

“双减”政策下桂西南地区小学数学 教学创新研究

李凤任, 黄霜素, 周海媚

广西民族师范学院教育科学学院, 广西 崇左

收稿日期: 2023年2月13日; 录用日期: 2023年3月16日; 发布日期: 2023年3月23日

摘要

如今, “双减”政策已经得到了广泛的实施, 学校课程有待进一步的改革和完善。文章中首先分析了“双减”政策下小学数学创新教学的意义, 围绕“双减”政策下小学数学教学存在的相关问题进行探究, 并从问题入手提出相应的教学创新策略, 以便于切实促进小学学生数学素质的提高, 为孩子的成长奠定了有利条件。

关键词

“双减”政策, 教学创新, 教学策略

Research on the Innovation of Mathematics Teaching in Primary Schools in Southwest Guangxi under the “Double Reduction” Policy

Fengren Li, Shuangsu Huang, Haimei Zhou

School of Education Science, Guangxi Normal University for Nationalities, Chongzuo Guangxi

Received: Feb. 13th, 2023; accepted: Mar. 16th, 2023; published: Mar. 23rd, 2023

Abstract

Today, the “double reduction” policy has been widely implemented, and the school curriculum needs further reform and improvement. The article first analyzes the significance of innovative teaching in primary school mathematics under the “double reduction” policy, probes into the relevant problems in primary school mathematics teaching under the “double reduction” policy, and

puts forward corresponding teaching innovation strategies from the problems, so as to effectively promote the improvement of primary school students' mathematical quality and lay a favorable condition for children's growth.

Keywords

“Double Reduction” Policy, Teaching Innovation, Teaching Strategies

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



1. “双减”政策下小学数学创新教学的意义

“双减”政策为了达到义务教育阶段学生减负增效的目的，要求学校提升校内的教育服务质量和育人水平，为此教师在实际教学过程中对教学内容和教学形式等进行创新。在“双减”政策下，小学数学课堂教学创新的主要作用在于学生能通过丰富多样的形式感受数学乐趣，充分调动学习热情，帮助学生打破对数学的固有观念，还能促使学生养成良好的学习习惯，完善学生数学思维能力。另一方面，小学数学课堂教学创新为学生提供了良好的学习氛围，学生在课堂上能够充分表达自己的想法，主动推进学习进程，提高学习效率，在课堂上达到减负增效的目的。

2. “双减”政策下小学数学教学存在的问题及原因分析

2.1. “双减”政策下小学数学教师教学存在的问题及原因分析

2.1.1. 教学时间安排不合理

面对“双减”提出的增质减负的要求，需要教师在减轻孩子负担的同时提升教学质量，然而在实施过程中就存在着教学时间分配不合理的问题。一节课 40 分钟，教师不仅要复习之前讲授过的知识点，还要讲授新的内容，这就需要教师合理分配教学时间。然而很多教师在课堂教学及课后作业的设计环节中，通过在课堂上穿插大量的习题来完成本节课知识的学习，忽略了学生的可接受能力和兴趣，从而阻碍了学生的整体发展，导致学生学习成绩无法得到进一步提升。此外，部分数学老师为了追求教学进度，常常会忽略教学中的预习及巩固环节，致使学生不能在有限的学习时间内形成一定的认知。

2.1.2. 教学方法不合理

“双减”环境下，多数教师虽已明确了整体的创新方向，但就目前的小学数学教师教学情况来看，很多教师没有能够从学生的具体的学情出发，在实际教学中所选择的教学方法不够合理，缺乏丰富性。主要原因为：第一，教师在教学活动中，为了完成相应的教学任务，缩短了学习新知环节，在课堂上穿插大量的练习，让学生通过练习来记忆知识点，导致在教学中缺乏对数学的独立思考分析，限制思维发展，教学效果差。第二，小学生由于其身心发展特点无法长时间跟随教师授课节奏，且很多教师在教学中仍然采用完全口述的方法，导致学生难以完全地接受新知识。第三，很多教师没有能够结合多媒体丰富教学方式，在应用多媒体教学时仅仅停留在课件播放上，没有充分利用多媒体创造课堂情境吸引学生关注，造成了多媒体教学价值的浪费。第四，部分教师在教学时依赖自己常用的教学方式，没有能够运用他人在实践中总结出来的教学经验。

