

# 浅谈小学数学教学中预习的策略

于丽

大连瓦房店义勇小学 辽宁 大连 116300

**[摘要]**教育的一个重要目的就是帮助学生养成自主学习的习惯，提高自主学习的能力。在小学数学学习中，培养学生学会自主探究学习是一种非常重要的学习方式。让学生自己解读知识，实现知识的自主建构，才是学生学习的本质过程。预习则是学生自主探究学习的一种有效方式。因此，本人就小学数学教学中预习的策略进行了探究，浅谈了自己的一些做法。

**[关键词]**小学数学；自主学习；预习

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.660

教育是为人的发展服务的，人的发展需要终生学习。在终身学习已经深入人心的今天，教育的一个重要目的就是帮助学生养成自主学习的习惯，提高自主学习的能力。在小学数学学习中，自主学习是一种非常重要的学习方式。让学生自己解读知识，实现知识的自主建构，才是学生自主探究学习的本质过程。预习则是学生自主探究学习的一种有效方式。预习即学生课前的自主学习，是教师课上以学定教，顺学而导的重要手段，是保证课堂教学有效性的先决条件。

在小学数学教学中，引导学生进行预习是一个十分重要的环节。课前预习不仅能有效提升课堂学习的效率，使学生学习效果显著提高。而且能为学生终身学习打下坚实的基础。同时也能培养学生养成积极主动思考的习惯，培养学生思维能力和科学探索精神。下面浅谈我在小学数学教学中运用预习策略的一些做法：

## 一、循序渐进 逐步训练养成预习习惯

从本质上说，数学知识是由学生自己建构、自我生成的过程，不是教师教给的。小学数学教学活动必须尊重学生已有的知识和经验，由此出发，让学生通过自己的探索和实践，学习数学、理解数学，构建自身知识体系，符合儿童的认知规律。从探究式学习的层面来理解数学教学，就是怎样有效地帮助学生自主建构知识，因此，引导和培养学生养成课前预习的习惯尤为重要。

从一年级开始我就注重培养学生养成预习的习惯，即让孩子在数学课前做好学习的准备。这个准备包括学习的心理准备、学具的准备、课前小调查、动手做一做、与家长交流自己的想法等。预习活动以动手操作为主，体会数学的应用意识，做生活中有用的数学。例如：教学一年级上册《前后》一课，课前利用学生已有的对“前后”的生活经验，引导孩子们在家里与家长交流：你的座位前面的同学叫什么名字？后面的同学叫什么名字？放学站排时，你的前面是谁？后面是谁？这些问题，训练孩子清楚地表达自己的想法，既培养了孩子的语言表达能力，又有“数学味”，使他们在潜移默化中养成了预习的习惯。

再如：我在教学一年级下册《数花生》一课前，让学生准备好上课数用的花生（如果没有可以用黄豆（红豆）等代替）。为了让学生准备的尽量不是整百的数量，我让他们用小手抓一大把花生，在家里数一数，记住自己准备的花生的具体数目。为课上自己独立数数和同桌互换数数活动做好预习准备。

这样在低年级课前布置的看似“不经意”“简单”的预习，使学生初步感受数学知识与实际生活的密切联系，易于调动学生的学习数学的意愿和主动参与、乐于表达的欲望。从三年级开始，我就会让学生准备一个数学的预习记录本，简要记录预习要求和记录预习过程中的收获以及疑惑。这样坚持有准备地学、有目的地学、主动地学，循序渐进，逐步培养学生养成课前预习的良好习惯。

## 二、精心设计 激发兴趣创设预习情境

知识具有情境性，学习是情境化的实践，情境具有动员学习的功能。托尔斯泰说过：“成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生的兴趣。”因为，兴趣是学生学习最好的老师。培养和保护学生的好奇心和求知欲，使他们对学习产生强烈的愿望，是学好数学的前提。因此，我在课前布置预习时，从激发学生兴趣出发，为学生创设预习的情境，目的是让学生产生预习的兴趣，积极思考，激起学生积极寻根问底的趋向，进而产生自主探索、思考、讨论、解决问题的求知欲望。

