

把角色分配、道具准备等工作交给学生来完成。例如，教师可用“兔子舞”的方式带领学生理解有理数在数轴上的表示方法，前进一步表示“+1”，后退一步表示“-1”。学生用纸等材料制作简单的兔耳朵，每5名学生为一组，进行表演。其他同学按照他们的步伐，在数轴上标记出正确的有理数。这样的游戏设计让学生乐在其中，在不知不觉间掌握了有理数在数轴上的表示，为后续正负数的学习打下了基础。当然，教师在游戏设计时还要认真听取学生的反馈、意见及评价，通过无记名投票等方式，尽量选择大部分学生喜欢的方式去开展游戏化教学。

2.2 激发学生的学习兴趣

初中阶段的数学知识仍是以某些理性知识为主，大多数时候学生也是由死记硬背去理解这些知识的，它与教师现今的讲授模式不太一样。教师在教学中可以利用好信息技术对学生教学，让学生能够在过程中感受到信息技术融入的乐趣。例如，在讲述二元一次方程时，课本上的练习大多数是这样的：“小明有10元钱，用来买铅笔和作业本，作业本单价2元，铅笔单价1元。问：小明可以有几种购买方案？”这样的传统题设对学生而言吸引力比较弱。教师要主动思考如何将这部分内容游戏化。笔者建议，可组织学生扮演卖家和买家，单价和商品让学生自己设定，利用一些简单的道具，通过5分钟的小游戏，激发学生的兴趣，让学生理解二元一次方程的意义。

2.3 及时对所学知识进行巩固学习

再好的学习方法不进行及时的复习巩固也是不行的，所以在进行数学学习时候，就算学的再好的学生也要对所学知识点进行及时复习才可以。及时的复习可以养成学生自主学习的能力，让学生把学到的数学知识整合成一个系统与框架，不会出现做题而忘记这道题中所蕴涵知识点的现象。而问题导学法也可以起到让学生对所学知识进行复习的作用。例如，在学习北师大版有关于概率这一知识点的学习时，教师可以准备红、蓝、黄三种颜色的球做引导，其中应该准备三个红球、两个蓝球以及一个黄球。教师可以提问这样的问题：“拿出红球与拿出蓝球或者黄球的概率相同吗？”笔者相信教师只要这个问题刚刚脱口，绝大部分同学就可以把“相同”这个脱口而出，这个时候教师应该趁热打铁，紧接着对学生追问为什么相同？这样就可以适当把概率这个知识点利用问题导学法进行复习，巩固所学的数

学知识。虽然很多人喜欢学习新知识而不愿意进行复习，但是复习应该是学习中最重要的一个步骤，因为只有进行及时的复习才可以真正地掌握一些数学知识，不让学生把所学的数学知识忘掉，从而真正地掌握这部分数学知识把他们应用于实践当中。学生之所以不善于进行数学知识点的复习其实和教师的教学方式有着很大的关系，教师并没有教会学生什么时候进行复习、应该用什么样的方式进行恰当的复习，所以很多学生根本不会高效率的复习。故而，教师应该多利用问题导学法带领学生进行复习，对所学的初中数学知识进行不断巩固。

2.4 智力游戏大比拼，增强学生自信心

受传统教学模式影响，有一部分数学教师认为数学课堂就应该是严谨严肃的，认为在课堂中进行趣味游戏会影响课堂纪律。其实，随着社会的不断发展及教育理念的不断更新，这种传统的教学理念已经跟不上教育的发展脚步，教师应对传统教学理念进行及时更新，以保证自身的教学理念与教育发展趋势同频。在初中数学课堂教学实践中，教师可利用智力游戏对学生教学引导，这种游戏不仅可以提升学生的学习兴趣，同时对学生的智力提升也可以起到一定作用。以七年级上册北师大版《第一章丰富的图形世界》中认识正方体的平面展开图的教学，可以通过智力游戏大比拼的方法，让学生通过实物图形具体呈现来表述正方体展开图，在玩中学，在学中玩，化解学生陷入抽象思维漩涡中。增强学生的自信心。

结语

综上，由于初中生的身心发展规律和思维的限制，以及教师的教学理念和教学方法，导致当前初中数学教学过程中还存在一些问题，因此，教师深入研究教学过程中出现的问题是十分有必要的，在此基础上提出合理的解决策略，能够帮助教师更好地转变教学理念，优化自身的教学方法，从而在教学活动中给予学生正确的引导，使学生真正掌握数学知识，培养数学的综合能力，最终促进自身的全面发展。

参考文献

- [1] 马金峰. 初中数学教学中存在的问题和解决策略[J]. 学周刊, 2017(6): 59-60.
- [2] 张雪芬. 初中数学教学中存在的问题及解决对策[J]. 课程教育研究, 2018(5): 62-63.

高中数学教学中小组合作学习的应用研究

黄德泉

(广东省河源市紫金县中山高级中学 广东 河源 517400)

[摘要] 在新课改的推动和改革下，传统的学习方法已经不再适合学生们的学习和发展的，尤其是对高中学生们来说。在高中阶段，数学是一门非常重要的学科，当然也是学习和理解起来比较难的一门学科，在高中数学教学过程中，如果还在采用传统的学习方法的话，不但会降低学生们学习的积极性，而且还无法提高学生们学习的质量，为此我们在新课改下推出了小组合作学习的方法。而本文就针对高中数据教学中小组合作学习的应用研究进行了分析。

[关键词] 高中数学教学；小组合作学习；应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.568

小组合作学习是新课改下推出的一种新型的学习模式，目前被广泛地应用于各个阶段的学习中，当然对于高中数学来说也是不例外的。在高中数学教学中，通过小组合作学习，不但能提高学生们学习的积极性，还能将学生们教学主体的地位进行发挥，而学生们也会通过小组合作学习提高自己的思维能力和学习能力，因此我们必须重视起小组合作学习，并要在高中数学教学中广泛的应用。

