

高中数学教学中问题导学法的作用及应用研究

周坤杰

(江西上饶市广丰一中 江西 上饶 334600)

[摘要]随着我国社会经济的不断发展,人们的思想水平也在不断提升,对高中的教学也开始重视起来,为了使高中学生能够更加有兴趣学习高中数学,我们可以采用问题导学法。问题导学法顾名思义,就使用问题来导入所学的知识内容,让学生带着问题来学习所学的内容,这样更能够激发学生学习的欲望。

[关键词]高中数学教学;问题导学法;应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.697

引言

高中数学教学的有效性直接关系着学生严谨逻辑思维的养成,而科学合理的教学方法更是推动高中数学高效课堂创建的动力来源。问题导学法作为一种充分体现学生主体地位的新型教学模式,为数学课堂注入了生机和活力。作为教师,只有与时俱进的转变教学观念,在实际教学中不断探索问题导学法的应用策略,为学生设计出更有深度和价值的问题,引导他们的逻辑思维由浅入深的推进,才能真正达到培养学生核心素养的最终目标。

一、问题导学法的含义

问题导学法是随着新课标对高中数学要求不断提高而提出的一种新型教学方法,使得高中数学教学课堂更加具有个性化和素质教育的特征,问题导学法相比于传统课堂教学模式来说,更能够调动学生的学习积极性以及学习热情,使每个学生可以根据自身的学习思维来加深对相关知识点的印象,并且在高中数学教学课堂中,教师在运用问题导学法来进行教学时,更加突出的是教师对学生学习思路和学习思维的引导,在教师的引导下,学生的学习过程会变得更加严谨和清晰。教师在高中数学教学课堂中运用问题导学法时,应当对自身的教学语言进行精心的设计,从而使每个学生可以调动自身的学习积极性来对课堂所讲授知识内容进行全面的分析,并且在高中数学教学课堂中,教师在运用问题导学法进行教学时,主要是要求学生能够将课堂中所学校的知识点运用于实际生活中来解决一些实际问题,有效地提高了学生的数学素养。在高中数学教学课堂中运用问题导学法时,教师应当注重对学生思考方向的引导,从而使得整个教学课堂达到事半功倍的效果,学生的数学核心素养也会在教师的引导下得到显著的提高。

二、合理运用问题导学法

(一) 课前提问自主学习

在展开教学活动之前,高中数学教师需要合理运用问题导学法。教师利用问题表明下次教学活动的教学目标,同时通过问题为学生创立一个问题情境,使得学生能够主动对接下来所要展开的教学活动进行思考研究。比如在对“图形的平移”这一章节进行学习时,教师先应该指导学生自行对书本的展开预习,同时提出几个相关的问题:图形平移需要什么要素?图形平移有什么特点?图形平移的性质有什么作用?然后学生们根据这些问题对书本进行预习和探究。在老师的问题下,学生可以迅速在大脑中形成相关的知识点,同时使得学生自主想象图像平移的过程,结合自己的想象来解决提出的问题。这样预习之后,学生在课堂上不会轻易走神,学习效率得到大大的提高。

(二) 结合实际生活创造问题情境

问题导学法是在传统的教学方法上进行改进的,所以高中数学课前也是需要学生进行预习的,让学生在课程学习的时候有一个感知的能力,自己不会的地方要更加认真听讲,这样能很好地提升学生的注意力,有针对性地进行学习,并且能极大地提升学习效率。在学习过程中,数学老师可以通过创造情境进行学习,这样能使使学生从抽象的概念中认识和把握教学知识,通过创设问题情境,能使学生直观地感受到教学的内容,让学生更好地体会老师教学的方向。在问题情境下的教学,会激发学生的好奇心和兴趣,提高学生的自主学习能力。比如,在学习“平面图形”中,老师可以利用墙

面或者铅笔盒等,提出一些问题让学生思考,学生看着模型能够发挥想象力。这种方式下,学生的注意力能更好地集中,思维也能进行扩散,提高课堂上的效果。

(三) 以趣味问题激发探究意识

趣味问题导学能够让高中生对数学知识产生主动学习的愿望,激发其探究性的学习思维。这能有效解决学生消极学习的问题,营造共同学习的氛围。在趣味问题的设计中,教师要考虑中学生的年龄特点,注重问题中知识的联系,确保问题的提出能够吸引学生的注意力,培养其探究的意识。例如,在“平面直角坐标系”的教学中,教师在课堂中就可以抛出问题“大海中没有标志物,怎样确定自身的位置?”,以具体的问题激发学生去想,建立想要寻找答案的意识。

(四) 对高中数学问题引导教学方法应该采用前后呼应的

方法进行
老师在课堂上进行提问时,一定要注重教学的前后呼应,不能前面讲的是这个,后面提出那样的问题。在数学问题引导上如果对课本上的问题制定不准确的情况下,那么会导致这种教学方法以失败告终。所以老师在教学过程中提问时,要考虑学生的实际情况,提问的问题要根据学生的情况进行,这样能使使学生建立起自信心,并且能提高学生的自主学习的能力。下面是老师提问过程中,应该注意的问题。(1) 提问内容应该与教学内容相关联。为了使生活学活用,老师应该制定合理的教学提问方式,应该结合实际情况和教学内容进行问题提问,在提问过程中,能激发学生的学习兴趣,并且保证能及时掌握课堂的效率。如果教学内容和提问内容情况不一致,就会导致学生很盲目,导致学生的积极性下降。(2) 要制定符合学生实际水平的问题。在用问题导学教学过程中,要始终以学生为主体,所以老师一定要仔细观察,在学习过程中,看学生是否还存在困惑,老师一定要积极进行解答,结合学生的实际情况制订更加有效的方案,确保学生成绩稳步增长。比如,在学习图形平移中,老师要根据课程给学生制订一些问题,问题要由易到难,这样使学生开始时是有兴趣去解答问题的,通过这样的过程,让学生独立思考完成数学问题,增强课堂的效率。

结束语

综上所述,问题导学法是当前高中数学教学改革的主要内容之一,对于这一教学方法的实现,应结合实际教学需求,结合学生的特点,循序渐进的实施。目前,高中的数学教学整体处于平稳,改革也要适度,要符合教学大纲和中高考的需求。当然,在这一过程中,最关键的问题在于教师团队的能力和教学素养提升。要认识到这一教学方法的重要性,要达到教学目标与教学引导之间的平衡性。解决数学教学中存在的诸多问题,帮助提升数学教学的实际效率,从而促进高中阶段数学教学水平的提高。使数学能够对学生日后的生活起到积极地作用。

参考文献

- [1] 王神华. 新视角下“问题导学”教学模式的实践: 以《两角差的余弦公式》为例[J]. 福建中学数学, 2020(4): 33-35.
- [2] 方建红. 问题导学法在高中数学课堂教学中的应用[J]. 数学学习与研究, 2020(5): 52.
- [3] 樊玉成. 高中数学教学中问题导学法的运用探究[J]. 才智, 2020(7): 179.