

高中数学教学中学生解题能力的培养

郑斌

(江西省广丰贞白学校 江西 上饶 334600)

[摘要]高中数学教学开展的过程中,教师仅仅进行对应的数学知识点灌输已经无法满足目前高中阶段学生们的数学学习需求和发展需求,目前的高中数学课堂教学应该对于学生们的解决问题能力培养和综合素质提升给予更加充分的关注,在开展课堂教学的过程中更加充分的适应新课程标准改革的教学要求,通过更加多元化的课堂教学方式应用来培养学生们的思维意识、数学知识和数学技能,给高中阶段的学生带来更加明显的数学素养提升。本文就从高中数学课堂教学出发,探讨如何培养学生们的解决问题能力,避免出现阻碍学生解决问题能力提高的因素,满足学生们的数学学习需求,构建一个更加高质量的高中数学课堂。

[关键词]高中数学;解题能力;教学培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2166

高中数学课堂教学开展的过程中,培养学生们的解决问题能力有着十分重要的意义,学生们在解决问题能力获得提升之后,也可以在之后的解决问题过程中深化对于数学知识的理解水平,从而强化学生们对于自己所学习的数学知识点的应用能力,引导学生们深入的分析并探究数学知识点,让学生获得数学知识技能应用能力的有效提升,强化学生们的数学思维能力,满足学生们的数学学习需求,为学生在今后的数学学习生涯当中拥有一个更加稳固的基础。

一、目前高中数学教学过程中阻碍学生解决问题能力提高的因素

目前高中阶段的数学课堂教学当中有很多不同的因素限制着学生们解决问题能力的提升,其中主要包含以下几个方面:首先是数学知识结构影响解决问题能力的培养,数学知识结构指的是高中阶段的学生在自己已经掌握的基础知识和学习能力的前提之下,将自己对于数学问题的了解、体验和记忆有效结合到一起,帮助学生们形成属于自己的意识和观念结构,因为学生们在学习能力和理解能力上存在一定的差异,学生们的认知结构也有所不同,这种差异会对学生们的解决问题能力造成直接影响^[1]。其次就是数学问题本身所带来的影响,高中数学课堂教学开展的过程中,问题形式主要包含实际应用问题、理论知识问题、非创造性问题、开放性问题等,高中数学课堂教学开展的过程中,主要的教学目标是引导学生们应用自己所学习的数学知识点来解决实际的问题,所以学生们的解决问题能力对于课堂教学效率也有着非常明显的影响,解决问题的过程中问题的文字表达形式和复杂程度都会影响到学生们的解决问题能力,复杂和过多的干扰因素也会导致学生们陷入思想误区,很多学生都无法排除这些干扰条件,导致学生们的解决问题能力无法获得有效提升,所以高中数学课堂教学开展过程中,培养学生们的解决问题能力有着非常积极的教育意义。

二、高中数学教学开展过程中解决问题能力的培养策略

(一)通过融洽积极的解决问题情境构建来培养学生们的解决问题意识

高中数学课堂教学开展过程中,教师应该从课堂教学内容和学生们的学习需求出发,重视培养学生们的解决问题能力、问题思考意识、主动探究和质疑能力,将学生们的学习兴趣和自信充分的激发出来,在教学的过程中注重培养学生们的思维能力和解决问题意识^[2]。所以教师在开展数学课堂教学的过程中,应该尝试进行针对性的课堂教学情境创设,在针对性的课堂教学情境之中,引导学生们跟上教师的教学进度,提高学生们的学习兴趣和思维能力。教师在进行课堂教学情境创设的过程中,可以去了解学生们的学习水平和学习需求,利用因材施教的教学方式,制定更加符合学生们学习需求的教学计划,根据学习水平不同的学生的学习特征开展课堂教学活动,尽量鼓励并引导学生们在教学活动当中将自己的想法和观点说出来,在学生提出观点和想法之后不要去否定学生,而是应该

先认同,并根据学生所提出的观点和想法,来进行对应的教学引导,让学生反思自己的想法是否正确,提高学生们的学习自信,强化学生们的解决问题能力。

(二)强化学生们的理解能力和审题训练,提高学生们的发散思维

解决问题能力的培养过程因为学生们的理解能力存在非常明显的差别,所以在审题的过程中,也存在理解上面的差异,这种理解能力的差异会直接影响到学生们的解决问题思路和解决问题成果^[3]。所以教师在培养学生解决问题能力的过程中一定要引导学生在解决问题之前更加认真、仔细的观察题目,针对题目当中给出的已知条件和问题的关系进行挖掘,将题目当中包含的隐藏信息充分的挖掘出来,通过各种已知条件和隐藏信息,迅速的理清解决问题思路,之后开始解决问题,避免遗漏一些重要的隐藏信息和条件。教师在开展课堂教学的过程中也可以利用举例子讲述解决问题技巧的方式,进行问题的分析,之后将题目当中的重点信息找出来,最后进行问题的解决。高中数学解决问题教学过程中,教师也应该引导学生们发散自己的思维,学会使用不同的解决问题方法来解决同一个题目,引导学生在解决问题的过程中从不同的角度来看待问题、分析问题、选择最简单的方式来解决,培养学生们的数学综合素质。例如教师在引导学生们学习不等式计算题目: $4 < x - 6 < 8$ 的时候,教师就可以引导学生们根据绝对值的定义进行不等式的转化,尝试进行一题多解,最后选择更简单的绝对值定义进行结果计算,让学生获得思维意识和解决问题技巧掌握水平的提高^[4]。

结束语

高中数学课堂教学开展的过程中,教师应该从实际课堂教学内容、教学目标和学生们的学习需求出发,通过培养学生们的解决问题能力来提高高中数学课堂教学的教育水平,教师在培养学生数学解决问题能力的过程中,也应该利用更加积极高效的解决问题教学情境创设,让学生们获得解决问题意识的提升、强化学生们的理解能力和审题训练,提高学生们的发散思维,并引导学生展开阶段性的数学反思和总结,从而让学生们从不同的渠道获得解决问题意识、解决问题技巧和解决问题能力的充分提高。

参考文献

- [1] 巫如来. 高中数学教学中学生自主学习能力的培养策略分析[J]. 考试周刊, 2021(45): 86-87.
- [2] 张秀妮. 高中数学教学中学生数学思维能力的培养策略研究[J]. 求学, 2021(20): 13-14.
- [3] 马洪超. 高中数学教学中学生创造性思维能力的培养路径探索[J]. 新课程, 2021(18): 191.
- [4] 杨旭辉. 新课程背景下高中数学教学中学生解题能力的培养策略探究[J]. 考试周刊, 2021(30): 71-72.