小学数学课堂有效提问的若干思考

贾凤娇　王宁
（长春新区北湖明达学校　吉林　长春　130028）

[摘　要]提问式教学法在小学数学教学中的应用，不但能够激发学生的学习积极主动性、集中学习注意力，而且能够实现课堂教学氛围的活跃、激发学生的思维意识，这非常有利于学生的发展和成长。为此，文章分析了提问式教学法在小学数学教学中的应用意义、小学数学课堂有效提问的策略以及需要注意的问题。

[关键词]小学数学；提问；应用；对策
【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1797

基于新课改的进一步深化，小学数学教学担负的责任越来越重。教师不但应在教学课堂上讲解基础知识和传授基本技能，而且应提升学生的思维意识，培养学生成为优秀的人才。其中，作为一种有效的教学方式，提问教学法非常有利于学生数学素养的提升。

一、提问式教学法在小学数学教学中的应用意义

（一）有利于激发学生的学习兴趣和学习积极主动性

在小学数学教学中，体现学生的主体性。新课标中明确提出应加强学生的学习主体性，向学生交付学习权，以使学生可以结合自身的学习需求以及认知水平积极学习知识。很长一段时间以来，教师在教学中都应用说教式的模式，学生的学习较为被动，其参与的热情也不高。提问式教学法能够很好地优化这种情况，提问式教学法可以使教师和学生间形成很好的互动。学生具备了参与课堂教学过程的空间和时间，这非常有利于激发学生的学习兴趣和学习积极主动性。

（二）有利于小学生长时间集中注意力

因为小学生的生理与心理发展特点，小学生难以长时间集中注意力，在课堂上较易走神，或者会做很多跟学习毫无关联的动作，这不利于学生提升学习效率和效果。而怎样让学生保持长时间的注意力，这是不少数学教师一直努力探究的课题。提问式教学法的应用能够很好地解决以上问题。教师能够在提问教学过程中紧密关注学生的学习情况，如果学生存在思想麻痹或注意力分散的现象，那么教师能够迅速纠正，从而让学生迅速集中注意力，这无疑非常有利于改善学生的学习效果。

（三）有助于学生思维能力的培养

正所谓：“学起于思，思源于疑”。问题是引导学生思考的关键载体形式，也是推动学生学习的强大动力源。提问式教学法在小学数学教学中的应用，可以让学生充分地激发自身的思维意识，在此过程中，学生的学习积极主动，从而有助于学生思维能力的培养。

二、小学数学课堂有效提问的策略

（一）创设适宜提问的平台，激发学生的创新思维意识

在小学数学教学中，学生学习和掌握知识的过程具备动态化特点，并非获得一个生硬和简单的结论。新课标中明确提出，数学教学过程中应注重学生学习兴趣和学习积极主动性的激发，让学生善于思考，以激发学生的持续思维意识。为此，当学生在学习知识时，教师应给学生创设一种良好的平台，在生动的现实情境中融入数学知识，然后教师开展实时性的提问，以调动学生的学习兴趣，顺利完成教学任务和实现教学目标。例如，教师在指导学生学习平行四边形的面积知识时，可先备好教具（一些长短不同与相同的小木棍、方格图），然后提问学生：“大家可以选择任意的四根小木棍在方格图上摆出自己想要的四边形吗？”教师再提问学生：“同桌之间彼此协商下，看能否使用刚才的四根小木棍改变以下图形的形状？”之后，学生将小木棍在方格图上重新移动，当学生彼此互动之后，教师结合多媒体大屏幕为学生呈现平行四边形或长方形。然后教师再提问学生：“结合图形形状的改变，你可以发现什么规律或特点吗？”学生在进行探讨之后会形成下面两种结论：一是面积没有发生改变，因为图形还是由固定的四根小木棍组成；二是面积发生改变，因为方格图的格子数目好像发生了变化。接下来，教师引导学生分析“平行四边形面积大小的影响因素是哪一些？”教师提问学生：“请同桌之间彼此互动，一名同学将长方形摆在方格图中，另外一名同学将平行四边形摆在方格图中，然后观察和比较这两个图形的面积大小，你如何进行计算呢？”同学之间互相配合和数方格，并且将不满格的方格互相补充，获得了结论是平行四边形的面积跟长方形的面积相同。最后，教师结合多媒体教学课件为学生动态呈现方格互补的整个过程，从而进一步引导学生明确了长方形的长即平行四边形的底，而长方形的宽即平行四边形的高，即推导出了平行四边形的面积计算公式：平行四边形的面积＝底x高。与此同时，学生还可以自主推导出结论：移动长方形为平行四边形，若其周长不变，则其面积减小。因为所有学生都在推导平行四边形面积计算公式中积极主动地参与，在彼此互动中不断总结和反思，从而获得了最终的结论。可以说，正是基于教师的提问和引导下，学生在相应的情景中主动探索和积极参与，提升了课堂教学的活性，激发了学生的创新能力。

