

# 初中数学课堂追问有效性提升策略浅析

管庆领

贵州省毕节市威宁彝族回族苗族自治县龙场中学

**[摘要]**在教育教学中，课堂追问是教学课堂中常用的教学手段之一，教师在教学时候，有效的课堂追问不仅能够促进学生对所学问题的深入思考，而且可以培养学生的探究意识。这样有助于教育目标的实现，使得课堂效果达到最优化，整体上提高课堂的效率，那么教师如何才能提高初中数学课堂追问的有效性？本文从“精心设计问题”“把握提问时机”“学生自主学习”“抓住错误发问”“在粗浅处提问”等几个方面来展开论述教师该如何展开课堂追问。

**[关键词]**初中数学；课堂追问；提升策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.915

追问是教师教学中不可或缺的一个教学环节，它没有具体出现的时间，就可以融入教学的方方面面。在一定程度上，教师有效的课堂追问是引导学生进一步探索的“钥匙”，是对学生思维的深化。课堂追问在教学中的广泛应用，可以有效地引导学生对知识进行深入思考和探究，让学生更好地去理解课堂中所学的知识，教师根据实际情况再设计相应的问题，让学生的思维能够充分的发散，有正确的思维方式，提高了学习的效率。

## 一、精心设计问题

问题的设计是否合适，可能会直接影响学生对知识的吸收和对学习的兴趣，这就要求教师在教学的时候，应该注重课堂问题的设计，激发学生对学习的热情，并让问题充分发挥作用，引导学生形成正确的思维，让学生在不断地思考中发散自己的思维。从而促进教师在教学中应充分了解教材，并整合教学资源，设计出合适的课堂，来激发学生的兴趣，来达到提高学生学习效率的目的。<sup>[1]</sup>

例如，教师在讲授“正比例函数”这一课的时候，学生之前对于这个知识没有深刻的认知，这就需要教师通过问题导入法来引导学生进行学习，让学生充分了解知识。教师在多媒体上展示，1996年鸟类研究者在芬兰给一只海鸥套上标志环；4个月零1周后，人们在2.56万平方千米外的澳大利亚发现了它（一个月按30天算），这只海鸥的行程 $y$ 与飞行时间 $x$ 之间有什么关系？教师让大家思考，并让小明来回答这个问题，小明一开始不知道该如何计算，教师启发小明，想要知道行程与时间的关系，首先就得算出这只海鸥每天的行程是多少，小明回答这只海鸥每天的行程就是 $256000 \div (30 \times 4 + 7) \approx 200$  (km)，那么它的行程就可以表示为 $y=200x$ ，教师说：“非常正确，但是这个函数大家知道这是什么函数吗？”大家纷纷都说是正比例函数，教师说：“那么它与以往的函数之间有哪些区别呢？”教师在黑板上写出一个函数 $y=200x+40$ ，问大家这是什么函数，大家说：“这是一次函数，”那么一次函数与正比例函数之间有什么区别呢？大家是怎么进行判断的呢？教师在多媒体中分别画出 $y=200x$ 和 $y=200x+40$ 的图像，小红说：“ $y=200x$ 这个函数经过圆点，而 $y=200x+40$ 这个图像不经过圆点，因而第一个是正比例函数，第二个是一次函数。”教师说：“其他学生还有补

充吗？”小林说：“正比例函数是一次函数的特殊形式，当截距是零的时候，就是正比例函数。”教师通过让学生进行实际应用以及观察图像，引导学生进行思考，并经过一定的引导，让学生可以循序渐进地理解所学的知识，通过实际问题的应用，让学生充分地了解正比例函数。

## 二、把握提问的时机

教师在教学的时候应该把握课堂提问的时机，保证提问能够充分发挥其该有的作用，教师在课前的提问能够让学生清楚地了解课堂学习的内容，引导学生进行针对性的学习，来不断提高学生的学习效率，大家应该认识到教师教学是一个动态的过程，教师应该根据课堂中的实际情况进行伺机提问，发挥学生的辩证思维能力，而不应该只局限一定的情况，不断提高学生的思维能力和发散能力，帮助学生有更深刻地了解。<sup>[2]</sup>

