

Exploration of the Application of Gamified Teaching in Primary School Mathematics Classroom

Weiping Gu¹ Jianan Zou²

1. School of Mechatronics and Information Engineering, Chongqing College of Humanities Science and Technology, Chongqing, 401524, China

2. Chongqing Three Gorges University, Chongqing, 404100, China

Abstract

With the implementation of the new curriculum standards, teachers are constantly exploring teaching methods, and new forms of gamified teaching have emerged. Gamified teaching can create a relaxed and active classroom atmosphere in primary school classrooms, allowing students to acquire knowledge in a joyful classroom. This paper first discusses the value of gamified teaching in primary school mathematics classrooms, then analyzes the design requirements of gamified teaching in primary school classrooms, and finally uses examples to illustrate the implementation of gamified teaching. Of course, the purpose of gamified teaching is to stimulate the enthusiasm of primary school students for learning, and to make the dull mathematics classroom lively and interesting through playing. This requires teachers to guide and organize the classroom correctly, ultimately achieving the course objectives.

Keywords

primary school mathematics; gamified teaching; learning interest

游戏化教学在小学数学课堂的应用探究

谷伟平¹ 邹佳男²

1. 重庆人文科技学院机电与信息工程学院, 中国·重庆 401524

2. 重庆三峡学院, 中国·重庆 404100

摘要

随着新版课程标准的实施, 教师对教学方式不断探索, 新式的游戏化教学应运而生。游戏化教学在小学课堂中能营造一个轻松、活跃的课堂气氛, 从而使学生在愉悦的课堂中获取知识。论文首先对游戏化教学在小学数学课堂的价值展开讨论, 然后分析了游戏化教学在小学课堂的设计要求, 最后用实例来说明游戏化教学的实施。当然, 游戏化教学的目的是激发小学生学习热情, 在玩中学, 使枯燥的数学课堂变得生动有趣, 这就要求教师能够正确引导, 组织好课堂, 最终达成课程目标。

关键词

小学数学; 游戏化教学; 学习兴趣

1 引言

游戏化教学是指在课堂教学中教师引导学生进行互动, 并将游戏融入学习过程中, 并以此激发学生的学习兴趣, 并使学生主动参与到学习的活动中获得知识能力的过程。在游戏化教学的课堂下, 通过利用多媒体设备和课堂小游戏的互动, 抽象的数学知识概念以游戏的形式展现, 这种创新的方式不仅活跃了课堂气氛, 还培养了小学生对学习的热爱。但从目前的教学情况来看, 在小学数学课堂中, 教师对游戏化

教学的应用还不够普遍, 多数仍然采用传统的教学模式, 注重语言灌输, 不能体现学生的主体地位, 课堂氛围沉闷, 难以更好地激发学生学习和提升学生的核心素养^[1]。

在小学数学课堂中采用游戏化教学, 并要保证听课效率和教学质量, 就离不开教师的积极探索和对教学资源的合理利用, 还需要教师根据自己所教学的班级学情和小学生的年龄特征开展教学。这种创新的教学方式, 其目的是想让学生在一种轻松愉悦的环境下学习知识, 感受到知识的力量和乐趣, 从而爱上数学。由于小学生天性活泼爱动, 在数学课堂上如若能够适当地插入游戏环节, 不仅符合他们生长发展的特点, 更是“双减”背景下, 变抽象的数学知识为有趣的数学游戏, 减轻小学生的学习压力, 活跃他们的思维, 激发学习热情, 其教育价值是可想而知的。

【基金项目】重庆人文科技学院一般项目(项目编号: CRKZK19019)。

【作者简介】谷伟平(1983-), 女, 中国河南漯河人, 硕士, 副教授, 从事代数学、数学教学等研究。

2 游戏化教学在小学数学课堂的价值

2.1 对学生的感官刺激

小学生正处于擅长记忆的阶段，没有形成良好的数学逻辑思维，他们对于形象的记忆非常强。所以教师在教学过程中，通过游戏化教学，可以利用简单的小游戏，锻炼学生的思维，比如在小学一年级阶段加减法的教学中，教师可以带学生玩“接苹果”游戏：在PPT中加入接苹果互动游戏，每一个苹果都有加减法的计算式，并且带有结果，对于计算结果正确的苹果，学生就可以叫老师点击鼠标接住，对于计算结果错误的苹果则不用接，在教师演示完后，再安排学生亲身体验数学游戏。“接苹果”游戏不仅锻炼了学生的反应能力，还在玩游戏的过程中，吸引了学生的注意力。所以在如今的网络时代和硬件设施跟进的教学条件下，相比于传统的教学，多媒体上游戏的引入能带来精美的动画、有趣的声音、美观的文字等，通过游戏化教学带动学生参与，就能在课堂中对学生的视觉、感官形成强烈的冲击。