2.1.3. 教学内容枯燥乏味

教师没有充分了解学生的需求和教育目标，在教学时仅仅根据教材来进行授课，没有能结合教学目标、学生的兴趣来安排教学内容，没有能够进行有趣的教学引入，在授课时仅仅依据以往常用的固定的教学内容，只考虑了自己所要教授的部分，没有能够换位思考的考虑学生对于教学内容的可接受性并且没能够设计灵活的课程内容，导致课堂内容枯燥乏味。

2.2. “双减”政策下小学生数学学习存在的问题及原因分析

2.2.1. 学生难以适应新的教学模式

在“双减”政策的大背景下，传统的教学模式已经不能满足新时代教学发展的需求，许多数学老师为了实现“减负增效”从而实行了新的教学模式。

新的教学模式以开展丰富多样的数学课堂活动进行教学，形式有趣的活动固然能吸引学生，让学生专注于课堂，提高数学教学的效率，但学生已经习惯了以往的教学模式，新的教学模式短期内会让学生难以适应。例如，为满足新课程改革转变课程功能的要求，小学数学教师将小组合作活动融入教学过程中，想要通过这种方式培养学生沟通交流等多种能力。不同性格学生的表达欲和表现欲有差别，小组合作活动更利于性格开朗、积极外向的学生向上一层楼，他们可以在小组内充分表达和交流自己的想法，有更开阔的学习空间。但对于性格比较内向的学生来说，他们不喜欢被点名提问，也习惯不向外表达自己的观点，那么小组合作对于这些同学并没有帮助，在讨论的时候甚至会影响到他们自己的一些想法，从而放弃自己的思考，产生从众心理。还有一部分同学比较强势，在小组讨论过程中如果与同学产生了分歧，那么这将对老师的一场考验。

不仅如此，为了突出学生是学习的主体，教师越来越注重学生学习的独立性。以往的教师充当的是指导者，在课堂上自问自答，自说自话，学生是倾听者的角色，只顾着听和记，缺少自己的思考，而现在的老师则作为引导者发挥导向作用，在课堂上提出一系列问题让学生思考和回答，学生作为参与者加入其中，这样的变化学生需要时间适应。

2.2.2. 作业难度提升，学习信心受挫

“双减”政策对小学数学作业设计提出了新的要求，小学数学作业要符合小学生的能力水平和思维模式，为此小学数学作业的设计需要更多样，更全面。

为了满足需求，现在的数学作业综合性更强，相对于以往知识较为单一的练习来说，难度上升了不少。当学生做不出作业时，学生自信心受挫，学习兴趣降低，学习的自主性也会降低，并且现在大部分小学生需要在课后服务的时间完成作业，那么学生就会感到时间紧迫，为了不把作业带回家，有的学生会抄袭同学的作业，这样既没有培养学生的数学能力，还养成了一些不佳的学习习惯。

2.2.3. 没有合适的学习方法

随着教学模式的转变，学生的学习方法也相应要改变。数学是一门综合性学科，学生需要找到适合自己的学习方法，才能更好地把所学知识转化为自己的知识。现阶段，教师的教学模式还在不断地发现问题、改进问题，学生曾经的学习方式很有可能适应不了新的教学模式，并且学生适应学习环境的能力有限，很难快速地找到学习方法，那么学生的学习效率就很难得到提高，甚至是不升反降。

2.2.4. 缺乏学习自主性

“双减”政策颁布实施后，学校响应政策设置了课后服务，学生会是在老师的监督下完成学习任务，在学校这个外部环境的影响下，学生更多是在老师给予的压力下完成任务，而不是自主、自发地完成。

一个班有多名学生，在课后服务的时间里老师很难顾上每一位学生，那么就有一部分同学并没有受到监督，回家后家长默认学生在学校已经完成相应的学习任务，也不会再进行监督，长期如此学生很难产生学习自主性。

