

研究独立思考能力培养对小学数学教育的影响

闫丽蓉

(酒泉市西大街小学 甘肃酒泉 735000)

摘要: 思考可以逆射思维火花,出现更多的解题思路,对构建深入的数学学习过程,提高数学教育水平具有积极的意义。基于此,本文探讨了独立思考能力对小学数学教育在思维、数学学习质量等方面的影响,以及目前数学独立思考能力培养存在的问题,最后基于所存在的问题从重视学生思考、帮助学生创建独立思考环境等方面提出了具体的解决策略,以期对提升小学数学教育质量提供有价值的参考。

关键词: 独立思考能力; 小学数学; 数学教育

思考可以开阔学生思维,引导学生透过现象洞察数学中的本质规律,对降低数学学习难度,提升学生学习体验具有很重要的意义。但是目前小学数学教育重视教学结果,忽视学生思维培养,在教学中教师往往为学生提供最便捷的方法,或者套用公式,按照教师所提供的方法进行机械式解题,这种教学方式导致学生缺乏思考机会,这对学生日后数学学习极其不利。因此在新课标实施背景下,数学教育者应积极做好教学整改工作,基于学生独立思考能力培养学生数学素养,为提升数学教育质量提供有利条件。

一、独立思考能力培养对小学数学教育的影响

培养学生的独立思考能力对小学数学教育具有广泛而深刻的影响。第一,这种培养助于促进学生思维的形成。数学学科强调思考,机械的记忆和固化的方法无法确保深刻的数学知识掌握。因此,鼓励学生独立思考、理解知识间关系,以建立主动探索的学习方式,培养数学思维,使学生感受到数学学习的乐趣。第二,独立思考能力的培养有助于深化数学教学。思考能引发不同观点,每位学生的思考方式因生活背景和学习能力不同而异。教师需根据学生提出的问题进行教学,提高教学的灵活性,使其满足学生的学习需求。这有助于提升数学教育质量,促进教学内容和方式的深化。第三,独立思考能力培养促进学生形成科学的学习习惯。培养学生的思考能力,使之将思考融入数学学习,有助于形成良好的学科学习习惯。第四,培养独立思考能力有助于实现数学新课标的目标,包括培养创新和问题解决能力。只有学生能够进行独立思考,才能探究数学问题,发现事物之间的联系,产生新思维,解决问题,从而实现数学新课标的核心素养培养目标。

二、目前小学数学教育中独立思考能力培养存在的问题

目前,小学数学教育中存在一系列问题,制约了独立思考能力的培养。首先,教师常缺乏对学生独立思考的引导。教育模式侧重于传授知识,而互动机会有限。学生主要被要求按照

提供的方法学习,忽略了激发独立思考的重要性。对遇到困难的学生,通常直接提供答案,而非引导他们通过思考解决问题,这妨碍了深度理解。其次,尽管素质和核心素养教育思想渗透到小学教育,但应试教育依然占据主导地位,导致学生缺乏时间和机会思考。同时,家长和社会对学生表现寄予厚望,使得培养独立思考能力难以立竿见影,特别是对年幼学生,缺乏抽象思维能力的情况下。再者,教学方法不科学。传统教育侧重于知识传授,学生被动接受信息。教学方式主要包括提问、知识点讲解和案例演绎。这种模式凸显了教师的主导作用,减弱了学生的主动学习能力,无法满足现代教育的需求。最后,学生缺乏获得独立思考成功学习体验的机会。成功学习体验对学生产生积极影响,但目前教育模式很少提供专门的独立思考培训,学生鲜有机会感受到思考的重要性。此外,教师评价学生时较少注重独立思考,忽视了学习过程,对学生的评价也不够激发学习动力,未能引导学生理解独立思考的价值。

三、小学数学教育中独立思考能力培养策略

(一) 重视学生独立思考, 加强思考能力培养

教师是数学课堂的组织者,对数学教育规划有较强的主动权,教师教学观念对学生数学学习有很大的影响,因此对于数学教师而言,首先,应认识到学生独立思考能力培养的重要性,不管是对学生未来数学学习,还是对落实数学新课标都有积极的影响,教师应科学规划教学内容,在教学中融入独立思考能力培养的相关教学活动,有意识地引导学生思考,培养学生独立思考能力培养。其次,教师应改变“保姆式”教学方式。小学生已经具备独立能力,小学生应该是学习的第一负责人,教师只是教学的引领者、指导者,在教学中不能过于束缚学生,应让学生大胆思考,哪怕思路和方法是错的,从而培养学生独立思考的能力。

例如:20以内的加法计算中,教师给出题目,应让学生通过思考得出答案,不同的学生想出的方法不同,以 $9+4$ 为例,

一些学生会采用找大数,然后直接从9按照顺序直接数4个数的方式得出答案;一些学生会通过画图的方式得出答案,即先画9个图案,再画4个图案,最后通过数一数总数,得出答案;还有一些学生会采用凑10法得出答案,即将4拆分成1和3,凑成10之后,然后加上剩下的数得出答案等等,总之学生的会有各种解题方法,教师应针对学生所产生的解题思路进行引导,并归纳出哪些方法更简便,更适合自己,使学生通过思考理解知识,掌握知识。

