

创新初中数学教学模式 科学培育学生纠错能力

刘再争

(广东省阳江市关山月学校 广东 阳江 529500)

[摘要]在新课改的要求下,初中数学教师不仅需要完成基础理论知识的教书,同时也要注意培养学生的数学学科核心素养,使得学生通过基础理论知识的学习能够得到综合素养的锻炼,使得学生拥有自主学习的能力,提高数学学科的纠错能力。因此需要初中数学教师创新数学教学模式,发挥学生在数学教学当中的主体地位科学的培育,学生的纠错能力。

[关键词]初中数学;教学模式;科学培育;纠错能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.458

引言

在新时代初中数学教师要注重培养学生的综合能力,发挥学生在数学教学当中的主体作用,创新教学模式,提供有效的方法来提高学生的数学纠错能力,使得初中学生拥有数学纠错的意识以及能力,从而培养学生学习数学的良好习惯,为此本文针对提高初中学生纠错能力提出一下合理的建议。

一. 利用合理的数学教学模式, 引导初中学生拥有数学纠错意识

初中学生进行数学题的解题过程当中,通常会利用教材当中的例子和思路来进行数学题的解答,解答完数学题之后学生不会进行数学解答过程以及结果的检查。在进行解题时,学生往往只是按照教师的解题思路来进行问题的解决,为此学生在进行问题的分析时并不会从解题思路方面入手探讨解题的错误,因此上述状况导致了学生的纠错能力不能够得到有效的提升,为了改变上述的学生学习情况,教师应该采取合理的教学模式,合理的引导初中学生对于解题错误原因进行自主的发现以及研究,使得学生逐渐拥有纠错的意思^[1]。

在实际的数学教学当中针对学生解题过程以及结果的错误,教师不能够只是采取批评与指责的方式来督促学生进行改进,如果过度的批评会使得学生对于数学学科的学习失去信心,并且会产生厌烦的心理,这样也不利于建立和谐的师生关系。很多的学生即使认真的进行问题的解答,依然会出现答题错误的现象,而造成此种情况的原因很多,主要是因为对于概念没有进行全面的掌握,或者对于题目没有进行正确的理解而造成的,并且在问题解答完之后没有进行解答过程以及结果的检查,而学生没有养成纠错的意识以及习惯会给予学生后续的数学学习造成负面的影响。

例如学生在学习数轴的相关知识时,数轴上会牵扯到正负数,学生在进行数轴相关问题的解答时,必须要考虑到数轴上的正负性,不然很容易出现解题过程以及结果的错误。例如在数轴上有ab线段 a代表的是负1, b代表的是3,那么ab的中点c是多少?很多同学没有对于数轴进行充分的考虑,只是利用ab的距离再除以2,就得出c数值为“2”这种错误的结果,因此在进行该题解答的过程当中,教师要引导学生对于题型进行认真的分析,并且引导学生在问题的解答之后拥有纠错的意识和习惯,使得学生在问题的解答完之后,主动的进行解答过程以及结果的检查,通过对于题型的解答,使得学生能够了解到数轴上正负数的实际意义,避免以后在题型的解答过程当中出现类似的做题错误。

二. 创新数学教学方法, 科学的引导学生拥有数学学科纠错能力

当学生在进行问题的解答拥有纠错意识之后,教师还需要采取有效的教学方法使得学生的数学纠错意识得到持续性的保持,持续性的激发学生对于数学题的纠错兴趣,长此以往使得学生养成良好的纠错习惯,否则即使学生拥有了数学问题的纠错意识,但是如果并没有进行纠错兴趣的激发,容易使得学生对于纠错意识进行遗忘,最终不利于学生养成纠错的习惯,降低了纠错能力的提高,因此在实际的数学教学过程当中,数学教师

需要根据每个学生的数学学习能力和做题情况就有针对性的引导和督促学生进行数学问题出现错误原因的分析^[2]。

例如有的学生出现解题错误的原因是由于对于概念的理解不到位,例如对于数轴的学习,学生并没有全面及深刻的理解数轴上每个点正负数的意义,因此教师可以针对此部分的教学内容进行再次的教学,学生能够弥补当初数轴相关知识的学习漏洞,帮助学生完善后续的关于数轴题型的解题思路。还有的学生是因为在解题过程当中过于笼统而导致了解题错误,为此针对此种解题状况,教师应该引导学生创新解题方法,例如在进行方程的求解 $6(7x+7)-7x-7=105$ 时,很多学生看到该题时,会直接进行x的求解,此种方法如果细致运算可行,但是缺点是解题过程太过于复杂,容易出现解题过程的错误,因此教师可以引导学生进行该题的创新解法,学生可以将 $7x+7$ 当成一个整体,设为a,得出 a等于21,之后 $7x+7=21$,得出 $x=2$,通过带入式的解题方法,使得该题的解题过程复杂为简单,使得学生在进行纠错能力的培养时拥有全新的解题思路。

三. 引导学生拥有错题积累的习惯, 有助于提高学生的数学学科纠错能力

数学教师在教学过程当中应该引导学生对于解答错误的题型和原因进行记录,并且督促学生进行错题记录本的经常翻阅,使得学生养成记录错题的习惯。由于每个学生的数学基础以及数学学习方式不同,在进行数学题的解答时,解答方法以及思路也有所不同,导致了学生出现问题的解答时,错误的原因也不尽相同,因此只有学生针对自身的解题情况进行错误题型的记录,才能够方便学生后期开展具有针对性的错误题型的分析,帮助学生提高答题的准确率。学生在进行错题的记录时,教师要引导学生对于错题进行题型的归类,并且针对错题的原因进行分析并且标注^[3]。例如学生在学习菱形的相关知识时,由于菱形它的对边平行且四边相等,很多学生就将菱形判别为正方形,此种错误的认知是因为学生对于菱形的相关概念没有全面的掌握,因此教师可以引导学生将菱形的特点和正方形的特点进行全面的分析,从而找到正方形和菱形的区别,避免在以后的题型解答时,出现类似的对于正方形和菱形认知的错误。

结束语

综上所述,提高初中学生的数学纠错能力,有利于学生养成良好的数学学习习惯,因此在数学教学当中,创新数学教学方法,以科学的指导方法来引导学生拥有数学题的纠错意识和能力,培养学生的数学学习能力。

参考文献

- [1] 闫晓芳. 在数学学习中培养学生的纠错习惯[J]. 山西教育(教学), 2021(02): 39-40.
- [2] 闫春新. 数学解题教学中纠错能力的培养策略[J]. 中学数学, 2021(02): 86-87.
- [3] 范鹏宇. 初中数学课堂错误资源有效利用教学探讨[J]. 新课程, 2020(49): 210.