

# 浅谈小学数学教学中数学游戏的设计与运用

欧阳珊

(江西省抚州市宜黄县东陂中心小学 江西 宜黄 344400)

**[摘要]**目前,有关数学课中的游戏环节的研究并不多见,把游戏作为主要的教学设计也不常见。小学数学课中融入游戏环节,对教师在课堂的实际教学也有一定的帮助。小学数学课堂中加入数学游戏,能够提高学生对于学习数学的兴趣,帮助学生习得良好的数学学习方法;加深学生对所学知识的理解,对数学知识的本质的认识;提高学生对数学知识的记忆,延长其遗忘周期,使得教师在后续相关知识的教学中更加得心应手。

**[关键词]**小学数学; 游戏环节; 知识本质

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.2374

数学素养游戏在小学数学教学中具有很重要的作用。《义务教育数学课程标准》提到,数学课程应“使学生获得一些数学的感性知识,并在教学过程中培养小学生的数学思维和提高数学情趣”。素质教育下教师的教学方式应逐渐改变,在教学中要以学生为主体,将学生的自主探索与数学体验、自主学习和互动探讨放在首位,去打造一个学生喜爱的课堂。游戏的本质属性就是娱乐,而将游戏运用到数学教学中必然会激发学生的兴趣。因此在当今素质教育的要求下,将数学游戏与小学数学教学相结合是很有必要的。

## 一、问题的提出

随着新课改的深入,教师在教学中需要设法激发学生主动学习的积极性,“游戏教学”是诸多的教学形式中学生在喜爱的方式之一,对学生数学学习兴趣的培养起着积极的作用。让学生们“在玩中学,在学中玩”是广大数学老师心中追求的理想课堂,而数学游戏课教学在一定程度上能实现这样的教学理念。如今电子设备的普及,触控板、计算机、电子投影仪等科技产物逐渐步入课堂,学生与教师的配合,学生与学生的互动等环节在教学中也越来越被重视,与此同时,数学游戏也随之进入了数学课堂。数学与游戏结合的课堂不仅能激发学生的学习兴趣,帮助学生集中注意力,激发学生自主探讨问题的欲望,还能提高学生解决问题的能力 and 思维发散能力,达到事半功倍的效果。游戏与课堂结合的教学方式不仅使学生在学数学时信心倍增,加强同学之间的互相合作,更让课堂中教师与学生的配合更加和谐,从长远来看,对小学数学的教学十分有帮助。

## 二、小学数学游戏课的类型

在小学数学的课堂上,学生最喜爱的莫过于能激发其激情的课堂。而游戏融入数学课堂,尤其是需要互动,且有趣的数学游戏在课堂上学生参与会更加积极。笔者将小学数学游戏课分为故事类、历史问题类、实践操作类、比赛游戏类、文化类等类型。

### (一) 故事类

小学生喜欢听故事,在教学内容中引入故事数学教学中常用的手段之一,这一方面能让学生的注意力集中,使其认真听课,另一方面有助于教学目标的完成。在课堂中可加入的故事可包含数学家的故事、数学历史故事、数学童话故事等。从古至今数学方面的故事非常多,我国就流传下来不少经典故事,如幻方、九宫图、洛河图书、杨辉三角等。教师在课堂上引入故事应避免单纯讲授,应多与学生互动,例如在介绍数字的产生时,可以让学生在理解的基础上收集材料并且整理材料,然后在课堂上进行小故事演讲。这部分教学设计首先可以借助教材上的知识,然后鼓励学生课外收集资料,通过补充内容的教学手段,使得教材知识在讲解的过程中更加丰富有趣,不仅让学生自己体会到课堂中蕴含的数学文化,还能在学习资料整理的过程中和讲台演讲的过程中锻炼自己,同时让听课的同学们能够从多方面、多角度了解数学知识。

### (二) 历史问题类

历史上关于数学的讨论从未停止过,其中更是出现了一些非常有趣的问题,教师可以将一些问题简单化,然后留给学生思考讨论。例如国外的趣味数学问题就有非常经典的七桥问题、数学悖论、赌徒输光问题等等。而国内可参考的更多,耳熟能详的数学问题就有田忌赛马、曹冲称象、丁谓施工等实际操作

### (三) 实际操作类

爱动是小学生的天性,小学生对于实践和动手操作有着强烈的兴趣,并且实践和操作体现了活动课“做中学”的特点。从小学数学课本中可以看到,动手操作的数学活动,基本上都集中在图形、概率与统计、测量与计量这些单元的内容。实际上在小学数学的课程当中,可动手实践操作的课题不止这些,比如在实践课程中可让学生利用规则图形制作图形画,手动操作课程中让学生拼接三角板或者七巧板等都是非常好的教学方式。教学中还可以引入一些益智游戏,锻炼学生的思维,例如拼七巧板、转魔方、走飞行棋、闯关华容道、解孔明锁等,这些新奇的戏方式必将受到小学生的喜爱,与数学课堂的结合也必然能够达到激发学生学习数学的兴趣的目的。

### (四) 比赛游戏类

小学生都有好胜的心理,都想要在游戏中获得胜利,教师可以在数学教学中设计一些小型比赛类数学游戏,以此来增强小学生的竞争意识与创造思维。但是有比赛就有输赢,数学游戏结束后也要引导学生思考在游戏中取胜的秘诀。比如可以先给学生们介绍“田忌赛马”的故事,让学生采取有效的策略,接着让学生进行游戏活动,过程中必有输赢,然后鼓励学生寻找探讨只赢不输的策略。学生们交流自己比赛经验的同时,还活跃了课堂气氛。在整个过程中,学生通过大胆假设、小心求证,与同学一起讨论数学比赛中各自的优势与不足,总结在比赛中获得的数学学习经验,从而提升自己。学生获得的部分数学游戏比赛经验和数学学习方法对学生今后在数学的学习方面弥足珍贵。

## 三、结论

在传统的教学方式中融入一些恰当的数学游戏,使其成为教学过程的一个组成部分,将会在教学中起到事半功倍的效果。小学数学课堂中加入数学游戏,不仅提高了学生对于学习数学的兴趣,帮助小学生习得优良的数学学习方法,还能加深学生对所学知识的理解,对数学知识本质的认识。最后,小学数学融入游戏提高了学生对数学知识的记忆,延长其遗忘周期,使得教师在后续相关知识的教学中更加得心应手。

## 参考文献

- [1]刘璇,潘亦宁.小学数学游戏课的教学设计[D].成都:四川师范大学,2016:45.
- [2]唐小燕,贾丕珠.小学数学游戏教学现状及对策研究:以准格尔旗民族小学为例[D].呼和浩特:内蒙古师范大学,2016:56.
- [3]黎媛君,朱曦.小学数学活动课的设计与实施研究[D].南京:南京师范大学,2017:37.