

初中数学互动式教学优势分析

刘海艳

(盘锦市第一完全中学, 辽宁 盘锦 124010)

摘要: 随着教学改革的深入, 互动式教学在初中数学教学中也有了广泛的应用。作为一名初中的数学教育工作者, 在初中数学教学中, 教师要不断提高自身素质, 运用互动式教学方式, 为学生创造良好的学习氛围, 丰富课堂教学内容, 激发学生的求知欲望, 调动学生的学习兴趣, 提高数学教学质量。

关键词: 初中数学; 互动式教学; 教学优势

随着数学教学模式改革的逐步推进, 互动式教学法成为教师们在教学领域探究的主要课题。这种教学法在初中数学教学中的应用, 将课堂的主体还给学生, 在教师的引导下, 教师与学生互动式教学, 培养学生的自主学习性, 提升学生学习数学的能力具有重要意义。

一、初中数学教学的现状

随着社会不断发展和进步, 数学是贯穿学生求学生涯的一门非常重要的学科, 当前初中数学教育存在着很多问题, 学生的思维能力不足, 教学模式具有滞后性, 课堂教学方法需要创新, 因此改变数学教育现状, 以帮助学生更好的学习数学, 就要改善课堂教学方法, 提高课堂教学效率, 让学生更好地学习和发展。

(一) 学生的思维能力不足

初中阶段的学生, 步入青春期, 独立意识不断发展, 看问题开始有更多见解。随着思维能力的提升, 面对未知而又新奇的事物, 虽然有着非常活跃的思维, 但在探究复杂的数学问题时, 还会出现动脑能力弱, 判断力与探究问题的能力还有些欠缺。

(二) 教学模式具有滞后性

在初中数学教学中, 以学生为主, 学生是课堂教学的主人, 这贯穿在教学的始终。在教学中, 还存在教师讲, 学生听的满堂灌的教学模式, 本来可以让我们的课堂在活跃的气氛中学习, 在合作探究与师生互动中完成的的教学任务, 有些教师却把课上成了教师一言堂的课堂, 这样十分不利于学生的全面发展, 也不利于调动学生参与教学活动的能动性及积极性, 更不利于学生综合素质的提升。

(三) 师生关系不够协调

初中生已经开始进入青春期阶段, 随着身体发育加快, 学生的内在体验、外表表情和生理激活有明显的变化, 他们往往自尊心很强, 情绪变化不稳定, 需要教师了解他们的性格特点, 多加关心注意他们的思想动态。但是现在的数学教师, 有的忙于讲授新课, 有的忙于答疑解惑, 缺少与学生沟通, 经常出现学生见到教师避而远之。除此之外, 有些教师对学生只是关心学生的成绩, 询问学生知识掌握情况, 而对学生的情绪变化及学生的需要了解的少之又少, 甚至不闻不问, 没有建立起平等相待、相互促进的师生交往关系, 这样不仅让学生远离教师, 而却还不能增强学生学习数学的兴趣, 也不利于建立师生交往的良好状态。

如何解决初中数学课堂出现的以上种种现象, 我们可以尝试在课堂教学中运用互动式教学优势, 来愉快的完成教学任务, 加深师生的互通, 完成课堂教学目标及教学任务。

二、互动式教学方法的优势

互动式教学是教师与学生的双向交流, 互动式教学具有主体性、民主性、合作性的特点, 在师生交往过程中, 教师扮演着组织者、倾听者、陪伴者的角色, 其中一个重要特征就是学生的自主参与性。互动式教学要求学生参与全过程, 学生始终在老师的把控范围内, 在和谐愉快的氛围中, 师生间的距离得以拉近, 充分调动双方的积极性和能动性, 互动式教学的优越性还在于小组内组员们的合

作性, 学生们发挥组内的凝聚力、团结力, 教师带着学生通过游戏法、演示法、提问法、竞争法等来活跃课堂气氛, 从而获得教与学两方面的最佳效益。

三、互动式教学的策略

(一) 发挥教师引领作用

人类数千年的文明的延续, 是靠教育来传承, 教师承担着教书育人的使命, 学生的学习离不开老师的引领与指导, 在课堂教学中占主体地位。尤其作为数学教师, 要多跟学生交流互动, 多跟学生谈心, 以培养学生的主动参与学习的意识, 在课堂教学中, 要培养学生勤学好问, 敢于表达自己的观点, 乐于探究知识品质, 从而推动课堂教学顺利开展。

在讲授数学知识时, 应该教会学生一些有效的学习方法与途径等, 开展有效的互动式学习。为完成制定的学习目标, 解决教学重点与难点问题, 有时要采取互动的教学方法来突破, 这样会起到事半功倍的效果, 也是让学生在轻松愉快的学习中, 解决学习中的疑难问题, 并在某种程度上提升学生逻辑思维的能力, 提高解决问题的速度及探究问题的乐趣。

例如: 在学习“三角形的边”知识点时, 教师先出示图片 1: 金字塔; 图片 2: 埃菲尔铁塔; 图片 3: 北京天安门, 在所示的图片中, 有你熟悉的图形吗? 教师提出问题:

(1) 观察金字塔、埃菲尔铁塔、北京天安门图片, 找出含有的三角形?

