

双减背景下小学数学单元作业内容的设计策略

张艳

安康市恒口示范区恒口小学

摘要：小学数学在提高学生的整体素质和能力方面发挥着举足轻重的作用。在“双减”的背景下，为了减轻学生的学习压力，我们必须对课后作业进行改革。单元作业是在“双减”之后被教育界人士所提倡的一种新型的教学方法，这种课后作业的布置方法非常契合当前双减的发展要求，它对于实现新时代的小学数学教学目标、完成任务等都有着重要的作用。

关键词：双减；小学数学；大单元作业

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.05.023

一、小学数学单元作业存在的必要性

（一）有助于提高学生的自主学习意识和能力

在此基础上，提出了一种新的教学模式，即“新课程”的教学模式。课后作业是指学生在课外所做的独立学习内容，在这个过程中，如果有不懂的问题，可以通过自己的学习能力去研究，也可以向老师、父母等人寻求帮助。久而久之，学生们就会形成一种良好的学习习惯。例如，在小学生刚开始上学的时候，他们对自己的学习并不是很有兴趣，下课以后，他们也会想要多玩一段时间，但大部分老师都会给学生留一些课外作业，让他们在家里自己做。随着学生的年龄越来越大，他们在放学后所想的第一件事，就是把游戏变成了做课外作业，这就是学生自我学习意识的提高。

（二）有利于检验学生的学业成绩

学生每天的课堂作业比较零散，仅能检验课堂上所学的知识。艾宾浩斯遗忘曲线所反映的记忆规律表明，学生对新知识的遗忘是由快到慢的，所以，要适时地对所学的单元知识进行巩固与自我测试，以使老师能够更好地了解学生的学习状况，并适时地调整教学内容，以使同学们能够更好地提升整个单元的学习质量。

二、在“双减”背景下小学数学单元作业布置存在的问题分析

（一）过分重视对知识点的考查，缺乏兴趣

由于小学生的年纪尚小，他们的心理和行为还不够成熟，因此他们看待问题的方式还很幼稚，在很多问题上都很幼稚，在学习和生活中，基本都是由感情来支配的。基于此，如果老师给他们安排的作业太过无聊，更偏向于考查数学知识点，就会让他们的学习兴趣下降，让他们慢慢地排斥数学，这对后面的教学很不利。

（二）缺乏与生活的关联，不能将知识运用到实际中去

知识来自实践，能更好地为生活服务，是小学数学教学的重要目的。而教师在作业设计时，没有将与生活紧密结合起来，学生虽已掌握了知识，但其实际应用的能力却很低，这与小学数学教学的主要目的是不相符的。在作业的安排上，教师要注重把知识渗透到生活的每一个角落，让学生在做作业的同时，培养自己的独立行为和独立思维的能力，为设计问题的解决打下良好的基础。

（三）形式比较单调，作业的内容大同小异

在小学数学作业的设计过程中，教师往往忽略了学生之间的差异，以便于批改、检查。一方面，这些任务的内容是一样的，但难度是一样的。一些学生可以熟练地利用解题技术来完成老师的任务，而那些学习能力比较弱的学生则不懂得解决问题的方法，这样下去，学生之间的差别就会变得更加显著，这对于数学教学的顺利进行十分不利。此外，很多教师在布置作业的时候，往往会以课堂上的范例为参考，对范例中的资料进行一些小幅度的修改，而学生只需要按照教师给出的解答步骤，将其转化为数值即可。因此，培养学生独立思考的能力是非常困难的。在现在的教育中，做同样的功课是很常见的事情。很明显，这并不适合每位同学对知识的掌握情况老师经常为了方便检查和批改作业，忽略了个别学生的不同。经过仔细的观察，有些学生能够熟练地把数学功课做得很好，而有些学生学得比较差，却不懂得解题的技巧。要想改变这种状况，就必须要求教师积极地、不断地对教科书的内容、练习的内容进行研究，使作业能够满足学生的个性化发展的需要，从而在数学方面获得差异化的发展。

