

差异化教学策略在高中数学教学中的初步理解与运用

秦俊辉

(重庆市巫山县官渡中学 404700)

摘要:高中数学学习具有极大的难度,这种难度不仅体现在知识点的理解层面上,也体现在学生的运算水平上,所以教师应注重培养高中生的逻辑思维能力以及抽象思维能力等。而学生之间的学习能力、思维水平等存在一定的差异,如果教师不能正视学生之间的这种差异,就会严重影响不同层次学生的数学学习效果,不利于高中数学教学整体质量的提高。基于此,本文章对差异化教学策略在高中数学教学中的初步理解与运用进行探讨,以供相关从业人员参考。

关键词:差异化教学;高中数学;理解;运用

引言

长期以来高中数学教学都是采取的统一化教学模式,将所有学生视作一个整体,以学生在各方面的平均表现制定合适的教学方案。这种统一化的教学模式始终只能照顾到部分学生,难以满足新课程改革背景下不断提高的教学要求。因此,对差异化教学再高中数学教学中的运用展开研究十分有必要。

一、差异化教学策略在高中数学教学中的理解

学生之间存在着差异是必然的,从数学学科的视角来看,造成学生之间形成差异的原因很多,最直接的原因就是学生的数学知识基础,而最关键的原因则是学生的数学学习方法以及思维能力。尤其是后者,往往对学生的数学学习结果有着决定性的影响。众所周知,高中数学学科教学的主要目的之一,就是发展学生的数学思维能力。这既是高中数学教学的落脚点也是高中数学教学的出发点。不过由于高中学生的数学思维存在着差异,加上学科内容上也有差异,如果学生在数学学习的过程中,不能总结出适合自己的学习方法,不能形成自己能够熟练掌握并运用的思维方式,那么就必然会导致数学学习困难。正因为如此,在高中数学教学中才特别强调:有效的高中数学教学应该充分认识到高中学生的思维特征与差异,要从数学学科特性和思维变化的视角进行课堂教学的组织,通过情境的设置引导学生在尝试中获得知识,通过差异化教学策略的运用来保证学习的结果。

二、差异化教学策略在高中数学教学中的运用

(一)定位学生之间的差异化

教师需将差异化理念贯彻到整个数学教学体系中。首先应定位学生之间的差异,这主要是指教师必须要切实了解学生真实的学习状况。如果教师不能了解学生之间的差异化状况,在数学教学时就难以充分地实施因材施教教学方案。而对于此环节来说,不少教师却时常会忽略。了解学生之间所具备的差异化方式有许多,如通过考试的方式去了解学生的真实学习状况,以谈话或是走访的方式了解学生的真实学习需求、要求以及兴趣等,还可以利用问卷调查的方式了解学生数学学习所遇到的共性困难或是差异性困难,以及学生在学习阶段所存在的心理障碍等,这样教师才能够做到全面了解不同学生的真实情况,努力做到定位学生之间的差异化。这样,教师在开展教学工作时才能够对此做到了然于心,更为细致且全面地开展高中数学教学工作,使每个层次的学生均能够有效学习数学知识,从而保障高中数学教学的效率与质量,同时也有利于提升不同层次学生的数学学习能力。

(二)采取多种形式结合的互动教学模式

在高中数学教学中,如果课堂氛围过于单一,会减少学生的学习兴趣,难以激发学生的学习积极性,还会影响学生的学习效果,导致两极分化更加明显。针对上述情况,教师应合理利用差异化教学方式,采用多种形式的互动教学模式,使学生能够对数学学习产生兴趣,并通过有效互动活跃课堂的气氛,使学生在互动中积极思考,进而改善教学效果,使教学顺利开展。在开展差异化教学方式授课时,教师可利用班级教学、个别教学、小组教学等形式,在加强互动性的条件下,使不同层次的学生能够有效地进行学习。在活

动中,教师可采用合作的方式,通过学生之间的互助实现加强学习效果的目的。采用互动的方式还可以激发学生的学习兴趣,使学生能够更快地掌握所学的知识,同时,在互动中,教师应及时帮助落后的学生,使其找到适合自己的学习方式,为学生的学习提供良好的条件,避免加大学生之间的差距,使所有的学生都能够在数学学习中有所收获。

(三)教学方法差异化

传统教学方法不能够强调学生的个性化,不符合新课改倡导的促进学生个性发展和全面发展的教学理念。而差异化教学既能满足学生个性发展的需求,又能达到教与学的统一,让每个学生的数学学习能力得到显著提升,从而实现全面发展的教育目的。因此,在实际教学中,教师应寻找适合差异化教学的教学方法,将其进行差异化设计,如任务驱动教学法、问题教学法等,可以由浅至深、由简单至复杂设计不同层次的学习任务或问题,使学生在解决问题的过程中提高数学运算能力、数据分析能力。

(四)构建差异化的教学目标

作为教学活动的根本指导,基本上所有教学活动都是围绕完成相应的目标而展开。在差异化教学模式下,教师必须摒弃之前设置统一教学目标的方式,转而针对不同层次乃至不同个体学生设置差异化教学目标。充分考虑学生在各个方面的差异情况,全面、合理设置分层,并从不同方面设置阶梯化的教学目标,能够为差异化教学水平提升奠定良好基础。

(五)教学评价差异化

合理的评价可以增强学生学习自信心,也能使其发现自身不足与学习问题,及时进行弥补和解决。传统的评价都是以学生考试成绩为主,这样的评价模式不仅给学生带来很大的压力,而且会影响成绩不好学生的学习自信心。因此,教师应差异化设计教学评价体系,从学生的课堂表现、课后练习、团队探究等方面进行综合评估,通过多元化考量,使评价更具针对性。

结束语

在当前的高中数学教学中,数学教师既面临着核心素养培育的任务,同时也要实现从无效教学、低效教学向有效教学的跨越。实践表明,要促进学生更加有效地建构并理解数学概念以及规律,要实现数学学科核心素养培训的目标,那么在实际教学的过程中,采用差异化教学的策略就是非常必要的。而从学生的角度来看,身处在差异化的教学过程中,他们能够获得更加符合自己的学习过程,自然也就能更为顺利地建构知识、解决问题,最终获得核心素养。

参考文献

- [1]王宽明,刘朝海.基于差异化的高中数学教学策略[J].中小学教学培训,2020(3):44.
- [2]赵秀芹.差异化教学模式在高中数学课堂教学中的应用初探[J].数学学习与研究,2019(24):28.
- [3]林建森.差异化教学模式在高中数学教学中的应用初探[J].高中数学教与学,2019(4):30.