

# “双减”背景下小学数学随堂作业的设计策略研究

李延军

山东省聊城市东昌府区张炉集镇中心小学

**摘要：**随着教育的不断深入推进，以及“双减”政策的实施，小学数学教育也面临着新的挑战 and 机遇。数学作为一门基础学科，对于学生的综合能力和思维发展具有重要的促进作用。在教学实践中，数学随堂作业是巩固知识、提高能力、激发学习兴趣的重要环节。然而，由于“双减”政策的影响，教师在备课时间和教学资源方面面临一定压力，数学随堂作业的设计也面临着一些新的问题和挑战。针对“双减”背景下小学数学随堂作业设计的现状和问题，本文旨在探索有效的作业设计策略，以提高数学教学的质量和效果。

**关键词：**“双减”背景；小学数学；随堂作业；设计策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.02.208

在本文中，明确了“双减”政策对小学数学教育所带来的影响，指出了教师在备课时间和教学资源方面所面临的压力和挑战。面对这些问题，提出了相应的解决策略，从教育目标、学生学习特点、教学实践中的问题等方面出发，对数学随堂作业的设计进行了细致分析和研究。

## 一、数学随堂作业的设计原则与现状分析

### （一）设计原则

#### 1. 与课堂内容相关

数学随堂作业应紧密结合当堂课的教学内容，通过练习和应用，巩固学生在课堂上学到的数学知识和技能。作业题目应涵盖课堂重点、难点和扩展内容，帮助学生深化对数学概念的理解和掌握。通过作业的呼应，学生能够更好地巩固所学知识，为进一步学习打下坚实基础。

#### 2. 渐进难度

作业的难度设计要有层次感，从简单到复杂，逐步增加学习难度。这种渐进式设计可以让学生逐步提高解题能力，从容应对难题，增强自信心。同时，作业中适量的挑战也有助于激发学生的学习兴趣 and 求知欲。

#### 3. 综合性与实践性

数学随堂作业应该注重综合运用知识点，引导学生将不同概念联系起来，解决实际问题。通过综合性作业的设计，学生能够学会灵活运用所学知识，发展解决问题的能力。实践性作业则能增加数学学习的实用性和趣味性，激发学生的学习动力。

#### 4. 合理时间安排

作业的时间安排要合理，不宜过多也不宜过少。过多的作业可能导致学生心理压力过大，影响学习效果和兴趣。过少的作业则不能充分巩固知识，无法达到作业的预期效果。教师应根据学生的学习情况和特点，

合理安排作业时间，以保证学生有足够时间完成作业，同时保持学习积极性。

#### 5. 鼓励探究与创新

作业设计可以引导学生主动探究和发现问题，培养学生的数学思维 and 问题解决能力。鼓励学生提出自己的解题方法和思路，促进创新思维的培养。通过这种方式，学生不仅仅是简单地接受知识，更能深入理解数学的本质。

#### 6. 多样性和个性化

作业设计应多样化，包括不同类型的题目 and 不同形式的作业。个性化的作业设计考虑到学生的差异性，根据学生的学习水平、兴趣 and 需求，合理调整作业内容，以提高学习积极性和主动性。这样能够更好地满足学生的学习需求，使每位学生都能在作业中找到适合自己的挑战和成就感。

### （二）现状分析

#### 1. 作业质量参差不齐

在当前的数学随堂作业设计中，一些教师可能未能充分考虑作业的质量问题。部分作业过于简单，只重复练习基本知识点，缺乏深度 and 广度，难以激发学生的学习兴趣 and 求知欲。这样的作业往往没有实际意义，学生对其缺乏投入，只是应付性完成。另一方面，有些作业可能过于繁琐复杂，难度超出学生的应有范围，导致学生对数学学习感到挫败，产生学习焦虑 and 抵触情绪。因此，作业质量的参差不齐已成为当前数学教学亟待解决的问题。

#### 2. 缺乏个性化

当前数学随堂作业设计中，往往忽视了学生之间的学习差异性。教师通常采用同一份作业布置给所有学生，忽略了学生的学习水平、学习风格 and 兴趣差异。这种“一刀切”的做法不能满足每位学生的学习需求，使

得部分学生因难度过低而感到无聊，而另一些学生因难度过高而难以完成，导致学习效果不尽如人意。因此，个性化作业设计对于提高学生的学习积极性和学习效果至关重要。

### 3. 作业与课堂脱节

有时候，数学随堂作业的设计与当堂课的教学内容脱节。教师可能未能将作业与课堂的学习目标和教学重点相对应，导致学生在完成作业时感到困惑和不理解。作业与课堂脱节使得学生难以将所学的数学知识应用到实际问题中，影响了学生对数学的认知和兴趣。因此，作业设计应该与课堂内容相互呼应，使学生在作业中能够理解并运用所学的数学知识。

