

浅谈新时期高中数学课堂教学的创新思考

王 磊

齐齐哈尔市齐齐哈尔中学 黑龙江 齐齐哈尔 161000

摘要:高中作为学生成长的重要阶段,老师在开展教学活动过程中,要有效促进学生个人的全面发展,不断提高学生综合能力,让学生能够适应未来的学习和生活。在新时期的高中数学课堂教学活动中,教师要加强对高效教学模式的构建,在提升学生的数学素养同时,推动学生学习能力的发展。

关键词:新时期;高中数学;高效教学;策略

在新时期的高中数学教学活动中,教师要综合新课程改革提出的要求,加强创新,构建高效的数学课堂,提升学生学习效果。受到传统教学思想和方式的干扰,在数学知识的讲授中,教师并不能满足学生的发展。基于此,本文研究中就结合高中数学教学现状进行研究讨论,并提出相应的教学建议,以构建高效的数学课堂。

一、高中数学教学存在的问题

高中阶段的学生步入高中校园就面临着巨大的高考压力,认为只有取得较高的成绩才能考入一所好的大学,才能回报家长与教师的无私付出,这一现象给家长、教师以及社会带来了巨大压力。在数学学习过程中如果学生对好的学习方法或学习技巧无法掌握,就无法形成一定的数学思维,这使得学习数学知识难度增加。久而久之,学生就会对数学知识的形成等无法理解,感觉到枯燥无味,在解决实际问题的过程中只要题型稍稍变化,学生就会感到无从下手,更别提解出正确答案。也正因高考压力的影响,大部分高中数学教师比起学生的成长或学习过程更加关心学生取得的成绩,同时希望在有限的教学时间内帮助学生提高学习成绩,因此,会将大量精力与时间投入到高考题型研究过程中,并以此为核心进行数学教学的开展,锻炼学生解题能力。虽然在一定程度上这种教学方式可以取得一定成效,但导致学生形成了固化思维以及惰性思维,严重影响了学生思维能力以及学习能力的提高,教学作用也无法得到发挥。当学生在参加完考试后,这些知识就又还给了老师,在后续的学习过程中由于基础不扎实、思维能力不足且又缺乏良好的学习习惯,想要学好其他知识更是难上加难,严重阻碍了学生的学习步伐,对学生全面发展带来一定不利影响。

二、新时期高中数学课堂教学创新的意义

(一) 学生未来发展需求

在社会进步以及高速发展的大环境中,社会对高素质人才的需求与日俱增,人民幸福、国家繁荣都需要大量的优秀人才,这对学生的创新能力、研究能力等都提出了较高要求,以往仅看重学生成绩的教学方式忽略了学生这些能力的培养,学生具备的能力不足,相比于自学探究、改革创新学生更习惯于有规则的学习方法,这一情况无法满足社会发展需求。因此,为了满足学生未来发展需求,教师应对现有教学方式创新改革,通过教学策略的优化引导学生更高效地进行数学学习,实现创新能力,思维能力的培养。

(二) 学生差异性个性化的需求

科学技术的发展和广泛普及使得教育逐渐呈多元化趋势发展,由于家庭环境等因素的影响不同学生在思维方式、人格塑造等方面都存在一定差异,同时不同学生的学习能力、学习基础等也有着不一样的水平。在高中数学教学开展过程中,如果教师忽视了学生个性化发展,对学生差异性个性

化需求缺乏考虑,仍采用单一的教学方式,那么很有可能造成学生的不良情绪,学生的学习需求也无法在这一教学方式中得到满足,因此,教师应在学生学习需求的基础上优化教学策略以满足学生实际需求。

三、新时期高中数学课堂教学的创新策略

(一) 加强鼓励,探索适合的教学模式

在新时期下的高中数学教学活动中,教师要加强对鼓励学生,提高全班每一位学生在课程中的参与度,帮助学生树立自主学习观念。加深学生的学习感受,帮助学生找到适合的学习形式,从全方面推动数学课程发展。因而在高中数学高效课堂教学模式构建的过程中,教师要鼓励学生进行创新学习,调动学生学习的能动性,引导学生积极参与课堂讨论,提升学生学以致用的能力。而在具体的教学活动中,教师还可以站在学生的角度,充分借助现代化的教学理念,将学生作为课程中的主体,让学生在自主实验、分析、猜想、整理观察的过程中,综合利用多种不同的学习方法,开发学生的解题思维,提升学生的学习能力。

