

幼儿数学区域材料的投放与区域活动开展尝试和探索

● 贺永霞



[摘要] 本文总结了作者在开展幼儿园数学区域活动过程中的经验,并以实际的案例从三个方面阐述了如何在幼儿园设置有效的数学区域材料和开展有效的数学区域活动:巧借它山之石,善用经典数学教具;把握层次性、趣味性和生活化这三个投放要点,自创数学区域材料;注意活动开展事项,创设有效数学区域活动环境。

[关键词] 数学区域;幼儿数学区域材料;幼儿数学区域活动

幼儿园数学教育作为幼儿园五大领域科学部分的重要组成部分,对于幼儿逻辑思维能力的培养具有非常重要的作用。但是幼儿数学教育一直是幼儿园教学中难以开展的部分,这是由于幼儿数学教学内容比较抽象,而幼儿园阶段孩子的思维发展特点以具体形象思维为主。教学内容和幼儿思维发展之间的差距导致幼儿数学教学在幼儿园开展的困难。因此,如何让幼儿能更加直观、更加容易地学习数学成为本文思考的方向。

2012年10月9日由教育部正式颁布的《3~6岁儿童学习与发展指南》(简称《指南》)中的科学部分指出“幼儿思维发展以具体形象思维为主,应引导幼儿通过直接感知、亲身体验和实际操作进行科学学习,不应为追求知识的掌握而对幼儿进行灌输和强化训练。”幼儿数学教育作为科学教育的一部分,也应遵循这一原则。幼儿数学区域活动是指教师将活动室的空间划分出一个区域,根据幼儿数学教育目标、幼儿的兴趣爱好,提供各种丰富的数学游戏、学习材料,方便幼儿进行自主选择,通过与材料、环境、同伴、教师的充分互动而获得数学关键经验,以促进幼儿数学逻辑思维的发展。这种活动形式比较开放和自由。区域中投放的材料比较直观,幼儿可以自主选择自己喜欢的材料来操作学习。此外,在这种活动形式中幼儿可以根据自己的学习进度选择适合自己的材料操作,教师可以根据每个孩子的操作进度进行个别化的支持策略,这更容易实现个性化和差异化教育,与《指南》中的这一原则也比较契合。因此,在幼儿数学区域活动材料和投放的实践过程中,教师既要遵循数学教育严谨的逻辑性,又要让幼儿能够根据自主意愿操作。数学学习比较枯燥,如何做到让孩子喜爱数学,本文将从以

下三个角度阐述,希望能够提供相关借鉴。

在数学区域活动中孩子们可以根据自己的学习进度自主选择喜欢并适合的材料来学习,教师可以提供个别化、小组化的支持策略,这更容易实现个性化和差异化教育。因此,近两年我们在幼儿数学区域活动材料和投放的实践过程中,将孩子们在实际生活中遇到各种各样的蕴含着数学内容的生活化材料创造性的地尝试运用,发现孩子们非常愿意自主操作、摆弄、探究,对数学的兴趣加深,能够在轻松、自主的环境中获取数学关键经验。

Q 巧借它山之石——善用经典数学材料

日常生活中会见到很多的经典数学材料,因此,可以将这些经典的材料投放在区域活动中供孩子们进行自主操作和学习。幼儿教育工作者都熟知的蒙台梭利教育从90年代进入我国之后就对我国的幼儿教育产生了很大的影响。蒙台梭利教育中最经典的材料就是数学材料,这是由于其契合幼儿思维发展的特点。幼儿阶段孩子的主要思维模式是具体形象思维,必须依托头脑中的表象来进行活动,而蒙台梭利就是将数学这些抽象化的教学内容具体形象化,让孩子们通过看得到的实物来进行学习计算,以培养孩子的数学思维能力。因此,在投放材料的时候可以对蒙氏教具进行梳理,把这些经典教具列入我们的材料清单中,选取适合自己班级孩子的经典材料。如银行游戏就是一个典型的材料代表,这套材料将抽象的数字通过具体的量——珠子呈现出来,非常形象而且符合幼儿阶段孩子们的思维特点。

