

关于教师提问有效性对幼儿数学思维发展的思考

赖志群

赣州经济技术开发区第一保育院

摘要：在幼儿园数学教学活动中，教师通过有效的提问，能够成功激发儿童数学思维的积极性和主动性，有助于促进儿童抽象逻辑思维和推理能力的发展。本文基于《幼儿园教育指导纲要（试行）》和《3-6岁儿童学习与发展指南》的要求，深入论述了教师提问对于幼儿数学思维发展的重要性。同时，针对当前幼儿园数学教学中教师提问存在的问题，分析了影响因素，并提出了相应的对策和建议。

关键词：教师；提问有效性；幼儿；数学思维；发展

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.10.042

引言：《3-6岁儿童学习与发展指南》（以下简称《指南》）详细描述了幼儿在健康、语言、社会、科学和艺术等五个领域的学习与发展。在科学领域，指南强调了儿童对周围环境中数字、数量、形状、时间和空间等现象的兴趣。其要求儿童在学习过程中初步构建数字概念，掌握简单的数学方法以解决生活和游戏中的一些基本问题。数学教育对于培养儿童的认知能力、提高思维水平具有重要意义。在幼儿教学活动中，教师关注的不应局限于幼儿掌握数理知识的多少，更应注重幼儿在教学过程中思维水平的提升。数学思维能力作为个体心理特征的稳定组成部分，直接影响活动的效率，使活动得以在数学思维中顺利完成。数学思维能力主要包括数学概括能力、逻辑思维能力、直觉思维能力、数学问题解决能力以及数学创造性思维能力等。儿童3-6岁的阶段是思维发展的关键时期。在这个时期，教师作为儿童生活中主要的指导者，扮演着重要角色。因此，在儿童数学思维的发展过程中，教师的引导作用不可低估。教师应关注培养幼儿的数学思维能力，通过合适的教学活动和引导手段，促进幼儿在数学思维方面的进一步提升。

一、教师提问的意义

幼儿园教育的过程中，教师通过引导性的提问，能够极大激发幼儿的思维活动。而在相关数学内容的教育活动中，如果没有教师的及时指导，学生的思维往往会呈发散性或低水平的应用状态。因此，如何应用问题进行引导来帮助幼儿在数学活动过程中提升自己的数学思维能力，就显得极为重要。这不仅要求教师通过精心准备与引导进行教育活动，同时还要深入了解每一个幼儿的具体状态，了解他们自身的思维发展水平，通过设

计相应的引导式问题对他们进行有效提问，这也是幼儿数学思维能够建立的一个推动因素。而对于幼儿的最近发展区中脚手架的搭建中外国教育学家，就曾认为儿童的发展与成长绝不是一个独立自主的行为，没有教师的引导，没有社会环境对其的推动作用，没有儿童的自主探究，那么他就无法获得在社会生所需要的高级智慧，脚手架也是一成最近发展区教育理论的一个结构性基础当幼儿在学习一些新的数学知识时，作为教师要为学生提供足够的支持与帮助，为学生做好学习前的准备工作，避免儿童在学习过程中出现思维涣散或注意力不集中等现象，而教师的提问进行优化设计，能够进一步激发他们的学习兴趣。与此同时，教师通过设定相应的问题情境，还能够让他们在探究问题的过程中进一步锻炼自身的数学思维，因此，提问是一种基于儿童自主探究心理，发挥自身思维能力，打开自身智慧之门的的关键性引导因素，同时也是教师的教育反馈以及教育收获的桥梁，能够让师生之间建立一定的情感连接。而且提问也是幼儿园教育过程中十分有效的一种教育手段，教师对于问题设计的有效性以及趣味性是保证数学教育质量的前提。

二、教师提问中存在的问题

在幼儿园的具体教育实践过程中，教师通过设计问题提问，与当今的提问有效性较为低下，是一种十分巨大的反差。因为不是每一个问题都能让幼儿进行思考，不是每一个问题都能让他们产生探索的兴趣。无效题不仅会降低幼儿回答或者探索的积极性，同时也使得教师的教育信心下降。

