

数学游戏在小学数学教学中的应用

凌金妹

(江苏省扬州市江都区龙川小学 江苏扬州 225000)

摘要:“游戏”这个词对大家来说并不陌生,其萦绕在我们的生活中,陪伴我们生长。游戏根据内容、形式、目的等的不同又分为较多的种类,给参与者和观众带来不同的感受。近年来,随着社会的不断进步以及时代的发展,在游戏方面其也有了较大的发展,其形式与内容也在不断丰富,逐渐被用于各个领域,如心理治疗方面、团队建设方面等,且游戏在教育界也随着教育教学理念的更新与教育改革而逐渐崭露头角。尤其是在数学这一学科中,众所周知,数学是一门相对较为抽象、逻辑性较强的学科,因此对于以具体形象思维为主的小学阶段学生而言,其在学习过程中由于思维方式的差异性往往感觉学习起来较为困难,尤其是对于抽象的、难于理解的数学知识而言,更是难上加难。因此随着教育教学理念的发展,以及新课程改革及素质教育的要求,作为一名小学数学教师,应积极转变自身的教学观念,在结合小学阶段学生身心发展特点的基础上,合理改进教学方式,提高小学数学的教学质量与水平。对此,笔者开展此项研究,旨在与广大的教师同仁共同探讨,以促进小学数学教学质量的有效提升。

关键词: 数学游戏; 小学; 数学教学; 应用

在小学阶段中,数学是一门重要的基础学科,而且随着新课改的不断深化与推进,小学阶段的数学教学不再是简单的灌输相关的数学知识,而是在教授学生知识的同时,有效培养学生的思考能力、理解能力和运用知识解决实际问题的能力,并以数学核心素养作为教育教学目标^[1]。因此对于小学阶段的教育而言,让学生在快乐中学习知识并有效提高学生的学科素养与综合能力是其改革重点^[2]。有研究指出,在传统的教育教学理念中,其教学方式很难从根本上改变教育和教学的现状,也很难促进新课程的改革以及学生综合素养与能力的提升,因此随着社会的发展,游戏在教育界的应用逐渐收到众多教师和专家学者们的关注,将数学游戏应用于小学数学教学中不仅仅有利于简化抽象难学的数学知识,激发学生的学习兴趣,而且有利于启发并培养小学生数学思维,但如何将游戏很自然和谐的融入到教育和教学活动中去,是众多教育工作者所面临的难题^[3]。尤其是在小学阶段的数学教学中,由于学科特点的差异性,小学数学具备较强的抽象性以及严密的逻辑性,如何在教学过程中充分利用游戏的魅力和特点激发学生的学习兴趣,变被动式学习为主动式学习,并让其在愉快的游戏玩耍中学习到知识与技能呢^[4]? 对此,笔者开展此次研究,现进行如下报道。

一、现阶段小学数学教学现状分析

随着教育的发展和新课改的推进,小学数学教学模式正在慢慢发生变化。传统的教育方法不能够很好的适应现代教学的需要。因此,合作教学、情境教学、分层教学、游戏教学等更加灵活的教学方式逐渐走进了众多教育工作者的视野,并逐渐运用至了教学过程中。其中对于小学阶段的数学教学而言,数学游戏的应用较为多见,但部分教师仍深受传统教育教学观念的影响,从而导致现阶段的小学数学教学存在着较多的问题,这不符合新课改及素质教育的要求,严重影响了小学数学教育教学质量的提升以及小学生的全面发展^[5]。具体表现在,在小学数学教学中,部分教师仍然沿用灌输式的教学模式,一方面没有尊重学生的主体地位,学生被动的接受知识,另一方面这种被动式的学习导致学生无法充分发挥自身的主观能动性,不利于学生自主学习意识的培养,久而久之,教学质量也就无法提升^[6]。另外,笔者查阅文献,还发现这样一种现象,即虽然部分教师将数学游戏应用至小学数学教学中,但却无法将其

效用发挥至最大化,如教师可以利用游戏来营造良好的课堂教学氛围,创造开放的课堂,但却不能收放自如,完全控制游戏时间和学生的情绪,从而出现课堂失控的现象。因此,仍然需要加强数学游戏在小学数学教学中的应用探索和研究。

