

解读高中数学教学中如何提高学生的解题能力

左小婷

(江西省赣州市宁都县宁师中学 江西 赣州 342800)

[摘要] 数学是高中教学非常关键的构成,高中数学教学的目的是教育培养学生思维与解题能力。现阶段,高中教育教学受到应试教育的影响,数学教学与学习通常运用题海战术居多,对学生数学思维的培养与教学效果产生一定的作用与影响。基于此,教师重视对学生解题能力的教育培养。高中数学教学阶段,教师需运用科学的教学方式与对策提高学生解题能力,使其掌握解题方法与技巧和思路,因此提升数学学习能力。

[关键词] 高中数学;课堂教学;解题能力

0 引言

教学在高中教学阶段具有非常关键的影响与地位,重视对解题能力的教育培养,可以使学生数学学习效率与质量得到明显提升,使学生逻辑思维与分析思考能力得到全面培养,对学生全面发展起到积极促进作用。因为高中数学存在逻辑性与抽象性的特点,学生学习时可能会出现排斥与抵触的心理和情绪。教学阶段,教师应运用科学合理的教学方法,培养学生良好的思维与解题能力,促进数学学习效率与质量的提升。

1 养成审题习惯成为提高解题能力的基础前提

若想对数学题目进行科学正确的解答,则需养成良好的审题习惯。教学阶段,部分学生考试结束之后重新查看做错的题目会发现,其中大部分题目是因为并没有看清楚或是审题不仔细造成的,由于题目困难无法解答的占比较少,因此,若想使学生解题能力得到有效提高,务必重视对审题习惯的教育培养。认真仔细的学习态度并非一朝一夕就能得培养形成,而是需要漫长的过程与坚持不懈的习惯。高中数学由于存在较强的逻辑性与抽象性特点,涵盖内容相对较为广泛,学生审题过程中可通过对题目关键点做出重点标注,将复杂题目进行简化处理,使困难的题目变得简单化,对题目条件存在的联系做出思考与明确,防止由于对题目做出的错误理解致使解题思路偏差或题目解答出现错误。

比如,关于 x 的一元二次方程 $(2a+1)x^2-3x+7=0$, 存在两个不相等实数根,对 a 取值范围做出正确求解。因为题目为一元二次方程,所以存在隐藏条件即 $2a+1 \neq 0$ 的条件,这也成为部分同学较易忽略的条件,从而导致解题出现错误。因此,教学阶段,教师对学生的指导应重点教育培养其仔细审题的习惯与能力,重视对题目隐藏条件的发现与思考^[1]。

2 教授解题思路,使学生掌握如何解题

数学学习重视强调思路与方法,数学的精髓主要是使复杂问题变得简单,优秀的数学能力能够使人们通过数学对困难问题做出有效解决。针对教师而言,为有效提高学生解题能力,教师务必重视对解题思路的讲授,使学生做出有效学习与掌握,并运用正确解题思路使题目变得简单化,加快集体速度与效率。数学具备独特的魅力,学生解答一道数学题,若学生掌握解题思路与方法,则解题速度与效率则会明显加快,不过若学生未能对解题思路与方法做出充分掌握,不论聪明与否,解题速度与效率以及正确率势必无法得到保证。基于此,集体思路才变得尤为重要,高考数

学强调对数学思路与方法的考察,部分题目并非简单查看与分析就能够做出解答,而是需要学生掌握思路与方法,方可做出正确解答。例如,学习数列知识,高中数列包括等差与等比数列,该部分知识教授完成后,教师可安排习题,组织学生独立进行解答。教师可指导学生题目做出分析思考,按照题目给定的条件对需要通过哪种数列方法做出解答进行分析判断,之后按照数列公式做出正确计算,解答正确答案。若学生并未对思路与方法做出深刻掌握,则无法对题目做出正确解答,因此这对学生而言,数学思路与方法的学习与掌握至关重要^[2]。

3 教育培养学生复查习惯

复查主要是学生解答完全部题目后通过快速分析检查计算过程,对解题思路与过程做出仔细认真检查,并发现其中是否存在错误与偏差。针对学生而言,复查成为提高解题能力的良好习惯之一,是学生务必养成的习惯。传统数学课堂教学阶段,学生通常不习惯进行复查,全部题目解答完成后,即便剩余时间较为充裕,也不会对题目进行重新检查。由于并未进行认真仔细的复查,大部分学生并未及时发现解题中存在的错误。得知成绩之后同预期的成绩存在较大的偏差,待检查完错误题目时发现多是由于马虎与没有仔细认真进行复查造成的。教学阶段,该种情况的出现较为频繁,学生经常感到后悔,因此为提高学生解题能力,教师务必使学生了解认识到复查的重要性,并培养学生养成良好的复习习惯,使学生解答完全部题目能够仔细认真的做出快速复查,及时发现错误。

4 结束语

综上所述,解题能力的教育培养成为高中数学教学最为关键的内容之一,重视对学生具体能力的教育培养,可以使学生逻辑思维与知识迁移能力得到全面教育培养,使学生可以全面学习并掌握数学知识点与重点,从而有效提高数学学习成绩。教学阶段,教师应重视学生基础知识的扎实与巩固,运用科学合理的教学方法,培养学生良好的思维与解题能力,促进数学学习效率与质量的提升。

参考文献

- [1] 龚育红. 高中数学教学中如何培养学生的解题能力[J]. 好家长, 2018(39).
- [2] 段传利. 高中数学教学中如何培养学生的解题能力[J]. 考试周刊, 2017(37).