

新课改背景下高中数学课堂教学培养学生核心素养的方法分析

刘婷婷

(黑龙江省黑河市第一中学 黑龙江 黑河 164300)

[摘要]在新课程改革不断落实的背景下,老师要着重培养学生良好的核心素养,现阶段,大部分高中生存在缺乏核心素养的问题,这主要是因为老师过于重视学生文化成绩,面对这种情况,老师要及时转变自身的教学思维,通过各种教学方式提高学生自身的综合能力,降低学生学习数学知识的难度,为学生养成良好核心素养创造基础。对此,本文详细介绍在新课改背景下,高中数学教学中培养学生核心素养的各种方法。

[关键词]新课改背景;高中数学;核心素养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1079

和初中阶段数学课程相比,高中数学课程拥有更多的知识点,学习难度也随之加大。对于众多学生来说,数学课程内容过于复杂,且是高考中的一个科目。很多学生在学习的过程中,缺乏信心以及学习热情,经常遇到较难的知识就选择放弃继续学习。面对这种情况,老师需要采取一些方式强化学生学习兴趣,提高学习信心,培养学生良好的核心素养,使其后续可以更加简单的学习数学课程。

一、高中数学课程教学中,促进高中生核心素养养成的对策

(一) 利用丰富教学工具,提高学习积极性

大部分高中学生在数学学习中,存在缺乏学习兴趣的问题,导致学生数学水平较低。基于此,老师在设计教学时,应该运用多样化的教学方法,帮助学生感受数学学科的有趣之处。在针对一些理论性较强的知识开展教学时,老师可以选择丰富的教学工具开展辅助教学,为学生创设和学习内容相关的情境,帮助学生更好地理解各种知识^[1]。

例如,在高考题目中,会有关于证明立体几何中线面平行的题型,为了确保学生考试中能够准确答对这种类型题目。在开展有关知识教学时,老师可以传授学生如何看图形,了解图形的特点等。在学习的过程中,很多学生极易弄混几种证明立体几何平行的方法,也不喜欢学习有关图形的知识。在这种现实情况下,教师可以运用丰富的教学辅助工具开展教学,为学生构建教学情境。在针对高考题目进行讲解时,数学老师可以充分利用先进的多媒体设备,帮助学生认识丰富的图形,借助立体图形帮助学生更好地理解整个图形,进而能够证明某条线平行于某个平面。将有用的教学工具运用到具体教学中,可以使学生产生学习兴趣,使其改变对数学学习的看法,全面掌握立体几何图形的特点等内容,简化数学知识学习难度,帮助学生养成良好的直观想象能力^[1]。

(二) 设计合理的教学目标,培养学生综合能力

在针对高中数学学科开展教学时,老师要根据学生自身的学习需求以及实际能力,为学生设计科学的教学计划。在开展具体教学时,数学教师可以充分运用各种丰富的教学方式,让学生明白应该如何学习数学知识,强化学生自身的学习动力,推动学生积极主动学习数学知识,实现理想教学目标。需要注意的是,在培养学生良好核心素养的过程中,老师要充分挖掘教材内容,针对学生实际学习情况,为其制定针对性较强的学习目标^[3]。

以“过点A(-1, 1)使它被两个平行线A: $x+2y-1=0$ 和A1: $2+2y-3=0$ 截得线段中点恰好在直线A3: $x-y-1=0$ 上,要求解题者求出直线A的方程。”这道题目为例,很多学生无法独立解决问题,导致逐渐失去学习数学的兴趣,影响到数学成绩。针对这类情况,数学老师在具体教学时,按照学生具体学习水平等,为其设置科学的教学目标,面对数学水平较低的学生,可以要求其透彻理解整个题目以及每个已知条件的含义;面对数学水平比较高的学生,可以适当提高要求,要求他们试着解决这道问题,如果遇到不理解的地方,可以标注出来;面

对数学水平相对比较高的高中生,可以对其提出最高的要求,引导其自主进行思考以及研究解决数学题,且解决完题目后,可以帮助其他无法解决问题的学生。通过为学生布置不同的教学目标,能够让每位学生都跟上老师的教学步伐,防止出现不理解知识不断积累的问题,并且,基础好的学生在帮助其他学生时,其自身的解题思路也能够更加清晰,还能够有效培养学生良好的核心素养,使其养成独立解决问题的好习惯,

(三) 运用数学例题,强化高中生推理能力

在数学教学中,数学老师需要提升对逻辑推理能力的重视,运用丰富的方法帮助学生强化其自身的逻辑推理能力。对高中阶段学生而言,学习数学知识这是一项不能缺少的能力。当学生具备该能力后,有利于学生掌握更多的数学知识,养成良好的核心素养。在日常教学中,老师经常会运用一些高考中的例题为学生讲解相关知识,在利用这类知识开展教学时,数学老师可以在不知不觉中强化学生自身的逻辑推理能力^[4]。

例如,数学考试中有很多真题,很多学生在做题的过程中,因为粗心大意导致做错,针对这类高考真题开展教学的过程中,老师可以提问学生题目的整体解题思路是什么,当学生给出老师答案后,老师可以对其的思路进行评价,帮助学生找到自身解题过程中存在的不足之处,按照学生存在的问题,帮助学生改正他们思考中存在的问题,提高学生解题的准确性,帮助学生建立良好的解题思路。当讲解完这道题目后,老师可以适当延伸题目,加大题目解决难度,鼓励学生积极进行推理,即使学生回答错误,老师也不要批评学生,而是要鼓励学生,告诉学生:虽然你没有回答正确,但是你认真思考的精神值得大家学习,老师相信下次你一定可以回答正确。通过这种鼓励性语言,使学生产生学习数学理论知识的自信心。通过这种方式开展教学,学生自身的逻辑推理能力能够在一定程度上得以提升,实现培养学生核心素养的目标。

二、总结语

在新课程改革的不断落实,老师需要明白学生具备核心素养的价值,推动学生核心素养的养成,在此过程中,数学老师可以充分利用各种经典例题,借助各种辅助教学工具,针对学生的实际学习情况,制定满足学生具体学习能力以及水平的目标,调动学生积极进行学习的意识,强化其自身的逻辑推理能力,提高各项能力,为学生后续的考试以及学习打下牢固的基础。

参考文献

- [1]舒珍.新课改背景下高中数学课堂教学培养学生核心素养的方法分析[J].神州(上旬刊),2020,(5):151-151.
- [2]施发众.新课改背景下高中数学核心素养的培养探究[J].当代家庭教育,2019,(18):92-92.
- [3]黄柳芬.浅谈新课程下高中数学核心素养的培养[J].中学课程辅导(教学研究),2019,13(14):142-142.
- [4]杜秉涛.在高中数学教学中培养学生核心素养的研究[J].新课程,2020,(7):54-54.