

基于“双减”政策的小学高段数学学习单实践探究与成效评估

饶艳云

陕西省西安市未央区兴丰路小学 陕西西安 710016

摘要: 小学高段数学学习单成为提高学生在数学学习上的效率和品质的关键手段。文章论述了学习单的预习型, 巩固型与拓展型三类学习单及其教学实践运用。预习型学习单有助于学生梳理知识, 找出问题所在。巩固型学习单采用基础练习与易错题型相结合的方式加强记忆, 拓展型学习单促进了学生思维及综合应用能力培养。在实践应用中, 将学习单整合到课堂教学中, 进行个性化指导及小组合作学习等, 切实促进学生学习成绩及学习态度的提高。

关键词: 小学数学; 学习单; 教学实践; 学习成效

引言

伴随着教育的不断改革, 小学数学的教学方法与学习工具都得到了不断地创新。学习单这种高效的学习工具可以帮助学生进行课前预习, 课内巩固以及课后拓展等方面起到积极的促进作用。本研究目的在于探究小学高段数学学习单之种类及运用于教学实践之方法, 透过实践成效评估提供教师教学改进之参考与学生学习路径之效率。

1. 小学高段数学学习单的类型

1.1 预习型学习单

预习型学习单, 是帮助学生提前理解并掌握课程内容, 然后再进行正式课堂学习的重要手段。一般由课程基本概念介绍, 重点问题提示和教材有关参考材料组成。通过预习型学习单能够让学生对将要学习到的知识产生初步了解, 使他们能够在课中加深对新知识的理解与吸收。这类学习单还设置了若干引导性问题来帮助学生课程核心概念进行思考与探究, 让学生在课堂上带着疑问与思考投入到课堂讨论中来。

1.2 巩固型学习单

巩固型学习单是为了帮助同学们在新知识学习之后, 经过有计划地实践与复习, 巩固对知识的理解与记忆。这类学习单通过精心设计多种形式的习题, 反复的练习习题, 使学生能够加深对知识点的理解和掌握。并且能灵活地运用已学过的知识去解决现实中的难题。巩固型学习单还突出了学生自主复习的特点, 并通过给出系统的复习计划与建议来帮助学生合理地制定复习策略以保证对学习内容有长期记忆与熟练运用。

1.3 拓展性学习单

拓展型学习单就是以拓展学生知识面, 发展创新思维为目的的学习手段。包括课程延伸阅读, 跨学科知识链接, 实践应用案例分析等内容。拓展型学习单也重视对学生批判性思维与解决问题能力的培养, 并通过设计若干富有挑战性与开放性的题目使学生从独立思考、小组合作等方面找到解决方法。拓展型学习单还提供了一定的实践活动与实验任务, 促使学生把理论知识运用于实际操作之中, 以增强动手能力与创新意识。

2. 基于“双减”政策的小学高段数学学习单的实践应用

2.1 与课堂教学的融合

2.1.1 课始导入环节的应用

“双减”政策下小学高段数学学习单运用到课堂导入环节中变得更加重要。设计这一环节是为了激发学生学习兴趣、活化原有知识储备、铺垫新知。上课之初, 老师可通过学习单导入一些和新课内容有关的问题或者情景, 比如实际生活当中的数学问题或者和学生感兴趣的数学故事等。该方法既能激发学生学习兴趣, 又能使学生认识到数学应用于现实的价值, 从而提高学生学习的积极性。学习单上的问题设置要富有挑战性、启发性, 让同学们在问题解决的同时逐渐步入学习状态。

2.1.2 重难点突破中的应用

“双减”政策下小学高段数学重、难点内容学习单的设计有着现实指导意义。《负数》是四年级数学课程的重要篇章, 它的理解与把握对于学生来说往往是富有挑战性。第一, 设计学习单时, 可结合具体事例, 指导学生认识负

数的现实意义。例如，使用温度变化来解释正负数，设置问题如“目前的气温在 -5°C ，升高 8°C 以后的气温如何？”通过这类实际问题能使生直观地体会负数的用法，使他们对负数这一概念的理解更加深刻。第二，学习单中也可包括从负数基本认识、负数加减、应用题等一系列逐步深入的习题。例如，假设小明有一个零花钱账本。在周一，他的妈妈给了他 10 元零花钱，他记作 +10 元。周二，他买文具花了 8 元，就记作 -8 元。到了周三，他帮邻居奶奶跑腿买东西，奶奶给了他 5 元报酬，记作 +5 元。周四，他和同学出去玩，买冰淇淋花了 3 元，记作 -3 元。周五，他爸爸检查账本，发现小明还剩下 4 元，计算过程就是： $10 - 8 + 5 - 3 = 4$ （元），用数学式子表示就是： $(+10) + (-8) + (+5) + (-3) = 4$ 。此类题有助于学生循序渐进地掌握负数运算规则以及负数在实践中的运用，加强对负数运算的理解与记忆。第三，对于同学们常见的困难，例如负数加减法符号问题等，学习单可设置若干对比性练习题来帮助同学们，通过对比、反复实践等方式掌握规律。

