

提高数学听课效率的有效策略

薛蕾喜

(山东省临沂市沂水县第二中学 山东 临沂 276400)

[摘要] 高效的教学策略对于提高学生的成绩有很大帮助,一方面有助于提高学生的听课效率,另一方面教师的教学效果也得到提升,活跃了课堂氛围。因此,有效的教学策略对学生成绩的提升和检验教师的教学能力都非常重要。本文主要对提高数学听课效率的有效策略进行了探讨。

[关键词] 数学课堂;听课效率;提高策略

高中数学教师在授课前都会制定详细、清晰的教学计划,但是在实际的授课中却发现学生回答问题漏洞层出,究其原因是什么呢?注意力不集中、溜号、学习兴趣不高、课堂气氛不足、积极性不高等都是数学课堂上经常出现的原因,针对这样的情况,数学教师迫在眉睫的任务是提高学生的听课效率。

一、将思维注入数学教学中,提高学生学习的严谨性

学习效果取决于预习、听课、以及思维能力等多种因素,究其根本就是学生的思维能力。学生的思维能力提高,则必然对知识点的学习、理解、掌握就非常容易,学习起来也不再吃力,那么学生就不会再抵触数学知识,听课也会全神贯注。数学思维以其严谨性、深刻性贯穿教材,教师应在讲解知识的同时训练学生的数学思维,进而培养学生的数学思维。

如在讲解弧度制一课时,教材中给出圆周角,再给出一度角的定义,然后在介绍弧度制—度量角的方法:教材中规定,长度等于半径的弧,对应的圆心角叫做一弧度角。然后机械化地把角度与弧度的转化、弧度的计算测量和弧度的应用等传输给学生,在这样枯燥单调的课堂中,学生很难保持着高度集中力,进而学生对知识的学习、吸收甚少,更谈不上培养学生数学思维能力。倘若在数学教学中把思维能力作为主方向来引导学生学习,同样的内容就相对来说容易一些。例如,圆周又叫圆表示一个周角,在数学授课中,可以提问学生对于一个圆可以把它分为多少度?要考虑到圆的一些特性,可以被平均分成6等份、9等份、10等份等等很多,一个圆可以被分成好多份,而且还要方便计算,大家想一想周角应该规定是多少度?答案:360°。怎样可以度量角呢?教师在圆上画一个质点,大家一起观察质点的运动规律,启发引导学生思考,当质点在圆上运行一半,它的路程是半径的 π 倍;当质点在圆上运行一周,它的路程是半径的 2π 倍。提问学生若质点的路程是半径的 4π 倍,则质点运行了多少?在问质点的路程是半径的 $\frac{\pi}{2}$ 倍时,质点运行了多少?引导孩子自主思考问题,让学生在遇到问题时,多主动思考,跟着教师的思维模式,慢慢培养学生自己的数学思维能力。

二、创设活跃轻松的课堂氛围,提高学生回答的积极性

教师在课堂授课中,应主动改变以往的教学模式,在实际课堂教学中可多加入一些新颖、有意义的元素,一方面激发学生的学习兴趣,让其全神贯注的听讲;另一方面教学效率也显著提升,学生对知识的掌握、理解也相对容易。教师对待学生要有足够的耐心,多鼓励学生主动积极回答问题,不要因为怕出错就不敢作答,加强与学生之间的心灵沟通,给予学生充分的信任和信心,让每个学生都自信无限。教师和学生共同营造一个活跃、轻松的学习氛围,让学生在轻松、愉悦的心态下接受和学习知识。如教师可设置临时小教师角色扮演的教学模式,让学生成为课堂的主讲人,在教师的正确引导下,学生讲述自己是怎样学习的、如何跟进教师的教学进度以及怎样形成自己的数学思维能力等,通过这样新颖的教学模式,让每一位学生都积极踊跃的参与其中,进而激发了学生的学习热情、提高了学生的学习积极性,对提高学生

的学习能力和成绩作用很大。

三、把多媒体融入到课堂教学中,提高学生兴趣

一般情况下,多媒体教学分为两种形式,首先是实物投影,其次是课件展示。实物投影分为两种情况,一种是能应用在学生做练习时,如教师把习题提前写在玻璃纸上,学生通过实物投影节约了在课堂上抄题的时间,学生有更多时间去思考,必然成绩会提高。另一种是利用实物投影进行榜样示范,即把学生中的典型优秀作品或典型错误通过实物投影直观展示给学生。多媒体课件具有很多传统板书无法具备的优点,它视觉感较强,学生更为直观的接受知识,而且学生对知识的理解和掌握也变得容易,但是也有一定的局限性,学生固化思维。如在圆锥曲线这一内容的授课中,教师用几何画板直观的给学生展示到定点的距离与定直线的距离的关系,并解释说明教材上研究“商”的问题,在黑板上用几何画板展示圆锥曲线的概念:到定点的距离比上到直线的距离是一个常数 e ,也叫离心率,当其小于1、大于1、等于1等三种情况,分别展示给学生,让其直观清楚当然感受,进而在数学理论上证明这个定义,教师可课前备好图像内容,为使学生对知识点掌握更牢固,教师引导学生跟着自己的思维从头到尾演示一遍,方便学生客观理解。教师在课堂授课中可穿插使用多媒体工具,但不能将多媒体运用到整节课中,比如新授课时的函数图像,必须由教师示范而非用多媒体来画,学生接受新授课需要一定的时间和过程,教师的示范恰恰给了学生接受新知识的时间让学生能留下较深的印象。在增加课堂容量时,如习题课的练习题,教师可运用多媒体课件出示题目或直接打印,这样可大大提高效率。教师在讲解错误习题时,需要向学生出示典型错误,在巡视过程中,教师会发现学生的高错误率习题,发现问题后及时示范就很重要了,此时最行之有效的就是利用实物投影。教师在进行单元小结时可把框架打印出来,与学生一起回顾,也可利用多媒体直观生动形象的特点为学生展示重要知识点,既能提高学生听课效率也尊重了学生的兴趣。

四、结束语

基础教育仅有几个基础学科,数学作为其中的一种基础学科占据着不可替代的位置。数学教育肩负着传授逻辑思维能力、培养学生严谨性、健全人格和价值观的重任。因此教师在数学课堂教学中,要从学生实际情况出发,利用现代教学技术提高学生的学习效率。教师还要及时总结学生学习效果不佳的原因,采取最得力措施解决问题,最终指导学生高效学习,进而使得每个学生都稳步提升。

参考文献

- [1] 付开焱. 提高数学课堂教学效率的策略[J]. 课程教材教学研究(小教研究), 2011, (05).
- [2] 吴斌高. 中数学课堂中导入技巧的应用[J]. 考试周刊, 2011, (43).
- [3] 梅华. 新课程理念下高中数学听课评课的思考[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2017, (04).