小学低段数学引导学生有效预习的研究

A Study on the Guidance of Students' Effective Preview in the Lower Stage of Primary School Mathematics

谢钰莹

Yuying Xie

乌鲁木齐市第三十一小学 中国·新疆维吾尔自治区 乌鲁木齐 400020

Urumqi 31st Primary School, Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region, 400020, China

摘要: 学起于思, 思源于疑。预习是学习过程的重要环节。学习中的疑点与问题应由学生的认知结构决定, 而不是学习中的问题与教学中的疑点。教师没有做到课前预习引导准备, 学生未做到课前有效预习, 导致课堂效果不佳。论文将重点研究小学低段数学的老师与学生应该如何配合做好有效预习, 并且能养成习惯, 从理论上了解什么是预习。

Abstract: Learning from thinking, thinking from doubt. Preview is an important part of the learning process. The doubts and problems in learning should be determined by the students' cognitive structure, not the problems in learning and the doubts in teaching. Teachers do not prepare for pre-class preparation, students do not do effective pre-class preparation, resulting in poor classroom results. This paper will focus on how the teachers and students in the lower stage of primary school mathematics should cooperate to do a good job in effective preview, and can form a habit to understand theoretically what is preview.

关键词: 小学一年级; 有效预习; 教师引导; 过程与习惯

Keywords: first grade; effective preview; teacher guidance; process and habits

DOI: 10.36012/sde.v2i11.2350

1 小学低段数学预习的意义与目的

1.1 为什么要指导小学低段的孩子开展预习工作

现在的教育教学工作讲究以学生为主体、教师为辅的教学方式, 在这种大趋势的教育方式下, 学生能否主动学习成了问题的关键。很多学生听课被动, 没有明白新旧知识的连接, 就要开始被迫理解为什么, 从而被动接受新知识。课后用大量时间将新知识与学过的知识整理复习, 做弥补也无济于事。显然, 学生需要主动学习, 自主学习的前提是要带着问题在课堂中寻找答案, 这样才能做课堂的主人, 才是以学生为主的教育教学方式。

对于刚入学的孩子来说, 老师要教授的不仅是知识, 还要让学生形成良好的学习习惯。在遇到较难的问题时, 引导他们进行更多的思考。预习是让学生自主思考一些有效的数学问题, 帮助学生在课上有效解决自己提出的疑难问题。教师可与学生互动, 了解学生这节课是否解决了预习时自己提

出的问题, 切实做到预习为服务于课堂做准备。

1.2 如何理解预习

所谓预习, 就是在课前了解这节课要学什么, 对知识做初步了解和认识。例如, 可以思考老师这节课会讲什么问题, 着重于哪方面的知识, 做到对所学知识心中有数。学生对预习有一定的误解, 大部分学生认为需要在家学会一部分知识, 然后把疑难点留给课堂学习, 这种理解是片面的。预习一方面是深度了解所学新课的知识, 做到心中有数; 另一方面是联系已有的知识经验和生活经验, 做好知识连接和铺垫, 以便用于新知识的学习^[1]。

1.3 小学低段数学预习与高段预习的区别

对于高年级学生来说, 预习是一个简单的思考过程, 但对于小学低段的学生来说, 特别是一年级刚入学的学生, 没有自学能力和自主思考意识, 更不要提学习方法了, 这是小学低段数学预习工作的难点。作为教师应如何教导学生进行

【作者简介】谢钰莹(1996~), 女, 安徽安庆人, 本科在读, 从事小学低段数学有效预习研究。

有效预习,作为家长应如何配合老师和学生完成预习任务,作为学生应如何完成预习任务,成了学习新课前的问题。

作为指导教师来说,与高段的不同在于需要帮助学生搞清楚预习的思考方向和过程。作为学生来说,预习不仅是看一遍书这么简单,要认真思考老师布置的预习思考问题,为以后的自主预习积累经验,做思路积累,做到不停地思考问题,没有思考就相当于只是看了一遍书而已。作为家长应积极配合孩子的预习过程,允许孩子在预习时犯错误,指出哪里有错即可,不能只告诉孩子正确答案,更不能直接发火说出类似于“这么简单的问题都不会”的话,打消孩子主动思考问题的积极性,应让孩子学会主动思考。总之,低段的数学预习需要老师和家长的配合与支持,多鼓励孩子主动提出问题,思考问题。

1.4 小学低段数学预习的目的

对于刚入学的一年级学生来说,学习习惯和学习能力薄弱,在没有良好学习习惯的前提下,预习成了课前的重要任务,那么小学低段的预习做到什么程度算是有效预习呢?有效预习的目的又是什么呢?

