

对高中数学解题思路的探索

刘中敬

(吉林省永吉县第四中学 吉林 永吉 132200)

[摘要] 要提高高中数学解题效率,就要加强学生解题思路的训练与培养,通过掌握科学正确的解题思路与方法,不断培养学生的解题能力,以提高解题效率与质量。受应试教育思想的影响,学生机械式解题的现象比较普遍,不太关心解题的思路与过程,因而在解题时常会出现问题,影响解题效率的提升。本文笔者就高中数学解题思路的有效引导进行研究。

[关键词] 高中数学; 解题思路; 教学方式; 引导

数学是十分重要的学科之一,在高考中占有比较大的比重,因此学生在答题过程中的解题思路是非常关键的。一个好的简便的解题思路可以帮助学生快速高效地解答问题,还能保证更高的正确率。为了让学生考上理想的大学,在数学方面拥有理想的成绩,那么就要对其解题思路进行培养。

一、当前数学教学存在的问题

1. 数学课堂教学形式缺乏新颖性

虽然多样化的教育在学校已经开展,但是一些学校教师在进行数学方面的教学时方法不易被学生接受,这样对学生解题思路的培养也是十分不利的。个别教师在课堂上只是一味地按照课堂目标来讲课,并没有在意学生能否听得懂老师讲的内容。一些教师课下还会布置很多的练习,让学生巩固课堂上学到的新知识,使得学生上课下都在与题目、课本打交道,缺少自由思考的时间,更没有时间进行解题思路方面的探究。这样的教学方式不能激发学生的学习兴趣,缺乏吸引力,使学生渐渐对数学的学习失去兴趣,这对有效引导学生的数学解题思路是极为不利的。

2. 对数学解题思路的引导不够

有些学校的部分教师对于学生数学解题思路的教学不够重视,在课堂的教学中只是要求学生把这一堂课学到的东西学会就可以,但对于解题思路并不会进行系统的分析。当下,想让学生深入了解数学,就应该好好对数学大题的解题思路进行积极引导,在解题时每一种题目用了什么样的解题方法,应该明确让学生了解,如在其他题目解答的过程中能否利用同一种解题方式,能用或不能用的原因是什么。同时,要引导学生对大题的常见解题思路进行归类分析,然后找出适用的点,找到简便解题的规律,在考试中才能顺利地解决大题的问题。一些家长和教师认为能让学生考上一所理想的大学才是最好的教学方式,导致对数学解题思路的培养存在偏差。

二、高中数学解题思路的有效引导的具体方式

1. 培养解题思路,增加师生课堂交流

当代社会,家长和教师对高中学生的教学变得更加关注,对21世纪新型学生能力的要求也变得越来越高。教师应该从现在开始,不仅仅重视学生的学业成绩,还要采用新颖的教学方式培养高中生数学解题思路,不要忽视高中数学解题思路的重要性。学生在课堂上有什么对解题不懂的地方,应该及时向老师进行提问,不要留下盲点。同时,在教学过程中,教师应该引导学生进行关于解题思路的互动交流,学习老师解题时所用的方法步骤,在解题过程中多加思考和整合,找到简便解题的思路,进而对他们的数学解题思路进行培养。例如,在当代这个多元化的信息时

代,过去的教学方式对学生的吸引力慢慢降低。为了从根本上提高学生的学习兴趣,让他们对数学的解题方式产生好奇,教师在课堂上应该采用一些新鲜的元素。在数学课上,在教一个新型的解题方法之前,教师可以用动画的形式在多媒体上面呈现,并用动态画面和声音共同刺激学生的感官,使其对该解题方式产生深刻的印象,每次脑海中出现动画场景的时候就会想起这种解题方式。充分利用现代多媒体技术,能使教学更加新颖,从而培养学生的数学解题思路。

2. 开展一些关于解题思路的活动

高中生数学课堂解题思路的培养不仅仅需要教师课上进行相应的引导和指示,课下开展与此相关的课外活动也是必不可少的环节。找一些与数学学习相关的组织,和这些组织合作,在课余时间开展拓展性数学解题思路的活动。在活动中学生可以个人参与也可以组队参与,测验的题目注重学生的探究能力以及对数学题目解题思路的掌握程度,主要是和课上所讲主要理论知识有关的内容,再加上一些拓展的题目。学生需要根据教师在课堂上面所讲的课本理论知识,进而对拓展题目进行解题思路的分析和探究,在解决问题的过程中获得新的解题方式,通过活动引导学生对数学的学习产生兴趣。例如,在苏教版高中数学的学习中,教师利用课余时间开展一些关于简便解题方式的数学解题思路培养的活动。教师可以出一些用简便方法就能解决的计算题,利用这些特殊的题目锻炼学生的思维,进而培养学生独特的思维方式。提高高中生在课堂上的参与度,在活动中教给学生一些简便的解题方式,在解决问题的过程中学生可以从其中获得自我的成就感,进而提高他们对数学学习的主动性,培养他们解题过程中简便的思路。

三、结束语

综上所述,对于高中数学教学,教师不能仅仅局限于单一的传统教学模式,而应该大胆地探索新型的教学方法,从课堂开始就培养高中生的数学解题思路。同时,教师要引导学生在日常生活中对数学的解题思路多加练习和研究,在解题过程中多加思考,整合归纳题目之间的解题的相关性。教师在数学教学过程中还应改变单一枯燥的教学方式,利用多媒体等技术,采用创新型的方式进行教学,进而让学生形成巧思巧解的思路。

参考文献

[1] 罗贤明.从“数形结合”谈辩证思维能力的培养[J].铜仁学院学报, 2007(51).

[2] 张同君.中学数学解题研究[M].长春:东北师范大学出版社, 2002.