一、在目前高中数据教学中小组合作学习存在的问题分析

(一) 分组过于随意

在小组合作学习之前，首先需要做的就是分组，分组是有一定的要求和标准的，也只有科学合理的分组，才能真正发挥出小组合作学习的作用和目的。但是在目前的高中数学教学中，老师在给学生们进行分组的时候会非常的随意，而且很多时候会按着座位、值日小组或者学习成绩来划分，这样的话就会拉大小组学习的距离，也正是因为差距太大，所以在学生们在学习的过程中配合得也不是很协调。这种随意的分组方式不但不能将学生的学习能力发挥出来，还会影响到学习的效果，更会引发学生们之间的矛盾^[1]。

(二) 小组合作学习形式化严重，缺乏实质性的合作

在高中数学教学中，老师会为了提高教学的质量和效率，将学生们分为几个小组，并把每组的同学们安排在一起。然后小组之间在对老师提出的问题或者书本上的学习内容进行讨论和学习。看似学生们在一起是合作学习，其实很多学生会在此过程中嬉笑打闹，当热闹非凡的课堂突然变得安静下来，并请学生们回答问题的时候却无人敢作答，请小组代表来发言的话，学生们更是互相推脱。在这种情况下的小组合作学习，严重缺乏实质性的学习内容和作用，所以会影响教学的质量和学生的学习能力，更重要的将学生的学习成绩越拉越远，失去小组合作学习的作用^[2]。

二、在高中数学教学中小组合作学习的方法分析

(一) 要对学生们进行科学的分组

想要提高小组合作学习的效果，首先需要老师做的就是对学生们进行科学的合理的分组，要充分地发挥出小组合作学习的优势和作用。在分组之前，老师要对全班同学的学习情况和学习态度有所了解，要以互补的方式进行分组，这样的话学生们才能在学习的过程中一起进步。其次老师在分组的时候还要考虑好学生们学习成绩和能力的问题，要保证每个学习小组中都有学习成绩和能力好的学生，也要有学习能力差的学生，这样才能使每个小组的学习水平保持一致，也才能发挥出小组竞争的学习。最后老师要确定好小组的人数，一般是4-5个人最佳，还要对小组成员进行任务分工，推举出公认的学习小组组长，这样的话有利于在日后学习过程中更好的合作，也能让小组之间公平的竞争。

(二) 要合理地设计问题

想要提高小组合作学习的质量和效率，学习问题的设计也是非常重要的，问题设计的好，学生们在小组合作学习的时候就会有明确的任务和目标，问题设计的不好，学生们在学习的过程中就会毫无方向，形同一盘散沙，这也是会影响到学生们

的学习成绩的。所以老师在设计问题的时候，应该考虑到学生们学习能力、兴趣以及对数学知识的掌握情况，然后在结合教学的内容来设计问题，要保证问题的设计在难和易之间，能让学生们在小组学习的时候既能发挥出合作的优点，又能提高学生们学习的积极性和参与性^[3]。

例如，老师在讲解奇函数和偶函数知识的时候，老师就要将问题设计的发散性一些，可以让学生们举例说出既是奇函数又是偶函数的例子，也可以让学生们举出不是奇函数和偶函数的例子，因为在这道题的设计上，答案并不是唯一的，所以学生们在学习的过程中不但能发挥出自己的思考能力，还能激发他们学习的热情和兴趣，更重要的是能激发学生们探究学习的欲望。而且由于答案不唯一，还能将小组合作学习的优点发挥出来。

(三) 要控制好小组合作学习的时间

控制好小组合作学习的时间对发挥学生们小组合作学习也是非常有帮助的。在高中数学教学过程中，老师一定要对讲课的时间和小组学习的时间控制好，不要让学生们一整堂课都在学习和讨论，这样不但会失去学习的效果，还会浪费过多的课堂时间。也不要讲课的时间太长，毕竟课堂时间是有限的，如果老师讲课时间多的话，那么就意味着小组学习的时间变少了，同样会出现小组学习的形式化问题。因此，需要老师在教学开展之前，就要将本节课讲解的知识内容规划好，要对教学时间和小组讨论时间进行明确，只有这样才能将小组合作学习的作用发挥出来，也才能真正提高教学的效果。

例如，上文说到的奇函数和偶函数，如果一堂课为45分钟的话，那么需要老师将讲课时间控制在25分钟以内，小组学习的时间控制在15分钟以内，剩下的五分钟需要对讨论的结果讲解。通过这样合理地分配时间，来提高课堂教学的有效性，也能发挥出小组合作学习的作用。在此过程中需要注意的是，讲课的时间要根据学习内容难易程度来决定，并不是固定的时间，如果教学内容比较难，老师可以适当延长教学时间，将小组学习留为课后作业，同样也能发挥出小组学习的优点，提高学生们学习的成绩。

结束语

总而言之，在新课改的推动和改革下，小组合作学习的方法是非常重要的，而这种学习方法也是未来的发展趋势，所以我们必须要重视起来。此外，老师还要将小组合作学习中出现的问题重视起来，要通过科学、正确的方法将这些问题解决，将小组合作学习的优点充分发挥出来，推动学生们更好的学习和发展的。

参考文献

- [1] 史淑娟. 高中数学教学中小组合作学习的应用研究[J]. 新课程, 2018.
- [2] 宋泽忠. 浅谈小组合作学习在高中数学教学中的应用研究[J]. 明日, 2018.
- [3] 胡祥林. 浅析小组合作学习在高中数学教学中的应用[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2019.