

高中数学课堂中互动式教学法的运用

姚艳平

(河南省信阳市第六职业高级中学 河南 信阳 464100)

[摘要] 数学是一门极具探索性的课程,而互动教学法在课堂教学中的应用有利于学生在教学过程中进行有效互动和探索,有利于学生更好地理解和掌握数学知识、有利于培养学生的探究学习能力。因而教师在教学中,应该加强对互动教学法的应用,以此在增强学生课堂参与性的同时,实现其数学学习能力和水平的提升。

[关键词] 高中数学课堂; 互动式教学; 运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.571

互动教学法,是一种通过师生双方平等交流探讨,师生不同观点不断交融碰撞,激发师生学习主动性和探索性,从而促进教学效果提升的教学方法。此种方法能够激发学生的积极性和创造性,改善学生的学习状态,提高学生的参与活力。在高中数学教学中,应用此种方式,能够充分发散学生的思维,活跃课堂氛围,焕发课堂生机。

1 互动式教学法的应用优势

互动教学法的运用,可以使学生在学习课本知识的同时,还能实现思维能力的锻炼和学习能力的提升,从而提升教学质量和学习效率。应用高中数学互动教学法,通常具有以下几个作用。第一,提升教学效率。互动教学法的主要特点是对学生自主思考能力的培养。互动教学法能促进教师与学生之间的互动沟通,确保教师与学生之间关系的良好,能够使教师及时了解学生的学习状况,进而调整教学方案,使数学教学效率得到有效提升。第二,提高学生能力。互动教学法的运用,不仅有利于教师教学工作的开展,还能培养学生的发散思维,确保学生掌握基础数学知识的同时,还能对数学知识进行深入探究,从而使学生的数学思维能力得到发展。同时,师生、生生之间的互动还能使学生的合作能力得到锻炼,从而提高学生的团队合作能力。

2 高中数学课堂中互动式教学法的有效运用

2.1 创设生动的问题情境

高中数学课堂教学中,教师运用互动教学法,首先应根据具体的数学课程内容,运用丰富的图文资源制作多媒体电子课件与微课视频,在数学课堂上运用这些资源创设生动的问题情境,将抽象难懂的数学知识变得形象生动,第一时间吸引学生的眼球,促进学生积极主动地参与到数学课堂学习中,高效导入数学新课。例如,在“指数”这一课程的内容教学时,主要教学目标有以下几点:把握根式的基本内涵,熟悉分数指数幂的意义以及与根式的相互转化,掌握有理指数幂间的相互转化,认识无理数指数幂的意义等。教师可以引入与指数相关的生活或生产问题,创设生动的问题情境,如细胞分裂、人口增长、放射性物质衰减、折纸问题等。比如,教师通过展示检测碳14的残留量确定良渚遗址的年代的情境,引发学生思考:考古学中测定文明遗址的年代运用了什么数学知识?从而直观而生动地导入指数概念,激发学生的求知欲望与探索兴趣,实现与学生的有效互动。而在“指数函数”一课的教学中,教师可以根据教材内容,创设A、B两地景区针对旅游人数增加采取不同措施的情境,同样可以生动导入指数函数的课程内容。

2.2 小组互动,发展探究意识

教师在对互动教学活动进行组织时,可以对学生进行分组,让学生以小组形式对知识进行学习,和教师、同学展开交流互动。教师引导学生参与这样的小组合作互动交流,能够帮助他们形成良好的探究意识,进而推动其探究能力的发展。在此当中,教师首先就需要对学生的情况、发展需求、个性差异等进行全面了解,要在遵循“组间同质,组内异质”分组原则的基础上,对学生展开合理分组。在此需要注意,在分组时,要均衡各小组的综合实力,以此避免所有优秀学生为一

组、所有学困生为一组等不公情况的发生。其次,教师需要在深入研究和剖析数学教材后,以所要讲解的数学内容为基础,实践设计出相关的数学探究活动,并利用对学生的指导,促进其讨论和解决这些数学问题,使其能够在良好的合作学习氛围中,加强对数学知识的动态理解。

2.3 开展基于游戏的课堂互动活动

教师可以根据学生的学习特点和教学内容,设计针对性的游戏,通过游戏开展互动教学。这样,不仅可以提高学生的积极性,使学生在轻松、愉快的氛围中掌握数学知识,而且可以提高学生思维的活跃度,提高学生的思维能力,促进学生的学习。例如,教学“概率”时,教师可以提前制作一个纸盒,在纸盒内放入相应数量的乒乓球与小皮球,并对乒乓球和小皮球进行编号。在课堂上,教师可以对之前学习过的数学知识进行提问,让学生抢答,回答正确的学生可以从纸盒中摸出一个球。在几轮抢答后,教师可以提问:“大家在摸球的过程中,摸出奇数的概率是多少?摸出乒乓球的概率是多少?如果摸出的乒乓球不再放回盒子,那么摸出小皮球的概率又是多少?”这样的游戏,不仅可以活跃课堂氛围,促使师生进行互动交流,还能使学生学习新知识的同时,完成对旧知识的巩固,进而提高学生的综合能力。

2.4 问题互动,训练数学思维

展开课堂互动的重要载体,就是问题。高中数学教师在对学生数学课堂教学活动进行组织开展时,就应该对问题进行合理的设计,让学生以具体的数学问题为围绕点,展开深入思考和互动。如此就能够在充满悬念的教学氛围中,加强对学生数学思维的训练。在此过程中,教师首先要以数学课程内容为依据,在对启发性的问题进行设计后,通过互动环境的创造等,对规律性的数学问题展开设计。其次再以实际的现实生活为前提,设计出拓展性的问题。最后再通过对学生的加强指导,让学生深入地探索数学知识,并利用知识和问题的互动来研究和回答不同问题。如此既能实现学生和知识、问题的互动,又能够在现实生活的联系中引发学生的思考。从而能够在强化学生对数学知识的理解的同时,实现其见识的增长、思考能力的提高和知识视野的开阔。

3 结束语

综上所述,高中数学课堂教学中,教师应结合新课改相关理念,摒弃传统教学方式,创新运用互动教学法实施教学,通过创设生动问题情境、运用多种教学方式、开展合作探究活动等,有效落实互动教学法,促使数学课堂教学效果提升,培养高中学生的数学核心素养。

参考文献

- [1] 曹亚东. 高中数学课堂教学中互动教学法的实践[J]. 数学大世界(中旬), 2021(05): 4.
- [2] 马彦荣. 浅谈互动式教学在高中数学课堂中的应用[J]. 学周刊, 2021(11): 109-110.
- [3] 龙光明. 浅谈高中数学课堂教学中互动教学法的应用[C]. 国家教师科研专项基金科研成果2019(五). 国家教师科研基金管理办公室, 2019: 652-653.