

的问题学生可能无从入手,从而丧失对解决问题的自信心,这就适得其反。教师应该根据问题的难易程度以及学生的年龄水平,提出合适的问题,尽量从简单的问题入手,带领学生建立正确的逻辑思维,构建学生考虑问题的思维模式。教师对学习进度的安排也应该合理,不应过快或过慢,过快会导致学生短间接收不了那么多知识,过慢会导致教师有可能完不成教学任务。合理安排教学进度,循序渐进,让学生慢慢接受所学知识,充分调动学生学习的积极性和学习兴趣。

2.3 问题导入教学,培养逻辑思维能力

导入是课堂教学的重要环节,有效的导入可以吸引学生的注意。激发学生学习的兴趣,促进课堂教学质量的有效提升。因此,在小学数学教学中,为培养学生的逻辑思维,教师可以根据不同的教学内容,为学生设计不同的导入问题,以引发学生的思考。同时,在教学过程中,教师应加强对学生的指导,让学生对数学知识的前因后果有良好的把握,以促进逻辑思维的有效提升。例如:教师在讲到“圆”这一知识时,可以将教学问题融入小学生喜欢的童话故事事导入教学。通过这样的形式改变传统教条且形式化的教学模式,增加数学知识的趣味,让学生愿意积极主动地参与数学问题的思考中。有助于提高学生对于数学知识的学习兴趣,让学生积极主动地思考数学问题。

2.4 培养思维迁移变通

培养学生思维迁移变通,学生可以通过对问题思考并以独特以及新颖的方式对问题进行解答,在此之前教师需要对学生进行引导,比如对题目进行更改并让学生对其进行计算,使学生对所改的题目提出疑问,从而可以帮助学生扩展解题思路。

思维的创造性是解题方式的另一种表现,它可以使学生从不同的角度对问题进行分析。教师在讲课时对学生的思维予以一定的关注,培养学生具有发散性思维,并通过这种思维模式简化难度较大的题目,从而可以快速得到问题的答案,在此过程中不仅可以使学生感受到学习的乐趣,还可以培养学生的思维。

结束语

总而言之,逻辑思维是生活的一部分,二者之间的关系密不可分,而对小学生逻辑思维能力的培养是新课程主要研究目标。培养学生在数学中的逻辑思维能力可以帮助学生解决日常生活中遇到的问题,教师应运用创新思维对小学数学课堂进行精心设计,并引导学生用积极的态度去解决问题,从而提高学生整体逻辑思维能力。所以,培养学生逻辑思维能力对于小学数学课堂来说极为重要,教师在讲课时不仅要注重培养学生的逻辑思维能力,还要创新教学的方法,从而让学生融入课堂中来,保证将逻辑思维贯彻到每一名学生的身上,以提高学生整体数学水平。

参考文献

- [1]梁惠新.浅析如何在小学中年级数学教学中培养学生独立思考的能力[J].课程教育研究,2018(38):152.
- [2]王莲芳.试论如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J].课程教育研究,2020(18):138-139.
- [3]晁德豹.学生数学思维能力在小学数学教学中的培养[J].读与写:教育教学刊,2019,16(2):157.

小学高年级学生数学直觉思维能力培养的探究

梁规英

(广西玉林市兴业县卖酒镇留守儿童关爱学校 广西 兴业 537816)

[摘要]随着我国素质教育改革工作的推进,对数学教学中培养学生非逻辑思维能力方面的重视程度也逐渐加强,在这方面能力的培养是教学中至关重要的一部分内容。在小学阶段,使学生从小培养这种能力,能够很好的打破学生的思维定式,突破经验式教学所造成的学生学习僵化缺乏创造性的现象,也可让学生做到将复杂问题简约化进行思考,使其更有效的认清事物的本质。本文主要探究对于小学高年级学生来说,如何更好的让学生数学直觉思维能力得到培养,实现为学生学习数学开拓新的学习方式。

[关键词]小学高年级;数学;直觉思维能力;培养探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.668

引言

在学生的数学思维能力培养中,直觉思维能力是数学解题和创造性效果发挥的一种重要能力,其是一种非逻辑思维,通常依靠灵感或者顿悟对事物的理解做出判断和得出结论,因此也是一种领悟性的思维能力,还是学生日后深入进行数学学习的一种赖以生存的能力,能够更好的促进学生进行新成果和新思路的发现。

