

幼小衔接视角下幼儿数学认知能力的培养

戈惠

吉林省德惠市郭家镇中心小学

[摘要]在幼小衔接这一重要阶段时期,为幼儿开展数学认知能力的教育与培养,能够促使幼儿可以更加积极参与并更快适应小学阶段的数学教育课程,同时对于其他课程也有一定的促进作用。目前来看,幼小衔接教育阶段的数学教育仍然存在比较多的问题,基于儿童学习与发展指南的相关要求,基于幼小衔接数学教育的优化与改进显得尤为重要,教师应当善于改进教育方式,促使幼儿可以更好的理解量与数的关系,并感知空间与形状的关系,积极培养逻辑思维能力,从而培养学生的数学热情与学习积极性。对此,本文简要分析幼小衔接教育期间幼儿数学认知能力的培养策略,希望能够为相关教育工作者提供帮助。

[关键词]幼小衔接;数学认知能力;培养策略;分析;探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1891

引言

幼小衔接活动在目前的学前教育工作中算不上是十分受到关注的内容,很多教师在落实学前教育工作的时候,都不会第一时间考虑到幼小衔接。数学属于自然科学的根本,其直接决定着社会创造价值,属于推动社会生产力的重要途径。数学在人的理性思维、科学精神以及个人智力发展方面有着不可替代的作用。数学属于人类文明的重要构成内容,其直接承载着思想与文化,数学素养本身也是社会公民素养系统的构成内容。数学教育承载着立德树人的根本任务与素养教育功能,所以应当从学生阶段有效渗透数学认知能力的培养。目前来看,幼小衔接阶段属于数学认知的重要教育途径。对此,探讨基于幼小衔接学生数学认知的价值意蕴和实现路径具备显著教育价值。

一、幼小衔接视角下幼儿数学认知能力的培养重要性

目前来看,基于幼小衔接学生数学认知而言,其价值意蕴主要在于:1、提高现实世界抽象理解能力。数学本身源自于现实世界,抽象属于人们在实践基础上丰富,以丰富的感性材料借助去粗取精、去伪留真以及由表及里的加工制作,其可以形成概念、判断、推理等思维形式,其能够展现事物的本质与规律方式。抽象主要是基于普遍事物和现象当中获取共性、本质的特征,并透过现象观察本质,从而培养学生的推理能力^[1];2、培养语言表达和交流能力。数学不仅可以培养学生的运算与推理能力,同时也是表达与交流语言能力的重要途径。借助数学的语言可以简约、精确的描述数量关系和空间关系,可以更好的构建数学模型、理解数据的含义和价值,从而培养数学表达和交流能力,发展应用意识和实践性能力。在数学领域,数学语言的表达涉及到数据意识观念、模型意识观念以及应用意识,其主要是通过数学符号、数学术语、数学图形以及改进的自然语言构成,同时也是数学思维、数学表达以及交流的重要工具^[2];3、有利于培养理性思维。数学属于人们理解和阐述现实世界的一种思考方式,数学认知能力的发展可以为数学反思能力的发展提供基础,基于数学认知能力的提高学生的观察、思考、分析以及调节思维方向等多方面能力均会有明显提升。数学认知可以帮助学生逐渐形成独特人格与科学精神,对于对数学内在的理性感悟、精神层面文化和价值的感受与体验,可以进一步提高学生智力发展^[3]。

二、幼小衔接视角下幼儿数学认知能力的培养策略

(一) 幼儿园方面的教育策略

1、基于幼儿认知水平制定合理教育目标

首先,数学衔接教育课程目标的选择应当满足幼儿的认知水平,基于认知发展理论,幼小衔接教育过程正处于前运算阶段到具体的运算阶段进行过渡,这一过程的幼儿已经有了一定的符号意识与能力^[4]。但是对于具体实物的依赖性比较明显,思维层面开始展现实物整体结构,带有自我中心主义逐渐转变为自我中心,同时思维习惯方面也逐渐发展成为了可逆性思维。在这一背景之下,教师应当先明确幼儿数学认知能力的发展水平与发展要求,针对幼儿的数学认知能力发展目标做出明确的阐述,例如感知与理解数量及其关系,并要求幼儿可以简单应用记录表,记录数量关系。对此,教师应当熟练掌握指南当中的相关指标与要求,合理选择数学衔接教育目标。