例如,在《集合与常用逻辑用语》单元教学中,在本单元教学要求学生能够掌握集合的概念,集合间的基本关系,集合的基本运算,充分条件与必要条件,全称量词与存在量词等相关内容。由于本单元的知识点相对较多,且很容易出现混淆现象,为了帮助学生所学的数学知识产生透彻的见解,提高学生的学习效果。在教学活动中,教师给予学生自主学习的机会,让学生在自主学习需求下进行学习,加强创新,且能够构建相应的知识框架和思维导图,加强知识点的理解和记忆。

(二) 优化创新,采用针对性的教学模式

在高中数学教学活动中,教师要采用多元化的教学方式加强创新,不断提升高中数学课堂的趣味性和实践性。让学生以积极良好的心态融入数学课程中,紧跟教师的教学进程,在课程中获得更大的进步。针对不同学习层次的学生运用不同的教学方式,在给于学生讲授数学知识时,教师要考虑到学生的学习差异,考虑到每一位学生的实际学习需要以及在学习过程中存在的问题,全面加强对学生的智力开发。提高学生在课程中的参与度,推动学生深度学习,拓展学生学习的深度,提升学生学以致用的能力。

例如,在《空间点、直线、平面之间的位置关系》教学中,考虑到不同学生的学习能力具有一定差异。在教学活动中,教师可以展现出多媒体技术的作用,给学生展示图片,让学生能够在具体的图片当中,产生更深刻的体验和认识。为了让学生能够了解四个公理和一个定理,教师还可以借助相应的问题引导,让学生能够在认知空间点直线平面位置关系的基础上,以抽象出空间点直线平面的位置关系的定义,帮助学生了解平面的基本性质,加深学习印象。考虑到部分

学生思维相对较活跃,在教学的过程中,教师还可以将学生分成小组,让学生在小组中一起学习,在小组中加强互动交流,积极发表各自的看法和观点。而在小组共同讨论,推论的过程中,进一步强化学生的学习过程,让学生能够养成良好的学习习惯和思维习惯,并且能够加强知识点的理解和应用,有效提高学生学习的效率。

(三) 加强实践,构建高效教学模式

在新时期高效数学教学模式构建活动开展过程中,教师要指导学生加强实践,不断优化学生的学习过程,满足学生的学习需要,激发学生的学习兴趣,有效提高学生学习效率。因而在高中数学高效教学模式构建的过程中,教师要注重激发学生的学习意识,形成正确的学习观,从而不断提高学习效果。在课程活动中,教师将学生看成是课程中的主体,科学合理对学生进行引导,帮助学生找到适合自己的学习方式,推动学生综合能力的提升。因而在高效课堂构建的过程中,教师可以给学生提供更多的自主性,激发学生的学习潜能,让学生灵活学习数学知识。在高效教学模式构建的过程中,教师要指导学生加强实践,让学生进行自主学习。在给学生讲授数学知识时,帮助学生获得良好的学习方式,构建完整的知识体系,形成数学思维。

例如,在《随机事件与概率》教学中,为了帮助学生能够了解随机现象,随机实验等相关概念。在教学活动中,教师可以让学生联系现实生活中所看到的实例,开展相应实践活动,强化学生的学习过程,让学生能够对样本空间、样本点、随机事件、基本事件、必然事件、不可能事件有更深刻的认识和理解。同时能够强化学生的学习意识,让学生能够养成良好的学习习惯和思维习惯,且能够积极主动地将现实生活与数学知识有效地联系在一起,提高学生学习效率。为了构建高效的数学课堂,在具体教学过程中,还需要教师能够指导学生开展相应的实验活动。在带领学生共同完成实验活动的过程中,让学生能够对概率、古典概率、几何概率、条件概率、概率的乘法公式、全概率公式、独立事件、概率计算等相关内容有更深刻的理解和认识,提高学生的学习效率。通过帮助学生进行更加系统全面的学习,构建高效的教学模式,提升高中数学课堂教学整体质量。

(四) 灵活借助多媒体技术,改革评价方式

一个正确的评价对于学生而言是一个正确的导向,能够帮助学生发现自己的不足从而更好地去提升自己。通过平板电脑的及时反馈功能,可以让老师对学生的评价更及时,让学生第一时间就能发现自身的不足以及应该改进的方向;通过平板电脑的分析功能可以让学生的评价更加全面具体,在多维度的评价体系中可以让学生的更加全面地认识自己。通过平板电脑的评价,可以使老师能够将精力放到其他有关学生的重要事情上,而且能够提高老师对学生情况掌握的准确度。利用多媒体技术节约老师更多的时间,提高课堂教学效率。