(2) 分组讨论, 三角形图形的特点?

(3) 你能指出三角形的基本要素——边、角、顶点吗?

以上这样设计可以实现学生理论联系实际及学生充分识三角形的目的。即在教学中教师要尽量将图片或视频做得丰富一些, 在教师的引导下, 学生分组讨论, 分组汇报成果, 最后师生共同归纳三角形的表述方法。这体现了数学课堂与社会生活紧密相连, 学生潜移默化地感受学好数学将来还能服务于社会的理念。

又如: 在总结归纳三角形知识点时, 教师把学生分成几个小组, 每个小组完成一个任务, 最后由师生互动, 一起进行总结。即三角形的三边关系: 三角形两边的和大于第三边; 三角形两边的差小于第三边; 另两个边之差小于第三边, 小于另两个边之和, 三角形内角和定理——外角性质——直角三角形性质及判定……

再如: 在学习平移这个知识点时, 教师举例, 当进入教学楼推开门的时候, 当我们班级的窗户沿着滑槽移动时, 这些运动现象都给我们带来什么感觉? 师生共同探究平移的概念。如果在半透明的一张纸上画大小形状一样的雪人, 通过多媒体演示雪人移动的过程, 把雪人按照一个方向整体移动到一个新的地点, 这时会有一个新的雪人图形, 新的雪人与原有雪人图形的大小和外形完全相同; 新的雪人图形的各个点, 由原来图形中的各个点移动后得到的, 原图形与后来的图形的点是一一对应的, 把各组对应点连接起来, 这些线段平行且相等。学生们通过观察、学习得出了平移的性质, 成了对平移的知识点的学习。

（二）创设教学情境推动学生互动

随着教学改革的不断深入，我们要突破以往教学方法的框框，要把生活中的数学知识引入课堂教学中。即以现实生活中发生的鲜活事件导入新课——突破教学中难点，或者解决教学过程中用语言难以讲解明白的知识，教师利用现实中与数学知识紧密相连的事件，用通俗的场景表现出来，在教学实践中取得了事半功倍的效果。

例如：在讲七上点——线——面——体知识点时，给学生讲述在日常生活中我们经常看到的自然现象：夏天的夜空散布着点点星星，当流星划过天空，留下一道明亮的光线；把一枚硬币在桌面上快速旋转，呈现在眼前的是一个球，请同学们思考，以上这些自然现象我们遇到过没？今天，我们将从几何的角度来研究这些现象，让学生进一步体会到生活中处处充满点、线、面。

又如：在学习线段、射线、直线这课时，首先用多媒体展示三幅图片，即交通十字路口——笔直的铁轨——水立方夜景，请同学们思考，他们都能抽象出什么图形？分组探究线段、射线、直线的概念是什么？通过生活中的情景，引入问题，引导学生结合实际理解线段、射线、直线三者之间的异同。利用学生感兴趣的三幅图片内容作为切入点，贴近学生的生活，调动了学生的学习兴趣，达到了师生有效互动的目的，学生能在感受情境中进行互动，激发了学生学习的原动力，为新课的学习做好了铺垫。

再如：在学习七下算数平方根这节内容时，教师首先讲述在2021年10月16日，神州十三号载人飞船搭乘三名宇航员，将在宇宙飞船上完成183天的工作生活等故事……适时提出问题，同学们，思考宇宙飞船进入轨道的速度在什么范围内？要想计算此速度，得应用平方根的概念来解决，这正是我们这节课要学习的知识点……由中国载人飞船导入新课，即集中了学生们注意力，也调动了学生们探索知识的动力，还激发了学生们热爱科学、热爱祖国的民族自豪感。

（三）利用信息技术创设师生互动

信息技术与学科教学的整合，是课程改革的一项重要目标，信息技术与数学学科的整合，更是摆在我们教师面前的一个重要课题，把信息技术运用到数学课堂教学中，为提高教学效率奠定基础，凝聚了学生的注意力，学习积极性有很大的提高，师生互动形式灵活多样，课堂容量增大，体现了教学的时效性。

