

试论高中数学课堂中学生创新思维的培养

齐晓红

(保定市第二十八中学 河北 保定 072150)

[摘要]当前我国的教育教学体制逐渐完善,以创新为主旨的教育教学思想,得以全面的推进整体的课堂教学改革,发生翻天覆地的改变,全面推进新高考政策的实施显得十分重要。本文结合高中数学课堂教学实践,针对具体的教学内容,优化课程体系,增强学生对数学课程的理解和运用能力,着力于学生创新思维的培养之中,变革和调整教学思路,促使各个教学环节完美的结合,在一起全面提高学生的创新水平,唤醒学生的自主意识,发挥学生的想象力和创造力,真正推动高中数学课堂教学的发展。

[关键词]高中数学; 创新思维; 培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.967

双减政策得以深度的发展,整体的教学改革,如火如荼的开展起来,关注学生创新思维的培养优化课程体系,探索新的教学路径,促使整体的课堂教学效果得以全面的提高,尤为必要。对于传统的高中数学课堂教学实践来说,新高考政策的教学思想并没有得到全面的落实,多种先进的教学观念,无法与学生的实际成长进行密切的结合,影响学生创新思维的发展。面对这样的情况,高中数学教师必须科学化的进行研究和分析,致力于整体课堂教学环境的优化之中,创设良好的教学情境,吸引学生的目光,不断的进行改进,要让学生拥有独特的学习空间和领域,全面进行课程的调整,增强高中数学课堂教学的实际效果和水平。下面就以高中数学课堂教学为例,就运用哪些有效的策略,培养学生的创新思维,进行如下阐述。

一、运用创新性的教学理念, 锻炼学生的创新思维

传统的高中数学教学观念相对比较陈旧,一直倾向于高考这个指挥棒,大部分教师沉浸在题海战术中,没有明确的发展方向,导致学生的创新思维受到限制,在这样的理念下,学生只能被动的接受数学概念和性质,没有成功的找到自己学习的目标,阻碍课堂教学的发展。面对这样的状况,高中数学教师充分运用新高考政策的教学思想,把创新性的教学理念,融会贯通到整体课堂教学发展的过程中,关注学生创新思维的成长,变革课堂教学的形式,打破灌输式教学的思路,深度的进行整合,让学生更加积极的融入到知识的形成中,关注学生数学技能的提高,增强学生的理解能力,全面提高学生的注意力。比如在进行《点、直线、平面之间的位置关系》的课堂教学中,教师并没有急于把他们的问职关系告诉学生,而是通过转变教学观念的方法,让学生进行独立的思考,模拟这种空间位置关系,建立相应的数学模型,真正还原课堂教学的本色,深化学生的理解,锻炼学生的数学创新思维。通过创新型教学理念的运用,不仅能够明确新高考政策的目标,同时也能帮助学生构建知识体系,加深学生的理解。

二、利用创新性的教学手段, 发展学生的创新观念

科学技术得以蓬勃的发展,整体的课堂教学模式发生深刻的变革,促使学生拥有创新观念,才能充分体现课堂教学的创新优势,增强学生的主体意识。作为高中数学教师,需要打破常规的教学思路,敢于接受新鲜的事物,要把创新型的现代化技术融入进来,并与教材中的重难点知识进行密切的结合,形成自由宽松的课堂教学环境,增强学生对知识的感知意识,全面发展学生的创新观念,让学生内心的创新思维得到尽情地迸发,这样才能很好地帮助学生解决学习数学的难题,提高整体课堂教学的实际效果和水平。比如在进行《空间几何体的三视图和直观图》的课堂教学中,教师可以运用多媒体技术,以动态的形式,讲解和描述三视图的相关知识点,要全面展现教材中的重难点内容,以直观的方法让学生对图形进行深刻的感知,这样才能找到学生学习本节课的突破口,化解学生学习本节课的难度,启发学生的创新思维,拓展学生学习本节课的视野,全面培养学生的创新意识。通过现代化技术的应用,不仅能够很好的调整教学思路,同时也能最大化的融合新的教学观念。

三、探索创新性的教学内容, 调动学生的创新兴趣

课堂教学内容不是一成不变的,通过创新型的方式,研究教材的本质和核心,才能满足学生内心深处对知识的需求,找到学生的兴趣点,科学化的进行阐述,以更好的培养学生的创新思维。作为高中数学教师,需要明确课堂教学改革的思路,探索创新型的教材资源,借此进行形象化的描述,客观的阐述出知识的本质,让学生深度的进行知识的挖掘,深刻的理解其中的教材内容,培养学生的创新兴趣,让学生带着浓厚的热情自主的进行知识的研发,这样才能打破课堂教学枯燥乏味的状态,让学生在独特的环境中品尝到数学学习的快乐,全面进行整体课程的优化和升级,推动课堂教学的持续发展。例如在《简单随机抽样》的教学中,可以为学生出一道生活化的应用

