

新课程背景下小学数学游戏化学习的思考与实践

米玛

西藏自治区昌都市丁青县小学

摘要:在新的课程背景下,小学数学的教学方式正逐渐向游戏化学习转变。游戏化学习能够激发学生的学习兴趣,提高他们的主动参与度和积极性。通过设计趣味的数学游戏,学生可以在愉快的氛围中进行知识探索和解决问题。这种方式不仅能够加深他们对数学概念的理解,还能提升他们的思维能力和创造力。本文将从实践的角度出发,探讨如何有效地将数学游戏化学习融入小学数学教育中。我们将讨论游戏化学习的原则和方法,并分享一些成功的实践案例。

关键词:新课程;小学数学;游戏化教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.03.041

引言

在新课程背景下,小学数学游戏化学习越来越受到关注和重视。通过将数学知识与游戏相结合,教师可以激发学生的学习兴趣 and 积极性,提高他们的学习效果。同时,教师需要遵循课程内容和学生实际,科学合理地设计游戏内容和方式,以达到教学目标。本文将从小学数学游戏化的理论切入,通过对小学数学游戏化学习的基本原则进行深入分析,提出一系列具体的教学实践策略,以期的小学数学游戏化教学提供新的思路,落实新课标,促进学生核心素养的提升。

一、小学数学游戏化学习的理论基础

小学数学游戏化学习是一种以游戏为基础的教学方式,其理论基础主要源于教育心理学和认知科学的研究成果。首先,教育心理学研究表明,游戏可以激发学生的学习动机和兴趣,提高学生的学习积极性和参与度。其次,认知科学研究表明,游戏可以促进学生的认知发展和思维能力的提高。在游戏化学习中,学生通过玩游戏的方式进行学习,不仅使学习变得有趣,而且可以使学生更好地掌握知识和技能,从而提高学生的学习效果和学习质量。

二、小学数学游戏化学习的基本原则

(一) 遵循新课标

在新课程背景下,小学数学游戏化学习需要遵循新课标的基本原则。首先,必须以培养学生的数学核心素养为根本目标。在游戏化学习中,学生需要运用数学知识、数学技能和数学思想方法解决问题,同时形成正确的价值观和必备品格。其次,应该注重学生的全面发展。游戏化学习不仅要培养学生的数学素养,还要培养学生的综合素质,包括思维能力、创新能力、实践能力等。最后,应该注重游戏的多样性和开放性。游戏化学习应该根据学生的不同需求和兴趣,设计多种类型的游戏,同时也要开放性地设计游戏内容和难度,让每个学生都能在游戏中得到充分的发展。总之,小学数学游戏化学习应该遵循新课程标准的原则,注重培养学生的数

学核心素养和全面发展,同时注重游戏的多样性和开放性,从而更好地促进学生的数学学习。

(二) 循序渐进原则

在新课程背景下,小学数学游戏化学习应遵循循序渐进的原则。该原则强调根据学生的年龄、认知水平和数学能力,设计适合他们的游戏活动,以逐步提高他们的数学技能和能力。首先,针对不同年级的学生,游戏的设计要有层次性。对于低年级的学生,应注重基础知识的掌握,通过简单的游戏帮助他们建立数学概念和运算规则。随着学生年龄的增长和数学水平的提高,游戏可以逐渐增加难度,注重培养他们的思维能力、解决问题的能力以及应用数学知识解决实际问题的能力。其次,游戏的循序渐进并不意味着每个游戏都是独立的。相反,游戏的设计应该具有连续性和递进性。这不仅包括同一游戏的不同难度级别之间,也包括不同游戏之间的递进和关联。通过这种方式,学生可以在玩游戏的过程中逐步提高数学技能和能力,实现知识的逐步深化和能力的逐步提高。总之,小学数学游戏化学习的循序渐进原则旨在保证学生的学习效果,同时让他们在游戏中体验到乐趣和成就感。通过科学合理的设计游戏,教师能够帮助学生逐步提升数学能力,从而实现教学目标。

