

# 提质增效 健康成长

## ——“双减”下小学数学作业设计的思考

赖小菡

兴国县均村中心小学

**摘要:**课后作业作为一种巩固学生学习成果,了解学生学习状况,促进学生学习能力以及核心素养得到有效提升的重要手段,一直以来受到了广大教师以及家长的重视。所以说,在当前的教育背景之下如何顺应双减政策的实施完成作业设计的优化设计,实现减负增效的课堂教学目的,是教师教学实施过程中需要重点关注的课题。针对小学数学的作业设计,教师应当注重立足学生的发展,设计多元化作业,进而缩短学生作业完成的同时,保障学生作业的质量,并在此基础之上,更好的实现自主学习能力及思维能力培养的教学目的,本文从“双减”下小学数学作业设计的必要性、应遵循的原则以及具体策略这三个方面入手进行思考。

**关键词:**小学数学教学;“双减”政策;作业设计;策略思考

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.07.137

在传统的教学过程之中,数学作业的设计通常以大量的课后练习,来带动学生完成课上知识点的巩固。但事实上,这些作业的形式并不合理,甚至还会为学生知识的学习产生相对较大的压力,导致学生逐渐丧失学习的兴趣。与传统的作业设计方式相比,双减政策背景下的新型作业设计,要求教师在此环节能够注重多元化设计模式的融入,进而更好的激发学生学习的兴趣,促进学生思维能力的提升,实现减负增效的课堂教学目的。

### 一、“双减”下小学数学作业设计的必要性

小学数学教学实施的过程之中,针对课后作业的设计,教师往往对于一些高质量的作业设计并不注重。也就是说,在作业设计的过程中,绝大多数的教师更多依赖于教材中所呈现出的理论知识,并沉迷题海战术的应用,这些教师认为,只要学生在练习的过程中做较多的题,那么,便能够实现学习能力的提升。所以说,在作业设计的过程中,经常会为学生布置一些过于陈旧的内容,由于这些内容缺少实际的应用价值,因此,将无法更好的加深学生对于知识的理解,同时也无法培养学生形成良好的应用能力,甚至还会导致学生对数学知识的学习产生恐惧的心理<sup>[1]</sup>。除此之外,在以往的数学作业设计过程之中,学生往往只能机械性的完成作业,由于在此环节缺乏思考,因此,将严重阻碍学生学习能力及学习潜力的激发。随着双减政策的出台与落实,在小学数学教学实施的过程中,教师需要注重改变原先的作业设计模式,积极主动的完成精心的设计,对于小学阶段的学生来说,在此环节并不会为学生产生相对较大的心理负担,同时还有助于激发学生学习的潜能,实现学

习能力及核心素养的培养。

### 二、“双减”下小学数学作业设计应遵循的原则

#### (一) 适度性原则

适度性原则主要是指,在作业设计的过程之中,作业的数量及难度,应当与小学阶段学生的能力与水平相适应,不过多的增加学生知识学习的负担。在此环节一定要注意作业的难度,应当要适中,不能够过于简单,同时也不可以相对复杂,通过引导学生在适当的挑战之中完成作业,将有助于帮助学生始终保持对数学知识学习的兴趣。除此之外,作业设计的数量也应当适中,也就是说,避免为学生呈现过多的作业,进而导致学生逐渐产生厌学的心理。

#### (二) 针对性原则

针对性原则主要是指,在作业设计的过程之中,要针对学生的具体学习情况及课堂教学的目标来展开。在此环节,教师应当注重结合学生理论知识理解及掌握的情况,学生学习的特点及兴趣爱好等等一些因素,来为学生呈现出符合学生实际需求的作业。除此之外,在作业设计的过程之中,作业的内容更应该紧紧围绕课堂教学的目标,也就是说,应当以提高学生学习能力以及知识应用能力为主,来完成作业内容的设计。如此,将更有助于帮助学生在作业完成的过程之中,更好的完成理论知识的巩固及拓展,并在此基础之上,提高学生学习的效果。

#### (三) 多样性原则

多样性原则主要是指,小学数学作业的设计,其形式以及内容应当多样化,一定要避免单一以及重复。也

就是说，在课后作业设计的过程中，教师应当注重结合小学阶段学生的年龄特点，以及学生学习的特点，为学生呈现出不同类型的作业，比如说，计算题，应用题，操作题以及探究题等等，进而更好的调动学生学习的热情，促使学生积极主动的探讨其中来实现创造能力的提升。除此之外，在作业内容设计的过程中，教师一定要注意，应具备一定的趣味性及挑战性，如此，小学阶段的学生才能够愿意主动的完成这些作业，以此来实现自主学习能力和核心素养的培养。

