游戏化教学在幼儿园数学启蒙教育中的应用

次仁曲珍
色尼区色雄乡幼儿园，西藏 那曲 852000
DOI: 10.61369/RTED.2026140013

摘　　要： 对于西藏那曲色尼区色雄乡而言，高原牧区特有的环境使得幼儿园数学启蒙遇到了资源缺乏、儿童语言和认知发展存在差异等特殊困难。本文立足本土，将游戏化教学当作破局之策，从挖掘牦牛、羊毛、藏历新年等牧区生活元素入手，设计感官游戏、情景游戏、传统民间游戏、规则游戏等启蒙教育活动，将抽象的数学概念具化为幼儿可感知、可操作的体验过程，有效激发幼儿的学习兴趣，从而促进幼儿数概念、空间感知、逻辑思维等能力的发展，并促进牧区学前教育高质量发展。

关 键 词： 游戏化教学；幼儿园；数学启蒙；西藏；本土化实践

Application of Gamified Teaching in Mathematics Enlightenment Education in Kindergartens

Cirenquzhen
Serni District Sexiong Township Kindergarten, Nagqu, Xizang 852000

Abstract: In Sexiong Township, Seni District of Nagqu, Xizang, the unique plateau pastoral environment brings special challenges to kindergarten mathematics enlightenment, including insufficient educational resources and disparities in children's language and cognitive development. Rooted in local pastoral conditions, this paper adopts gamified teaching as a solution. By tapping local pastoral life elements such as yaks, wool and Xizang New Year, it designs enlightenment activities including sensory games, scenario games, traditional folk games and rule-based games. The design transforms abstract mathematical concepts into perceptible and operable experiences for young children, effectively stimulating their learning interest, boosting the development of their abilities in number cognition, spatial perception and logical thinking, and advancing the high-quality development of preschool education in pastoral areas.

Keywords: gamified teaching; kindergarten; mathematics enlightenment; Xizang; localized practice

引言

数学是幼儿认识世界的重要方式，游戏则是他们的天性所在。在西藏那曲色尼区色雄乡等高海拔牧区，幼儿园数学启蒙常常处于尴尬境地，即城市化教材内容与幼儿身边的真实生活相脱离，使幼儿理解困难、兴趣索然；而由于语言环境和认知发展的特殊性，传统的单向灌输式教学收效甚微。

游戏化教学是把数学核心经验巧妙地融入游戏中，使幼儿在玩中学，这与牧区儿童在生活中通过模仿、实践学习的方式不谋而合。但是如何把普适性游戏化教学理论与色雄乡本土文化紧密结合，把身边丰富的教育资源变成系统的数学活动，成为目前亟待解决的问题。本文主要从困境分析入手，结合实践案例，提出一条适合西藏牧区幼儿园数学启蒙的游戏化教学路径。

一、幼儿园数学启蒙教育困境

（一）自然环境制约与教学资源“水土不服”

色雄乡地处高寒牧区，地广人稀，幼儿园规模小，没有标准化的教具和大型游乐设施。统一配发的教材和绘本大多是以城市生活为背景，部分情境和语境幼儿从未接触过。当教师用常规方法进行启蒙诱导时，多数幼儿对其发达城市背景了解不足，因而兴趣有限，但他们对牦牛、绵羊、马匹等内容更为熟知[1]。由于资源的“水土不服”，数学知识和幼儿已有的生活经验之间难以建立联系，学习也就变成了无源之水。

（二）语言与文化背景下的认知鸿沟

色雄乡幼儿日常交流用藏语为主，汉语水平相对较差，他们的思维深深扎根在游牧文化中。而许多数学启蒙活动中使用的汉语指令、概念对汉语能力正在发展的幼儿来说是巨大的理解障

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

碍。更重要的是数学逻辑本身具有抽象性，牧区幼儿早期的学习经验大多来自具体的、和生存直接相关联的放牧和家庭生活方式，思维模式处于从具体到抽象的过渡环节，由此使得其在数学启蒙过程中面临更大困境[2]。这种文化认知上的鸿沟，若不被看见，必然导致启蒙的低效甚至无效。

（三）教师专业能力与教学方式的固化

牧区学前教育师资力量薄弱，教师同时承担保育、教学等多方面工作，专业成长机会少。数学启蒙过程中容易出现两个误区，一是小学化倾向，用反复背诵数字、做计算题等方式进行机械训练，一定程度上还会扼杀幼儿对数学的好奇心；二是放羊式地单纯玩耍，使儿童在区域活动中漫无目的的摆弄材料，没有意识到观察、引导、支持等教育行为，从而错过把自发游戏引向深度数学学习的机会[3]。此外，教师还缺少把“数学核心经验”识别、拆解并灵活嵌入幼儿自由游戏中的能力，造成游戏和数学难以建立有效联系。

