

浅谈小学数学课堂提问的有效性

黎盖魁

(江西省南昌市南昌县广福镇中心小学)

[摘要]在小学数学课堂教学活动开展过程中,教师恰如其分地提问,不仅可以集中学生的注意力,点燃学生的探究欲望,还可以驱动学生发自主思考,发展思维能力。文章讨论了小学数学课堂教学的有效提问。

[关键词]小学数学; 课堂提问; 有效性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.180

提问法是在教学过程中常用的教学方法,为了能够帮助学生更加深入的理解知识,对课堂学习产生足够的兴趣。小学数学教学课堂中我们需要提高课堂提问的效率,让学生能够更好的理解问题,学习知识。通过有效提问打造高效的数学课堂。

一、巧设提问角度

数学学习本身就是为了锻炼学生的思维,让他们能够良好的去学习解决问题的方式。我们在课堂上进行提问时,需要给学生一定的思考的空间,不能所有的提问都是直来直去的。如果我们的问题过于简单,学生就会觉得这部分的知识没有什么思考的必要,会给他们一些错觉。在进行数学问题的教育时,提问要有一定的技巧性,让学生去自己寻找思考的角度,学会多思维的思考问题。设计一些相对较为迂回的问题,让学生深入其中的去思考问题,帮助他们在提问教学中学会更多的知识和解决问题的能力。例如,在进行“复式统计表”的教学时,我们可以根据例题出示四张单式统计表,让学生来看分析结果。通过提问让他们进入学习环境“哪一个小组的男生最多?你是怎么得出的呢?”学生回答“航模小组的人最多,有8个人,我是一张张看到的。”“但是这种方法是不是比较麻烦啊?我们还有别的办法吗?”学生经过这样一系列的提问后会陷入思考,去寻找更多的方法。这个时候我们需要给学生一定的思考时间和表达时间。学生说“把四张表合成一张就好了。”我们就可以继续提问“那我们要展示的信息是什么呢?”学生会一点点的去思考,不断地推进,慢慢的他们自己就会发现复式统计表的好处。从而也能够在连环问题中得到一定的认识,不仅提高了学生的能力,也促进了课堂提问的有效性。

具体来说,一要在新旧知识的联接处提问。如教学“一位数乘两位数”时,可以设计这样一组问题:你能根据 $3 \times 2 = 6$ 类推出 30×2 等于几吗?一位数乘“整十数”即是新知,又是表内乘法过渡到一位数乘两位数的联接点,学生必须掌握。接着又问: 10×4 , 20×2 , $40 \times 2 \dots$ 算式中,被乘数是几位数?乘数是几位数?揭示课题:今天我们学习“一位数乘两位数”。然后提问:“课题为什么是‘乘’而不是‘乘以’呢?”这样置悬设疑,可以激发学生的求知欲望。二是在知识的对比处提问。如教学小数加减法,整理计算法则之后,可以向学生提

问:小数加减法与整数加减法的计算法则有哪些相同和不同?经过讨论得出,相同点:(1)相同数位上的数对齐,(2)从低位算起。不同点:对位的方法不同。整数加减法是末位对齐,小数加减法是小数点对齐。通过计一算法则的对比,学生更加理解和掌握整数、小数加减法的计算法则,发展了学生的认知结构。三是在知识的变化处提问。如教学“小数点位置移动,引起数的大小的变化”时,根据:(1) $0.004m=4mm$, (2) $0.04m=40mm$, (3) $0.4m=400mm$, (4) $4m=4000mm$ 。设疑:以(1)式为标准,从上往下观察,小数点的位置发生了怎样的变化?小数点向右移动了一位、两位、三位,追问:原来的数字4所在的数位发生了怎样的变化?学生回答后,继续追问:小数的大小发生了哪些变化?为什么?这样提问,有层次地引导学生观察对比、分析综合,悟出小数点位置移动的规律。

二、控制问题难度

在数学教学中,教师提问一定要把握好问题的难易度。具体做到:一是提问要问在学生的最近发展区。心理学上认为,人的认识水平有三个层次:已知区、最近发展区、未知区。课堂的提问不能问在已知区和未知区,否则就显得问题太容易或者太难。而是要问在最近发展区,提问要对学生具有一定挑战性,但又不是很难。有挑战的问题才能刺激学生思考,让学生体会到智力角逐的乐趣。而问题难度过大,往往又会挫伤学生的积极性。所以,教师在数学课堂中,一定要把握好问题的难度,保证问题的有效性。二是问题的数量不宜过多。问题过多让学生感动反感,无从答起,滋生学生的懒惰性,过少又影响教学的效果,达不到教学目的。这就要求教师控制好问题的数量,在设计问题时力求精巧、精致不随意。三提问要有层次性。提问要由易到难,由浅入深,步步深入,把学生的思维一步一步一个台阶地引向新的高度。设置的问题,环环相扣;解决问题,层层剥笋。让学生在受新知识的过程中,感到清晰的层次感和条理性。

一个对学生来说很难的问题,教师应科学地将其分解为一个一个对学生而言简单的小问题,在对问题进行分部引导,让学生在轻松欢快的学习氛围中解决问题。所提出的问题应考虑学生的实际能力以及年龄,以此来使得学生在回答问题的过程中既可望又可及,而不是让学生因为问题太难而放弃,甚至是降低学生回答问题的主动性和积极性,也不会让学生觉得

