

加强学生指导，提高小学数学学习能力

马飞胜

(甘肃省康乐县普巴小学, 甘肃 康乐 731500)

【摘要】基于小学数学教学视域之下，小学数学教师深刻地认识到“双减”教育制度的必要性。进而，在实践教学之中，教师通过多种教学活动深化学生的学习主体性，理论教学结合实践教学，有效地提升了学生对于数学知识的实践理解能力，深化了学生的数学素养。因而，本文以“小学数学教学”为研究对象，对于“基于‘双减’教育背景之下，小学数学教师提升学生数学学习能力的实践路径”进行深入探究。

【关键词】小学数学；教师；学习能力；指导；“双减”

引言：

小学数学教师通过开展多样化的实践教学活动，在课堂教学之中为学生学习数学提供更多的学习方法，通过落实实践教研，使得自身对于数学教学的理解更加深刻，有效地实现了融合教育背景之下的高质量、高效率教学目标。因而，本文对于基于“双减”教育背景之下，小学数学教师提升学生数学学习能力的实践路径产生了以下见解：

一、基于“双减”教育背景之下，提升学生数学学习能力的实践意义

(一) 深化学生数学逻辑思维

在小学数学的实践教学期间，教师开展“数学好玩”实践教学，以一类问题为载体、以学生自主参与为主的学习活动，以积累活动经验、培养应用意识和创新意识、激发创造潜能为目标的学习活动。从“解决问题”到“问题解决”，更加重视学生的问题意识以及解决问题综合能力的培养，强调在具体情境中发现问题、提出问题，提高分析问题和解决问题的能力。

(二) 打造数学教学品牌

在数学教学过程中，老师们将“双减”教育理念与数学德育教育理念有机融合，不断引导学生进行回顾与反思，这样不仅可以使学生增强对已有知识的理解和掌握，还能让学生学会数学思考，积累思维的经验，逐步由“学会”走向“会学”，提升数学教学的教学质量，打造教学品牌。

(三) 提升教师的教学经验

基于“双减”教育背景之下，教师组教师不断进行实践教研，探索出以“示范引领→师徒结对→优课大赛”为活动流程的双向型成长路径，为更多的教师提供教育教学的多种方法，有助于教师更好地提升教育教学经验。

二、基于“双减”教育背景之下，提升学生数学学习能力的实践路径

(一) 多样教学设计，激发学生学习能力

小学数学教师多样化的设计实践活动，为学生学习数学提供更多的学习方法，增加小学数学课堂教学内容的丰富度，有助于激发学生的数学实践探究兴趣，在教师的有效指导之下，帮助学生养成良好的学习习惯，提升学生的知识掌握能力。

教师执教的《平行四边形的面积》，将小组活动融入课堂，带领学生们畅游在数学的世界里。教师先是利用课前3分钟指导学生完成旧知识的复习巩固，大大节省课堂时间，从探究一个平行四边形面积的计算方法入手，结合小组合作的模式引导学生操作、讨论、深化，运用转化的思想，把新问题转化成已学知识，完成新旧知识的衔接。整堂课，教师始终抓住求图形面积的本质，培养学生的数学学习观念、逻辑思维和解决问题的能力。

教师执教的《分数乘法综合练习》，以分数乘法计算为载体，激发学生对数据特征的主动关注，在加深对运算理解的同时，培养学生的数感。把练习设计为初级、中级、高级、超级四个层次，层层递进，使学生充分参与表达，课堂上将学生的主体地位体现得淋漓尽致，并充分利用学生的自然生成，引导学生自主探究计算，寻找最佳、最通用的方法，从而使这节课的难点迎刃而解。

教师在实践教学之中，精心备课设计教学方案，制作精美又实用的课件，认真准备学具材料，课前又经过多次试教，对课堂教学的各个环节进行反复打磨。在课堂教学展示中，紧紧围绕“优化”展开教学，重难点落实到位，能关注学生认知特点，精心组织教学。整节课教师沉着冷静，教态亲切自然，跟学生互动和谐，合作默契，学生们在她的引导下，积极动脑动手，充分参与课堂，取得了不错的教学效果。

数学教师执教《取胜的策略》时，这节课借助《田忌赛马》的故事使学生体会到即使处于弱势也不要轻言放弃的精神。为了使这节课更具有趣味性，教师制

作了卡片等学具，学生参与度较高，在完成这节课教学目标的过程中学生积极性也不错。这堂课能够顺利完成并取得不错的效果离不开教师和学科组各位教师的磨课指导，同样也离不开学生的积极配合。

老师执教的《尝试与猜测》时，首先，她和学生玩了一个猜数游戏，学生通过提出问题、尝试猜测、不断调整，最终寻找到答案，这个环节激发了学生的学习兴趣，又为本节课的学习做了很好的铺垫。接着，吕老师带领学生走进数学名著《孙子算经》中的“鸡兔同笼”问题，在猜测、调整中，学生体验借助列表进行尝试与猜测的解题策略。整节课学生通过独立思考、小组交流、全班汇报等多种形式参与到课堂活动中，在寻找规律、应用规律、解决问题中建立了解决“鸡兔同笼”这类问题的数学模型，加深学生对这类问题本质的理解。

