

# 互动式教学在高中数学课堂中的应用研究

田大卫

(新疆第五师双河市89团中学 新疆 博乐 833408)

**[摘要]** 在目前的高中数学课堂中,教学关系发生了转变,学生是教学的主体,而且教学过程也要以学生的自主探究为基础,所以需要应用互动式教学,使学生的主体性得到展现,也提高课堂学习的氛围和有效性,使学生能够在获取知识的过程中有综合素养的提升。互动式教学的应用不是单一的在课堂中组织互动讨论,而是要引导学生思考,探索数学知识,完成思维和思想的理解认识,从而保证教学效果,也推动学生的全面发展。

**[关键词]** 互动式教学;高中数学;课堂教学;应用

## 引言

虽然互动式教学在当前的初中数学课堂中能够有效提高学习效果,但是实际的应用情况却略显机械化、简单化和形式化,严重影响了学生的互动兴趣、降低了互动学习的效果,阻碍了思维能力的成长,学生参与性不高。针对这些应用问题,教师要在实践教学中进行积极主动的革新思想和方式方法,让教学互动能够高效的进行,保证知识能够被学生所理解,培养数学核心素养。

## 一、尊重学生,营造互动课堂氛围

互动式教学的开展是双方进行互动讨论,不是单方向的提问和回答,所以在高中数学课堂中,教师要营造互动的氛围,让互动式教学能够有效开展。在以往的课堂教学中,很多学生都依赖教师的讲解,自身的思维一直处于对知识点的理解过程中,缺乏主动提问和参与互动的意识,感觉教学中的问题和解问与自己无关。这种课堂学习情况的产生会让互动式教学无法应用,而且严重制约了学生的自主学习,不仅影响数学知识的理解认识,还会降低学生的学习感受。要改变这种情况,教师在课堂教学中要尊重学生,让学生有互动意识的产生,并积极响应互动教学,参与到互动学习的过程中。这样互动课堂氛围得到了构建,学生的数学学习感受会得到提升,而且可以让互动式教学得到落实,提高教学质量<sup>[1]</sup>。例如,在《函数与方程》的教学中,教师首先要在教学中融入数学文化,以此来提高学生的函数方程思想,并且借助于此,引导学生去做方程求解和函数方法关系的总结,鼓励学生将自己的认识表述出来。在此过程中,教师不要对学生进行批评,对于学生的错误理解和不同见解可以将其作为教学资源,进行错误验证,逐渐推导向正确的理解。这样可以有效改变学生对于课堂教学中的互动态度,愿意去响应教师的引导,从而教师就有了更多的教学方式,学生也能在此互动中有数学主动学习兴趣的提升,可以促进互动式教学在高中数学课堂中的有效开展。

## 二、引导探究,提高互动教学效果

无论课堂教学关系怎样转变,教学方法怎样创新,知识教学和能力培养的目标是根本,互动式教学的应用中,需要考虑到学生在互动中对知识的探究理解,以确保教学效果,让知识教学与素养培养同时进行。鉴于此,教师要保证互动式教学中的引导探究有效性<sup>[2]</sup>。对课堂互动内容进行设计,从而使学生在互动中完成知识的逻辑推理,掌握数学理论,也建立个性化的学习方法。针对高中数学知识难度和学生的差异,在互动教学的引导探究设计上,要采取递进的方式,让学生的基础知识和思维可以参与互动交流,完成有效的理解。例如,在《直线、平面平行的判定及其性质》教学中,教师就以初中阶段的平面平行互动讨论为基础,引入平面的性质,使学生有立体空间意识,然后再以直线、平面平行为基础,组织学生做理论总结,共同去完善判定定理,并且做性质的分析。这样的互动式教学设计,从平面开展,学生的思维理解是一定的,而随着逐渐深入的引导,互动的内容也就变成了立体空间,学生的思维理解认识能够得以形成,互动的效果得到了保障,也为学生的自主学习探究提供了支持,有助于课堂教学效果的提高,使学生更好的理解数学知识,有逻辑推

理、数据分析、数学建模等素养的建立。

## 三、组织合作,促进学生互动学习

课堂教学中的互动在形式上要随着学生的思维和能力提升而做改变,不能一直牵引学生做互动,也要让学生尝试去做互动交流,共同完成探究学习。师生互动虽然在方向和内容上都能有效把控,但是每次只能让几个学生做出阐述,大多学生都是在默默地想和被动参与互动,久而久之会让一些学生失去互动的意愿,也不利于数学知识认识的深刻。因此,教师在互动式教学的应用中,要组织合作,让每个学生都成为互动教学的一部分,表述自己的疑问和见解,共同去解决问题,完成数学知识总结,促进互动学习的进行。在课堂教学中方法上就要开展小组合作,教师提出互动问题,而学生在小组中完成互动探究<sup>[3]</sup>。例如,在《任意角的三角函数》教学中,教师就可以依据学生的学习能力差异做出分组,然后提出锐角、直角等三角函数的图像和性质问题,让学生通过小组互动共同完成知识探究理解。在这之后组织小组之间的互动,依据三角函数做知识点的总结和分析,这样不仅能让互动氛围得到保持,还能确保所有学生在互动有思维的提升,全面理解三角函数的知识内容,有解题思维的发展。

## 四、拓展课堂,转变课堂互动形式

互动式教学的形式上还需要进行创新,让学生成为互动教学的发起人。在高中数学教学中,教师可以借助信息技术,将课堂教学拓展到课前,使学生在课堂中的学习带着个性化的理解和相应的问题,在课堂中就能主动的发起知识互动探究分析,这样可以提高互动课堂的教学效率,也让学生的数学思想方法得到形成。例如,在《空间几何体的表面积与体积》教学中,教师就通过教育软件指导学生的自主学习,并充分了解自主学习的情况,然后在课堂中让学生以小组为单位做公式的总结。学生在自主学习中有了基础,也有问题,课堂中就会有互动探究的过程产生,可以让互动探究成为学生的数学学习习惯。

## 五、结论

总而言之,高中数学课堂中的互动式教学应用要先从学生的互动感受出发,保证学生愿意互动,并能响应和发起互动,再依据知识教学的需要,设计互动的内容,既让学生能够养成学习能力,也能在此过程中建立学习方法,之后则要组织合作互动,促使学生能够在互动中有思维的成长,建立数学思想方法,最后借助信息技术拓展课堂教学,让互动式教学有新的形式。通过互动式教学的应用,学生成为高中数学课堂的主体,极大地推动了学生的高效学习和综合素质发展。

## 参考文献

- [1] 苏志成. 高中数学课堂中互动式教学法的运用[J]. 科学咨询(教育科研), 2019(12): 181.
- [2] 涂海滨. 高中数学课堂加强互动营造良好氛围探讨[J]. 数学学习与研究, 2019(22): 31+33.
- [3] 向阳. 高中数学“互动合作”教学方式的建构与优化[J]. 数学学习与研究, 2019(21): 79.