

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: 思考可以迸射思维火花, 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烈的主动性,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,这种方法在学习中会存在哪些弊端,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