

初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略分析

黄光泽

广西贺州市八步区桂岭镇第三初级中学

摘要:初中数学是初中阶段一门比较重要的学科,数学与生活息息相关,且具有一定的特殊性,学好数学可以帮助学生打下坚实的基础。培养学生的自主学习能力,能够让学生自主思考与探索,可以将课堂还给学生,让他们做学习的“小主人”,也可以切实提高初中数学教学效率。因此,本文针对初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略展开了以下几个方面的分析和阐述,借此作为参考。

关键词:初中数学;学生;自主学习能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.04.083

引言

数学是初中教育阶段的重点学科,其与生活中的实际问题联系紧密,需要学生在掌握数学知识的基础上,灵活运用所学知识解决生活中的实际问题。但从初中数学课堂教学现状来看,教师在教学过程中存在着较为明显的问题,导致学生自主学习能力无法得到有效培养。因此,教师要深入了解当前初中数学教学存在的问题,积极采取有效措施来解决这一问题。通过不断创新教学方法和手段,不断提升学生在数学课堂上的学习效率和积极性,从而促使学生自主学习能力得到有效提升。

一、当前初中数学教学中存在的问题

(一) 教师的教学方式过于陈旧

在初中数学教学中,存在着传统的授课方法、形式单调等问题。现在许多学校都将分数作为评价学生的主要标准,这就造成了教师不重视课堂教学的效果,更多地关注着如何提升学生的学习成果,这就使得教师们不愿意进行教学方式和方法的创新,将知识和经验单一式进行灌输。这种落后的教育方法,在很大程度上制约着学生的自主学习能力,从而使他们对数学学习失去兴趣。另外,在课堂教学中教师也很少与学生交流,这种情况下,无法创造出良好的课堂氛围,从而对课堂的教育质量和同学们学习实效产生不利的影响^[1]。

(二) 学生的学习积极性不高

在初中数学教学中,教师的教学方式较为传统,课堂教学模式比较单一。由于当前很多学校对于学生的成绩考核以成绩为主,传统教学模式下,单一式的输出让学生失去了主体地位,特别是数学学科涵盖了许多抽象化的概念,初中生认知还不是很全面,对于一些知识点难以把握和理解,再加上教学方式造成课堂氛围比较沉闷,学生难以提起学习的兴趣,积极性不高,在课堂中只是被动接受知识。还有部分学生不敢与教师交流,存在怕出错心理,往往会躲避教师的一些“互动”活动。

(三) 缺乏对学生自主学习能力的培养

因为初中数学课程本身具有一定的特殊性,因此,在进行教学时,教师要充分利用自身的引导作用,对学生进行有效的指导。然而,许多教师在教育中忽视了对学生自主学习能力的培养,因此在教学中不能让学生自己去思考和探究,导致他们不能充分地调动自己的主动性和积极性,这也就造成了很多学生学习效果不佳,有些人还产生了厌学、反叛心理,不利于学生长期发展,所以教师要注重培养学生的自主学习能力,在课堂上指导学生积极地进行思维探索,以此来提升他们的综合素质。

(四) 学校没有建立完善的评价机制

在目前的初中数学教学过程中,由于缺乏健全的评价机制,缺乏对学生的学业状况进行有效的评价,教师无法对其进行全面评估。这种情况下,教师就容易陷入“不问青红皂白”的教学误区,仅仅关注学生对知识的理解,却忽视了他们在学习过程中付出的努力与进步。另外,在这种方式下,教师对学生的评价不够客观,不够科学,也不够合理,不能有效地反映出学生在数学学习过程中所取得的进步和存在的问题。在这样的条件下,很容易对学生的数学知识的理解与把握产生不利的影响。

二、培养学生自主学习能力的必要性

(一) 有利于教师对教学内容进行改革创新

在新的一轮课改下,初中数学教育提出了新的需求,要改善和创新传统教育方法,转变教育观念,把学生自主学习能力发展成为初中数学教学的一个重点。通过对学生自主学习能力的培养,让他们在学习中掌握一些行之有效的学习方式,从而促进了他们整体素质的提升。而初中数学教师则可以在提高学生自主学习能力的基礎上,对于教学内容上进行革新和优化,走出传统应试教育现状的弊端,更多地关注于学生的实际发展。在培养学生的自主学习能力的同时,可以更好地理解他们的真

实想法和诉求,使教师对自身教学内容进行改革创新,不断提高自身教学水平^[2]。

(二) 有利于推进素质教育

素质教育是一种旨在提升受教育人员各方面素质的教育模式,它以人的主观能动性、对其潜力的挖掘、对人的全方位发展为基本原则,在教学活动中将促进人的全面发展为根本目标。以培养学生的创新精神和实践能力为重点,全面提高学生的整体素质。数学是一门比较抽象、逻辑性强、应用能力强的学科。所以,在数学课堂上对学生进行自主学习能力的培养,可以使他们树立起良好的学习理念,养成良好的自学习惯。同时,培养学生自主学习能力也是提升初中数学教学质量的关键,有利于促进初中数学教学工作不断创新与发展。