二、游戏化教学在幼儿园数学启蒙教育中的应用与实践

（一）在感官操作游戏中启蒙数概念与运算

感官操作游戏是学前儿童数学学习的基础，其强调用看、摸、动、尝等感官通道，使幼儿在和具体材料直接接触的过程中主动建构数学经验。对于色雄乡幼儿来说，他们的生活世界更多接触的是牦牛、羊毛、奶渣、草场等具体物体，抽象的数字符号和运算规则必须依附于这些熟悉的事物上，才能被他们的认知结构所接受。所以我们在启蒙教学设计时，应将牧区触手可及的自然材料变成“活教具”，设计一系列指向数概念和运算的感官操作活动[4]。该类游戏的价值就在于它符合幼儿由具体实物到表象图像再到抽象符号的学习发展规律，使点数、计数、数量比较、数的分合等基本经验在幼儿掰着手指头数牛羊数的过程中自然而然地生成。

1. 利用“牦牛粪饼”进行一一对应与计数

晾干的牛粪饼就是牧区家家户户的燃料。教师可以制作拟真牛粪饼道具，用作点数材料。在此基础上，教师可以设计“帮阿爸装燃料”的趣味游戏，比如可以发出“请为每一个小筐装5个牛粪饼”的口令，引导幼儿手口一致地数数，从而完成从唱数到实物计数的转变。此外，教师还可以设计进阶游戏“分燃料”，比如可以创设冬天寒冷的情景，要求幼儿为每家每户分配8个牛粪饼，以此培养幼儿对“量的多少比较”和“分配”的概念认知[5]。

2. 在“捻毛线、串珠子”中感知模式与规律

基于牧区妇女捻毛线场景，教师可以设计“漂亮的毛线手链”游戏。比如教师指导幼儿用黑白两色的羊毛线或穿有染色羊骨珠的羊毛线模仿 ABAB（黑白黑白）、AABB（黑黑白白）的排列方式。该活动既锻炼了小肌肉群，又使幼儿直观地感受并了解了“规律”，从而建立代数思维的萌芽[6]。此外，教师还可以引导幼儿自己数出串珠的数量，比一比谁的长、谁的珠子多，把数数与比较结合起来。

（二）在情景角色游戏中建构空间与数量关系

情景角色游戏通过模拟真实的或虚构的社会生活场景，为幼儿提供了一个运用数学知识解决“实际问题”的沉浸式环境。这种游戏形式的精髓在于，它让数学从孤立的练习题中解放出来，回归到其作为生活工具的本源功能[7]。对于生活在纯牧区的色雄乡幼儿来说，赛马节的激烈角逐、帐篷商店的讨价还价、转场途中的方位辨识，就是他们最本真的生活经验。

1. 游戏“热闹的赛马节”

那曲的赛马节是年度的盛会。教师可以在活动室里设置微型赛马场，幼儿充当骑手和观众，其中观众要持有带有数字的门票到对应的座位。比赛前，“骑手”则要清点自己的马匹数量和对手的数量，进行多少比较；同时采用骑玩具马的方式进行竞速赛或障碍赛。比赛结束后大家就“谁是第一，谁是第二”进行讨论，初步感知序数和空间方位的概念建构。

2. 游戏“小小牧民商店”

教师可以建立一个虚拟小商店，向幼儿出售酥油、奶渣、风干肉等模型。所有商品明码标价，比如可以利用1-5的数字卡片标注。幼儿轮流当店主、顾客，用自制“货币”进行交易。比如顾客可以提出“我要买2块酥油、1袋奶渣，一共多少钱”，店主可以回复“我给你5块钱，应找回几多少”，以此将生活中的数学问题在游戏中反复操练，让幼儿感受到数学的有用、有趣。

（三）在传统民间游戏中巩固逻辑与分类能力

藏族传统民间游戏是民族文化的活态传承载体，经过世代筛选才形成了现在所见的形态，其中也蕴含着数学逻辑与策略思维[8]。在此基础上，将传统民间游戏带入数学启蒙之中，一方面可以解决现代教具缺乏的问题，另一方面也是一种文化寻根的教育实践。

1. 藏式骰子游戏“秀纠”的简化版

秀纠是流传很广的藏式游戏。教师可以简化规则，第一步组织幼儿轮流掷大骰子，按骰子朝上的点数去羊圈里赶出相应的“羊”（用小石子替代）。羊越来越多，就要把10只羊分成两组，分别赶到不同的围栏里，以此引导幼儿进行10的分解与组合。游戏具有的不确定性可以为幼儿带来游戏和竞技刺激，幼儿则可以通过一次次的点数、按数取物、分合操作加深对数感、运算能力的理解。