2.2 调动学生积极性

在小学阶段，当小学生在学习中能够获得快乐，取得一些小小的学习成就时，就会调动他们自身的学习积极性，并且小学生天性好玩，自控能力较差。而游戏化教学的引入恰好能让一些原本枯燥无味的数学知识变得生动有趣，尤其是在游戏情境中，学生会教师的精心教学设计下，对游戏活动“玩”得不亦乐乎，很少再有走神的学生了。这样的课堂不仅播下了“兴趣”的种子，更重要的是能够锻炼他们的数学思维，建立学好数学的信心。例如，在《人教版数学五年级上册》“位置”这一节的教学中，教师可以将有趣的换位游戏加入课堂中，让学生在课堂上两两交换位置，其他同学不动，观察同学的位置变化，再让交换过位置的学生说出用数对怎么表示自己是哪个位置换到了哪个位置。这种教学既实现了寓教于乐，又让学生在游戏活动中理解了“位置”怎么用数对表示这一知识点。学生在这一游戏活动中就会很快融入课堂，轻松愉快地理解并掌握本节课知识。而且有了此次课堂游戏的经验，在生活中学生也会利用“位置”这一知识，准确说出物体所放位置了，真正体会“数学来源于生活并应用于生活”。

2.3 锻炼学生数学问题解决能力

在游戏化教学的课堂中，如果教师设置的是小组活动，那么对于培养小学生与其他同学合作交流的能力是非常有价值的，并且在游戏化教学课堂中也有助于培养创造性思维，在小组讨论的过程中，相互之间是思维的碰撞，灵感不断被激发出来。例如，在小学的综合与实践教学环节中，可以让学生分小组讨论解决一个生活中的实际问题。这不仅要求小组成员团结协作，在短时间内能够制定出解决方案，还要给出解答过程，最后每个小组派代表分享解析问题解决过程。在这一过程中，小组之间就存在争分夺秒，看谁又快、又准、又完美地解决问题的比赛环节，激发了学生的竞技本

能。同时更多的是让小学生亲身体会到“团结就是力量”，小组成员齐心协力，应用数学知识，才思敏捷，积极的态度和多种创新性思维、灵感、潜力的挖掘。

2.4 增强学生学习自信心

小学生正处于埃里克森成长理论的儿童期，这个阶段，小学生开始有自尊心和身份认同感，他们渴望获得父母、老师的鼓励，教师可以给予学生一些奖励，让他们在课堂中建立学习信心。例如，《人教版一年级数学下册》认识人民币，由于一年级的小朋友已经有一些生活经验，自己或者是跟着家人有过购物的经历，所以当学习完元角分之间的转换后，教师可以设置这样的游戏环节：在班级里面来一个简单商品的“出售”。小朋友说：“我出售一支铅笔，价格是1.5元”。教师说：“某某同学拿了2元钱，请问应该找回多少钱？”可以分小组，一个小组出题另一个小组来回答；也可以由教师创设情景（做加法运算还是减法运算），学生抢答。这一游戏不仅巩固了本节课所学内容，也再次练习了20以内的加减法。

当然，如果教师能够将那些“小商品”变成真实的物质小礼品，奖励给回答正确的学生，以此激励学生积极参与。在这样的游戏环节中，学生能够感受到学习数学的乐趣，在数学课堂上再次找到生活中数学的影子。而物质奖励是锦上添花，是教师对学生积极思考，认真回答问题，自己能力的一种肯定，有助于培养小学生学习的自信心，激发他们的内驱动力。

3 游戏化教学在小学课堂的设计

3.1 开展游戏化教学要保证学生的参与度

游戏化教学设置的目的就是让学生在情境中学习，理解并巩固知识的重难点，防止以往教学过程中的机械式记忆。在游戏和知识相融合的教学设计中，游戏活动要注意难易适中。太简单会让学生觉得没有挑战性，不能激发他们的“斗志”，太困难会让基础较好学生抢占了主场，基础差的同学只能旁观，毫无参与感和成就感。

想要激发学生的学习热情，一定是全员参与的游戏活动。例如，在“可能性”一节的教学中，三人一组，每组发三张卡片，三张卡片上分别写上“唱歌”“跳舞”“朗诵”。每组的同学随便抽一张卡片，请大家说一说，第一位同学有可能会抽到什么节目呢？那第二位和第三位来抽的同学，可能性有什么变化呢？通过这一游戏，让学生理解“可能”“不可能”“一定”，从而完成随机事件可能性的教学。学生也亲身经历了随机性的变化过程，发展了数据意识。这一游戏环节的设置，不存在难易度的问题，是全员参与的过程。而且教师只需要在课堂上稍加引导，就能引发学生的思考：假如第一位同学把“唱歌”卡片抽走了，那第二位同学就只能有两种可能性，并且抽到“跳舞”和“朗诵”的可能性是相等的。学生是能够通过这样的游戏环节把问题想清楚，并能

