

新课标下如何提高高中数学教学的有效性

张悦

(河北省衡水市景县第一高级职业技术中学 河北 衡水 053500)

[摘要]当前社会经济的快速发展,对于人才要求也是越来越高,数学作为一门社会性学科对于学生今后的发展有着不可忽视的作用。伴随着新课标的实施,学校与教师应该转变其教学的目的与理念,数学教师在教学的过程中关注课堂的教学效率,创建高效的教学课堂,使得学生可以有针对性、方向性地去学习知识。从而提高数学教学的效率。传统的教学模式已经不能适应当前社会对于人才的要求,教学改革迫在眉睫。数学作为一门实用性较强的学科,对于学生的逻辑思维能力要求很大的。因此,在高中数学教学过程如何去解决这一问题是非常的关键,针对存在的问题有效地提高数学教学的有效性,就需要从实际的角度出发,帮助学生在过程中理解知识、运用知识,以此达到高中数学教学的教学目的。

[关键词]新课标;高中数学教学;有效性;方法策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.876

一、高中数学教学的有效性作用

高中数学教学的有效性就是指让学生在过程中可以理解所学知识,并将所学习的知识应用到生活实际当中,让理论投入生活实践当中,以此促进学生综合素质的发展。在高中数学教学课堂有效性有着三个主要特征开放性、主动性、互动性三个方面,第一开放性:在有效性的数学教学课堂中教师为学生创建开放、自由的学习环境,在教学的理念上、教学模式、教师手段上都是要为学生提供良好的开放性,激发学生的学习积极性,使得学生可以主动地去学习知识。第二主动性:在高中数学教学中教师应该把学生放在教学的主体地位,学生应该作为课堂的主人,可以自主加入学习知识的过程中。第三互动性:在数学教学中师生之间互动交流是非常重要的,良好的师生之间的互动可以增强教学效率。老师在过程中,应该通过多种方法增强师生之间的互动与学生之间的互动,通过交流的方式加强学生对于知识的理解。

二、高中数学教学存在的问题

(一) 教学资源的失衡

随着经济的发展对于人才的需求也是越来越大,现在各地高中学校对于学生招生的规模也是越来越大,导致现在的生源的质量出现一定的下降,从而导致教师资源也有着下降。现在有些高中学校也已经出现老师“代课”的现象,导致老师无法把精力放在创新教学方法上,在教学的过程中对于结合现实的工作也无法投入。本来数学是一门需要一定的逻辑思维能力学科,数学教师无法投入到数学教学实践中,使得学生对于数学知识理解起来更加的困难。

(二) 教学模式相对单一

高中数学的学习来说是一种需要一步一步累积的过程,当是在现实教学过程还是出现老师只是一味地进行教学忽视学生对于知识的理解能力。只是为了完成教学的进度,忽视对于学生学习兴趣的培养,教学模式单一,无法充分的调动学生在课堂上的学习积极性,难以提高数学教学的有效性。

三、提高高中数学教学有效性策略

(一) 充分利用初中数学与高中数学的知识教学衔接

高中知识与初中知识相比较来看,高中的知识深度与知识面的广都比初中数学知识大许多。初中的知识点相对来说比较单一,知识点的范围比较的窄,其教学知识都是围绕着知识点来开展的。高中数学其具有较强的知识深度,对于逻辑思维能力要求更高,数学知识的面也比较的广泛。高中数学教师在进行教师时需要分析高中知识与初中知识衔接问题,在教学工作开展时候需要对于二者进行无缝的衔接,使得学生可以适应高中数学的学习思维与思路,可以更好的适应高中数学知识的学习工作。

(二) 提高教师的专业知识能力

教师作为学生学习的引导者,在学生过程中有着不可忽视的作用。因此需要教师加强对于自身的专业知识能力与实践教学能力,提高自身的教学素养,才可以更好提高学生学习的能力与提升课堂教学的效率。教师在进行教学时进行教学的准备工作,根据学生的知识水平与接受能力,为学生制定科学、合理的教学方案。针对教学过程中所存在的问题及时地提出解决方案,不断的对于教师模式进行打磨,努力提高对于课堂的控制能力,以此达到提高教学效率的目的。

