

# 浅谈小学数学中游戏教学的应用

徐春娜

双辽市茂林镇桂花九年制学校 吉林 双辽 136400

**[摘要]** 游戏具有形式灵活, 生动有趣的特点, 能够有效创新小学数学教学的模式, 培养学生全面的数学素养。在具体的教学中, 教师首先可以利用游戏教学激发学生的学习兴趣; 其次可以利用游戏提高学生的观察能力、计算能力、抽象思维能力; 最后还可以将游戏运用于课堂训练环节, 提高学生的知识运用能力。本文就具体谈一谈小学数学教学中游戏教学的应用策略。

**[关键词]** 小学; 数学; 游戏; 教学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.127

新课程理念要求要提升学生在学习中的主体地位, 强化学生的探索创造热情, 培养学生灵活的思维方式和健康的心理状态, 让学生在自由的学习环境中全面成长。而游戏的展开形式十分灵活, 能够应用于多种内容, 多种环节的教学任务中, 让学生以轻松有趣的方式进行知识的学习与运用, 获得良好的学习效果。因此, 教师可以从课前导入、课堂教学、课堂训练等方面入手, 运用游戏构建新型的教学模式。

## 一、利用游戏进行课前导入

随着素质教育的不断发展, 课堂教学的模式越来越完善。很多的教师都十分注重通过课前导入的方式来优化课堂形式。而将游戏引入到课前导入环节, 一方面能够营造宽松的学习氛围, 消除学生学习的焦虑感; 另一方面能够让学生通过游戏任务的感知提前了解所需要学习的任务, 激发强烈的学习兴趣, 充分提高学习的自主性。因此, 教师可以从这些角度入手, 利用游戏充分创新课前导入的方式, 让学生能够将思维沉浸在有趣的的游戏情景中, 感受丰富多彩的画面, 体验生动形象的故事, 成为课堂学习的主体。

例如, 在学习《认识人民币》一课时, 教师可以利用游戏充分创新课前导入方式, 提高学生的学习兴趣。首先, 教师可以利用游戏提升学生的学习状态。比如, 可以在多媒体上呈现出各种面值的人民币, 并放大图片, 与学生交流: “这些人民币中的图画有怎样的特点呢? 大家可以为我们来讲解吗?” 学生可以进行较长时间的观看, 根据1元人民币想象桂林山水水波荡漾的景象; 根据5元人民币欣赏泰山日出的景象; 根据20元人民币欣赏黄河壶口瀑布浩荡奔流的景象。由此, 学生能够将思绪沉浸在这些美丽的自然场景中, 感受到课堂学习的丰富乐趣。其次, 教师可以利用游戏激发学生的学习兴趣。比如, 可以为学生设定如下情景游戏: “小明要去商店购买一只短袖和一条裤子, 总共需要128元, 他应该怎样支付呢?” 学生能够联系生活经历扮演小明和售货员, 尝试使用相应面值的人民币进行支付, 从而体会到人民币知识学习的重要性, 增强学习热情。在这样的过程中, 教师能够利用游戏充分创新课前导入的方式, 让学生以积极的心态和强烈的学习动力投入到课堂中, 推动课堂教学有序开展。

## 二、利用游戏培养观察能力

在小学阶段, 学生需要学习大量的几何知识。而认识几何图形的形状则是非常基础而又重要的学习内容。因此, 教师可以根据相应几何图形的特点引导学生展开模型制作游戏, 让学生利用生活中的事物模拟各种几何图形的形状, 从不同的角度对几何图形做出全面的认识, 从而有效培养良好的观察能力, 提高几何图形的学习深度。这种游戏教学的方式能够让学生将手动操作能力与视觉能力紧密融合, 打破学生静态的学习氛围, 进一步活跃学生的思维方式。

例如, 在学习《圆柱和圆锥》一课时, 教师可以利用游戏培养学生良好的观察能力。比如, 在认识圆柱体的形状特点时, 教师可以引导学生思考: “我们可以制作出一只巧克力盒, 一只水杯吗?” 学生通过联系生活经验能够认识到这些事物的形状都是圆柱体。因此可以使用纸张或硬纸板裁剪出两个大小相等的圆形和一个长方形, 然后将长方形进行卷曲, 与两个圆形分别粘贴, 得到这些事物。通过观察这一游戏过程, 学生能够对圆柱体的形状特点产生全面的认识, 并形成深刻的印象。之后, 教师还可以引导学生思考: “我们可以制作出一只水桶吗?” 大部分的学生最初会认为水桶也是一个圆柱体, 因此依然可以裁剪出相应部分的零散图形进行粘贴。但在制作完成后, 通过仔细的观察能够发现生活中的水桶没有上底面, 而制作出的水桶模型是全封闭的, 从而能够认识到生活中的很多图形在大体上是圆柱体, 但圆柱体的形状还存在着细微的差别。由此, 学生能够进一步增强对圆柱体形状特点的认识深度。在这样的过程中, 教师能够让学生在游戏的过程中进行充分的观察, 有效提高几何学习能力。

## 三、利用游戏培养计算能力

良好的计算能力是数学学习最强有力的支撑, 是小学生数学素养最基本的体现。因此, 在小学数学教学中, 教师可以以计算为主题, 设置相应的游戏活动, 让学生通过对事物数量增减性的变化理解相应计算方式的含义, 牢固掌握相应的计算方法, 从而培养良好的计算能力, 激发学生强烈的计算兴趣。在这种游戏过程中, 教师可以选择体积较小的生活

