

“双减”新篇章：小学数学作业的优化策略

徐艳

景德镇市浮梁县第二小学

摘要：在“双减”的大背景下，教师都开始重视给学生布置数学任务的设计，要求教师要充分考虑到学生的实际学习情况以及给学生布置的数学任务是否给学生带来沉重的压力。这就意味着教师要转变传统的教学方法，采取具有趣味性的教学策略，在激发学生学习兴趣的同时让学生在轻松愉悦的氛围中完成作业。本文就“双减”的大背景下关于小学数学教学作业的优化策略进行详谈，为推动数学教育事业的发展贡献一份自己的力量。

关键词：双减背景；小学数学；作业设计；优化策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.09.144

随着“双减”政策的落地，要求所有学校都要全面减轻学生课后作业的时长以及总量。就在每个学校也掀起了浪潮，也纷纷响应政府的号召，落实双减政策，把减轻学生的负担增加学习的有效性作为第一要务。对于小学生来说，正处于小学阶段的学生，正是培养他们数学思维的关键时期，如果在这一时期打好基础，有利于促进学生逻辑思维的建立以及数学素养的提升。而数学作业是最常见的数学训练方式，能够在短时间内快速提升学生的数学能力，也能对学生的学习情况有效反馈。受过去传统思维的影响，大多数数学教师在给学生布置作业的时候，总是会采用“题海战术”。这无疑给数学教育事业雪上加霜，给学生带来了极大的学习压力。因此，改革数学作业，设计多样化内容势在必行。

一、小学数学作业优化的意义

（一）减轻学生负担

据研究表明，我国当前的小学数学作业总量较大，已经超出了学生的负担范畴，这是由于一部分教师总是采取题海战术，这使得学生在课后的时间内通过反复练习，同样的题目，形成对这些题目解题过程的记忆。但这种重复性的作业模式效率很低，容易激发学生的消极心理，对数学这门科目产生抵触心理^[1]。所以，在“双减”政策的指导下，教师在进行作业设计的过程中，将作业的趣味性、学生的差异性等多方面因素考虑其中。与此同时，教师着重于对作业题目进行精心设计，遵循内容多样化的理念，将书面的重复练习转化为脑海中的多次再现，潜移默化地将学生在课堂学到的知识进行巩固，减轻学生的负担。

（二）提高作业质量

在大多数教师设计作业的过程中，忽视了学生的身心发展需求以及数学这门科目的基础要求，作业的布置比较单一，并没有进行针对性地布置作业。这使得数学

基础薄弱的学生难以顺利完成作业，而对于一些学习能力较强的学生又无法有效提高他们的数学能力，这对他们的发展产生了一定的局限性。因此，在“双减”政策落实之后，更有利于教师开展个性化作业设计，针对学习能力较强的学生，进行延伸性训练，这能够有效提升他们的数学思维，针对数学能力较弱的学生，要从他们的基础入手，重点是要夯实他们的基础知识，在逐步促使他们提升。这有利于实现双赢的局面，促进这两种不同基础的学生的整体提升，强化了作业的有效性。

（三）促进全面发展

数学的思维不单单体现在做题的速度与正确率上，小学数学，更应该重视对学生数学核心素养的培养。其中包括：数感、空间思维、推理、分析、建模、创新等多种元素。数学作业多样化设计做好可以从多层面培养学生的数学思维，学生可以在不同类型的数学作业中，获得不同的收获。学生在进行数学推理的过程中，可以锻炼学生的分析推理能力，与此同时，还能锻炼学生的表达能力，这有利于学生全面发展，最终达到综合能力提高的目的。

（四）调动学习热情

小学阶段的学生由于年龄较小，学生的注意力不容易被集中，无法投入地做一件事情，这个阶段的学生大多是基于自己的兴趣去完成任务的。他们完成作业的标准是完成即可。因此，若用传统小学的数学作业模式去布置，起到的作用是微乎其微的，甚至会加重学生的消极心理，束缚他们的思维。而在“双减”下的数学作业布置，要求作业的布置要契合学生的发展情况，重视作业布置的质量。这决定了作业的布置内容要多种多样、灵活多变。这样才能有效吸引学生的注意力，激发学生对数学的兴趣，让学生沉浸在解题的过程中，感受数学的独特魅力。

二、小学数学作业优化的策略

（一）重视预习作业作用，提升教学质量

在日常数学教学过程中，尤其是进行新知识的教学时，教师往往会发现学生的学习兴趣缺缺，或者对新知识不够了解，课堂教学质量很难保证^[2]。小学阶段的学生通常容易被局限在定式思维中，在学习自己熟悉的事物时，他们更容易集中注意力，而对学习从未接触过的事物时，很容易会对这一门课程产生抵触心理。为了更好地满足学生的学习需求，教师应该为学生设计一些预习作业，让学生提前了解新的知识。因而，学生在完成了，课前预习作业后，他们对新知识的学习也有了一定的把握，并且能够在实际课堂教学中，快速抓住课堂的重点。所以，在学习知识的过程中，快速掌握课堂要点，这有利于提升学生的学习效率。