教师执教人教版三年级上册《认识周长》时，从德育教育理念入手，以生活化数学情境作为切入点，通过学生的动手实践不断挖掘教材的深度、拓展学习的广度。学生们在教师的带领下有效地认识了圆的周长，深化了学生对于圆的认识。

教师执教人教版三年级上册《集合》时，在练习设计方面也别具匠心，教师在紧扣教学目标和书本的基础上，对教材进行二次处理，精心设计了有利于培养学生的趣味性、启发性、综合性相结合，接近生活的开放性练习。如吴亚慧教师上课伊始就创设了去芜湖方特游乐园的情景，接着引领学生深入理解：玩过山车的有6人，海盗船的有5人，可是参加这两项的并没有11人，这是怎么回事呢？引出集合当中的重复现象。最后，深入讨论：可能有多少人玩了这两项游乐项目呢？这样一个开放性的问题，引发学生深度思考，可能重复1人、2人、3人、4人，最多重复5人，还有可能不重复，教师把学生们的想法，用集合圈的方法展现出来，用数学的语言表达生活中的重复现象，渗透了极限思想和数形结合的思想。通过这样的开放性练习，学生思维得到发展，核心素养得以落实。

（二）数学教研探究，提升教师教学素养

2021年“双减”二字成了十大流行语之一。“减”字当头，我们一直在思考：1. 面临减负，学生的学科素养能减吗？2. 如果不能，我们的课堂“减”什么？怎么减？答案显然，减的是学生繁重的课业负担，学生的学科素养不能减。核心素养的落实、数学能力的培养依然是终极目标，那么我们的课堂就要提升“含金量”，减负需要增效去支撑！如何“增效”，主阵地仍然是课堂！“双减”背景下，我们需要什么样的课堂？围绕这个时代话题，小学数学组教师开展实践探究活动，研修之途，有效深化了教师自身的教学素养。

数学教师执教课例《9加几》时，这节课是一节承上启下的课，它代表了学生们运算能力从解决简单的加减法，向着更高一层的解决进位加法的方向发展。因此，在这节课中，一定要体现出这个过渡的环节。所以，在板书中，运用将近一半的板书，展示10加几、9加几的算式，让学生们潜移默化地去感受，体会转化的思想。除此以外，各种形式的朗读，也是学生感受变化的一种重要形式。学生能在这样轻松愉快的氛围中感受数学的韵律。

整节课教师让学生经历自己提出问题，自己解决问题，自己得出计算方法等过程，初步感受到数学来源于生活，又服务于生活。在教学重难点时通过先说一说计算方法，再移一移蛋糕，摆一摆小棒，圈一圈小球等多种实践活动来达成教学目标，成功获得解决数学问题的喜悦感并对数学产生浓厚的兴趣。

教师执教课例《数字编码》时，精心设计每个环节，从学生们自己的身份证号码开始观察发现，一步一步引向深入学习。在放手让学生自主用数字创编（在学校的编码）中让学生体会编码的简洁性、科学性、实用性，学生们积极参与课堂教学活动，在教师在带领之下形成了自身的数学学习观念。教师在巩固练习中能安排配套的有一定难度的作业，更好地体现了“双减”精神，让学生在课堂上完成相应的作业，有效锻炼了学生学科素养。

教师执教课例《掷一掷》时，开设了一堂数学活动课，学生们整节课都是兴趣盎然，意犹未尽。教师安排了和学生们来一场比赛，学生们在轻松快乐的氛围里得到一些数学的猜想。接着教师引导学生们通过操作来验证学生们的猜想，但是发现实践操作与猜想有出入，再一次制造学生们的认知冲突，寻找原因。在多次操作后学生们渐渐悟出了其中的道理。这样的活动课，学生们很开心，很愿意学。课后，学员们发表自己的观点，如果能将课堂上的每一个学生的数据整合在一起，这样实践的次数越多，最终的数据才能越接近我们的数学理论层面的结论。可以利用电脑中的表格快速得到班级总数据并直接转化成统计图表，让学生体验“无限趋向”这一数学概念。

在目前“双减”背景下我们的课堂如何增效？又如何减负？这也是本次新教师入职研修优质课所尝试突破的地方。教师在教材的处理上都各有亮点，有的在“封闭图形”上花足了功夫，有的在“一周”上另辟蹊径，有的将小游戏引入课堂，学生们真正融入其中，乐于其中。教师在作业设计方面更是体现了“双减”的精神，作业内容源于学生们喜闻乐见的生活素材，作业层次有递进式的呈现，作业思考有开放式的探索。

（三）双减教育落实，优化数学教学模式

随着“双减”教育不断的落实与向内延伸，小学数学教学的革新化发展也走到了新的进程之中。小学数学教师不断的贯彻落实学生的学习主体性，增加课堂教学的趣味性，增加课业练习的个性化，实现减负增效的教学目标，优化小学数学的教学模式，实现教学的高质量目标。

