

# 初中数学教学中学生探究能力的培养分析

姜学义

吉林省敦化市额穆镇中学校

**[摘要]**在初中数学教学中,学生的探究能力培养十分关键。随着我国教育教学制度的改革和发展,学生合作学习能力的培养对数学教学有着积极影响。在初中数学教学中,提高学生的数学成绩和学生对数学这门课程的喜爱程度也是至关重要的,所以教师要着重培养学生的合作学习能力,因为其在教育教学中有着一一定的推动作用。因此,相关从事数学教育的工作人员也要积极探索提高初中生自主探究学习能力的新方法和数学教学的具体方式,进一步为提高初中生的数学素养奠定坚实基础。

**[关键词]**初中数学教学;学生探究能力;培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2303

## 引言

随着知识经济的高速发展,当下的社会所倡导的是对新型人才的培养。而课堂是培养人才、实施教育的关键主阵地,素质教育所倡导的探究式学习,是以学生对发展为根本目的,所强调的是科学的探究过程,这是展开数学学习的新路径,其中会涉及提出问题、猜想及验证等关键要素。在现有条件下,如何改变落后传统的教学观念,为学生创设有助于其展开探究的良好学习机会,使他们能够以科学家的身份和角色展开真正具有科学价值的探究,使其体会到数学学习的乐趣,感受到数学学习的价值,是每一位数学老师都需要基于实践不断探索的问题,而且亟待解决。

## 一、培养学生探究能力的意义

不具有探究能力的人就如同失去灵魂的躯壳,一切都需要依附他人。在数学教学中培养学生探究能力极其重要,主要体现在以下几点:首先,满足新课标的需要。“数学思考”是新课标对数学教学提出的明确要求,强调教学活动要能够激发学生数学思考。与此同时,新课程标准也强调“自主,合作,探究”是有效的学习方式,要渗透到教育教学中。所以,在数学教学中教师必须重视并积极培养学生探究能力,只有这样才能满足新课程标准。其次,有利于拓宽学生的学习深度,提升教学实效性。数学知识是无边界的,而且知识与知识之间错综复杂,存在各种关联性。从某种程度上说,任何一个数学知识即便是看起来浅显易懂,只要深入挖掘总会挖掘到一些潜在的价值。然而,如今初中生数学学习浅显化,抱着应付考试的心理去学习,加上教师在教学中采取“讲解—接受”教学法,让很多学生的学习停留在“听懂”“记住”等层面,缺乏探究能力,这让他们的数学学习流于形式。培养学生探究能力能够调动其能动性、主动性,促使学生自觉、积极地研究知识,使他们真正参与到知识建构中。再者,能够减少学生对他人的依赖,有利于发展学生的个性,塑造其健全的人格。在传统的数学教学中,教师通常“一言堂”,学生处于被动位置,在不需要思考和参与的前提下就能理解并且吸收知识,因此养成依赖老师的不良学习习惯。培养学生的探究能力能够增强他们的独立意识,对于数学问题、知识等,他们有自己的想法和思考,这不仅可以减少他们对老师的依赖性,还有助于发展学生的个性,使他们具备健全的人格。

## 二、初中数学教学的现状分析

很多教师总是以学生成绩评定一个学生,这种评价方式有很大的局限性,没有考虑到学生的综合学习情况。传统的应试教学模式过于单一刻板,不能适应当今时代发展的需求。许多教师在讲课时只讲考试考的内容,对其他内容并不进行拓展和延伸。这就导致了学生在学习知识时并没有进行深入理解,只是浅层次地了解了相关知识,也无法学以致用。很多初中数学教师采取“题海”战术,让学生进行反复的练习,这种教学模式虽然能夯实学生的基础,但是其过于枯燥乏味,会使学生逐渐产生厌烦心理,不利于学生日后的

学习。

## 三、初中数学教学中学生探究能力的培养策略

### (一)教师要营造良好的心理环境

在传统初中数学课上绝大部分时间由教师掌控,掌控着整个教学流程乃至每一个细节,使学生缺乏探究和思考的空间。为了扭转这一局面,有效培养学生探究能力,教师应给予学生足够的尊重,敢于在课堂上放手,让学生认识到自己才是主人,促使他们自己把握学习进程以及各个环节。具体来说,教师要与学生建立友爱、民主、自由、平等的师生关系,无论是课上还是课后,多与学生交流、互动,比如经常鼓励学生说出自己的见解尤其是与老师不同的看法,并对他们的思考予以表扬,这样的心理环境有利于学生真正放开,乐于探究。借助现代化设备、实物等道具营造良好的物质环境。除了营造心理环境,教师还需要营造良好的物质环境。

### (二)组织自主学习交流

培养学生的自主学习能力,必然不可或缺通畅有效的师生交流,但由于师生之间各自所处的身份角色、知识水平及思维方式等诸多层面都存在显著的差异,教师所设计的自主学习方案也难免会出现固化学生的思维等现象,还有可能脱离学生的生活实际。一旦出现这种情况,通过顺畅的师生交流则更有利于纠正方案中的不恰当之处,也能为教师接下来的教学方案的设计积累丰富的经验。然而,如果师生之间没有建立通畅的沟通机制,这些问题必然会持续积累,不利于对学生自主学能力的培养。

### (三)创设问题情境,激发探究欲望

在新课改下,要求教师应从传统的教学理念和模式下解放出来,紧紧围绕学生的实际情况,结合具体的数学课堂教学内容,依托数学问题科学创设学习情境。这主要是因为问题情境是属于情感态度范畴的教学目标,驱动整个教学活动,是激发学生的探究欲望、改变学生学习状态的关键性因素。基于此,初中数学教师应结合数学核心素养、教学内容,对其进行全面、深入的解析。基于初中学生的年龄特点,教师在借助问题情境唤醒学生求知欲望时,还应科学设置悬念,利用悬念引起学生的求知欲望,促使学生在悬念的引导下,主动探究。

## 结束语

综上所述,在初中数学课上,教师应通过营造轻松的课堂氛围、创设有效的问题情境、组织学生合作探究、注重数学思想方法渗透等途径设计合适的教学方案,让学生成为课堂上真正的主宰者以及数学知识的建构者。

## 参考文献

- [1]李永林.变式教学在初中数学课堂中的实践分析[J].新课程,2021(33):170.
- [2]赖文勤.初中数学“问题式探究”在课堂教学中的运用策略分析[J].考试周刊,2021(61):55.
- [3]伏周辽.初中数学探究式教学的实验研究[J].当代家庭教育,2021(19):129.