

谈核心素养下的高中数学教学

◆索朗

(西藏日喀则市拉孜高级中学)

摘要: 核心素养教学是指对学生的教学应该结合社会需求, 让学生了解和学习社会发展所需的能力和思想品格, 将实践动手能力与数学理论知识相结合, 让学生们的应用能力得到有效的锻炼。在学科核心素养的不断落实下, 数学的学习思维和逻辑思维方面可以得到提升, 从而使得数学能力的提升。

关键词: 核心素养; 高中数学; 策略;

核心素养的培养需要以培养学科核心素养为基础, 然后才能实现多学科核心素养的融会整合, 形成个体的综合核心素养。数学核心素养是具有数学基本特征的、适应个人终身发展和社会发展需要的人的关键能力与思维品质。数学核心素养内涵, 不能单一地从数学层面进行分析, 而是要进行跨学科、多角度审视。数学核心素养是数学基本特点的最终体现, 同时也能基于核心素养人需要具备的数学核心素养来合理地进行分析和指导。

一、核心素养在高中数学教学的落实意义

核心素养与高中数学教育的结合教学, 对数学教学的发展和自身能力的成长都有积极的意义。新课改的发展趋势下, 高中数学教学理念的改革成为教学发展的重点, 核心素养则成为教育发展的基本方向。通过核心素养的数学教学可以转变以应试教育为主的教学, 转变为对学生的数学思维能力的培养和理论应用能力的培养, 让教学顺应时代的培养要求, 促进高中教学体制的改革。对于学生来讲, 核心素养的教育是“以人为本”的教学理念, 注重对人性以及人的能力进行培养, 对与数学与核心素养培育的结合, 是促进学生自身能力以及自身学习素养养成的重要途径。因而二者的结合, 不仅可以促进学生综合能力的提升, 对高中数学教育也更具实际的意义。

二、核心素养在高中数学教学的落实策略

1. 构建核心素养的教学理念, 创新数学教学课堂

学生通过高中以及大学的学习, 能掌握基本的社会能力, 这就要求教师对学生的培养不能只停留在理论的学习上, 对学生的实践能力以及知识运用能力都有较高的培养要求, 这就是学科的核心素养的培养理念。通过对学生的教育和培养, 让学生更加使用社会的发展需求。而对于高中的数学教育来讲, 就是对教学理念以及核心素养的观念进行落实。根据传统的数学教学模式进行分析, 部分教师的教学方式和观念有一定局限性, 从而导致核心素养教学课堂的效果得不到发挥, 学生的学习能力得不到提升。因而, 作为教师首先应该认识到核心素养的重要性, 积极主动对核心素养下高中数学教学进行研究和分析, 创新课堂的教学理念, 注重对学生社会需求性人才以及综合性人才进行培养, 激发和培养学生的各方面能力, 让学生得到理论和实践运用的双面成长。其次, 在对具体的数学知识进行讲解时, 应该注重培养学生思考能力和分析能力, 让学生能够做到举一反三, 遇见问题时能有自主的分析和判断能力, 促进学生学习能力和技巧的提升。

2. 丰富数学教学模式, 由单一向多元化转变

高中数学的内容是比较复杂难懂的, 仅仅依靠单一的教学模式, 会使得教学课堂的枯燥和无聊, 学生也会没有学习的激情, 不利于学生数学成绩和学习能力的提升和进步。因而, 让数学教学课堂向多元化的方向转变是促进教学成效以及学科核心素养养成的关键。教师在实际的数学知识点讲解时, 结合核心素养的培养方案选择合适教学方法, 使得学生的数学学习能在理论和应用方面都有提升, 促进学生综合能力的进步。例如, 教师可以设定疑问课堂, 定期组织用一堂课来对学生近段时间数学学习的难点和问题进行解答。通过这样的方式来对数学知识点进行查漏补缺, 同时也掌握学生的学习状况。让学生对问题和难点进行总结也是锻炼学生的归纳能力和判定能力, 在课堂的提问也活跃课堂的气氛, 锻炼学生组合语言和表达能力。另外, 多媒体也是丰富教学模式的一种工具, 教师通过利用多媒体展示教学的课

件, 还可以通过视频和图片立体的传达数学语言以及拓展更多书本教材以外的知识, 在吸引学生的课堂注意力, 推进学生数学知识的广度和深度, 促进学生数学素养的养成。

三、基于核心素养的高中数学培优实践

1. 创设问题情境, 培养学生问题素养, 为增强学生的核心素养奠定基础。新知识教学之前, 为了激发学生的好奇心, 启发他们的探究思维, 在课堂教学中教师要善于利用合理的情境来设疑, 从而将学生带入到探究活动当中, 为培养学生的数学学科核心素养创造良好的条件。不同的数学知识概念需要创设不同的情境模式, 并且创设的问题情境一定要科学合理。这里的“科学合理”是指: 第一, 要了解学生的学习情况, 从而掌握学生的实际认知情况, 通过分析数学知识的本质内容来创设有助于学生进行探究的合理情境; 第二, 设置的问题要有适当的思维量, 让学生在探究的过程中有明确的探究方向与交流的需求, 但是整个过程都需要学生真正付出努力才能获得收获, 以便能够有效提升自己的数学学科核心素养。^[1]

2. 定期举行尖子生培优强化训练, 数学的学习提高离不开必要的训练, 通过考试, 试卷等批改要细致, 把存在的所有问题都要指出来, 并积极纠正。尤其要注意解题步骤, 以免造成不必要的失分, 从细节入手, 规范解答过程。

3. 成立班级数学学科带头小组, 挑选数学成绩好的学生, 让他们课下帮老师辅导学生, 给学生教学生, 讲一遍胜过练十遍, 不仅锻炼了能力还培养了责任感和荣誉感。

4. 营造学生核心素养发展的空间。教师和学生是课堂的主要组成部分, 课堂中教师提出的问题与学生思维的发展是既对立又统一的关系。教师提出的问题能否有利于学生发散思维, 还是阻碍学生思维扩展? 关键在于是否有空间发展学生的核心素养。如教师应该引导学生抽象出?笛Y奈侍↑蚪?要研究的问题抽象出共同特征。

5. 成立数学社团, 依托社团进行自主探究学习, 教师课外辅导, 能力拓展提高等。一般的数学尖子生对于高中数学都会有比较高的学习探究兴趣, 而不像有些学生那样对数学有恐惧心理。那么, 就可以充分利用这个特点, 着重指导数学尖子生进行课外课后数学自主探究, 例如, 就某个数学问题让他们自己在课后自主查找资料, 针对同一题型寻找不同的解题方法等。通过这样的形式培养尖子生的探究意识与创新精神, 进一步提高他们的综合素质与能力。

结语, 学科核心素养在高中数学教学的落实, 对数学教学的课堂氛围, 课堂教学和教学模式的多样化都有要求, 通过培养学生的思维能力和分析能力来锻炼学生各方面能力, 促进学科核心素养的落实以及学生综合能力的养成。对于高中数学的教学发展来说, 也能促进教学体制的改革和更新, 从而使得高中数学教学能够长期有限的发展和进步。