例如：在“三角形面积公式”的相关内容教学过程中，教师为了让学生提前了解这一堂课的基础知识，提前布置了预习作业。预习作业能够让学生对这些知识有基本的了解，对于提升课堂教学质量也有一定的促进作用。首先，教师设计了预习学案，与之前学过的长方形面积公式与正方形面积公式，等相关内容相结合，促进学生完成知识迁移，把之前学过的知识与新知识点联系起来，可以让学生举一反三，快速理解教学重点。因此，在完成这项任务时，学生一方面可以快速回忆起自己学过的知识点，从而巩固知识，另一方面，还能在有明确学习目标的基础之上，快速掌握课堂要点。所以，学生能在课前预习阶段，卓有成效。除此之外，教师还可以将课本上的重点内容设计成填空题，让学生一边预习书本，一边完成简单的作业^[3]。在这一过程中，学生会对新知识点有一个大概的认知，这样在课堂上学生也能积极配合教师的步伐，更易于掌握知识。尤其是在知识点较难的课程教学中，教师可以多在预习作业上下功夫，预习作业不需要过分复杂，恰当地激发学生的学习兴趣，有效提升课堂教学质量即可。再如：在“整数”这一相关内容教学过程中，教师为了让学生对这一堂课有基本的理解，教师可以提前为学生设计预习作业：小红家是7电话号码，末四位是0682，前三位是质数、公倍数以及自然数中最小的数，教师通过这个问题让学生进行思考，这有利于“整数”这堂课程的引出，让他们感受到做作业的乐趣，加强他们思考的深度与广度，升华课堂教学效果。

（二）科学布置复习作业，强化教学效果

复习对于学生而言，也是一个重要的学习过程。小学阶段的很多学生对数学知识的认知水平是比较片面的。小学阶段的学生通常依靠着死记硬背的办法将固定知识点在脑海中记忆，并没有掌握知识的本质内容。考虑到小学生在学习数学过程中出现的种种问题，复习作业的布置非常关键。借助复习作业，可以帮助学生快速探寻到相关内容的实质，并且还能够快速进行查漏补缺，在课时任务学习中，完成课堂教学任务。因此，教师重视对复习作业的布置，能够强化学生的知识框架，这对提高学生的复习质量有一定的现实价值。

例如：在“小数乘法”相关内容教学完毕之后，一部分学生把小数乘法的运算法则，使用死记硬背的方式强制性地记录在脑子里，但是并不会运用小数乘法灵活解决生活中遇到的数学应用题。因此，教师给学生设计了从简单到复杂的小数乘法应用题，巩固学生所学的知识。在完成复习作业的过程中，由于前面几道复习题的设计比较简单，大多数学生都能够靠自己之前的经验将复习的题目做对，而之后的题目越来越难。基础不够扎实的学生，可能没有找到有效解决办法。在此时，教师可以引导学生以小组为单位一起复习这一知识点，回顾之前学过的相关知识，这对于学生来说，当课后复习作业变得富有挑战性之后，而且还能与小组一起完成，这相对应的也会提高他们的学习积极性。教师为了加强学生的复习效果，教师可以从这一节课的难点入手，对作业的内容进行精心设计，让学生在完成作业的过程中，加强学生对这一知识点的灵活运用能力。教师在布置完复习作业之后，会要求学生自主检查，并且要理清解题思路，要求在次日上课的时候请一些学生来分享自己的做题感受。这样的过程也是检验学生是否独立思考自主完成作业的有效途径。通过科学的作业设计，可以进一步提高课堂教学质量，让每一位学生都可以投入其中。

（三）尊重学生个性发展，优化作业设计

作业的设计是为了帮助学生通过完成数学练习题，达到课程的有效复习。教师可以结合学生的生活经验以及学生的个性进行分析，教师在日常与学生交流互动的过程中，可以关注学生对自身能力的表达，来加强对学生的基本情况的掌握。在实际教学中，教师可以为不同，农历的学生布置不同类型的作业，并尽可能地通过作业的难易程度天河学生的学习情况^[4]。所以，教师节中这种教学方式，帮助学生在完成作业的同时加强对课堂知识点的回顾，这能有效营造良好的学习氛围。