#### （四）渐进性原则

渐进性原则主要是指，在作业设计的过程之中，应该遵循由浅入深，由易到难这一原则，如此，将更有助于引领学生积极主动的参与到其中，并逐步提高学生的学习能力与水平。在此环节，教师需要注重结合小学阶段学生的认知规律以及数学这一学科所具备的特点，来合理的安排作业的难度以及数量，同时，应当注重确保这一作业的内容拥有良好的弹性<sup>[2]</sup>。如此一来，在作业完成的过程之中，无论是基础较差的学生，还是能够牢固掌握基础的学生，都可以积极主动的参与到不同层次作业的完成过程之中，进而更好的满足不同水平学生的需求，确保班级中的所有学生都能够获得有效提升。当然，在作业设计的过程中，教师还应该注重结合学生的具体学习情况，及时的调整作业的难度及数量，确保学生在此环节能够更好的适应，并不断的获得进步。

### 三、“双减”下小学数学作业设计的具体策略

#### （一）设计生活化课后作业，深刻体会知识价值

在日常学习的过程中，能够发现，小学数学教材之中可以理解的知识，将其应用于实际生活中，却很难准确的运用，也就是说，一旦脱离了课本，学生在学的过程之中，面对现实生活中所存在的问题，将会束手无措。因此，在小学数学作业设计的过程中，教师应当注重从学生的实际生活出发，来寻找贴近教学内容的生活元素，引领学生积极主动的参与到作业完成的过程中，并深刻的体会数学知识在实际生活之中应用的价值。

以“负数”为例，在数学教学实施的过程之中，为了帮助学生对这一概念产生深层次理解及掌握，在此基础之上，能够深刻的体会到这一理论知识在实际生活之中所具备的广泛应用，在作业设计的过程之中，教师可以注重结合学生的实际生活，并根据课堂教学的内容，为学生呈现一些选择题，注重引导学生结合生活实际

以及所学习到的内容，来展开深层次的思考与探究。例如，请大家结合自己的实际生活来进行选择，冰箱之中的鸭子应该为多少度？在湖水之中，游来游去的鸭子应当为多少度？在餐桌上的烤鸭温度应该为多少度？A.  $-18^{\circ}\text{C}$ 、B.  $85^{\circ}\text{C}$ 、C.  $18^{\circ}\text{C}$ 。由于这一选择题与学生的实际生活之间存在着密切的关联，因此，能够促使学生积极主动的参与到作业完成的过程之中，进而更好的完成课上所学内容的理解及巩固，并准确的完成问题的解答。例如，冰箱中的鸭子应该为 $-18^{\circ}\text{C}$ ，水中游来游去的鸭子应该为 $18^{\circ}\text{C}$ ，餐桌上的烤鸭应该是 $85^{\circ}\text{C}$ 。通过对学生问题回答的情况进行分析，能够发现，学生已经能够基本理解并掌握负数的概念，同时，能够注重对其知识进行有效的应用，来实现学习能力的提升<sup>[3]</sup>。当然，在针对这些问题解决的过程中，学生还可以深刻的感受到，实际生活之中包含较多的数学元素，并在此基础之上，帮助学生逐渐形成良好的数学知识应用能力。总之，在课后作业设计的过程中，教师应当注重为学生呈现生活气息相对浓郁的作业题目，进而引领学生积极主动的参与到其中，帮助学生完成知识巩固的同时，确保学生有意识的借助所学内容来进行实际生活中问题的分析与解决，减轻学生学习的负担，并提高课堂教学的质量与效率。

#### （二）设计趣味性课后作业，激发学生学习兴趣

对于小学阶段的学生来说，在知识学习的过程之中，当学生有了趣味时，便会全身心的投入其中，并更好地体会到知识学习所具备的乐趣。所以，在作业设计的过程之中，想方设法的激发学生兴趣，是非常重要的。因此，教师在作业设计的过程中，应当注重遵循陶行知兴趣培养的理念，通过为学生呈现趣味性较强的作业，进而引领学生积极主动的参与到作业完成的过程中，并激发学生学习兴趣，锻炼学生逻辑思维能力。

以“可能性”为例，在作业设计的过程之中，为了帮助学生充分的了解可能性这一理论知识，并认识到其中所包含的乐趣。教师可以注重结合小学阶段学生的学习特点，为学生呈现相关类型的作业。例如，甲乙丙丁四个人分别来自四个不同的国家，在语言交流的过程之中，由于四个人的语言不通，因此，会出现一些问题。现已知，在英，汉，中，德这四种语言之中，每一个人都会其中的两种，但是，没有一种语言是四个人都会的，有一种语言是三个人都已经掌握的。现在有以下四条线索，请大家分析出四个人分别会说哪两种语言？