其次,数学衔接课程的教育目标选择非常注重幼儿数学兴趣的培养,兴趣属于最好的教师,兴趣应当为幼儿提供持续性且有效的内部动力,如果在幼儿园教学期间,可以让幼儿形成对数学知识的浓厚兴趣,可以为后续幼儿进入小学奠定良好基础,更好的面对难度更高、系统化的数学知识,并且不会感受倦怠情绪。对此,培养幼儿对于数学知识的学习兴趣属于数学教育的首要步骤之一。

再次,数学衔接课程教育目标的选择应当高度重视数学思维的构建与数学应用能力的培养。针对数学的认知教育应当从静态理念转变为动态理念,从原本静态知识技能转变为促进幼儿数学思维和实际问题解决能力的培养。从教育纲要中可以明确,数学教育最为重要的任务便是让幼儿可以学习并简单应用数学方式解决生活或活动中的各种问题。在具体教学期间因为思维能力与应用意识之间有密切关联性,如果幼儿可以在成人帮助之下合理的解决数学生活相关问题,长久之后便会养成良好的数学应用习惯与能力。对此,幼儿园的衔接课程教育应当为幼儿创建应用的机会,促使幼儿可以在形象思维的应用基础上尝试采用抽象符号解决数学问题^[5]。除此之外,教师在组织教育目标的同时,应当结合小学数学课程教育目标,准确把握幼儿园、小学两个教育阶段的课程教育特点与内容,抓住教育过渡点,并基于整合、整体性的原则设计目标,逐渐过渡到专业化的教育目标。在整个过程中高度关注幼儿的发展表现,但是需要规避过度性教育,避免小学化的教育问题。

2、合理组织并设计教育内容

在教育纲要中明确提出,教育活动的内容选择应当遵循三个基本原则,也就是适应幼儿的现有水平并带有一定挑战性,满足幼儿现实需求并满足长远发展需求,贴近幼儿实际生活并

选择幼儿感兴趣的事物或问题,同时拓展幼儿的视野与经验。

在教育过程中首先需要基于横向方式整合活动内容,丰富教育活动的形式,教育内容的整合属于幼儿教育的重要表现,同时也是最为基础的表现^[6]。教育内容的整合最为常见的方式便是主题活动,在大班幼儿教育期间,可以基于数学先进教育方式,基于教育内容和其他领域内容进行结合并整合入主题活动当中,促使幼儿可以实现知识融汇贯通,规避数学学习过于枯燥乏味。例如,在“量的比较”这一主题教育期间,可以设计“我换牙了”的健康活动,同时组织幼儿参与相应的数学活动。在纲要中明确提出,教育活动内容的组织应当充分考虑幼儿的学习特征与认知规律,基于不同领域的内容进行关联,做到相互渗透并高度重视教育过程的趣味性、综合性以及活动性,促使教育活动可以寓教于乐的渗透到生活与游戏中。对此,在教学中教师可以尝试将游戏与活动当做是数学活动教育内容的重要生成源。从中提炼数学知识并引导幼儿可以观察生活,善于从生活当中发现数学,并用数学解决问题。

其次可以围绕纵向遵循原则,促使数学课程的学习更具挑战性,在教育期间可以基于数学课程内容基于量、数以及图形为主,基于数的认知、量的比较、空间与形状、逻辑与分类、整体与部分以及排序与测量进行应用,从客观层面上衔接整合课程内容并提供更多便利性^[7]。教师在大班幼儿认知能力的基础上可以设置适当的挑战,结合实际的实物开展教学,从而为幼儿提供抽象思维的发展支持,促使数学认知能力得到有效发展。

3、合理应用教育方法兼并衔接需求

在幼小衔接教育过程中,需要结合幼儿的基础特征、教育目标以及教育内容、教学情况等方面进行综合分析,特别是对于大班幼儿,教师可以结合小学段幼儿的特征,兼并衔接需求开展教学。在幼小衔接教育过程中,幼儿可以基于从具象思维逐渐转变为抽象思维,此时教师可以结合实物教具开展教学,并尝试采用活动、游戏、操作以及实践等多种方式为主,不仅需要考虑这一阶段幼儿对于小学数学衔接的需求,还需要适当过度应用小学常用的数学教育方式,例如谈话或讲授开展教学^[8]。在具体实践教学期间应当高度重视这两类方法的协调,合理应用生活化与游戏化的情境,激发幼儿的数学学习兴趣,促使幼儿可以在动手操作过程中主动探究数学问题以及解决方法,并结合讲解教育方式让幼儿更好的理解抽象化的数学概念,强化幼儿对于符号的认知与理解能力。

