

# 关于小学数学课堂中学生自主学习探究策略的研究

梁志强

(内蒙古呼和浩特市新城区名都小学, 内蒙古 呼和浩特 010000)

**[摘要]**现代化教育倡导的自主学习探究是一种新型的学习方式,改变了传统学习中机械性的、接受型的学习方式。学生通过主动参与、自主学习探索、合作交流所获得自身能力的发展。小学数学新课程标准指出:有效的数学活动不能单纯地依赖记忆,自主学习探究与合作交流也是数学学习的重要手段。教师应尊重学生的主体地位,采取有效的教学方法调动学生学习探究的积极性和主动性,使不同层次的学生在数学学习中都能有所收获和发展。同时,根据新课改的要求,要尊重学生的主体地位。

**[关键词]**小学数学课堂; 学生自主学习探究; 策略研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.981

## 引言

培养学生自主学习探究能力是素质教育的要求,也是新课标倡导的基本理念之一。但当前的数学教学中仍存在学生自主学习探究积极性不高、主动性不强、学习效率低下等问题。要改变这种现状,培养学生的自主学习探究能力,需要做到培养学生良好的学习习惯,激发学生的自主学习探究意识;教给学生学习探究方法,形成自主学习探究能力;小组合作,促进学生间自主学习探究交流;创设问题情境,引导学生自主探究;动手操作,激发学生的自主学习探究意识;评价反思,增强学生自主学习探究动机。

## 一、小学数学教学中培养和提升学生自主学习探究能力的重要作用

### (一) 新时代对自主学习探究能力有迫切需求

随着社会和经济的飞速发展,我国已经进入到信息化社会,这是一个机遇和挑战并存的时代。随着知识、技术、能力等方面发展的日新月异,社会竞争也越来越激烈,在此时代背景下,人们迫切需要掌握更多的知识、吸收更丰富的信息,才能跟上时代发展的潮流,不被社会淘汰。但是学校教育给予学生的知识和能力通常不能和知识、能力更新的速度同步,因此学生不能只掌握学校教育给予的知识,而要坚持终身学习。只有掌握自主学习探究能力,才有可能在后续的工作中主动探知新知识,根据自身实际情况和社会实际调整自我进步的方向,这也是新时期对人才的新要求。所以教师要重视培养小学生的自主学习探究能力,使其能够从小做起,打下良好的基础,才能有助于后期的长足发展和进步。

### (二) 满足新时期小学数学课堂教学需求

现阶段的小学数学课堂教学中,教师对知识点进行详细讲解后,只有少部分学生能够理解和掌握,甚至重复讲解一遍后,还是会有学生不能全部理解或掌握。之所以存在这样的情况,主要是因为学生的自主学习探究能力存在差异,同时还因为学生缺乏自主学习探究的意识或能力。因此课堂教学中学生的学习效果并不理想,存在知识漏洞,会对后续的学习和综合应用产生一定的影响。因此,培养和强化学生的自主学习探究能力对提升课堂教学效率有极为重要的作用。

### (三) 引导学生养成良好的学习习惯的需要

小学阶段的学生身体和思维都处于高速发展期,这个阶段的学生思维敏捷,对新鲜事物的接受度较高,同时具有较强的感知数学图形的能力。对于学生来说,小学阶段是极为关键的,教师需要重视培养学生良好的自主学习探究能力,使其养成良好的学习习惯。因此教师需要全面了解本阶段学生的特点,能够将学生的特点和教学内容进行有机结合,引导学生在课堂教学中积极地进行观察和思考,善于总结和反

思,积极寻找知识之间的共性和规律,从而养成良好的学习习惯,有效提升学生的自主学习探究能力。唯有奠定良好的基础,才能提高学生的学习效率,强化学生的学科素养和思维意识,提升数学课堂教学效率,促进学生的全面发展。

## 二、培养学生良好的自主学习探究习惯,激发学生的自主学习探究意识

### (一) 首先要培养学生认真听讲,独立思考的学习习惯

认真听讲是课堂上获取知识的主要手段,但是小学生年龄小,稳定性差,很难将注意力一直集中在教师身上,这就需要教师规范课堂纪律,采取灵活多样的教学方法,吸引学生的注意力,给学生创造独立思考,自主学习探究的机会,激发学生的自主学习探究意识。

