

借助合作学习，让高中数学教学更有效

肖萃鹏

江西省井冈山中学

[摘要]随着素质教育的不断发展，对学生以及教师的要求逐渐提高，就是这种情况，在高中数学课堂上涌现出多种形式的教学方法。同时，对于引导学生课上合作学习，此教育方法在实际课堂上仍存在一些问题。而要想借助合作学习，提高课堂的效率，就需要教师创新课堂教学，吸引学生的注意力。基于此，本文将去探讨合作学习在高中数学课堂应用的策略。

[关键词]合作学习；高中数学；教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.960

随着新课改的不断实施，传统数学课堂的教学现象逐渐在消失。教师在向学生传授知识时，逐渐摆脱落后的思想观念，充分调动学生的积极性是高中数学课堂上重要的环节。而在高中数学课堂上，利用合作学习有利于学生之间互相学习，共同进步。基于此，本文将从以下几方面去探讨合作学习在高中数学课堂应用的策略。

一、提倡自主学习，加强合作交流

现如今，对学生的要求逐渐提高，实施合作学习是当前阶段教育的新模式。要注意的是教师在课上讲解的时候，避免“满堂灌”，导致学生被动地接受知识，不利于提升教学质量。此外，在课上领导学生合作学习，增加彼此的交流，提高学生数学学习的兴趣，从而有利于促使学生自主学习。

例如：在进行教学“正弦定理和余弦定理”这一部分内容时，教师在课堂的开始向学生出一道题目：在 $\triangle ABC$ 中，角A、B、C的对边分别为a、b、c， $A=\frac{\pi}{3}$ ， $a=\sqrt{3}$ ， $b=1$ ，则c=

()。教师引导学生之间合作学习，并根据数学书上所给的公式小组合作进行学习交流，得出答案。话题一转，教师看见学生正激烈地讨论，向学生讲述题目：“先画一个图，有助于理解，向学生传授经验，此题解题过程为：由余弦定理知 $a^2=b^2+c^2-2bccosA$ ， $3=1+c^2-2c\times 1\times cos\frac{\pi}{3}=1+c^2-c$ ，所

以 $c^2-c-2=0$ ，解得 $c=2$ 或 -1 （舍）。所以 $c=2$ 。”在教学过程中，学生解题的方法有多种，有的题目学生会以另一个思维方式去解决，合作学习有利于培养学生的数学思维能力以及能够提升学生的综合素质。

二、改变学习方式，提高合作效率

在全面贯彻合作学习的高中数学过程中，教师应多观察学生的听课状态，保证学生在课堂上集中注意力。只有这样，才能提高教学质量。同时，受限于传统的教学方式，课堂上没有活跃的气氛，枯燥乏味的数学内容让学生望而却步，且不利于学生的发展。此外，提高学生的合作效率，需要教师迎合学生的心理状态，以学生为主题，逐渐改善学生对待数学的学习态度。

例如：在进行教学“统计与概率”这一部分内容时，在课堂的开始向学生介绍本章节的学习内容曾经在小学的时候也学过，不过当时学的内容比较浅显，现在阶段学的统计则是有点复杂。教师进行课前导入：“你们的生日是哪一天呢？你知道班里哪个月份的人数最多吗？”教师引导学生实践操作，同学

之间合作收集全班同学的生日数据，汇成统计表，再说说从统计表中发现了什么问题。学生回答：“二月28号出生的同学，只有一个人。”只有学生对数学感兴趣，学生的主观能动性才促使着学生自主学习，从而有利于提高学生的数学成绩。

三、合作学习为主，精心设计问题为辅

教师借助学生之间合作学习的教学方法，需要在课下的时候仔细钻研课本，挖掘最有深度的题目向学生介绍，以及向学生传授一些题目的思想方法和解题技巧，以保证学生在课上能够有效掌握数学知识，从而有利于促进学生全面发展。同时，在精心设计问题的基础上，在对每组同学的讨论结果进行评价，奖励一部分讨论结果不错的学生，以这样的教学过程来激发学生之间的竞争热情，从而有利于学生主动思考、主动参与。

例如：在进行教学“等差数列”这一部分内容时，教师先向学生展示教学目标：①理解等差数列的概念；②牢记等差数列的通项公式；③了解等差数列的推导及过程。教师引导学生去合作学习，共同探讨这些问题。接下来，教师请同学们观察一下这几组数据的共同特征是什么？“第一组： $-2, -1, 0, 1, 2$ ；第二组： $44, 2, 0, -2, -4, -6$ ；第三组： $20, 5, 10, 15, 20, 25$ 。”教师给学生留足足够的时间与自己的同桌去讨论，之后找学生回答出这些数据的共同特征。此时，学生之间正在互相讨论着、观察着，教师在学生讨论中也要多注意学生的状态。然后找学生说出答案：“它们是等差数列。”接下来教师针对学生讨论的答案，向学生进行补充。这几组数据是共同特征是：从第二项起，每一项与它前一项的差等于同一个常数，我们给具有这种特征的数列一个名字——等差数列。这一过程，有利于培养学生合作的意识。

综上所述，由以上几点可知借助合作学习，对高中数学课堂教学中具有重要的意义。所以说，教师不但要认识到合作学习的重要性，而且还要在高中数学课堂上引导学生之间合作学习。同时，教师在此环节中，应对学生传授数学解题技巧以及数学解题思路，从而不断提升学生的数学核心素养。此外，高中阶段的数学，对学生的综合素质要求较高，但又因为高中阶段的数学较为复杂，需要教师不断创新教学模式，着重培养学生思考能力和创新能力。

参考文献：

[1]梁环义. 浅析小组合作学习在高中数学教学中的应用[J]. 数学学习与研究. 2019(15)