

小学数学益智游戏及课程开发与实施

王源源

(辽宁省盘锦市辽河油田兴隆台第一小学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要] 课程游戏化背景下, 小学数学课堂教学已经不能再像传统活动那样死板教条, 而是以增强学生的游戏体验为目的, 把数学教学活动同游戏化教学法结合到一块, 打造符合学生活动需求的“小学数学益智游戏课程”。当下, 对于开发和实施小学数学益智游戏课程的研究仍在继续, 而且已经取得了不小的研究成果, 本文将根据这些研究成果继续分析, 以期能为小学数学教师提供帮助。

[关键词] 小学数学; 益智游戏; 开发与实施

0 引言

笔者认为, 小学数学教学和益智游戏之间本就是密不可分的关系, 因为小学生天性好玩, 游戏对他们来说是最能释放天性的方式, 而基于小学教育的初衷, 小学数学课堂教学只有配合游戏化教学法, 才能真正获得学生的“心理认同”, 以自主、自觉的态度参与到教学过程之中。所以在课程游戏化背景下, 要开发并实施小学数学益智游戏课程, 应用游戏化教学法将会是必然的选择。

1 游戏化教学法的内涵

小学数学课堂教学重在“引导”和“互动”, 即发挥教师的引导作用, 构建师生互动平台, 从而营造和谐有序的教学环境, 使每名学生在教学活动中发现数学学习兴趣, 提升数学核心素养。

游戏化教学法是为小学数学课堂教学附加游戏属性, 从而提升其趣味性, 能够最大限度的激发学生的参与兴趣, 同时, 应用游戏化教学法的过程中应保证不能干扰小学数学本身的教育功能, 依旧可以培养学生的数学学习能力、合作能力和其他各项能力。此外, 因为游戏更符合小学生的审美要求, 教师如若参与其中, 则很有可能进一步拉近师生关系, 提升教学活力, 无论对教师还是对学生来说, 都更容易从活动过程中建立“互促、互进、共发展”的“共生”关系。

具体来说, 在小学数学课堂教学中应用游戏化教学法共有以下三个优势: 第一是合作性, 即学生能够通力合作从而完成游戏活动, 并且在活动中培养彼此之间的默契和友情; 第二是互促性, 即在游戏过程中, 每名学生在他人指导和帮助下提升自身能力, 同样, 自己也可以帮助他人提升能力; 第三是多样性, 即游戏活动本身应保证形式、内容丰富多样, 这就要求教师在游戏活动中安排多个活动环节, 并不断调整活动过程的松紧快慢, 保证学生获得最好的游戏体验。

2 基于游戏化教学法的小学数学益智游戏课程开发与实施策略

为更加直观、具体的进行分析, 此处以人教版五年级数学下册《数学广角——找次品》为例分析小学数学益智游戏课程的开发与实施方案, 力求在培养学生学习能力的基础上通过游戏化教学法增强小学数学益智游戏课程的趣味性和体验性。具体过程如下。

2.1 教学前的教案准备

教案准备一共分为两大模块, 第一模块是游戏道具、分组方式的选择, 第二模块是游戏内容、规则的制定。

游戏道具、分组方式的选择: 游戏道具应选择那些简单的、精致的小物件, 不仅要易于操作, 还要具有浓厚的生活气息, 所以教师可以选择扑克或卡通图片, 分组则按照2人一组的方式(同桌两两一组), 按班级学生40人算, 则为20组, 教师需准备的道具数量也为20组, 一组数量为60张。

游戏内容、规则的制定: 以扑克为例, 教师在60张扑克中随机选择15张扑克(当作次品)做好标记(红色、小字等等), 然后让学生两两一组, 从60张扑克中合作找出标记的15张扑克, 并算出这15张扑克所对应数字的综合, 全部找出、计算正确且用时最短的一组获胜。

2.2 教学中的课堂控制

课堂控制主要分为两大步。

第一步是教学引入: 即通过创设教学情境——找次品激发学生的学习兴趣, 然后提出问题“教师手上现在有很多卡片, 里面带有标记的是次品, 大家能不能帮老师找出这些次品?”, 同时展示20组扑克牌, 学生看到这么多扑克牌之后, 肯定会觉得难度很大, 此时教师再引出分组方式、游戏内容和游戏规则, 在集体游戏下, 学生之间分摊难度, 自然会有参与兴趣。

第二步是游戏指导: 为了避免学生不理解游戏内容和规则, 教师需要提前给学生演示一遍游戏过程, 在演示的过程中也可以让同桌两人模拟练习。模拟练习之后, 教师把20组扑克打乱然后随机分配给各组, 开始游戏。游戏过程中, 教师负责计时, 同桌两人自由分配任务且在整个游戏过程中教师不得干预, 待游戏时间结束后, 教师再对每一组的完成情况进行汇总。

2.3 教学后的课程评价

课程评价即是对整个游戏过程的评价, 一共包括两部分评价内容。

游戏完成情况评价: 根据游戏内容可知, 学生需要观察标记、找出扑克并进行计算, 一共包括三项工作, 而三项工作中, 根据学生的完成情况又可以分为上中下三等, 所以教师可以设计一张3x3的评价表, 对每一组的游戏完成情况进行记录和评价。

学生知识能力评价: 依据上述分析, 三项工作分别培养学生的观察能力、计算能力、统计能力。只不过为了保护学生的自尊心和自信心, 对于学生知识能力的评价需要以评分的方式进行, 而且保证每一组的评分要尽量贴近, 因此评分范围应设定在1-2分。综上, 教师可以设计一张3x2评价表, 对学生的知识能力进行评分。

2.4 小学数学益智游戏及课程开发与实施策略总览

经过上述分析可知, 小学数学益智游戏即是培养学生学习能力、思维能力、探究能力和合作能力的智力开发游戏, 而其开发与实施策略主要包括教案准备、课堂控制以及课程评价三大部分, 这三个部分前后有序衔接, 通过发挥教师的引导和启发作用让学生在体会游戏趣味性的同时学习知识并开发智力, 最终提升自己的数学核心素养。

3 结束语

随着新课改的不断推进, 在课程游戏化背景下, 小学数学课堂教学必须顺应教育发展趋势, 主动为教学活动披上“游戏”的外衣, 从而激发小学生的参与兴趣和学习积极性, 通过教案准备、课堂控制以及课程评价全面开发和实施小学数学益智游戏课程。当然, 上述分析只是笔者的浅见, 课程游戏化背景下, 更多更好的开发与实施小学数学益智游戏课程的策略还需要广大的小学数学教师不断探索和研究。

参考文献

- [1] 朱元稳. 小学数学游戏型“综合与实践”课堂建构及实施要点分析[J]. 小学科学(教师版), 2017, (6): 74.
- [2] 尤明禄. 小课题研究引领数学校本课程开发与实施——小学数学校本课程开发与实施例谈[J]. 科学咨询, 2016(12): 108-109.
- [3] 魏俊晨. 知趣共生: 当数学遇上“游戏”——谈小学数学游戏课程的开发与实施[J]. 小学教学参考, 2016(8): 6-8.