1、提问内容偏离幼儿实际经验

对于幼儿园阶段的孩子而言，数学知识本身的逻辑

性，抽象性较强，知识需要一个系统的结构才能够进行学习。而作为幼儿来说，自身正处于身体成长以及思维成长的过程中，思维能力不够全面，思维方式较为直观，更多的时候是以形象性思维思考为主，同时自身的认知水平也较低，对于外界事物的理解，往往是源自生活经验或幼儿园学习过程中的一些学习经验。而对于部分教师而言，没有太好的把握住幼儿的学习状态，就开始提问是教学就会导致体问效果的不佳，甚至是无效，比如当对大班的幼儿进行数学知识方面的提问时，例如让幼儿进行思考。今天中午吃了一个苹果，晚上吃了一个梨子，那么一共吃了几种水果，此时幼儿的思维就会活动，想到今天中午吃了一个，晚上吃了一个，那么一共就是两两个。通过总结生活中的经验，他们能够很快的得出答案，而这一问题也在他们的思维能力之内，能够将生活中的经验迁移到知识运用中，从而得出答案，对于小班的幼儿而言，年龄更小，思维能力更不完善，教师需要用迁移式的引导，并结合生活经验才能让他们发现一些事物之间的关联，比如你有一个苹果，老师再给你一个苹果，那么你有几个苹果？此时，小班的幼儿就需要进行思考，结合生活中的事例来获得答案，但是在实际的教学过程中，部分教师往往把握不住幼儿年龄特点，导致小班的幼儿回答不了一些较为深入的问题。

2、提问密度高而质量低，缺乏核心

对于幼儿园的数学教育而言，开展问题引导式的教学是一种十分广泛的教学方法，但是在实际应用的过程中，往往发生教师的提问数量多，但是提问的质量低，最终导致对于幼儿的学习刺激影响较差，幼儿的思维活动没有得到充分开发，同时也会失去参与的兴趣，当前，幼儿数学教育过程中进行高密度提问，已经是教师惯用的一种教学手段，但是问题的数量虽然多，但是质量却普遍较低，这导致问题的数量与质量不匹配的问题频频发生，大量高密度的问题也会使学生学此失彼。这一过程中往往缺少一些具有思维训练价值的问题，比如在中班幼儿幼于物体方位进行表达思维锻炼的过程中，在师通过提问苹果的右边是不是有两颗梨？这位小朋友回答是不是正确的呢？这种类型的问题除了相对位置的数量，有一定的数学知识在其中，并没有太多深入的思考，也无法对幼儿的思维起到锻炼作用。

三、提升教师提问有效性的建议

1、把握幼儿主体，贴近幼儿生活

数学知识是人类认识自然的过程中，通过总结自然规律，将其精炼得来的一种应用型技能。因此，数学知识是用来解决具体问题的。但是，在幼儿园阶段开展数学活动的教学过程中，部分教师往往没有关注数学的具体应用价值，往往只是关注相关教育目标的完成以及教育内容的讲解，要很好的把握住数学的思维锻炼价值，对于幼儿而言，学习数学不仅仅是掌握一定的知识水平，同时还是为了锻炼自身的思维能力。因此，在具体的教育过程中，教师应该注意，不应该过分注重对于知识概念的讲解，而应该重视，通过应用数学解决生活中实际问题。在这一过程中，尽可能锻炼他们的数学思维方式，让他们的思维能够得到充分的调动，这一过程才是幼儿园阶段开展数学教育的价值所在，通过良好的问题式引导，根据学生的实际认知发展情况来为他们提出更加有效的生活性问题，这样也曾能够了解幼儿们时刻在想些什么，他们想要了解什么东西，或想要学习什么东西，这一过程需要教师对于幼儿的知识结构，学习兴趣，思维水平以及具体的反应能力等方面做到深入而具体的把握，此同时，在提问教育的过程中，教师还需要注意方式方法的应用，要灵活运用各类不同的教育手段，通过抓住幼儿在课堂中的一些兴趣点，及时切换相应的教育手段，这样能够更好的适应他们的学习兴趣，同时也能够让他们的学习过程更有积极性。此时，教师就应该善于抓住这一机会，进行高质量的提问，让他们的思维随时跟着教师的思维进行转动，进一步锻炼他们的数学思维，使得他们数学思维水平能够在锻炼中进步。

2、调整提问的难度，阶梯式推进

在幼儿园阶段开展数学教育的过程中，通过有效提问的引导，促进幼儿对于相关知识点的兴趣产生，进而实现对幼儿数学思维能力的锻炼与提升是一种行之有效的教学方法，根据国外专家学者的理论表明，人类对事物的认知往往有三个层面，分为已知区。还有最近发展区以及未知区。对于已知区的一些知识内容而言，问题过于简单，而且往往只停留在表面。幼儿们往往难以产生对其探索的兴进去，也就不会去深入的探究，而对于未知区的一些问题而言，他们的思维水平以及知识结构均未达到解决未知区问题的水平，同时自身的思维能

