

初中数学解题教学中如何培养学生的纠错能力

刘辉生

(重庆市黔江区白石初级中学校 重庆 409028)

[摘要] 数学是一门重要课程,不仅可以学习丰富知识,还能够锻炼逻辑思维能力。针对解题教学而言,要提高纠错能力,才能确保正确性,取得优异的成绩。文章先介绍纠错能力培养在初中数学中的重要性,再从不同方面展开论述,采用有效手段促进学生全面发展。

[关键词] 初中数学; 解题教学; 纠错能力

1. 引言

数学解题是能力提高的一个过程,将所学公式、定理、法则灵活运用。在实际教学过程中,受到不利因素影响,学生的解题经常会出现错误。为了有效改善这种情况,要根据学生身心特点,意识到纠错的重要性,逐渐养成良好习惯,不断提升自身综合水平。

2. 纠错能力培养在初中数学中的重要性

数学是很多初中学生头疼的一门学科,在学习中存在困难,所以解题容易出错。通过分析发现,主要原因是大部分人粗心大意,做题时不够认真,尤其是在计算过程中,由于步骤比较多,疏忽大意会造成最终结果出错。初中生正处于青春期,是学习和成长的关键时期,因此要意识到纠错的重要性,为提高今后解题正确率打下坚实的基础。纠错能力培养便于更好地学习,认识到自身不足之处,在不断改进中走向完善,加深对知识的理解^[1]。而纠错能力提高不是一蹴而就的,需要在反复练习中才能形成,极大提高正确率。结合学生认知特点,充分调动起参与积极性,培养独立思考能力。

3. 初中数学解题教学中培养学生纠错能力的策略

3.1 树立纠错意识

受到应试教育制度影响,将教学重点放在理论灌输上,让学生尽可能多的掌握基础知识,从而取得好成绩。在这种情况下,忽视了纠错能力培养,存在很大的缺失。因此培养纠错能力的第一步就是树立纠错意识,在思想上引起重视,才能更好的落实下去,提高解题的正确率。当发现学生犯错的时候,不要急于否定,而是要进行耐心指导,发现其中错误的地方,在内心留下深刻印象,保证下次不会再犯,这样效果会更好。每个人情况是不一样的,整理出自己考试、作业中经常出现的错题,然后进行集中分析,有利于提高效率,促进纠错能力的提高。

3.2 创设错题情景

创建错题情景是培养纠错能力很好的一个方式,重新对题目进行解答的时候,会意识到自己之前的错误,从而有效巩固所学知识。《绝对值》这节内容要求掌握基本概念和性质,容易出现错误的题目有: -3的绝对值是? A、-3; B、3; C、1/3; D、-1/3,学生错题的原因是对绝对值没有弄清楚,所以会发生混乱的情况。在课堂上重新做这道题,会有不一样的感觉,和自己当时想法进行对比,有利于提高正确率。只有加深认识,才会在做题中小心谨慎,将错误率降到最低。错题情景要多样化,可以满足不同需求,有利于提高整体水平。

3.3 错题本形式

为了更好的培养纠错能力,让学生自己准备一个纠错本,把错题整理下来,

知道错在哪里,效果会更好。在传统模式下,教师在课堂上将错题讲一遍,学生并没有太大的印象,可能短时间内会意识到错误,但是时间一长又恢复到原来的状态,根本没有得到改变。在考试之前,让他们去看看错题本,注意经常出错的地方,保证不会再犯,从根本上解决问题。同时错题本可以增强自觉意识,时刻记得要反省自己,才能获得更大的进步。错题本具有很强的针对性,符合自身认知特点,在原有基础上一点点进步,减少出

错的概率,真正意义上做到正确解题。

3.4 教师集中讲解

学生很难认识到自身的错误,所以教师采用集中讲解形式,帮助他们消除困惑,不断加深理解记忆。在考试完成之后,通过对试卷分析发现普遍存在错误,然后在课堂上讲解。《平行线的判定》要求学生画平行线并掌握基本性质,利用三个特征对平行线做出正确判定,提高知识灵活运用能力。由于判定方法比较多,所以会出现混用的情况,导致错误的出现。所以教师在讲解中要对内容进行梳理,构建出完整的框架,让学生有一个清晰的认识,便于更好学习。过程中要做好记录工作,明白做题时应该抓住重点,利用给出的条件,才能得出正确答案。

3.5 加强错误的归纳总结

当前,初中数学题目不断朝着灵活多变的方向发展,对于同一道题目,通常具备多种解题思路与方法。教师在教学时要引导学生从不同角度,采用不同的解题方法,帮助学生挖掘解题思路,让学生从不同角度、多方位、多层次的分析问题,拓宽学生思路,沟通知识间的联系,并探寻多种解题方法进行一题多解,从而发展学生思维的灵活性。在得出正确答案的同时,充分锻炼了学生的思维灵活性,引导学生对不同知识之间联系的掌握,促进其创新思维能力的提高。并且在这一过程中,对错题进行归纳总结可以帮助学生反省,从中发现联系和规律,对今后学习起到正确指导的作用。例如,有的学生经常会出现错误,但是分析后发现都是同一类错误,通过改正可以有效避免,确保问题的正确解答。归纳总结也是学习的过程,对知识进行深层次挖掘,找到错误的真正原因。部分内容难度比较大,容易造成学习上障碍,所以教师要进行正确指导,引导学生思考,在自主探究中加深理解。纠错之后还犯同样错误原因是缺乏正确认识,仅仅停留在表面,所以要发挥出归纳总结的作用,时刻提醒学生不要犯错,掌握做题的技巧和方法。

3.6 养成纠错习惯

习惯对一个人影响是非常大的,可以提高自律意识,在坚持中变得更加优秀。

例如在每次考试完成之后,对错题进行整理,避免再犯同样的错误。在做题的时候,可能因为疏忽大意出现细节方面的失误,因此完成之后要认真检查,及时发现存在的错误,对于提高正确率有很大的帮助。课堂时间非常有限,所以在课后要进行巩固,对错题反复研究。在网络上搜集相关教学资源,通过观看来强化记忆,意识到错误的根本原因。良好习惯可以培养学生耐心、意志力,即使过程中遇到困难也会积极克服,才能提高自身水平。

结语

综上所述,数学作为初中阶段基础性课程,解题教学中如何培养学生的纠错能力研究具有重要意义,可以改善学习效果,真正提高学生的数学能力。教师要采用多种手段,增强学生的纠错意识,不断提高自身综合素养。

参考文献

[1]刘婷.初中数学解题教学中如何培养学生的纠错能力[J].数理解题研究,2018,(20):56-57.