

沉浸理论下的小学数学教学游戏设计概述

高瑞

江西省丰城市新城小学

[摘要] 游戏教学是小学数学教师应用的一种新型的教学模式，这种教学模式有很强的趣味性，可以有效地改变之前枯燥无味的数学课堂，有效地提高学生学习的积极性，帮助学生形成数学思维。在沉浸理论背景下，小学数学教师在应用游戏教学时需要精准而有效的设计教学游戏，以此提高数学教学的有效性。

[关键词] 沉浸理论；小学数学；教学游戏；设计策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1832

小学数学教师在设计游戏教学时，需要认清教育性质和游戏性质两者的关系，使设计的教学游戏既能让学生沉浸其中，又可以使学生在游戏的过程中完成学习的目标。此外，教师还需要考虑学生的认知心理来设计教学游戏，使所设计的教学游戏符合学生学习发展的需求，从而提高小学数学的整体教学水平。

一、沉浸理论的概要

“沉浸”二字是沉浸理论的核心，简单来讲就是说人们在从事某项活动或者是自身感兴趣的事物当中，自身的最大潜能得到激发，不受其他外界因素的干扰，能够全身心地进入到这项活动当中。在教学过程中应用沉浸理论，能够增强学生的学习实效，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习欲望。小学生都是对游戏有着强烈的兴趣的，并且他们有着旺盛的好奇心，教师在设计数学游戏时，要以沉浸理论为依据，多开发一些任务型以及探究型的游戏，以此来满足学生的学习需求，最大程度地激发学生的潜能，使学生沉浸在数学游戏中，实现寓教于乐的目的。

二、小学数学游戏设计的特点

在小学数学的课堂上应用沉浸理论，强调的是增强学生的主体体验。学生是数学课堂的主体，无论学生对于数学游戏还是数学内容，只有学生对他们感兴趣，才能够主动地进入到数学学习当中，实现沉浸式学习。因此，小学数学教师在沉浸理论背景下设计游戏教学时，需要注意以下几方面的特点：

（一）确保游戏的操作性

基于沉浸理论背景下，小学数学教师在设计数学游戏时，需要考虑它的简单操作性。小学阶段的学生，他们的生活经验不足，认知水平有限，教师要确保他们在游戏的过程中获得充实的体验以及强烈的快感，才会使学生能够沉浸在游戏当中。教师要控制好游戏的难度，使游戏操作的复杂性符合学生的操作水平，让学生在游戏中的获得良好的心理体验。要是难度以及复杂性超出学生现有的认知水平，学生就无法沉浸在游戏当中，自然无法取得预期的学习效果。因此，学生的认知能力和心理特点是教师在设计数学游戏时必须重点考虑的因素，教师要适当地调整游戏的难度，增强游戏的可操作性，使学生可以快速地沉浸在游戏当中。以此获得心理满足以及良好的情感体验，使学生主观能动性在游戏中得以发挥。

（二）合理的教育性

教育游戏不同于一般的其他游戏，它具有很强的目的性，强调的是学生在游戏过程中受到教育。现阶段，互联网技术覆盖到各个领域，互联网技术与传统教育相互融合，积极开发具有教育功能的游戏内容，能够让教学的课堂更加丰富多彩，也符合时代教育发展的要求，能够有效地提升教师的教学水平。教师在设计教学游戏时，要以沉浸理论为基础，把教育性和游戏性有效地结合在一起，使学生在游戏的过程中既感受到快乐又可以学习知识。在沉浸中发散思维，获得启发。

（三）科学的创新性

小学生的认知特点，使得他们很难长时间的对同一款游

戏产生关注，一旦他们对这款游戏不再感兴趣，就很难在游戏中获得沉浸式体验。因此，小学数学教师要不断地创新以及优化数学游戏，要让游戏的情节更加丰富饱满，增强游戏的趣味性。教师在设计数学游戏时，应该尽量避免设计单一性的数学游戏，要使所设计的数学游戏具备任务性的特点，使学生能够在游戏中循环渐进，逐渐地投入到游戏当中。此外，教师在设计数学游戏时，要确保游戏画面可以吸引学生的注意力，符合学生的审美认知。

三、小学数学游戏教学设计的类型

（一）挑战型游戏

小学生具有争强好胜的特点，有着很强的竞争意识，有着一颗不服输的心。教师在设计数学游戏时，可以根据学生的这一特点安排学生进行挑战型的游戏。这种类型的游戏能够给学生营造激烈的竞争氛围，还可以有效地激发学生的创新意识，使学生在你追我赶的游戏氛围中获得沉浸式体验。教师可以设计具有任务关卡的智力游戏、迷宫游戏等，通过逐渐升级来提高任务的难度，这能够有效地调动学生的积极性，使学生有强烈的参与欲望。随着等级的提升，游戏难度由浅入深，能够有效地锻炼学生的逻辑思维，不断地引导学生把所学的知识学以致用。

（二）交互型数学游戏

数学教师在设计游戏时，还可以设计交互型的数学游戏，这种类型的数学游戏能够发散学生的思维并且提高学生的合作意识。在学习图形图像等数学知识时，教师可以安排学生进行这类的游戏。以拼图游戏为例，教师把班里的学生分成若干小组，以小组的成绩作为单位进行比赛，组内成员相互沟通，协同合作，运转自己的大脑，积极地发散思维，学生不亦乐乎的构建数学图形，以此想要快速地完成拼图。又比如，教师在对“10以内数的认识和加减法”这个知识点进行讲解时，可以安排学生进行凑数游戏。教师把事先准备好的1到10的卡片发给学生，以同桌两人为单位，一名学生随机抽取一张卡片，另一名学生则找出与这卡片相加减可以得到相应数字的卡片，准确配对，锻炼学生拥有快速且正确的计算能力。

结束语：

综上所述，以沉浸理论为依据设计小学数学教育游戏，能够保持游戏与教育的平衡，使学生在数学的课堂上感受快乐，收获知识。可以有效地激发学生对数学的兴趣，提高学生学习的主动性，使学生的学习质量得到提升。

参考文献：

- [1] 谭琳. 基于Flow理论下的小学数学游戏故事情节设计探究[J]. 科学导报, 2019(17): 362-363.
- [2] 王立红. 核心素养视角下如何开展小学数学教学的思考[J]. 科技资讯, 2017, 15(13): 162-163.
- [3] 王晓燕. 基于信息技术辅助的小学数学思维教学模式研究[J]. 科技资讯, 2020, 18(11): 121, 123.