

基于初中数学深度学习的解题教学方法

刘润光

(吉林省洮南市第九中学 137100)

摘要:在新课改背景下,初中数学教学发生了重大改变,特别是在解题教学上有了更高的要求,不仅要让学生能够解答简单基础题目,更要灵活应用解题方法解答难题。基于此,本文就初中数学深度学习下解题教学进行探讨,首先对深度学习的相关内容介绍,然后对具体解题教学方法进行分析,通过文章的探讨能够让教师在解题教学水平上得到提升,全面培养学生数学素养。

关键词:初中数学;深度学习;解题教学方法

前言:解题教学是初中数学教学中的重要构成部分,该教学主要目的是培养学生在解题方面的能力,并掌握学生的学习情况,了解其在学习时遇到的困难,引导其能够进入到深度学习中,找到解决问题的方法。学生在学习时不仅能够获取知识,还能够培养自身在独立思考和解决问题方面的能力,有利于未来的学习。下面笔者就相关内容进行详细阐述。

一、深度学习的简介

深度学习主要是指知识迁移的过程,在该过程中对于提升学生自身解决问题以及决策能力具有积极意义。事实上,深度学习是与浅层学习相对应而出现的,是学生以理解为基础所开展的学习。在深度学习中,学生是以自身意志作为学习的动力,达到能力发展、知识建构等目标。由于数学本身具有较强逻辑性与抽象性,则这便要求学生在学习时要能够批判性思考才能学习,并透过现象看本质,找问题的根本所在,从而准确解决相关问题,同时对自身知识脉络进行构建,以便能够实现更深层次的学习。深度学习对于学生而言是非常重要的,是学生更加扎实掌握知识、完善自身知识结构以及提升解题能力有效方法,应当在教学上让所有学生都进入到深度学习状态。

二、初中数学深度学习的解题教学方法探究

在深度学习下,解题教学方法的选择和使用体现了学生的自身解题能力,教师在教学过程中要重视方法的选择,其具体内容如下。

(一)多角度解答问题

对于深度学习来说,沟通是非常重要的且必要的,在沟通过程中学生能够发散自身思维,更加深入分析题目线索以及解题策略。教师对于学生自身在学习上的情况有更加深入的了解,帮助学生不断提升自身解题能力。教师应当充分发挥自身所具有的引导作用,在对某一问题进行讲解时要给予学生更多的鼓励,让其从不同角度解答该问题^[1]。通过一题多解的方式进行教学,能够让其思维模式上变得更加多元化,对其自身逻辑思维、想象等方面能力进行培养。例如,当对统计方面的内容进行讲解时,教师可以学生对班级内其他同学的兴趣爱好进行统计,学生在统计方法的选择可以从不同方向入手,当统计结束以后教师提出如下问题:“咱们班热爱运动的学生有几人?”在统计结束以后,学生应当对所统计的数据进行更加深入的探讨。通过此种方式进行解题教学,能够在一定程度上大大提升在解题方面的趣味性,从而促使其完成深度学习。

(二)重视解题过程

要想在深度学习理论下开展解题教学工作,教师应先转变自身思想理念,在教学过程中除了要对解题的技巧以及最终答案进行讲解,还需要在题目的理解、解题思路和逻辑思维等方面的构建进行阐述,而这也这就要求教师在教学时要更加重视在解题时的过程。在教学实践中,用于解题的方法有很多,如配方法、因式分解等等,学生在解题时要根据具体的题目选择相应的解题方法。例如配方法,该方法是在保障等式两边结果相同的情况对代数式进行变形,以便达到简化解题过程和难度的方法^[2]。该方法是初中数学解题时常用的方法之一,学生要根

据题目的具体类型选择相应的方法,以便获得更好的解题效果。根据以往解题教学工作经验,在进行解题教学应当更加重视解题过程和所使用的方法,科学选择解题方法能够让学生在解题上获得更好的效果。

(三)培养数学思维

数学思维的培养是数学教学中非常重要的内容,通过数学思维的培养让学生在解题时能够灵活应用思维解答各种问题,还能够使其体会到数学本身所具有的魅力,也可以让其更加主动投入到学习之中。但是,若想要实现该目标,教师需要深入加工教学内容,在讲解解题过程时让学生了解到具体的解题思维和所使用的方法,从而帮助学生形成属于自己的数学思维方式^[3]。教师还应当将思品教育融入其中,利用举例方式让学生对数学家有更加深入的了解,体会到数学家在成长过程中的艰难之处,充分发挥数学家的榜样作用,锻炼学生自身的毅力,使其也能够具有良好的吃苦耐劳精神,其对于学生在综合素养方面的提升能够起到重要作用。

(四)评价机制的构建

解题教学不仅要体现在课堂上,还应当将其延伸到课堂之外。如果仅仅是凭借课堂教学,教师对学生的学习情况还无法做到十分了解的程度的,而且学生在知识内化上也难以完成^[4]。面对此种情况,教师应当将解题教学从课堂延伸到课外,利用网络建立论坛、微信群等方式与学生保持良好的沟通与交流,学生在学习时如果存在疑问可以与其他同学或是教师进行探讨,而这也能够让教师对每一名学生的具体情况有更加深入的认识和了解。另外,教师还可以根据学生在课堂和课后的表现构建相应的评价机制,该评价机制的构建能够对学生做出更加客观且全面的评价,更加真实掌握学生在学习上的情况。当教师对于生的学习情况有更加全面的了解,那么教师才能够引导其进入到深度学习中,从而全面提升学生数学解题能力。

总结:在新课改模式下,深度学习成为了当下教学中非常重要的发展趋势,应当重视解题教学工作的开展,对学生在解题方面能力进行培养,让其自身综合素养能够得到明显提升。文章以深度学习为基础开展解题教学工作,为了能够获得更为理想的教学效果应当从多角度解答问题、重视解题过程、培养数学思维以及评价机制的构建四个方面进行探讨,通过这四个方面能够让学生掌握有效的解题方法,使其在面对各种不同的类型题都能够采取有效方法进行解答。

参考文献:

- [1]张朝睿.浅谈深度学习理论下初中数学课堂教学模式[J].考试周刊,2017(71).
- [2]林祥华.关于在初中数学教学中促进深度学习的探讨[J].福建教育,2017(11):14-16.
- [3]李永树.基于提升学生核心素养的初中数学深度学习研究[J].中学数学研究(华南师范大学):下半月,2019(5):3-4.
- [4]李军.深度学习:初中数学教学的最新取向[J].数学教学通讯,2018(11).