

小学数学几何图形的教学策略研究

◆孔翠莲

(广西南宁市邕宁区新江镇新乐小学 广西南宁 530229)

摘要:图形与几何是小学数学的重要组成部分,几何图形知识是一个重点也是难点,该部分可以培养学生的空间概念和逻辑推理能力,但是在新课程改革的同时,图形与几何的教学中也呈现了一系列的问题,对此需要寻求有效的解决策略。小学数学教师在在进行几何图形教学的时候,要围绕学生的特点进行相应的教学设计,可以通过生活化导入设计,激发学生的探究欲望,要引导学生从生活情景中抽象出几何图形,培养推理能力,还要注重开展动手实践活动,促使学生融会贯通。笔者结合多年来的教学经验,主要介绍了小学数学几何图形的教学策略,以供同仁参考。

关键词:小学数学;几何图形;问题;教学策略

引言

随着我国教育体制改革改革的逐步推进,以前的小学数学教学方法和手段在教学过程中逐渐呈现出严重的问题,这就要有办法来改进,从而提高小学数学教学质量。数学新课标中指出,在图形与几何的教学中,要帮助小学生建立空间观念,图形与几何应注重培养学生的几何直观与推理能力。如何通过有效的教学手段和学生的活动,确保几何图形教学更加有效深入的开展,这是广大小学数学教师需要深入探究的课题。

1 小学数学图形与几何教学存在的问题

小学生最先感知的是空间图形,认识周围世界的事物需要描述事物的形状,几何图形的性质能够准确描述现实世界空间关系,因而图形与几何的教学能提高运用知识解决简单实际问题的能力,让学生积累多角度认识图形和刻画现实世界的经验,同时能够使学生更好地理解以及把握生存空间,还能体验数学学习的乐趣,在为学生大胆创新和动手操作活动提供了必备的工具,让学生领悟数学的思想方法,感受数学推理的力量^[1]。

但是在当前的小学数学几何图形教学中,却存在很多突出问题,主要表现为:第一,传统的教学方式仍然占主导。大多数教师仍然用“填鸭式”的教学方式,学生被动地接受知识,不仅难提高学生的空间想象能力和逻辑推理能力,同时还会让学生对学习非常厌倦。第二,教学目标不科学。不注重学生的思维训练,一味地让学生背诵相关的公式,但是如果学生一旦遇到不规则的图形,就完全不知道如何有效地解决;第三,教师对学生的关注度不够。虽然很多教师能够有效地展开教学活动并注重师生间的互动,但是对学生学习中错误的想法没有及时纠正,也没有加以分析,最后导致学生并不知道自己错在哪里,而是一味地错下去。

2 小学数学几何图形的教学策略

2.1 生活化导入设计,激发探究欲望

当学习内容和学生的生活实际越贴近,学生接纳知识的程度越高。教师可以充分利用学生的生活经验,从小学生熟悉的事物中创设情景,引入教学,这不仅让学生感受到数学无处不在,同时又激发了学生的兴趣^[2]。比如在“认识图形”的教学中,就我

可以为学生们展示生活中的电视机、钟表、魔方等物品,让学生们看到这些熟悉的物品,然后再引导他们认识长方形、正方形、圆形等几何图形,会取得良好的教学效果。小学生对图形与空间方面的内容已有一定的认识,利用几何知识解释生活现象,让数学回归生活,使学生获得“学有所用”的积极情感体验。教师可以设置贴近学生现实生活的教学情境,通过从不同的角度观察物体,辨认分析和推理等活动,发展学生的空间观念。

2.2 从生活中抽象出几何图形,培养学生的推理能力

在学习活动中,学生更愿意自己去经历,去实践。他们或许会相信你告诉他们的,但他们更愿意相信自己所看到的、经历的事,这就是一种“体验”。图形与几何的教学,就应让学生经历从生活情景中抽象出几何图形的过程。另外,推理能力的发展应贯穿于整个数学学习活动中。推理是数学的基本思维方式,包括合情推理和演绎推理。通过观察、实验,容易发现空间与图形中的一些奥秘,经过提炼、合情推理得到数学猜想,然后再通过演绎推理证明猜想的正确性,由此,得到数学定理、法则、公式等。几何为学习推理提供了素材,因此,引导学生进行推理是几何教学的重要环节。

2.3 开展动手实践活动,促使学生融会贯通

空间观念的形成,只靠观察是不够的,教师必须引导学生进行操作实验活动,让小学生自己去比一比,拼一拼,通过运用已有概念解决相关问题,对所学概念进行重现、提炼,相互作用,融会贯通,达到举一反三的作用^[3]。例如在对“平行四边形”内容学习中,就可以将一张长方形的纸进行裁剪、拼接,形成一个平行四边形,思考两个图形之间的关系,推导出平行四边形面积公式。此外,小学生学习中应鼓励用数学的语言对其进行探索和思考,数学语言的交流不仅是让小学生将自己的思考过程展现给大家,更重要的是让小学生表述的过程中最大限度地提高自己的逻辑思维水平,只有在一起共同探讨、合作解决问题的过程中才能不断提升。

结语

总之,小学数学中图形与几何的教学内容十分丰富,教学策略也灵活多变。除了以上几种策略外,还可以让学生试着去理解概念之间的联系,真正渗透空间思维,更有利于图形与几何的学习。不论采取哪种教学策略,只要我们从学生的实际出发,随着课程改革的不断推进,结合学生的成长发展,学生自然会在小学数学几何图形的概念学习中收获知识,确保良好的教学效果。

参考文献:

- [1]熊波.浅谈小学数学几何图形教学的弊端与策略[J].文理导航,2013(02):56.
- [2]陈静,黄彬.谈谈如何进行小学数学中的“空间与图形”教学[J].数学教研,2015(02):120.
- [3]郭福英.浅谈小学数学“图形与几何”的有效教学策略[J].求知导刊,2015(07):98.