三、在“双减”背景下小学数学单元作业有效布置的策略

（一）为适应不同的学习需要，布置分层作业

分层作业就是在现阶段，以学生的学习状况为基础，设计能够独立完成的作业，突出了有针对性的设计思想。小学生的数学学习水平是不均衡的，所以，要根据他们目前的数学学习水平，来制定相应的单元作业，这样不仅能够巩固他们的学习基础，还能够帮助他们在“最近发展区”上取得进展。小学数学老师应该尽量不要把作业“一刀切”地布置出来，而是要实行分层的作业，要根据不同的教学目的和数学学习的内容，来设置布置适合学生的能力层次的作业，这样才能满足他们的各种学习需要。例如，在“角的度量”这一课单元，我们要让学生了解角的计量单位和量角器，并能正确地使用量角器来测定角的度数。首先，针对学生在课堂上的学习成绩，把学生分成高、低两个水平，分别进行不同程度的练习，使学生能够更好地掌握“角的度量”。对于水平较低的学生，老师可以让他们按照自己的学习经历，首先用三角板测量角、比较角的大小，然后用量角器进行角的测量，让他们经历对比角相差度数的整个过程，从而让他们对基本的数学知识有一个更深刻的了解，并且能够在用量角器测量角度的时候，掌握如何选取内圈和外圈。对于高年级的学生，老师可以让他们对量角器进行观察，然后自己去测试各个角度的度数，并且能够自由地进行用量角器测量角的方式，给他们足够的独立学习和思考探究的空间，这样才能更好地满足他们的各种学习需要，打好他们的基础，提升他们的学习水平。

（二）注意整理单元错误习题

在小学数学中，把错题归类是最常见的思维方式，但是在实践中运用得并不多。在“双减”的大环境下，错题整理是一种很有意义的作业内容布置思想，它的核心目标是引导和激励同学们把每天所做错的题目进行分类，再对所做的题目进行分析，这样不仅可以使学生在做题的时候改正错误的思想，也可以及时地发现自己存在的问题，并通过对错题的整理来对自己存在的问题进行反思，以此来提高学生的学习水平。在教学中，可以把作业设计作为每个单元的小结，从而达到教学的有效性。在小学课堂教学中，错题整理是一项很有意义的工作，它的主要内容有：对每一次错题进行分类，并归纳

出自己犯过的主要特征。让学生养成正确的解题习惯，是教师的首要工作。在教学中，作业的训练应当是以练习题的形式完成，如果学生犯了错误，就改正错误的答案，事实上，这种方法对学生的学习效果并不大，要结合学生的学习特征，老师要指导学生在课上把做错的题整理出来，并在一个笔记本上做好笔记，并且要让学生对自己以前所做错的题目进行一次又一次的分析，而不是随便就把错误的答案给改了。要明白自己的错误，以及为什么会有错误。在对错题进行整理的过程中，也要讲究方式，老师要让学生按照错题的类型将其归类，从而使学生可以将错误的题进行统一的整理，在以后的复习中也可以有所依据，从而使学生对于所做的题目的总结能力有所提升。

（三）以单元教学目标为基础进行预习作业的设计

在预习作业的布置中，要将本单元的知识包括在内，这些知识的难度要与学生的实际学习能力相适应，不能太难，也不能让学生学到东西，这样，学生在完成数学作业的时候，就不会因为不明白而放弃，只能等着老师给他们讲解。与此同时，老师要确保预习作业的难度从易到难，从而使学生能够在作业的指导下，逐步进行探究，逐步提高自己的自学能力。比如，在数学老师讲解《因数和倍数》这一单元的知识时，老师可以在课堂上设计一个大单元的预习作业，让他们用以前学到的知识回顾练习来研究新的知识。在预习作业的设计过程中，老师要让学生们练习因数和倍数的有关知识，然后，在实践中，他们可以学习如何区分因数和倍数，并将他们所学的知识应用到实际的数学问题中去。这种方法不仅能够将抽象的知识具体化，而且有利于提高学生的学习能力。首先，数学老师可以先把以前学过的一些数学知识的单元知识点整理成练习题，练习题能让老师自己把握住。老师还应该给学生们设计一些关于因数次和倍数的概念、联系和相关的知识的练习，练习的内容可以是概念和文字填空的形式，这样不仅能起到指导性的作用，还能促进学生对相关知识的探索。最后，在教学中，教师可选取与概念相关的、具有抽象特征的作业，培养学生的数学抽象能力。

