

# 小组讨论在初中数学教学中的实施和作用

殷国真

山东省冠县北馆陶镇中学

**[摘要]**小组讨论是各学科教师在开展学科教学活动时,经常采用的教学方法之一。通过设置小组讨论这一个环节,教师们不仅能够让学生对于学科知识产生更加深度的理解,同时更能够培养学生们的多方面能力,帮助学生们获得更加长远的进步与提升。数学教师在开展学科教学活动时,同样应当关注小组讨论教学方法的选择,灵活采用多样化教学方式与策略,来推动小组讨论这一教学环节充分发挥其作用。本文探究小组讨论对于初中数学教学所起到的积极作用,探讨初中数学教师可采用的有效教学策略,以推动教学质量与效率的提升。

**[关键词]**小组讨论; 初中数学; 教学策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.277

## 前言

初中数学教师在开展学科教学活动时,可以通过多元化教学方式、丰富的教学策略来展开授课,可以通过设计诸不同的课堂活动,来培养学生们的多方面能力,帮助学生们获得丰富的学习体验,进而推动学生们的全面发展与提升。其中,小组讨论这一学习环节就有助于培养学生们的口语表达能力、团结协作能力以及其他多个方面的能力,对于学生们的成长与发展具有不可忽视的积极作用。因此,初中数学教师在开展教学活动时,应当对于小组讨论这一教学活动的实施策略展开探究,探究先进有效的教学方法,确保小组讨论教学环节能够充分发挥作用。

### 一、小组讨论在数学教学中的作用探究

初中数学教师若要确保小组讨论教学活动充分发挥其作用,推动学生们对于数学知识的理解,促进学生们的成长与发展与提升,就可以通过探究学生们能够通过小组讨论获得那些收获、获得哪些提升,来把握小组讨论对于数学教育的积极影响作用,进而有针对性地选择教学策略,实现数学教学质量的不断提升。

### 二、小组讨论在数学教学中的实施策略探究

结合以上分析,初中数学教师可以发现,小组讨论这一活动对于学生们的成长与发展,对于数学教学的开展都具有不可忽视的积极意义。因此,教师们开展学科教学活动时,就应当充分把握小组讨论活动的实施策略,选择恰当的方式来开展这个教学活动,进而实现教学质量与效率的进一步提升。

#### (一) 提供讨论机会,设置讨论话题

在日常上课过程之中,初中数学教师就应当在课堂里,为学生们提供充足的小组讨论机会,帮助学生们将小组讨论这一活动养成习惯。如果学生们能够在课堂时间里进行充足的讨论,以小组作为单位来共同解决一个问题,那么学生们在日常生活中遇到数学问题,或者是其他方面的问题时,也往往会产生团结协作的思想,并且通过小组讨论这一形式来加以解决。因此,初中数学教师应当重视课堂之中讨论环节的重要性,为学生们提供充分的讨论机会,为学生们设置

丰富的讨论话题,推动学生的全面进步与提升。

例如,初中数学教师在开展日常活动时,就可以时刻关注到讨论话题的选择,为学生们灵活选择讨论话题,确保学生们能够获得充分的锻炼。比如,初中数学教师在带领学生们学习“勾股定理”这一部分学科知识时,就可以为学生们创设多个讨论环节,将课堂的主动权交给学生,让学生们通过自由讨论、相互交流,对于这一部分学科知识产生了解与认识,实现对于学科内容的把握。在开展实际教学活动时,初中数学教师可以为学生们提出一个问题,让学生们通过小组讨论的形式来共同解决这一个问题,实现对于学科知识的初步认识:“同学们,老师在黑板上为大家画出了一个直角三角形,这个直角三角形的三条边长度分别为3厘米,4厘米和5厘米。在这一个三角形的旁边,老师还给大家画了一个更大的三角形,这个三角形的三条边分别为5厘米,12厘米,13厘米。这两个三角形看似并不相同,但这两个三角形的三条边都符合一个规律。接下来,大家就可以对直角三角形的三边关系来展开探究,通过分析这两个三角形的边长,来寻找一下直角三角形的规律。”通过设置以上引导,初中数学教师就通过小组讨论的形式,来为学生们实现了教学导入,为学生们提供了充分的小组讨论机会。

当学生们已经通过课程知识学习,掌握了“勾股定理”这一部分学科知识之后,初中数学教师还可以为学生们提供其他的小组讨论机会,为学生们设置更加丰富的小组讨论话题,启发学生们进行深度思考、深度探究。比如,初中数学教师可以为学生们创设一个现实情境,让学生们结合现实情境来对学科知识展开讨论,实现数学知识的现实化应用:“同学们,如果有一块形状为直角三角形的菜地,这块菜地的两条直角边靠着墙,长度分别为3米和4米。我们想要为这块菜地的另一个边来制作一个栅栏,那么我们需要怎样准确得知另一条边的长度呢?接下来,大家就可以对这个问题展开思考,老师看一看哪个小组提出的方法更多。”通过设置以上问题,学生们将不仅可以利用本节课所学的勾股定理来进行解决,同时还会进行发散性思考,提出“可以实地测量一下”等不同的想法,从而推动学生们思维的进步与提

