模式不仅为学生创造了亲身参与科学发现的机会,而且为学生提供了动脑、动口、动手去自主探究的基合,能让学生在独立探索的基本个性思维方法与过程,在交流和上,彼此互通独立的见解,在交流和中国,使自己的见解更加丰组的是不会有关。对合适的探究过程中,让使想多种感官参与到探究过程中,使他们在探究中思考,探究中寻找得知识的习惯。因此科学课堂教学中应加强小组之间的合作,发挥小组合作的探究功能。

例如在教学五年级《电路的研究》时,我组织了学生以小组的形式去探究"让灯亮起来"的活动,我把学生分为4人一个小组,设立小组长,每组安排一袋实验材料,包括:电池一节、小灯泡一个、导线两根。为了调动每个学生的积极性,我让小组中每个学生都先观察

材料并动脑设想,再用简单的符号 在纸上把电路图画出来,由组长归 类并组织讨论每种设计的可行性, 最后逐个探究实验。在活动负责接后逐个探究实验。在活负负责接灯泡、有人负责接灯泡、有人负责接灯泡、有人负责者把工停。 强到问题时互相探讨,使在设设,遇到问题时行合作探究。由此小灯泡亮起来,所以每位组了中,因为每人都想验证自己的每边,实在的位组了学生的自主探究。经过小组了学生的自主探究。经过小组了学生的自主探究。经过小组了学生的自主探究。经过小组了学生的自主探究。经过小组了学生的自主探究,学生在合作学习中掌握了简单电路的连接方法。

取得成功后的心情是非常兴奋的,探究气氛特别浓厚。我把握好时机,立刻给他们增加了难度,给每个小组再加一个小灯泡和导线,要求他们把两个灯泡都接亮,但在动手前要像前面一样,每人都必须动脑设计电路图,经讨论通过后小组再合作探究。经过第一个环节的

自主探究, 学生的电路设计进步了 很多, 不过每个组员间的设计还是 存在很大的差异, 有的设计只有一 个灯泡亮的, 有的是两个都亮, 有 的两个完全不亮, 但是我允许了这 个差异的存在, 因为不同的设计可 以给他们带来更多小组合作和自主 探究的机会。经过小组探究后,我 要求每个组给全班推荐一到两个电 路设计图,然后引导全班学生对电 路图有针对性地进行探究分析,就 这样, 小组的合作探究-下子升华 到全班的合作探究, 学生在这个学 习模式下轻松地掌握了电路的相关 知识。整个学习过程都是以小组的 合作探究为核心,通过先动脑思 考、再动口讨论、最后动手探究的 模式进行探究,探究过程中有效培 养了学生互相沟通、互相合作的能 力, 使学生的思维得到拓展, 小组 合作学习的模式促进了学生自主探 究学习的真正实现。

责任编辑 黄日暖

问题引导下的快乐数学

文/广州市番禺区市桥横江民生小学 李银章

为实现教育现代化、打造区域教育品牌,番禺区正在大力推进"研学后教"课堂教学改革行动研究。"研学后教"的核心理念是:把时间还给学生、让研学问题成为课堂中心、使过程走向成功。在这一理念指导下,我们结合本校的实际申报了《"研学后教"在农村小学的实践策略研究——构建问题引导的课堂研究》课题。近两个学期各学科都开展了"问题引导"的课堂研

究。我们认为,研学必须以问题为 先导。没有问题意识,就没有真正 的学习,也就没有真正的开动脑 筋。根据保护学生天生的好奇心与 求知欲的原则,我们将改变课堂上 满堂灌的传统教学模式,也改变传 统的教师提问,学生回答的模式, 而改为学生提问,学生与教师在共 同尝试与探究中回答的互相模式。 构建问题引导下的快乐学习课堂, 一是通过开展生动高效的"研学" 活动,让师生以自己独特的学习方式进入学习状态,享受探究、成功、进步、发展的乐趣;二是通过建构基于问题的快乐的"后教"活动,让课堂教学成为师生智慧相互碰撞、相互交流的生命过程;三是通过"探究性"学习活动模式、"情境化"实践活动,促进学生心身和谐发展;四是通过开展"研学"与"研教"活动,充分挖掘促使学生情感因素,激发学生的学习