

基于情境学习的小学数学游戏课程课堂教学模式探究

赵远

徐州市金龙湖小学

【摘要】新时期小学数学教学，应该做到以学生为主体，根据学生对于数学学习的实际需求，针对教学方式、方法进行创新。基于情境学习的小学数学游戏课程课堂教学模式的应用，对于小学数学教学创新有着积极的影响。基于此，本文围绕着情境学习、游戏教学在小学数学课堂教学中的应用展开讨论，分析情境学习对于小学数学教学的影响，明确游戏在小学数学课堂教学中的应用要点，探讨如何将游戏教学融入教学中，了解数学游戏的常见类型和设计方法。

【关键词】情境学习；小学数学；游戏课程；课堂教学模式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1056

前言

小学数学教学的开展过程中，既要关注学生对于数学知识、技能的学习和掌握，也要重视情感、态度和价值观的培养，锻炼和提升学生的实践和创新能力，应该对教学方法、教学模式进行创新。基于情境学习的小学数学游戏课程课堂教学模式的应用，则是根据学生的年龄特点，将游戏融入数学课堂，增加教学的趣味性，引导学习进行情境学习，掌握基本数学知识，形成科学的思维方式，并，运用于日常生活，解决实际问题。

一、情境学习对于小学数学教学的影响

在学习小学数学知识的过程中，通过情境互动，能够引导学生独立思考，增加其对于数学的兴趣，产生强烈的求知欲。

（一）引导学生独立思考

小学数学的情境学习，围绕着相关数学知识，进行问题情境的创设。在情境互动的过程中，将数学知识与直观形象的事物联系起来，利用学生的形象思维，引导其独立思考。学生根据自身掌握的数学知识，积极进行思考、探究，尝试着解决问题，有助于锻炼学生的思维能力，为日后的数学学习打下良好的基础，对于学生的成长、进步有着积极的影响^[1]。

（二）激发求知欲

在情境学习中，能够有效提升学生对于数学的兴趣。通过创设情境，数学知识不再枯燥、乏味，变得更有趣味性，改变学生对于数学学习的态度。利用小学生思维活跃、好奇心强烈的特点，在趣味十足的情境学习中，激发其求知欲。情境学习的氛围轻松、愉悦，学生能够积极、主动参与其中，并保持专注，从中感受学习数学的乐趣，可以获得良好的教学效果，让学生逐渐喜欢上数学。

（三）加深认知印象

学生通过情境学习，持续思考和探索，能够对以往学习的数学知识进行巩固，加深其认知印象。在情境中，抽象的数学概念、定义能够利用具象的事物来呈现，可以帮助学生更好地理解 and 掌握。例如：利用生活情境，引导学生用数学思维观察日常生活，从中寻找数学问题，并利用所学知识进行解答，可以更好地加深印象。

二、游戏在小学数学课堂教学中的应用要点

游戏是小学生喜欢的活动方式之一。创设游戏情境，开展数学教学，能够让数学课堂的氛围更加轻松、欢乐，让学生对于数学学习产生浓厚的兴趣。基于情境学习的小学数学课堂教学，应该结合现实情况，合理运用游戏，增加教学趣味性的同时，也要与教学内容相适应，达到提高教学效率和教学效果的目的^[2]。

（一）明确教学目标

数学游戏在课堂教学中的应用，需要全面服务于教学内容，通过激发学生学习的主动性与积极性，帮助学生更好地理解和掌握数学知识。在小学数学课堂教学中，

数学游戏主要作为一种辅助工具，需要明确教学目标，合理进行设计。数学游戏需要适合教学内容，与传统的教学方法相辅相成。在设计数学游戏时，应该具体围绕着教学内容进行。教师需要对教材内容进行认真研读，并对重点、难点进行总结归纳，选择合适的游戏，进行教学设计。不适合使用游戏教学的内容，仍需要按照传统的教学模式进行。而对于理论性强、概念抽象的教学内容，往往需要借助游戏教学，使教学内容变得更加形象、生动。利用数学游戏，帮助学生更好地理解 and 掌握重点和难点知识，进而达到理想的教学效果，对于学生的成长、进步有着积极的帮助作用。

（二）突出教学主体

在小学数学游戏教学中，应该突出教学主体，充分考虑到学生的实际情况。以学生为中心，根据学生知识水平、认知能力，制定教学计划，有针对性的设计教学游戏。在游戏中，完成各项课堂教学任务。学生在参与游戏的过程中，可以更好地理解数学知识点。在设计游戏的过程中，不能忽视个体间的差异性，需要了解每一名学生的知识水平、认知能力，将学生分为不同层次。以分组的形式，展开游戏教学，由学习基础好的同学带动学习基础差的同学，共同成长和进步，均可以在游戏中学习和掌握数学知识^[3]。

