

小组合作教学在高中数学中的应用^①

陈联沁 陈桂芬

摘要:在新课程改革的实施下,越来越强调在课堂教学的过程中要发挥学生主体的作用,而小组合作学习模式符合这一要求,所以被广泛应用到教学中。本文将从明确小组学习任务、科学分组注意分工明确,以及注重竞争合作共同提高三个方面出发就如何开展有效的小组合作教学谈一谈具体的解决措施。

关键词:小组合作;高中;数学

小组合作学习是指教师根据教学目标和教学重点难点,设置相应的教学任务,组织3到5名学生以小组交流的形式完成相应教学任务的一种教学模式。而且,学生在学习的过程中以小组合作的形式参与课堂,有利于激发学生的学习兴趣。同时,也有利于教学过程中难点问题的解决,进而,提高课堂效率,因此,小组合作学习模式在高中数学的教学中被广泛的应用。

一、明确任务,设置难点

明确小组学习的任务是小组合作学习首先应该做到的一点,因为只有明确了相应的任务,学生才会有学习的目标,在讨论的时候才会集中精神。除了明确小组的学习任务之外,身为教师还有一点很重要,就是要在学习任务中设置难点,因为难点的设计会让学生感觉到这一问题有挑战性,进而学生会积极的投入到其中,之后由小组组长带领大家一起来攻克难点,大家集思广益,想问题的解决办法,最终再由教师总结完成教学任务。

例如:在教学《任意角和弧度制》的时候,为了让学生初步学会在平面直角坐标系中讨论任意角,能够熟练的写出与已知角的终边相同的角的集合,我会明确以下教学任务:让学生以小组合作的方式自己动手以一条射线为始边在坐标系中作出下列角: 210° 、 -45° 、 -150° ,通过自己动手做学生会发现角的顶点与坐标的原点重合,角的始边与 x 轴的正半轴重合,角的终边在第几象限,我们就说这个角是第几象限的角。可见,通过明确小组学习任务的教学方式,能够快速的完成教师所布置的教学任务,达到小组合作的学习效果。

二、科学分组,注意分工

在小组合作学习的过程中,除了有教学任务之外还应该注意小组成员的分配问题。一个小组一般情况下会是3到5名学生,首先要做的是安排一名组长,组长一般要选择执行能力比较强同时基础比较好的学生,因为组长要把握整个小组的学习进度。其次还应该注意小组成员的分配问题,在组建小组的时候,每一个小组中要有优等生、中等生和后等生,并且比例要合适,这样在小组交流的过程中,优等生会帮助后等生,长期坚持下来后等生的成绩会有所提高。

例如:在学习《随机事件》的时候,我会组织学生小组合作学习探究下列哪些是必然事件,哪些是不可能事件,哪些是随机事件:(1)抛下一块石头下落。(2)在标准大气压下并且温度低于0摄氏度时,冰会融化。(3)某人射击一次,中靶。(4)如果 $a > b$,那么 $a - b > 0$ 。学生们会以小组的形式在一起讨论我所提出的问题,在讨论的过程中由小组组长安排小组成员积极思考,另外,基础好的学生或是提前已经预

习过的学生会积极的帮助基础差的学生分析这一问题,最后根据学生的讨论以及对日常生活经验的积累,判断(1)和(4)是必然事件,(2)是不可能事件,(3)是随机事件。可见,合理的给小组成员分工的教学方式有利于加快教学进度,学生在小组合作的过程中也会快速的掌握知识。

三、竞争合作,共同提高

在小组合作学习的过程中不仅仅要强调合作,同时还要强调竞争,这里所讲的竞争是指小组与小组之间的竞争,学生在面对竞争的时候会产生一定的压力,一定的压力会促使学生更加努力。在这里,教师可以采取小组比赛的方式进行,让小组成员汇报小组的学习成果,大家一起来评价,选出一个表现最好的小组并给予一定的奖励。同时,在小组学习的过程中,教师要引导学生有意识的发现别人的优点、长处,鼓励学生积极学习其他学生的优秀的方面,之后对自己的学习进行反思,在反思中进步提高。

例如:在学习《不等式的基本性质》的时候,为了让学生学以致用,我会通过小组比赛做练习题的方式,让学生通过做题及时巩固和提高。我会让学生判断下列各题是否正确,(1)因为 $7.5 > 5.7$,所以 $-7.5 < -5.7$, (2)因为 $4a > 4b$,所以 $a > b$, (3)因为 $2 > 1$,所以 $a + 2 > a + 1$, (4)因为 $3 > 2$,所以 $3a > 2a$ 。接下来我会让小组先讨论5分钟,小组讨论完成后请各个小组的组长汇报本组的讨论结果,之后我会请大家一起来判断哪个小组回答的最好,并选出第一名给予一定的奖励。可见,通过小组比赛的方式,一方面能够激发学生竞争的意识,学生会在竞争的过程中不断提高,另一方面,在小组讨论的过程中又是一个合作的机会,有利于培养学生团结合作的精神,同时也使得问题得到快速的解决。

综上所述,在高中数学的教学过程中教师要广泛的应用小组合作这一教学模式,使小组合作学习真正的落实到教学中,让学生体会到小组合作学习带来的乐趣,激发学生的学习兴趣,进而提高成绩。

参考文献:

- [1]王玉峰.高中数学教学中小组合作学习的应用研究[J].中国校外教育,2015(25):20.
- [2]王志霞.高中数学小组合作学习问题及对策探析[J].电子制作,2013(24):167.

作者简介:

陈联沁,福建省三明市,福建省三明市尤溪县第一中学;
陈桂芬,福建省三明市,福建省三明市第九中学。

^① 福建省十三五规划课题《高中数学“对分课堂”教学模式研究》,课题立项批准号:FJJKXB17-298的成果之一;福建省十三五规划第一批中学数学学科带头人培养对象科研立项课题,课题编号:DTRSX2017002《“对分课堂”在高中数学教学中的应用实践研究》。