

浅析游戏化教学在小学数学教学中的应用

胡晓楠

济南市市中区卧龙路小学

摘要: 小学数学游戏化教学是一种以游戏形式来呈现数学知识和技能的教学方法。因此, 游戏化教学在小学数学教育中具有重要的应用价值。未来的研究可以进一步深入探索游戏化教学策略的有效性和适用性, 并从教材设计、师资培养等方面进行综合研究, 为小学数学教育改革提供更为丰富的理论和实践支持。

关键词: 游戏化教学; 小学数学教学; 应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.205

引言

在小学数学学科教学中, 传统教学模式依赖教材与教师, 而且教学方法相对单一, 学生在课堂学习中常会觉得枯燥, 导致学生积极性不高, 课堂教学效率较低。通过游戏化教学, 可以使数学学科的教学变得生动有趣, 这不仅迎合了学生生长发展的特点, 也可以使抽象的知识变得更加直观, 贴合学生的生活, 满足学生的内心需求。通过营造良好的氛围, 可以使学生在潜移默化中完成知识内化, 有效提高数学学科的教学质量。

一、游戏化教学在小学数学教学中的意义

(1) 提高学生数学学习兴趣。小学是学生夯实数学基础的重要阶段, 但由于数学课程具有一定的抽象性, 很多时候学生在学习时存在一定难度, 对数学知识无法进行充分了解和掌握, 从而导致学生对数学学习失去兴趣。对此, 教师在实际教学过程中合理运用游戏化教学法, 可以为学生营造良好的学习氛围, 使学生通过玩游戏的方式, 牢牢地掌握数学理论知识, 提高数学学习兴趣。(2) 增强学生数学方面的思维能力。发展数学思维能力在小学数学教学中有着重要作用。在做游戏的过程中, 学生会根据游戏中的角色、图像而主动改善自身的思维方式。基于此, 教师应根据学生的个性特点与学习需求改变教学方法, 运用游戏化教学吸引学生的目光, 让学生在游戏过程中更好地了解数学理论知识, 树立数学思维意识, 从而有效提高数学水平与思维能力。

二、游戏化教学在小学数学教学中存在的问题

(一) 游戏化教学与教学目标的匹配性不足

游戏化教学的目的是通过游戏引导学生主动参与学习, 提高学生的学习积极性。但是, 如果游戏化教学的目标和实际教学目标不匹配, 那么教学效果将会大打折扣。例如, 教学中常会出现这样的现象, 学生在玩游戏的过程当中, 只注重娱乐的过程, 却没有在游戏当中掌握应有的数学知识和技能。同时, 部分教师在开展游戏化教学时, 仅注重游戏性和娱乐性, 忽略了教学目标与

游戏要素之间的联系, 导致无法达到教学目的。为了解决这个问题, 教师需要确保游戏化教学目标与具体的教学目标相匹配。在设计游戏时, 教师需要考虑每个游戏确切的目的, 并确保游戏的规则和过程是有益于学习目标的。不仅如此, 为了提高游戏化教学效果, 教师应当重视教学目标的设计和评价, 确保游戏化教学与教学目标的匹配性, 通过参考小学数学教育标准, 确定学生需要掌握的知识和技能, 并将其融入游戏化教学设计中, 使学生在游戏中能够真正地掌握知识和技能。

(二) 学生的学习兴趣不高

学生学习兴趣不高会影响学习效果, 因此, 教师开展教学活动时要从学生的兴趣出发, 以学生为主体, 激发学生的自主学习意愿, 提升学生的数学成绩。因为数学学科的综合性比较强, 很多学生在学习过程中会遇到挫折而丧失学习动力, 所以教师应注重对学生学习兴趣的培养。但是, 部分教师所采用的教学方式存在问题, 导致学生的学习兴趣难以得到提高, 久而久之, 就会影响数学教学进度, 难以实现提高学生学习成绩的目的。

(三) 游戏化教学的设计难度过大

游戏化教学是一个涉及多个领域的复杂系统, 设计难度较大, 需要教师有一定的设计能力和技巧, 才能真正实现教育目标。由于学生的年龄特点以及生长环境等多方面存在着不同, 因此学生表现出较明显的个体差异性。这就需要教师在游戏化教学中针对不同年龄段的学生, 设计出不同难度的游戏。对于小学生来说, 一些游戏化教学设计中的难题可能会让他们失去兴趣并影响自信心, 这是因为教师并没有掌握足够的设计技巧, 游戏化教学效果不佳。此外, 设计难度过大还可能让学生无法充分发挥自己的能力, 导致学生无法体验到游戏化教学带来的乐趣和成就感。教师在制订游戏化教学计划和方案之前, 做好学生的调研工作, 了解他们的认知水平和接受范围。而且, 教师需要设计多样化的游戏, 针

对不同难度和主题来定制，以满足学生的多样性需求。为了提高游戏化教学的效果，教师需要不断提升设计能力，熟悉游戏化教学的原则和方法，并针对小学生的认知特点和兴趣爱好，设计出符合教学目标的游戏化教学活动。

