

小学数学图形与几何教学

许小梅

(伊宁市第二十二中学 新疆 伊宁 835200)

[摘要]在小学阶段,数学学科是一门主要学科。而图形与几何教学内容也是小学数学教学期间的重要内容,并且小学数学中的图形与几何教学内容在开发学生逻辑思维能力上起到了关键作用。因此,怎样学好小学阶段的图形与几何知识,提升数学图形与几何的课堂教学效率,是小学数学教师要进行深思的问题。

[关键词]小学数学;图形与几何;教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2661

小学数学教材中的图形与几何知识内容较浅,这对于培养学生的逻辑思维能力和几何想象能力的具有重要意义。而小学生们一定要学好小学阶段的图形与几何知识,这是为今后学习初中平面几何及高中时期的立体几何奠定基础,也为了让小学生们在以后的学习过程中更轻松,更顺利。本文围绕小学数学中的几何图形问题和几何教学中对学生能力的培养进行叙述。

一、小学数学几何教学中的图形问题

首先是有关了解图形问题。数学几何学习的重点和难点就是学习几何图形问题。因此在几何图形教学的问题上,数学教师应当高度重视几何教学,在教学几何过程中,教师应该运用多样化教学方法加强学生对几何知识点的理解。比如,可以让学生自己动手来画出来几何图形或拿小木棒把几何图形摆出来,这个过程中学生通过自己动手实践,不但提升了学生独立动手能力,也进一步培养学生对几何与现实结合教学产生的兴趣,进而在课堂氛围活跃的同时,又使得小学数学几何的课堂能有效顺利的进行。再比如教师可以运用多媒体教学形式来转换这些图形,也可以用动画的形式来表达,这样不但能吸引学生兴趣,还能对图形的变化有更直接和直观的理解。

其次是图形问题的巩固,老师应当利用课后布置教学任务,让学生以动手画图形的相关方式进行实践,这样不仅可以把课堂上学到的几何图形加以巩固,还能让学生对学过的几何图形加深理解。也进一步的培养了学生们的动手能力。比如我们在学习三角形分类的时候,老师让学生去画不同形状的三角形。比如,老师可以先让学生先画出直角三角形,钝角三角形和锐角三角形,然后在引导学生相继画出等边三角形和等腰三角形、直角三角形,甚至是更为特殊因样式的三角形,在画这些三角形的过程中同样也加深了学生们对三角形的进一步认识和理解,用这种教学办法,可以帮助学生们在学习几何的定义之间进行反馈,这样能够达到一举两得的教学效果。

二、小学数学图形与几何的教学方法

首先,培养小学生学习数学几何的动手能力

关于培养学生的动手能力,主要在数学几何图形的教学方面,在学习几何图形时学生需要亲自动手画出一些几个图形,通过实际动手去画图形,就在不知不觉当中提升了他们的动手能力,听老师在课堂中讲解和自己实际动手来画出图形,两者之间形成一种良性的互动,能很快提升小学生们在学习数学几何中的能力。

比如,在学习长方形这个几何图形的时候,长方形是可以由平行四边形转换而来的,老师们在教学时可以先让学生在桌上用小木棒摆出个平行四边形,然后引导学生把平行四边形的其中一个角拉平,剩余的另外三个角就会跟着一起变平了。通过这样来引导学生们,使学生对长方形是如何由平行四边形转变而来的过程有了更直观更深的理解,从而能更有效的学习数学几何图形。

其次,培养学生的空间想象能力

在数学教材新课标的不断改革中,倡导以“合作‘自主、探索’为学习方式,这在培养小学生空间想象力上也很实用,

数学几何教学中结合学生动手操作的实践,会有很好的学习效果。比如在四年级几何中就学到有关于三角形的有关知识,学生研究“三角形两条边长度之和加起来大于第三条边”这个知识点上时碰到了困难。可书中讲的是“借助长度不一样的小木棒来摆出三角形”。为了能让学生动手操作,自主研究,老师设计了猜一猜和围一围的教学游戏,猜猜哪几根小木棒能摆出三角形,围出三角形;三角形的长度和小木棒的长度之间的关联是什么呢;通过这个几何教学游戏,激发了学生们对几何图形的浓厚兴趣。由此可见,几何数学教学中,图形的学习是重点,学生能通过学习图形就对图形有了进一步的认识和理解,也便于培养学生对空间的想象能力,为学生在未来初中阶段的平面几何学习建立基础。也为了使学生在以后的数学几何学习中感到轻松易上手,因为小学生有足够的空间想象力。

其三,培养小学生思维的批判性

思维批判性的含义是指善于从事物的一些现象看到它自身的本质,对分辨出是非能力进行提升。有的小学生进行分析和思考问题的时候,经常受到心态的负面影响,死搬硬套,鲁莽服从。在教学中有针对性设置陷阱,引导学生辨别是非,辨别真伪,是对小学生批判性思维培养的重要途径。比如老师在讲解三角形的三边之间的关系时,“已告知等腰三角形其中一个边长是4cm,另一个边长是9cm,让求出它的周长。”有的学生马上答道:这个题三角形的周长是17cm和22cm。这时,我让学生们来画出个周长是18的三角形出来看看,结果学生们愁了,因为用4、4、9为边长的三角形是不存在的。出这个题进行诱导分析,使学生们发现:在做题时忽视了体重所包含的蕴藏的条件“三角形任意两条边相加之和是大于第条边的”。了解过后,学生们在以后遇到同理的几何问题的时候,就能学会选择正确的方法来解答题了。由此可见,在小学图形与几何教学中,多设置问题陷阱来训练学生,能克服学生思维的依赖性、懒惰性、和呆板性,同时也是培养小学生思维批判性的关键方法之一。另外,学生需要通过图形和数字相结合来进行学习。在无形中就提升了小学生思维能力,把数字和图形结合的思考方向印在学生的大脑中,更加拓展了小学生的思维能力,也提升小学生的自主学习能力。

三、结论

总而言之,小学数学图形与几何部分是数学教学期间的重要内容,因此,小学数学教师要不断创新教学方法,要善于对小学几何的教学方法和教学技巧及时进行反思和反馈。而对课堂教学中存在的不足之处,要及时发现及时更正,如此一来,才可以提升小学数学学科的课堂教学效率,促进小学生们高效学习数学图形与几何知识,也为学好初、高中阶段的几何知识奠定基础。

参考文献

- [1]王小燕.多元思维,拓展课堂——浅析如何做好小学数学图形与几何教学[J].文理导航,2021,000(008):P.26-27
- [2]陈志国.基于数学核心素养的小学数学图形与几何教学策略研究[J].读与写(教师),2021,000(004):P.1-1