

论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养

刘辉

(夏邑县实验小学 河南 商丘 476400)

[摘要]近年来随着新课教育的改革,在小学数学教学过程中,培养并发展学生的思维能力显得至关重要,具有数学思维能力的学生不仅可以直接从数学角度去思考、发现现实问题,也能在真实的教学情境下主动构建数学模型,自主解题。因此,小学数学教师必须要及时培养学生的思维能力,让学生渐渐形成敏捷、灵活、独创、反思等思维品质,从而真正为学生的长远发展做准备。

[关键词]小学数学教学; 学生逻辑思维能力; 培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.518

引言

数学在各个阶段都是学生需要学习的重点,它不仅仅是学习生活中的理论知识,更是日常生活中的方方面面,是学生必修的学科。小学阶段的数学学习重点是要培养数学体系的形成以及数学思维的惯性,训练学生运用逻辑思维能力可以让学生更深入地了解数学的知识架构以及关键点,因此,小学数学的教学中教师要注重对学生逻辑思维的培育,以完成当下教育立德树人的目标。

1 小学生逻辑思维能力培养过程中存在的不足

首先,最重要的一点是小学数学教师还没有意识到学生逻辑思维能力培养的重要性。在这部分教师心中,小学生的年纪尚小,逻辑思维这种抽象能力的训练并不适合这个年龄段的学生,所以在教学中会有选择性地忽略。其次,小学数学课堂教学方法也是影响学生逻辑思维能力训练的关键因素,教学方法的选择影响着教学效率和教学质量。当前,小学数学教学中传统、落后的教学方式,已经不再适合新课改背景下小学数学的教学目标,急需得到转变。最后,数学逻辑思维能力培养需要借助场景化教学,才能让学生深刻领悟和感受。可是目前,小学数学教学中活动组织、情境模拟等教学方式较少,难以培养学生的数学思维能力。

2 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养

2.1 问题引导,激发学生自身逻辑思维能力

小学阶段学生所接触或了解的一些知识虽然看似浅显,但却是最本质的数学思想,是古人上千年的智慧结晶。平时在教学中,学生对大多数算法能够充分理解,但一旦稍有变化,很容易茫然无措,这是因为学生只认识了算法,对算法背后深奥的算理理解不够透彻。这就需要教师进行有效提问,推动学生思考。例如,在讲解乘法竖式时,适当地提问为什么相同数位对齐,为什么从古至今这么多方法人们最终选择了这种方法进行计算,让学生从多个维度锻炼逻辑思维。所以在小学数学教学过程中,为更好地推动学生逻辑思维能力的培养,教师必须要重视问题抛出的方式和方法,指引学生充分发挥自身能动性,让他们通过分类、比较、推理、抽象、概括、综合分析等,不断提高自己的逻辑思维能力,养成严谨周密的思维能力。

2.2 引导学生认真观察,掌握逻辑思维的方法

单纯地灌输知识通常只能让学生以死记硬背的方式机械记忆知识,而教授其学习方法才能让学生主动探索与获取知识。基于这一点,在培养学生的思维能力时,教师也要充当一名引导者,向其渗透怎样进行逻辑思维,并留出足够的时间供学生尝试与总结经验。教师要向学生强调观察的重要性,让学生从有意观察开始,边看边思考,逐渐提升逻辑思维能力。

2.3 差异化提升

人人生来不同,从男女性别来说,男生的逻辑思维能力天生比较高,而女生则在语言学科上面更具优势。而且,班级之中个体对于数学学科的兴趣与努力程度皆有不同,因此教师在进行数学教学活动时,需要有意地将学生的个体差异分开对待。这里的差别对待并不是指对学习成绩好的学生加注更多心血而放弃成绩不好的学生,而是给予不同性格的学生不同类型却同等量的学习任务。例如,对于好动且三分钟热情的同学,教师应采取鼓励以及激将的方法;对于安静有些内向的同学需要多多沟通与探讨;对于讨厌数学的学生应当先用简单的题目

勾起学生的自豪感进而更好的学习。并且教学过程中,教师要鼓励学生用自己的方法解题,告诉学生每一道题目都有许多不同的方法来解决,这样不仅能够让学生的思维更加广泛,并且继续课堂更高的自由度。

2.4 设计趣味游戏,优化思维意识

在小学生的成长过程中,游戏可以被看成是学生最喜欢的活动之一,这是因为小学生本身便存在好玩心理的成长特点决定的,所以随着寓教于乐理念的推进,游戏资源也受到了广泛关注。在唤起学生思维意识的过程中,游戏活动也将产生积极促进作用,小学生会在游戏中尽情释放自己、展现自己,也能表现出更高涨的学习热情。为此,小学数学教师便要尝试利用趣味游戏来导入数学知识,以便顺利唤起学生的思维意识,让学生自觉参与游戏探究,为培养学生的思维能力打下坚实的基础。

2.5 遵循必要原则进行数学思维能力培养

在制订和推行数学思维能力培养计划和方案的过程中,必须遵循一定的原则加以实施,才能确保制订的教学计划和方案更具合理性、有效性。建议主要遵循三点原则:其一,依据新课标的原则。该原则是与新课标大环境相贴合的原则,需要数学教师务必重视起来,按照新课标的基本要求和原则培养学生的数学思维能力,才能让教学路线、育人路线走得顺畅且正确,才能培育出符合教育背景的合格人才。这样的教学思路、育人思路才是可取的,切不可与外部发展趋势呈相反态势发展。这一原则有助于教师教学任务的顺利达成,避免了教学资源、精力、时间的浪费。其二,要遵循逐步推进的原则。这项原则讲究和突出的是不要一蹴而就地开展速成培育,“拔苗助长”的思想和行为只会起到反作用和反效果,一定要避免这种思想和行为的产生,要循序渐进地对学生的数学思维能力进行培养,才能让学生的数学思维能力培养得更扎实、更稳固。其三,遵循小学生思维特性的原则。

结语

逻辑思维能力是数学学科区别于其他课程的最大不同。逻辑思维能力的培养不仅要求学生掌握对数学知识的理解和理解,更要能透过现象看本质,能对所学知识举一反三,融会贯通,进而锻炼自己的逻辑思维能力。教师要充分调动学生自身的学习能动性,让他们结合实际的案例来进行有效的建模探究,培养学生的逻辑思维能力,促进学生对于数学学习的全面理解,使学生能够在思维、文化、审美等层面全面发展,为学生后续学习奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]高斐.论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].才智,2014(36):4.
- [2]黄加奖.数学教学中学生逻辑思维能力的训练与培养[J].考试周刊,2014(18):2.
- [3]田丽芳.论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].神州,2018.
- [4]杨启才.论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].读写算:教师版:素质教育论坛,2017:116.
- [5]廖峰,周妙妙.民族小学高段学生媒介素养与数学批判性思维相关性研究[J].丽水学院学报,2018,40(6):78-83.