2.2 个性化指导与反馈

2.2.1 针对不同学习水平的分层指导

小学高段数学教学中“双减”政策下学习单逐步被引入，强调个性化的引导和反馈。以小学数学六年级上册《几何图形》为例，老师针对学生不同的学习水平设计出分层学习单进行有针对性地引导与反馈。对基础比较好的同学，在学习单加入复杂图形推理与计算题目，指导其更进一步地思考。如让学生算出不同多边形内角之和来论证结论。通过这些难度较大的作业，同学们在夯实基础知识的同时，逻辑思维能力也得到提升。对中等水平学生来说，学习单重在巩固基本概念与基本技能，例如几何图形基本性质、简单面积计算题等。在学习单的设计过程中，教师通过形象的图示、分步讲解等方式把这些概念展现出来，有利于学生循序渐进地理解与掌握。如让学生在测量与计算中确定长方形、正方形及其他图形的区域，通过动手操作来深化公式的认识。而且对学习有一定难度的同学来说，学习单中含有较多基础练习及引导性问题。教师对这几方面内容的设计都注意从简入难、循序渐进。使学生识别、分辨出基本几何图形，再以简单填空、选择题等形式循序渐进地指导学生计算面积、周长等。

2.2.2 基于学习单的一对一精准反馈

在国家“双减”政策背景之下，如何切实提升小学高段学生数学学习质量已经成为教育工作者研究的重点。学习单这一教学工具可以对数学教学起到至关重要的影响，特别是一对一的精准反馈。一是学习单有助于教师对每一位学生学习情况的系统了解。通过同学们做完学习单中的练习题后，老师就能明显看出同学们有哪些方面出现了问题、有哪些知识点没有掌握好。使教师在辅导时有的放矢，有利于学生的循序渐进。二是学习单也能促进学生自主学习。学生完成学习单时需要独立思考、解决问题，这样既有利于巩固已学内容，又可以培养学生自我管理、自主学习。最后以学习单为主的反馈方式也可以加强教师与学生的交流。

2.3 小组合作学习中的应用

2.3.1 小组任务分配与学习相结合

将小组任务分配和学习单相结合进行小学数学教学，能够有效地促进学生合作学习能力以及学科理解力的提高。通过任务分配合理、学习单用好，教师可以保证每一个学生都能在组内明确任务与职责，提高学习效果。实施时，教师可依据学生能力、兴趣等因素划分成若干组，给各组布置具体任务。比如以六年级数学上册《分数加减法》为例，老师可把全班划分为若干组，每一组都承担着不同的课题或者情境问题。各团队的工作可包含基础计算，实际应用及拓展思考。这样的任务分配既可以使同学们在组内各显神通，又可以促进同学们全面发展。学习单这一高效教学工具能够结合小组任务分配进一步促进学生学习效果。学习单中应该有明确的学习目标，任务要求以及评估标准等内容，有助于学生有规律地完成使命。通过学习单可以让老师了解学生合作学习的情况，发现问题及时反馈引导。如小组合作研究《分数加减法》一课，老师可设计包括基础题目，应用题，拓展题等内容的学习单。

2.3.2 小组讨论成果通过学习单展示

某校“双减”政策背景下高段数学教学进行了创新尝试，采用学习单组织小组讨论。通过这样的练习，同学们都表现出明显的讨论热情与参与程度。学习单给出清晰的任务指引让学生围绕特定问题进行深入讨论。学生在自主学习、合作学习的过程中逐步形成解决问题的习惯，小组讨论结果通过学习单上的演示环节得到共享。在此过程中教师观

察发现学生学习态度与学习效果显著改善。特别值得一提的是学生通过小组讨论的方式既锻炼数学思维又训练表达能力及团队协作精神。

3. 基于“双减”政策的小学高段数学学习单的实践成效评估

3.1 学生学习成绩的变化

3.1.1 阶段性测试成绩对比分析

“双减”政策出台之后，小学高段数学学习单使用情况使学生阶段性测试成绩有明显改变。对多项测试数据进行比较分析后发现，学生总体成绩得到显著提高。测试结果表明：学生接受新教学方式之后成绩分布更集中，中高分段学生占比明显增加。特别在复杂题型及应用题答题正确率上，同学们显示出较高水平的解题能力与思维。这种变化既表现为平均分提高，又表现为优秀率、及格率显著提高。分析原因，学习单的使用使学生对课堂内容特别是课后复习与巩固环节有了较好的理解与消化，学习单中所给出的针对性练习与引导性问题有助于学生对知识点有一个较为深刻的把握。