（四）注意寓教于学，加强大单元作课外的实践性

在小学阶段，学生的逻辑思维能力一般都比较差，这就导致了对一些比较复杂的、抽象的知识很难有效地理解，不利于他们保持浓厚的学习兴趣。因此，在具体

的单元作业布置中，数学老师除了要强化对学生的正确引导之外，还要将生活元素融入其中，让他们对数学问题有一个更加深刻的了解，从而达到提升数学学习效果的目。在设计小学数学大单元作业的过程中，数学老师能够将生活元素融入其中，能够把他们的真实生活经历和单元作业紧密地联系在一起，不仅能够引起他们的注意，还能减轻他们的学习压力。让学生能够更好地做好单元作业，同时也能有效地提升自己的生活技能和丰富的人生经历，这有助于加强作业的实用性以“平移、旋转和轴对称”单元教学为例，为了达到单元作业的高效率，数学教师可以通过构建生活情景，让学生们对平移、旋转和轴对称等概念知识有更深刻的了解，并能够利用所学到的知识去解释生活中的一些现象。例如，在上《克与千克》这一课中，老师的重点是让学生知道千克和克，建立“一千克”、“一克”的质量概念，让学生把数学知识联系到现实生活中去，让他们感受到“数学”的存在，让他们对数学有一种亲切感。为了更好地实现这个教学目的，在“双减”的大背景下，数学老师可以给学生们设置一些积极的数学作业，老师可以让他们在放学的时候，回家去附近的超市，对米的质量和价格、盐的质量和价格进行观察，并对其进行单位的转换和思考。给学生们布置这样一种生活化的课堂作业，这既能让他们明白，在生活中无处不在的数学元素，也能让他们感受到数学与生活的紧密联系，同时也能激发他们的参与热情，让他们更好地了解和掌握自己所学的知识。

（五）设计娱乐性的大单元作业

在“双减”的大环境下，老师们可以把游戏和单元作业相结合，让他们更有动力去做自己的功课，让他们在玩中获得更深的知识和更好的记忆。在具体的实施过程中，老师可以将其与单元教学的重点和难点相结合，开发出一种可以让学生在游戏的帮助下突破重点和难点，培养对数学的浓厚兴趣。比如，在《长方形和正方形》这一单元的教学过程中，为了使学生能够熟练地掌握长方形和正方形的周长的计算方法，提高他们的空间概念，训练他们的实际操作能力，老师可以把课堂上的作业和游戏活动相结合，使他们能够在一种放松、愉悦的气氛中，把单元的重难点知识进行巩固。首先，老师可以给学生们发几张同样尺寸的方格纸，然后，老师给他们下命令，比如“请画出周长为20厘米的正方形”、

“请画出周长36厘米的长方形”，然后，学生们要按照老师的要求和方格纸的尺寸来决定图形的长度和宽度，保证所画的图形不会超过方格纸的宽度。在教学过程中，教师可以让学生的学习过程中获得更多的信息，并能让他们的思想得到进一步的强化，从而使他们能够将所学的知识运用到生活中去，从而真正地提高他们的数学核心素养。

（六）设计开放式作业培养学生思考能力

开放式作业是一种灵活的、新颖的、有趣的作业。设计开放式作业，让学生根据自身的实际状况，自主选择合适的作业，并能自主完成。这样，我们就可以根据实际情况，采取相应的对策来高效地解决问题。在布置作业时，可以将题目、内容和趣味性相结合，充分发挥学生的潜力，培养其创新思维能力。在开放的情境下，设计开放的开放作业，以促进学生的成长与发展。比如，在小学数学人教版对“小设计师”的教学中，我们就有了一个很好的例子。老师布置开放式的家庭作业：让学生在教室里画出墙壁、窗户、地板等各种形状。在此基础上，提出了一种新的教学方法，即让学生自己进行各种形式的设计，以强化其本质。教学目标明确，与学生的学习生活密切相关，能调动学生的学习积极性。让学生从多个角度去看，体会到确定基础图形的必要，体会到用图的灵活多变。在此基础上，通过组织学生的回顾与思考，让学生们互相交换自己的设计思路，归纳出一些基本的图形移动方式，使他们对图形的理解更加深刻。

结语

总而言之，在双减的背景下，在布置小学数学单元作业的时候，老师们必须要通过目标设定预习作业，细化单元主题内容，扩大作业类型，把理论和实际联系起来，让课堂和生活更加密切，让学生得到健康的发展。与此同时，也要确保在课后的大单元作业中，有一些引导性的作业，从而培养学生的探究能力，使他们的综合素质得以持续提高。

参考文献

- [1]徐延安.聚焦“双减”提质增效——小学数学单元作业设计策略探索[J].互动软件.2021(7):5225.
- [2]隋梦聪提高小学数学作业设计的有效性探析[I]新校园,2021(11):59-60