(三) 以人为本原则

在新课程背景下,小学数学游戏化学习还应遵循以人为本的原则。这一原则强调学生的主体地位,关注学生的个性差异和全面发展,以培养他们的数学核心素养和综合素质为目标。首先,以人为本原则要求教师在游戏化学习中充分了解每个学生的特点和需求,尊重他们的主体地位,为他们提供适合的游戏内容和方式。其次,以人为本原则强调在游戏中培养学生的自主性、探究精神和创新意识。教师应该为学生提供自主思考和探索的空间,让他们在游戏中发现问题、解决问题,并通过反思和总结不断提高自己的数学能力和综合素质。总之,小学数学游戏化学习的以人为本原则强调学生的全面发展,注重学生的个性差异和主体地位,培养他们的

自主性、探究精神和创新意识。通过遵循这一原则，教师能够更好地实现教学目标，并为学生的未来发展奠定坚实的基础。^[1]

三、新课程背景下小学数学游戏化学习的实践

（一）课堂导入的游戏化

课堂导入是小学数学教学的重要环节，在新课程背景下，通过游戏化的导入方式，教师可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，使他们更好地投入到数学学习中。例如，教师可以设计一些简单有趣的数学游戏，如数字接龙、猜谜语等，来吸引学生的注意力，并引出所要学习的内容。其次，游戏化的导入方式要遵循课程内容和学生实际。教师设计游戏应该针对学生的学习水平和兴趣爱好，避免过于复杂和难以理解的游戏。同时，游戏的设计也应该与课程内容紧密联系，能够引出后续的教学内容。^[2]

例如，在学习人教版二年级上册第七单元“认识时间”时，可以设计一个名为“猜谜语”的游戏。如“世界上有一样东西，它是最长的也是最短的，是最广的也是可以无限分割的，是最宏大的也是最渺小的，是最贵重的而又是最被人疏忽的。请问这是什么？”通过猜谜语的导入，教师可以引起学生的好奇心和思考欲望，激发他们对时间的注意和探索。在这个谜语中，学生需要思考并猜出谜底是时间。通过这个有趣的游戏，教师可以把学生的注意力引导到时间这个概念上，并向学生提出一系列问题，如时间的长短如何衡量、时间的作用、时间的单位等。这样，学生不仅可以在游戏中积极参与，还能够在思考和讨论的过程中逐渐理解和掌握关于时间的知识。此外，在教学过程中，教师依然可以带入这个谜语，如“为什么说实践是最贵重的优势最容易被疏忽的？”以此引发学生对“时间”的深入思考，培养学生的时间观念，新课程中对培养学生核心素养的要求。

总之，通过游戏化的导入方式，教师可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的学习效果。同时，教师需要遵循课程内容和学生实际，科学合理地设计游戏内容和方式，以达到教学目标。

（二）新授课学习的游戏化

在新课程背景下，小学数学游戏化学习不仅可以在课堂导入阶段应用，还可以在新授课学习阶段实施。在新授课学习的游戏化实践中，教师需要关注以下几个方面：（1）游戏的设计应该与课程内容紧密相关。教师应该深入理解课程内容，并针对性地设计游戏。例如，在学习人教版一年级上册第三单元“1~5的认识和加减法”时，教师可以设计一个名为“数字拼图”的游戏。在这个游戏中，学生需要将散落在游戏板上的数字拼凑成正确的算式，通过选择数字将其放入空白的位置，完成对应的加法或减法运算。通过这种游戏化的学习方

式，学生可以更加直观地理解和掌握数字的组合与变化规律，同时培养他们的逻辑思维与问题解决能力。^[3]

