

论述互动交流教学模式在高中数学教学中的应用

蔡建武

(河北定兴第三中学 河北 定兴 072650)

[摘要]在传统教学中,老师在整个教学环节中占主导地位,教学方法多是采取“满堂灌”的方式,进行向学生宣讲知识,老师就像一个演讲家,而学生则是被动的接受知识。随着时代的发展,这个教学模式已暴露出太多的弊端。因此,新的教学模式也应运而生。在新的教学过程中学生的作用发生了翻天覆地的变化,学生变成了学习的主体,他们是知识的探索者,追寻者。在高中数学教学中,互动交流的教学模式在学生的学习中发挥着极为重要的作用。笔者,在接下来的论文中会展开具体的论述。

[关键词]互动交流;高中数学;实践应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1093

一、互动交流模式的概述

高中数学互动交流模式是在高中数学的教学模式中,以学生为教学活动中的主体,通过师生之间、学生之间对教学内容进行互动与交流,实现教与学的完美结合,从而完成教学任务。这其中包含着三大方面:教师、学生与教材。教师先要深钻教材,确定好这节课的教学目标,要先在头脑中预设好这节课会达到的教学效果。那么在具体的教学活动环节中,教师则是一个引导者,学生则是其教学过程中的主体,由他们来推动这节课的进行。需要教师与学生进行共同的钻研探究,让学生进一步走进教材,促进他们积极思考,从而提高教学质量。

这也就颠覆了转变了传统的教学观,“老师教什么,学生学什么”。老师地位是高高在上的,神圣不可侵犯的,而学生不能质疑。如今,在互动交流的模式中,已经将老师从“神坛”上拉下来了,他们与学生地位是平等的。在教学中,老师是组织者、引导者、参与者和评价者。师生互相交流、互相沟通、互相启发、互相补充,实现教学相长,共同发展,教师和学生真正实现了真正的学习“共同体”。

二、在高中教学中互动交流模式的重要性

在以往的高中教学中,为了应对高考,很多老师会采取单向教授知识,教师在讲台上讲得口干舌燥,而学生在下面云里雾里,一知半解;或者有的教师采取题海战术,让学生“埋头苦战”。实际上,这种方式收效甚微,它忽略了学生的感受,以及承受能力,甚至会引起学生的排斥情绪,降低学生学习积极性。其实,高中数学课程应该是双向的,教师在一旁引导,学生进行自主学习、自主探索,教师也应时刻关注学生动态,有助于他们更好地学习。甚至,通过师生讨论,对于教材中存在的一些漏洞进行补充修改。这样就会将学生的被动学习转化成主动学习,同时也大大提高了是学生学习积极性。学生与教师成为了统一体,在积极地互动中,良好的学习氛围之下,学生的学习肯定回会达到事半功倍的效果。

三、互动交流模式在高中教学中的案例应用

案例一:

教学内容:指数函数

教学过程:

师:如果让1号同学准备2粒米,2号同学准备4粒米,3号同学准备6粒米,4号同学准备8粒米,5号同学准备10粒米,……按这样的规律,51号同学该准备多少米?

生:51号同学该准备102粒米。

师:你是怎么算出来的呢?

生: $2 \times 51 = 102$ 。

师:如果每位同学所需准备的米粒数用 y 表示,每位同学的座号数用 x 表示, y 与 x 之间的关系是什么?

生: $y=2x$ ($x \in \mathbb{N}^*$)

师:如果改成让1号同学准备2粒米,2号同学准备4粒米,3号同学准备8粒米,4号同学准备16粒米,5号同学准备32粒米,……按这样的规律,51号同学该准备多少米?

生:很多。

生:不好算。

生:有51个2。

师:如果每位同学所需准备的米粒数用 y 表示,每位同学的座号数用 x 表示, y 与 x 之间的关系分别是什么?

生: $y=2x$ ($x \in \mathbb{N}^*$)

师:这也就是我们的今天要学习的指数函数了。

在这个教学过程中,是采取创设情境的方式来进行教学。由计算准备大米这个简单的事例,自然导入课题,使教学过程更加连贯。通过一次函数与指数函数的对比,让学生感受到指数函数飞跃性的增长,激发学生对新知识的兴趣与欲望。这种互动的方式比传统的干巴巴的讲授,更吸引人。

案例二:

教学内容:幂函数

教学过程:

师:某人买每千克1元的蔬菜,则其付的钱数 p (元)和购买的蔬菜的量(千克) w 有何关系?

生: $p=w$

师:正方形的面积 s 和它的边长 a 之间有何关系?

生: $S=a^2$

师:正方形的体积 V 和它的边长 a 之间有何关系?

生: $V=a^3$

师:问题2中,边长 a 是 S 的函数吗?

师:问题3中,边长 a 是 V 的函数吗?

生:是, $a=V$ 。

师:某人在秒内进行了1米,那么他行进的平均速度 V 为多少?

生: $V=t-1$

师:这六个函数关系式从结构上看有什么共同的特点吗?

生:……

便于看出它们的特征,它们都是形如 $y=xa$ 的函数,也进入今天的主题幂函数的学习。从一系列的问题中,实现了师生之间良好的互动。我们可以逐步认识到函数的不同种类型。在设疑中让学生产生了浓厚的学习兴趣,加深了对幂函数的理解。最后通过习题及时巩固对幂函数内涵的认识,实现让学生进行发现与总结,达到良好的教学效果。

总结

互动交流教学模式是我们教学界的大胆尝试,它将教师的“个人秀”转变成“师生秀”,是适应时代的产物,符合学生的心理发展的教学模式。在轻松和谐的氛围中,将学生的积极性发挥到极致。同时,也大大转变了学生的学习态度,从“要我学”到“我要学”,让学生从课堂的旁观者变成课堂的主体。在互动交流中,师生共同学习,共同进步。作为教师,应该在不断地实践中丰富教学方法,不断探寻最益学生学习的教学模式,为我国的教學事业的良好发展努力付出自己的一份力量!

参考文献

[1]黄耀辉.“合作-互动”教学模式在高中数学课堂教学中的应用[J].广西教育B(中教版),2015,(5).30.

[2]陈小娅.如何建立高中数学互动教学模式[J].速读(上旬),2015,(8).15-15.