(三) 有利于提高教学质量和效率

培养学生自主学习的能力,可以使他们学会思考,学会归纳总结,学会与别人交流,学会独立解决问题,这样才能形成良好的学习习惯,同时也能使他们在学习中不断提升自主学习的能力,确保教学效果和教学品质得到提升。随着新课程改革的深入,数学教师就必须提高自身的职业素养,并致力于指导学生进行自主学习,从而提高学生的创新能力和创新意识。在教学过程中,要尊重学生的主体地位,让他们积极地参与到教学活动中,让学生成为课堂主角,教师负责引导和协助,教师还要主动营造一个有利于学生自我调节的环境,让他们在课堂上可以尽情地投入,提高数学教学的有效性。

(四) 培养学生的数学学习兴趣

要想在数学教学中激发学生的兴趣,就必须优化教学内容,改变传统教学模式下沉闷的课堂氛围。自主学习能力提升的过程中,教师可以将课堂还给学生,让学生拥有更多自主选择权,去探索和思考。这样可以提高学习兴趣,让学生在趣味课堂教学中体会到学习的快乐。还能在收获与进步中,锻炼思维逻辑,形成知识体系结构。而且教师们也可以利用各种多媒体手段,使教学变得更加生动,使学生能够在一种放松、愉悦的气氛中掌握数学知识。

(五) 提升学生的数学思维能力

学生自主学习能力的培养,对于学生数学思维能力的提升具有重要作用。自主学习能力是一种综合能力,是学生通过自己的思考来解决问题的能力。在初中数学教学中,教师要积极地培养学生的自主学习能力,通过引导学生对数学知识进行自主学习,让他们在这个过程中不断地思考问题,不断地提高自身的思维水平。在教学过程中,教师要注重引导学生对数学知识进行深入研究,让学生在主动探索与研究中对数学知识进行

分析、归纳、总结,进而促进学生数学思维水平的提升。通过自主学习能力的培养,能够让学生在数学学习过程中更加主动和积极地思考问题,进而提升了学生的数学思维能力^[3]。

三、初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略

(一) 合理设计教学目标,促使学生自主学习

随着新课改的深入,这就需要初中数学教师们建立一个科学合理的教育观念,确定教学目标,并结合学生的实际状况以及数学知识学习特征,制定出一个科学合理、有针对性的教育计划。将有效的学习任务设定在教学目标中,使学生能够主动地进行数学知识的学习,使他们能够在课堂中自主地发现问题,并对问题进行探究,以此来促进学生的数学知识与数学能力的同步提高。比如,在初中七年级上册《有理数的加减》的教学中,教师可以设定如下教学目标:“同学们,通过之前的学习,你们已经知道分数加减法了。那么你们有没有有理数加减法的规律呢?你们知道是怎样得出这些规律的吗?”然后将这些问题设置成一系列问题,让学生根据自身对有理数加减法知识的理解程度来自行解决。这样才能使同学们更加积极地投入数学教学中去,在数学课上可以持续地提高学生的学习效率和热情。

(二) 创设问题情境,激发学生自主学习兴趣

问题情景是一种可以提高学生的学习积极性,也是促进他们在自主探索中提高自身学习水平的一种有效方法的手段。所以,在教学中,教师要擅长创造问题情境,这样才能调动起学生自主学习的兴趣,让他们积极地参加到课堂中来,从而让他们的核心数学素质得到切实地提高。在教学这一内容的时候,教师可以创设一种情景,比如,可以设置一个小故事,将学生带入课程学习中,这样能激发学生自主学习的兴趣。在七年级下册《平行线的判定》教学中,教师可以让学生自己来讲述平行线的判定方法,然后教师再给予指导和讲解。教师可以根据学生所讲述的方法来进行讲解和指导。在进行这一内容教学时,教师可以为学生创设相应的情境,《平行线的判定》教学时,可以设置一个情景,让学生自己来讲述平行线判定的方法。通过创设问题情境来激发学生自主学习的兴趣,调动学生学习数学知识的积极性。通过这种方式,可以提高学生的自学兴趣,提高他们的课堂教学效率,促进他们在独立探索中数学核心素质的发展,而且还有利于培养学生的良好的学习习惯,培养他们的自主学习意识,提高素质教育的效果。

