

基于新课标的小学数学预习方法分析

江营

临川区第七小学

摘要：新课程标准对小学数学教学提出了全新要求，教师在开展课堂教学的时候要帮助学生养成良好的学习习惯和培养学生的学习能力。预习是良好的学习习惯，也是课堂教学的重要组成部分，如果学生能够在学习数学知识之前进行有效的预习，可以培养学生的自主学习习惯及能力，推动学生独立思考问题和解决问题的能力提升。本文简要分析了基于新课标的小学数学预习的意义和注意事项，从制作微课视频、设计差异作业、布置预习任务和注重预习评价四个方面入手，分析了基于新课标的小学数学预习的方法，以期借预习提高小学数学教学活动的有效性推动学生的成长及发展。

关键词：新课标；小学数学；预习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.084

引言

数学学科具有抽象性和逻辑性较强的特点，学生在学习过程中难免会遇到这样那样的问题，如果没有提前进行预习，很容易出现学生无法快速有效的理解知识和掌握知识的情况，导致小学数学教学的效率与质量与理想存在较大差异。作为学生成长路上的引路人和教学活动的组织者，应当从新课程标准出发采用科学合理的方式引导学生进行预习。然而，部分教师在进行基于新课标的小学数学预习的时候出现了顾此失彼的现象，所以深入探究基于新课标的小学数学预习方法有着一定积极意义。

一、基于新课标的小学数学预习的意义

（一）锻炼独立思维能力

独立思维能力在学生在学习数学知识的过程中发挥着至关重要的作用，预习在锻炼学生的独立思维能力方面有着一定积极意义。在预习的过程中学生往往处于独立阅读和独立思考的状态，且想要快速有效地完成预习任务学生需要具备一定的逻辑思维能力。

（二）提升学生学习效率

学习效率如何与学生的知识掌握情况和能力培养情况密切相关。在预习环节学生可以第一时间发现自己的薄弱点，联系前面学过的知识弥补自己的弱项；课堂中学生可以快速有效地集中自己的注意力，认真专注地学习新知识^[1]。

（三）拓展学生学习思路

通过科学合理的预习学生可以对接接下来的学习内容和方向产生一定的认知，从而在课堂教学中紧跟教师的步伐和节奏。因此，基于新课标的小学数学预习可以在一定程度上拓展学生的学习思路。

（四）提高学生记笔记能力

课堂教学中教师讲解的知识和内容大多数都在教材中，通过课前预习学生可以了解哪部分知识是教材中的、哪部分知识在教材中没有，从而有选择地、针对性地记录课堂笔记。

（五）加强学生记忆效果

预习可以在一定程度上加强学生的记忆效果。预习环节中不管是学生能理解还是不能理解的内容，其都可以进行独立思考并在脑海中建立初步印象。通过教师的循循善诱和学生的自主学习，学生可以在正式学习时对相关内容形成深刻全面的理解，更容易记忆知识。

二、基于新课标的小学数学预习的注意事项

（一）善于发现问题

预习其实就是寻找疑问，其不能直接等同于自学，在预习环节学生需要发现问题和思考问题。在问题的引导下学生可以明确学习方向并朝着具体的目标迈进，在潜移默化中强化对知识的认知和获得理想的学习效果^[2]。当然，部分问题是不需要在预习环节进行解决和处理的，发现问题才是该环节的关键。

（二）加强教学反馈

部分教师在实施小学数学教学活动的时候很容易产生这样的误区：只要完成了预习就可以减轻教学任务，所以忽视了预习反馈和预习指导环节。因此，教师需要转变自身观念，及时有效地发现学生在预习过程中存在的问题并进行反馈，围绕反馈结果改进教学方案和教学策略，使学生可以在潜移默化中进行深层次的探究和学习，进一步提升学生的预习效果和推动学生的成长及发展。

（三）做到循序渐进

小学生的生活经验有限，各项能力处于发展之中，尚未掌握适合的预习方法和预习技巧。作为学生成长路上的引路人和教学活动的组织者，教师需要循序渐进地进行点拨和指导。针对低年级的学生，教师可以在课堂教学结束之际发挥组织作用，带领学生共同预习下一节课的知识并适当教授预习方法和培养学生的预习能力。针对中年级和高年级的学生，教师可以布置一些预习任务和预习作业，以此监督学生进行课堂预习，为学生更好地参与接下来的学习活动打下坚实基础。

三、基于新课标的小学数学预习的方法

（一）制作微课视频

学起于思，思起于疑，预习的本质在于寻疑。微课视频具有形象生动的特点，可以刺激学生的多种感官并使其踊跃地参与预习环节；关注水平不一的学生并进行个性化预习。作为学生成长路上的引路人和预习环节的组织者，应当从教学内容和学生的实际情况出发设计针对性的微课视频。