（四）学生的自主学习能力较差

随着新课改的不断深入，教师开始注重对学生各方面能力的培养。由于小学阶段的学生年纪比较小，爱玩好动，自主学习能力较差，教师也没有注重对其自主学习能力进行培养，无形之中就会影响教育活动的进度。数学是学生必修的一门课程，倘若学生的自主学习能力较差，就很难掌握数学学科的奥妙之处，对数学知识运用能力的提高也会产生不利影响。此外，在教学过程中，教师没有凸显学生的主体地位，这样也会影响其学习效率，难以推动教育工作顺利开展。

三、浅析游戏化教学在小学数学教学中的应用策略

（一）注重游戏设计与教学目标的一致性

游戏化教学在小学数学教学中的有效应用，要求教师对游戏过程进行精准把控，避免在课堂教学中出现游戏形式化、过度游戏化等现象。为此，教师需要在设计教学游戏的同时明确教学目标，确保学生在教学目标的指引下有效参与教学游戏。为提升游戏设计与教学目标的一致性，教师应注重以下几点。首先，重视游戏化教学对数学教学效果的促进作用。为确保游戏化教学的顺利开展，在数学游戏的设计过程中，教师应有意识地提升自身对于游戏教学的认知水平和应用能力，使游戏教学的实施能够有效服务教学目标。因此，教师需对数学游戏的内容、形式以及应用技巧进行系统化学习，充分认识数学游戏对于提高教学质量、培养学生数学思维能力的重要作用。其次，数学游戏的设计过程应以教学目标为中心。在设计数学游戏的过程中，教师应围绕教学目标设计游戏形式和游戏内容，既要确保游戏与教学之间的平衡，杜绝过度游戏化的问题，也要在游戏过程中凸显具体的教学目标，体现游戏教学对教学目标的服务作用。

（二）通过数学游戏激活学生兴趣

教师要认识到，当学生有积极的情绪状态时，学生在课堂上才会愿意参与课堂活动。小学阶段的学生，兴趣不仅是学生最大的驱动力，而且也是学生探索事物时不可缺少的原动力。游戏化教学活动的开展可以迎合学生的性格和发展特点，不仅能调动学生的学习兴趣，也能在一定程度上满足学生探索的需求。通过构建数学游戏，学生的情绪变得亢奋，对即将要开展的游戏内容充

满好奇，在课堂上保持高度的专注力。游戏教学既可以激发学生的求知欲，也可以调动学生的感官，培养学生的数学核心素养，也能在开发学生智力的同时，保证学生的各项能力得到同步提升。想要让学生始终有兴趣，教师就要在游戏活动的设计上下功夫，这样才能保证游戏可以实现对数学知识进行还原，并以此发展学生的数学思维能力，进而通过直观化的游戏，使学生在玩的过程中完成知识学习与知识应用。

（三）根据教学内容设计游戏

要想在课堂上发挥游戏化教学的价值，教师在设计游戏活动时就要参考教学内容，使二者充分融合，并且以合理性和趣味性作为设计游戏的主要原则。具体可进行如下教学操作：首先，教师在设计游戏活动前要深入挖掘教材内容，将其作为游戏活动的基础；其次，要明确开展游戏教学的核心是传授知识，在这个基础上营造轻松且愉悦的氛围，促使学生主动学习；最后，游戏的趣味性要强，教师基于学生的思维能力和发展规律要设计多元化且科学化的游戏活动，增强教学活动的吸引力，使学生对数学游戏活动产生兴趣，同时丰富教学内容，提升教学实效性。

（四）创设游戏情境，拓宽思维空间

小学阶段的数学学习不只是对公式和运算的掌握，更重要的是培养学生的逻辑思考能力和空间思维。如何将学生从传统的教学模式中解放出来，引导他们自主探索和创新成为当前教育者亟须思考的问题。游戏化教学为此提供了新的思路，尤其是创设游戏情境来拓宽学生的思维空间。创设游戏情境，首先是将数学知识和真实生活或虚构的情境相结合。市场购物、农场管理或宇宙探险等游戏情境不仅为学生提供了一个与真实世界相联系的学习环境，还激发了他们的好奇心和探索欲望。在这些情境中，数学不再是抽象的公式和定理，而是解决实际问题的工具。同时，学生不再是被动的知识接受者，而是问题的主人和解决者。他们需要运用所学的数学知识来进行决策、规划和操作，从而更加深入地理解和运用数学概念。与此同时，这些情境也为学生提供了一个拓宽思维的空间。在游戏中没有固定的解决方案，学生可以自由地尝试、思考和创新，有助于培养他们的创造力和批判性思维。

（五）通过数学游戏培养学生思维

想要培养学生的数学思维，离不开数感的培育。通过开阔学生的知识面，增强学生的思维素质，有利于在数学学科的教学发展中发展学生的知识应用能力。教师可以通过构建具体的问题情境，完成数学知识应用能力的培