教师执教《有余数的除法例2》时，通过让学生圈一圈、算一算的方式，使学生在进一步理解“余数”意义的基础上，发现余数和除数的关系。通过猜想、验证的方式，使学生掌握余数比除数小。在练习环节，层层递进，很好地锻炼了学生的思维。教师让学生将生动的分草莓情境和列横式的算理进行联系，体会横式的运算抽象于平均分的过程。通过合作交流，学生主动联系已知迁移到竖式的各个部分的意义上去，加强除法各种表征之间的相互理解。教师立足“分层教学”，以展课、议课、评课和分享的方式呈现，旨在探索分层教学的新教学模式，探寻学科策略，提炼学科典型案例，提升课堂教学品质，落实“双减”政策。

教师执教《认识钟表》时，“时间煮雨雨未停，课堂熬糖糖胜蜜。”溜走的是时间，沉淀的是精彩。教师们通过贴近学生们生活的情境引入新课，让学生们不知不觉进入了课堂。课堂教学过程中，通过设计丰富多彩的教学活动，培养了学生们数学学科的核心素养。如：“小小设计师”（设计钟表）“师生互拨，生生互拨”“老狼老狼几点了”等一系列有趣的课堂教学活动。作业设计上，“亲子时光”“记录自己的快乐周末”“相约万达影城”等一系列分层的、开放的、系统设计的作业，符合低年级学生的年龄特征和学习规律、体现“双减”导向的基础性作业，布置分层作业、落实小学数学的个性化发展作业，避免了机械、无效和重复性作业。通过此次活动，也让我们看到了新入职年轻教师的活力、有经验教师的稳健和“生本教育”的理念，真正体现了“从学生的角度出发”“有问题找学生”的教学新理念，从而促进了教师专业水平和学校课堂教学质量的提升。

教师执教人教版二年级上册《解决问题》时，课堂上，教师让学生完整的经历了问题解决的全过程：你知道了什么？（收集信息、弄清问题）→怎样解答？（分析问题、解决问题）→解答正确吗？（回顾反思）。教师在教学中，有着很强的亲和力，用耐心的语言去引导学生去学习，不急不躁，让学生在玩的氛围学习了新的知识；教师有很稳的课堂把控能力，每一个提问都是有效的提问，让课堂层层递进，数学语言精准的让人佩服；创新处理教材有特点，将学习内

容与数学的特色很好地联系在一起，学生在学习新知识时，个个兴趣盎然。

教师进行的实践研修内容是低年级。选择低年级的课例，主要是探索起点教学。因为低年级的数学课是数学学习的起始，种子课例居多，教学做好了，会事半功倍。研修安排不走形式，注重实效。本次活动开学初就拉开序幕，让此项活动与各校校本研训有了更好的结合。无论是前期单元整体示范课教学观摩；还是本次新入职教师优质课评比活动。每一个教师的背后都有一个团队，每一节课的呈现都经过了认真思考和精心打磨，都是经过多次研讨后集体智慧的结晶。虽然这次执教的年级都是低年级，学生年龄小，注意力很难集中，组织教学困难。但课堂上，教师们普遍能抓住了低年级学生的心理特点开展学习活动。他们设计的学习活动，不仅吸引了学生，激发了学习兴趣，还让学生真正经历了知识的形成过程，真正成为学习的主人，让学生在不知不觉中实现了高效学习。

实践教学是在国家“双减”政策背景下开展的，小学低年级没有家庭作业的，新知巩固必须要在时间有限的课堂上完成。教师对练习题的优化设计是一个突出的亮点。经教师们重新优化重组后的练习题，不仅有坡度、有针对性，而且更具有开放性、趣味性，让学生在不知不觉中不仅巩固了新知，提炼了新知，还实现了深度学习。

三、结束语

小学数学教师综合分析现阶段的“双减”教育要求，开展小学数学的综合教研实践，不断总结教学方法，扬长避短，提升教师对于数学教学的综合认识；在实践教学活动中，多样化设计教学活动，激发学生对于数学知识的实践探究能力，深化学生的数学综合素养，更好地提升学生的数学成绩。

参考文献：

- [1] 刘淑娟. 浅析小学数学学习能力的培养策略[J]. 考试周刊, 2018(76):86.
- [2] 徐宏婷. 利用生活实际问题提升小学数学学习能力[J]. 考试周刊, 2019(29):74,76.
- [3] 王燕英. 实施数字化教学改革提高小学数学能力[J]. 数字化用户, 2013,19(5):57.
- [4] 刘丽雅. 学科核心素养下的小学数学能力培养的策略[J]. 小学时代(奥妙), 2020(8):53-54.
- [5] 杨杰军. 核心素养视角下小学生数学运算能力的培养及评价[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2021,34(2):115-119,125.
- [6] 雷军明. 浅析如何在小学数学教学中提高学生的计算能力[J]. 学周刊, 2021(2):37-38.