

高中数学课堂教学中师生互动的教学策略研究

吴壁章

宁夏育才中学

[摘要]相对于初中数学知识,高中数学学习难度稍微比较高,传统教学手段已经无法适应新时代教育发展,所以,高中数学教师应该重视师生课堂互动,营造和谐互动氛围,激发学生交流欲望,促进师生有效交流沟通,从而有效提高课堂师生互动教学成效。本文就高中数学课堂师生互动教学策略展开相关研究与探讨。

[关键词]高中数学课堂; 师生互动; 互动教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.090

师生互动教学,顾名思义,指在教学课堂上教师和学生通过交流和互动,相互配合的教与学行为。在该行为过程中,教师和学生地位对等,教师不再是课堂的主导者,而是成为了学生学习的配合者。在高中数学课堂中,师生互动教学不仅可以促进教师教学质量的提升,这对于构建高效化课堂有着重要作用。

1. 师生互动教学形式概述

1.1 问答型互动形式

问答型互动形式是高中数学教师使用最多的互动形式,是指教师在授课过程中,通过设计课堂问题,引导学生思考并回答,以此来达到实时互动的目的。问答型互动又分为两种模式,一是教师提问,教师在备课时根据教学内容设计问题,在课堂中通过对学生进行提问,以此来通过互动了解学生的学情;第二种是学生对教师进行问题的提出,学生在学习中难免会遇到一些问题和疑难点,通过对教师请教问题,再由教师答疑解惑,以此来实现师生互动教学,在此过程中,学生不再被动学习,而是主动思考,主动与教师进行互动。

1.2 引导型互动

引导性互动,指的是教师根据授课内容,为学生创造与其相符的学习情境,在情境中对学生的思维进行引导和启发,或者是故意暴露出问题,让学生进行独立思考和解决,教师要对课堂纪律和小组组织进行介入,当学生进入思维瓶颈期时,教师可以对学生进行一定的引导,这时学生会有“茅塞顿开”的感觉,可以有效加深学生对知识的理解和学习印象。但要注意的是,教师在引导时,切忌“过犹不及”,如果过度引导学生,反而会将自己的思维习惯强加于学生,这样一来,很容易限制学生数学思维的发展。

1.3 讲解型互动

讲解型互动是常见的互动模式之一,主要是指教师讲解知识,学生听的模式,尤其是在概念教学中,讲解型互动教学策略的应用面比较广,但是这种互动形式中,教师的主动性比较大,对于自制力比较差的学生,很容易出现分心的情况,所以,教师要立足教学内容,深挖讲解型互动策略,有目的的进行知识传输,确保启发学生思维,同时,教师还可以结合肢体语言、表情语言关注学生,使讲解型互动更加多元化、丰富化。

2. 高中数学师生互动教学存在问题

2.1 互动氛围较沉闷

随着双减政策的推出,高中数学课堂势必会发生新一系列的改革,传统教学模式也会逐步推出教学舞台,然而在实际课堂教学中,数学课堂互动氛围仍然比较沉闷,师生互动效率比较低,教师在课堂中采取的互动教学策略也无法取得预期理想目的,甚至还要比传统满堂灌式教学质量低。部分教师认为,教学的主要目的就是让学生顺利迎接高考,并取得优秀的成绩,这种片面的认知也导致教师在教学时具有较强的功利性,也使得课堂氛围压抑,学生对数学学科的兴趣日益降低,如果教师一味地将重心放在练习题上,师生互动教学效率很难得到良好推进。

2.2 互动群体较狭窄

调查发现,高中数学教师开展师生互动教学时,主要互动对象是成绩优秀的同学,究其原因,一方面是因为学优生课堂上听课认真,在提问教学中,学优生普遍都会举手回答,而学后进生则是害怕被教师点名,当被点名时学后进生无法回答问题,久而久之教师很少点学后进生回答问题。另一方面,是学后生在课堂中很难跟上教师的教学节奏,这样一来,自然也无法与教师进行行之有效的互动。此外,很多学后进生感觉教师更喜欢学优生,无形中会对他们造成一定的自尊心伤害,使得班级两极分化情况越来越严重。

2.3 互动效率比较低

部分数学教师对师生互动教学的概念理解不够深入,使得互动教学流于形式,很少进行深入性的互动,教师在设计互动环节时,大多都有着很强的目的性和功利性,很少将师生互动环节与学生的学习效率联系起来。比如教师为了迎合教改,在课堂上进行了简单的提问,但是所提的问题都是“对不对”“好不好”来进行,这种浅显的问题很难激发学生的思维,这种互动教学并不是真正的师生互动教学,虽然课堂教学中有了互动环节,但是互动效率和教学质量依旧低下。

3. 高中数学课堂教学中师生互动的教学策略

3.1 构建互动氛围,优化师生关系

师生互动教学的目的是让教师和学生通过交流,实现教师的教学引导和学生的自主学习,在此过程中,教师可以及时发现学生学习短板,并制定针对性方案,而互动的前提

则是沟通,但是在传统课堂中,教师普遍比较严肃,学生对教师均有畏惧心理,这也使得学生不敢与教师亲近或者是提问题。所以,高中数学教师首先需要创设和谐氛围,改善师生关系。一是与学生进行平等交流,避免长期端着教师的架子,教师可以与学生保持亲近关系,保持笑容,多参与学生的探讨活动,让自己成为学生的朋友,对于学生的建议也要保持多听的态度,这样不仅可以拉近师生距离,还可以了解自身的不足之处。如果教师一味地保持高高在上的态度,学生首先会教师本人产生一定的排斥心理,然后在数学课堂中也不愿意回答教师的问题,就算是学习中有困难,也不会寻求教师帮助,所以教师要放下姿态,与学生站在平等位置,开展平等教育。二是丰富教学手段,在具体师生教学互动中,教师要把握高中生心理,比如学生喜欢听教师讲自己曾经学习的经历,或者是其他名校学霸的学习经验,教师可以整合自身经验和他人经历,在课堂教学中进行短时间的讲述,这样一来,学生可以对教师有更多的了解,而教师也可以发挥自身的榜样示范作用,通过讲故事的互动模式,端正学生的学习态度,为后期高效化学习打好基础。

