

探析在小学数学教学中培养学生思维能力的策略

文/孙琦

摘要:为了更好地培养学生们的数学运算能力和逻辑推理能力,通过深度学习更好地把握数据分析和数学抽象等一系列素养的培养。教师在教学过程中应当积极地更新现代教学理念,在数学课堂中能够运用深度学习方式。针对性地选择较为科学的现代化教学模式,从而更好地促进学生的自主学习能力。教学实验的总体结果显示,良好课堂中运用深度学习教学模式,能够更好地调动学生的积极性。

关键词:小学数学;思维障碍;成因;解决策略

一、小学生数学思维障碍的成因

(一)教师授课缺乏新意,导致思维呆板

根据实际调查显示,目前小学阶段的数学教学内容相对简单,教师在常宁进行传统授课过程中,很容易导致思维定向定势。在传统教学任务制定的影响下,教师在授课过程中由于缺乏新意和对教学内容的更新,导致学生们的实际学习效果并不好。在教学过程中,部分老师由于经验主义,对于新形势下的教学新内容和要求,缺乏更深层次的了解,循规蹈矩的教学模式让学生们无法进行自身创新,导致思维呆板,严肃的课堂氛围也会导致学生的思维受到限制。

(二)学生懒惰,导致思维落后

小学生的年龄普遍较小,由于其天生爱玩好动的个性,在学习上缺乏自我管理意识。大部分的学生自身都含有一定的惰性,导致学生们自我思考能力并不强。这种惰性心理让学生在上课学习过程中只是一味地选择接受教师所讲的内容,没有自身进行深度思考的同时,理解能力也会停滞不前。这种学习心理在长此以往的学习过程中,会使学生们逐渐丧失自我思考的意识,导致数学学习积极性降低,在无法深入探究的情况下,学生们的数学学习情况只是停留在表层,无法真正意义上达到深度学习的状态,后期的学习效果和成绩也会不尽人意。

(三)学生缺乏良好的学习习惯

目前很多学生在日常学习过程中没有良好的学习习惯。由于自身自制能力较差,在实际学习过程中有一部分学生无法按时完成作业,并且在日常解题过程中没有达到深入探究和认真思考。这就导致小学阶段的学生在学习习惯养成的初步阶段,没有办法掌握对于学习的一些正确方法,缺乏对学习习惯的重视和养成,在认知能力较差和分辨能力较弱的过程中,思维能力也会受到一定的限制。

二、小学生数学思维障碍的解决策略

(一)借助概念图、思维导图等表征工具,自主构建知识

在调查结果中显示,目前的小学生在知识建构方面的水平不太高,没有办法对于新旧知识进行有意义的总结和记忆。在知识建构过程中,学生要能将已有知识和新知识融会贯通,建构出新的概念图和思维导图。这就需要自主地进行知识建构。教师在锻炼学生

自主知识建构的时候,必须要让学生通过心理学的角度利用概念图来促进学生的整体建构体系形成。在了解到实际生活中的数学知识应用时,可以让学生增强数学学习的感官和应用价值。在数学课堂上,教师可以列举一些数学家的故事和数学家应用数学所取得的巨大成就。利用情感体验丰富知识来培养学生对于数学学习的毅力。在日常生活中,通过数学文化的观点去看待问题,利用数学知识在现实生活中得以实践,达到积极参与和体验数学学习的兴趣。从而更好地对数学学习产生直接兴趣,数学成绩也会逐步提升。

(二)培养问题意识,提高批判性思维能力

为了提升学生们的自主思维,在遇到问题时需要主动提出问题。学习过程中,教师要鼓励学生能够发现问题和解决问题。对于已有的知识内容提出质疑和思考,特别是在脑海中没有形成。概念的问题,此时可以大胆地去问教师。在敢于提出问题的同时,将脑海中没有模块儿的问题逐渐转换成较为准确和清晰的问题。

(三)鼓励学生自主查阅有关知识

在了解到实际生活中的数学知识应用时,可以让学生增强数学学习的感官和应用价值。在数学课堂上,教师可以列举一些数学家的故事和数学家应用数学所取得的巨大成就。利用情感体验丰富知识来培养学生对于数学学习的爱好。将数学不只是当成一种必修课去学习,而是将其当做现实生活中的一种文化素养来塑造。

三、结语

数学思维能力不仅只是人们对于数学理论和数学工具的理解,也是对于整个数学对象的理性认知。作为解决实际问题的思想变化历程,在数学思维模式不断的完善和发展过程中,其展现了独有的敏捷性和灵活性等等。在数学知识的教课过程中,数学思维在观察和归纳过程中,通过抽象和概括的操作形式,能够更好地体现出知识的广阔和深刻性。因此,培养小学数学的学习思维能力能够更好地帮助学生们掌握数学知识的实际应用,在提升生活技能的同时,能够构建现代科学的小学数学课程知识体系。

(作者单位:黑龙江省牡丹江市海林市第二小学)