例如：在学“画轴对称图形”知识点时，通过多媒体介绍剪纸文化的艺术，学生首先观看制作剪纸画的视频，然后开始动手制作剪纸画并思考回答问题：你手中漂亮的剪纸是怎么剪出来的？每组选择一个最佳的剪纸图案呈现给全班同学，最后选出几幅放在白板上，让大家共同欣赏。通过多媒体的剪纸教学，使得学生们感受到，对称的两个图形之间的关系，为学生研究轴对称图形做了铺垫，提高了学生观察能力和空间思维能力、发散思维的能力。

又如：在学习有理数加法法则知识时，用多媒体展示：飞天英雄翟志刚在太空中行走时穿着厚厚的太空服，一个重要的原因就是飞船舱外温度太低，达到 -100 度，而舱内最低温度比舱外温度约高 118 度，那么舱内温度是多少？通过多媒体把身边的生活问题引入教学，让学生体会到学习有理数加法法则的重要性，有效的突破难点，提高学生学习效率。

再如：通过多媒体出示图片，请同学们帮助出主意，根据收集到的手机套餐解决问题。图示1是：免费申请0元领卡；图示2是：免费流量，畅玩APP；图示3是：首月免费体验；图示4是：首充50送50。通过身边收集计费套餐的事例，让学生体会到数学就在我们身边，培养了学生学好数学的积极性。

（四）开展趣味教学使互动得到升华

趣味教学在初中所有学科教学中都有所体现，尤其在数学教

学中，其起着极其重要的作用。在数学教学中，有时都是一些数字、图形罗列起来，给学生们带来乏味感，这时适时开展一下趣味教学，或者是讲故事或者是引入音乐等等，都会给学生一个崭新的心情，可以调动学生们的发散思维，从而使得学生喜欢听课，乐意与教师交流，大大提高学生学习数学的兴趣。

例如：在学习等腰三角形性质与判定时，运用多媒体出示三幅图，这三幅图分别是：上海市世博会永久性标志建筑之一世博轴、指示牌、跳棋，让学生观察与思考，感受图示里的等边三角形。学生们通过合作探究抽象出等边三角形特点，这时教师紧接着提出等边三角形还有什么性质呢？这种互动方式，使所有学生都参与进来，提高了课堂的教学效率。

再如：在讲立方根这个知识点时，教师给学生出示一个实物——魔方，这个魔方的体积是 216 平方米，能算出此魔方的棱长是多少吗？通过计算魔方的棱长可以得出什么数学概念？教师用学生熟悉的魔方引入新课，引导学生自主探究，掌握了立方根的概念及计算，提高了学生探究数学知识的兴趣，激发了学生探究问题的积极性。

（五）运用小组合作学习实现互动

合作学习是指学习小组或者团体形式共同完成任务，学生通过讨论、探究、合作等活动，互相帮助，互通有无，并积极配合，把知识综合汇总，学生共同完成学习的任务。

例如：在学习各类角的知识时，教师首先提出两条直线相交形成几个角？各角之间都有哪些关系？教师继续提出问题，当两条直线都被第三条直线所截，你能画出角与直线形成的图形？画出的图形中都有哪些角？学生分组完成以上问题，时间5分钟，然后以小组为单位，选出学生代表发言。通过学生的研讨和小组之间的交流，最后师生一起探究，得出以下结论。同位角在截线同侧，它的形状如同字母“F”的形状；内错角夹在两线被截线之间，它的形状如同字母“Z”的形状；同旁内角夹在两条被截线之间，形如字母“U”。学生通过这样的分组探究活动，能够更好地掌握同位角、内错角、同旁内角的相关知识。

例如：在学习实际问题与一元一次方程——方案选择时，教师可以通过水费、电费、用气费、电信缴费业务等问题设计，分小组合作探究各类问题的等量关系，引导学生解决实际问题应先分析已知，找出等量关系，运用方程可直观解决现实生活中的实际问题。

四、结语

初中数学是学生学习数学的基础阶段，初中数学教学应该在课堂教学中，利用多种有效地方式进行教学，提高课堂教学的效率，减轻学生负担，以师生的互动式为教学的主线，增进师生之间的交流，激发学生的学习兴趣，培养师生之间的情感，增强主体意识，从而实现师生的“双赢”。

参考文献：

- [1] 闫彪年. 新课程下的初中教育教学实践及其探索[J]. 课程教育研究, 2019(40): 129.
- [2] 谭艳. 初中数学高效课堂的创建[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(01): 146-147.
- [3] 于燕红. 多维互动教学模式在高校国家通用语言文字教学中的应用[J]. 新疆社科论坛, 2020(06): 104-109.
- [4] 贾福琴. 关于导学案在小学数学教学中的应用研究[J]. 求知导刊, 2021(22): 58-59.
- [5] 张斌. 互动教学在高中数学课堂教学中的应用研究[J]. 学周刊, 2021(18): 7-8.