二、数学游戏在小学数学教学中的应用价值与意义分析

(1) 有利于简化抽象难学的数学知识

将数学游戏应用在小学数学教学中,便是在课堂教学过程中使用游戏化的方式开展教学活动,并让游戏最终服务与小学数学教学^[7]。这种教学模式的应用有利于将抽象的、难于理解的数学知识转变为轻松地、有趣的游戏,简化抽象难学的数学知识,并让学生在游戏的过程中逐层体悟,更好地学习到数学知识。而且有研究指出,游戏是大部分小学阶段的学生喜欢的活动形式,将其运用至小学数学教学中,会在较大程度上吸引学生的注意力,并激发其对于数学学习的兴趣,降低学习抵触心理,在游戏的你来我往中,提高对数学知识的学习效率^[8]。而且将数学游戏应用于小学数学教学中,不仅仅能够满足学生对于知识学习的需求,而且还能够较大的提升数学教学质量与水平,是一件一举多得的事情。

(2) 有利于启发并培养小学生数学思维

在小学数学的课堂教学中,有效运用数学游戏,不仅仅能够让学生在轻松愉悦的游戏氛围中学习到数学知识,还有利于学生数学思维、发散思维、创新思维的发展。有研究指出,将多元化、灵活性与趣味性强的数学游戏应用于小学数学教学中有利于学生在日常的学习与生活中不断地发现数学的有趣性,进而学会思考并增强将所学知识运用至生活中解决实际问题的能力,这极大的拓展了小学阶段学生的数学思维,提高了学生的数学学科素养^[9]。

三、数学游戏在小学数学教学中的应用策略分析

(1) 明确数学游戏在小学数学教学中的目标

教学目标是教学活动的基础,是选择教学方法和手段的依据,因此对于任何学科而言,教学目标均具有重要意义^[10]。有相关的研究指出,在小学数学教学中,明确数学游戏教学目标对于该学科而言也极具价值与意义,身为一名小学数学教师,在有效运用数学游戏时首先要明白这种教学方式并不是让学生漫无目的的玩游戏,而是在愉快的游戏体验中学习到有用的数学知识,否则数学游戏的运

用则毫无教学意义^[1]。因此教师在开展数学游戏教学前,首先应该明确数学游戏的教学目标,在充分研读教材的基础上,有一个知识的整体框架,从而根据教学目标选择恰当的、合理的数学游戏形式与内容,从而有效促进小学数学课堂的顺利教学^[2]。

(2) 为学生营造良好的游戏环境,激发学生的学习兴趣

对于小学生来说,由于其年龄较小,天生活泼好动,因此很难在长时间内集中注意力听讲,尤其是抽象性、逻辑性较强的数学知识,学生非常容易在课堂上受到各种因素影响而走神。另外,由于数学知识不仅仅需要理解,也需要记忆^[3]。因此对于枯燥的数学知识而言,在教学过程中教师应该在选择恰当、合理的数学游戏后,为学生营造良好的游戏环境,进而激发学生的学习兴趣^[4]。有研究指出,在营造良好的游戏环境这一过程中,教师应该考虑两个方面,一个方面是学生的兴趣爱好及身心发展特点,便于吸引学生注意力,另一个方面是游戏的形式以及游戏教具要新奇有趣,便于学生接受和使用,二者有效结合,必然能够在良好的游戏环境中提高小学生的数学学习兴趣^[5]。

(3) 教师认真备课,丰富数学游戏在小学数学中的形式

玩是小学阶段学生的兴趣爱好,因此投其所好,将数学游戏与数学知识教学进行有效结合便是现阶段小学数学教学中的有效手段。因此考虑到数学游戏在其教学过程中的重要意义,因此教师应该认真备课,丰富数学游戏在小学数学中的形式,从而为学生提供趣味性更强的游戏。但并不是趣味性越强越好,而是应该结合教材知识,认真备课与筛选,选择一些能够有效调动学生多种感官的游戏、有效培养学生的团结合作能力的游戏、有效学习到更多数学知识的游戏,从而让学生在不同的游戏中得到不同的感受和提高^[6]。

