

教育游戏在小学数学教学中的应用探析

段蕊

菏泽市鲁西新区实验小学

摘要：小学阶段的数学学科的教学活动能帮助学生掌握数学知识，形成良好的数学学习基础，也能促进学生思维的活跃发展，提升学生的数学核心素养。但小学阶段学生还没有出现自我意识萌芽，也没有较强的学习意识，其学习积极性较低。结合小学生的学习特点，教师可以通过引入教育游戏活跃课堂氛围，激发学生的学习主动性，使学生能够积极参与数学科特的学习活动，不断提升数学课堂的教学质量与效率。本文主要是从小学数学课堂引入教育游戏的意义以及教育游戏在小学数学教学中的应用等方面进行论述的。

关键词：教育游戏；小学数学；教学；学生

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.03.016

引言

小学生的玩心较重，在实际的数学学习过程中也会出现注意力分散、学习效率较低等问题，不利于学生数学核心素养的提升。针对学生存在的各种学习问题，教师也需要从学生角度出发，结合学生的想法与需求不断优化教学方式。以小学阶段学生的学习特点和性格特点为基础，教师可以借助教学游戏激发学生的学习积极性，让学生们主动参与到课堂的学习活动之中，既能调动学生的学习积极性，也能实现学生学习效率和学习能力的提升。而在数学课堂中，教师也需要从多角度出发综合考虑，运用合理的方式设计更多适合学生的教育游戏，实现数学课堂教学效率的提升。

一、小学数学教学存在问题

在实际的数学教学活动中，很多数学教师都不够重视学生的学习感受，也使得整体的教学活动呈现出单一化特点，学生也容易出现走神、注意力分散等情况。而很多教师也习惯了说教式的教学方法，使得学生很难理解一些抽象化的学习内容。既增加了学生的学习难度，也使学生出现了挫败感。部分学习基础较差的学生在挫败感的影响之下也出现了学习动力不足、学习敷衍的情况，不仅学习状态较差，日常的作业完成质量也不高，错误率较高。面对学生存在的学习问题，很多教师并未从教学方法、教学模式等角度出发解决问题，而是错误的运用过量的练习帮助学生加强理解。但很多基础较差的学生本就未理解基础的理论知识，在练习运用的过程中也会遇到更多的问题，从而使得这部分学生出现了畏难心理。这样的情况也使得学习基础较差的学生面临着较大的学习难度，其很容易因挫败感而出现自卑心理，既影响学生的数学学习能力发展，也影响学生的性格发展。

其次，很多教师也不注重对学生能力的培养，使得学生很难在数学学习过程中提升自身的数学学习能力，也没办法提升自身的思维能力。很多学生都没有掌握分析、解决问题的方法，在解决问题的过程中往往都是照葫芦画瓢，一旦题型出现变化，学生们便难以找到解题思路。这样的情况也使得学生们很难运用掌握的数学知识举一反三，其也无法结合日常的数学学习练习增强自身的思维反应能力。不仅如此，教师也不注重学习方法引导，使得部分学习出现了学习效率较低的问题。而部分教师的教学方式也存在单一化问题，其很难运用日常化的数学教学方法激发学生的学习主动性，也会束缚学生的思维发展，学生很容易出现思维固化问题，无法从综合角度出发认知数学问题。同时，教师对学生感受的忽略也使得不少教师出现了认知片面化问题。许多教师往往会结合自身的认知理解设计教学活动和练习内容，但这样的教学活动和练习活动都存在较多的局限性，也缺乏一定的针对性，教师将很难促进学生学习能力的进一步发展，也不利于学生认知能力的发展。

二、小学数学课堂引入教育游戏的意义

教育游戏是针对特定的教育目的而开展的游戏，具有教育性和娱乐性。结合学生的成长发展需求，教师也需要从学生角度出发思考问题，将教育游戏运用到实际的教学活动之中，激发学生的学习主动性。以教育游戏为基础，教师将能引导学生主动思考问题，让学生在更加轻松的学习氛围之下加速理解数学知识，实现学生学习效率的逐步提升。而且教育游戏也能帮助学生从不同的角度出发思考问题，促进学生思维的活跃发展，让学生们能够逐步改变对数学学习的认知。将教育游戏与数学教学紧密融合，教师也能为学生创造更好的学习环境，让学生们能够在兴趣的指引下慢慢攻克学习难题，

实现学生学习能力的逐步提升，让学生们能够在完成游戏任务的过程中逐步产生较强的成就感和学习自信心。当学生们拥有较强的自信心后，其也能慢慢树立正确的数学学习观念，并能够运用自己的努力不断攻克数学难题，提升自身的数学核心素养。而且以教育游戏为基础，教师也能充分发挥学生的学习主体作用，让学生们能够在游戏任务的指引下自主学习、探究不断增强学生的自主学习能力。