（三）多样化的游戏形式

在小学数学课堂教学中，为了让学生保持较强的好奇心和求知欲，需要增加教学内容的新鲜感。数学游戏的应用，能够增加数学学习的趣味性，激发学生的学习兴趣。数学游戏形式固化、单一，学生容易失去新鲜感，难以产生兴趣，反而会让让学生感到枯燥乏味，数学游戏也就失去了价值。因此，设计多样化的游戏形式，丰富游戏的类型，可以充分满足学生的心理需求。在新颖、多样的数学游戏中，可以呈现出新鲜、有趣的教学内容，吸引学生积极参与，数学游戏的作用和价值得以充分发挥，对于提高教学效率和教学效果有着积极的影响。

三、如何将游戏教学融入小学数学课堂教学

为了将游戏教学融入小学数学课堂教学当中，需要开发游戏资源，作为教学内容的补充，引导和启发学生积极、主动的探索，尝试自主解决问题，培养其思维能力和锻炼其实践能力。同时利用互联网信息技术，对于小学数学课堂教学模式进行创新。

（一）开发游戏资源

在小学数学课堂教学中，内容新颖、形式多样的数学游戏，更容易吸引学生的兴趣，让学生能够积极、主动地参与其中。在日常生活中，进行游戏资源的挖掘与开发，将游戏与数学紧密联系起来。

利用牙签设计数学游戏，使用牙签进行计算等式的摆放，通过移动其中1~2根牙签，使等式成立。使用牙签进行数字的摆放，通过移动其中1~2根牙签，使数字变大或减小。利用扑克牌，设计24点、排顺序等游戏。在游戏中，学生能够积极地参与，并可以利用自身所需的数学

知识,完成相关游戏,对于巩固知识和提高其数学应用能力有着积极的影响。该过程中,教师通过开发生活中的数学游戏资源,数学游戏的形式更加丰富多样,有助于激发学生的学习兴趣,提高其对于数学学习的积极性。与此同时,学生能够日常生活中发现数学元素,可以更加主动的思考和探究。

(二) 引导学生自主探究和实践

在小学数学教学中,教师应该做好引导和启发的工作,让学生在自主思考、探索,从中发现数学问题,寻找答案。然后在教师的指导下,掌握解决相关数学问题的方法。在“平移、旋转和轴对称”相关教学中,学生根据教师的指导,用纸壳裁剪自己喜欢的图形,如房子、汽车、大树等。同时在纸上绘制方格,将图形放置于方格中,在图形上标记分别A点、B点和C点。根据教师的要求,学生将图形的A点向上或向下移动3格,观察B点和C点的移动情况。该过程中,学生能够发现B点和C点的移动距离也是3格,进而了解平移过程中,图形上的点均发生平移。然后由学生独立完成图形的平移操作,通过向左、向右平移,观察各点的移动距离,进一步进行验证。在此基础上,找到A点、B点和C点平移后的位置,标记为D、E、F,比较A和D、B和E以及C和F的距离,能够发现各点的距离相同。该过程中,学生通过独立思考和自主实践,能够更好地理解平移相关知识,了解平移的特点。

(三) “互联网+”游戏教学

应用互联网信息技术,开展“互联网+”游戏教学。利用网络资源,进行数学游戏的设计。根据教材内容,制作教学课件。利用多媒体课件,可以将抽象化的内容,形象、直观的予以呈现,可以有效降低教学的难度,同时可以引导学生进行观察、想象,分析。在“平移、旋转和轴对称”的多媒体教学中,可以利用动画,进行平移、旋转的展示,清晰地呈现出平移、旋转的特点和规律,帮助学生更好地理解 and 掌握。在“长方体和正方体”“圆柱和圆锥”的多媒体教学中,可以立体化的展示长方体、正方体、圆柱、圆锥的特征。

