

试论高中数学课堂教学改革的实施

周九妹

(保定市第二十八中学 河北 保定 072150)

[摘要]新高考政策得以全面的推进,课堂教学的内容正在发生巨大的变革,全面创新具体的教学形式,把改革融入到学生的成长之中,不仅能够拓展学生的思维空间,同时也能让学生更加深度的理解知识。本文结合高中数学课堂教学的发展状况,针对双减政策的教育教学思想,科学化的进行课程的安排和设计,创设出积极宽松的氛围,鼓励学生进行大胆的思考,引发学生对数学概念和性质的高度重视,全面变革课堂教学的内容,以最大化的提高整体的课堂教学效果和水平,真正为改革创造良好的条件。

[关键词]高中数学;教学改革;实施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.968

在课堂教学全面运行的过程中,双减政策的教学体制,逐渐发生改变,与学科教学改革进行深度的融合,真正为学生寻找到新成长方向。对于以往的高中数学课堂教学来说,由于各个教学层面没有进行密切的联系,阻碍学生的成长进程导致课堂教学的整体效果受到限制,无法挖掘出知识的本质。面对这样的情况,研究和分析具体的改革方法,全面探索新的教学思路显得十分重要。作为高中数学教师,需要充分利用各种教学契机,深层次的开发课程资源,调整教学体制,活跃学生的数学思维,全面进行整体课程的融合,运用现代化的技术,打破课堂枯燥乏味的状况,真正带领学生进行数学知识的运用和探索,全面提高学生的学习质量。下面就以高中数学课堂为例,就应该通过哪些有效的方式和策略,实施改革进行如下阐述和说明。

一、开展趣味性的教学改革,活跃学生的数学思维

新的教育教学机制下,课堂教学改革,更加注重趣味性活动的开展,让抽象的知识变得更加形象化,才能帮助学生攻克难关,促使学生的思维始终处于灵动状态。作为高中数学教师,必须把握各个知识点之间的联系,真正尊重学生的理解和想法,不断的进行趣味性的改革,要把独特的教学资源,融入到学生学习数学的过程之中,真正攻克各种教学难关,不断的锻炼学生的数学思维,让学生的智慧真正集中在一起,这样才能让课堂变得更加生动而又充满活力,而学生接受知识的能力也必然会得到大幅度的上升。比如在进行《基本不等式》这节课的教学时,教师可以先让学生从网上搜索赵爽弦图,进行形象化的展示,促使学生从图形中找寻到不等式的关系,然后借此进行知识的更新和转变,以趣味性的方法帮助学生进行深刻的感知,真正让学生感受到古代人民的智慧,增强学生的主动性,让学生更加直观的理解不等式的性质,这样才能培养学生的文化素养,活跃学生的数学思维。

二、运用现代化技术整合课程,锻炼学生的逻辑思维

课堂教学的现代化特色尤为明显,根据教学进程,合理化

的运用信息技术,不仅能够实现不同知识的深度整合,同时也能确保改革的高效发展。作为高中数学教师,需要充分利用信息化技术图文并茂的特点,并把教材中静止的知识变得富有生命力,真正帮助学生深度的理解概念和性质,并把几何知识变得富有特色,这样才能充分解决改革中的各种难关,形成轻松愉悦的课堂环境,增强学生内心的意识,不断的发展学生的逻辑思维能力,全面创新课堂教学结构,大大的增加课堂教学内容,丰富学生的阅历,让学生从中进行深刻的体验,体现数学课程的创新化特色,才能让改革真正与学生的实际进行结合,放飞学生的想象力,全面增强课堂教学的整体效果和水平,改善课堂教学环境。例如,在进行点、线、面投影规律的教学,首先引导学生认真仔细地观察分析形体上的几何元素在三面投影中的位置和三维几何元素与二维投影图之间的对应关系,然后再观察当几何元素的空间位置改变时,投影图上的对应投影又是如何变化的,从而可以更好地帮助其掌握点、线、面的投影规律。记忆相关知识,提高学习效率,增强学习效果。再如,在讲到三垂线定理时,教师可以制作一组幻灯片,以立方体为模型,使之从不同方位转动,得到不同位置的垂线,学生可以从中获得感性认识,加深对定理中各种情况的理解,增强对该定理的运用能力,从而提高学习效率。

三、设计明确的课堂教学任务,开发学生的自主学习意识

我们都知道学生的学习必须根据一定的任务来完成,只有这样,学生内心的自主性才会更加明确,而学生的学习思路才会更加清晰,这样一来必然会引发学生的深度思考和探索。所以在实际的高中数学课堂教学实践中,教师必须提出不同的任务,要与教材中的重难点知识进行密切的统一,明确学生的学习目标,全面进行优化和调整,适当的进行更新,要让学生进入到深层次的探索之中,拥有足够的动力,进行客观的分析,表达出自己对数学课程的独特观点,这样才能逐步开发学生的数学自主性,在任务中体会到数学学习的快乐,应全面进行整体课程的优化和升级,促使教材资源的深度的调整,真正提高