（二）创设提问的良好情境，培养学生分析和解决问题的能力

有效的情景是调动学生学习兴趣的前提和基础。在小学数学课堂教学中，怎样创设理想的教学情境，让学生在其中发现、分析、解决问题，这显得非常关键。换言之，教师应切实转变学生的注意力，确保学生多参与、教师少口述。例如，教师在指导学生认识负数时，可以首先将若干带有负数和正数的卡片分发给学生，像是＋8、－2、＋5、＋6、7、0、－3、－9、＋10等，教师提问学生：“谁可以给上述数字划分类别呢？”学生迅速让带正号（加号）的数字摆一排，让带负号（减号）的数字摆一排。然后再提问学生：“如何划分不带符号的数字和零呢？”学生存在分歧，通过互相交流和学习之后获得结论：能够把正号省去，而0不属于负数或正数。教师再要求学生根据从小至大的次序进行排列，学生在沟通之后，调整了数字的次序，即以0为标准（0在负

数与正数之间），并且清楚了带负号的数字越大，则此数越小。通过引导学生认知数字卡片，学生熟悉了基本的知识。然后教师随便拿出一张空白的卡片，问学生：“大家看到了什么？”学生都纷纷说：“什么都没有”，教师再将空白卡片排列在－2和－3之间。紧接着提问学生：“现在的数字会是多少呢？”学生会回答：“－2.1、－2.2、－2.3……”教师再问学生：“这样的数字多吗？”学生答道：“非常多、这样的数字是无限的”。同样的教师站到＋5与＋6之间，学生都能不约而同的喊出不同的数字。从这张空白卡片位置的变化中，学生不仅明白了正负数的个数是无数的，还知道了正负数可以是整数、小数、分数。“认识负数”这个看似简单而又枯燥的知识，通过不断的提问沟通将教师讲学生听的封闭式课堂转变为师生共同交流的开放式的课堂教学，最大限度地调动了学生学习的热情，虚拟的情境，无限探索的空间，恰到好处的提问，学生不仅明白了正负数的概念，而且掌握了正负数的意义。

（三）创设提问良机，激发学生的自主提问能力

张丹教授指出，当前数学教育的根本所在是培养创新思维，学生创新的基础在于自主发现和提出问题，而创新的中心环节是自主思考以及懂得思考[1]。好的教学方式，应该是自然生成的，教师创设情景，引起学生思考，产生疑问。学贵知疑，小疑则小进、大疑则大进，有的老师总担心学生提不出自己想要问题，有的担心让学生提问耽误时间，耽误课堂效率。例如，教师在指导学生认识图形时，当学生通过亲手做，得出这些图形后，让学生看一看，想一想，可以给大家提出什么问题。学生凭直观感觉提出了一些问题，比如：“它们大小是不是一样的？”“它们的线（边）有什么不同？”“它们的角有什么不同？”“它们的线有什么相同”“它们的形状有什么相同？”“它们的形状有什么不同”等等。即使在一节课结束时，也可以组织学生相互提问，“这节课你学会了哪些知识？有什么收获？还有什么不明白的地方？”让学生通过提问来反思整节课，以加深对学习内容的印象。有课堂解决不了的问题，可以留待以后解决。有时候学生提问很多，教师可以选择一二个典型问题作示范解决，保证学习的底线，其余问题让学生自主选择解决，不设上限，然后汇报评点，给予学生充分的自由度。这样的学习方式，因问题是学生提出的，不是老师“塞给”学生的，学生始终处于学习的主动地位，学习的深度、广度、收获远远超过教师提问，学生解答的课堂，不同的问题引发学生不同的思考，不时会迸发出让老师意想不到的创新火花。