预习要有一定的目的,学生应达到一种思考的程度,做到与之前知识的连接思考,这种思考程度能服务于课上思考问题,预习的知识能运用于新课的学习,发现自己思考的过程和老师讲的过程的区别,这样的预习才能说是有效预习,没有服务于课堂的预习是没有效果的,也是徒劳的。有效预习可以让学生做到心中有数,可以让学生做到将数学与生活相联系。因为在大多数情景教学的例题中,在家中可以实践操作或在家长的帮助下进行思考,甚至可以体验数学活动的动态过程,模仿或者参与数学活动,记录操作中的情况和问题,完善数学学习的过程,同时明白数学学习与生活密不可分。预习活动让学生有很好的学习体验,使学生对数学学习产生兴趣并达到了有效预习的目的。

2 引导小学低段数学预习的过程方法

2.1 教师如何引导刚入学的低段学生预习

低年级的学生,特别是刚入学的低段学生没有自主学习的能力,不能想到本节课的重点和难点问题,更没有以往的知识连接思维。但他们并不是完全做不了预习,因为学生有充足的生活经验,可以把预习中的问题与生活相结合,这

样可以通过生活经验,解决预习问题中的部分问题,获得自主学习的快乐,收获成功的喜悦,真正做到数学来源于生活,又服务于生活的原则,教师引导刚入学的低段学生预习的流程如图1所示。

图1 教师引导刚入学的低段学生预习的流程

那么重要的一方面来源于老师的引导,老师要对新课预习的内容做出明确的理解,对学生的学习能力做到心中有数,不要求做过多过难的练习,而是让学生进行新课前的知识铺垫,或联系新课所要运用到的以往的生活经验和知识。老师可以对低年级的学生布置预习作业,对新课的重点问题剖析清楚,难点问题解剖成多个环环相扣、简单清晰的小问题,从而一步一步达成完成预习深度的目的。

2.2 预习问题的设计

预习问题的设计,主要是帮助刚入学的学生完成学习,如图2所示。

图2 预习问题的设计流程

对刚开始学习预习过程的学生来说,预习问题的设计要从简单易懂的生活经验中抽取,引导性的问题要简单,这

样才能让学生有完成它的快乐。也可以从知识经验中抽取,但要清楚学生在想问题时,哪些问题在学生思考能力范围内,并简单易懂地体现学习新课的主题内容;设计有引导性意义的问题,让学生明白新课所学知识是什么样的,建立感性认知,做好铺垫^[2];再通过学习让学生明白自己的理解和课本中的知识有哪些联系和区别,让学生快速地建立知识联系,通过完成一些简单问题,掌握学习的重点,并找出不理解的内容。

2.3 人教版一年级上册的2个预习引导案例

例1:人教版一年级上册第三单元第四课时分与合的预习引导问题设计

分与合的预习引导问题如图3所示。

图3 分与合的预习引导问题

请同学们翻开书21页,看书后完成下面几个问题。

一共有4颗糖果,给2个小朋友把糖果都分完,给第一个小朋友1颗糖果,第二个小朋友能分几颗糖果?

一共有4颗糖果,给2个小朋友把糖果都分完,给第一个小朋友2颗糖果,第二个小朋友能分几颗糖果?

一共有4颗糖果,给2个小朋友把糖果都分完,给第一个小朋友3颗糖果,第二个小朋友能分几颗糖果?

前面三个问题你能用自己的方法表示出来吗?

你能用书上的办法表示出4个糖果分给2个小朋友,有几种情况?

请你试一试如果是3朵向日葵放到2个筐子里,有几种情况?

左边的筐子里有3朵向日葵,右边的筐子里有1朵向日葵,合起来有几朵呢?请你想办法表示出来?

你还能提出像这样的问题吗?

通过对例1中预习问题设计的研究,可以发现前3个问题的设计方向都是第1题可以分成的可能性,但可以明显发现前3个问题都是重复的小问题,而且对于孩子来说是生活中常见的问题,并且在家中有一定的可操作空间,可以引导学生从生活中联系问题中的新知识。通过前3个问题,可以把第1题分成几和几的情况,用3个相同层次的小问题展现出来,逐步思考,这也正是低段学生预习中老师应该“扶一把”的地方。第1题是引导学生把自己的思考过程表现出来,这样可以看清学生思考的过程。但通过看书和第1题的引导,孩子能对比出来数字的简便性,所以可以很快地模仿出来。第2题和第3题,对自学能力强的孩子来说可以轻松解决,其他学生可能会出错,但这两道题本身不难,是新授课的基础训练,不管孩子是否做出来,都不要要求所有的孩子思考到问题的关键,留有上课挖掘知识的深度,要求学生边做边思考。这样既照顾到优秀生的发展,又使中下层学生不会知难而退。

总之,问题的设计不仅要紧扣新授课的主题,还要在学生能够解决的能力范围内。教师要把握好设计问题的策略,在预习阶段,问题的设计要具有一定的重复性。对于低段的学生来说,他们自主思考的过程大多是从重复中总结规律,然后进行模仿,再进行学习,转换成自己的知识储备,最后才能应用这一模块的内容。