例如在预习“多边形的面积”的时候，教师需要发挥引导和指导的作用，让学生有效梳理多边形面积的计算方法和了解教材中涉及的几个图形的面积计算公式的联系，正确运用多边形面积计算公式进行计算，在强化对知识的认知的同时提升知识应用能力及问题解决能力。学生在前面的学习中已经了解了正方形的面积计算公式和长方形的面积计算公式，所以课堂教学的重点应当是平行四边形与三角形的面积计算公式的探究和探索。以此为依据教师可以设计针对性的微课视频让学生进行预习。视频中教师可以直观形象地展示若干个平行四边形并呈现动态图，使学生可以亲眼看到平行四边形的剪裁和拼接，在此基础上获得面积相等的长方形，以此降低平行四边形面积公式的求导的难度和加强学生对知识的认知。同时教师可以空出一段时间引导学生进行动手实践，通过剪纸和绘画等方式了解平行四边形和三角形在变化的过程中有着怎样的特点、与长方形的变化之间有着怎样的联系，通过面积公式求导过程的动态化提高预习效果。又如在预习“小数除法”的时候，预习的微课视频可以以一个实际的购物场景作为开始，比如小明在超市买了几样商品，总价是10.5元，他给了收银员20元，然后问：“我应该找回多少钱呢？”以快速有效地吸引学生的注意力并让学生意识到小数除法在日常生活中的应用。之后，可以先带领学生回顾一下整数除法的计算方法，帮助学生巩固基础知识，通过动画的形式展示小数除法的计算过程，比如先将被除数和除数都乘以一个

适当的数（如10、100等），使除数变成整数，然后再进行除法运算，以帮助学生快速理解小数除法的计算原理。在学生了解小数除法的计算原理后教师可以选择典型的例题进行讲解，如不同位数的小数除法、除不尽的情况等，并在讲解过程中强调小数点对齐的重要性、提醒学生注意余数的处理。视频最后教师可以设置一些练习题让学生进行实践操作，以此检验学生的预习效果。

（二）设计差异作业

受家庭环境和遗传因素的影响学生之间的差异是客观存在的，为了达到新课标的要求和提高小学数学预习效果，教师需要摒弃一刀切的做法，从学生的实际情况出发设计差异性作业，让每个学生都能在完成作业的过程中有所收获和得到提升。

例如在预习“长方形和正方形的周长”的时候，教师可以从教学内容和学生的实际情况出发设计基础型预习作业、挑战型预习作业和拓展型预习作业^[3]。基础型预习作业的目标是让所有学生都能理解长方形和正方形周长的基础概念和公式，作业内容包括但不限于：定义长方形和正方形的周长；解释如何计算长方形（长 \times 2+宽 \times 2）和正方形（边长 \times 4）的周长。挑战型预习作业的目标是鼓励学有余力的学生探索更高级的概念和应用，作业内容包括但不限于：找出生活中长方形和正方形周长的实际应用例子并解释为什么需要计算周长；解决实际问题“如果我们想围起一个长方形的花园，已知其长为10和宽为6，我们需要多长的篱笆？”；解决需要转换单位（如厘米到米）的练习题，比如：装裱一幅长50厘米，宽3分米的画，用一根长15分米的木条做它的边框够不够？拓展型预习作业的目标是为对数学有特别兴趣的学生提供更深入的学习机会，作业内容包括但不限于：研究不同形状（如三角形、圆形）的周长计算方法并与长方形和正方形的周长进行比较；应用周长公式解决的复杂问题，如“我们有一个长方形的房间，长为10米，宽为5米。我们想要用木板包围它的四周作为装饰。如果每块木板的长度是2米，我们需要多少块这样的木板？”；鼓励学生自己设计一个问题并给出解决方案，以展示他们对周长概念的理解和应用能力。通过差异性作业的设计可以满足不同层次的学生的需求和保护学生的积极性，使所有的学生都能在原有的基础上得到进步和发展。