### (二) 其次培养学生认真观察、整理对比的学习习惯

数学教材里涵盖丰富的图画、文字和图形,在教学中,教师要给学生提供足够的时间去观察和整理对比,引导学生认真观察,细心整理比较,让学生自主学习探究,发现区别和联系,做出正确判断,从而提高学生的观察能力和数学思维能力。

### (三) 还要培养学生发现问题、提出问题的学习习惯

“学贵有疑”,在教学过程中,教师要引导学生主动发现问题、提出问题,只有使其意识到问题的存在,更能激发学生的自主学习探究意识,使其将自己所学知识融会贯通,进一步提高自身解决问题的能力。

## 三、教给学生自主学习探究方法,形成自主学习探究能力

学习方法是学生完成学习任务、提高学习效率的重要途径和手段。学生在自主学习探究过程中只有掌握了正确的方法,才能起到事半功倍之效。有些学生对数学学习不感兴趣,最主要的原因是自主学习探究方法有问题,他们认为数学也像语文和英语学科一样,只需要把概念、公式和定理背熟就能取得好成绩,但是数学学科具有高度的抽象性和逻辑性,不同于英语和语文学科,不能靠死记硬背,而要灵活掌握并加以运用。教育家陶行知曾说:“教是为了不教。”教师要从学生的年龄特点、兴趣爱好和认知规律出发,在教学中有意识地加强学法指导,使学生真正成为学习的主体,体会到数学学习的乐趣。

教师最重要的是要教会学生创造性地使用教材的方法。教材是教师教学的主要依据,也是学生获得数学知识,掌握数学能力和方法的源泉,因此在数学教学中,教师要引导学生学会使用教材。低年级的数学教材包含大量的图画、图形,教师重点指导学生观察的方法:观察要有序,按照由远及近,从上到下,从左到右的方法,明确图画和图形表达的

含义，能按照图意要求填写数字和符号。对于中高年级的数学教学，重点指导学生掌握阅读的方法及阅读时获取数学信息的基本途径，只有读懂题目，才能理解数学概念和数学规律，解决数学问题。教师要引导学生自主学习探索数学知识的形成过程，通过实际操作完成知识的重新构建。教师还要教会学生课前预习的方法、思考问题的方法、质疑问难的方法等。学生掌握了这些学习探究方法，会逐步内化为自主学习探究能力，为其自主学习探究的顺利进行提供条件。

#### 四、小组合作，促进学生间自主学习探究交流

新的《小学数学课程标准》指出：开展新课改下的小学数学教学，要在发挥教师主导作用的前提下，组织学生开展以学生为中心的的教学活动，鼓励学生独立思考、主动探索、合作探究。鉴于小学生在知识积累和学习能力上的局限性，学生在个体数学学习过程中可能会出现困难，这时开展小组合作学习就能帮助学生弥补个体学习探究的不足，使之在自主交流中提升学习效果。

小组合作学习是以学生为中心，但为了保证学习实效，需要发挥教师的主导作用，教师要指导学生合理结组。合作学习是为了互相促进，同时通过组与组之间的竞争来激发学生主动学习的内驱力。所以在分组上要坚持“组内异质、组间同质”的原则，在组内实现不同层次学生的互助合作，组间为更快更好地完成任务而激烈竞争。要对小组学习进行指导，根据小学生的实际，在学生合作学习探究时给予学生一定的任务导向。鼓励学生在合作结束后分享合作成果，这是交流展示和示范的过程，学生们通过展示能够相互学习，互相借鉴、互通有无，从而优化自主学习探究的效果。

#### 五、创设问题情境，引导学生自主探索

情境教学法是新课改下提倡的一种以学生为中心的的教学方法，在小学数学教学中创设情境，能够拉近学生和知识间的距离，激发学生内在的情感，引导学生主动参与学习，通过自主探索来完成学习任务，这对于培养学生的自主学习探究能力非常有帮助。

在情境创设上要遵循多样化的原则，要根据学生的学习习惯、知识水平和身心状况进行选择，要尽可能减少因情境的单一性给学生的学习兴趣带来的负面影响。可以给学生创设他们熟悉的生活化情境，通过联系学生熟悉的生活经历或者身边的事物，来引导学生进行数学学习探究；可以根据小学生的认知来创设实物演示的情境，通过直观的实物观察来感受数学的魅力；还可以应用多媒体创设情境，多媒体能够以图片、动画、视频、文字、音乐等多种形式来呈现需要学习探究的内容，能够使课堂教学形式多样且内容丰富，且把抽象的数学知识具体化、形象化地呈现给学生，降低学生理解和思考的难度，助力学生的自主学习探究。当然，也可以运用教师的语言来创设情境，为学生的自主学习探究提供有效的暗示或启迪，这对于激发学生的思维，培养学生的联想和想象能力非常有帮助。