2.3. “双减”政策下小学数学教学评价存在的问题及原因分析

2.3.1. 教学评价主体的单一性

通过调研发现，桂西南地区部分小学在数学教学课堂评价中，常以“教师的教”为评价的主体，而忽视了对“学生的学”的评价在课堂教学过程中的主体地位，新课程标准要求小学数学课堂教学评价主体多元化，但是在调研过程中发现，极大部分老师在课堂教学过程中没有做到将学习的主动权交给学生，提倡学生自主学习，评价是教师单方面的主动性评价，没有注重学生的主体地位，很多老师教学都是古板的按照教学目标和课程标准来进行教学，对学生这个课堂主体的关注度不够高，很多时候都是老师自讲自话的多，呈现出来的是教师支配整堂课的局面。小学生数学作业的评价是小学数学教学评价中的重要组成部分，它对小学生数学学习情况有直接影响，小学生的数学作业是小学生相关知识掌握的诊断，是老师改进教学方式的导向，也是激励小学生学习数学的重要因素。至于小学生的作业要评价什么，该怎么评价，这也事关学生学习数学的激情，直接影响到小学生的全面发展，数学作业评价一直以来几乎都是单纯的红批白字，以√和×来判断学生所学并运用知识的对错，这是多年未变的作业评价方式，大家的思维里早已习惯于这种方式，这一成不变的评价方式，学生对数学的学习便会不痛不痒，导致许多学生的学习数学的热情感降低难以调动。作业评价方、工具单一，只注重对错忽视学生综合素质和学生发展的评价；过于注重量化评价，缺少体现新的评价思想和观念的新方法，评价主体单一，忽视了评价主体多元多向的价值[1]。

2.3.2. 教学评价内容的简单性

通过访谈了解到在“双减”政策颁布实施之后，数学老师们相较之前越来越重视教学评价，可是重视出现了“偏科”，大部分数学老师主要是过于注重评价小学生对知识的理解和掌握，而忽视了对小学生运用所学知识解答疑惑的评价，导致学生抄袭作业问题的出现：好比学生在解答数学问题时开头和结尾都是正确的，而过程却是错误的，没有发现这种情况并及时与学生沟通指导学生。教学评价要求重视学生三维目标的建构，不单要注重其智育方面的发展，还要强化对其情商方面的引导。部分老师只注重学生的学习成绩，以小见大来说，小学数学课堂教学的评价仍停留在学生对所学知识是否掌握的评价阶段，而对学生能否运用所学知识解决问题及情感态度等方面的评价较少。虽然有表现定性评价和定量评价相结合，但是这种纯粹客观的方法容易导致有意或无意忽视课堂教学中一些难以量化的方面，致使教学评价内容变得简单。

2.3.3. 教学评价方式的传统性

通过实地调研桂西南地区在“双减”政策实施颁布后的部分小学并访谈了小学中的数学老师们发现，数学课堂教学评价还保持传统的形式，数学老师们依然采用教师对学生的知识掌握情况评价这样一种单向的形式，就好比批改作业：每一次作业都是学生写完收上来老师批改，然后就发发回来给学生并在课上进行讲评，教师在评价的时候也只是泛泛而谈，没有具体针对某一个点或问题，可见，教师评价也仅仅是针对学生的学习结果，而没有关注到学生学习数学的过程，这样传统的教学评价显然对于学生学习质量的提升是较为不利的。当然这样也有利于老师了解学生对新知识的掌握情况，进而据此改变教学策略，这也是传统评价方式的可行之处。但是这样学生学习之间的交流沟通不足，也就是缺少了学生之间的相互评价，有时候小学生之间的相互评价更有益于促进学生对知识的掌握。通过实地调研发现，大多

数学校都是通过教师与学生在课堂上我问你答，进而教师及时的对学生的回答进行评价的形式来授课，这种教学评价方式虽然活跃了课堂氛围，师生之间的互动也非常频繁，但这只是教师单方面主动的邀请学生投入到课堂中来，而学生被动的参与，这就容易呈现学生注意力不集中的课堂，致使学生积极主动参与课堂表达想法的机会相对比较少，由此可见这种教学评价方式较为传统，也比较片面。

