

发展小学低年级学生抽象思维能力的方法

郭玉琴

(通化县大泉源满族朝鲜族乡天仁中心小学校 吉林 通化 134100)

【摘要】 抽象思维能力的培养必须从小抓起,它是小学数学教学中的一项重要学习内容,是小学生认识数学、掌握数学、应用数学的一条捷径,更是学生创新能力培养的基础。

【关键词】 小学生;抽象思维能力;目标;训练

抽象思维亦称逻辑思维,形成学生初步的逻辑思维能力,使学生初步掌握一些科学的思考方法,不仅有利于学生迅速而有效掌握数学和其它学科的文化知识,而且也培养学生的创造性思维打下良好的基础。我们认为,低年级学生的思维呈具体形象化,所以抽象思维能力的培养必须从小抓起,况且培养小学生的初步抽象思维能力,是小学数学中的一项重要学习内容,是小学生认识数学、掌握数学、应用数学的一条捷径,更是学生创新能力培养的基础。

一、建立目标体系,明确训练内容

要培养学生初步的逻辑思维能力,作为教师首先必须了解培养目标体系,有的放矢地进行训练。以下是初步整理出的低年级数学抽象思维能力的基本要求。

二、遵循认知规律,探究教学方法

(一) 适度使用学具,促进思维发展。

数学思维在小学阶段主要的是抽象的逻辑思维,而小学生的思维特点是以具体形象性为主。数学学科特点与儿童思维水平之间有一定的距离,缩短两者之间的距离所采用的手段主要靠直观教学。根据小学生心理特点及认识规律,学具对发展学生抽象思维能力起了一定作用。学生可将原有的智力活动方式外化为动手操作的程序,然后又通过这一外部程序“内化”为小学生的智力活动方式。但是只有适度使用学具,才能有效地促进学生抽象思维的发展,否则,始终依赖学具,思维的水平难以提高。如课堂中让学生用5块小木块进行5的组成与分解时,启发学生有序地分解成或不仅帮助学生理解了5的分解和组成,为加强交换律作了必要的孕伏,而且又使学生能脱离学具后重视有顺序地进行思考,当学习6.7.8.9数的分解和组成时,学生摆脱了学具的辅助,已经能抽象出各数的几种分解和组成,思考有序,可见,学具使用的恰当好处,发展了逻辑思维能力。

(二) 训练思维语言,理清思维过程。

语言和思维是分不开的,人们借助语言思考问题,表达思想,语言是思维的外在表现。所以语言能力的启蒙培养有助于抽象思维能力的提高。为了将数学语言的准确性、严密性、逻辑性、示范性挂在学生口中,印在学生脑中,作为教师必须运用教学语言的直观性,描述性,现实性与启发性,将两者统一起来。如低年级教学中,我们常常要求学生先思后说,能用完整的句子表达,能正确使用数学语言,注意严密规范等等,这样有要

求、有顺序地启蒙培养,持之有恒,定有成效。

(三) 构建习题框架,综合思维训练。

强化思维训练,启发学生按照逻辑顺序去思考问题,有助于迅速提高抽象思维能力。课堂中构建习题框架,不失为一种比较好的思维训练法。如将有联系的内容、易混淆的、有互逆关系的题目放在一起成组的出现,让学生区别、辨认,可以提高学生的分析判断能力。

三、培养思维品质,发展思维能力

培养学生抽象思维能力,必须着眼于思维的各种品质。良好思维品质是衡量逻辑思维能力水平高低的一个重要指标。因为思维品质的实质,就是人的思维能力差异的表现。思维品质主要包括深刻性、灵活性、独立性、敏捷性等。在日常教学中,注重建立清晰的数学概念,可训练学生思维的正确性。如教学厘米的认识时,让学生抽象理解出1厘米的实际长短,当再要求学生在尺上寻找1厘米的刻度所表示的区域,学生的思维十分积极,认为0-1, 1-2, 5-6等两个相邻数字间的长度均表示1厘米。最后,学生还能画出许多1厘米长的各种方向的线段。在日常教学中,发展求异思维,可训练学生思维的灵活性。如解答题目从左往右数小玲排在第4个,从右往左数,小玲排在第6个,一共有几个小朋友?经教师启发,学生说出了很多解法: $4+6-1$; $4-1+6$; $4+(6-1)$; $3+1+5$ 等,思维发散了,思维灵活性显而易见。

在日常教学中,鼓励学生质疑、深思,训练思维的深刻性和独创性。如:比较高矮时,有学生提出“老师高,×××小朋友矮,可是为什么×××小朋友与他人比较时,结果他又变高了昵?”可见比较中的辩证性已引起学生的注意了。

四、尊重学生差异,追求人人发展

一年级学生由于个体心理成熟的早晚、经验积累的多少,尤其是家庭、学校影响,他们思维特征表现出一定的差异性。在教学中要注意因材施教,从每个学生的实际情况出发,施以正确而良好的教育,使每一个学生的逻辑思维能力都得到最好的发展。

事实证明,尝试尊重差异,施以良好培养方法后,成效明显。

参考文献

[1] 张新. 培养小学生抽象思维能力的方法[J]. 《江西教育》, 2016年02期.