线教师最苦恼的事情。

今天特别有幸听到 XX 谈《“双减”政策下的有效作业设计》，让我经历了一次思想的洗礼，享受了一顿丰盛的精神大餐，领略了一位名师的独到见解。XX 的讲座让我豁然开朗，引领者我发现了数学教学的新天地。这次讲座给我心灵上的震撼、精神上的顿悟、思想上的净化、认识上的升华。

XX 认为作业布置要因人而异，教师布置作业要有分层：

- (1) 作业量的分层。
- (2) 作业难度的分层。
- (3) 作业的自主选择。
- (4) 评价的分层。

分层作业优点：

1、使各个层次的学生能完成作业。学有余力的学生，在原有基础上，激发兴趣去做更高一层次的作业，对于这些

学生，采取多种积极的评价方式，激发孩子的自信。

2、让各个层次的学生感到完成作业也是课堂知识的巩固和延伸。不是教师给的强制任务，让做作业变得轻松，从而激发孩子学习的兴趣。

根据数学学科的特点，要讲究作业布置的技巧。对提高学生作业的质量，保证课堂裨益不浅。作为数学老师注意积极这一方面经验有好处。

听了这次讲座，对我来说受益匪浅。平时上班每天在埋头苦干批改作业，和同事说一句都不舍得，只怕作业批改不完。在教学中一直想着往前冲，只想每天把新课时落实，以为这样就可以完成我的教学任务了。今日听了 XX 讲座觉得自己真的要慢下来，回头看看孩子掌握多少，有没有深层次的掌握。在“双减”政策下，作业设计好了，学生就真正的提质增效了。XX 讲得特别经典一句话：“做人、教书都要脚踏实地、扎扎实实”。我在教学之路上仍然探索着、实践着。今后我还要踏着坚实的步伐，扎扎实实走在我的教学之路。

学有所获，学以致用

作业是教育教学的重要组成部分，“双减政策”的出台意味着此后减负是各地教育教学组织必须落地的“雨点”。XX 老师的《“双减”政策下的有效作业设计》直播课，可谓是一场“及时雨”，为龙港的小数老师们答疑解惑，为老师们的今后的作业设计指明了方向。

XX老师在课上指出，“不按照常规思路，积极创新，从不同角度分析，通过不同途径和方式解决问题，培养发散思维能力。”他结合几道例题给我们生动讲解了如何激发学生的发散思维，比如一道题老师应多鼓励学生尝试用多种方法解答，并在比较中优化，从而不断地激发学生的潜能。从另一方面来看，这其实不仅仅是对学生提出了挑战，更是对老师们提出了新的挑战。老师在备课时，也应跳出舒适区，不拘泥于教材给出的“答案”，更应善于摸索，钻研和总结方法和规律，成为带领学生学习的“先行者”。

二、培育“创新”之花

如何给学生布置作业，激发学生的创新思维，培养建构能力。XX老师的“题组练习”给予了很好的示范作用，在对比中加深理解，突破知识混淆点。比如， $2.4+7.6\times 5$ ， $2.4\times 5+7.6\times 5$ ，这样的两道题给学生呈现，不少学生会得出相同的答案，就是混淆了运算顺序和乘法分配律，老师结合讲解，学生就能很清楚地区分和辨别两者之间的区别。

三、结出“数学”果实

数学不仅是一门学科，更是承载了育人的重要使命。XX老师的“主题研学”作业给我留下了深刻印象，有趣、好玩、有用。他通过让学生主动尝试对常见的“国旗”作画，不仅让学生在实践中明白了许多数学知识，还激发了学生的爱国

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/428130046114006122>