(三) 提升学生对于数学知识的学习兴趣与思维能力

现在社会环境下,对于人才提出了新的需求与要求。但是在现在当前应试教育下一些实际教学中弊端不断的暴露出来,应试教育往往只是注重对于学生的成绩,忽视了学生的综合能力与学习兴趣的培养。伴随着时代进步,当前时代的教育更加注重对于学生综合能力与核心素养的培养。正因如此就需要培养学生的核心素养,培养学生对于数学学科学习的兴趣。对于高中数学教学中,学生积极主动地参与到教学活动中来是十分的重要。高中数学因为内容较多,对于学生的思维能力要求更加的严格,以此在教学过程中需要加强对于学生学习兴趣的培养,促使学生可以积极、主动地参与到数学知识的钻研与思考当中,以此来提高数学教学的效率。

(四) 利用现在科技教育技术

高中数学教师在过程中应该多利用多媒体信息的技术,随着科技的发展多媒体信息技术在现在教育领域不断的被利用。教师可以在教学过借助信息技术可以为学生提供更加直观的“知识”,例如在学生几何图形与立体图形时,由于有些学生缺乏图形的立体感,空间想象能力不足,无法真正地理解图形。利用多媒体信息技术可以使得学生对于图形有着更加直观的认识,理解图形的特性,从而可以提高课堂的教学效率。

四、结束语

综上所述,在当前高中数学教学过程中,教师需要不断地更新自我的教学观念,提高自身的专业知识水平。在教学过程中不断的培养学生学习兴趣,引导学生主动的对于数学知识进行探究与思考。其不仅仅可以提高数学教学课堂的效率,对于培养学生自主学习能力与数学综合素养有着不可忽视的作用。

参考文献

- [1] 院刚. 新课标下如何提高高中数学教学有效性[J]. 学周刊, 2018(22): 71-72.
- [2] 郝戈. 新课标下关于提高高中数学教学有效性的探索[J]. 黑龙江科学, 2017, 8(15): 120-121.
- [3] 张贵金. 新课标下如何提高高中数学教学有效性[J]. 智能城市, 2017, 3(02): 153.

高中数学导数及其应用学习实践

张云仙

(祥云县第四中学 云南 大理 672105)

[摘要]数学这门学科,对于我们每个人的一生,都是有很重要的作用的。而在高中时期的学习阶段,导数和它是怎么应用的,在高中数学学习过程中的作用也是不容小觑的。导数和数学中的很多知识都是有联系的。而在导数的学习过程之中,学生能够更好的培养和发展与数学有关的思维力,让自己变得对数学这门学科感兴趣,进而找到适合自己学习的办法,促进自身能够得到全面的发展。

[关键词]高中数学;导数及其应用;学习实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.877

随着时代不断的向前发展,我国各个阶段的教育也都进行了不同程度的改革。而在每个人一生中重大的转折——高考中,导数的考察也逐渐成了很重要的命题之一。我们之所以总能在高考试卷中看到导数的出现,是因为导数考察范围非常的广,涉及的知识点是非常的多的,更能够考察学生学习与动脑思考的能力。所以教师在教学中,要学会运用不同的方法,来帮助学生更好的学习。

一、导数的概念

据我们所知,导数的概念,其实就是函数与自变量之间的关系。当函数变化时,响应的自变量也会随之而进行改变。我们经常用 $y=f(x)$ 来表示,其表示为在 x 处可导。在不同的教学地方,教师都会采取不同的表述方法,一边与自己的学生更好的理解导数有关的知识,这些都是可以采取的。当教师的教授导数的知识时,要切忌让学生死记硬背有关于导数的知识,要让他们在理解的基础上进行记忆,真

正的把导数有关的基本问题弄清楚。这样,学生才能更好的学习,并且在基本功扎实的情况下,进行自身不断的完善与创新,在考试过程中夺取更高的分数,进而便于提高自己的学习成绩,使自己变得更加的优秀。为高中的学生今后的学习,做了一个很好的铺垫。

二、在函数极限值中学习导数

对于高中的学生来说,学好与导数有关的知识是不容易的。所以,对于高中的数学教师来说,要想帮助学生更好的了解与掌握与导数有关的知识,就需要给学生详细的讲解与极限值有关的知识。这样,才能更好的帮助学生懂得什么是导数。极限值这一部分是与大学中学习的微积分有关的,所以,教师在教授知识时,要学会适当的引进一些与微积分和函数的极限值有关的课外知识。这样,才能帮助高中的学生在短的时间内掌握到与导数有关的重难点知识。教师在上课时,可以根据本节