题：假如你是一名食品卫生调查员，要对一家食品店的小包装饼干进行卫生达标检验，你会怎么做？以此来吸引学生的注意力，引发学生的思考，使学生全身心的投入到教学中。总之，对于高中数学这种逻辑性很强的学科，教师更应该严格要求自己，不断丰富课堂教学的内容，调动学生的积极性和主动性，使学生主动参与到探究中，有利于培养学生的数学思维能力。

四、利用创新性的教学模式，增强学生的创新意识

一直以来以往的高中数学课堂教学实践中，教师忽略学生的自我发展，没有进行深度的探索，导致教学模式相对比较单一，无法吸引学生的目光，阻碍学生创新意识的增强，而学生的创新思维也无法得到全面的培养。为改变这一情况，高中数学教师必须充分利用创新性的教学模式，不再简单的进行概念和性质的传递，而是让学生能够自主的进行解析，从讨论中变革和调整教学内容，这样才能构建完整的知识体系，形成独具特色的教学环境，把灵活多变的方法融入到问题的解答中，不仅能够活跃学生的思维，同时也能促使学生潜在的创新意识得以持续的增强。比如在进行几何课程的学习中，教师先让学生自主的研究教材资源，总结出其中的概念和使用情况，然后与学生一起进行深度的探讨，让学生组合成新的知识机构，这样才能变革和调整教学思路，加深了对数学知识的理解与记忆，自主探究过程有助于培养学生的科研精神，且通过自主学习与理解，学生会产生许多多样化的想法，通过自我验证或与同学、教师交流，对于新思路进行合理的演算验证，提升学生的钻研能力。

五、创建创新性的教学体系，开发学生的创新素养

新时期下高考政策得以全面的融合，把知识串联起来，形成完整的知识结构，不仅能够开发学生的创新素养，同时也能引发学生的联想，让学生把多元化的课程有机的结合在一起，形成真正属于学生自己的教育教学体系。为了顺利的达成这一目标，高中数学教师需要通过联想思维变革课堂教学形式，多角度进行课程的融合，确保学生能够顺利的找到知识之间的共同关系，不断的进行调整，开发学生的创新思维，调整学生的学习进程，引发学生的想象，深度的进行课程的改革，确保各个教学知识之间有机的统一起来，最大化的开发学生的创新思维。比如在进行“集合与函数”的课堂教学中，教师要真正意识到两者之间有着密不可分的关系，特别是在法则对应性上，存在很多的相同之处，此时需要进行巧妙的整合，建立联想思维，尝试多种教学思路，让学生成功的进行提炼并把握其中的规律，这样才能开发学生的数学创造力，让学生摸清函数和集

合之间的关系，快速的找到解决问题的具体方法，真正把复杂的内容变得具体化。通过这样的教学手段，不仅能够引导学生整合教学内容，同时也能让学生的思维始终处于动态发展之中，真正为学生进行深度的知识理解和运用创造良好的条件。

六、融入创新性的生活资源，提高学生的创新水平

搭建与生活之间的联系，不仅能够很好的帮助学生进行知识的转移，同时也能通过实践性的活动巩固学生的学习效果，让学生的知识范畴和领域更加宽广，真正提高学生的创新能力和水平，顺利的实现学生创新思维的发展。所以在实际的高中数学课堂教学实践中，教师要充分把知识与生活进行深度的结合，并融入生活化的教学资源，组织精彩纷呈的实践性活动，不仅能够折射出知识的内涵，同时也能让学生充分的了解知识的形成过程，引发学生的亲自参与，带领学生解决生活中的实际问题，全面优化课堂教学结构，让学生近距离的接受数学知识，增强学生的创新水平。比如在进行“概率的问题”的课堂教学时，我们就可以让学生进行一个买彩票的活动，让学生计算买彩票时号码选取的概率，通过这个活动拉近学生和生活的距离，让学生能够认识到数学学习的意义，然后有效的了解这部分的内容，更能够提高学生利用数学知识解决实际问题的能力。通过与生活之间的联系，不仅能够挖掘出教材独特的资源和信息，同时也能触动学生的灵感，让学生拥有创新的意思，并全面培养学生的创新思维，优化课程内容，促使高中数学课堂教学效果的持续上升，打破传统的教学模式。

总而言之，教育教学改革，已经为不同学科的课程内容，添加新的动力，双减政策的高效实施，更能体现课堂教学的主体思想，真正打造出全新的教学环境，提高课堂教学的有效性。作为高中数学教师，需要通过上述策略，积极的进行课程的改进，创造出广阔的交流空间，让学生尽情的展现个人魅力，针对数学概念和性质提出独特的观点，激发学生的创新兴趣，最大化的调动，学生潜在的学习欲望，全面发展学生的综合能力，从而为学生创新思维的发展，做好充足的准备，以促使高中数学课堂教学的可持续发展。

参考文献

- [1]唐述龙. 高中数学教学中学生创新思维能力与反向思维能力的培养[J]. 西部素质教育, 2016, 2(7): 168.
- [2]徐维凤. 深度探讨高中数学教学中创新性思维的培养[J]. 中国科教创新导刊, 2017(09): 120-121.
- [3]林辉. 浅谈高中数学课堂教学中学生创新思维能力的培养分析[J]. 学周刊, 2019(15)