事物让学生作为游戏工具，以便于游戏的顺利开展，并方便学生对游戏过程进行直观的总结。

例如，在学习《10以内的加法和减法》一课时，教师可以利用游戏培养学生良好的计算能力。本课属于低年级学生的学习内容。低年级的学生还缺少概念辨析能力，对于很多计算的方法难以快速理解。因此，教师可以创设具体的计算游戏情景，让学生在游戏任务的完成过程中进行反复体验。比如，在计算 $3+6$ 时，一名学生可以先在课桌上放置3颗糖果，然后再放置6颗糖果。另一名学生可以将这些糖果混合在一起，并输出所有糖果的总数量，从而得到 $3+6=9$ 。而一名学生可以用6只小木条拼成一个图形，接着在这个图形中加入6只小木条，得到更为复杂的图形。之后，学生同样可以输出所有木条的总数量，得到 $3+6=9$ 。同样，在计算 $9-5$ 时，一名学生可以使用粉笔在黑板上画出9条竖线，然后用擦板擦去其中的5条。另一名学生通过清点后能够发现黑板上还剩下4条竖线，从而求出 $9-5=4$ 。由此，学生既能够掌握十以内的加法和减法运算方法，又能够通过游戏过程深刻理解加法会让事物的数量增加，减法会让事物的数量减少，有效提高学习深度。在这样的过程中，学生能够利用生活中常见的事物展开计算游戏，通过生动的体验培养良好的计算能力。

#### 四、利用游戏培养抽象思维能力

在小学数学学习中，学生需要理解一些较为抽象的数学概念，由此会产生较多的学习困难。因此，教师可以以此为主题设置相应的游戏，培养学生的发散性思维和形象性思维，让学生广泛联想与想象与抽象数学概念有关的事物和场景，进而产生具体性的理解，不断提高学生的思维深度。这种游戏方式能够让学生更加注重对数学基础知识的深入探索，让学生具备强基固本的意识。

例如，在学习《因数与倍数》一课时，教师可以利用游戏培养学生的抽象思维能力。因数与倍数使具有较强抽象性的代数知识。学生在理解这两种概念时容易产生一定的困难。因此，教师可以分别设计相应的游戏，帮助学生生动理解。比如，在理解因数时可以分发给学生12只小木块，并引导学生思考：“这些小木块怎样可以拼成一个长方形呢？”对此，一名学生可以在每个横行放置3只小木块，在每个树行放置4只小木块。一名学生可以在每个横行放置6只小木块，在每个树行放置2只小木块。其他学生还可以在每个横行放置12只小木块，发现竖行的小木块数量为1。由此，学生能够生动理解1、2、3、4、6、12等数字都是12的因数。而在理解倍数的概念时，教师可引导学生展开“孙悟空的金箍棒”游戏。学生能够联想到孙悟空的金箍棒能够随意伸长和缩短。因此，教师可以发出如下指令：“将金箍棒伸长为原来的2倍、将金箍棒伸长为原来的3倍”。学生可以使用粉笔充当金箍棒，根据游戏的指令增加粉笔的数量，体会所有粉笔长度

的变化。在这样的过程中，教师能够利用游戏让学生模拟形象化的情景，有效提高对抽象概念的理解能力。

#### 五、利用游戏创新课堂训练方式

优化学生的作业形式，培养学生良好的创造性思维，促进学生身心健康发展。因此，在数学课堂训练中，教师可以充分应用这些理念，利用作业内容展开多种形式的游戏活动，让学生积极思考游戏规则、努力解决游戏问题、深刻感悟游戏过程，从多样的视角对所学知识进行进一步的理解和灵活的运用，充分提高学生的数学综合素养。在这样的游戏中，学生也能够有效消除数学学习的枯燥，并积极培养个人的优势思维和优势能力，获得全面成长。

例如，在学习《百分数》一课时，教师可以引导学生通过游戏的方式展开多种形式的课堂训练。比如，在飞镖投掷游戏中，学生可以画出一个圆形做为飞镖盘，然后利用百分数的知识将飞镖盘划分为不同的扇形，并涂抹不同的颜色，体现各个部分所占据的比例。在具体游戏时，教师还可以发布不同的指令，让学生创新飞镖盘的设计。比如，可以引导学生思考：“能够让红色部分的投中可能性变为30%吗？能够让绿色部分投中的可能性变为50%吗？”学生可以利用百分数有关的知识展开运算，求出相应颜色扇形区域的圆心角，利用圆规和量角器再次做图。又比如，在抽奖游戏时，学生可以画出一个圆形做为抽奖盘，然后划分出不同的扇形区域摆放一些奖品。这时，教师可引导学生思考：“怎样能够让绿色取奖品的抽中难度最大？让红色区域奖品抽中的难度最小呢？”对此，学生可以再次利用百分数的知识展开运算，将绿色区域的面积占比调整为10%，将红色区域的面积占比调整为60%，将其他区域的面积占比调整为30%。在这样的过程中，学生能够利用生动精彩的游戏积极思考所学知识，灵活运用所学知识，培养多样的数学能力。

综上所述：游戏化教学对于小学数学教学能够发挥多种积极的作用。在具体的教学中，教师可以引入丰富的游戏资源，设置多样的游戏形式，让学生通过游戏激发浓厚的学习兴趣、培养良好的观察能力、计算能力和抽象思维能力，还可以将游戏应用于课堂训练中，提高学生知识运用的灵活性，培养学生健康的身心状态。

#### 参考文献

- [1]刘福孟.关于游戏化教学方式在小学数学教学中的应用与研究[J].甘肃教育研究,2019(01):71-73.
- [2]崔景涛.试分析小学数学游戏化教学策略的设计与应用[J].中国校外教育,2019(05):121.
- [3]梁露.游戏在小学数学教学中应用的实效性研究[D].华中师范大学,2019.
- [4]凌超.寓教于乐 助力理解——小学数学游戏化教学策略研究[J].考试周刊,2019(79):67-69.