Q 把握投放要点——自创数学区域材料

数学本身是一门逻辑性很强的学科,在材料投放的过程

中教师要更多地把握材料的科学性和特点及幼儿的数学发展水平、学习特点和兴趣。下面将从材料的层次性、趣味性和生活化这三个特点来开展。

（一）层次性

每个班级里孩子的数学发展特点和能力都不一样，有的会快一些、有的会慢一些，因此在材料的投放和设置上要照顾到每个孩子的发展特点，让每个孩子都能够找到适合自己能力发展的操作材料。因此，材料的投放要注重层次性。

由于我园目前区域实施的是小、中、大三个班级的混龄模式，即每个区域都投放三个不同年龄阶段孩子所需要的材料。孩子可以根据自己的能力自主选择适合自己的操作材料，这样就可以照顾到班上各个年龄层次孩子的需求。以小班为例，数学能力强的孩子可以操作中班甚至大班孩子的教具获得发展，数学能力相对发展慢的可以操作小班的教具也可以获得发展，规避了以前只按照某一个年龄阶段主要能力的发展来投放材料的弊端。因此，在投放材料的过程中就要涉及到材料的层次性，就像《指南》中的每一个目标中都按照3个年龄层次来设置不同的目标。在材料投放中同一个内容要考虑三个年龄层次孩子的需求。以按规律排序为例，小班只要能够按要求进行简单规律的排序，中班需要能够自己发现简单规律的排序，大班需要能够自己创造各种简单的规律进行排序。以数字学习为例，小班对数字轮廓进行涂色，中班能够沿着引导线进行描红，大班能够按要求进行书写。无论是平行班教育模式还是混龄化教育模式，在材料的投放上都要注重层次性，让每个孩子都能得到个性化的发展。

（二）趣味性

幼儿阶段的学习强调的不是孩子们掌握多少知识，而是能够真正体验和参与，让孩子对周围的事物产生浓厚的兴趣。兴趣是最好的老师，只有孩子有了兴趣，才有动力自己去解决遇到的困难，才能真正进入内在的学习，达到教育的目的。

能让孩子们感兴趣又能引发其自主关注和操作的材料才是好的材料。因此，教师在投放数学材料时一定要站在孩子的角度思考，什么样的材料才是最能吸引孩子的注意力，怎样才能调动起孩子的愿意学习和操作的兴趣。教师需找到孩子感兴趣的物品并且将数学学习内容融合其中，制作成孩子们喜爱的数学材料和教具。如在生活区笔者发现孩子们对锁特别感兴趣，孩子们都争先恐后地去玩，经常都要排队。根据这一发现，我们将锁和数学内容融合起来进行数学材料的创设。密码锁是生活中常见的，现在多数小区都有门禁，都需要通过输入对应的数字才能开门进入。因此，结合这一实际生活内容，我们投放了密码锁和对应的密

码。孩子需要通过不断尝试输入对应的数字才能打开锁。在输入数字的过程中，孩子们会间接地习得对数字的认知，这特别适合对数字不是很敏感的孩子。另外，孩子们也喜欢小而通透的物品。我们在透明的小瓶子上贴上了1~10的数字，请孩子们将小珠子装进对应数量的瓶子里进行数量配对的练习。在一日教学活动中老师要做一个有心人，用心观察孩子，找到孩子们的兴趣点，并根据孩子们的兴趣创设适合其数学能力发展的区域材料。

（三）生活化

学习数学知识是为了解决生活中的问题。在使用与生活相关的材料时，幼儿基于已有经验，能够更快地掌握。《指南》有关数学认知的部分只有三个一级目标，其中一个就是初步感知生活中数学的有用和有趣。在数学认知各个目标的教育建议中也提到数学生活化的建议，如“引导幼儿感知和体会生活中很多地方都用到数，关注周围与自己生活密切相关的数的信息，体会数可以代表不同的意义，鼓励和支持幼儿发现、尝试解决日常生活中需要用到数学的问题，体会数学的用处”。因此，如何让数学材料生活化，让数学教具和材料更加贴近幼儿的生活是创设数学区域活动的一个方向。