学生的主动性。比如,在进行《幂函数》的课堂教学过程中,教师需要深度的挖掘和探索知识的奥秘,为学生设计针对性的学习任务。具体如下:1.分析幂函数的具体特征,并对其图像和性质进行分析。2.完成教材中的习题。3.对幂函数的性质进行总结和概括。这样,教师为学生提供了针对性的学习任务,才能更加符合课堂教学改革的需求和目标,不断的进行融合,提高学生的学习效果。

四、设置梯度性的课堂问题,增强学生的数学表达能力

课堂提问环节是相当重要的,是整体教育教学改革的重要目标和方向,只有寻找到的教学突破口,才能确保改革得以持续的运行和发展,这样以来学生才能掌握学科数学用语运用的方法,不断的凝聚学生的智慧,让学生成功的解答不同的问题。作为高中数学教师,要设置出梯度分明的课堂问题,紧紧围绕教学目标,引发学生对问题的高度关注,要做到难以适中,不可盲目,更不能随意的设计问题,要让学生内心产生强烈的自信心,引导学生运用数学术语表达自己心中的想法,这样才能成功的找到解答问题的突破口,全面提高学生的积极性,真正帮助学生攻克数学学习的难关,以更好的推进教学改革的实施和开展。比如在进行“求函数值域”的课堂教学时,诗必须按照一定的顺序设计,出梯度不同的问题来,可以先让学生说一说,求函数值域的定义,然后组织学生讨论如何判定这一值域,最后让学生成功的探索出值域的性质和规律。这样由浅入深的进行问题的设计,不仅能够把握问题的难度,同时也能让学生的认知意识得以全面的提高,真正运用数学语言表达自己的观点,解决不同的问题。

五、运用生活化的教学方法,提高学生的数学运用水平

创造良好的生活化氛围,不断的寻找新的教学方法,鼓励学生进行深层次的知识运用,才能促使课堂教学充满生活化的气息,真正提高学生运用数学的综合能力。作为高中数学教师,需要充分利用改革的教学思想,对双减政策提出更高的要求 and 标准,全面运用学生熟悉的生活化方法,确保课程内容与生活进行有机的联系和结合,营造出宽松愉悦的氛围,让学生更加深层次的进行知识的理解和运用,并充分把握生活化的教学思路,总结学生学习数学的经验,培养学生良好的观察能力,确保课程内容真正引入到学生的现实生活中,最终顺利的达成知识的学以致用,以更好的推动改革的全面实施和发展。比如在进行《椭圆及其标准方程》的课堂教学中,教师可以从现实生活中,充分利用地球与其他行星围绕太阳运转的轨迹,进行知识的延伸和拓展,这样不仅能够让学生从生活中找到自

己熟悉的话题,同时也能打破课堂教学的局限性,让学生在生活化的现象中观察椭圆及其运动的轨迹,借此让学生成功的理解和分析椭圆的双曲线或者抛物线的由来。

六、组织实践性的课堂活动,提高学生的数学学习效果

加强理论和实践的有机结合,不仅能够很好的拓展学生的思维空间,同时也能帮助学生进行知识的迁移和转化,在这样的情况下,学生的认知意识才会得到不断的增强。作为高中数学教师,为了升华课堂教学改革,必须充分运用各种教学契机,切实解决学生学习数学中的难度,要巧妙的运用数学课程,把各种教学方法融入到学生的成长中,引导学生积极的开展实践性的活动,科学化地进行安排,让学生能够深刻地体验知识所带来的快乐,打造出以学生为主体的高效优质课堂,这样才能缓解学生学习数学的难度,确保改革的持续运行和发展。比如在进行“随机事件的概率”的课堂教学中,教师可以根据学生对本节课知识的掌握情况,以小组为单位收集和整理与这节课有关的信息,要让学生从中探索出随机事件概率的规律,并通过实践性的活动,加深学生对这一问题的理解,这样才能让学生根据自己的活动经历,探索出问题的奥秘,同时也能升华课程体系,认真的分析知识,在活动中验证知识的正确性,确保课程与活动进行密切的统一,激发学生的探索欲望,全面提高学生的数学学习效果,实现高校课堂构建的目的。

总而言之,课堂教学的内容得以全面的更新,优化课程体系,探索与双减政策联系的桥梁,深层次的进行课程的运用,才能最大化的调动学生的学习积极性。作为高中数学教师,需要创新型的进行课程的调整,积极的进行改革,从不同的教学角度进行课程的融合,寻找到教学突破口,全面进行课程的更新,让学生拥有机会进行深层次的学习,真正把多元化的教学手段,运用到数学学习之中,调动学生潜在的学习积极性,真正与学生的成长需要进行结合,把上述教学方法融入到学生的学习实际中,以全面推动课堂教学改革的升华。

参考文献

- [1]王治平.核心素养视角下高中数学高效课堂的构建[J].新课程研究(上旬刊),2018(08):41-42.
- [2]安小龙.如何指导新课程理念下高中数学课堂中学生的自主学习[J].课程教育研究,2017(26):144.
- [3]李荣胜.生长数学倡议背景下的课堂教学——高中数学学生自主讲题教学的尝试与思考[J].中学数学,2019(02):85-86.