

在双减政策背景下小学数学大单元作业设计策略研究 ——以《位置与方向（一）》作业设计为例

李莉¹ 梁翠英² 李玲³ 梁翠云⁴ 吉星⁵

1. 2. 3. 4. 河南理工大学附属小学; 5. 河南科技大学附属小学

摘要: 随着社会的不断发展,教育领域的改革也在不断深化。近年来,减轻学生课业负担和校外培训负担(双减)的政策逐渐落地,旨在减轻学生的学业压力,提高教育质量。这一政策的实施,对小学数学教育产生了深远的影响,而大单元作业设计则是在此背景下的一种积极应对策略。大单元作业在小学数学教育中具有重要意义,与传统的以知识点为单位的“小单元作业”不同,大单元作业是以整个单元或主题为核心,将相关的知识点进行整合和关联,形成完整的知识体系。这种作业方式有助于学生更好地理解和掌握数学知识,提高其解决问题的能力,然而,当前大单元作业设计实施过程中存在的一些问题,还需要采取针对性的策略进行改进,本文提出针对性建议,以期对小学数学教育的发展提供参考。

关键词: 双减政策; 小学数学; 大单元作业; 策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.05.088

一、研究背景

双减政策是近年来国家为减轻学生学业负担、增强教育公平而实施的重要政策。在此背景下,小学数学教育也面临着不少挑战和机遇。大单元作业作为一种新的教学方式,能够更好地适应双减政策的要求,提高教学效果。因此,本研究旨在探讨双减政策下小学数学大单元作业设计策略及效果,为实际教学提供参考。

二、概念界定

小学数学作业设计的有效性顾名思义就是以小学数学知识为依托,依靠老师对所教内容的深刻理解与把握,通过精挑细选后,设计出内容丰富、题型多样、针对性强、难度层层递进、环环相扣的数学作业。让学生在轻松快乐完成作业的同时,真正理解和掌握数学知识与技能、思想和方法,获得广泛的数学活动经验,增强学好数学的自信心,提高做数学作业的兴趣,从而提高数学作业的质量,培养学生的各种数学能力。

三、大单元作业设计策略探讨

以《位置与方向（一）》作业设计为例,选取我

们小学三年级学生作为研究对象,针对《位置与方向（一）》这一单元实施了大单元作业设计教学。

在双减政策背景下,我们实施大单元作业设计的策略应注重以下几点:

（一）明确目标,制定计划

教师首先要明确大单元作业的目标,根据学生的实际情况和需求,制定详细的作业计划。计划应包括作业的内容、形式、难度、完成时间等,以便更好地指导学生完成作业。

《位置与方向（一）》大单元作业设计,紧紧围绕“发展学生空间观念,培养学生观察能力”这一目标开展的单元实践作业。以“提质增效”为宗旨、“学生发展”为根本、“核心素养”为导向,落实贯彻中央的“双减”精神。进行分层作业设计,主要分为“基础性作业”(面向全体,要求学生必做);“提升性作业”(针对中等以上的学生);“实践性作业”(面对愿意挑战的优秀学生)三个板块。根据本单元的教学目标和重难点,严控作业总量和时长确保优质高效。

作业设计双向细目表

课时	题号	题型	内容目标	认知维度	能力维度	预估难度	预估时长
第一课时	1	预习	通过动手做一做建立方位感	知道理解	理解能力	中等	不限时间
	2	基础	在生活中感知方向,游戏中建立方位感	掌握	运用能力	容易	8分钟
	3						
	4	提升	在根据方位描述判断所住房间	理解运用	理解能力 分析能力	中等	

第二课时	1	基础	在熟悉的平面图上用东南西北描述物体的位置	掌握	运用能力 分析能力	容易	6分钟
	2						
	3	提升	会根据路线图，确定位置	理解运用	分析能力 计算能力 空间观念	中等	7分钟
	4		会根据方位描述计算出物体的位置				
	5	拓展	利用所学方位知识确定人物的位置关系	理解运用	运用能力 理解能力 分析能力	较难	7分钟
第三课时	1	基础	会用八个方位词描述物体的位置	掌握 理解	理解能力 运用能力	容易	6分钟
	2						
	3	提升	在游戏中建立方位感	理解 运用	理解能力 分析能力 推理能力	中等	5分钟
	4	拓展	通过中国地图进一步理解八个方向，确定位置	理解 运用	运用能力 观察能力 分析能力	较难	7分钟
第四课时	1	基础	在路线图中确定方位	掌握 理解 运用	运用能力 观察能力 分析能力	容易	6分钟
	2		以古诗为载体确定位置并写出路线图				
	3	提升	会写出迷宫路线图，理解正确消防疏散路线，并标明方向	掌握 理解 运用	运用能力 分析能力 语言表达	中等	8分钟
	4						
	5	拓展	利用所学方位知识动手绘制思维导图或手抄报，结合地理知识深入学习方位知识。	理解 运用 掌握 了解	运用能力 分析能力 语言表达 空间想象	较难	不限时
	6						