其次，游戏的设计应该具有趣味性和挑战性。小学生好奇心强，喜欢挑战，因此教师可以在游戏中设置一些有趣的关卡和难度适中的问题，激发学生的探究欲望和学习动力。例如，在人教版一年级下册第一单元“认识图形”时，教师可以设计“找朋友”的游戏，教师可以准备一组卡片，上面分别画有不同的图形，如圆形、三角形、正方形等。然后，在教室的墙上贴上相应的图片，每张图片都是一个图形的代表。游戏开始时，教师可以将卡片洗混，随机分发给学生们，并告诉他们需要找到与自己手中卡片对应的图形。学生们需要在教室里四处搜索，并和其他同学交流、合作，寻找正确的图形。这样一来，不仅锻炼了学生们的观察力和记忆力，还促进了他们的社交能力和合作精神。同时

最后，游戏的设计还应该注重学生的参与度和合作性。教师可以将学生分成小组进行游戏，让每个学生都有参与的机会，同时引导学生通过合作解决问题，培养他们的团队合作精神。例如，在学习人教版四年级上册第四单元“三位数乘两位数”时，教师可以设计“算式接龙”游戏，教师可以将学生分成5个小组，每个小组至少有4-5名学生。开始游戏时，每个小组先派出一名学生上台，教师会给他们一个三位数的乘法题目。这名学生需要在30秒内计算出答案，并将答案告诉下一位小组成员。下一位小组成员需要根据上一位成员的答案，在30秒内说出下一个算式的答案。如此类推，直到所有小组成员都参与到游戏中。这个游戏的目的是让学生通过合作解决问题，并培养他们的团队合作精神。在游戏过程中，每个小组成员都需要密切合作，相互依靠和信任，以确保答案的连续性和准确性。同时，他们也需要充分发挥个人才能，快速计算和思考，提高自己的应变能力和反应速度。通过这种游戏形式，学生们既能在互动中学习知识，又能同时培养自己的沟通能力和合作意识。最终，他们会感受到团队的力量，明白合作的重要性，并乐于接受集体目标，为团队的成功而努力。

总之，新课程背景下小学数学游戏化学习的实践在新授课学习阶段也应该得到重视。通过科学合理的设计游戏内容和方式，教师可以帮助学生更好地理解和掌握数学知识，提高他们的学习效果和综合素质。

（三）拓展应用的游戏化

除了课堂导入和新授课学习阶段，拓展应用的游戏化也是小学数学游戏化学习的重要实践方向。在拓展应用阶段，教师可以将数学知识与实际生活相结合，设计富有乐趣和创意的游戏。例如，教师可以引导学生运用数学知识解决生活中的问题，如安排购物预算、分配物品等，让学生感受到数学知识的实用性和趣味性。此外，教师还可以设计一些富有挑战性的游戏，如数学谜

题、智力拼图等，让学生在游戏中的锻炼思维能力、创新能力和解决问题的能力。这些游戏不仅可以帮助学生巩固所学知识，还可以拓展他们的思维，提高他们的数学素养。需要注意的是，拓展应用的游戏化应该与课程内容和学生实际相结合。教师应该深入理解课程内容，并针对性地设计游戏。同时，游戏的设计也应该符合学生的年龄特点、兴趣爱好和认知水平，确保学生在游戏中学有所得、学有所乐。^[4]

例如，在学习人教版四年级下册第八单元“平均数与条形统计图”时，教师可以设计一个名为“统计之星”的游戏。游戏规则是学生们化身为小记者，需要走进学校不同的班级，记录每个班级学生的身高，并将数据整理成条形统计图。在游戏开始前，教师会给每个学生发放一个身高测量器，学生需要跟随指令到不同班级收集数据。收集完数据后，学生们需要利用收集到的数据，使用游戏中的工具绘制出不同班级学生身高的条形统计图，并计算出各个班级学生的平均身高。通过这个游戏，学生们不仅能够巩固平均数的概念和统计图的制作方法，还能够培养他们的观察能力和数据分析能力。同时，游戏过程中的竞争和趣味性也能够激发学生的学习兴趣和竞争意识，使他们在轻松愉快的氛围中获得更好的学习效果。

总之，拓展应用的游戏化是小学数学游戏化学习实践的重要环节。通过将数学知识与实际生活相结合，设计富有乐趣和创意的游戏，可以帮助学生巩固所学知识，拓展他们的思维，提高他们的数学素养和应用能力。

