

初探信息技术在小学图形与几何教学中的应用

董灶汝

江西省上饶市婺源县中云镇中心小学 江西 上饶 333209

摘要:近年来,随着我国不断深入的教育改革,教学课程的重点由传统的填鸭式教学逐步变为提高学生的数学学习能力。在小学数学的学习中,调动小学生的学习积极性,让小学生掌握高效的学习方法尤为重要。现代信息技术的迅速发展以及教育方式的不断改进,在数学课程中引入信息技术,是一个值得探究的问题。

关键词:信息技术;小学数学;图形与几何

“图形与几何”的学习是为了更好地进行日常生活交流以及认识实际生活。教学中的“图形与几何”学习不仅仅在于学生理解和掌握一些必要的抽象知识,更是为了强调自主探索的精神,以及人际合作交流,把握人类的现实空间问题。信息技术的引入,能够发展小学数学“图形与几何”新的教学策略,打破传统教学模式,多媒体教学也成功用实验教学经验证明教学新策略的可行性。我国各方面的发展,尤其是信息的急速飞跃发展,成功带动教学层面的更进一步。让信息技术融入课堂,为学生服务,切实构建高效课堂。拓展小学生的思维广度、有效帮助小学生构建几何空间,提高数学逻辑能力。

一、“图形与几何”的重要性

“图形与几何”伴随着整个数学学习层面,已经成为一种学习工具,学生应该掌握并加以利用。小学数学教学中的“图形与几何”更为重要,它是所有“图形与几何”学习的基础。小学教师应该注重培养学生的图形识别能力以及几何直觉。小学生的大脑处于正开始接受知识的阶段,思维能力需要长期培养,抽象知识对于小学生来说,在大脑里很难留下深刻印象。如果只是一味地灌输抽象知识,容易打击学生的学习积极性,造成学生枯燥乏味的学习心理。传统教学模式不能灵活地展示“图形与几何”这种抽象知识,为了让小学生直观地接收难以理解的抽象知识,应当结合信息技术开展新的教学策略来改变现状。首先,小学教师应该贴近小学生内心,利用新奇方法激发小学生的学习兴趣,使其拥有积极性;其次,改变传统的教学模式,利用多媒体技术和新型练习方式加强小学生的新知识巩固;最后,小学教师应该注重培养小学生在数学学习上的能力,开拓学生的思维。

二、“图形与几何”教学策略

1. 激发学习兴趣,提高学生积极性

在小学教学知识范围中,抽象知识难以形成深刻知识体系,特别是“图形与几何”知识。小学生容易对新奇事物产生好奇心,但是“图形与几何”是一种模糊枯燥的抽象知识,小学生很难对此产生学习兴趣。信息技术的引入,为此创造了条件。在“图形与几何”的学习内容上,利用信息技术将图形与几何成功呈现出来,小学生通过多媒体直观地展现知识,从各个角度了解到“图形与几何”的知识,产生从“模糊”到“清晰”的认知与思考。比如在人教版小学数学三年级上册中的第七章“长方形与正方形”,他们的形状描述相近,如果不用信息技术呈现,只靠言语传达难以区分。学生的视觉受到画面的直接刺激,转化成对“图形与几何”的学

习兴趣,从而提高学生学习积极性,激发求知欲。

2. 改善教学方式,注重培养学生能力

在小学数学的教学中,学生不仅需要掌握基础知识和基本技能,还要培养逻辑推理能力。“图形与几何”教学过程中,单靠黑板和教材上的教学内容,难以让学生留下深刻印象。小学数学中的抽象知识内容属于教学难点,小学教师应当在抽象教学方面下功夫,仅靠口头上和肢体语言表达是不够的。小学生学习的困难多数在于基础知识不牢固,小学数学老师的教学方式不完善直接影响了小学生基础知识的掌握度以及学习能力的培养。在人教版小学数学三年级上册中的第七章“长方形与正方形”,两个图形有很多共同点。为了解决问题,学校可以引进多媒体,利用信息技术结合实际教学内容,实施“图形与几何”的教学过程,通过发现、分析和解决问题的过程,提高小学生独立思考以及逻辑解决问题的能力,从而高效突破教学难点。

3. 加强学习训练,开拓学生思维练习对小学生的学习能力有促进作用,不仅是课堂上教学知识的延伸,更是学生收获知识的重要体现。课上练习能够加强学生对新知识的接受程度,课下练习能够巩固深化学生学到的知识。小学数学课堂上可以运用信息技术达到高效练习的效果,开拓学生的思维,提高学生的数学核心素养。适当进行高强度练习可以充分提高学生的逻辑思维能力。在现有教学条件下,高质量高频率高强度的反馈练习,是有效提高学生应试水平的强有力手段。利用信息技术与“图形与几何”教学内容相结合,在多媒体课堂中可以利用“闯关”的游戏模式,让小学生充分参与课堂互动环节,加强新知识的练习,不断挑战自我。这种互动模式不仅高效利用课堂时间,还能通过大量的知识练习锻炼学生的思考能力,从而提高练习效率,同时也让教师得到有效且及时的学生学习知识程度反馈。

总而言之,信息技术与小学数学教学的结合,是教学发展中的一个高效方案。多媒体课件如今逐渐普及全国课堂,有其直观形象的优点,在课堂教学中充当着重要角色。信息技术的小学数学“图形与几何”教学结合能够培养学生的几何直觉,培养逻辑推理能力,形成积极的学习态度,养成良好的数学素养。基于信息技术的小学数学图形与几何教学研究。

参考文献:

- [1] 刘涛清. 小学数学几何直观教学的优化策略[J]. 教学与管理, 2018(39): 57-58.
- [2] 孙东金. 小学几何概念图形表象教学中存在的问题与对策研究[J]. 南京晓庄学院学报, 2018(19): 19-20.