（二）结合实际，创设情境

大单元作业的设计应结合实际生活，创设有趣的问题情境，引导学生运用数学知识解决实际问题。这样可以激发学生的学习兴趣 and 动力，提高其数学应用能力。

在《位置与方向（一）》大单元作业设计中，结合新课标和双减政策内容，我们设计了丰富的活动情境，充分调动学生的积极性，让学生都能够参与到活动中来。通过梯度作业练习巩固和掌握相关知识，丰富学生对方位知识的体验、培养空间观念，实现减量提质增效，提升学习质量，实现牢固掌握基础，拓展知识面，提升思维能力和个性能力发展。

（三）多元化评价，反馈调整

大单元作业的评价方式应多元化，包括学生自

评、互评、教师评价等多种方式。评价结果应及时反馈给学生，以便学生了解自己的学习情况和不足之处，同时教师也要根据评价结果对作业设计进行调整和优化。

1 (1)	100%	0%	4分钟	容易	先自评再共评
1 (2)	100%	0%		容易	先自评再共评
1 (3)	99.8%	0.2%		容易	先自评再共评
1 (4)	100%	0%		容易	先自评再共评
1 (5)	100%	0%		容易	先自评再共评
2 (1)	100%	0%	3分钟	容易	先自评再共评

从表中数据不难看出：本份作业设计整体难易程度和作业时长安排都比较合理，平均实际时长和预估时间

学生作业评价表

完成情况	自评	学生评价	家长评价	教师评价
书写干净、工整，字迹规范。	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
按时完成作业，作业正确率高。	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
及时纠正作业中的错误。	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆


相差不大。

(四) 整合资源, 工具助力

借助现代科技手段和优质资源网站, 教师可以获取

丰富的教育资源和大单元作业设计的灵感。同时, 利用智能教育平台等工具, 教师可以实现对学生完成作业情况的实时跟踪和分析, 以便更好地指导学生。

作业设计反馈清单

我擅长的是第 () 题		不太擅长的是第 () 题	
我已经掌握的知识点是:		不太熟练的知识点是:	
自我评价	在完成本次作业的过程中, 比较符合我的心情的是:		
			
同伴评价	以下表情中, 比较符合你对这份作业的评价是:		
			
教师评价	等级		备注:
	A	B	

四、教师角色与素质培养

在实施大单元作业的过程中, 教师的角色和职责至关重要。教师需要担任设计者、指导者、评价者等多个角色。他们需要深入研究教材和学生的学习情况, 制定合理的作业计划; 在学生完成作业过程中遇到问题时, 给予及时的指导和帮助; 在评价作业时, 要关注学生的个体差异和全面发展, 为学生提供有针对性的反馈建议。为了展示学生的学习成果和反思改进方法, 教师可以定期组织成果展示活动。让学生分享自己的作品和成果, 倾听他人的意见和建议。通过这样的活动, 学生可以相互学习、互相启发, 提高自己的学习能力和综合素质。

五、家长角色

家长在实施大单元作业过程中也扮演着重要角色。家长需要给予孩子充足的自由时间, 协助孩子完成项目任务, 参加相关交流活动等。这样可以帮助孩子更好地完成大单元作业, 促进他们的全面发展。

为了展示学生的学习成果和反思改进方法, 教师可以定期组织成果展示活动。让学生分享自己的作品和成果, 倾听他人的意见和建议。通过这样的活动, 学生可以相互学习、互相启发, 提高自己的学习能力和综合素质。

结语

在双减政策背景下, 实施小学数学大单元作业设计需要教师深入了解教材和学生实际情况, 制定出科学合理的计划, 并借助现代科技手段和优质资源网站整合丰富多样的教育资源, 运用多元化的评价方式及时反馈与调整。确保大单元作业项目有效推进, 同时家长也要积极配合和支持孩子, 在完成大单元作业的过程中, 孩子们不仅需要独立思考和自主探究, 也需要相互合作与交流。因此, 家长也要给予孩子充足的自由时间, 协助孩子完成项目任务, 参加相关交流活动等以支持孩子的全面发展。

参考文献

[1] 《义务教育数学课程标准》(2022版)。
 [2] 袁丽丽. 浅谈新课程理念下如何保障小学数学作业设计的有效性[J]. 数学学习与研究, 2021(24): 2.
 [3] 石铭琴. 小学数学作业设计的有效性的实践与思考[J]. 新课程导学, 2019(34): 1.
 [4] 廖玉群. 小学数学作业多元化设计[J]. 读与写, 2020, 17(25): 157.
 [5] 杜英. 优化数学作业的设计, 培育勇担责任的好少年[J]. 数学教学通讯, 2021(31): 37-38.