升,让小组讨论学习活动充分发挥作用。

### (二) 联系课本知识,深度思考问题

初中数学教师在给学生开设小组讨论活动时,还可以关注到学生们讨论的深度,不仅可以引领学生们对一些浅显的问题来展开讨论与探究,还可以引领学生们进行深度的思考与讨论,挖掘诸多知识与现象的本质。在开展这一教学活动时,初中数学教师就可以密切联系课外知识,引领学生们从熟悉的课本知识出发,来更加深入地探究知识、挖掘知识,从而实现思维的锻炼,获得全面进步与提升。

例如,初中数学教师在带领学生们学习“三角函数”这一部分学科知识时,就可以密切联系课本知识,来引领学生们进行深度思考,启发学生们进行深度探究。比如,初中数学教师在开展这一部分的知识教学时,往往只是带领学生们了解特殊角的三角函数值,并让学生们通过记忆的形式来加以把握。实质上,在这种课堂学习的模式之下,学生们对于这一部分知识的理解就较为浅显,难以实现对于知识的深度把握。在开展实际教学活动时,初中数学教师就可以灵活地应用小组讨论这一活动,来带领学生们进行深度的思考与探究,实现对于三角函数之间相互关系的探究。

比如,小学数学教师可以从特殊角的三角函数出发,来对学生们进行启发:“同学们,老师在黑板上为大家画出了一个表格,在这个表格之中分别含有30度、45度以及60度的正弦值、余弦值以及正切值,大家观察一下这些数据,你会发现哪些规律呢?比如,大家可以看看30度角与60度角的三个值之间具有怎样的规律。”通过设置以上启发,初中数学教师就能够引导学生们投入到对于这一部分知识的深度探究之中,让学生们通过讨论这一形式,实现深度学习、深度思考。除了可以对教材之中所设计的正弦、余弦以及正切这三个概念来展开讲解,初中数学教师还可以通过小组讨论的形式,带领学生们实现延伸性学习,启发学生们探讨余切这一数学概念。在开展实际教学活动时,初中数学教师就可以针对这一延伸性学习内容,来为学生们设置小组讨论的话题与任务,带领学生们投入到对于知识的探究之中。

### (三) 关注自主学习,引导自主讨论

最后,初中数学教师在开展学科教学活动时,还应当认识到,学生们进行小组讨论是学生们自主思考、自主探究知识的一个过程,在这个过程中,教师的过度干预会严重损害学生们能力的培养,不利于学生长远发展与进步。因此,初中数学教师还应当关注到对于学生们自主学习能力的培养,通过设置小组讨论这一项活动,来培养学生们的多方面能力。这就要求初中数学教师在开展实际教学活动时,既要为学生们设置一定的小组讨论目标与话题,指引学生们的讨论方向,带领学生们进行知识的探究,同时又要在某些特定的时候,给予学生们充分的自主权,激发学生们的主观能动性,

让学生们自发地进行小组讨论,从而推动学生们自主学习能力的培养。

例如,初中数学教师在带领学生们学习“反比例方程”这一部分学科知识时,就可以关注到对于学生们自主讨论意识的培养,激发学生们的学习自主性与主动性。比如,初中数学教师在进行授课与教学时,就可以从“倒数”这一个数学概念出发,引领学生们投入到对于知识的了解与探究之中:“同学们,大家在以前的学习过程之中,就已经了解到了倒数这一个数学概念。大家还记不记得,0这一个数有没有倒数?1/0具有意义、可以计算吗?现在我们在学习反比例函数的时候,发现这一函数的形式与倒数具有一定的相似性,那么大家在脑海之中有没有产生一些疑问呢?”通过设置以上引导,初中数学教师就对学生们的自主讨论意识带来了培养,启发学生们进行小组讨论的活动。

在教师的引导之下,学生们往往会产生一些疑问,想要通过以往所学的知识,以及预习过程之中所获得的知识来解决问题。这个时候,小学数学教师就可以对学生们进行鼓励,帮助学生们养成良好的习惯:“同学们,老师发现大多数同学都已经在内心之中产生了疑问,想要对于这些问题进行深度的探究。那么大家是不是可以集思广益,在小组之中提出自己的问题,与其他同学来共同探究,通过合作的形式来解决这些问题呢?大家在其他科目的学习过程中、在生活之中遇到困难时,是不是也可以通过小组讨论的形式,来共同探讨问题、解决问题呢?”通过设置以上引导,小学数学教师就对学生们形成了启发,帮助学生来获得自主学习能力的培养,带领学生们主动投入到小组讨论活动中。除了可以针对课内的知识来展开引导,初中数学教师还可以关注到课外知识的延伸,帮助学生们养成良好的学习习惯、生活习惯,从而推动学生的核心素养的培养,促进学生们的全面发展与提升。

### 总结

初中数学教师在开展学科教学活动时,应当关注到对于学生们多方面能力的培养,为学生们开设多样化的学习活动、学习环节,带领学生们获得丰富的学习体验。通过这种形式,学生们多方面能力将能够得到锻炼,综合素质也将会获得提升,从而实现全面发展与进步,为未来长远发展奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1]何莉娜.初中数学课堂教学中小组讨论初探[J].数学大世界(下旬),2019(03):59.
- [2]盛爱清.试论小组讨论法在初中数学教学中的应用[J].考试周刊,2018(10):79.
- [3]李忠毅.浅析初中数学小组学习的作用[J].中学课程辅导(教师教育),2017(18):70.