#### 六、动手操作，激发学生的自主学习探究意识

新课改下的小学数学强调要重视引导学生进行过程体验，特别是针对小学生的认识更多的是由形象直观到抽象思维的认知规律，努力给学生提供动手操作的机会，这样能够减少学生的思维疲劳，还能够开发学生的大脑潜力，促进学生身心全面发展。此过程主要以学生个体操作为主，对于激发学生的自主学习探究意识非常有帮助。

这需要教师给学生营造宽松、民主的课堂教学氛围，给学生动手操作创造条件。从学生在学习中的表现来看，学

习氛围是影响学生学习效果的重要指标之一，在宽松的氛围下学生才能大胆动手，否则容易受到压制。在学生动手过程中，要以科学设计的活动流程指导学生有效活动，同时要给学生动手操作的时间，发挥学生的创造性，对于学生创新性的思维和活动要予以鼓励；在学生实践探究的过程中，要注意引导从具体实践进行数学抽象思维，得出操作的实践性结论。在此过程中，教师一定要营造有利于学生动手操作的氛围，给学生以自主性，教师在此过程中进行适当的引导，这对自主学习探究意识和自主学习探究能力的提升有重要的作用。

#### 七、评价反思，增强学生自主学习探究动机

教学评价是小学数学教学必不可少的组成部分，通过教学评价，既能够对教师的教学进行评估，还能够对学生的学习效果进行评价。使学生在此基础上进行总结和反思，从而进一步优化整个教学流程。在学生自主学习探究的过程中也需要进行教学评价和反思，它会对学生的自主学习探究情况起到诊断作用，还能够对教学进行指导性调节，在此基础上优化教师的教和学生的自主学习探究，激发学生自主学习探究的热情，增强学生自主学习探究的动力。

在应用教学评价辅助学生自主学习探究时，要根据数学教学的实际需求，在科学的思想指导下，注重评价主体的多样化，把教师评价、学生自评和学生间的互评结合起来，要鼓励学生自评，这也是培养学生自主学习探究能力的重要组成部分。要重视教学评价和反思的功能性，发挥教学评价的教育指导作用。在评价原则的应用上，要立足于学生长远发展的需求，遵循科学性、指导性的原则，立足于学生的长远发展，实现对学生自主学习探究的整体指导。特别是要遵循发展的原则来评价学生，既要关注学生自主学习探究的结果，更要尊重学生在学习过程中的表现，特别是要立足于小学生在数学学习中的阶段性特征，给予学生必要的指导；多鼓励和肯定学生，给学生以成长的空间；尊重学生在自主学习探究过程中表现出来的个体差异性，满足学生个性化的学习需求。

#### 结束语

综上所述，小学是学生发展的关键时期，是他们迈入学校生活的第一步，也是掌握各种基础的知识和具备基础的能力的重要阶段，能为他们未来的学习和工作打下坚实的基础。小学生尤其是三到五年级的学生，好奇心强且有强烈的学习欲望，具备充足的基础知识和学习能力，在教师的合理引导下可以掌握自主学习探究能力，因此在小学阶段培养学生的自主学习探究能力具有积极作用。数学是一门重要的学科，和日常生活有紧密的关系。小学阶段的数学是数学学习的起点，只有在小学阶段养成良好的学习习惯，培养学生自主学习探究的能力，才能为其后期的学习打下良好的基础。

#### 参考文献

- [1] 邓茹丹. 基于“交互工具”进行小学数学探究性学习的探讨[J]. 新课程, 2021(38): 107.
- [2] 赵广超. 小学数学实验教学中培养学生自主学习能力的策略[J]. 天津教育, 2021(26): 20-21.
- [3] 王倩. 浅谈如何在小学数学教学中提高学生的自主学习能力[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(09): 9-10.
- [4] 樊自文. 在小学数学教学中培养学生自主学习能力的策略[J]. 家长, 2021(25): 61-62.
- [5] 叶旭春. 小学数学教学中学生自主学习能力的培养策略[J]. 新教师, 2021(08): 47-48.