三、小学数学课堂有效提问需要注意的问题

（一）认真设计问题的难度，确保提问针对性的提升

要想将提问式教学法的价值和效能最大限度发挥出来，教师必须要提出有价值的问题。确保提出的问题能够激发学生思考，而不能盲目对其进行提问，这样不仅不能提升教学效率，甚至会适得其反。由于生长环境和成长背景的不同，小学生在数学这门学科上表现出来的学习能力、学习兴趣、接受能力各不相同。换言之，同样一个数学问题，有的学生轻轻松松就能解决，而有的学生绞尽脑汁也想不出答案。这也意味着教师在设计问题的时候不能采取统一的标准，而是根据学生的具体学习情况设计难度系数不同、具有针对性的数学问题。

（二）应用适宜的提问形式，确保提问有效性的提升

数学教师不仅要重视提问内容的设计，还要根据实际情况选择科学的提问方式，将提问教学法的效能最大限度发挥出来。课堂提问有多种多样的提问方式，比如分合式提问法、开放式提问法、绕道式提问法、比较式提问法、启发式提问法等。分合式提问法就是将一个难点问题或者一个大问题拆开来，有顺序地对学生逐一进行提问，带领学生逐步解决问题。绕道式提问法就是教师并非直接将数学问题抛出，而是使用循序渐进、迂回的方式，一步步将学生的思维引向教学中间环节，让学生可以由易到难、由简单到复杂一步步去理解和掌握知识点。总而言之，在课堂提问环节，教师要有结合实际情况选择适当的提问方式，确保每个学生都有饱满的学习态度。

（三）实时进行评价反馈，确保提问完整性的提升

有问有答，这样才能保证提问的完整性和高效性。如果学生在回答问题之后教师没有给予反馈和评价，这样的提问就变得毫无意义。因此，教师要在学生回答结束之后针对学生的答案给予及时的反馈评价，这样既能增强学生的学习信心，又能提升学生的学习效率。需要注意的是，在对学生给出的答案进行评价时，教师不要将注意力完全放在学生的回答结果上，还要针对学生的思维过程进行深入研究，找到学生思考过程中存在的问题，再有针对性地帮助学生改正，弥补学生的思维缺陷。

（四）以提问调动学生的学习兴趣，确保学生自主提问能力的提升

哈佛大学的詹姆斯教授在激励问题的专题研究中显示：如果没有激励，一个人的能力仅能发挥20%-30%，反之，则可发挥到80%-90%[2]。比如，看谁提的问题符合情景，符合题意；看谁提的问题多；看谁提的问题能够难倒对方。有时候看起来似乎是为提问而提问，但是通过这种“头脑风暴”的方式，可以使学生互相启发，调动学生的积极情绪，激发学生的思维，灵感闪现，精彩不断，极大地调动低年级学生的“问题意识”。然后老师再组织学生评一评，“谁提得问题好，说说理由。”必要时，针对低年级学生附属内驱力强的特点，给予一些荣誉和小礼物奖励，让学生为会提问、能提问感到骄傲。

四、结论

综上所述，随着素质教育理念逐渐深入人心，小学数学教师也加快了对新型教学方式的探索力度。提问式教学法作为一种受到师生广泛认可的教学方式，对学生思维能力的提升具有积极的促进作用。数学教师要清楚认识到这一点并对其价值进行研究，将其效能最大限度发挥出来。

参考文献

[1]伍文臣.核心素养视角下小学数学学科智慧课堂构建研究——以“图形的运动——旋转”教学为例[J].中国教育技术装备，2019（03）：54-55+58.

[2]王利.小学数学智慧课堂中学生核心素养培养的策略探究[J].教育观察，2020（44）：16-18+48.