

分析初中数学合作学习的对策

姚木亮

(广东省平远县平远中学 514699)

[摘要]新课标明确指出：“动手实践，自主探究，合作交流是学生学习数学的主要方式”。在初中数学课堂教学中实施合作学习的方式已经被广大教师在实际中落实，并且取得巨大成效。开展小组合作学习，不仅活跃了课堂气氛，激发学生的学习兴趣，同时培养了学生的协作能力、动手实践能力与创造能力。因此，本文将结合笔者一线教学经验，就如何有效在初中数学中开展合作学习提出以下策略。

[关键词]初中数学；合作学习；策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1391

“独学而无友，则孤陋而寡闻”。合作学习是让学生建立小组或团队为了达到目标而共同努力的学习过程。在这一过程中，每个人都肩负责任义务，相互交流，共同探究，形成思想共振，从而共同进步，获得发展。在新课改背景下，教师应当以满足中学生身心需求为前提，让学生在合作学习中，掌握相关知识技能，培养主观能动性，逐渐形成自主探究能力。并且学生作为小组团队中的一份子，能够培养其集体荣誉感及责任意识，端正其学习态度。

一、精心预设，选择合作学习的内容

选择恰当的学习内容时开展有效合作学习的前提。教师应当结合中学生的心理特征、教学内容与周围的环境条件，合理设置对于学生来说，具有挑战性，能激发其探究欲望与价值的学习任务。当然不是所有的知识点都适用于合作学习，譬如像方程式计算，这种解题思路单一，答案固定的，显然不适用于合作学习。教师在平时的教学过程中，可以时刻关注学生在学习上的薄弱点，或是教材上有争议性的重难点，针对这类问题可以让学生进行合作讨论。让学生进行思维拓展，凝聚集体智慧力量，针对同一问题找到不同的解题思路。

譬如在学习“圆”这一单元，教师可以针对圆面积计算公式推导，来让学生展开合作学习。学生分成小组，准备圆形纸板、剪刀、彩笔、三角板等工具。画一个标准的圆，裁剪下来，沿直径分成16份，能拼成近似的平行四边形。再分成32份，拼成的图形会近似于长方形。让学生之间进行讨论互助，交流想法，进一步归纳出圆的面积 $S = \pi R^2$ 。

二、教师在合作学习中要扮演好角色

新课标要求以学生为课堂主体，教师起着引导的作用。在初中数学合作学习中，教师应当倾听学生想法，多与学生交流，适时提出相关建议，有时候还可以参与协作中，拉近师生之间的距离。因而教师主要角色可以分为三种：管理、顾问、同伴。为了提高合作学习的有效性，而不做表面功夫，教师需要结合知识内容进行辅导与训练，让学生有正确思路。在合作学习中，教师要多观察学生的分析方向与情况，发现错误及时纠正，对于学生存在困惑时，适当提醒。

首先，根据合作学习的主题，教师可以设置相关问题导入，让学生的探究方向更加明确。激发学生的好奇心，鼓励学生积极参与到小组讨论中，组织合适的言语沟通方式，对学生的问题解决过程和结论提出策略性建议与评价。同时，对于那些内向的学生和冷场的小组，教师可以抛出问题带动他们思路，给予鼓励，提高学生的积极性。其次，在学生合作学习中，教师更需要加强管理力度，发挥引导作用，维持课堂纪律，避免学生借助“合作学习”与同学闲聊，或者“划水”。

但教师也不能过于强硬，给予学生压力，应当已亲和的方式感染学生，让他们“亲其师，信其道”。

三、鼓励学生在合作学习中进行发散思维

大部分的数学知识，答案虽然固定，但是解题过程是灵活的。在合作学习中，教师应当鼓励学生开动自己的脑筋，寻找自己的解题思路。但发散思维的前提是方向正确，否则就是无用功，因此教师要及时引导学生思路，给予正确方向。这样不仅拓展了学生的思维能力，也培养了学生的解题能力。例如在初中的几何证明题中，提出给出的已知条件往往很多，学生只需要其中部分条件就能完成解题。一般这种类型的题目，都有很多的解题方案，因此在这种类型题目的合作学习中，教师要鼓励学生采用多种方式解答，在完成后与小组成员之间交流，对于不同的解题思路相互借鉴学习，取长补短，弥补知识漏洞。

四、实施合理评价方式

要想提高小组合作学习效果，就要改变过去单纯针对个人的竞争机制与评级方式。但又不能只针对小组进行评价，那显然对其中付出努力最多的学生不公平。为了让学生约束自我，富有上进心，但同时有集体荣誉感，愿意与他人互帮互助获得共赢，教师应当将小组集体评价与个人评价相结合，创新合作学习评价机制。这不仅让学生获得个人发展，还能培养学生的协作能力与合作意识。同时，教师不应当重结果、轻过程。在合作学习中，教师更应当关注学生的合作方式。总之，“合作表现”是教师对小组合作学习评价的重要指标之一。例如：小组的分工形式与合理性、小组合作方式、小组研究结果等，都是教师对集体的评价对象；个人参与力度、个人学习态度、个人对小组的研究贡献等则是教师对学生个人的评价对象。学生之间存在差异性，行为差异，思想差异，如何在合作学习中达到“求同存异”，则需要通过实践不断摸索。

总而言之，合作学习是初中数学一种有效的教学手段，在实施过程中，教师应当积极思考，不断探索，创新模式。从而激发学生的学习兴趣，拓展学生思维，培养学生的合作意识与实践能力，促进其综合能力的提高。

参考文献

- [1] 殷吉海. 初中数学小组合作学习存在的问题及对策[J]. 学周刊, 2021(19): 13-14.
- [2] 朱艳英. 分析初中数学合作学习中存在的问题及对策[J]. 新课程, 2020(41): 123.
- [3] 周春建. 初中数学课堂教学小组合作学习存在的问题及对策研究[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2020(15): 38-39.