

培养小学生形象思维能力的小学数学教学策略研究

崔洁

(新疆教育学院实验小学 新疆 乌鲁木齐 830002)

[摘要]为了能够有效提升小学数学课堂教学整体质量,需要数学教师着重培育学生们的形象性思维能力。因此,数学教师在教学过程中,应当应用直观教具来发展学生们的形象思维能力,应用多元化教学形式激发出学生们的想象能力,尽可能提升学生对于数学知识学习的兴趣。基于此,本篇文章主要通过小学阶段数学形象性思维发展的课堂教学形式展开具体分析,旨在为广大数学教师提供些许意见。

[关键词]小学数学; 形象思维; 教学对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.762

一、丰富和构建数学表象

(一) 提高演示直观性

数学教师在对学生们展开数学基础知识的讲授过程中,可以尝试运用教具与图片的教学手段,把较为枯燥、死板、抽象的数学基础知识,以直观、生动的方式呈现于学生面前,以此促使学生在自身的脑海中形成一副完整的图像,从而更好地提高学生们对于数学基础知识的理解与记忆。

例如,数学教师在向学生讲授有关于《圆》的数学知识时,为了能够让学生充分掌握与理解面积计算方式,数学教师则可以运用教具来对学生展开课堂知识的讲授,首先教师可以向学生出示由硬纸板剪出的两个圆形,这两个圆形的大小一致,并且再将圆心作为基础,剪出两个大小相同的扇形,并将其全部粘贴于黑板中。引导学生对其展开自主观察,很快学生们则能够发现两个圆的面积相同,之后,数学教师再拿出由圆剪出的扇形,并重新拼成一个长方形。通过此种教学形式,学生们则可以快速发现目前拼出来的长方形,其面积和圆形相同,不但如此,长方形的长还与该圆形周长的一半完全相同,而长方形的宽又和圆形半径相同。因为学生们在之前已经学习了有关于长方形的数学知识,因此则能够快速推导圆形计算方式。如此一来,学生们则会对数学基础知识的理解与记忆更加深刻,并且还能够充分明确圆形与长方形之前存有的联系。

(二) 引导学生积极主动手

一些数学教师在展开课堂教学过程中,受以往应试教育所带来的影响,过于重视对学生展开知识的讲授,从而严重忽视了培养学生们的动手操作能力。不但如此。学生自身也并没有形成自主动手操作的学习习惯,进而在一定程度上使其自身的形象思维发展受到了极大约束。这样一来,则会让失去对数学知识学习的兴趣,情况严重时还会让学生对数学知识的学习产生抵触心理。针对此种情况,数学教师应当在课堂教学过程中对学生们动手实践操作展开高度重视,为学生提供大量的实践操作机会,鼓励支持学生展开自主操作,更好的解决所遇到的数学问题,从而有效提高学生们的形象思维能力。

比如,在数学教师在向学生们讲授有关于《长方体》的数学知识时,则可以预先让学生准备橡皮泥与小刀,在展开活动过程中,引导学生运用小刀来切割橡皮泥,并且对其展开触碰,通过感知学生则可以快速发现,经过切割后的橡皮泥表面较为平整,接下来,数学教师再引导学生对另外一面进行切割,借此让所切割出来的线能够与之前的线互相交互,并对其进行触摸,通过此次操作,学生则可以充分掌握,虽然看似是两条线,但其实为同一条线。通过此种数学实践操作活动,学生可以重新得出一个完整的长方形,并且还可以充分掌握其中面与棱数量,从而加强学生们对于知识学习的效果。

二、通过引导让学生进行有效数学联想

(一) 加强过程形象内容训练

数学教师在进行数学课堂教学的过程之中,对于形象训练的应用要非常注重,针对数学知识而言,有很多的形体和数字都是非常必要的基础内容。因此,在展开教学过程之中,要对学生们的学习内容,做到充分的讲解,必须让学生充分理解与

掌握所学知识。针对深入理解的程度方面,教师进行教学的阶段之中,要有效的把数形相结合的思路传授给学生,让其懂得怎样可以让两者进行有效的转化,直接展开数量方面探究,以此学习到处理问题的方式。比如,数学教师在向学生讲授有关于《平面图形》,教师可以试着让二维空间形象展开应用,以此来对学生进行引导,促进学生可以在学习中可以充分体验到形体和数字之间的变化内容。以下述例题为例,将正方形所具备的边长进行2倍扩大,那么这个图形面积会相应扩大到多少?数学教师在对学生展开讲解过程中,若是单纯的为学生讲授简单的计算过程,只会加深学生对这道数学习题的理解难度。鉴于此,数学教师可以与数形结合观念相结合,为学生们展示出一个完整的正方形教具,并对正方形边长展开扩张,引导学生观察理解学习,根据其实际发生的具体变化,让学生其实际感受到其中的知识内容。引用这种教学方式,能够让学生更好的掌握实际的操作方法,及时能够有难以解决的数学问题情况下,也可以利用学到的方法进行推理解决,同样会让处理解决问题的能力大大加强提升,进而发展更好的形象思维理念。

(二) 发展良好的形象记忆应用

进行数学教育中的形象思维理念应用,在实际应用教育的过程之中,有着非常强的逻辑特点,对此情况,教师可以在进行实际教课的阶段,展开知识方面的细节内容和背景分析之后,能够有效的让学生在进进行数学问题的解决过程中,形成一种从大范围的整体方面进行思考解决,让其自身的形象记忆显著提升。同时,之前所学习过的数学知识还可以与新学习的知识之间展开密切联系,进而形成一个全新的知识结构,如此不但能够让学生加深对所学知识的记忆有掌握,同时还能够让取得全方面发展,为学生日后的知识学习,打造良好的基础。

三、结束语

总而言之,对于现阶段的小学数学教学方式来说,很多的教师有存在个人因素影响,不利于对教学质量的提高,不仅对于知识内容的掌握方面不够充足,而且对于学生进行个人成长效率影响很大,不利于学生的未来成长。因此,教师要利用形象思维主体,对学生进行良好的思维能力培养,让学生对于图形和知识点能够深入的学习理解,奠定比较坚实的学习基础。

参考文献

- [1] 刘士民, 陈艳秋. 培养小学生形象思维能力的小学数学教学策略研究[J]. 阜阳职业技术学院学报, 2021, 32(02): 104-106.
- [2] 杨海涛. 谈小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养[J]. 新课程(中), 2019, (4)(10): 211.
- [3] 钮晓东. 为小学生形象思维插上隐形的翅膀——基于数形结合的小学生数学形象思维能力培养策略探微[J]. 理科爱好者(教育教学), 2019, (4)(03): 187-189.

作者简介:

崔洁(1978-11) 性别: 女 籍贯: 山东 民族: 汉 职称: 高级教师 研究方向: 小学数学教学。