育,以增强学生的数感,这样学生就可以通过将自己掌握的数学原理以及其他信息进行使用,在表达与交流的过程中完成能力的转化。教师可以让学生从问题入手,通过分析、整理,找到解决问题的方法。通过游戏化教学模式的使用,在数学学科的教学,可以使知识教学与游戏结合,使学生对数学学科的学习产生乐趣。此外,想要培育学生形成正确的思维方式,教师要对教学内容与游戏的结合进行调整,保证游戏的玩法与数学知识的结合更加科学。教师要明确游戏活动的落实可以在提高教学有效性的同时,使学生始终有兴趣参与课堂游戏。因此,教师在课堂游戏的构建上,要以教学内容为基础进行延伸,并结合学生的日常生活,以发展学生的知识应用意识和能力,进而在良好的氛围中,使学生通过探究,不断学习新的知识,促使学生的认知结构变得更加完善。

(六) 体验探究,设置实践性游戏活动

游戏化教学最大的优势是极大地调动了学生的学习兴趣 and 积极性,这是传统教学所不能具备的。因此,在小学数学教学中,设置实践性和较强的游戏活动,可以充分调动全体学生的参与积极性,让更多的学生感受到游戏学习的快乐,积极参与到游戏中去,从实践中掌握更多的知识,从而提升学生学习数学知识的兴趣和主动性。例如,在小学数学“认识人民币”中,重点内容是认识人民币的单位——元、角、分,以及它们之间的十进制关系,认识各种面值的人民币,而且要能看懂物品的单价,学会人民币之间的简单换算。为了让学生认识人民币,并掌握人民币的换算方法,教师可设置“小银行存兑业务”和“超市购物”的小游戏,带领学生身临其境地到“银行”去完成存钱、取钱的业务,到超市模拟购物,体验购物的乐趣,最重要的是要在这个过程中学习如何付钱。这样的教学方式把枯燥的数学知识学习合理转变为生动的游戏应用,可以帮助学生在趣味活动中掌握认识人民币的基本知识,懂得如何使用人民币,同时提高社会实践能力。

(七) 巩固环节应用游戏教学

巩固数学知识需要大量的习题练习,在传统教学中,教师普遍采取布置大量习题的方式帮助学生巩固知识,加强训练,但这种题海战术会导致学生产生厌倦感和枯燥感,这样数学习题就成为学生不得不完成的学习任务,难以吸引学生注意力,还会导致学生疲于应付大量的习题,促使巩固教学流于形式。还有的学生为了快速完成任务或不想学习而选择抄作业,巩固环节的教学效果将难以提升。为此,教师可以将游戏化教学应用在

巩固环节中,借助趣味游戏吸引学生主动参与,积极完成任务,进而提高巩固效果。例如,教师可以设置通关游戏,使数学能力相对较为薄弱的学生也能够在游戏中获得成就感,在知识方面有所收获。教师要按照习题难度划分设置关卡,完成基础知识部分的习题后才会进入下一阶段,并且对应不同关卡设置不同奖励,通过的关卡越多,难度越高,得到的奖励越丰厚,便于提高学生积极性。与此同时,学生的不足也会暴露出来,便于教师掌握学生的详细情况,进而制订有效的措施,查漏补缺。

(八) 注重游戏内容与数学课程的契合

数学学科所涉及的知识对于小学生来说具有一定的抽象性,若在学习过程中,学生存在注意力分散、上开小差的问题,那么,数学课程所涉及的公式、概念则难以被学生理解。为杜绝这一情况,教师有必要在设计游戏内容时充分参考课程标准,利用内容丰富的数学游戏激发学生的课堂兴趣,为提高游戏内容和数学课程的契合程度,教师需要注意以下几点。首先,强化游戏内容与数学学科之间的联系。数学教育教学的目的在于帮助学生掌握数学知识、培养数学学习能力及应用能力、建立数学思维。因此,在数学游戏中,教师可以适当融入一些引导性、启发性的项目,通过启发学生思考数学问题、引导学生解决数学问题等方式,训练学生的数学思维。其次,强化游戏内容和数学教材之间的联系。教学活动开始前,教师应对教材内容进行系统研读,并从学科教育的高度分析数学教材的编写深意。在针对课程内容设计游戏内容时,教师应强调数学游戏与教材内容的关联性、确保游戏内容对教材重难点的精准体现。

结语

总而言之,在小学阶段,数学科目是学生学习的重要内容之一。小学时期的数学学习效果,会影响学生日后学科的综合发展。作为育人者的教师,要明确游戏化教学模式和数学之间的联系,定位学生的爱好兴趣,尊重学生的个性化差异,不断创新游戏化教学模式的设计。如此一来,既可以凸显出教师的主导作用,也可以体现出对学生主体地位的尊重,这为教育教学质量的提升打下了良好的基础。

参考文献

- [1] 陈小红. 浅析游戏化教学在小学数学教学中的应用[J]. 家长, 2021(35): 14-15.
- [2] 陈林. 小学数学教学中游戏活动设置的策略思考[J]. 考试周刊, 2020(44): 75-76.