（四）课堂练习的游戏化

课堂练习是巩固所学知识、提高学生学习效果的重要手段。在新课程背景下，小学数学游戏化学习也可以应用到课堂练习中，使课堂练习更加生动有趣。首先，教师可以将数学知识转化为游戏关卡和任务。教师可以根据课程内容和学生实际，将课堂练习设计成一个个有趣的游戏关卡和任务，让学生在游戏中的巩固所学知识，提高解题能力。例如，在学习五年级下册第六单元“分数的加法和减法”时，教师可以设计“闯关小达人”的游戏，教师可以设定多个关卡，每个关卡都有不同的数学题目和挑战任务。在第一关，学生需要将分数相加，从给出的选项中选择正确答案，并通过答题闯过关卡。在第二关，学生需要进行分数的减法运算，通过解决一系列与减法相关的难题来顺利通关。随着关卡的增加，题目难度逐渐增加，学生需要灵活运用所学知识来解决更加复杂的数学问题。此外，教师还可以在游戏中的设置奖励机制，激发学生的学习积极性。比如，学生在通过特定关卡时可以获得虚拟奖励或特权，如特殊技能加成、解锁隐藏关卡等。这种奖励机制能够让学生在游戏

化学习过程中感受到成就感和满足感，从而更加积极主动地参与课堂练习。^[5]

其次，教师可以将课堂练习与竞赛和挑战相结合。小学生好奇心强，喜欢挑战，教师可以将课堂练习与竞赛和挑战相结合，让学生在比赛中完成练习。例如，在学习人教版二年级上册第四单元“表内乘法（一）”时，教师可以设计“乘法口诀大比拼”的比赛游戏，教师可以将学生分成小组，在白板上展示一个乘法表的部分，让每个小组派出一名代表进行口算竞赛。教师会依次念出两个数字，参赛的学生需要迅速计算出它们的乘积，并在白板上写下答案。首先回答正确并写下答案的小组将获得一分，最后得分最高的小组将成为胜利者。这样的比赛既提供了练习口算的机会，又激发了学生的兴趣和竞争意识。此外，教师还可以设计更具挑战性的游戏。例如，教师可以给每个学生发放一个乘法表，然后提出一系列口算题目，要求学生尽快写下答案。学生需要在规定时间内完成尽可能多的题目，同时保证准确性。最后，教师可以公布每个学生的答题数量，鼓励他们超越自我，争取更好的成绩。

总之，小学数学游戏化学习的实践在课堂练习中也具有重要意义。通过将数学知识转化为游戏关卡和任务、将课堂练习与竞赛和挑战相结合以及采用多种方法进行课堂练习等方法，可以增加练习的趣味性、挑战性和互动性，提高学生的学习积极性和学习效果。

结语

总而言之，小学数学游戏化学习能够使学习过程更加有趣、吸引人，从而提高学生的学习效果和兴趣。通过科学合理的设计游戏内容和方式，教师可以帮助学生更好地理解和掌握数学知识，提高他们的学习效果和综合素质。同时，教师需要关注学生的个体差异和实际需求，注重实效性，以帮助学生更好地理解和掌握数学知识，提高他们的数学素养和应用能力为目标。

参考文献

- [1] 伞亮亮. 新课程背景下小学数学教学游戏化的思考[J]. 魅力中国, 2019(49): 136-137.
- [2] 孙东阳. 新课程背景下小学数学教学游戏化的思考[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2020(12): 56.
- [3] 何生林. 新课程下的小学数学游戏化学习实施浅析[J]. 学周刊, 2020, 27(27): 79-80.
- [4] 贾英. 新课程背景下小学数学教学游戏化路径剖析[J]. 天津教育(中、下旬刊), 2020(10): 121-122.
- [5] 郭洪梅. 新课程背景下游戏化教学应用在小学数学课堂教学中的探讨[J]. 电脑爱好者(普及版), 2021(7): 437.