3. “双减”政策下小学数学教学创新的策略

3.1. 创新教学形式

在“双减”政策的要求下，小学数学课堂教学质量提升成为重中之重，课后作业任务被压缩，课堂教学效果提升就显得尤为重要[2]。有效的课堂教学离不开合适的教学方法，随着教学改革的深入，教师更应该要积极寻找适合学生的教学方式，从学生的兴趣出发，根据学生的实际情况来选择合适的教学方法，这样才能有效的提升课堂教学效果。

3.1.1. 创设教学情境

在小学数学教学中，教师可以让学生以教材内容为基础自主创设与生活实际相关的具体教学情境，提出具体的需求和相应的问题。在这个过程中，教师需要将学生作为主体，让学生自主设计方案，在活动中积累实践经验，在活动实施阶段，学生就有了第二个自主设计方案的过程，可以不断地对第一次自主设计的方案进行调整和反思，这样不仅可以培养学生的整体解决问题的策略，还能让学生感受到数学与实际生活的联系，在愉快的氛围中学习更多的数学知识。例如在二年级元角分应用题中，可以让学生自主创设一个生活情境，自主设计一个方案，在模拟的情境中学习元角分的相关知识点。让学生经历整个探究的过程。

3.1.2. 引入数学游戏

孩子都喜欢玩耍，在小学阶段进行游戏教学可以让学生在“玩”中有所学，还能强化数学知识理解。将游戏教学引入小学数学的教学，能够有效地提高教学效果。通过游戏活动，将一些枯燥的数字、符号转变成有趣具体的游戏元素，学生在课堂中从被动的接受转变为主动的学习，教师可以根据教学内容进行游戏的更替，有效的改变传统教学的乏味感，教师可以将教材内容和学生的兴趣相结合，设计出更有趣的数学游戏，让学生在课堂上的注意力能够充分集中，活跃学生的思维。但在小学数学课堂教学中，必须合理的选择游戏的形式，在游戏过程中，学生要学会主动思考，在体现数学知识的同时，保障数学课堂教学的有序性，合理地布置数学游戏的每一个环节。例如在小学二年级《锐角和钝角》的课程中，教师可以在教学中安排用身体表演角的游戏环节，借助学生的行为动作加深学生的记忆，在动手操作中强化对知识的认知，将抽象的数学知识变得具体形象，在创造角的过程中，直接或间接的认识了锐角和钝角的特点，激发了学生的探究热情。

3.1.3. 利用多媒体辅助教学

小学生在学习数学时仅仅依靠对教学内容的兴趣来进行学习，但小学数学的内容对于小学生来说较为抽象，致使教学的效率下降。在教学时教师可以巧妙地利用多媒体的实际价值来丰富课堂活动，提升教学效率。教师在教学时，可以将一些较难的知识点、概念进行图像化。例如在一年级《图形与空间》的教学中，一年级的孩子对于空间的想象能力十分有限，容易将平面图形和立体图形混淆，这时候教师可以利用多媒体将抽象的图形具体化，通过动画的形式，将静止的几何图形动起来，清晰将展示各个图形的全面要点展示出来，强化直观效果。除此之外，对于一些较难理解的数学概念，教师可以利用微课故事、动画视频的形式，运用多媒体将一些难以理解的概念转变成为声形并茂的形式。

教师可以在教学中充分利用多媒体的技术建立一些情境来化解一些学生认为难以理解的知识点，学生在学习新的知识点之前，已经了解过这些概念和故事，那么在之后的数学课上学到的时候，就会觉得这个知识点更加有趣了。例如在小学五年级《用字母表示数》一课中，教师可以利用多媒体技术播放字母歌、利用多媒体出示一个视频，是学生熟悉的生活中的广告牌，像肯德基 KFC，中国银行 BC 等，通过这样的情景导入，引出学生的共鸣，可以激发学生的学习兴趣，为后面的新课做好铺垫。

3.2. 创新教学模式

3.2.1. 教学模式转变循序渐进

学生对于教学模式的变化需要时间适应，教师应当逐步对课堂模式进行转变，不能操之过急，给予学生适应的时间。教师在教学过程中可以时常表扬学生，给予学生勇气，鼓励学生积极发言，起榜样作用，培养学生能够在大众面前表达自己思想的能力。在进行小组合作活动时，首先可以让学生进行分工合作，选出组长且每人都充当一个小组的职务，这样不仅能够让每一位学生都参与其中，还可以让大家认识到什么是责任感。其次，在合作开始前明确要求，用口令或动作作为约定，帮助教师进行课堂管理，提高学生学习数学的效率。

