

高中数学教学中培养学生核心素养的策略

李新文

(井陘县职业技术教育中心 河北 石家庄 050300)

[摘要]在开展高中数学教学活动过程中,高中数学课堂标准,对高中数学老师所提出的新需求是要老师需要对学生的核心素养培养给予重视。在设计教学内容过程中,需要在课堂设计与目标设计当中将核心素养要素体现出来,在实际教学过程中,需要对学生的双基学习以及学习状态和自主学习能力的培养给予高度重视。所以本文将从高中数学教学设计以及课堂教学两个方面入手,对如何在教学实践当中提升学生的数学核心素质进行阐述,希望可以为相关教育工作者提供有效帮助。

[关键词]高中数学;核心素养;培养方案

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1321

在开展高中数学教学活动时,高中数学老师需要对培养学生核心素养给予高度重视,这样对养成学生良好的数学品格,所起到的作用是不容忽视的。所以在实际教学过程中,无论是教学设计还是开展课堂活动,都需要把相应的核心素养的内容完全呈现出来,例如数据分析、数学运算以及数学建模等,这样可以快速实现数学教育目标。

一、在数学设计当中体现高中数学的核心素养要素

(一)将数学的核心素养要素在教学目标设计当中呈现出来

针对高中数学教学活动而言,能够将学生数学素养特质的变化完全凸显出来,使人精致是这种变化的外在表现,可以让学生对数学真理的严谨性以及逻辑性与准确性等有更深入的了解与掌握。学生思维的锻炼则是变化的内在特点,能够使得学生的思维能力得到显著提升。

例如,高中数学老师在帮助学生复习《空间中平行关系》这部分内容过程中,即便这部分内容具备一定的基础性,但是大多数高三学生在复习时,对这一关系的系统性认识依旧是缺失的,并且不同的学生对概念与定理的理解也是各不相同。所以在开展相关教学活动过程中,老师需要把对学生有帮助的基本知识框架搭建出来,并且还要对这一平行关系的系统性认知进行深化,科学合理的引导学生对空间中中线平行以及线平行与面面平行的性质定理和判定定理进行充分了解与掌握,不仅可以使得学生学习质量以及效率得到有效提高,对提升整体教学效果也会起到积极促进作用。

(二)将数学的核心素养要素在课堂活动设计当中体现出来

在课堂活动开展准备阶段,在设计教学内容过程中,高中数学老师需要把自身的主导作用完全发挥出来,结合活动内容和可能产生的问题等,随时随地的融入或者渗透相关教学核心素质的内容,例如可以在数学语言上体现出有关教学核心素养内容,高中数学老师在实际教学过程中,需要对体现出数学抽象这一核心素养要素给予高度重视。

例如学生在学习“立体几何初步”这部分内容过程中,高中数学老师需要对学生几何语言以及图形语言的表述进行充分考虑,这样不但可以让学生对数学本质有更深入的了解与掌握,与此同时还可以运用数学语言把数学问题完全表述出来。

二、在课堂教学当中使用适合的方法以及策略

(一)重视学生的双基学习

学好数学的秘密是扎扎实实的打好基础,练好基本功,这是苏步青曾说的。由于数学当中所涵盖的基本概念与定理相对而言比较多,是学生解决问题过程中的理论依据。有了这部分的理论依据,能够为学生在日后学习时打下坚实基础。所以,老师的教和学生的学,都要深刻领悟以及认真对待基本技能为基本的教材习题,这样一来,才可以在解决综合问题过程中,灵活运用这些基础知识对所出现的问题进行及时处理。相反,一旦出现教材课题的学习一带而过的现象,要求学生从综合练习当中获得感悟,会让学生对学习内容产生厌烦,与此同时大

部分学生也会进入似懂非懂的状态,培养学生综合素养也就无从谈起。

(二)重视学生的学习状态

学生在学习高中数学课堂内容过程中,想要使得学生的学习状态得到有效保障,就应当结合实际情况,利用科学有效的教学手段,为学生构建良好的学习环境,这会使得学生的学习质量以及学习效率得到有效提高,假如学生对所学内容并没有更深入的了解,则会对学生的学习情绪造成一定影响,甚至会出现厌恶数学的现象。所以,高中数学老师在开展高中数学教学活动时,需要对学生的学习状态给予高度重视,如果学生的学习状态一直是消极的,应当在第一时间调整教学方式,并且还要对学生的学情绪进行疏通,进而使得教学质量以及教学效率得到显著提高。

(三)重视学生自主学习能力

成语授人以渔当中所涵盖的学习方式,不但来自老师的教,也应当在学生的自我探索与实践当中完全体现出来,这就是学生自主学习能力的培养。所以,高中数学老师在实际教学过程中,不但需要科学合理的辅导学生进行学习,并且还要保证所设计的相关教学内容更加具备针对性,要根据学生学习状况,为学生安排比较充足的学习时间,要对学生自主探究学习给予高度重视。

例如高中数学老师在讲解“三角函数”这部分内容过程中,因为本单元所学的内容特别是公式关系转换相对而言较为复杂,因此老师应当重视入门讲解。把三角函数作为基础,可以衍生出很多问题,但高中数学老师应当分多次讲解其中所包含的问题,这样不仅可以使得学生的学习效果得到显著提高,对提升整体教学质量以及教学效率所起到的作用,更是不容忽视的。在实施高中数学教学作业时,老师应当科学合理的引导学生根据相关材料对学习内容进行自主探究作业,在整个过程当中要求学生分类所发现的问题,这样不仅会使得学生自主学习能力以及合作探究能力得到有效提高,同时也会使得学生的数学思维品质得到一定程度的提升,其中包括思维的灵活性、合理性以及独创性与开阔性等层面,大有益处。

结束语:

总而言之,培养学生数学核心素养与学生数学品格和能力的成长息息相关,所以,高中数学老师在开展高中数学教学活动时,需要对老师的领悟性给予高度重视,从教学设计到开展课堂活动,都需要把数学核心素养适时的渗透以及结合到实际教学过程当中,这样不仅会使得学生的学习质量以及学习效率得到显著提升,对提高教学效果所起到的作用更是不容忽视的。

参考文献:

- [1] 刘海英,李玉霖.在高中数学教学中发展学生核心素养的教学策略思考[J].华夏教师,2018(18):65.
- [2] 谢淑成.在高中数学教学中培养学生核心素养的策略研究[J].华夏教师,2018(29):12-13.