(三) 营造和谐氛围,引导学生主动学习

在初中数学的教学中,教师要注意营造和谐的课堂氛围,使学生在一种轻松、愉快的气氛中积极地参加到

数学课堂的学习之中。为此，我们必须在实践中不断地进行教学方式与手段的创新，创造一个有利于学生自主学习的环境。例如，在教学九年级下册《圆的基本性质》的过程中，教师可以让他们进行分组讨论。以小组协作的方式加强了同学间的交流与互动，促进了同学们的思考水平。比如，教师可以给小组布置一个任务，“比比谁画的圆”，可以让每个小组派出一个代表，在黑板上画一个大大的圆，然后每个小组都可以匿名投票，看一看，比一比哪个学生画的最圆。为了增加趣味性，还可以让两两一组，背对黑板，共同画圆，看一看哪一组画得最圆最好。然后让学生自主思考如何才能画好圆？圆的特征是什么，讨论之后可以总结。最后还可以让同学们把所学的知识应用于现实中，通过对教学实例的分析，使学生能更好地理解教学中所涉及的问题。这样才能调动起学生的积极性，从而促进他们自主学习能力的提高^[4]。

（四）设计分层作业，满足不同学生的学习需求

作业作为一种有效的知识巩固方法，在很大程度上决定了学生对所学内容的理解水平。然而，当前国内初中数学作业的设计仍然有一些不足之处，许多教师在给学生安排作业的时候只是按照统一标准，对学生进行统一的要求，导致部分学生不能按照教师的要求完成作业，出现抄袭现象。这一问题的出现，直接关系到数学课堂能否顺利进行，也极大地阻碍了数学课堂的有效开展。这就要求我们要针对不同水平的学生，设置分层作业。在学习过程中要考虑到学生的实际状况，例如，八年级下册《勾股定理》教学中，教师们就可以针对不同水平的学生，进行适当的分级练习。针对基础薄弱和能力薄弱的同学，可设置基础题，提高题等；针对基础好、能力好的同学，可以给他们安排一些针对性的问题，如：强化问题，延伸问题。通过这种方式，既可以使各水平的学生水平有所提升，又可以适应不同层次学生的学习需求。在教学过程中，也可以运用分层教学的方式，设置“A”“B”“C”三个不同层次的数学作业，然后制定有针对性的教学计划，及时根据学生的表现与反馈做出调整与优化，这样长此以往，才能够提高学生的学习能力。

（五）组织课堂实践，培养学生自主探究能力

数学知识是抽象的，同时也是十分灵活的，在数学学习过程中，学生需要不断实践，才能够更好地掌握数学知识。因此，在初中数学教学过程中，教师要不断组织学生进行课堂实践活动，促使学生能够更好地掌握数学知识。例如，在学习八年级上册《角的平分线》时，教师可以让学生动手操作和观察生活中的角，让学生对角的概念进行分析和研究。在学生动手操作过程中，教

师可以通过设置一些问题来引导学生进行思考：“生活中哪些地方是用到角的概念的？”通过这一问题引导学生进行思考和探究，能够促使学生更好地掌握数学知识。同时教师还可以组织小组讨论活动，让小组成员共同分析讨论不同角度和方向的角是如何形成的。通过这样的方式让学生对角的概念有更好的理解和掌握。在学生动手操作和观察生活中不同角度和方向的角后，教师再引导学生进行总结和归纳，让学生能够更好地掌握角的概念。这样能够促使学生在学习过程中对知识进行深层次地探究，从而能够更好地掌握数学知识。

（六）开展多样评价，巩固学生自主学习成果

教师在课堂上引导学生积极参与到数学学习活动中，不断巩固学生自主学习成果，促使学生的自主学习能力得到有效培养。在初中数学课堂教学中，教师可以运用多元化评价方式来对学生进行评价。如：教师可以在课堂上设置一道具有开放性的题目，让学生通过自主探究的方式来解决这道题。教师可以在课堂上组织学生进行小组讨论，以小组为单位来进行探讨。每个小组派出一名代表上台回答这道题，然后其他学生对其进行评价。这种评价方式可以帮助学生之间相互交流，实现对所学知识的巩固和复习，促使学生的自主学习成果得到有效巩固^[5]。

结语

在初中数学教学中，教师可以通过营造良好的课堂氛围、创设问题情境、精心设计教学活动以及及时反馈学习结果等方法来激发学生自主学习的积极性，让学生养成自主学习的习惯，从而提高初中生的数学学习能力。在培养学生自主学习能力时，教师要注重学生学习策略的指导，帮助他们建立正确的学习策略意识，提高他们的自主学习能力。只有这样，才能让学生在数学课堂上获得更多、更好地发展。

参考文献

- [1] 潘林霞. 在初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略[J]. 数理天地(初中版), 2024, (13): 122-124.
- [2] 魏彪. 初中数学教学中培养学生自主学习能力的实践与反思[J]. 好家长, 2024, (45): 58-60.
- [3] 张鹏. 初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (14): 53-55.
- [4] 彭建勋. 初中数学教学中培养学生自主学习能力的策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024, (07): 59-61.
- [5] 朱家合. 初中数学教学中培养学生自主学习能力的实践与反思[J]. 数理天地(初中版), 2024, (05): 125-127.