例如,在学习《概率》时,老师可以通过平板进行电子试卷的考核,先用平板电脑精心编排一份这一章节的试卷,然后发送到每一位学生手中的平板上进行考试。老师直接通过平板就能监控到每一位学生的答题情况,谁答题速度快谁答题速度慢、每位同学的准确率、每一位同学的出错知识点、每一位同学的错题分析,老师都能够精准地掌握实际情况。通过平板电脑智能阅卷,既省时又准确高效,借助平板电脑帮助老师省略了很多枯燥无意义的阅卷步骤。通过平板了解每一位同学的不足之后,平板电脑技术还能够根据这些不足给每位学生再出一份专项训练的试卷,让学生能够得到进一步的查缺补漏、巩固复习。这种形式的考试,能够帮助老师解决很多现实无法解决的问题,提高了老师的教学效率,让

每一位学生都能根据自己的不足去完善自己,从而提高课堂教学质量。

(五) 落实分层教学

分层教学也是一种有效的教学方法,主要是指根据不同学生制定不同教学方法,提升教学方法的针对性,使不同层次学生的需求在教师教学过程中都能得到满足,提高学习能力。从目前情况分析来看,虽然部分高中数学教师在开展过程中采用了分层教学的教学方法,但并未取得显著成效。教师落实分层教学可以从以下三个方面操作:第一,尊重、理解每位学生的个性与特点,为每一层次的学生提供展示自我的平台,促进学生个性化发展;第二,在任务分配过程中要充分考虑学生的基础水平与学习能力,根据实际情况分配不同的学习任务,使学生掌握适合自己的学习方法,要以公平公正的态度对待每一层次的学生,使学生感受到教师的公平与关怀,促进学生学习能力的提高;第三,加强动态分层的落实,教师要及时根据学生情况调整教学策略,落实动态分层,为学生营造一个良好的学习环境,引导学生良性竞争,在竞争的过程中提高自身努力,促进全面发展。

(六) 加强学习引导

高中阶段的数学课程主要包括两大内容及几何与代数,虽然内容不同,但却拥有相同的逻辑性思维方式。在传统高中数学的教学过程中学生探索能力的培养已少之又少,纵观现阶段高中数学教学过程中存在的不足,大部分都是因为学生缺乏探索能力与创新能力。由此可见,在高中数学教学方式改革创新的过程中,强化学习引导也是至关重要的内容,因此,教师可以在数学过度特性的基础上,强化教学内容效益性、探索性等其他特征,基于此进行学生探索能力的培养。一方面,在教学过程中给学生留足思考时间与空间,围绕所讲内容提出问题引发学生思考,让学生积极主动的探索问题并解决问题,以此促进学生思维逻辑能力、探索能力以及自主学习能力的提升;另一方面,培养学生合作意识,基于提出的问题,教师鼓励学生进行小组合作,在共同交流探讨的过程中得出结论。另外,教师可以开展探索性课题研究活动,让学生通过团队协作或分工合作的方式进行相关课题研究,这一过程具有一定的竞争性,有利于激发学生求胜心理,进而达到提高学习效率、培养探究能力的效果,促进学生全面发展。

四、结语

综上所述,在高中数学教学中,教师要注重创新教学方式,针对不同的学生运用不同的方式,提高数学教学的效果,促进学生个人发展与成长。在新时期的高中数学教育活动中,要更加注重学生的综合发展,综合相应的教学内容,全面提高学生综合能力,帮助学生加强知识学习和应用,提高学生的数学综合素养。

参考文献:

- [1] 杨芳东. 高中数学高效课堂的构建意义及强化途径[J]. 数学大世界(上旬), 2020(5): 86.
- [2] 熊燕. 信息化教学模式下高中数学高效课堂的构建研究[J]. 中华少年, 2020(7): 220+222.
- [3] 陈京华. 高中数学高效课堂教学模式构建策略研究[J]. 中国农村教育, 2020(3): 88+90.
- [4] 麦康玲. 新课改背景下的数学高效课堂的实践与探究[J]. 中国校外教育(上旬刊), 2019(8): 85+150.
- [5] 王淑贤. 高中数学高效课堂教学模式的调查与研究[D]. 河北师范大学, 2019: 51-52.