四、数学游戏的设计

在小学数学课堂教学中,数学游戏的设计与应用,需要考虑到数学知识的特点。应该围绕着数的计算、图形分析以及逻辑推理等方面的内容,设计相应的数学游戏。

(一) 数字游戏

数字游戏的设计,侧重于锻炼学生的计算能力、培养其数据分析能力。围绕着数与代数知识,设计数字游戏。幻方、数独、数阵图、填运算符号等数字游戏均可以运用于小学数学课堂教学。在填运算符号的数字游戏中,在结果为2020的等式中,在10个数字之间填上运算符号,使等号成立。学生在参与游戏的过程中,需要利用所学的整数运算法则进行计算,得出准确的结果,让学生更加熟练地掌握整数运算法则,提高其计算能力,同时可以在计算的过程中寻找乐趣,增加其参与数字游戏的乐趣。设计猜数字谜的游戏,在算式中,使用汉字或字母代表相关数字,例如:用小熊维尼每天开心快乐分别代表1、2、3、4、5、6、7、8、9、0,求解“小熊(12)+维尼(34)=?”“小熊维尼(1234)+小熊维尼(1234)=?”,得出“尼天(46)”“熊尼天心(2468)”的结果。

(二) 图形游戏

图形游戏的设计,侧重于几何直观和空间观念的发展。围绕着空间与几何知识,进行图形游戏的设计。在“轴对称”相关知识的教学中,可以采用折纸、剪纸游戏的方式,分析轴对称图形的特点,寻找对称轴。将纸张裁剪成不同图形,在教师的指导下,由学生进行对折操作,学生可以根据对折后两边图形是否完全重合,判断该图形是否为轴对称图

形,能够从中了解轴对称图形的特点。然后沿着图形的不同方向进行对折,确认两边图形是否重合,寻找其对称轴,了解正方形、长方形、平行四边形以及圆形等图形各自有几条对称轴。

(三) 逻辑游戏

逻辑游戏的设计,侧重于锻炼学生的思维能力、推理能力。在游戏中,以逻辑推理的方式,利用数学知识,解决相关问题。在运动会上,一班、二班和三班分别有3名同学参加比赛,规定比赛结果的第1~9名,由高到低,计为9~1分,在一班、二班和三班总得分相同、同班无相连名次、无并列名次的情况下。第一名为三班同学,第二名为二班同学,判断最后一名是哪个班级的同学。该过程中,则需要采取计算推理的方式。通过排除推理、假设推理和计算推理,有助于锻炼和提升学生的思维能力。

五、小学数学游戏课程课堂教学的有效策略

(一) 教学导入

在小学数学课堂教学中,以数学游戏进行教学导入,能够为课堂教学活动的开展打下良好的开端。在数学游戏的设计中,需要与教学内容紧密联系起来,能够用于巩固一个课时的知识,同时引出本课教学内容。数学游戏具有趣味性,能够充分调动学生的情绪,使其快速地进入学习状态,并在课堂上保持高度集中。

(二) 课堂教学

在课堂教学中,应该根据教学内容,明确重点和难点,设计相应的数学游戏,并在合适的时机,开展游戏教学。利用数学游戏,能够将前后的教学内容有效衔接起来,有助于提高教学效率。在数学课堂上,学生难以持续关注,容易出现走神的情况,在教学中穿插数学游戏,能够营造轻松、愉快的学习氛围,能够让学生的注意力更加集中,认真地进行学习,进而提高学习效果。利用数学游戏,对于教学内容进行拓展和延伸,同时进行创新和改造,让数学公式、定义、概念更加通俗易懂,进而帮助学生更好地理解和掌握。

(三) 课后巩固

在数学学习中,课后巩固是十分重要的,能够加深学生对于数学知识的记忆,可以更加牢固的进行掌握。在数学知识的课后巩固中,为了增加学生对于课后学习的情绪,需要将数学游戏应用其中。教师根据课堂教学内容,设计相关游戏,为学生布置课后学习任务。学生通过参与数学游戏,完成作业任务,能够达到巩固知识点的作用,课后学习的趣味性显著增加,学生能够更加积极、主动地参与,逐渐形成良好的学习习惯。

结论

综上所述,在课堂教学中,进行情境学习,能够引导学生独立思考,同时激发其求知欲,加深其对于数学知识的认知印象。数学游戏在小学数学课堂中的应用,有助于情境学习的推广和应用。明确教学目标,突出教学主体,开展多样化的数学游戏活动,对于提高教学效率和教学质量有着积极的影响。为了将游戏教学融入小学数学课堂教学,在教学导入、课堂教学以及课后巩固等环节,开发游戏资源,引导学生自主探究和实践,开展“互联网+”游戏教学,可以获得良好的教学效果。

参考文献

- [1]张淑华.利用情境建构趣味数学课堂探讨——以《圆》单元教学为例[J].福建教育学院学报,2020,21(08):94-95.
- [2]王子欧,王森.新时代小学生数学学习的兴趣激发和教学策略探究[J].教育教学论坛,2020(33):100-101.
- [3]李继忠.新课程改革背景下小学数学课堂教学模式的变革探讨[J].知识窗(教师版),2019(12):45.