其次，在教育游戏的帮助下，教师也能引导学生进行小组合作学习活动，让学生们通过互助合作攻克难题。而在小组合作过程中，学生们也会理解团结合作的重要性，并能学会运用组内讨论、探究的方式解决遇到的学习难题。不仅如此，在小组合作学习过程中，学生们也会理解“集体”的含义，并能学会分工合作，实现自身多方面能力的更好发展。结合教育游戏，教师也能进一步优化教学评价，将游戏积分模式运用到教学评价之中，进一步发挥教育评价的促进作用，让学生们能够结合教学评价加强对自身学习问题的认知。同时，教师也能运用教育游戏促进教学模式的优化与调整，让整体的教学活动更加有趣，使学生们真正喜欢上数学学习活动。在引入教育游戏的过程中，教师也能进一步活跃课堂氛围，让学生们能够克服害怕犯错的心理，引导学生主动表达问题，加强与学生之间的互动交流，不断提升数学课堂的教学效率。如此一来，教师也能以教育游戏为基础，拉近与学生之间的关系，促进师生关系的和睦发展。在与教师沟通交流的过程中，学生们也能有针对性的解决自己的学习问题，并能够在游戏活动中打开思路，为自身的创新能力发展奠定良好的基础。通过教育游戏的引入，教师将能打造出更适合学生的趣味化课堂，让学生们能够主动的参与学习、探究活动，使学生们在快乐学习中成长发展。

三、教育游戏在小学数学教学中的应用

（一）几何游戏，强化认知

在引导学生学习几何相关知识时，学生会因缺乏空间想象能力而出现认知方面的问题，不利于学生几何直观的形成与发展。借助教育游戏的优越性，教师则可以创新教学方式，通过引入几何游戏的方式调动学生的学习积极性，让学生们在游戏中强化认知。如在初步学习感知长方体、正方体知识的过程中，教师便可以将原本的看图联想练习变成模仿游戏活动，运用多媒体课件为学生展示不规则的几何模型结构，让学生运用手中的正

方体模型进行模仿，通过组合摆放还原多媒体课件中的不规则几何模型。在完成模仿游戏活动的过程中，学生们也会认真的观察多媒体中的不规则几何模型，并尝试通过正面、上面、侧面观察找到不规则几何模型的关键特点。而在不断尝试的过程中，学生们也能通过手脑并用，尝试构建出几何体模型，实现自身空间想象能力的逐步提升。而在组合模型的过程中，学生也需要从多个角度出发融合自己所观察到的信息，这也能较大程度上锻炼学生的观察与认知能力。不仅如此，通过几何模仿游戏的引入，教师也能让原本较枯燥乏味的几何学习活动变得更加有趣也更具挑战性。学生在不断动手尝试的过程中，既能增强自身的动手能力，也能促进自身思维的活跃化发展，并能深刻理解从正面、上面、侧面三个角度观察几何体的意义，更快地掌握数学几何模型观察方法。而在观察、模仿、还原的过程中，学生们也能慢慢学会在脑海中构建几何模型，并能够学会结合具体的几何图像解决几何问题，不断增强学生的解决问题能力。结合学生的游戏完成过程表现，教师也可以适当的点拨学生，引导学生逐步掌握几何学习方法，不断提升学生的数学核心素养。

（二）设计游戏，锻炼能力

除了锻炼学生的思维能力外，教师也需要重视学生的创新能力培养，运用设计游戏调动学生的学习积极性，让学生们在设计游戏中发挥想象力不断创新，实现学生创新能力的萌芽与发展。如在学习“最短距离”这部分知识时，教师便可以先让学生先通过预习学习初步认知这部分的学习内容，然后再为学生发放材料，让学生们结合教师展示的地形图进行路线设计游戏活动。教师发放的材料有限，学生在设计路线的过程中也必须要考虑材料不足的问题，因此他们也需要选择更近的距离进行设计与创造。这样的设计游戏活动没有标准的答案，也给了学生更多自由发挥的空间。学生在这一过程中也可以大胆的猜想，并能够运用所拥有的材料进行多次尝试。在不断尝试的过程中，学生也会从不同的角度出发思考问题，并能够结合多次尝试进行经验总结，尝试找出最近且最省材料的路线。在这一过程中，学生们既能运用自己的尝试努力验证“两点之间线段最短”的定理，也能运用自己的尝试努力提升自身的思考、探究、总结能力。此外，学生在不断尝试的过程中也促进了自身思维的活跃化发展，其也能慢慢形成主动思考、主动解决问题的好习惯。运用设计游戏引导学生进行创新创