例如，教师在讲授“多边形内角和”这一课的时候，教师了解到学生之前学过三角形的内角和，对于三角形内角和的计算方式比较了解，这个时候教师就可以通过三角形的内角和的计算来引入本堂课的学习。教师通过向大家提问：“咱们先复习一下之前学过的三角形的内角和是多少度呀？”大家说：“ $180^\circ$ ”。教师说：“那么四边形、五边形、六边形的内角和是多少度呢？”大家都没有说话。教师在多媒体中画出一个四边形，让大家指出这个四边形的对角线，那么大家现在看一下，这条对角线将四边形分成了几个三角形，大家说是2个三角形，现在大家就很容易算出来两个三角形的内角和是多少度了，大家接下来可以算出来五边形的内角和是多少度吗？五边形有几条对角线呀？学生回答：“3条”，教师说：“那么有没有学生知道五边形的内角和是多少度吗？”小明举手回答：“因为五边形有2条对角线，可以把这个五边形分成了3个三角形，就可以算出三个三角形内角和的度数是 $540^\circ$ 。”教师说：“通过以上的推理，大家可以推理出什么来吗？”小红说：“从 $n$ 边形出发画出所有的对角线，将这个图形分割成 $(n-2)$ 个三角形，利用三角形的内角和得出最后的结果。”教师说：“非常正确。”教师通过对之前内容的回忆，并掌握了提问的度，通过对三角形的内角和的解析，让学生可以对三角形内角和的知识得到充分的复习，让学生很快就掌握了多边形的内角和的计算方式。

### 三、学生自主学习

在教育阶段，教育部要求教师进行授课的目的就是为了能够让学生自己具备良好的自主学习的能力，在一次次不断地练习中，让学生养成善于提出问题、解决问题的好习惯，并且教师在教学中应注重对学生学习方法的培养，让学生各方面的素质都得到了有效的提高，这种教学方式不仅可以发挥学生的主体作用，而且发挥了教师的主导作用，提高了学生的学习能力，有利于学生的长久发展。

例如，教师在讲到“有理数”这一课的时候，由于这个知识点对于学生来说是比较容易理解的，这就要求教师在教学中可以采用区别于以往的教学模式，通过让学生自主学习来认识。教师指出在日常实际生产和生活中存在着两种不同意义的量，为了区分它们，我们用正数和负数来表示他们。教师放映多媒体，在多媒体中展示，2001年下列国家的商品进出口总额比上一年的变化情况是：美国减少6.4%，德国增长1.3%，法国减少2.4%，英国减少3.5%，意大利增长0.2%，中国增长7.5%，大家根据上述的例子写出这些国家2001年商品进出口总额的增长率，大家通过自主地对课本内容的学习认识到，美国减少6.4%，就可以表示为-6.4%，德国增长1.3%，就可以表示为1.3%，法国减少2.4%就可以表示为-2.4%，英国减少3.5%就可以表示为-3.5%，意大利增长0.2%，就可以表示为0.2%，中国增长7.5%就可以表示为7.5%，学生在自主学习中认识到增长就可以表示为正，减少就可以表示为负。教师说：“大家通过对课本内容的预习了解了正数与负数的知识，那么接下来教师将带领大家来检验一下，大家有没有完全掌握，大家都见过以前的室内温度计吗？以前的温度计中，零上用的就是几度来表示，零下就是用什么表示啊？”大家说：“用负数表示。”教师说：“非常正确。”教师通过让学生自主地学习，让学生充分掌握了有理数的学习，而且也可以对有理数有了具体的应用。