(二) 家庭方面的教育策略

1、强化家长培训教育

目前来看,在具体教学期间许多家长都带有急功近利的表现,导致这一现象的原因中一方面是因为理念相对落后,幼儿园与幼儿教师作为家长的良师益友,对于家长的困惑为其提供专业层面上的支持,应当更新相关教育理念,提供有效的教育方式并提供指导。对此,幼儿园可以基于分阶段方式开展家长培训课程,并改变家长对于数学认知能力的误区,准确理解与学习幼小衔接阶段幼儿的认知特征,围绕对幼儿的认知水平理解与掌握,做出科学的教育引导。与此同时,为家长介绍适用

于家庭的数学活动,促使家长可以获得一些可行的大班幼儿数学认知能力的培养。

2、针对性强化家园沟通

家庭属于孩子的第一学校,家长属于孩子的第一任教师,这一理念也直接证明了家庭教育的重要性。相对而言幼儿和家长相处的时间相对较多,家庭当中数学教育能够更好的实现生活化与游戏化,可以将幼儿园当中所学的数学知识迁移到生活当中,有利于培养幼儿基本逻辑思维能力以及数学应用能力,从而为小学系统的数学学习奠定基础。所以紧密家园联系显得非常重要,幼儿园可以借助多方面措施强化家园之间的联系。一方面可以借助多种方式,例如互联网、微博、微信等方式达到信息及时沟通,可以促使幼儿园大班的任何阶段的学习目标与学习内容可以及时告知给家长,以便于家长可以在生活中适当引导幼儿挖掘数学问题,应用数学方式解决相应问题。例如,在学习数学方面,可以将学习内容借助微信反馈给家长,家长可以在平常生活中挖掘相关的数学内容,例如接送学时经过的门牌号、限速标志以及公交号码等,从而让刚学的数学知识得到有效巩固。另一方面幼儿园可以提供更多途径且宽松的学习环境,例如成长论坛,可以鼓励家长主动和教师进行沟通,基于数学教学中存在的相关问题,及时根据这一些问题设计解决方案,从而为幼儿创造和谐的幼小衔接数学教育环境。

三、总结

综上所述,数学和人们的生活有密切关联性,数学对于人们的发展以及今后生活有直接影响。对此,教师应当基于从小培养教育角度,为幼儿提供良好的数学学习习惯。在幼儿教育过程中,教师可以按照学生的知识与经验掌握情况合理的设计教学目标,并围绕学生的习惯、爱好等因素针对性的创新幼儿教育策略,针对性培养幼儿的数学知识应用能力,按照具体的生活案例与实际情况不断提高学生的生活化应用能力,为幼儿的健康发展提供支持。

参考文献:

- [1]程绍仁,王欣林.幼小双向衔接背景下幼儿数学领域游戏活动研究[J].陕西学前师范学院学报,2020,38(04):22-31.
- [2]黄璜.浅谈数学教育中幼小衔接的重要性及存在问题的解决方案[J].新课程,2020,32(52):52-53.
- [3]蒋明书.幼小衔接背景下幼儿数学认知能力的发展和培养[J].新课程研究,2020,15(27):123-124.
- [4]苟东年.划片招生背景下幼小衔接阶段的数学思维的培养策略研究[J].数学学习与研究,2020,24(11):40-41.
- [5]廖蕊,陈青.指向幼小衔接能力培养的大班数学活动:一起排队形[J].学前教育,2020,25(11):36-38.
- [6]尹默.数学游戏:幼小衔接视阈下的实践意义与设计原则[J].数理化学学习(教研版),2020,40(01):63-64.
- [7]邹婷.小学一年级教学视角下数学幼小衔接教育有效性研究[D].导师:杨刘;黄严生.合肥师范学院,2020.
- [8]张春玲.让数学牵着儿童的小手过“桥”——试论数学幼小衔接教学[J].课程教育研究,2020,16(14):160-161.