(4) 因材施教,面对不同层次的学生开展分层数学游戏教学

世界上没有两片相同的树叶,而对于小学阶段的学生而言,其个体之间也存在着不同程度的差异性,如在学习能力方面、兴趣爱好方面等。因此作为一名小学数学教师,在开展教学活动时,也应该充分考虑到学生之间的这种个体差异性,因材施教,面对不同层次的学生开展分层数学游戏教学,从而促进学生的学习与发展^[6]。如在将数学游戏运用至教学过程中时,可以利于游戏的分级、形式不同等,对学生进行科学的观察与评估,在此基础上掌握班级中每个学生的个性特征和能力水平,合理地将学生进行分层,从而使他们在分层游戏中快速得到提高^[7]。例如,在学习扇形统计图这一部分的内容时,我首先依据既往对学生的了解,考虑到学生在学习能力以及知识掌握程度上的不用对学生进行了不同层次的划分,并为不同层次的学生选择不同的游戏。一方面针对学习能力相对较弱,成绩不太理想的同学,要求他们开展小组讨论,了解何为扇形统计图;学习能力与成绩中等的学生则要求他们利用比赛的形式用扇形统计图表示数据,在这一过程中,看看谁更快;而对于学习能力与成绩均较好的学生而言,让他们在以辩论的形式对数据进行预测。在这样的分层游戏教学中,既不让学感到吃力,又能够轻松愉快的学习到更多的数学知识。

四、结束语

综上所述,将数学游戏合理的运用至小学数学教学中,不仅仅有利于简化抽象难学的数学知识,激发学生的学习兴趣,而且有利于启发并培养小学生数学思维。因此,作为一名小学数学教师要明确数学游戏在小学数学教学中的目标;为学生营造良好的游戏环

境,激发学生的学习兴趣;认真备课,丰富数学游戏在小学数学中的形式;因材施教,面对不同层次的学生开展分层数学游戏教学,从而让数学游戏的优势发挥至最大,让学生在轻松愉悦的游戏体验中,不断获得数学知识,提升数学学习效率。

参考文献:

[1]刘佳.顿悟:小学数学深度学习的“要诀”——以小学数学《填数游戏》教学为例[C]//首届“何以为师”学术研讨会论文集,2021:143-146.

[2]欧阳利平.分析小学数学教学中数学思想的渗透与发散[C]//2022智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集,2022:1044-1048.

[3]杨周信.小学数学课堂教学中有效的融入游戏教学法[C]//2022智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集,2022:1916-1920.

[4]田丰.小学数学游戏化教学的路径分析[C]//2021年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集,2021:172-173.

[5]杨丽丽.搭积木游戏,识正方体图,育空间概念——小学数学创新实验实践课的教学设计[J].中小学数学(小学版),2021(11):33-35.

[6]张艳蕊,李艳华.小学数学教学中游戏教学的策略探讨[C]//2021教育科学网络研讨年会论文集(上),2021:1046-1048.

[7]李丹丹.小学数学课堂教学中游戏化教学法的运用[C]//2021教育科学网络研讨年会论文集(上),2021:1061-1063.

[8]张海娟.小学数学教学中应用数学游戏的有效实施路径探究[C]//对接京津——行业企业 教育事业论文集,2021:398-402.

[9]尤丽洁.小学数学游戏化校本课程建设的实践研究——科学评价展个性,通关护照伴成长[J].数学学习与研究,2021(19):54-55.

[10]江婕,胡珊珊.基于增强现实技术的小学数学游戏化教学探究——以三年级几何课程为例[J].教育信息技术,2022(Z1):74-77.

[11]申淑娟.面向问题解决能力培养的小学数学教育游戏设计研究[C]//2021教育科学网络研讨会论文集(七),2021:527-529.

[12]邓润.巧用学科型教学游戏,优化小学数学教学效果——基于青岛版教材的研究[J].数学大世界(下旬),2021(12):30-32.

[13]马艳响.小学数学教学中开展数学游戏有效策略探思[C]//对接京津——行业企业 基础教育论文集,2022:164-168.

[14]张建婷.思考游戏乐趣,提高课堂效率——游戏化教学法在小学数学教学中的应用[J].数学大世界(下旬),2021(12):53-55.

[15]林茂.巧用游戏化课程,奏响数学旋律——小学数学课堂游戏化课程的实施[J].数学大世界(下旬),2021(10):87-88.

[16]陈萌.“游戏教学法”在小学数学教学中的应用策略[C]//2021教育科学网络研讨会论文集(七),2021:31-33.

[17]马秀玲.快乐童年,高效发展——台议游戏化教学方式在小学数学教学中的应用意义与方式[J].新课程,2022(13):76.