幼儿在实际生活中会遇到各种各样的数学问题。结合幼儿的生活经验来设计数学区域材料，能使其学习事半功倍。大班的孩子需要进行幼小衔接的数学知识储备。数字的书写对其是一件困难的事。传统的描红练习是让孩子们通过反复的描写来达成教育目标，这会让孩子们感到枯燥。为了让孩子们的数字书写练习更加有趣，又能达到书写练习的目标，设计了电子版的车票，并将孩子们“动车票”里的数字全部用空格代替，请其做“小设计师”自己填写出行的时间、车次、价格、身份证号等数字信息，出行目的地也用空格代替，请孩子们通过图画的形式自由设计出行的地点，孩子们非常感兴趣，在反复设计的过程中达到了书写练习的目的。教师也可以设计购物清单，购物清单上需要写上物品编号及对应的价格和总价。教师需要从超市宣传单上剪下标有价格的物品并贴上编号，孩子记录购物清单后，可以尝试计算购物总和并进行记录。通过这份材料，孩子们不仅能够锻炼书写，而且尝试了初步的加法。

Q 活动开展注意事项——创设有效数学区域活动环境

区域活动在开展的过程中形式可以灵活多样，笔者在开展过程中总结出了以下几点注意事项。

（一）是否展示材料需要根据孩子的数学发展水平来决定

区域活动投放的材料大多是教师根据孩子们的兴趣、能力及教学目标设计的，开放性和自主性较强。大部分孩子都可以自己进行操作，不需要教师的展示和过多地干预。

但并不是所有的投放材料都不需要教师的展示和示范,是否展示要根据孩子们的数学发展水平来决定。每个班上孩子的数学能力都是不同的,我们可以根据班上孩子们的能力设置简单统一的测验,来检测其数学能力,然后根据其能力进行分组。这样同一份区域活动材料对于能力强的孩子不用展示,其可以自己进行操作学习;但是对于能力弱的孩子则需要通过展示和讲解示范来学习新的内容,再通过反复的操作来达到提高数学能力的目的。

(二)根据孩子们的兴趣和能力发展不断更新

幼儿的数学认知水平不是一成不变,而是在不断提升的。因此,数学区域材料的投放也不能一成不变,而是需要根据孩子的能力发展不断变化以适应和跟随其发展进度。这就需要教师在孩子们操作的过程中观察其对于材料的把握程度,如果发现投放的材料已经不能满足孩子们的需求和能力,就要及时更新。此外,在更新的过程中要关注其的兴趣,如果发现孩子们对于某些材料的兴趣已经转移了,而材料的教学目的还没有达成,就可以更换教学目的的载体,换成孩子们感兴趣的物体来呈现,让孩子们通过对同一目标不同材料的操作来得到数学能力的提升。

(三)有效利用家长资源共同创设数学区域活动

让每个孩子都得到最好的发展是每一个教师和家长共同的心愿。因此,在数学区域材料的创设过程中,教师可以发动家长资源。家长在为孩子们购置玩具或者游玩的过程中如果发现比较合适的数学教玩具,也可以购置以提供在数学区域和孩子们共同学习分享,促进其数学能力的发展。此外,教师在创设数学区域材料的过程中需要用到的物品也可以寻求家长的帮助,请家长协助一起收集。如在前面提

到的购物清单,就可以请家长帮忙收集;在制作车票环节,也可以请家长收集车票。另外,在制作纸张作业的过程中遇到的技术问题也可以请电脑技术比较好的家长帮忙设计。

Q 结束语

幼儿数学区域活动是幼儿园班级环境非常重要的一部分。幼儿每天通过和材料互动进行学习,重构自己的数学关键经验。教师应该充分把握幼儿数学学习的特点,关注层次性、趣味性和生活化等材料投放要点,并结合班级幼儿的兴趣和发展特点不断更新区域材料,将数学关键经验渗透到材料中,从而促使幼儿掌握数学关键经验,增强幼儿数学逻辑思维,使其能运用数学知识解决生活问题。

参考文献

- [1]周思思.活动材料在幼儿园数学区角的选择和设计[J].作文成功之路(下),2016(06):24.
- [2]江莹.幼儿园数学区角活动材料选择与设计的有效性[J].教师,2013(35):69.
- [3]魏光辉.浅谈幼儿园区域活动中材料的投放[J].科学咨询(教育科研),2010(05):25.
- [4]高芬.幼儿园区域活动环境创设与材料投放的优化策略[J].江苏教育学院学报(社会科学版),2009,25(03):40-41.
- [5]李会敏.幼儿园区域活动中教师指导行为的研究[D].桂林:广西师范大学,2006.

作者简介:

贺永霞(1986—),女,汉族,山西朔州人,本科,一级教师,珠海市香洲区文园幼儿园,研究方向:幼儿教育。