理清相关概念的区别。

3.2 游戏环节设置

游戏环节设置应注重在课堂的哪一个环节?从以往教师对游戏环节引入的情况来看,学生在游戏活动环节会变得异常兴奋。那么怎么设置才是合理的呢?对于数学课堂来说,通常游戏活动环节的设置适合放在本节课重点知识的巩固部分,也就是一节课时间中的后半段。如若教师一上课就引入游戏环节,学生情绪高涨沉浸其中,就很难从这一环节走出,听从老师下个阶段的安排。学校课堂教学是学生获取知识的主要场所,一上课就来做游戏显得比较突兀不说,这样安排下的数学课堂脱离了教学的严谨性与严肃性,所以进行课堂游戏化环节安排之前教师需要深思熟虑,适时地安排游戏环节。

3.3 游戏化教学在课堂中的优势与不足

每一种教学方式都有自身的优缺点,游戏化教学也不例外。总的来说,游戏化教学相比于传统教学,更具有灵活性,既能有效地活跃课堂气氛,也能培养学生的自主学习能力和问题解决能力,摒弃了传统教学教师一言堂的不足,将课堂真正意义上地交还给了学生,并通过合理的游戏元素运用,教师就可以创造有趣的课堂,提高学生的学习效率。游戏化教学也存在一些不足,如果上课只是单纯地为了游戏而游戏,那么我们的这种教学毫无意义,也就是教师必须把握好游戏与学习的度,不能太过注重娱乐性而忽视了教学。而且在教师备课不充分,对游戏化教学了解不足的情况下,游戏化教学就容易达不到课堂预期,适得其反,事倍功半。

4 游戏化教学在小学课堂的实践

为了让课堂充满活力,我们倡导把游戏化教学与课堂教学深度融合,让游戏教学成为辅助教学的有效工具,教师开展的一切游戏活动均与教学目标紧密连接,能够起到促进教学的作用^[2]。在课堂上,学生才是学习的主体,所以教学活动一定要保证让绝大部分学生都参与进来,而游戏活动是课堂活动的一个环节,亦是如此,即游戏的设置要公平地给予每位小朋友均等的机会。教师选择什么形式的游戏,这要根据不同的教学内容来定,如抢答类型的小游戏,或者团队协作等。抢答小游戏适合安排一些简单的问题,学生抢答,如果能够对学生进行适当的奖励就更好了;团队协作游戏要求团队中每个人都要参与到解决问题的活动中来,通过小组

成员的合作交流和密切分工来解决问题。

以《人教版五年级数学上册》为例:第一章节小数乘法,小数乘法在数学中有着非常重要的地位,小数乘法不仅能解决现实中复杂的计算,还能提升学生数学计算能力和逻辑思维。在这一节课中,可以将团队协作游戏带入课堂中,让团队协作的玩法与本节知识点相结合。教师可以制作简单的小组游戏,具体玩法如下:全班以数学小组的形式参加活动,教师可以选择以做小数乘法数学大题为的方式进行小组活动,在活动开始之前,给予一点时间让分好的小组对自己成员进行分工。第一个环节,其中一到两位同学列计算式,看哪个学习小组列得又对又快;第二个环节,组内安排成员进行分析并描述该题不同计算解法;第三个环节,让核算的成员起来汇报并给出题目的最终答案。其中每一个环节答得又快又对的小组就能获得积分,此时教师就可以记录下学习小组的情况,以便课后进行奖励。这样既能吸引学生的注意力,又能让学生身临其境,同时又提高了本节课学生的学习效率,又能使数学知识在活动中变得生动形象。

5 结论

小学数学课堂进行游戏化教学,带动了课堂的学习氛围,缓解了学生的学习压力,强化学生知识点的同时又提供了一种教学的新模式。当然作为教师,应该意识到多媒体辅助游戏化教学时,基本原则是不能脱离实际教学内容,只能作为一种辅助的教学手段^[3]。游戏化教学不能乱用,更不能滥用,教师要选择适合学生身心发展的游戏题材,不能在课堂上宣传网络游戏,不能让游戏主导了课堂。游戏化教学只是辅助教学,知识点的选择也尤为重要。总之,游戏的选择不能让学生沉迷于游戏,不能影响该节课知识点的教学,并且游戏活动的环节中,教师要确保能掌控好上课的节奏,不能耽误正常教学,只能营造学习能力比拼的气氛,不能让毫无意义的一些游戏化教学走进课堂,使其只增长学生对游戏的单一的热情,从而影响学生的学习积极性。

参考文献

- [1] 吴新星.探究游戏教学法在英语课堂中的运用[J].小学生(中旬刊),2024(2):109-111.
- [2] 付小东.游戏化教学在小学语文课堂中的应用研究[J].陕西教育(教学版),2024(Z1):68-70.
- [3] 闫微微.浅析多媒体技术在初中语文教学中的应用[J].中国新通信,2024,26(1):188-190.