例如，乙并不会说汉语，甲与丙在交流的过程之中，需要乙来做翻译；甲会说，英语丁并不会说德语，但是两个人可以进行交流；甲乙丁三人有共同的语言，可以相互进行交流与沟通；四人之中，没有人能够同时掌握日语和德语这两种语言。对于小学阶段的学生来说，上述所呈现出的这一问题具有相对较强的逻辑性，通过引导学生对其进行透彻分析，帮助学生对其深层次理解，能够确保学生在今后遇到类似的问题时，快速的进行解答。通过引导学生对其进行分析，学生可以快速的得出正确的答案，例如，甲会说英语和德语，乙会说英语和日语，丙会说汉语和日语，丁会说英语和德语<sup>[4]</sup>。总之，在课后作业设计的过程之中，通过为学生呈现趣味性较强的课后作业，针对学生逻辑思维能力展开训练，能够更好的激发学生知识学习及探索的兴趣，并帮助学生树立起良好的学习信心，为其今后的学习与发展打下坚实基础。

### （三）设计阶梯型课后作业，锻炼逻辑思维能力

在课后作业设计的过程中，教师应当注重从学生的实际学习情况出发，适当的转变课堂教学的理念，调整作业设计的方法。也就是说，教师应当注重基于学生所存在的差异性，遵循核心素养培养的理念来为学生呈现出阶梯型的课后作业，通过鼓励学生结合自身的能力来选择适合自己的作业所完成，可以切实的提高学生的学习能力，促进学生的学习成绩得到进一步提升。

以“组合图形的面积”为例，为了巩固课堂教学的成果，在课后作业设计的过程之中，教师可以注重结合各个层次学生的学习能力，为学生呈现出分层的课后作业。首先，在此环节，教师应当注重充分的了解班级中各个学生的学习情况，同时，需要以此为依据，将班级中的学生划分为三个不同的层次，并针对不同水平的学生，呈现出针对性的课后练习。例如，针对基础生，教师可以注重为学生呈现基础层次的作业。这一作业设计的主要目标在于帮助学生理解并掌握基本组合图形面积的计算方法，同时，能够理解怎样通过对图形进行分解来进行面积的求解。例如，教师可以为学生呈现一些简单的组合图，例如，矩形与三角形组合，正方形与圆形组合，后要求学生对其进行分解，并且可以计算出各个部分的面积，最终将各部分面积相加，来获得组合图形的面积。对于中等层次的学生，可以注重为学生呈现进阶层次的作业。其作业设计的主要目的，在于让学生

熟练的应用所学到内容，来解决更为复杂的组合图形面积，进而实现问题分析与解决能力的培养。例如，可以呈现一些具有挑战性的组合图形题目，就比如说，不规则的多边形以及多个图形重叠等等，并引导学生对其进行观察，来合理的完成图形的分解，并计算出最终的面积。针对优等生可以注重为其呈现拓展类型的作业。这些作业设计的主要目的在于，帮助学生形成良好的创新思维及拓展能力，也就是说，鼓励学生在问题解决的过程之中，能够探索全新的方法。例如，为学生呈现开放性的组合图形面积题目，要求学生自行设计图形组合，并在此基础之上给出面积计算的方法<sup>[5]</sup>。当然，在此环节，也可以引导学生探索一些特殊的图形组合，比如说正多边形与圆的组合等等，并尝试应用不同的方法及策略来对其进行解决。各类型的学生在完成教师所布置作业的基础之上，可以自主选择其中某一个题型的题目，并积极主动的参与到完成的过程中，进而培养学生形成不断探索的意识，并帮助其获得全方面的发展，更好地实现双减政策背景下减负增效的课堂教学目的。

总而言之，在小学数学教学实施的过程之中，作业设计的重要性不言而喻。基于双减政策背景之下，在作业设计的过程之中，教师应当注重围绕教学的内容，融入趣味性的元素以及生活元素。在此环节，将有助于进一步激发学生作业完成的兴趣，促使学生积极主动的参与到作业完成的过程中，并深刻的体会到数学这一学科为实际生活所带来的便捷，培养学生形成良好的自主学习习惯。当然，学生在作业完成的过程中，还能够有效的利用学习过程中所掌握的知识，来展开深层次的分析及探究，如此，将有助于进一步提高学生整体学习能力，实现减负增效的目的。

### 参考文献

- [1] 龙玉珍. “双减”之下的小学数学作业设计的思考[J]. 成功密码: 综合版, 2021(5): 2.
- [2] 盛开喜. 双减背景下的小学数学大单元作业设计策略研究[J]. 世纪之星一初中版, 2021(23): 2.
- [3] 欧云华. 基于双减政策下的小学数学作业设计研究[J]. 世纪之星一小学版, 2021(32): 0039-0040.
- [4] 钟倩云. “双减”政策下小学数学作业设计策略[J]. 世纪之星一初中版, 2021(28): 0065-0066.
- [5] 李瑞环. 双减政策下小学数学作业优化设计策略[J]. 世纪之星一小学版, 2021(12): 0027-0028.