

基于学生主体的高中数学教学策略探讨

辛春根

万载县万载中学

[摘要]以往的数学教学模式是以教师为主体,通常采用教师讲述知识点来引导学生记忆和课后大量练习题巩固的方式教学。因此,在课堂教学中如何充分体现学生的主体地位成为当今教学的重要问题之一。新课标要求,教师在教学过程中创新教学方式,在以学生为主体,以课本为依据的前提下提高学生的综合能力。为了达到这一教学目标,教师应对自身的教学方式进行创新,培养学生独立思考能力。基于此,本文从基于学生主体的高中数学教学相关策略进行探讨,旨在提高学生数学综合能力。

[关键词]学生主体;高中数学;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.814

高中数学作为高中学习阶段最重要的科目之一,同时在高考中占有重要的比例,由此可见,良好教学方式的重要性。教师在教学过程中应尽量避免灌输式的教学模式,而是应将学生的主体地位得到充分的体现,加强对学生学习情况的了解,并根据学生制定具有针对性的教学策略,从而促进高中数学高效课堂的建立。所以,在高中数学教学过程中,教师应全面贯彻以学生为主体的教学理念,突破以往教学模式的束缚,重视学生的学习体验,从而提高学生的数学学习效率。

一、加强对学生的了解,采取课堂分层教学

在构建以学生为主体的高效数学课堂的建立过程中,首先要求教师对学生的情况以及性格特点等基础信息进行初步了解,在此之后,通过在课下为学生制定具有针对性的教学方案进行教学,从而更好地提高学生的学习自信心,并且使得学生思维得到良好的发展。^[1]

例如,在“直线与方程”的教学过程中,教师可以充分以学生为主体采取分层教学的方式进行知识点传授。首先,教师给学生讲述直线的倾斜角与斜率方面的知识,通过列举事例的方式得出若经过A(x, y) B(z, m)两点的直线的斜率为。在此之后,教师可以对学生设置疑问:“当直线与y轴平行或者与y轴重合时,此公式是否适用?”其次教师向学生介绍两条直线相互平行或者垂直时的判定定理,通过列举实际问题来引导学生对此进行学习。在学生掌握关于直线的基础知识后,教师向学生介绍直线的点斜式方程、两点式方程和直线的一般方程来使得对方程的知识点印象更加深刻。教师通过对学生之间的了解所布置的分层教学的方式,不仅使得班级中每一位学生都能掌握一定的知识点,只是基础较差的学生要付出更多的努力,此方式尊重了学生之间的差异性,充分体现了以学生为主体的教学方式。

二、培养学生学习兴趣,采取情境创设教学

高效的数学课堂是建立在学生的学习兴趣基础之上的,在一节课的开展过程中,教师要先培养学生的兴趣,将抽象的数学知识点变得更加形象化,从而使学生的学习积极性逐渐提升,让其在轻松的氛围下掌握数学的重点知识。

例如,在“空间几何体”的单元教学中,教师可以通过创设生活相关的情境和语言情境来提高学生的学习兴趣。首先,教师在教学过程中可以利用当代信息技术进行辅助教学,将柱、锥、台、球的结构特征进行展现,并引导学生思考在生活中哪些常见的事物是球状,哪些事物是台状的。

教师可以利用思维导图的形式来讲本节所讲述的内容进行展示,由一种新型的引入方式来吸引学生的学习注意力,从而达到良好的教学效果。教师利用多媒体技术展示出学习教学楼的建筑图片,并随机抽取一位学生来课堂上讲此图的三视图进行绘制。在此之后教师可以与学生进行交流,让学生陈述自己身边有哪些有趣的建筑,并将其三视图进行绘制。教师利用情境创设的教学方式,能充分培养学生的数学学习积极性,并且将学生的主体地位得到充分的体现,从而提高了教师的效率。

三、重视数学课堂交流,采取师生互动教学

由于高中数学知识具有一定的逻辑性和繁琐性,因此在教学过程中常采用分组教学和师生互动教学来促进师生间以及生生间的合作,从而凸显学生的主体地位。^[2]

例如,在“直线、平面平行的判定及其性质”的教学过程中,教师可以采用分组制的教学方式来进行知识传授。首先,教师将学生等分为几个小组,每个小组数学能力较好的学生担任组长来引导学生学习。在此之后,教师通过利用课件的形式向学生传授两者平行的判定定理等基本知识。其次,教师通过提出具有探讨性的问题来引导学生之间的讨论,如,已知一条直线与一个平面平行,则过这条直线的任一平面于此平面的交线与该直线平行,请同学们通过讨论并设计例题来论证此定理。由于此定理具有一定的逻辑性,教师将其以小组的形式展开不仅能减轻学生的学习压力,同时也能使得小组中的每个同学都能参与到讨论过程中。最后,教师通过随机抽取学生进行回答,并由其他小组的学习进行补充。利用此种教学方式,不仅尊重了学生的主体地位,而且促进学生养成良好的团队合作意识,增进了师生间以及学生间的感情。

教学是为了让学生获取更多的知识,在高中数学的教学过程中,教师只有转变教学理念,将学生作为教学主体,将课本内容作为教学依据,才能引导学生对数学知识有更深入的理解。总而言之,教师只有创新教学方法,敢于实践才能充分体现学生学习的主体性,从而提高学生的数学综合能力并且由此促进数学高效课堂的建立。

参考文献:

[1]王胜玉.突出学生主体 激活高中数学教学[J].理科考试研究:高中版,2015:20.

[2]杨帆.浅谈学生主体性在高中数学课堂上的体现[J].中国校外教育,2019:155.