

数学游戏在一年级课堂教学中的应用研究

冉慧

重庆市大渡口区实验小学, 中国·重庆 400080

摘要: 论文结合义务教育数学课程标准的要求和笔者多年实际教学经验, 详细地阐述了数学游戏对于数学课堂教学的作用, 给出了设计数学游戏时要遵循的原则, 结合人教版一年级数学教材, 通过在教学过程中穿插不同的数学游戏片段, 经过实践教学, 证明在数学教学中运用数学游戏确实可以提高学生的学习兴趣、学习自主性和学习效果, 从而让学生体会学习数学的乐趣。

关键词: 数学游戏; 一年级; 课堂教学

The Application Research of Mathematical Games in First Grade Classroom Teaching

Hui Ran

Chongqing Dadukou Experimental Primary School, Chongqing, 400080, China

Abstract: This paper, combined with the requirements of the compulsory education mathematics curriculum standards and the author's years of practical experience, elaborates in detail the role of mathematical games in mathematics classroom teaching, and gives the principles to be followed in the design of mathematical games. In combination with first grade mathematics textbooks of People's Education Press, by interspersing different mathematical game segments in the teaching process, it is proved through practical teaching that the use of games in mathematics teaching can indeed improve students' interest in learning, learning autonomy and learning outcomes, so that students can experience the joy of learning mathematics.

Keywords: games; first grade; classroom teaching

0 前言

一年级学生才从幼儿园阶段进入小学阶段的学习, 由于年龄还小, 容易受到外界事物的干扰, 需要一段时间来适应, 才能慢慢养成良好的学习习惯。然而, 数学课程具有抽象、繁琐等特点, 需要学生真正静下心来理解数学知识的本质, 对于一年级学生而言, 要求他们掌握一定的数学知识对他们来说还是有一定的难度。如果采用机械的传授式的教学方式, 容易使学生难以理解, 产生困难感, 严重者甚至产生厌学、怕学等抵触情绪。学生一旦产生这种情绪, 一方面可能会导致数学教学陷入困境, 不能达到理想的课堂教学效果; 另一方面, 可能会导致学生学习求知欲淡化, 主动性弱化, 学习能力退化, 直接影响了学生知识水平的提高和学习能力的提高。

造成上述情况的根本原因就是不合理的教学方式使学生对教学内容不感兴趣, 无法专心听课、认真学习知识。当学生对课堂教学缺乏兴趣时, 就会产生枯燥乏味的情绪, 学习效果肯定不佳。反之, 如果学生对教学内容有浓厚的兴趣, 就会产生强烈的求知欲和探索欲, 学习效果当然会事半功倍。由此可见, 学习兴趣是提高学生学习积极性和主动性的重要影响因素。考虑到幼儿园阶段教学主要是游戏教学, 结合一年级学生的特点, 将数学游戏引入小学一年级课堂教学是一种提高学生的学习兴趣的非常好的手段。

1 数学游戏的定义及新课标的相关要求

数学游戏是为数学课堂教学服务, 能够帮助学生达成某种目的的一种教学活动。其目的就是通过各种各样的游戏让数学课堂教学变得更加生动、有趣, 让学生主动参与课堂教学, 在游戏过程中体会数学思想、学习数学知识和数学方法, 从中培养学生的学习能力, 观察能力, 总结能力, 创新思维能力, 提高学生的学习兴趣, 让学生发自内心地喜欢上数学, 爱学习数学, 最终实现高效课堂教学。

2 设计数学游戏的基本原则

学生上课不认真, 喜欢做小动作, 主要是因为对课堂教学没有乐趣, 觉得数学学习枯燥乏味, 视数学学习是一种苦役性劳动。数学游戏的存在就是要彻底改变学生们这种枯燥乏味感, 充分调动学生们的注意力, 抓住学生的眼球, 让学生们变被动为主动。因此, 数学游戏的设计既要隐含数学知识, 更要把游戏变得有趣, 以调动学生的学习兴趣, 引导学生自发的参与课堂教学, 启发学生的数学思维能力, 培养学生学习数学的兴趣。数学游戏的设计应遵循以下原则。

2.1 游戏性

这里的游戏性就是指数学游戏本身要具有游戏的特点, 即充满趣味性和广泛参与性。数学游戏首先要足够有趣, 足够吸引人, 能让绝大部分学生都能主动且愉快的参与到游戏活动中, 体验到游戏环节的趣味性, 诱发他们的探索欲, 这