造,教师也能较大程度上挖掘学生的潜力,并引导学生认知自身的学习主体地位,让学生在完成游戏活动的过程中增强自身的学习能力。而借助学生在设计游戏中的表现,教师也能更好地开展教学活动,运用点评的方式引导学生理解寻找“最短距离”的方式,并结合一些实际案例引导学生理解“最短距离”知识学习的意义,让学生们认知数学学习的重要性。

(三) 迷宫游戏,团体合作

在引导学生学习数学知识的过程中,教师也需要设计小组游戏活动,让学生们能够在游戏活动中学会团体合作,增强学生的集体意识。如此教师也能充分发挥教育游戏的优势,让学生们能够在合作中提升学习效率,并引导学生通过互相帮助解决一些基础化、简单化的学习问题,提升学生的学习效率和课堂的教学效率。如在学习“位置”部分的知识时,教师便可以设计迷宫游戏,先引导学生划分小组,然后由每组选择一名成员担任“领航员”,然后由领航员观察地图,准确的报出各建筑物的位置方向距离,而其他的小组成员则需要结合“领航员”报出的信息绘制一幅完整的地图。在“迷宫游戏”中,教师既可以考察领航员的观察、判断能力以及位置知识的掌握情况,又可以考察其他小组成员的理解、绘图能力以及位置知识的转化能力。通过“迷宫游戏”的帮助,学生们不仅能理解“位置”部分的知识点,还能学会灵活的运用这部分知识点,实现自身理解、运用能力的不断发展。而在绘制地图活动结束后,教师也可以组织小组成员进行互助纠错活动,并将正确的地图上交给教师。在互相纠错环节,小组成员也能通过分享自己对“位置”知识的认知发现自己的问题,并能够在讨论互助环节解决自身的基础学习问题,将地图信息整理规范。结合各个小组提交的地图信息,教师也可以结合学生在游戏中的表现开展教学评价活动,并引导小组进行组内评价,让学生们参考评价发现自己的学习问题。随着小组游戏活动的开展,学生们也能理解“合作”的含义,并能够通过小组之间的“合理竞争”认知更多的道理。而教师也能以小组合作游戏为基础,不断渗透德育教育,促进学生的更好成长与发展。

(四) 计算游戏,灵活思维

计算是数学学习的基础,但很多学生会因计算活动太过枯燥而出现抵触计算活动的情况,不利于学生计算能力的提升,也影响学生的思维发展。因而教师也需要将教育游戏与计算活动相结合,促进学生的思维活跃

发展,让学生们能够更灵活的运用掌握的计算知识解决问题,让学生们重新认知计算学习,帮助学生树立正确的计算学习观念。如教师可以将计算活动改编成益智游戏,让学生们思考如何解决问题:“有一个5L、2L、7L的空桶和很多的油,如何运用这些桶得到1L、6L的油?”在解决这一问题时,学生无法直接得到最后的答案,但通过不同的油桶组合调整,学生们将能得到自己想要的油数量。而在这一过程中,学生也需要灵活的运用加减计算,通过不断组合才能找到解决问题的方法。如此既能改变学生对计算活动的认知,也能促进学生思维的活跃发展,让学生们学会从不同角度出发思考问题。如学生通过组合计算,便会发现:“ $5-2-2=1L$ 以及 $5-2-2+5=6L$ ”,通过这样的计算组合,学生们也能理解计算的含义,并能够在未来的计算活动中尝试运用组合的方式更快地计算出所求答案。除了组合计算游戏外,教师还可以开展限时计算挑战游戏活动,让学生们在规定的时间内内容比一比谁计算的又快又准。为了获得游戏的胜利,学生们也会主动的思考这一问题,并尝试运用自己掌握的计算规律进行主动化的简便探索。而学生在主动简化计算的过程中也能加深对简便计算的理解,实现自身思维的进一步发展。

结语

教育游戏不仅能激发学生的学习积极性,还能引导学生主动解决学习问题,促进学生多方面能力的均衡发展。因而教师也需要从学生角度出发考虑问题,将教育游戏和教学活动紧密结合,促进学生思维的活跃发展。在教育游戏的帮助下,学生们也能树立正确的学习观念,主动参与课堂的学习活动,并能够在游戏活动中积累更多的学习经验,掌握高效的学习方法。同时,教师也能运用教育游戏打造更加轻松的课堂氛围,让学生们能够更主动的表达分享,帮助学生更好地学习数学知识。

参考文献

- [1] 李宏. 数学游戏在小学数学教育教学中的应用[J]. 新课程, 2021(43): 130.
- [2] 林红. 浅析教育游戏在小学数学教学中的作用与应用[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(03): 204.
- [3] 薛启甲. 教育游戏在小学数学教学中的应用[J]. 新课程(上), 2019(09): 77.
- [4] 沙国祥, 游建华. 深入开展数学游戏教育的研究与实践[J]. 教育视界, 2016(04): 4-7.