例如：在“多边形的面积”这一相关内容教学过程中，教师为了让学生快速掌握多边形的面积计算公式，并且能够将这些知识灵活运用在生活中。基于此，这就需要教师在教学过程中，培养学生数形结合的数学思维。为了实现这一目的，教师可以在课堂上以“多边形的面积”教学目标为导向，向学生发起提问，这一过程中能够对学生的基本情况简单的摸底，这能为作业的设计找到更好的切入点。与此同时，学生也能在回答教师问题中，加深对“多边形的面积”这一相关内容的理解，这有利于他们更好地完成后续的数学作业。在具体教学中，一部分学生对于数字比较感兴趣，教师可以从“多边形的面积”的计算题出发，衍生为利用应用公式法，解决多边形的面积相关题目，让学生能在解题的过程中，完成对知识的构建。然后，教师可以向学生们布置一定量的现实问题，让他们能够通过解决这些问题，强化对这堂课的知识程度，提高学生的学习能力；而另一部分学生并不喜欢做题的学习方式，而是喜欢寓教于乐的方式，在实际生活中解决数学问题。针对“多边形的面积”这一相关知识，应用在实际问题中，教师可以在进行作业设计的过程中，顺应学生的内心诉求，设计一些开放性的题目，鼓励学生去完成。这样教师在尊重学生个性发展过程中，完成对作业内容的设计，学生的数学能力不仅得到了提高，而且通过这样的方式教师也能让每个学生都能在学习中，发挥自己的个性，提高了学生的综合能力，促进学生身心健康成长。

（四）重视作业正确评价，培养学生兴趣

教师需要考虑减轻学生的学习压力，优化作业布置的策略，除了要根据教学内容设计之外，还要对学生的情况，进行合理地评价。小学阶段的学生，由于他们心理发展不够完善，所以他们在这个阶段希望得到教师的表扬，来增强自信心，获得认同感。在这一阶段，如果教师给了学生正向的评价，可能会激发学生学习的主动性；与之相反的，如果教师给学生的负面评价太多，学生会产生对数学这门科目产生厌烦的心理。所以对学生的作业内容，进行科学地评价，最好要有一定的科学性以及建设性。最终达成学生在教师的鼓励下，增强对数学这门科目的自信心，他们也就更加认真地完成数学作业，对数学这门科目产生极大的兴趣，调动他们学习的主动性。

例如：在日常作业布置过程中，都会出现完成作业的时间大致是多少。比方说教师给学生布置5道应用

题，那么建议完成时间，最好是在15分钟之内，如果超过了15分钟，学生就应该考虑是否有其他因素影响了自己的做题效率。在学生完成作业之后，也要将真实的做题时间记录在作业这一面上，这能够让教师对学生的情况有一定的判断。教师根据学生作业的正确率、作业完成时间以及作业的字迹是否工整综合判断作业完成质量^[5]。教师要对学生进行合理的评价，假如一位学生，在平时的学习过程中，数学成绩并不突出，但他完成作业的字迹相当工整，作业正确率也逐步在上升，教师可以针对这种情况对学生进行引导之后着重鼓励，培养这类学生的数学自信以及数学思维，让他们认识到在数学学习中，需要持续花费精力与时间去思考，当然，一定要对自己有信心，坚持自己学习的态度，一定会有成效。如果有一名学生平时完成数学作业的正确率比较高，但是自己不够工整，写作业的时间也是刚好卡在建议完成作业时间内，这说明这名学生并没有认真地完成作业，他明明能力较强，但是学习态度不够端正，对于学习马马虎虎，针对这类学生，教师更应该给予严厉的批评，让学生意识到写作业必须保持认真的状态，拿出最好的水平，不能敷衍了事，这样才会在数学学习中更上一层楼。

综上所述，数学作业在数学教学过程中，是组织学生学习实践的重要方式之一。数学作业的设计应该以减负增效为前提进行优化，让数学作业不再成为小学生空闲时间背负的一个包袱，为学生设计多种多样具备趣味性的作业，让学生在“双减”政策下完成在快乐中学习数学的愿景。

参考文献

- [1] 李梦洁. 双减背景下基于“互联网+”的小学数学作业优化设计[J]. 数据, 2021, 000(012): P. 113-114.
- [2] 黎秋伶. 双减背景下基于“互联网+”的小学数学作业优化设计[J]. 世纪之星—小学版, 2021(18): 2.
- [3] 刘慧慧. 双减背景下小学数学作业设计与优化策略分析[J]. 世纪之星—小学版, 2021(18): 2.
- [4] 周莉. “双减”政策下小学数学作业优化设计策略研究[J]. 爱情婚姻家庭: 下旬, 2021(12): 0086-0087.
- [5] 王建明. “双减”下小学高段数学作业设计的优化策略[J]. 世纪之星—初中版, 2021(28): 0045-0046.