（三）布置预习任务

结合具体的讲授内容布置预习任务可以引领学生的预习，确保学生在预习过程中有所收获和得到成长。教师应当在布置小学数学预习任务的时候注意精准管控，

通过把握预习难度、凸显预习要求进一步增强预习活动的可操作性和趣味性。

例如在预习“时、分、秒”的时候，教师需要从实际情况出发布置针对性的预习任务，比如：让学生留意并记录自己日常生活中使用的时间单位，如早上几点起床、上学路上花费的时间、课间休息的时间等，鼓励学生思考这些时间单位是如何与“时、分、秒”相关联的；要求学生使用纸板、图钉、彩笔等材料制作一个包括时针、分针和秒针的简易时钟模型，使学生可以更直观地理解时、分、秒之间的关系；给出一些简单的时间单位换算题目，如“1小时等于多少分钟”“45秒是多少分的多少秒”等，让学生尝试解答并在解答过程中理解时间单位的换算关系。又如在预习“测量”的时候，教师可以设计“让学生在家中或学校周围寻找不同种类的测量工具并记录下来”的预习任务，给予学生一定的鼓励让学生观察这些测量工具的特点以及用途，深入思考这些测量工具是如何帮助人们测量的；可以设计“选择书本、文具盒、水杯等日常生活中的物品，使用测量工具对它们的长度、高度、重量等进行实际测量”的预习任务，让学生记录测量结果并尝试用数学语言描述这些测量结果；可以设计“1米等于多少厘米”“1千克等于多少克”等预习任务，让学生尝试进行单位换算并用这些关系来解决实际问题。

（四）注重预习评价

预习评价可以使学生了解自己在预习过程中的优势及不足，确保学生对小学数学预习产生一定的兴趣和热情。教师应当从学生的实际情况出发进行科学合理的预习评价，以确保学生能够在日后的学习中弥补短板和发扬长处^[4]。同时作为学生成长路上的引路人教师需要花费一定的时间及精力了解学生的闪光点，通过对学生的良好学习习惯表示认同和认可增强学生的预习热情。

例如在预习“确定位置”的时候，教师需要根据学生的各项能力存在较大差异所以预习效果不同的特点进行针对性的预习评价。有的学生能够在预习过程中提出一些有价值的问题，并说出自己在生活当中的位置。面对这样的学生的时候教师要及时予以肯定和表扬，比如：“你真的很棒！不仅预习了新知识，还能联系到实际生活中的例子，这说明你对数学有着敏锐的洞察力和应用能力。”“你在预习过程中提出的问题很有深度，继续保持这种好奇心和探索精神，你会在数学学习中取得更大的进步。如果还有其他关于确定位置的问题或者困惑，随时都可以来找我讨论。”有的学生不认真对待预习，

教师也需要进行关注并进行针对性的评价，比如“我注意到你在预习‘确定位置’这一章节时可能没有投入足够的精力。预习是数学学习的重要环节，它能帮助我们提前了解新知识，为课堂学习做好准备。我相信只要你稍微多花一些时间，就能取得很好的效果。为了帮助你更好地适应预习，我们可以从设定小目标开始^[5]。比如，今天你只需要花5分钟时间浏览一下‘确定位置’这一章节的内容，并尝试回答一两个简单的问题。你觉得怎么样？”“预习不仅能帮助你更好地理解新知识，还能让你在课堂上更加自信地参与讨论。我相信通过预习，你的数学成绩会有很大的提升。”以帮助明确预习的重要性和快速适应预习，从而主动积极地参与小学数学预习活动，在预习过程中有所收获和成长。另外，教师可以设置奖励机制，对于在预习环节中表现出色的学生，可以给予一面小红旗予以奖励和表扬，在潜移默化中增加学生的成就感和满足感，为学生更好地进行预习提供保障。

结语

预习环节是小学数学教学环节的重要组成部分，如果学生能够在预习环节理解所要学习的新知识，可以在课堂教学中紧跟教师的脚步进行探究和分析，从而加强学生对知识的认知和提升学生的各项能力，为学生更好的成长及发展打下坚实基础。同时，基于新课标的小学数学预习对教师提出了较高要求，教师需要通过与其他教师进行交流沟通、积极参与教研活动和培训活动等方式不断地提升自身的教育能力和教育水平，以适应新课标的要求和提高小学数学预习效果。另外，教师需要以当下的研究成果为依据进行深层次的探究和探索，通过新颖有趣的预习方法和预习手段增强小学数学预习的有效性，进一步提高小学数学教学的效果和推动学生的成长及发展。

参考文献

- [1] 武俊峰. 新课标下小学数学预习策略研究[J]. 当代家庭教育, 2021, (10): 147-148.
- [2] 蔡敏. 浅谈小学数学预习习惯的培养[J]. 科普童话, 2020, (28): 32.
- [3] 高绪萍. 谈如何让“预习”为小学数学课堂指引方向[J]. 儿童绘本, 2020, (09): 63-64.
- [4] 丁伟. 创新小学数学预习方法, 构建高效课堂有感[J]. 山西青年, 2019, (22): 147.
- [5] 张志新. 高效课堂背景下小学数学有效预习的策略研究[J]. 学周刊, 2017, (16): 79-80.