### 4. 评价机制不完善

当前数学随堂作业的评价方式主要集中在是否完成和答案是否正确上。这样的评价机制忽略了学生解题的思路、过程和方法，只关注结果而忽略了学习的过程。评价缺乏综合性和多样性，不能全面了解学生的学习情况和能力水平，也不能提供有针对性的反馈和指导。因此，数学随堂作业的评价方式需要更加细致和全面，注重学生解题的思维和方法，从而促进学生的学习和进步。

## 二、“双减”背景下小学数学随堂作业的需求分析

### （一）教育目标和课程标准

在“双减”背景下，小学数学随堂作业的需求分析必须从教育目标和课程标准出发。教育目标是指教育的目的和意义，对学生的发展和成长提出了明确的要求。随堂作业的设计应与教育目标相一致，以帮助学生全面提高数学素养为出发点，如培养学生的数学思维能力、创新意识、实际问题解决能力等。课程标准是指教育部门对于小学数学教学内容、能力目标和学习要求所做的规定。数学随堂作业的设计需符合相关课程标准，保证作业内容与教学大纲要求相契合，确保学生在随堂作业中获得符合学年学段要求的知识和能力。

### （二）教学实践中的问题与挑战

#### 1. 教学压力和时间限制

教师在“双减”政策下，可能面临课时减少的压力，因此需要合理安排随堂作业的数量和难度，确保学生在有限的课堂时间内完成。

#### 2. 学生学习差异

小学生在数学学习上存在着差异性，有些学生较为优秀，有些学生较为薄弱。教师需要根据学生的学习水平和需求，设计差异化的随堂作业，既能够挑战优秀生，又能够帮助薄弱生提升。

#### 3. 兴趣与动力

学生对于数学学习的兴趣和动力影响着他们对随堂作业的投入程度。教师需要设计富有趣味性和挑战性的作业，激发学生的学习兴趣 and 积极性，让学生乐于参与其中。

### 4. 评价方式

随堂作业的评价方式应该全面反映学生的学习情况和能力水平，不仅仅局限于对答案的简单检查。教师需要综合考虑学生的解题思路、方法和过程，以及解题时的表现和问题解决能力。

### （三）学生学习特点和需求

小学生的学习特点和需求对于数学随堂作业的设计有着重要的指导意义。小学生学习主要以游戏、探索和实践为主，因此，随堂作业应当融入趣味性和互动性，让学生在愉悦中学习。此外，小学生的学习记忆力较强，但持久性相对较低，因此作业设计需要注重复习和巩固，确保学生对所学知识的持续掌握。同时，由于小学生的学习认知水平有限，作业设计应简明易懂，避免复杂难懂的题目，以确保学生理解和独立完成。

## 三、小学数学随堂作业设计策略

### （一）知识点把握与融会贯通

在小学数学随堂作业的设计中，重要的策略之一是确保学生对知识点的把握与融会贯通。这包括在作业中涵盖当前所学的数学知识点，并通过设计综合性题目，促使学生将多个知识点联系起来，形成全面的数学学习能力。此外，要注重设计一些温故知新题目，让学生巩固之前学过的知识，确保学生对数学知识的记忆和理解。在作业中，教师应适度增加难度，让学生在解题过程中需要对多个知识点进行综合运用。这有助于培养学生的思维灵活性和运用知识解决实际问题的能力。同时，教师可以通过设置问题引导学生进行归纳总结，使学生对所学知识点形成系统的认知，从而实现知识的融会贯通。

### （二）能力培养与拓展

数学随堂作业应该注重培养学生的数学思维能力和问题解决能力。作业设计包括一些探究性题目，鼓励学生主动探索和发现数学规律，通过多样的问题情境，引导学生进行探究性学习，培养他们的探究能力。此外，设计一些拓展性题目，要求学生在掌握基本知识的基础上进一步拓展思维，培养创新意识。通过这样的设计，可以激发学生的求知欲望，增强学生解决问题的能力，让学生在在学习中感受到成就和乐趣。

### （三）兴趣激发与实践应用

数学随堂作业设计策略中，激发学生对数学的兴趣

和实践应用是关键点。为了增加学生的学习兴趣，数学随堂作业的设计应该贴近学生的实际生活和兴趣。设计一些与实际生活紧密相关的题目，让学生在解决问题的同时，感受数学在实际应用中的重要性。同时，可以加入一些趣味性的题目或数学游戏，通过谜题、游戏等形式，增加作业的趣味性，激发学生学习数学的主动性。

