

探究初中数学合作学习有效实施的实践与反思

吴卫东

江西省上饶市万年县第一中学

[摘要]合作学习运用到数学教学中,是提高数学教学质量,丰富教学内容,增加学生学习兴趣,同时推进素质教育的有效手段。我国的初中数学,对于学生的求学涯起着承上启下的作用,拓展了小学学习的数学知识,为学习高中数学奠定了基础。所以,初中数学更需要灵活地掌握,而不是“死记硬背”。因此,开展数学合作学习让学生自主探究数学的有关知识,这样才能使学生真正理解数学知识,并且记忆深刻。

[关键词]实践;初中;有效;数学;合作;学习

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1374

初中数学是学生学习的重点、难点,数学属于比较抽象、逻辑性比较强的学科,要想提高教学的效果,就要寻找理想、有效的学习方法,提高学生学习的效率。小组合作学习的教学方式让学生在集体讨论的过程中提高自身的创造力及学习能力,是一种有效的学习方法。在现在的初中数学教学中,应用小组合作学习的教学方式有很大的成效,但同时也存在着一些问题。为了更好地有效应用小组合作学习模式,初中数学教师应该积极探究在初中数学教学中应用小组合作学习模式存在的问题,找出解决对策,提高学生的学习效果,加强教学质量。

“小组合作学习”是新一轮课程改革所倡导、所呼唤的一种学生学习数学的重要方式之一。它改变了传统的“填鸭式”和“满堂灌”的教学模式,能在课堂上给学生自主、合作的学习机会。初中数学教学中通过小组合作学习教学,不仅能使学生的学习效率和学习成绩有了明显的提高,增强学生个体对数学课程的自主探究意识,更能培养了初中学生彼此之间的合作意识和创新精神。

一、现阶段初中数学小组合作学习的问题探讨

(一) 学生小组合作参与程度深浅不一

现阶段小组合作学习已经不同程度地融入初中数学课堂中,然而很多数学教师都发现了这样的问题,即在学生进行小组合作的过程中,每个小组的内部成员都存在参与程度深浅不一的问题,具体表现为在一个学习小组内部数学学习能力较强的学生成为该小组合作学习的主力,而数学学习能力较差或是数学学习惰性较强的学生则会把学习任务全权交给其他同学,而他们则并没有真正参与到小组合作学习当中。

(二) 对于小组合作学习的重视不够

由于初中学生的心智及智力还未发育成熟,许多的教师认为学生还是小孩子,且数学又是相对比较难的学科,所以教师们认为没有必要通过实施小组学习模式来提高学生的数学成绩及学习能力,而是应该通过让学生多做练习、多解题目,使用题海战术的方式来提高学生的数学成绩及学习能力。题海战术的学习方式使得学生没有充分的时间和机会实施小组合作学习,只能通过完成教师布置的作业、练习来学习,这种学习方式不仅容易让学生丧失学习数学的兴趣,而且学习效率也非常低下,学生的时间完全被占满,没有机会寻找适合自己的学习方式,虽然学生一直在努力学习数学,最后也没有得到满意的学习成效,大大降低了学生学习的热情和积极性,难以完成学习任务,学习效果自然也就得不到有效的提升。

(三) 合作学习小组结构不合理

在日常教学中,教师经常忽视小组的划分。最常见的是按座位分成两人或四人小组,这样分组虽然方便开展小组活动,但人员搭配不合理,学生之间分工不够明确,不利于让不同层次的学生进行优势互补,经常会因为得不到正确的答案而出现消极状况。有时教师也会让学生自由搭配,但这时爱表现,基础好的学生会很快组合在一起,甚至一些教师在进行学生分组时的态度不够严谨,将成绩优异的学生和成绩较差的学生各自分为一组,进行交流,而那些性格内向,基础不好的学生勉强组成一组,个别学生则孤苦伶仃,无人顾及,甚至活动结束前,老师也没过问,导致这些学生在小组互动中受冷落,自尊心受到伤害。这一分组模式不利于小组合作学习活动的顺利进行,甚至会引发学生之间的矛盾冲突,最终影响数学课堂整体的教学效果。

