

新课程背景下高中数学教学探究活动实践研究

朱小英

(江西省上饶市鄱阳中学, 江西 上饶 333100)

[摘要] 数学是高中课程中的重点科目, 有效的探究活动学习能够培养高中生良好的数学思维与数学素养。但是高中数学知识的学习仅仅是依靠教师教学是远远不够的, 这就需要高中生们具备自主探究与思考的能力, 高中数学教师就应主动组织探究性的教学活动, 综合发展学生的个人实践能力与综合素养。文章下面针对高中生个性与基础提出组织数学探究活动的教学策略, 发展高中生数学素养与综合能力。

[关键词] 高中数学; 数学探究活动; 有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1439

新课标改革对高中数学教学提出了明确的规定, 教师不但应丰富学生的知识, 同时还应重点提高学生的自主探究能力、数学思维与数学素养。探究与实践能力作为学生的必备能力对于提高学生的学习效率与综合能力有着极为重要的作用。这就需要高中数学教师最大限度地激发高中生的学习主动性, 给予学生们丰富的探究活动与探究空间, 指导学生探究学习的方法, 从而加强学生们对高中数学知识的掌握程度, 提高学生的数学实际成效。怎样培养高中生探究习惯与能力已成为高中教师的重要关注问题, 教师应结合教学知识与新课改知识进行课堂的改革, 发展高中数学教成效。

一、创设实践应用型教学情境

高中数学教师需要结合课堂教学内容给学生创设更多的实践活动, 发展高中生对数学知识的掌握水平。比如高中数学知识在讲解椭圆内容时, 因为此概念理解难度较大, 因此此时的高中数学教师就可以采用教学实践的方法来帮助学生理解椭圆知识, 再让学生观看椭圆形成的多媒体视频, 给学生创设出良好的实践氛围, 教师再引导高中生们独立自行画椭圆, 先取一条定长的细线, 并将其两端确定为F1和F2, 再用笔将线拉紧缓慢移动画出椭圆, 再带领学生进行思考从而更好地体会椭圆的含义及其特点, 发展高中生实践能力与数学素养。

二、鼓励学生们求异与创新

求异是创新的前身, 但传统的中国教育大多不重视甚至是压制学生的求异, 造成高中生们的创新思维与创新精神无法获得一定的提升。高中数学教师在日常教学中应不设置正确的标准答案过程, 而是允许并鼓励学生们使用不同的见解与解题方法来进行思考, 从而更好地培养学生们的求异思维过程高中习知识, 重点加强学生们的创新性思维。高中的数学教师还应该主动组织学生们进行开放型问题的训练, 这种数学题目的训练具备较强的探索性, 在长期的坚持中能够极大的培养学生们的自觉独立思考、创新的良好习惯, 为高中生们未来的学习与生活打下基础, 锻炼学生个人理性思维与逻辑思维的有效策略, 发展高中生的个人综合素质。教师应该有意创造动人情境, 设置一定的问题或者有趣的悬念, 充分催生班级高中生个人思维与求知。

三、小组实际合作活动学习

一个成功的高中基础数学实践课堂, 并不是需要教师在这个课堂上夸夸其谈, 而是因为需要一个教师能够充分发挥和突出课堂主导作用, 引导更多学生在这个课堂当中充分发挥学生主体性的地位, 调动和引起每个学生的探索思维积极性。积极地在高中数学课堂教学实践工作当中为更多学生教师提供一个动手进行实践思维机会, 让更多学生在一个小组团结合作的学习过程中独立思考, 在小组思考中再探究中在交流中深入学生理解基础知识、加深对基础知识的深入掌握, 将抽象的基础数学知识客观、真实地直接展现在每个学生的面前, 进而将其转化成作为培养学生的动手实践思维能力。在数学知识课堂教学中, 学生在基础数学知识实践学习中, 常常还会存在学生无法正确理解数学知识、数学原理的这种现象, 教师就应该可以积极参与引导初中学生在基础知识实践探究活动学习的实践过程中, 引导高中生积极开展社

会实践活动学习, 并可以促使初中学生在亲身体验实践、动手体验操作的学习过程中, 将抽象的数学知识概念具体化、直观抽象化和方法形象化, 以利于降低初中学生对基础数学知识的实际理解困难程度, 以利于提升初中生的基础数学知识学习效果。

四、创设生活化应用情境

数学知识来源于生活的众多方面, 高中数学教学的重点目标也是为了帮助学生们使用数学内容来处理实际问题, 提高其自身的实践使用能力, 因此高中数学老师们就需要给班级的高中生们创设生活化的应用情境, 让学生在知识的实践中提高自身的综合能力。通过让学生们自己体会在实践中应用数学知识的过程会对高中数学课堂效率有着明显的提高作用, 帮助高中生们想我更多的数学知识的学习方法。教师要构想构建高效的数学生活化课堂, 加强班级学生个人对数学知识的掌握程度就需要创设实践性的数学课堂。教师需要引导高中生们进行独立自主的探究与实践活动, 让学生们在实践过程中体会数学知识的内涵。实践性教学是新时代高中数学课堂的有效教学方法, 更是符合高中生学习规律与认知特点的策略。

五、教师通过实际行动来培养学生探究意识

培养高中生的探究能力需要教师树立优秀的榜样。教师作为创新者需要让课堂带给耳目一新的体验, 经常给学生带来意想不到的事件与问题, 从而为其营造一个探究、思考的学习环境, 潜移默化的培养学生多元思考的能力。在此环境下成长的学生也会习惯于使用发散思维来重组自身的知识系统, 并使用创新的方法来解决实际问题。高中生的课堂学习应该是以有意义的接受学习为主, 教师应尽可能地增多知识与学生间的联系, 如此才可以激发学生的主动性。此外, 高中生具备创新力基础但思维方式不受约束的提点, 因此高中生的思维拥有其他阶段的学生所不具备的优点, 所以高中数学教师要充分利用高中生的优点, 积极鼓励学生进行探索、思考与创新, 及时对学生在思维与创新等方面的进步做出评价, 让学生充分发挥自己的个人特色, 并通过引导来让学生体会在学习与创新中得到收获的乐趣, 从而增强学生的学习信心, 让学生成为自信的学习者与创新者。只有教师使用探究的教学活动, 并利用自身的专业知识与教学方法, 才可以让学生们的想象具备可行性。

结束语

总而言之, 培养学生的数学探究能力是提高学生素养的前提。发展如今班级各位高中生的数学探究能力需要教师联系学生的特点来创新探究活动教学思路, 综合促进高中生的学科素养与综合能力的实际进步, 推动高中数学课堂的现代化改革步伐。

参考文献

- [1] 鹿其云. 新课改背景下数学技巧的有效培养[D]. 河北师范大学, 2011.
- [2] 刘秀玲. 高中数学计算教学价值取向研究[D]. 华中师范大学, 2011.
- [3] 王智宇. 如何在高中数学教学中培养个人学生的解题技巧[J]. 学周刊, 2016(08): 146.