#### （四）学习资源与技术支持的整合

随着教育技术的发展，教学资源和技术的应用可以为数学随堂作业提供更多可能性。教师整合多样化的学习资源，如互联网教学平台、数学教学软件等，丰富随堂作业的形式和内容。通过运用多媒体技术，作业更具趣味性和视觉吸引力，激发学生的学习兴趣。此外，通过充分利用各种学习资源和技术手段，教师打破传统教学的局限，让学生在数学随堂作业中享受更丰富多样的学习体验。学生通过在线视频课程、互动学习平台等方式进行自主学习，拓展知识面和学习深度。

以学完《今天我当家——小数乘法》这一章内容为例，作业设计应该涵盖小数乘法的基本概念和运算规则，包括小数与整数的乘法、小数与小数的乘法等。在随堂作业中，可以设置一些针对不同难度的题目，包括基础练习、巩固性练习和综合应用练习。例如：基础练习：计算  $0.3 \times 4$ 、 $0.05 \times 6$  等。巩固性练习：计算  $2.5 \times 0.4$ 、 $0.08 \times 0.2$  等。综合应用：一个大人早上喝了 0.75 升的牛奶，一共有 4 个大人，问他们一共喝了多少升的牛奶？这样的作业设计能够帮助学生巩固小数乘法的基本知识，逐步掌握乘法运算的规律，并在综合应用中将多个知识点进行融会贯通。另外，作业设计应当包括一些探究性题目，培养学生解决问题的能力 and 思维灵活性。例如：探究性题目：你能发现小数乘法有什么规律吗？通过观察多组例子，总结出小数乘法的规律。拓展性题目：小明去买苹果，他买了 1.5 千克，每千克苹果的价格是 4.8 元，问他买苹果一共花了多少钱？这样的设计能够激发学生主动探究的兴趣，培养学生归纳总结、灵活运用数学知识的能力，拓展学生的思维。作业设计还应该贴近学生的实际生活，激发学生对数学的兴趣。例如：兴趣激发：设计一个有趣的小数乘法游戏，学生通过游戏的方式练习小数乘法，增加学习的趣味性。实践应用：小明做了一张购物清单，清单上列出了他要买的物品和价格，学生需要计算每种物品的总价和购物清单的总费用。这样的作业设计可以让学生在解决实际问题的过程中感受数学的实用性，激发他们学习数学的主动性。在作业设计中，教师还能积极整合多样化的学习资源和技术支持。例如：

使用教学软件：选择合适的小数乘法教学软件，让学生在电脑或平板上进行练习和互动学习。互联网资源：引导学生利用互联网资源查找和学习有关小数乘法的相关知识和实例，进行自主学习和拓展。通过整合多种学习资源和技术支持，可以提供更多元化的学习体验，增加学生的学习兴趣，促进学生在数学随堂作业中取得更好的学习效果。

#### 四、结束语

总之，在教育改革不断深化的背景下，数学随堂作业的设计变得更加关键和具有挑战性。希望为教师提供有针对性的教学指导，优化数学教学流程，提高数学学科的教学质量。最后，通过共同的努力和持续的研究，能够更好地应对“双减”政策带来的挑战，提高小学数学教育的质量，能够为学生的数学学习和未来发展奠定坚实的基础。

#### 参考文献

- [1] 曾金花. 双减政策下小学数学作业设计与布置的探讨[J]. 进展: 科学视界, 2021, 000(011): P.199-200.
- [2] 魏雪梅. “双减”背景下提高初中数学课堂效率的作业设计[J]. 教学管理与教育研究, 2021, 6(24): 3.
- [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] 高玉翔. 双减背景下小学数学作业设计研究[J]. 时代教育: 中旬, 2021(11): 2.
- [5] 孔繁晶. 控量减负, 创新增效——“双减”背景下的小学数学作业设计[J]. 教育研究与评论: 小学教育教学, 2021(8): 29-34.
- [6] 万婷. 探讨双减背景下小学数学作业设计[J]. 新一代: 理论版, 2021(19): 2.
- [7] 胡文琪. 减负增效——谈“双减”背景下的小学数学作业设计[J]. 新一代: 理论版, 2021(14): 2.
- [8] 宁占兰. 新课程背景下小学数学作业设计的问题与策略[J]. 试题与研究, 2021, 000(012): P.1-1.
- [9] 林玉琼. 基于高效课堂背景下小学数学作业分层与实施的思考[J]. 课程教育研究, 2019(4): 2.
- [10] 林玉琼. 基于高效课堂背景下小学数学作业分层与实施的思考[J]. 课程教育研究, 2019(4): 2.
- [11] 郑建宁. 巧借互联网作业高大上——互联网+背景下的小学数学作业优化设计探究[J]. 赤子, 2018.
- [12] 郑亚红. 新课程背景下小学数学作业设计的问题与策略[J]. 孩子天地, 2016, 000(034): P.107.