样才能抓住学生的眼球,使他们能长时间的把注意力集中到学习中。一个无趣的游戏注定是失败的,只能吸引少部分学生参与的游戏也是不成功的,也达不到数学游戏寓教于乐的目的。因此,在设计一个数学游戏之前,一定要充分了解学生的真正兴趣点,从学生们最感兴趣的点出发,去寻找游戏素材。在编排游戏环节时,一定要结合学生已有的知识点进行设计,这样学生们才不会陌生,在游戏实施过程中绝大部分学生们才能自觉广泛参与进来。

2.2 蕴含数学知识

在教学过程中,数学游戏是辅助教学、帮助学生掌握教学内容、实现教学目标的一种教学手段。所以,数学游戏应该以教学内容为基础,游戏本身应蕴含丰富数学知识,数学知识点才是数学游戏的“灵魂”所在。在设计一个数学游戏的时候,一定要注意数学知识的渗透,这样的游戏才是有效的、合理的,是“知识点”与游戏过程的有机统一。同时,针对教学中的重难点,在设计数学游戏时,应当注重循序渐进,结合知识点的迁移,设计“由浅入深”“由表及里”逐层渐进式的数学游戏,这样才能通过游戏,逐步渗透知识点,突破重难点,实现学生核心素养的培养目标。在游戏的过程中学生能学到数学知识,学会数学思维方法,最终提高教学质量,这才是对数学游戏最本质的要求。

2.3 可操作性

这里的可操作性就是说,游戏规则简单,容易准备学具,大多数学生都能够完成游戏要求,从中收获数学知识,增强学习自信心。这并不是说游戏本身是简单,没有挑战性的,实际上,它应当是具有一定难度的,需要学生之间相互配合,充分凭借已有数学知识克服游戏中的困难,逐步找到解决游戏中各种问题的方法。只有具有一定挑战性的游戏,在游戏的过程中,学生才能在不断抽丝剥茧、破解难关的过程中充分体会到其中蕴含的数学知识。最终才能既获得完成游戏的快感,又获得学到知识的满足感,从而真正意义上“玩有所乐”“玩有所学”,提高学习的积极性和主动性。

3 让数学游戏“适时”走进课堂教学

大量研究表明,数学游戏确实可以激发学生的学习兴趣,提高数学课堂教学质量,适用于教学中的不同环节。教师应当根据教学内容自身的特点,有针对性的制定与教学内容相适应的数学游戏,让数学游戏真正的走进数学课堂教学。

3.1 用数学游戏突破教学重难点

数学中的很多概念、知识点是十分抽象、晦涩、枯燥的,一年级的学生认识和理解起来具有较大的难度。遇见这一类数学知识时,教师应该尽可能地把它生活化、形象化、趣味化,转变知识点的承载方式,将其穿插设计在学生喜欢的各类游戏活动。让学生在游戏的过程中主动探索知识的形成过程,自觉挖掘游戏中隐藏的数学知识点,自动揭示其中的

规律,从而体会到知识的内涵,以加深对知识的理解和掌握。并在游戏的过程中充分培养学生的观察能力、动手能力、分析能力、思维能力,既让学生体验学习数学的快乐,也有利于学生核心素养的培养。特别是对于教学过程中的重难点知识点,教师可以将其逐步分解,设计成一个个小游戏,将重难点知识点转化成为一个个的游戏任务,让学生在闯过一道道关卡的过程中,一点一点积累知识点,发现知识的不同体现形式,从而层层递进,最终突破重难点,最终达到真正掌握重难点的目的。

例如,人教版一年级上册“认识左右”,这一课主要内容是教会学生识别左右的位置关系,并理解其相对性。“左右”的位置关系本身是一个非常抽象概念,很难用教学语言文字去形象描述,而相对意义上的“左右”对于一年级学生更是难以理解。鉴于一年级的学生依据一定的生活经验能够辨别自己的左右手,能够建立左右两个方向的表象,因此本节课教师结合一年级学生已有的经验设计了“听口令做动作”的游戏。在游戏过程中,通过让学生举左右手、指左右眼、摸左右耳等,让学生初步体会到左右的概念。在此基础上,让学生排成一排,指出左边、右边的同学,并交换位置后再指出左右的同学,通过这种位置的变换造成的反差,揭示出了左右位置关系的相对性,从而突破了本节课的重难点,加深了学生对于课程知识的理解。