3.2.2. 分层级布置作业

首先选择几道题目作为基础题目，即所有同学都要完成的题目，再额外布置几道难度逐渐递增的题目，根据难易程度将作业分为两到三个不同层级，学生根据自己的实际情况自由选择对应层级的作业。与此同时，教师要鼓励学生在完成基础作业的前提下，积极挑战自我，尝试难度较大的题目。与以往不同，学生可以自由地选择作业，压力有所减轻。在完成作业的过程中，学生不用每一道题都做，没有了完成难题的压力，有利于学生进行独立思考，培养学生运用知识和独立思考的能力，还能获得自信和成就感，在一定程度上减少同学之间抄袭借鉴的情况。

3.2.3. 习题贴近生活，形式多样

教师在选择练习时可以选择贴近生活实际的题目，有助于学生更好地理解题目，解决问题，完成知识的转化，让学生知道可以将所学知识运用在生活中。并且单一形式的练习容易让学生感到枯燥乏味，在选择练习时应选择运算量适宜的题目，避免同类型的题目，可以结合教学内容布置一些实践作业或是有趣的合作作业。

3.2.4. 协助学生寻找适合的学习方法

学习方法在一定程度上决定了学习的效率，适合的学习方法可以让学习事半功倍，不合适的方法则会让学习事倍功半，所以找到适合的学习方法尤为重要。

首先，教师向学生推荐一些适合大众的学习方法，让学生去尝试，通过实践感受哪一种方法比较适合自己。其次，根据题目类型的差异，与学生一起寻找规律，总结方法。再次，教师通过学生平时的表现和对学生的观察，结合学生的特点探寻学习方法。最后，让学生找到自己的缺点或者自己学习时存在的问题，通过问题寻找方法。

3.2.5. 激发学习兴趣，培养学习自主性

在《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》中指出，“双减”政策的落实应完善家校社协同机制，密切家校沟通，创新协同方式，推进协同育人共同体建设。对于小学生来说，课后服务的时间并不足以让他们完成作业和预习新课的任务，这时就需要家长进行监督。老师应该与家长增加交流，形成良好的互助共赢的关系，老师向家长反馈学生的学习情况，家长通过老师反馈的

情况对学生进行监督，长期如此学生才能养成良好的学习习惯，习惯再逐步转变成学习自主性。

学生在小学阶段已经有了责任意识，教师可以将学生分成几个学习小组。小组成员互相学习、互相监督，小组长定期汇报学习情况，对表现好的小组给予实际奖励，合理运用奖励制度刺激学生学习数学的欲望。

在课后，教师可以布置一些有趣的数学问题，让学生对数学知识产生兴趣，通过与同学讨论、查阅网络资料等多种方式寻找答案，促进学生形成自主学习的习惯。在假期时，教师可以通过网络给学生和家长分享一些有趣的数学故事或是有趣的微课，吸引学生自主进行学习，既充实了假期生活，又拓展了知识面。

3.3. 创新教学评价方式

3.3.1. 多元化评价主体

在数学课堂教学评价中，必须要充分遵守学生主体性原则，要明确目标为强化学生对知识理解与应用，创新且多元化的评价学生，也就是在教学过程中，遵循以学生为主体的教育方式，摒弃传统的老师单方面主动的评价学生及其作业的方式，可以采用学生之间互评或者学生自评的方式，使其明确自己的解题方法的正误以及对不同解题方式的理解，进而纠正自己并反思，老师也可以借此引导学生归纳完善解题方法与思路，提高教学质量。如此，以创新的多元化主体的评价方式能有效促进小学数学课堂教学，通过多元化主体的课堂教学评价能够有效提高学生的课堂参与积极性，同时有效活跃学生的学习思维，这对于教学质量的提升意义重大，从而有效促进教学课堂的优化。