3.1.2 知识点掌握程度的量化评估

为评价小学高段数学学习单知识点掌握情况，对其量化分析。通过使用学习单，对学生掌握各知识点的情况进行系统记录与考核。学习单以结构化任务与问题设置为载体，带领学生自主探索，循序渐进地加深对所学内容的认识。该方法既能提高学生学习效率，又能使学生建立起不同知识模块间的联系并构成一个系统知识网络。有资料显示，同学们用了学习单之后，各知识点掌握情况比较平衡，没有再明显薄弱。

3.2 学生学习态度与习惯的转变

3.2.1 学习积极性和主动性的提升

在“双减”政策实施的大环境下，学习单在实践中的运用使学生学习积极性、主动性明显提高。具体表现在，学生上课注意力更集中，课下作业完成速度与质量显著提升。以学习单为引导，可以使明确学习目标、领悟学习任务含义，激发内在学习动力。过去很多学生在数学学习中都有畏难心理，如今通过自主探究、小组合作等方式，学生对数学逐步产生兴趣，课堂讨论参与积极性明显提高。教师观察发现学生不只主动地提问，更重要的是解决问题的时候更积极主动，而不再是单纯地被动地接受知识。

3.2.2 自主学习习惯的养成情况

通过不断使用学习单，小学高段自主学习习惯明显形成并固化。学生在学习单的完成过程中学会逐步建立学习计划，分解学习任务以及独立寻找与整合学习资源。这一自主学习的方式有利于学生更好地掌握时间管理与自我监督等技能。教师们发现当学生面对全新的学习内容，已经不依赖于教师的讲解了，他们能积极主动地预习与复习，独立地解决所碰到的各种问题。这样既能提高学习效率，又能培养学生独立思考、自我管理的能力。

3.3 教师教学效果的评价

3.3.1 教学目标达成情况评估

以“双减”政策为指导，以学习单为例进行实际运用，综合评价并验证教师教学目标实现效果。教师设计学习单要紧紧围绕教学大纲、课程标准进行，保证每项任务、每项活动有明确的目标。学习单应用于实际教学中有助于教师对学生学习进度与理解情况的把握。通过经常性的检测与反馈，可以使教师及时地对教学策略与内容进行调整，保证各项教学目标得以有效实现。据有关资料表明，学生对各知识点的掌握程度有了明显的提高，学习效果也有了显著改善。教师们也发现通过对学习单进行分层设计以及个性化的任务安排可以有效满足不同水平学生的学习需要，使每一位学生在原来的基础上取得进步。

3.3.2 教学方法改进效果评价

本文从“双减”政策要求出发，将学习单运用到小学高段数学教学当中，使教师教学方法有明显提升与优化。广大教师在实践中逐步摸索出以生为本，强调自主学习与合作探究相结合的教学模式。学习单在该模型中起着至关重要的核心作用。它既有利于教师较好地安排教学内容，又能提供灵活多样的教学评价，使教学过程更具有针对性与互动性。教师在比较分析后发现学习单的应用显著提升学生课堂参与度与学习兴趣，降低传统教学单向灌输之缺点。

结束语

总之，经过本研究体会到，小学高段单数学学习对促进学生数学学习效率与质量的提高有着显著效果。合理设计并有效运用学习单不仅能帮助学生掌握数学知识，而且能激发学生学习兴趣、培养学生自主学习能力。在教学过程中，教师要充分利用学习单并根据学生实际开展个性化

指导、小组合作学习等活动，达到教学目的。在今后的教学中，希望学习单可以得到进一步的优化，更好地为小学数学教学服务，对学生数学素养以及综合能力的发展起到更大的促进作用。

参考文献：

[1] 裴长安, 李思余. “双减”政策背景下我国幼儿教育“小学化”研究的演进态势与展望 [J]. 兵团教育学院学报, 2024, 34 (03): 67-74.

[2] 魏翔. “双减”政策下小学体育趣味教学探析 [J]. 甘肃教育研究, 2024, (07): 51-53.

[3] 丁美玲. “双减”政策下的小学数学课堂教学优化探析 [J]. 河南教育 (教师教育), 2024, (05): 60-61.

[4] 林廷花. “双减”政策下小学语文高效课堂构建策略 [J]. 亚太教育, 2024, (09): 132-134.

[5] 李蕴华. “双减”政策下优化小学数学作业设计的实践探索 [J]. 河南教育 (教师教育), 2024, (04): 68-69.