(四) 学生小组合作教师作用发挥不足

小组合作学习其重要价值在于使学生的主体地位得到发挥,而学生主体地位的显现并不意味着数学教师的地位得到了弱化,然而在小组合作学习过程中,很多数学教师都将合作学习与思考的任务完全交给了学生,而教师则显得过于“多余”。之所以出现这一问题,其根本原因在于教师对小组合作学习的认识深度还不够,还不能将自己的作用充分发挥出来。

(五) 教师的评价不够全面

教学评价是小组合作学习的一个重要组成部分,对于学生学习的积极性、高效性以及再发展有着非常重的影响。在实际的小组合作学习模式中,存在着教师的评价不全面、不科学,评价方式不完善等问题,在很大程度上对于教学效果造成不良影响。在初中数学的小组合作学习中,教师进行评价时往往会把奖励或是评语集中在个别学生身上,对于整个小组团体却不作相应、有效的评价;只对小组合作学习的成果实施评价,对于其合作的过程并没有给予评价;还有只进行教师对于学生小组的评价,没有组织学生小组之间以及小组中学生之间的有效评价,对于有效开展小组合作学习模式非常不利。

二、初中数学小组合作学习问题的对策研究

(一) 异质分组、灵活分组相结合,优化小组内部资源

在初中数学的教学中实施小组合作学习,提升学生合作能力最重要的一点就是进行科学合理的小组划分,这是实施小组合作学习的第一步,也是最重要的一步,会直接影响到小组合作学习模式效果的发挥。对学生进行小组划分应该科学合理地分配好人数,一般是以3~6人为一组,少了发挥不出小组合作

学习的效果,多了小组成员中有一些学生根本没有机会发言讨论。另一方面,科学搭配小组成员的学习水平,不能为了方便就把学生按座位排序或者性别等进行划分,一般遵循“同质结对,异质编组,组间平行”的原则,可以根据学生的个人学习情况进行小组划分,安排学习成绩相仿的学生为一组,方便小组成员之间的讨论交流;也可以安排学习等级不同的学生为一组,但差异不能太大,差异太大则不利于成员之间的互助。最后,还要充分考虑学生在教室的位置,小组之间的成员不能相差得太远,可以采取临时换位的方法将小组的学生成员全部集中在一起进行讨论、学习。

(二) 明确数学教师的地位与作用,积极引导合作进行

很多初中数学学习的认识还不够深入,以至于出现当学生进行小组合作学习的思考时,教师则显得无所事事,非常多余。针对这一问题,教师首先应该对自己的地位和作用产生正确的认识,即教师的角色并没有被弱化,而是发生了转变。教师应该积极互动地参与到每一个小组的合作学习当中。尤其是当小组合作在任务完成过程中进入瓶颈,停滞不前时,教师就应该充分发挥引导的作用。

例如,在进行人教版八年级数学下册“平行四边形”的学习时,教师引导学生以小组为单位对教学模具进行观察,说出平行四边形性质就是一个很好的教学思路,然而当教师在对各小组合作学习进行观察的过程中发现部分小组无法通过自己的思考完成这一学习任务时,教师就可以融入该小组中,通过对平行四边形形状的不断变化引导学生观察平行四边形各个边之间的关系以及各个角之间的关系,以达到引导学生的目的。