力也不足以支持他们去探索未知题的一些问题。此时，对于最近发展区的一些知识内容而言，就需要进行相应的变化改变，开始提问的过程中，不能超出幼儿们理解的范围，同时也要让他们能够一直保持探索的积极性。要通过一些趣味性的问题，引导先吸引他们的注意力，让他们产生探索的兴趣，然后对于已知期的一些内容进行升级，提高难度，与最近发展区中的一些知识点相结合，引导他们展开更深层次的探索。这一过程通过以问题为支架，以兴趣为动力，能够让幼儿们在无意识间，完成对更高难度问题的探索，而这一过程，也正是幼儿们数学思维水平进步的一个体现。对于幼儿来说，其思维水平是在逐渐进步的，是一个螺旋式的上升，然后教师在这一过程中，就需要逐遍把握问题的难易程度，通过逐步给他们加大相应的难度，同时辅以趣味性的问题引导，让他们在对已知区问题的解决过程中，逐渐迈向最近发展区，这一过程是学生的数学思维水平得到巩固提升的过程。当幼儿对于最近发展区中的某一个问题进行解决之后，那么该问题就会成为学生的已知区，而教师此时就应该为学生抛出下一个最近发展区中的问题，结合幼儿的实际学习能力以及学习需求，为他们树立一个又一个的近期发展目标，使得他们的数学思维水平能够得到持续而长久的锻炼，实现幼儿园阶段的相关教育目标。

3、调整提问的频度，增加候答时间

根据相关研究人员的实验结果分析，对于一些低级问题而言，从提问到幼儿的回答，应该让幼儿的思维有一个发散的空间，思维过程是需要时间，尤其对于幼儿，他们的思维方式不够灵活，思维过程较慢，因此更要给他们留出一定的时间进行思考。这个时间以3到4秒为宜。而对于教师提出的一些较高难度的问题，此时对于幼儿的思维等待时间应该延长到15秒，这个时间是让幼儿的思维充分反映，思考得出答案，然后转化成相应的语言进行回答的一个过程，在成人看来，15秒的思考时间过于漫长，无法起到应有的教育效率。但是，对于幼儿而言，这15秒的时间是让他们进行思考活动，同时转化为自身语言的一个过程。15秒的时间是一个较为恰当的区间。在我国，当前大部分幼儿园教育的过程中，由于大量的信息充斥于教育阶段，教师在教育引导的过

程中，希望能够将大量的信息灌输到幼儿的脑海当中，因此对问题的提问频率以及提问密度会相当之大。但是，留给幼儿体反应的时间往往较少，又要无法得到独立思考的机会，自身的思维水平也就无法得到提高，这些大量频繁的无意义数学问题提问，不仅导致了广大儿童对于答案的一种盲目性理解，同时在具体的教育活动中，教师的重点也不够突出。儿童大多数不能够明白教育的重点在哪里，自己应该思考哪些问题，这也就大大影响了幼儿园教育目标的实现，因此，根据教学内容，教师应当制定有重点的提问内容，通过掌握学生的具体学习偏好以及学习过程中的重难点问题，涉及大量具有延续性的思考问题，让学生的思考能够从上一环紧接到下一环，不至于出现思维过程的中断，这一过程也是让学生的数学思维能力得到锻炼的良好时机，能够进一步推动幼儿园数学教育的效率以及质量。

结语

综上所述，教学是灵活多变的，因此提问设计需保持平衡，避免过于死板。计划所有问题可能使教学变得呆板，因此应当在实践中根据实际情境调整提问方式。思维的活跃是发展儿童数学思维的关键，教师的提问应当充分激发幼儿的思维活跃性。提高幼儿园教师的提问有效性，充分发展幼儿的数学思维，有助于使幼儿更好地发现生活中蕴含的数学。

参考文献

- [1] 刘玉乐. 幼儿园数学教学中教师有效提问的研究[D]. 上海师范大学[2024-01-12].
- [2] 左雪, 刘冬梅, 冯海璇. 幼儿园数学集体教学活动中教师有效提问的研究及建议[J]. 内蒙古师范大学学报: 教育科学版, 2019(4): 6.
- [3] 谈彩梅. 幼儿教师有效提问能力成长的探索研究——以幼儿园集体音乐活动为例[D]. 南京师范大学, 2010.
- [4] 汤梦娇. 让有效提问点亮幼儿思维——幼儿园教学活动中有效提问的探索[J]. [2024-01-12].
- [5] 庄志玲. 幼儿语言教育活动中的有效提问策略——以中班故事活动“月亮的味道”为例[J]. 幼儿教育导读: 下半月, 2010(10): 2.