

初中数学课程学习教学探究

郑威

(甘肃省岷县麻子川九年制学校)

摘要: 问题引导法就是在充分领会课标的前提下, 结合学生实际, 把每一节的教学内容通过一些切合教材内容实际, 切合学生生活实际, 切合学校教学设备实际的一些问题提出, 让学生在老师的指导下, 以四到六人为一个小组进行合作探究、总结、得出结论, 并选出有不同意见的小组在全班汇报。把收集起来的结论通过老师的点拨, 同学们的讨论, 甄别出正确的结论, 学得新知识再运用所学的新知识在合作探究的基础上, 解决实际问题, 习作练习必须要求小组成员独立思考, 这时的合作是指对学困生的指导提示, 决不能取而代之。

关键词: 提出问题; 消化问题; 讨论问题

《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》中, 在“数与代数”、“图形与几何”、“统计与概率”三个领域外新增设了“综合与实践”领域。为学生提供了一种通过综合、实践的过程去做数学、学数学、理解数学的平台, 希冀借此发展学生的实践能力和综合运用能力。

【结合实际提出问题】通过情景创设, 在实验观察中已经提出了“有线与圆有几个交点的问题?”当然, 不同情况下直线与圆交点个数是不同的, 这样就引出了这节课的中心问题, 即“直线与圆有哪几种位置关系?”下面请同学们按分好的小组, 用自己准备的教具, (如直尺、杯子盖等学生易找到的圆形实物) 效仿老师实验, 带着问题进行合作探究。

【合作探究消化问题】合作探究的过程是学生消化问题的过程, 是小组同学间团结协作的过程, 也是培养同学们动手动脑研究分析归纳问题能力的过程, 这个程序是否顺利有效, 建设小组是关键。必须在熟知班级学生的前提下进行; 必须与班主任联系协调分组, 同一小组必须是相近的座位。每个小组应该有一个小组长, 通过小组长组织管理小组的学生, 联系实验教师完成相关实验的准备工作, 确定汇报探究成果的人。(汇报探究成果的人在小组中应轮流进行, 这样可以全方位的培养学生的数学语言表达能力和交流沟通能力) 小组间应当建立一种以鼓励评价机制, 激发学生认真学习, 勤奋上进的优良品质, 同时通过评价机制的应用, 还可以培养小组的团队意识, 进而培养班级的团队意识。合作探究小组是基础, 问题是目标, 老师是导演, 我们必须处理好三者之间的关系, 才能有序、有目的、高效的进行合作探究, 这样不仅能充分发挥每个学生的作用, 还能调动学生学习合作探究的积极性, 达到合作探究的目的。否则就只是一种形式, 一种作秀, 达不到打造高效课堂的目的。小组合作探究的模式必须长期坚持, 才能形成好的习惯, 取得好的效果。“直线与圆的位置关系”一节课合作探究的问题是“位置关系有哪几种?”要求学生能根据老师演示加小组实验探究得出正确的结论。

【汇报讨论小结问题】汇报讨论小结问题的过程是收集信息, 归纳问题的过程, 也是筛选甄别结论的过程。小组在汇报结论时, 需选有不同观点的小组汇报即可。汇报时老师可以任意选一组在全班公布合作探究的结论, 并记录。

以小组为单位, 通过动手操作、观察分析、计算比较、小组讨论、合作学习等实际操作, 初步形成每个问题的结论。教

师巡视, 适情况参与各小组探究活动并给予指导。

教师组织学生将自己或小组的解题的结果、求解过程的说明等介绍给大家, 与同学们一起分享成果或收获。在汇报过程中, 鼓励其他小组或同学要勇于质疑, 敢于发表自己的不同见解。教师根据各小组的表现进行评价。

首先, 教师要根据学生综合能力的差异搭配分组, 做好小组长的培训, 指导各小组成员的分工与协作。其次, 告诉学生做什么、为什么做、怎样做、多长时间完成、可能会遇到的困难以及解决办法等。最后, 教师要关注各小组课外活动的进展情况, 汇报材料的准备情况, 并进行必要的帮助和指导, 确保能在课堂上顺利地进行汇报。

教师组织各小组在课堂上汇报研究结果, 汇报可以通过文章、报告、ppt 课件、实物等多种形式展示活动成果以及活动过程中的感受。在汇报中, 教师不仅要适时地点拨和评价, 还要注意调控他各组成员认真倾听, 及时提出有意义的问题或发表个见解, 力争在交流争辩中碰撞出思维的火花。

课后, 各组根据其他小组的课内汇报情况, 及时反思本组的活动过程、研究成果以及课堂汇报中的收获与不足, 汲取他人精华, 修改完善自己小组的课题报告。同时, 根据需要布置一些具有开放性、探索性、实践性的问题作为课后作业, 在巩固中提高认识, 在反思中提升能力。

布置课后任务: 1. 网上搜集利用平移、旋转和轴对称变换形成的图案, 写出组合图案的变换过程, 存成 word 文档形式, 通过电子邮件发送到老师的邮箱。集思广义, 各小组合作为班级的板报设计一条花边。

实践表明, 课前学生活动, 课堂汇报交流的学习形式, 以小组为单位进行研究, 给学生提供了充足的思考与实践的时间, 给学生提供了充分的探索与合作的空间, 给学生提供了汇报、展示与交流的机会, 对于培养学生自主探索、合作交流、善于思考、勇于实践等重要的学习方式会收到很好的效果。

实践发现, 教师评价和学生自评容易操作, 每次活动后都能够正常组织。学生之间的互评, 有时渗透在教学过程的各个环节, 教师有意识的引导其他同学对汇报或发言同学进行口头评价; 有时开展各小组内部互评; 有时则组织各小组长及学生代表若干对每一个同学进行评价。最终, 以学期或学年为单位, 根据每次活动的等级结果进行综合评价, 并对表现优异的小组或个人进行表彰。