(三) 为学生营造良好的合作学习氛围,激发学生的学习兴趣

初中时期的学生大都处于半成熟、半幼稚的时期,正是独立性与依赖性互相矛盾的时候,这个时期的学生大都心理比较敏感、对一切事物都充满好奇心,他们需要和谐、有趣的学习氛围。所以,初中数学教师在对实施小组合作学习模式时,要建设一种气氛融洽、平等互助、轻松诙谐的合作学习氛围,使学生在这氛围中积极发表自身独特的见解,充分激发学生学习的兴趣和积极性,有效提高教师的教学效果以及学生学习数学的效果。例如,在教授“平面图形的认识”这一部分内容时,教师可以带领全班学生做一个小游戏,将班级学生分为若干小组,每个小组经过讨论后派代表把教室范围内物品的形状用长方形、正方形、圆形、三角形等等表达,重复、错误或者表达不出来的小组将会被淘汰,直到剩下最后一小组,获胜的小组每名学生都可以得到一套图形文具,这样不仅调动了课堂气氛,同时也让学生认识了平面图形。这样的教学方法源于教材又高于教材,给学生营造了良好的合作学习氛围,激发了学生学习的兴趣和积极性,有效提高了学生的合作能力,提升了教学效果。

(四) 小组评价、个人评价相结合,提升学生参与意识

在小组合作学习过程中会出现小组成员参与程度深浅不一的情况,而造成这一现象的很大一部分原因是学生的惰性心理导致的,针对这一问题,教师可以从设定小组整体评价标准与

成员个人评价标准相结合的办法来调动学生参与的积极性,使学生感受到小组合作学习不仅仅是同伴的学习任务,更是自己的学习任务。教师在学生进行小组合作的过程中对其合作的程度、发挥的效果进行观察,根据小组任务整体完成的情况为整个小组打分,并根据每一个成员的表现小组总分的基础上进行打分。

例如,在对学生进行数学测试时,教师可以根据每个小组学生所得的整体分数进行排列,如第一组的整体分数为396分,第二组的整体分数为366分,则第一组获胜,而第一组中有成员分数明显提高则为小组整体成绩加5分,第一组中有成员分数明显下降,则为小组整体成绩减5分。这就使得最终获胜的小组更具有悬念,同时也能使学生感受到自己是否努力学习与小组荣誉有着密切的关系,因此,也就不愿在数学学习过程中偷懒。

(五) 加强对合作学习的监控

合作学习小组的成立,是为了加强学生对数学知识的掌握和理解,也是为了增强学生之间的交流。但是如果完全放手,让学生进行学习合作,可能研究的内容和方向会出现偏差,这样就会影响学生的学习效果。所以需要老师及时地纠正合作学习中的错误,这就需要对学生的合作学习进行监控。“整式的乘法与因式分解”这节课,对于因式分解的掌握和观察十分重要,如果学生研究分解的方法和过程是错误的,那么这节课学习的知识就是错误的,所以为了保证学生学习知识的正确性,需要老师对学习小组进行监控。

合作学习的目的是加强学生对数学知识的掌握,提高学生对数学的学习兴趣,同时可以加强学生之间的交流合作。把数学变得更贴近学生的生活,使学生感受到数学是“活”的,可以帮助学生正确地理解初中数学的知识点以及含义。我国推行素质教育,就是为了减少学生只会学习,其他事情都不会做的情况。合作学习就可以提高学生各方面的能力,也可以培养其合作素养,加深其对数学知识的理解。

三、结束语

在新课程改革的背景下,我国的教育模式发生了很大的变化,小组合作学习的教学模式以其明显的教学效果得到了越来越多学生和教师的认可,是现在应用比较广泛的教学方法,很好地增强了学生的合作能力,提高了初中数学的教学质量和效果,有效促进了初中数学教学的发展。当然,初中数学的有效教学方法还有很多,关键在于教师要在实践教学中不断地思考和创新,提高学生的学习能力,为国家、为社会培养出优秀的人才。任何新型的教学模式在实施的过程中都会遇到种种弊端和难题,而我们只有在反复实践与探索中才能使这些教学模式与教学思路的价值更好地发挥,更好地为教学服务。

参考文献:

- [1]陈焕霞.初中数学教学中的合作学习策略[J].散文百家(下).2019,(10).
- [2]聂礼.初中数学教学中小组合作学习模式的运用[J].文理导航(教育研究与实践).2019,(11).