3.3.2. 个性化评价内容

在小学数学作业评价改革创新过程中，教师不仅应关注学生们心理特点，利用感情色彩鲜明的语言文字给予学生鼓励及支持，创新传统作业评价公式化的形式，并且应该依据学生的不同个性进行评价，培养学生的责任感，帮助学生形成良好的学习习惯。不同个性的学生对待作业的态度就有所不同。教学评价相当于一种等级评价，也就是个性化评价内容，根据课堂教学中根据不同情况的学生给予不同的评价，同时，又能增进师生之间的情感交流。这种方式具备很强的鼓舞性、导向性，评价时重在鼓励贵于指引，能使学生及时理解自身学习的优点与不足，不竭的明确学习方向，增强学习数学的自信心，逐步养出积极的情感态度。少年儿童处于身心成长的关键时期，各个方面都不稳固，因此，评价得根据学生的阶段特征来，不能一以贯之。对学生的评价，尽可能地以个性特征为参照，注重学生自身的纵向比较，淡化横向比较。教师要善于找出学生的“闪光点”，及时予以表扬、鼓励。只有这样，学生才会在比较中树立信心，在评价中不断进步，真正使评价成为学生发展的“推动器”[3]。教师需要积极促进教学评价内容的个性化，从而有效提高课堂教学质量。

3.3.3. 适时的改变评价方式

“双减”政策下，想要减负提效，就必须创新教学评价，紧抓课堂教学，立足于课堂动态评价，也就是适时的改变评价方式，有效的关注学生的学习过程，及时给与学生的学习过程，及时给与指导和完善建议，在课堂上利用积极的态度引导学生，促进他们综合素养发展[4]。同时，在教学评价中改变以往的只注重对学生基础知识与技能评价而忽视学生的学习过程与方法的评价，做到适时性评价，也就是能够在学生解题过程中遇到问题时积极回答学生的疑问并指导学生，避免学生之间相互抄袭作业现象的出现。对于学生另辟蹊径面对同一问题发现了新的解题方式及时给予相应的鼓励与支持，这样适时的评价学生能提高学生的创新思维，激起学生学习数学的兴趣。小学生是一个成长的个体，在平时的学习生活中可以采用测验法、量表评价法、表现性评价法、轶事记录评价法、成长记录袋等等各种各样的

评价方法。其中，成长记录袋就是关注每个学生的学习生活，并为他们记录下成长的印记，可以在记录袋里放上学生最满意的作业，分数较高的考试试卷，还有平时的荣誉小奖章，以及学生的实践作业等等。这样有记录式的成长可以让学生有成就感，能提高学生学习的积极性。总而言之，立足于动态评价，适时创新的改变评价策略，在具体的教学过程中，教师需要以多元化评价主体、个性化评价内容、以及立足于动态的评价方式等等来促进课堂教学评价的有效性，来促进学生对于知识的深化理解以及对于学习方法的有效掌握，小学数学教学评价改革创新具有积极的促进意义，教师应通过创新、改变及优化教学评价措施、方式及语言等提高教学评价的有效性，提高学生们的学习数学的积极性和信心。

4. 结束语

总的来说，通过完善与发展小学数学教学模式，能够使小学数学课堂教学氛围变得更加活跃，从而有效形成高效的小学数学课堂，提高教学效果，并培养学生的自主性。所以，在小学数学教学中首先要强化创新理念，将趣味性的教学情境和生动有趣的授课模式结合起来，以提升小学数学的教学质量，并调动学生的积极性。

基金项目

2022年自治区级大学生创新创业训练一般项目：“双减”政策下桂西南地区小学数学创新教学研究，项目编号：S202210604046，论文指导教师：林穗华；2021校级混合式一流课程《小学数学课程与教学论》，项目编号：YLHHKC202104。

参考文献

- [1] 单丽萍. 小学生寒假书法临摹作业浅议[J]. 书法赏评, 2018(2): 62-67.
- [2] 王韵娴. “双减”背景下小学数学提质增效的教学创新研究[J]. 智力, 2022(28): 88-91.
- [3] 张媛. 小学数学作业评价的创新策略[J]. 神州, 2019(14): 199.
- [4] 缪敏凤. “双减”背景下小学数学提质增效的教学创新策略[J]. 智力, 2022(9): 4-6.