3.2 营造互动情境,提高互动效率

在传统数学课堂中,教师一般采用单一化灌输模式,学生也对教师产生了很强的依赖感,一旦展开独立学习,学生便不懂得该如何学习,尤其是在后疫情时代,学生居家学习初期,很难适应自主学习模式,导致学生学习效率低下。所以,教师在师生互动教学中,应该有意识地营造互动情境,转变教学思维,引导学生积极提问,提高互动效率的同时,帮助学生养成良好习惯并掌握多种学习方法。例如在学习“概率”这一知识点时,教师可以提问学生“要是我有超能力,就去买彩票了,这句话中提到了几个概率事件?”类似句子学生在日常生活中也会经常说起,而相较于教师直接讲授概率的概念,“有超能力和买彩票中奖分别属于那种事件?”通过生活化语言互动导入,可以有效激发学生“说”的欲望,在学生讨论结束之后,教师可以提问学生“类似的句子,大家说过吗?”然后让学生畅所欲言,如此一来,在轻松的互动情境中,学生可以发现生活中更多的与概率有关的事情,进而加深学生的学习效率。此外,教师还可以利用信息技术创设互动情境,比如在提问环节,教师可以摒弃传统点名、举手两种模式,教师可以将班级学生名字制作成快闪PPT,在开始之后,让学生喊停,页面暂停之后出现哪位学生的名字,则由他来回答问题,这样既保证了提问的公平性,还增强了课堂互动趣味性。

3.3 开展小组合作,丰富互动模式

高中数学知识的逻辑性和思维性往往都比较强,教师对学生的学习习惯和方法也提出了更高的要求,师生互动教学还包括学生之间的交流和互动,小组合作是最常见的生生互动模式之一,教师可以将学生科学分组,比如根据学生学情分组,将学优生和学后生分为一组,实现学习帮扶;将兴

趣爱好一致的学生分为一组,提高生生互动质量;将性格相反的学生分为一组等等。例如在“空间几何体的表面积”课时教学中,教师可以打破传统先讲授后讨论的模式,而是提前为学生布置前置性学习任务,学生对新知识产生一定的了解,在课堂中让学生小组合作,并为每个小组不同几何体,比如一组讨论直棱柱表面积,二组讨论球体表面积,在讨论过程中教师要担当好监督者的角色,避免对学生进行过度干扰,在维护课堂纪律的同时,在关键时刻对学生进行点拨。在小组合作结束之后,每个小组派一名代表到讲台讲授,通过这种翻转理念,可以有效提高学生课堂学习自主性,而且学生在讲授时语言更加通俗易懂,不仅可以实现课堂教学目的,还可以强化课堂互动教学质量。

3.4 科学设计问题,强化互动质量

高中数学教师在设计问题时,首先要以学生为主体,需要明确学生是回答问题的主要人员,如果教师设计问题完全是从自身入手,在课堂中很容易进入独角戏教学状态,师生之间的互动频次也会降低,为此教师应该从学生的立场设计问题。第一,教师要设计分层问题,根据学生的学习情况设计不同层次的问题,比如在对学后生进行提问时,教师要以基础问题为主,这样既不打击学生学习积极性,又能让学生获得成就感,学生会发现自己的进步,进而更加主动地展开学习,反之如果教师设计的问题难度系数较高,学后生无法回答问题,会使得师生互动教学失去其教学意义。第二,教师要设计趣味性问题,高中生学习压力较大,在传统课堂中,教师为了赶进度,很少设计问题,或者是设计的问题都比较浅显,为了不耽误课堂时间,大多是以教师单独讲课为主,在师生互动教学背景下,教师可以适当的设计趣味性问题,一方面可以调节课堂氛围,缓解学生紧张情绪;另一方面,趣味性问题更能加深学生的学习印象,进而促进师生互动教学质量的提升。例如在“直线的方程”教学中结束后,教师在进行课程小结复习中可以设计问题,比如学优生可以提问“直线方程的一般式中系数A、B为什么不能同时为零?”学后生则可以提问“点斜式方程的局限性是什么?”通过回答分层问题,提高师生互动质量和水平。

4. 结束语

综上所述,高中数学课堂教学中,教师要重视师生互动教学,正视当前互动教学存在的不足之处,采取积极措施,创设平等交流条件,利用小组合作促进生生互动,科学设计问题,营造丰富的互动情境,有效激发学生互动欲望,进而提高学生学习主动性,构建高效互动化数学课堂。

参考文献

- [1]董永明.高中数学“问题—互动”教学中培养学生核心素养策略[J].学周刊,2021(36):2.
- [2]古丽再排尔·加如拉.高中数学课堂教学中的师生协作互动的教学策略研究[J].文学少年,2021(27):1.