例如：教学三年级上册《过河》一课，预习时我设计学生感兴趣的情境，激发学生的学习兴趣，把学生引入探究知识的天地：同学们，现在是金秋时节，秋风送爽，景色宜人，3（1）班学生准备出去秋游，他们班有男生16人，女生20人，需要坐船，每条船限坐4人，你能帮他们算一算，一共需要几条船吗？从学生已有的知识经验出发，结合学生的生活实际和教材情景图创设情境，从解决学生身边的感兴趣的问题入手布置预习任务，给学生独立思考的空间，让学生用自己喜欢的方法解决问题，学生乐于接受并能积极思考，从中体会到学习的乐趣，体验到探究的喜悦。

再如：教学三年级上册《时间表》一课，课前与孩子们交流：你能说说自己每天早晨什么时间起床？什么时间吃早餐？什么时间从家里出发去上学？……你还记得你的一天其他活动的时间么？和家长交流交流，然后简单地有条理地记录到你的数学预习本上。这样自然的谈话创设课前预习的情境，有效地调动了学生已有的对时间的认知基础，在记录自己一天的活动中，建立起已有生活经验和所学新知识之间的内在联系，为完成课堂教学目标，能独立制作自己的时间表，掌握制作时间表的基本方法做好充分的学习准备。

## 三、针对学情 简要明了提出预习要求

学生预习活动的动力是内在的矛盾冲突。如果不能有效地激活学生内在需求，也就不能引发真正意义上的学习活

动。为此，我在备课时，用心研读教材，找到新旧知识转换的切入点。调派学生原有的知识为解决新知识做准备，打破原有的认知平衡，以解决问题为主，重点突出知识的生长点。围绕数学单元教学目标和本节课教学目标，精心设计预习要求，力求知识目标问题化。即从学生已有的知识经验出发，提出一些既让学生感到熟悉，又需要动脑筋思考才能解决的问题。以问题带动、引导学生进入预习思考，将学生置于一种“心求通而未得”的境地。

例如：在教学三年级上册《长方形周长》一课前，我是这样提出预习要求的：同学们，我们数学练习本的封面是个长方形，你想知道它的周长是多少么？提醒大家：用尺子测量时（保留整厘米数）并把你探究的过程简要记录在预习本上。学生在前一节课理解了周长的实际意义的基础上，自然会动手量一量，算一算，主动动手动脑想办法探究解决这个问题。此次预习要求的提出，目的是鼓励学生根据自己对周长意义的理解，主动经历探索长方形周长的计算方法的过程，进而真正理解长方形周长的计算方法。

再如：三年级下册《有多重》一课，我是这样提出预习要求的：同学们，还记得上周我们体检时你的体重是多少吗？如果忘记了，回家再称一次，记录到预习本上。你再找出家里整袋的食盐、白糖、奶、面包、米、面等物品，用手掂一掂，提一提，感受下它们有多重。这样学生在课前，从自己熟悉的体重入手，紧密联系学生的生活实际，引导学生通过实际操作活动进行充分感知和体验，在课前初步增加对克和千克的感性认识。

布置学生开展课前预习，提出预习要求的方式有很多，比如有填空式，问题式，操作式，开放实践式等。预习内容的设置力求简单明了、有效，即重点明确。目的是让学生主动参与、观察思考，获取自己的学习体验，

#### 四、顺学而导 交流分享利用预习成果

遵循“不同的学生在学习中获得不同的发展”这一理念，相信不同的学生在预习中会有不同的收获。针对学生预习活动的交流分享是课上以学定教，顺学而导的依据，是培养学生养成预习习惯，督促学生认真对待学习的重要手段