(二) 创建思考环境,为学生创造思考机会

教师应善于为学生创造思考机会,使学生有机会思考问题。首先,在课堂教学中,教师要善于和学生互动,了解学生思维走向,课堂教学重视“留白”,为学生提供思考空间,使学生有机会思考。其次,教师应积极落实“双减”政策,为学生创造高质量的学习情境,而思考无疑能够达到事半功倍的学习效果,教师在教学中应减少学生作业量,科学设置学习任务,比如:一题多解、自己出题、逆向解题、基于生活发现数学问题等作业,这些作业本身具有探究性,有利于促进学生思考能力的提升。

例如:时间和人民币教学内容的学习中,教师在教学中可以让学生自己结合日常生活出题,自己出题,自己解题,在这个学习过程中,学生在学习中具有较强的主动性,而且还会结合自己的生活实际情况进行思考,将生活情境和数学有机结合在一起,形成一种主动知识输出过程,不仅培养了学生思考能力,还培养了学生规划生活的能力。此外教师还应活化教学,在教学中鼓励学生勇敢发言,大胆地说出自己的思路,使学生能够通过扩展思路,洞察数学知识的本质规律,掌握核心知识点。

(三) 优化教学方法,提升学生思考乐趣

数学教育中,教师应建立以学生为中心的教学方式,落实陶行知教学理念,即以“做”为核心的教学方式,在独立思考能力培养中,应按照学生怎么思考,教师怎么教学的方式进行数学教学,可以采用验证法教学,当学生提出自己的想法时,教师可以通过验证的方式,使学生了解这种方法的可行性,这种方法在学习中存在哪些弊端,哪些优势,然后引导学生做好取舍。其次,教师还可以采用小组合作教学方法,以小组为单位制定学习任务,看哪个小组解决问题的方法多,激发学生思考欲望。此外,教师还可以采用课后实践教学方法,亲自参与实践,在实践中学习,可以提升学生认知,更好地理解数学知识点。

例如:整数乘法的学习中,乘法的本质是加法,很多学生更擅长用加法解决问题,这样更直观,符合小学生认知观点,而且小学中先学习加法,先入为主,在学习乘法时,难以理解

乘法,教师可以采用小组合作教学方法,引导学生探究乘法和加法的区别和联系,使学生通过思考总结出来,这样不仅有利于提升学生对乘法的认知,而且还培养了通过思考解决问题的能力。以 8×9 为例,如果采用加法计算,会有两种计算方式,即8个9相加,或者9个8相加,无论哪种计算方式,都需要较大的计算量,而如果运用乘法口诀计算,则会容易很多,在小组合作中,学生会独立思考,主动探究数学问题,保证学习的深入性。

(四) 构建专项教学活动,提升学生学习成就感

学生学习成就是支撑学生学习的动力,独立思考能力培养中,教师应让学生感受到成就感,将数学思考内化为学生内在的学习品质。其中专项教学活动不仅可以保证学生进行思考能力集中训练,而且有助于培养学生学习成就感,教师应结合具体的教学内容为学生设置专项训练。

例如:估算数学专题活动,三位数加减法估算,教师可以引导学生思考,应该怎么估算,采用多种方式进行估算,然后再进行计算,查看哪种估算方式更贴近真实数值,在学习中学生通过思考的方式,不断尝试,不断验证,总结出不同数值运算的估算方式。

结论

数学学习中中学生需提炼数学规律,自己做好知识点归纳等,才能将知识内化为自己的知识,学好数学学科。但是当前数学教育存在很多弊端,注重学习结果,忽视学习过程,教师对学生独立思考能力培养也不重视,这些不仅不利于新课标落实,也不利于形成高质量的学习过程,因此教师需要积极更新教学观念,在数学教育中为学生创造更多的思考机会,并采用独立探究、实践类教学等教学方法,使学生主动思考,最终形成独立思考习惯,达到促进学生独立思考能力不断提升的目的。

参考文献:

- [1]杨凌.构建生活化课堂 培养创造性思维——小学中高年级数学教学中创造性思维能力培养路径的思考与探索[J].小学教学研究,2018(36):54-56.
- [2]李洁.在小学数学教学中如何培养学生的独立思考能力[J].学周刊,2017(07):84-85.
- [3]宋开红.关于小学数学教育中培养学生独立思考能力的问题研究[J].中国校外教育,2015(15):14.
- [4]王小清.试析小学数学教育中独立思考能力的培养[J].亚太教育,2015(09):24.

作者简介: 闫丽蓉 女 1978.12 汉 甘肃肃州 本科 职称: 高级 研究方向: 小学教育
单位: 酒泉市西大街小学