

探究新课改环境下高中数学教学的有效提升

高小贺

(辽宁省昌图县第四高级中学 辽宁 铁岭 112500)

[摘要] 随着新课程改革的不断深入,人们对高中数学教学提出了更高的要求,这就要求教师要积极探索提升数学教学效率的有效策略,构建高效的高中数学课程,让高中数学教学能够满足新课程改革的要求。本文就新课改环境下高中数学教学的有效提升进行探析,旨在为人们提供一定的参考。

[关键词] 新课改环境;高中;数学教学

0. 引言

高中数学教学一直以来都是高中阶段的教学难点,高中数学的难度较大,学生学习起来难度大,教师也难以掌握有效的教学方法,无论是教师的教学过程还是学生的学习过程都受到传统思维习惯的重大影响,传统灌输式、填鸭式的教学方式让学生习惯被动接受知识,学生的自主学习能力难以提升,在学习过程中没有掌握有效的学习方法,最终影响了整体的教学效果。针对这种情况,就要求教师要转变教学观念,引入多元化的教学方法。

1. 转变教学观念

1.1 注重学生的学习主动性

在传统的数学教学中,受到应试教育的影响,很多教师都采用陈旧、单一的教学模式,教学过程中注重将知识注入到学生的大脑中。这种灌输式的教学方式忽视了学生的学习主体性,在教学过程中并没有将学生当成课堂的主体,大多数教师都是按照自己的教学经验和意愿来开展教学,严重影响了教学效果和质量^[1]。针对这种情况,就要求教师要转变观念,要注重学生的学习主体性,在教学环节中要围绕着学生的实际情况来开展教学,例如结合学生的实际学习进度和学习能力来设计教学方案,从学生的兴趣爱好出发来设计教学活动,并且在教学环节中要加强和学生之间的沟通交流,注重学生对知识的反馈,才能按照学生的实际学习状况开展更加具有针对性的教学,以取得良好的教学效果。在教学过程中,教师要注重学生兴趣的激发,让学生对所学的知识感兴趣,才能促使学生更积极投入到教学活动中,提高学生的参与度,让学生成为学习的主体,这也是新课程改革的重要方向。

1.2 注重知识形成过程

在传统的数学教学过程中,教师更多地是将知识灌输给学生,并且这种信息的传递是单向的,在课堂上更多的是通过教师的讲解、演算等来让学生理解数学知识,把握数学概念,掌握数学定理或者规则,在这个过程中教师忽视了知识的形成过程。通过教师的讲解来让学生掌握知识,虽然能够在较短的时间内将更多的数学知识内容灌输到学生的脑海中,但是学生对知识的理解不够深刻,没有把握知识的形成过程,对于数学知识的内涵无法正确把握,这就导致学生上课一听就懂,做练习时一做就懵。要改变这种情况,就要求教师要让学生深刻把握数学知识的内涵,因此教师应该注重知识的形成过程,结合学生的认知规律以及数学发展的规律,通过从特殊到一般、从具体到抽象的原则来引导学生把握知识的形成过程。例如在学习一次函数、二次函数等函数相关的知识时,教师就可以引入生活中常见的函数关系,例如利润与销量关系、最大利润问题、成本最低问题等,引导学生对两个变量的关系进行自主探究,在探究中学习相关的函数定义、内涵以及特点等,注重学生学习过程中知识的形成过程。

1.3 将因材施教和新课改的统一要求结合

在高中数学教学中,教师要按照新课改的统一要求来实施教学,围绕着新课改的教学目标来设计教学方案、教学活动和教学环节,但是与此同时还要关注学生之间的个性差异,并针对不同学习能力和学习程度的学生来制定个性化的教学方案,这样才能取得理想的教学效果^[2]。要想实现这一目标,就要求教师要因材施教和新课改的统一要求相结合,全面了解学生的学习习惯和学习情况,并结合学生的个体差异和新课改改革的统一要求来制定个性化的学习目标和方案,开展更具有针对性的教

学,从而提升教学效率,促进所有学生的发展和进步。

2. 创新教学模式和方法

在新课程改革的背景下,教师要结合学生的实际情况以及具体的教学内容引入多样化的教学方法,避免学生对单一、固化的教学方法和教学模式产生抵触的心理,同时也能够大大提升教学内容和教学方法的适应性,以此来取得更好的教学效果。

2.1 构建分层教学

新课程改革更加注重学生之间的个体差异性,要求教师要尊重学生的个体差异性,实施因材施教,将班级内部数学学习成绩悬殊的问题改善,才能确保数学教学能够满足新课程改革的要求。因此,高中数学教师可以将分层教学方法应用到数学教学中,通过分层教学来满足不同层次学生的学习需求,促进所有学生的进步和发展,提升整体的数学教学质量,真正实现素质教育^[3]。构建分层教学模式,教师首先要将学生合理分层,可以结合学生在平时课堂上的表现情况、作业完成情况以及考试情况来把握学生的学习能力、学习兴趣等,并对学生进行分层。将学生分层之后,要针对不同层次的学生做好教学设计,结合不同层次学生的具体情况来制定差异化的教学方案,确定不同的教学目标,在课堂上实施差异教学,并对不同层次的学生进行差异化的教学评价,布置分层次的课后练习,这样才能确保教学的针对性和有效性,提高学生的数学学习兴趣,并帮助学生树立数学学习信心,让学生找到适合自己的数学学习方法。

2.2 灵活应用信息技术

现阶段各种现代化的教学手段已经在教育教学领域得到了广泛的应用,对于高中数学教师来看,也应该将信息技术和多媒体教学灵活应用到教学环节中,通过信息技术来优化课堂教学,充分发挥信息技术的优势来全面提升教学质量。高中数学具有一定的抽象性,学生难以理解,通过信息技术动静结合、图文并茂的特点就可以让抽象的知识以形象、生动、具体的形式展现在学生的面前,创新知识的展现形式,从而帮助学生更好理解相关的知识。例如在学习“空间中的平行关系”、“空间中的垂直关系”等相关的内容时,由于部分学生的空间思维能力不强,所以对于空间中的平行关系和垂直关系难以把握,这时教师就可以引入多媒体教学,通过相关的视频、图片来展现其中的关系,就能够帮助学生更好地理解相关的知识,同时还能够发展学生的空间思维能力。

3. 结语

新课改对高中数学教学提出了更高的要求,在实际的数学教学中,教师要注重学生主体性的凸显,注重知识的形成过程,将因材施教和新课改的统一要求结合,同时还可以构建分层教学模式,并引入现代技术来改革教学模式和方法,从而取得理想的教学效果。

参考文献

- [1] 崔敏. 基于新课改的高中数学有效性教学探究[J]. 数学学习与研究: 教研版, 2019, 26(2): 80-80.
- [2] 潘国强. 新课改下高中数学教学存在的问题及应对策略[J]. 广西教育, 2017, 14(38): 16-16.
- [3] 卢浩, 杜春香. 关于新课改条件下的高中数学课堂教学有效性的研究[J]. 理科考试研究: 高中版, 2017, 22(11): 25-25.