

如何构建小学数学高效课堂

——教育游戏与小学数学融合途径探索

吴林会

(播州区铁厂镇铁厂小学 贵州 遵义 563134)

【摘要】在新课改教育大纲要求的前提下,数学教师应注重数学游戏化的教学过程,将学生的数学学习与教育游戏有机结合。本文围绕数学教学与游戏的关系、作用、融合的途径展开详述,旨在构建更好的小学数学高效课堂,望其对数学教学领域起到相应的积极用途。

【关键词】小学数学;构建高效课堂;教育游戏;融合途径探索

在数学教学过程中,游戏作为一种创新型的现代教育手段,已然成为了教师教学必不可少的方式之一。游戏不但能弥补数学领域知识的枯燥乏味,更能激发学生对于数学学习的兴趣,提升学习的参与度。

由于小学阶段学生的身心发展特点,教育游戏在这一阶段的课堂中效果显著,更易于被小学生所接纳,尤其是小学低年级学生,能够十分自然地适应教育游戏,更好地掌握教学内容;对于小学中、高年级的学生来说,教育游戏更像是一场比赛和博弈,数学课堂中的教育游戏能充分锻炼他们的逻辑思维能力、分析能力以及联想能力。教师应根据不同年龄段的发展特点,选择合适教育游戏,进一步实现小学数学高效课堂的提升和完善。

一、游戏和数学之间的关系

数学学习一定要具备严密的逻辑性,它需要学生理解抽象的逻辑概念和许多复杂的数量关系,并能将平面与多维立体在思维中完成构建,而教育游戏是一种学生所喜爱的轻松愉悦的方式,这两者状似毫无关联,实则内在相通,数学要求极强的思维性,游戏具有一定的规则性;数学要具备一定的灵活性,游戏也充满了多变性。许多数学家都以数学研究作为一个游戏的过程,数学本身就带有游戏的趣味。例如各类数字游戏,数独、猜图形等等。

数学游戏形式从最初的游戏谜题拓展到魔方、猜谜语、纸牌,后又出现了拓扑、图论、概率的游戏形式,数学家在几个世纪中不断探寻发现数学的奥秘,数学游戏也从最初的简单形态逐渐演变为各种各样的数学议题,从古至今,数学与游戏的关系千丝万缕,深远漫长。

丰富多彩的游戏能唤起学生的求知欲,能激励学生全身心地投入到数学学习之中;学生在游戏中学习数学,其注意力和观察力都有明显的加强,学生的积极性和主动性也容易被调动起来。

二、教育游戏在小学数学教学中的作用

(一) 拓宽学生知识领域

数学的发展离不开生活,生活中的难题也需要数学去解答。但传统的数学教学方式大多缺乏实际生活的例子,尤其是在数学理论基础知识学习中,学生对单一、抽象的数学概念不免产生厌烦感,使得数学教学常常出现与实际生活脱节的现象,造成学生对数学的理解运用只能停留在“应试”层面。数学教材中的内容是对数学知识的高度概括、凝练,这就要求教师能运用教育游戏来丰富数学教材的短处,将教育游戏与教学内容有机结合,让学生不但对课本中的知识有具体的理解,同时也认识到实际生活问题中的数学,既能发展学生的实际应用能力,又能开阔学生的数学思维,拓展学生的数学知识领域。

例如教师在进行图形面积教学时,可以将图形设计与游戏结合设计,用方格纸规定好学生设计图形的面积大小,并给自己设计的图形命名,即该图案要具有的一定实际意义。

通过这样的实践活动让学生在游戏中“做数学”,让学生感到学习数学是一种享受,不仅掌握了新学的知识,拓宽了知识面,而且也培养了学生的创新能力。

(二) 提高学生思维能力

教育游戏的进行不仅能在学生的知识层面有所提升,而且对学生的思维能力也有一定的启发促进作用。在传统教学中,教师在教授完一节数学课堂的内容后,学生不一定能全部接收,教学的有效性就大大降低,而运用教育游戏辅助教学,能有效地提升

学生对课堂内容的吸收。当学生对基础知识掌握之后,学生的思维能力反应区受到启发,有利于学生思维发育的成熟,能有效促进学生积极学习、理解、掌握、应用小学数学知识。此外,教育游戏的多元化、趣味性、挑战性、互动性也对学生数学思维的开阔起到积极的作用。学生在游戏时能加速思维运转,自发地进行思维想象与再造能力,教育游戏让学生能身临其境地学习数学,感受到数学独特的魅力。

三、数学与游戏融合的路径

(一) 教育是主体,教育游戏是辅助

当前教育游戏的教学方式虽然被教师频繁应用,但仍存在一些问题。在数学教学中教师应注意教育的主导性,教育游戏不能成为数学课堂的全部任务内容,笔者认为将教育游戏在课堂中的地位定义为“教育游戏环节”更为恰当。作为课堂中许多部分的一个环节,教育游戏应该充分辅助课堂内容,帮助学生吸收,而不是本末倒置,失去了教学的中心目标,导致学生盲目地进行游戏,忘记了学习知识才是课堂的首要任务,这一问题数学教师应该谨记的,只有坚持教学主体,教育游戏才能达到其良好的辅助作用。

(二) 遵循基本教学目标,制定教育游戏规则

针对上述教育游戏在教学中应用出现的问题,教师应在课前严格预定教学目标,完善教学环节,把握适时适度原则,对教育游戏进行详尽的规划安排。其中,教育游戏的规则是重中之重,小学生在游戏过程经常出现思想不集中,贪玩心重等现象,这就要求教师游戏前先强调游戏规则、游戏时严格遵循规则、游戏结束后及时返回到原先的课堂中,不能因游戏而耽误了教学目标的实现,使教育游戏与数学课堂高效融合,完善小学阶段的数学课堂模式。

(三) 把握教育内容,选择合理游戏

教师应根据相应的教学内容选择合理的游戏,游戏内容不能过多,游戏时间不能过长,否则学生会失去原先的学习兴趣,游戏必须贴近教育内容,符合教学的基本要求,一些低级趣味的游戏不应出现在课堂当中。教师还应当考量游戏的时效性、可操作性,不给学生造成教学内容以外的负担,游戏背景应符合学生现有的能力水平。满足了这些要求,教育游戏才能成为教学的“帮手”,才能从真正意义上达到教学内容标准。

四、结束语

综上所述,教育游戏对小学数学教学具有积极的促进性和完善性,二者深有渊源、密不可分,教师建构高效的数学课堂离不开教育游戏,将教育游戏运用在小学数学教学中,不但能扩展学生的知识领域,更能提升学生的思维能力,让学生在游戏中的学习,教师应注重教育游戏的合理性,制定相应的游戏规则,始终把教育教学放在首位,以完成教育目标为第一要义,促进学生数学领域的全面发展。

参考文献

- [1] 马晓兰. 教育游戏在小学数学教学中的应用方法探讨[J]. 课程教育研究. 2017(08)
- [2] 黄瑞瑜. 浅谈基于教育游戏的小学数学教学设计研究[J]. 学周刊. 2018(01)
- [3] 韩淑娟; 臧瑞功. 小学数学教学中教育游戏的运用及价值讨论[J]. 中国高新区. 2018(03)