例如：学生在《过河》一课的预习活动交流中，呈现出计算需要多少条船的不同算法：一是先算出男生需要多少条船？ $16 \div 4 = 4$ （条），再算出女生需要多少条船？ $20 \div 4 = 5$ （条），最后算出一共需要多少条船？ $4 + 5 = 9$ （条）；二是先算出坐船的总人数： $16 + 20 = 36$ （人），再算出需要几条船？ $36 \div 4 = 9$ （条）；三是列综合算式，班级有部分学生课前已经意识到列综合算式要用到小括号了。因此，当学生列出 $16 + 20 \div 4$ 这样的算式时，我不是急于纠正，而是马上对全体学生提问：他这样做行吗？当有一部分学生对此说出自己的看法时，我也不急于给予评价，而是有意采取延迟评价的策略。因为无论学生用那种方式计算，都要关注他们是如何思考的。接着在本节课堂教学中，解决书上情境图中的问题时，重点引导学生交流算法：你是怎么算的？你能说出算式表示的意思吗？当发现学生交流中有 $29 + 25 \div 9$ 这样需要小

括号参与的综合算式时，强调追问：这样列综合算式对吗？先提问这样列式的同学：计算时你想先算什么？再算什么？然后，再请其他跃跃欲试的同学交流看法。这样在具体的解决问题的情境中，发现问题，引发学生的强烈的认知冲突，从而产生对错误计算的自我否定，进而让学生感受到计算中引用小括号的必要性，体会小括号能改变运算顺序的神奇作用。

再如：在三下《队列表演（二）》教学前，我了解学生学习了《队列表演（一）》一课之后，有能利用点子图探索两位数乘两位数 $14 \times 12$ 横式口算的计算方法的基础。于是，课前布置预习计算 $14 \times 12$ ，你能借助列横式口算的方法和已有的经验，利用手中的点子图画一画，想一想，怎样用竖式计算呢？可以把你的想法和思考过程写在预习本上。课前预习中，放手让学生结合点子图，直观来学习探索列竖式计算 $14 \times 12$ ，经历从横式到竖式的形成过程。通过上一节数学课学习和课前了解，我发现有部分学生其实已经掌握了竖式计算的方法，课上让学生汇报预习成果时，当发现有同学计算过程有问题时，我就通过“兵教兵”，有效促进学生之间的交流，让学生“学有所增，学有所扶，学有同行。”

课上让学生把自己预习中的经历成果分享给他人，即使学生的分享有错误也不必担心，因为这正是我们课堂教学需要解决的重难点知识的生长点。学生课前预习中对学过知识的复习巩固，学习方法的灵活运用，现有知识能力的拓展等，都将做为课堂教学的重要依据，为课上以学定教、顺学而导做好准备。同时，融洽的师生关系、良好的课堂氛围以及学生之间的交流分享，都会使他们的思考再次得到发展和提升。由分享得到的成功喜悦，又会成为孩子们在数学知识王国进行探索的动力。

苏霍姆林斯基说：“人的内心有一种根深蒂固的需要——总希望自己是一个发现者、研究者、探索者，在儿童的精神世界中，这种需要特别强烈。”要满足儿童的这种强烈需要，就要从学生的已有的经验出发，让其参与学习的全过程。因此，培养学生养成课前预习的习惯，明晰自己的预习目标，提高预习的自信心，掌握预习的方法，让预习更有效果，以此推动学生独立思考和合作学习贯穿学习整个过程。同时，学生预习能力的提高能促进其自学能力的提升，促进学生可持续发展的深度学习，形成可持续发展的学习能力，为学生的终身学习和发展打下良好的基础。

#### 参考文献

- [1] 义务教育教科书.《数学教师教学用书》北京师范大学出版社.
- [2] 蒋英姿. 小学数学教学中有效预习策略研究——以“梯形面积的计算”一课教学为例[J]. 小学教学参考: 数学版, 2014(4): 2.
- [3] 王芳. 浅析有效预习策略在小学数学教学中的应用[J]. 中华少年, 2017(6): 2.
- [基金项目] 大连市教育规划课题《基于核心素养的小学生自主学习能力培养的实践研究》ND2020135.