2.“寻宝·识牛羊”分类游戏

教师可以把牦牛、绵羊、山羊等图片或者模型散落在模拟草场上。幼儿的任务是“帮助牧场主把混在一起的牛羊分开”。他们要先确定分类标准，在分类过程中还会自行发现可以按照大小、颜色、公母等二次分类[9]。此外游戏还可以升级成，通过找不同的排除法游戏，有力培养幼儿的观察力、分类和逻辑判断能力。

（四）在规则竞技游戏中发展测量与时间观念

规则竞技游戏有明确的目标、固定的游戏规则和可以比较的结果，它天然需要参与者去关注数量、距离、时间这些可以量化的内容，是数学测量和时间观念启蒙的绝佳载体。将牧区传统竞技项目“吾尔多”的投掷、赛马等，变成适合幼儿参与的规则游戏，可以使幼儿由原来的只看结果，上升到看过程，即“赢多

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

远、快多久”之上。

1. 游戏“我是大力士·扔吾尔多”

吾尔多是牧人用绳索赶羊的绳子。教师可以制作安全的布球“吾尔多”进行投掷比赛。投掷后教师和幼儿一起用脚步丈量，或者用小棍子或者长绳子比较，哪个“吾尔多”扔得最远。这就产生了自然测量、距离比较的概念[10]。此外还可以讨论第二名比第一名近多少等问题，进一步强化幼儿对测量结果的理解，并与序数、比较联系起来，使距离变得可观可感。

2. 游戏“牦牛搬家”

教师可以设置两条由“夏季牧场”到“冬季牧场”的路线，一条是笔直的但狭窄的，一条是弯曲的但宽阔的。幼儿分成小组用玩具小车运送“牦牛”玩偶，用自制的沙漏来计时，看哪一组走哪一条路线最快。游戏结束时，全班一起讨论，比如为什么直路近但可能因为拥挤而慢？弯路远但可能通畅？这不但启蒙了“距离”与“时间”的关系，也渗透了朴素的辩证思维，更让他们体会到祖辈转场智慧中的数学原理。

三、结语

总之，游戏化教学是一把破解高寒牧区幼儿园数学启蒙难题的金钥匙。它不是简单的“游戏 + 数学”，而是教育智慧的生态性转向，把教学扎根在儿童生活的文化土壤里，把数学变成一种能帮助本土儿童认识和参与周围世界的工具。当孩子们在游戏中发现了规律，在赛马节上理解了序数，在赶牛羊中学会了运算，也就意味着他们对数学建立了基础认知。这种学习保护了他们对本民族文化的亲切感，同时充满自信地迈入了数学思维殿堂的大门。

当然，这对教师提出了更高要求，需要我们成为敏锐的观察者、有创意的设计者和有智慧的引导者，从丰富的牧区生活中提炼数学元素。未来，我们将持续开发和系统化这些富有色雄特色的游戏化课程，让雪域高原上的每一朵格桑花，都能在游戏的快乐中，获得数学的滋养，绽放智慧的光彩。

参考文献

[1] 杨亚娥 . 游戏化教学在幼儿园科学领域活动中的实践路径探索 [J]. 学苑教育 ,2026,(6):142-144.

[2] 胡美琴 . 幼儿园游戏化教学对幼儿创造力培养的实践研究 [J]. 教师博览 ,2025,(36):111-113.

[3] 李茜 . 基于游戏化学习的幼儿园数学启蒙教育实践研究 [J]. 当代家庭教育 ,2025,(24):53-55.

[4] 彭慧珍 . 深度学习视角下的幼儿园数学游戏化课程教学 [J]. 家长 ,2025,(35):88-90.

[5] 徐雅洁 . 课程游戏化背景下幼儿园数学活动优化策略 [J]. 天津教育 ,2025,(35):108-110.

[6] 陈国华 . 幼儿园数学活动教育的生活化与游戏化研究 [N]. 科学导报 ,2025-12-10(B02).

[7] 程丽 , 刘磊 , 杨凤婉 , 朴金红 , 高晶 , 邢馨元 ." 数·趣·融 ": 自主游戏精神下幼儿园数学课程游戏化的实践探索 [J]. 学前教育 ,2025,(S1):87-89.

[8] 沙碧环 . 幼儿园数学活动中游戏化教学策略与实践研究 [J]. 考试周刊 ,2025,(43):64-67.

[9] 杨美珠 . 浅析游戏化教学在幼儿园数学领域的应用实践 [A] " 传承中华文化，融合创新育人专题研讨会 " 暨2025年教育理论与管理学术年会论文集（五）[C]. 中国通俗文艺研究会、中国通俗文艺研究会教育文化理论专业委员会，中国通俗文艺研究会 ,2025:3.

[10] 王双双 . 游戏化教学在幼儿园数学启蒙中的实施策略研究 [A] 第十一届人文学科和社会科学研究学术会议论文集（二）[C]. 中国文化信息协会，中国文化信息协会 ,2025:3.

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.