问题太过简单而使他们过于自信，骄傲自满。例如，在进行三角形内角和教学时，教师可以借助课件向学生展示一个锐角三角形，然后对学生进行提问：这个锐角三角形的内角和为多少？在学生回答180度以后。教师在对问题进行提问，在对这个锐角三角形进行平均分配后，每个锐角三角形的内角和是多少？部分同学会马上回答90度。这时教师应提问，为什么是90度，怎么求出是90度的，学生会回答，180度的一半就是90度。这时90应对学生进行课件演示，让学生思考然后在对学生提问，学生就会回答出来，这样一步一步的引导提问，有利于学生对知识的深入了解，让学生茅塞顿开，引人入胜，这种提问方法不仅有利于学生智力的激发，而且培养了学生的探索精神。

三、善于找寻问题

爱因斯坦曾说过：“提出一个问题，比解决一个问题更具有意义。”在小学数学教学过程中，教师们大多采用“老师提问，学生回答”的提问模式或课堂互动模式。学生积极回答问题，活跃的课堂氛围下，师生之间、群体之间的信息交互却不能做到有效对称。教学实践中，教师应该反思：假如教师不为学生提出问题，学生是否能有效地提出问题？是否能在学习过程中发现问题？是否能对自己发现的问题进行深入思考？是否能重视问题而勇敢地表达出来？笔者曾对班级的学生做过类似的调查统计，结果显示：20%的学生缺乏质疑问难的意识；35%的学生不能在学习过程中有效地发现问题；30%的学生能够发现问题但不能具体、准确地表达出来；剩余15%的学生具有“求疑”精神，不随波逐流，能自主地发现数学问题，并有效地进行思考、探究。整体而言，小学生对数学学习的问题意识不甚理想，而学生的问题意识，其实质反映了学生的自主学习意识和学习能力。基于此，在教学工作中，教师除了设置科学、合理的问题载体外，还应当转变观念，鼓励学生做“小老师”。教学过程中，教师应引导学生学会观察，善于找寻学习过程中出现的问题，在思考问题的同时，将其勇敢地表达出来。

课本知识是固有的、是一成不变的，但是课堂和教师却可以是多元的、灵活的。每个教师在备课的时候都不可能将每个知识点做到完全地覆盖，因此教师在讲课过程中也会出现一些知识漏洞或者出现一些意外情况。在意外情况发生时，教师不应该遵循固有的课件和课本，而应该根据课堂进展的情况进行灵活的变通，针对没有讲到的知识漏洞，教师可以对该知识点进行提问，以此来增强学生对该知识点的记忆力和理解能力。同时，教师所提出的问题要具有开放性，不能只局限于课本中的知识点，更不能一成不变。教师提出的问题可以和现实生活中的事例或学生感兴趣的事例相联系，以增强学生的理解能力、拓宽学生的思维方式。

四、面对全体学生

课堂提问是辅助学生学习的手段，教师提出的问题也应当是面对全体学生，保证每一个学生都有获得思考、解决问题的机会。在小学数学日常教学实施过程中，我们在组织数学教学的时候，为了使每一个学生都能思考问题，表达自己的看法，发挥自主、合作探究学习的该方式，先引导学生自主思考，接着进行小组合作，最后进行集体汇报。以“平行四边形的面积计算”为例，在实施教学的过程中，为了引导学生们探寻到平行四边形的面积计算公式，我组织了动手操作活动，要求学生们动手剪切平行四边形，并将这个平行四边形剪切为长方形。在学生们完成如此操作任务之后，我提出问题：观察我们动手剪切的平行四边形和长方形，它们的面积是一样的吗？将平行四边形剪切为长方形之后，平行四边形的高变成了什么呢？平行四边形的底和长方形的长之间存在何种关系呢？在提出问题之后，我先鼓励学生们独自地思考1分钟，之后，在小组中依次展现自己的看法。学生们在展现看法的时候，自然而然地会碰撞思维。在学生们合作交流之后，选择几个学生在集体中展现讨论成果，并就学生们的讨论情况，进行点拨。如此提问，不仅使学生们在自主、合作讨论中，获取了思考问题的机会，还使学生们通过集思广益，建构了对数学知识的认知，便于提升数学学习质量。

在班级中学生肯定存在个体差异，教师应进行全面的考虑，针对不同层次的学生提出不同的问题，一方面提高学生的参与性，另一方面激发各个层次学生的学习积极性。早在两千年前孔子就提出了“因材施教”的思想。所以，我们教师也要在新课程的教育理念下，尊重每一位学生的个体差异，并根据学生的学习表现，提出适合他们自己的问题，让每一位学生对教师的提问都敢于挑战，从而提高学习数学的信心，发展数学思维，提高数学成绩。尤其是对于学习上存在困难的学生，教师更要理解他们的心理，给他们提供适当的问题，并鼓励他们，让他们有信心学习数学知识。

综上所述，在小学数学课堂上，有效提问是教师和学生进行双向交流的重要途径，同时也是教师掌控学生学习过程的主要手段。一名优秀的小学数学教师必须具备相应的数学课堂有效提问的策略，这样才能更好地提高数学课堂教学质量。

参考文献

- [1] 杨雯雯. 培养小学生数学思维能力“四策略”[J]. 数学大世界(中旬), 2020(12): 32.
- [2] 龙甫奋. 用有效提问赢得高效课堂[J]. 新教育, 2020(34): 44.
- [3] 郑彬. 试论小学数学课堂教学有效提问的策略[J]. 新课程, 2020(48): 204.