### 四、抓住错误发问

学生在探索数学问题、研究数学理论的时候，就一定会发生一些错误，在这种情况下，就要求教师要在恰当的时间展开一系列的追问，并引发学生的错误展开分析，进而不断激发学生的创新意识和思维，让学生在一次次对错误的分析中来不断取得探索路上的成功。教师引领学生对方法进行归纳，最后通过变式来引领学生进行拓展，让学生对原有的情境有更加深刻的认识。

例如，教师在讲到“三角形的中线”的时候，教师在多媒体中展示一个三角形，在三角形ABC中线AD将其划分成两个小三角形，请问两个小三角形的面积如何？很多图形在面对这个问题的时候，都没有仔细地计算，凭借着肉眼对图形进行大致的估算，最后得出的答案是错误的，教师在面对这种情况的时候，不应该直接接着问题进行讲解而是应该针对学生的错误首先是纠错。教师说：“三角形的面积应怎样计

算啊？”大家回答：“ $(底 \times 高) \div 2$ ”，接下来问两个小三角形的底和高又有怎样的特点呢？大家回答：“中线AD将原有的底边分成两个相等的部分BD和DC，如果将这两段视为底边，则对应的高也是相等的，就可以知道两个小三角形的面积相等。教师又问：“如果我们在另外一个底边上构建中线，所得到的两个三角形的面积又是怎样的？”学生回答说：“这两个小三角形的面积相等。”教师又问：“这两个小三角形与原来的小三角形的面积又有什么关系？”学生说：“是相等的关系。”教师又问：“大家现在还认为两个三角形面积是一样的吗？”大家纷纷回答：“明白了”，教师通过具体的讲解让学生明白了三角形的中线。

### 五、在粗浅处提问

数学的学习就应该是一个由浅入深的过程，这就要求教师在讲授的时候，注重观察学生的学习状况，再加以巧妙的引导和追问，让学生改变了以往只停留在知识的简单过程中，应该让学生用更加灵活和深刻的思维来处理问题，改变继续讲授的问题，而是对学生加以更加深层次的追问，让学生可以掌握更充分的知识，并学会了实际的应用。

例如，教师在讲授“整式的加减法”的时候，这个知识对于学生来说是比较容易理解的，相关的知识也是比较简单的，这样就很容易让学生停留在简单的知识重组之上，这时候就应该发挥教师的主导作用，让学生用更加灵活的思维进行处理问题，而不是采取固化思维。教师在多媒体上展示 $3+(a+2)$ 和 $3-(5-a)$ ，让大家进行计算，教师让小明先做一下第一道题，小明做出来 $3+a+2=5+a$ ，第二个也是 $3-5-a$ ，教师说：“大家看一下第一个和第二个计算正确吗？”小红说：“第一个是正确的，第二个 $3-5+a$ ，第二个是不正确的。”教师说：“小红的做法是正确的，括号前面是减号括号里的符号应该变号，括号前面是加号，括号里面的符号不变号。”教师说：“接下来大家再看一个式子， $3(5a+3b)$ ，这个式子应该怎么计算，”小明说：“这个应该采用乘法法则，就可以采用加法交换律的法则， $3(5a+3b)=15a+9b$ 进行计算，”教师说：“小明同学通过之前的讲解掌握了整式的加减法，并学会了应用，对于整式的加减法有了具体的应用。”

教师在实际的教学过程中应充分发挥课堂提问的作用，激发学生学习的兴趣，促成了问题的解决，引导学生进行正确的思考，发散学生的思维，全面提升初中数学课堂教学的有效性，不断提高学生的学习效率，这不仅能够提升学生的学习质量，而且使得教师自身也可以得到质的提高。

### 参考文献：

- [1] 王青波. 在初中数学教学中全面发展学生思维能力[J]. 中华少年, 2018(24). 126-127
- [2] 翟付平. 浅谈新课标下初中数学课堂教学效率的研究[J]. 青海教育, 2020(z2). 129-130.