

# 小学高段数学教学中学生形象思维能力的培养策略探究

陈学斌

(湖南省湘阴县樟树镇中学 湖南 湘阴 414603)

**【摘要】**小学生进入到高年级后,对数学知识的掌握并不局限于理论层面,还要注重通过数学知识来解决问题,与生活保持密切的联系,让学生在数学的长期学习、长期积累方面取得更好的突破,提高学生的数学素养。形象思维能力的培养,旨在让学生更好地发挥自身的数学潜能,更好地掌握不同的知识点,在知识的运用和整合过程中,能够随着自身的成长来不断进步,要从正确的角度来思考,对不同的内容更好地创新。为此,进行形象思维能力的培育,必须对学生开展科学的指引。

**【关键词】**形象思维能力;小学数学;高段教学

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.251

形象思维能力的培养,必须按部就班地开展,尤其是在形象感知的训练过程中,不要对小学生造成太大的压力,要培养小学生的自信心,引导他们在数学思考的过程中发挥出自身的优势。现阶段的小学教育体系不断健全,各方面的知识点掌握,能够采取科学的方法来完善,给小学生带来的帮助是比较多的。形象思维能力的培养,已经成了教师、家长高度关注的内容,这不仅关系到小学生的成绩,同时对他们的数学素养提升也有很大的影响。

## 一、形象思维能力培养的意义和原则

在数学知识的掌握过程中,有些学生能够迅速地提升自身的成绩,有些学生完全是停留在传统的思路和方法上,归根结底在于形象思维能力方面表现出较大的不同,必须在教育和培养的过程中,通过不同的思路、不同的方法,将形象思维能力更好地提升。该方面的能力,旨在让学生在数学知识的思考、应用过程中,能够按照科学的方法来完善,更好地掌握不同的知识体系,既要提升知识的综合学习水平,又要在知识的长期积累上不断创新,这样才能在数学知识的深入锻炼上取得更好的成绩。形象思维能力的培养难度不低,如果完全按照传统的方法来培养,必定会给学生造成很大的压力,无法让学生在各类知识的学习上得到较好的进步,对学生造成的压力是非常大的。

## 二、形象思维能力的培养策略

(一)运用直观教学手段,使学生充分感知知识的发生与形成

小学数学的教育、优化,必须结合小学生的成长和天赋来完善,在形象思维能力的培养过程中,需加强直观教学手段的运用,帮助学生更好地感知知识的发生与形成过程。数学知识与生活存在密切的联系,很多知识的发生、形成,都是为了在生活的便利性方面更好地提升。加强生活的内容融合,能够帮助学生对数学知识的解读,按照全新的视角来完善,不仅可加深学习印象,还可掌握各方面的知识点,提升数学知识的应用熟练度。

### (二)数形结合的方法

现阶段的形象思维能力培养,不能按照单一的思路、单一的方法来完成,而是要站在多个角度来思考。数形结合的方法,能够更好地调整形象思维能力的培养,并且在很大程度上提高了学生的综合能力,对形象思维能力培养方案的完善起到了明显的促进作用。数形结合的应用,需要在各类知识点的讲解和阐述方面,更好地结合不同的图形。形象思维能力的培育过程中,有些教师常常通过数字的方式来完成,但是小学生的抽象思维能力并不强,他们在单纯的数字思考方面很容易出现差错,不仅无法对各方面的知识有效融合,还会在综合性学习上遇到较多的难题。

### (三)结合生活实际,开发学生想象力

在小学高段数学教学中,针对抽象的数学知识教学时,教师可为学生设计生活情境,帮助学生理解数学问题,然后进行数学求解。如在学习“三视图”这节内容时,可组织学生动手剪裁正方形,并根据图形进行堆积,采取这种方式可

帮助学生更好地理解几何体和三视图。引入生活实际开展数学活动,如路灯下影子的变化,学生们在生活中可能没有特别留意这一现象,在教师讲解其原理后学生会感觉非常神奇。数学形象思维能力的培养离不开学生的想象力,例如数学应用题中的行驶问题需要学生想象,在应用题解答中需要学生借助想象分析问题。例如应用题:一化肥厂的今年产值比去年增加30%,比去年增加400万,问,去年的产值是多少万元?学生们要掌握“增加了”与“增加到”的概念,同时要想象去年的产值不用求出来的量,从而深入理解题意,而不是感觉无从下手。

### (四)优化表象的研究

随着形象思维能力的培养体系不断健全,很多知识的教育、引导,必须在表象的研究上不断地加深。小学生在数学知识的学习、掌握过程中,虽然是基础阶段,但是学习的数学知识表现出多元化的特点。如果在把控的过程中,没有按照由外到内的方式来完成,必定会给小学生造成较大的压力。表象的研究目的,是让小学生对数学知识的解答、思考过程中,能够结合自己的所见所闻来分析,从表面上对数学知识做出基础的解读,大部分情况下是按照理论教育模式来完成的。接下来,当学生在表象的知识掌握上取得较好的成绩后,就可对更深层次的理论进行锻炼,这对于小学生的长期进步产生了更好的效果。表象的研究,需要教师带领小学生共同开展,不仅要提高教学的效率、质量,还要不断增加学生在表象的研究兴趣。形象思维能力的培养,与表象的研究存在密切的联系,应通过兴趣培养的方式,引导小学生主动思考,正确阐述自己不懂的地方,这样能够在长远的教育上得到更好的成绩。

### (五)落实形象感知

目前,形象思维能力的培养正进入关键阶段,小学数学的高段教学思路、教学方法,必须对学生提出更多的选择。形象思维能力的培养要伴随学生的成长、进步,按照差异性的教学理念来完善,最大限度地确保各方面知识点,能够按照科学的思路来前进,减少教学的难题。形象感知的应用,比较符合形象思维能力的培养要求。

## 三、结语

现阶段小学数学高段教学引起了社会各界的广泛关注,想要更好地提升教育的效率与质量,必须加强学生形象思维能力的培养。一般而言,数学教育的难度不低,学生在知识学习过程中,不能按照传统的灌输式方法来完成,而是要不断地增加思维的灵活度,不仅要努力发挥出自身的长处,还要按照科学的方法来完善不足,最大限度地提高学生的学习水平。形象思维能力的培养难度并不低,要结合学生的具体表现,按照循序渐进的方式来培养。

## 参考文献

- [1]卢顺爽.小学数学教学中利用思维导图培养学生形象思维的策略浅谈[J].读写算,2020(27).
- [2]杨丽娜.小学数学教学中培养学生形象思维能力的对策[J].东西南北,2020(2).