问题的设计还应具有一定的总结性,所谓总结性即引导学生向某一方面去思考,这里的方向就是新授课的学习目标。再通过看书让学生进行知识转换,在前面问题的铺垫下,学生已经对新课内容有所了解和思考,通过读书让他们在一定的铺垫之上自主学习,完成知识的初步转换。初步转换即学生将生活经验或知识经验初步和新授课的内容联系,搭建起一个知识跨度桥梁,为构建新的知识模块奠定良好的基础。

问题的设计要有突破性。所谓突破性是让学生了解一部分新授课知识后,应用一部分简单易懂的知识内容^[3]。一方面,让学生完成知识的反馈,形成一个闭合的学习过程;另一方面,了解学生自主思考的程度,以及在思考过程中有哪些问题,以便为上课做准备。

例2:一年级上册第七单元认识钟表第一课时预习引导问题

认识钟表第一课时预习引导如图4所示。

图4 认识钟表第一课时预习引导

请同学们翻开书84页，完成下面几个问题。

同学们上课的时候什么时间起床呢？什么时间吃饭呢？什么时间睡觉呢？

你是从哪儿看见时间的呢？

你见过哪些不同形状 不同样子的显示时间的工具呢？

钟面上你都能看见什么呢？

时针指向（ ），分针指向（ ），表示了8时呢？

时针指向几（ ），分针指向（ ），表示了3时呢？

写完第5题和第6题，照样子写一写6时如何表示呢？

从钟面上读出时间，你能观察出什么规律呢？

我还不理解的问题有？

通过对例2预习问题设计的研究，可以发现前3个问题都是生活经验问题，即使学生没有学习过相关知识也可以回答，教师需要先把学生“扶”到思考的方向上来让学生不停思考。看书过后的第4题是一个观察性的问题，只要认真看书后都可以找到答案，而且结果各有不同，所以看书一般是把新课通读一遍，然后用笔勾画出思考的结果，总结出即将学习的新内容是那一方面的知识即可。第5题是重复的小问题，把如何读出时间剖析成了观察性问题，这样设计就像学生能在“一口吃不了个大西瓜”的情况下可以一口一口的吃，降低了思考难度。

对比例1来说，重复的问题变少了，因为学生通过一段时间的学习具有了思考习惯，老师要“扶”的方面必须要减少，这样才能让学生自主预习。第6题是个有弹性的问题，也是个简单、好描述的问题，观察总结能力强的孩子可以快速发现规律并表达出来，能力较弱的孩子也可以通过几个单元的学习，对比书和上面两题的经验写出来。第7题是总结

能力较强的问题，在看的过程中，需要动手做准备工作，对课本后的练习题要尝试性地做一做。关于问答题，不会答的情况可能会发生，但问题的设计难度要在学生的思考范围之内，学生在教师在授课时注意听讲或向老师提出，这也是预留给上课挖深知识的问题。第8题是留给学生思考空间的题目，孩子提出的问题会各有不同。通过上面的预习自学，孩子已经可以为新授课做一定的铺垫。

2.4 老师如何点评学生的预习成果并应用于教学工作

预习的最终目标是让学生做好铺垫后服务于课堂，对所学新知识有准备和了解，带着疑难问题去学新的知识，所以老师要将学生的预习成果应用于课堂，让学生感到自己的预习成果是有效果的。借助“先扶后放，循序渐进”的培养措施，逐步提高学生的预习能力。对不同层次的学生要有弹性要求，允许孩子犯错误，点评时尽量说好的一面，让孩子收获自学的乐趣，再带着问题去学习新课。当学生已经向着老师引导的方向去思考问题时，应该表扬学生的主动思考。如果学生没有从图形抽象出数字符号的表达也没有关系，要表扬孩子已经完成了分一分的过程，通过课上的学习，孩子也能完成转换，并且可以总结经验。

大部分孩子可以通过预习明白4可以分成1和3，4可以分成2和2，所以孩子们普遍认为有两种情况。通过预习，老师已经有了教学铺垫，学生也有了心理准备，在教学过程之后可以反问孩子有几种情况，也可以做练习让孩子写一写。那么4可以分成1和3与4可以分成3和1的区别是什么，这就是预习服务于课堂的地方，学生通过思考可以与老师展开讨论，从而明白自己的错误与不足。

3 结语

总之预习是一个重要的学习过程，也是一个良好的学习习惯，重视小学低段的预习过程，掌握有效的预习方法，才能提高孩子的自学能力。

参考文献

- [1] 初艳红. 小学低年级学生自主学习能力的培养[J]. 数学大世界(教师适用), 2011(2):51.
- [2] 张颖颖. 如何培养小学生自主学习的能力[J]. 教育前沿(理论版), 2019(10):40.
- [3] 翟睿. 自主学习的理论与实施策略研究[D]. 吉林: 东北师范大学, 2006