一、数学直觉思维的产生条件探究

直觉思维的形成过程既包括显意识领域中的逻辑思维成分,又具有潜意识领域高度简约化和浓缩化的非逻辑特征,因此,直觉思维通常是在内部和外部条件的综合作用下产生。其中内部认知因素是主要的产生条件,而认知因素又与良好的认知结构和审美认知能力存在很大的关系。认知结构是个体在经过多次认知操作积累后,形成的具有内部规律性的整体结构,而良好的认知结构形成,通常可以确保大脑储存更大的信息量,信息也要更有序化并具有开放性,这些优势都能促进直觉思维的有效产生,学生在这方面的差异也是其直接思维水平的差异的体现。数学直觉思维能力与数学之美的认知存在很大关系,学生对数学之美的审美认知能力掌握,可以让其更好的把握数学对象的内在和谐和秩序,突破感觉经验阶段,进而形成数学审美的心理结构,使得在实际知识学习中不仅做到以真理标准进行判断,还会考虑到数学美学标准。直觉思维的产生还与外部环境条件存在很大的关系,其中开放、自由、平等的交流环境,可以使学生在彼此之间以及与教师的交流中,得到直接思维形成的促进;同时,教师如果可以经常运用直觉思维猜测班上学生回答问题的答案,然后再根据猜测进行分析,这种方式要更容易让学生养成直觉思维习惯。

二、小学高年级学生数学直觉思维能力的培养

(一) 引导整体思考,激发直觉思维顿悟

能够主动对数学问题进行思考,是学习数学过程中的一种重要的思维方式,教师在这方面要做好引导,使学生能够从整体上思考,实现思维顿悟,这也是一种联想和创造。学生通过顿悟,可以更有有效的从一个已知条件或未知条件,能够马上判断出新的结论或推断出结果,通过顿悟能够快速解决数学问题,也是学生能够充分调动大脑储存信息的体现。为更有效的激发学生直觉思维顿悟,可通过让学生在课堂学习和日常练习中多进行经验的积累,增加知识储备,并通过习题锻炼的增加,让学生能在解决实际问题时更有有效的进行顿悟。直觉思维还有一个很大的特点是会从总体上进行综合思考,而不是在细节上进行具体分析,这也使得在直觉思维培养方面需要让学生能够看清事物之间的联系,并了解整体知识结构,以更好的实现整体上对其具体所表达的东西进行掌握。

(二) 为学生提供有利于直接思维发展的条件

在小学高年级数学教学中,还应根据学生当前所处年龄段的特点和认知情况,并充分考虑学生所处的具体环境,为学生进行教学条件的创设。首先应加强在教材选择方面的重视程度,目前我国小学数学教材在版本上还没有实现统一,仍处于多种版本并存的状态,但这种状态也比较利于因地教学,利于多样化的数学思想在教

学知识和方法中的渗透,但为使教材更具适应性,就需要学校在这方面根据各地不同情况,综合考虑后进行教材版本的具体选择,选择中要做到教材内容编制能够利于学生多方面思维能力的发展;其次,教师在具体教学中还要为学生打造合适的培养氛围,对于小学高年级来说数学知识变得更深入,教师在课堂教学中也不能单纯依靠中低年级的教学方法,特别是在氛围营造方面要进行调整,既不能做到死板和过于严肃,氛围也不能太幼稚和混乱,学生这一阶段的心理成长已经趋向于成熟,自尊心通常也已经形成,这使得教师在评价氛围上也必须进行有效把握,避免让学生的学习积极性受到打击,直觉思维能力的培养需要一个轻松愉悦且自由公平的学习环境氛围。

(三) 培养学生敏锐的观察力

观察是学生对外界事物进行直观感知的一种活动,也是学生主动的理解数学世界的重要途径,敏锐的洞察力方面的培养可以让学生更容易体验到来自外来的刺激,促进潜意识中认知结构的形成,使无序的知识变得更具结构性,进而形成直觉。在这方面的培养中,可通过数形结合的教学方法进行具体的教学,使学生在这一过程中,实现由数联想到形,或者由形联想到数,通过数形结合诱发直觉思维在学习过程中的产生,实现数学问题的灵活解决,学生对这种方法的掌握,也是其解决问题的一种有效途径,在数形结合方法具体利益中,应让学生深入的观察和理解图形特征和数量特点,以促进学生能够掌握到这种方法的利用能力。观察本身也是一种数学学习能力和解题方法,在教学过程中,教师可通过题干的合理创设,引导学生进行能力的锻炼,让其能够在这一过程培养良好的观察思考习惯,实现从显性内容中发现所联系的背景知识和隐含条件,这种方法对于解决常规方法无法解决的问题特别有效,能够让学生转变思维方式,观察出其中蕴含的基本关系。

三、结束语

总之,在我国传统的数学教学中,受应试教育思想的影响比较大,使得一直以来学生在直觉思维能力方面很难得到有效培养,进而造成学生很难进行知识的灵活运用,在实际学习中很难有突破性的发展,为更好的解决这种教学现状,需要教师多加强这方面教学理论和实施策略的研究力度,以更好的实现促进我国小学数学改革的推进,为社会培养出具有创造性能力的人才。

参考文献

- [1]许柏林.小学高年级学生数学直觉思维能力培养的研究[D].广州大学,2012.
- [2]施劲松.小学数学教学中学生直觉思维培养的策略[J].新课程研究(下旬),2018,(12):66-67.
- [3]张虹霞.小学高年级学生数学直觉思维能力培养的研究[J].课程教育研究,2017(35):171-172.
- [4]王普瑾.小学数学直觉思维的特点与能力培养[J].情感读本,2018,(11):126.