3.2 利用数学游戏检查学习效果

在每一节课新的知识点教学结束后,一般需要进一步巩固和检验学生的学习效果,最常用的方法就是课堂练习,但为了避免练习环节的枯燥乏味,教师可以针对所学的知识设计一些简短的小游戏,帮助学生巩固新知识,加强印象。在巩固阶段的游戏中,教师应当十分注意观察学生在完成游戏中的表现,通过学生参与游戏的表现和参与的积极性,教师可以敏锐直观的判断学生对于新知识的掌握程度。游戏结束后,教师应当着重对于学生在游戏中的表现进行点评,并揭示所学知识点与游戏的内在联系,提醒学生需要注意的地方,这样可以进一步帮助学生加深对于知识的理解,让学生真正掌握新学的知识。

3.3 利用游戏进行课后练习

教学任务结束后,教师通常会通过一系列的课后练习来巩固所学的知识。为了提高学生完成课后练习的积极性,培养学生运用所需知识解决实际问题的能力,教师也可以将纯粹的练习本上的数学题目转换成小游戏,通过学生家长等的配合,帮助学生完成课后小游戏。这样,一方面可以减轻学生对于繁重的课后练习的抵触情绪,吸引学生的注意力,让学生自发的去完成练习题;另一方面,也有利于学生家长掌握学生的学习情况,帮助学生在课后进一步巩固知识,达到家校共育的目的,同时也有利于进一步加强学生与家长之间的感情,培养良好的家庭学习氛围。

4 设计数学游戏的“小技巧”

数学游戏的引入就是为了打破常规数学教学过程中的沉闷和劳累,构建一个理想的课堂学习氛围,变“被动课堂”为“主动课堂”,促进教师和学生的互动,拉近学生和学生之间的距离。所以数学游戏的编排就显得非常重要,在此给出一些游戏编排的小技巧供教育工作者参考。

4.1 目的要明

数学游戏本身存在一定的趣味性,很可能造成课堂气氛过于热烈,而破坏了基本的教学组织和课堂秩序,严重者甚至会偏离教学目标。因此,数学课堂游戏要做到有的放矢,也就是说,数学游戏要有其明确的目标,要与教学内容有机地结合在一起,它已经不是简单的娱乐游戏节目,而是要体现一定的数学知识。

4.2 形式多变

“好奇”是小学生的天性,尤其是刚从幼儿园阶段进入一年级学习阶段的小学生,特别喜欢接触新颖的游戏。如果同一个课堂,总是反复使用同一个类型的游戏,则既不能激发学生的“斗志”,还可能会降低学习效果。教师应当在不破坏教学目标的前提下,尽可能地让游戏方式多样化,从多方面吸引学生的眼球,让课程教学真正“活”起来。

4.3 效率高

这里的“高”就是指,设计的游戏要能带给学生耳目一新的感官刺激,让学生迅速参与教学活动,并且能在短时

间内达到教学目的,完成教学内容,而不应当是漫无目的,始终徘徊在游戏中无法抽离出来。因此,设计数学游戏应十分注重其真实的效用,尽快剥离游戏的无效环节,“有效”的游戏才能助推高效的课堂教学。

5 结语

用数学游戏辅助课堂教学,可以有效提高学生学习兴趣,在游戏中体验学习数学知识的乐趣。实践证明,将数学知识点融入游戏中,通过游戏的过程让学生自主探索、发现其中蕴含的数学知识点,学生能够较快掌握知识,增强记忆,提高学生的自主学习能力,从而使教学达到事半功倍的效果。

参考文献:

- [1] 孙婧.激发小学生数学学习兴趣的探究[J].基础教育研究,2016(8):40+42.
- [2] 刘贵玲.小学数学教学中课堂游戏的运用[J].时代教育,2013(12):258.
- [3] 吴作奇.小学趣味数学教学研究[M].长春:东北师范大学出版社,2001.
- [4] 吴鹤玲.好玩的数学—娱乐数学经典名题[M].北京:科学出版社.
- [5] 皮连生.学与教的心理学[M].上海:华东师范大学出版社,1997.

作者简介:冉慧(1988-),中国重庆人,硕士,数学教师。