

基于智慧课堂教学方法的高中化学核心素养培养

江豪

瑞金第二中学

摘要:目前的高中化学教学开展过程中,因为新课程标准改革的出现,智慧课堂教学模式也开始出现在高中化学教学之中,高中化学教学开展阶段的智慧课堂教学模式,拥有非常优秀的课堂教学效果,在智慧课堂教学之中,教师可以改变过去一直使用黑板加上粉笔开展课堂教学的教学模式,这样一来就可以让课堂教学形式变得更加丰富,同时也可以带来各种全新的课堂教学内容,让高中化学教学课堂展示出更加显著的趣味性以及多样性,同时也可以帮助学生在化学知识学习阶段充分集中自己的注意力。本文就从智慧课堂教学出发,探究如何给学生带来属于自己的核心素养培养。

关键词:智慧课堂;高中化学;课堂教学;核心素养;培养策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.11.091

引言

高中阶段的化学教学开展阶段,化学教学科目相比于其他的教学科目来说,和学生的实际生活之间拥有非常密切的联系,学生在开展化学知识学习阶段,会发现一些实际生活里面看起来非常神秘的现象以及事物,都可以用各种科学道理来进行详细的解释,所以目前化学教学在高中阶段也已经成为必修科目之一,同时化学教学之中的核心素养培养也是整个课堂教学开展阶段的重要教学方向。但是因为应试教育体制所带来的各种限制,传统的高中化学教学一直都在使用灌输性的教学方式开展教学,没有将教师所拥有的教学智慧展现出来,这对于学生的智慧发展来说非常的不利,所以新时代的高中化学教学阶段,教师一定要借助各种先进的教学技术来完成智慧课堂的构建,给学生带来核心素养培养的同时,让学生获得属于自己的全面发展。

一、高中化学教学开展过程中的核心素养培养实际情况

(一) 教师没有给予化学教学充分的重视

从目前高中阶段的化学课堂教学实际情况来看,在新课程标准改革不断推进的教学背景之中,核心素养培养对于教师来说并不是一种陌生的教学方式,但是在核心素养不断推进的环境里面,依然还是有很多教师将自己大部分的注意力都放在给学生带来考试分数的提高上面,并没有将注意力放在培养学生的核心素养上面,这就让学生在开展化学知识学习阶段,迟迟无法获得属于自己的化学能力以及核心素养培养。教师对于化学核心素养培养的认知存在问题,是限制学生核心素养提高的重要因素之一,实际上核心素养培养和学生的考试分

数提高之间冲突并不严重,甚至说核心素养的培养对于学生的考试分数提高来说也拥有一定的帮助^[1]。目前高中化学教学在考试的时候考察的内容不仅仅停留在知识方面,同时也会放在各种思想、模型以及推理等等包含核心素养的部分,很多教师因为自己的教学思想非常的传统,在教学阶段注意力完全放在各种化学知识的传授上面,教学目标也仅仅集中在学生的知识理解水平上,所以课堂教学活动都是从知识内容的传授出发所开展的,课堂教学开展阶段并不会关注学生的综合素养以及个人能力提高,教师对于核心素养的认知偏差会导致教师的课堂教学目标调整不会从核心素养发展角度出发来进行调整,反而将大部分的注意力都放在传授知识上面,整个化学课堂教学的教学效果变得非常一般。

(二) 学生没有属于自己的知识学习兴趣支撑

化学在高中阶段的化学课堂教学开展过程中存在非常明显的抽象性教学特征,学生们在进行这部分化学知识内容学习的过程中,不仅需要开展丰富的化学理论知识内容学习,同时也需要班级里面的学生在学习阶段拥有属于自己的空间感和层次感,让学生可以融合自己学习的各种化学知识完成各种有关化学模型的建立,解决各种化学问题^[2]。但是因为学生的化学基础存在非常显著的差别,有很多学习基础比较差的并不能感受到化学知识学习所拥有的趣味性,如果教师一直使用传统的课堂教学模式,更是会严重降低学生的化学知识学习热情,让学生出现化学知识学习效果的严重降低,自然也就无法给他们带来核心素养的进步。核心素养作为高层次的教学要求,需要学生完成各种深层次的核心知识掌握,在开展知识建构以及探究阶段可以建立属于自己的个人

品质和优秀能力，这也需要学生拥有全新的学习方式支撑。教师需要将丰富的自主探究以及知识建构机会展示出来，这对于学生有着更高的要求，学生们会感觉到知识学习非常的困难，最终让学生愈发抵触化学知识内容的学习，如果学生失去自己的化学知识探究欲望，就会无法融入到化学知识学习环境里面，限制他们的核心素养进步。

（三）教师的教学水平需要获得进步

核心素养培养对于教师的业务水平、教育能力以及综合素养都拥有很高的要求，灌输性的教学模式只需要进行化学原理以及形成过程的阐述，将这些内容融入到学生们的脑海之中，教师如果可以进行知识内涵以及原理的熟练掌握，就可以顺利地达成这个目标，但是核心素养培养更加注重让教师改变自己的教学方式，按照不同的层次出发，给学生带来个人品质以及能力的进步，这就会让课堂教学的掌控难度变高，教师也会面临更大的挑战^[3]。很多教师虽然都知道核心素养培养所拥有的重要性，但是并不能在课堂教学开展阶段有效落实，没有科学合理的教学策略来支撑，教师在确立课堂教学目标阶段会尝试核心素养培养目标的引入，之后结合学生的个人素质以及学习水平，完成更加深层次的进步以及发展策略构建，这个时候教师就会面临两个教学难点，首先就是需要准确地掌握学生当前的核心素养以及水平，其次就是需要按照学生的实际情况来进行核心素养培养策略的建立，从目前的课堂教学实际状况来看。核心素养培养的指标和体系都存在一定的落后性，评价起来拥有一定的难度，这种抽象的能力和素养培养都需要提出更高的要求，很多教师都没有完成高效的教学策略构建^[4]。

二、智慧课堂教学方法之下的高中化学核心素养培养策略

（一）巩固学生的化学基础知识

智慧课堂教学开展过程中，教师需要尝试各种先进教学技术和手段的应用，让原本抽象的化学知识内容可以转变为学生实际生活里面的各种常见现象，核心素养的培养也是从这样的基础出发，去让学生可以从一个更深的教学层次，来完成相关核心化学知识内容的掌握，教师一定要在这样的化学课堂教学环境里面，通过展示智慧课堂教学模式所拥有的优势，完成高效智慧课堂教学的构建，保证学生可以从一个更深的教学层次出发，

完成核心化学知识点的掌握，让学生在完成化学知识学习之后可以知其然亦知其所以然，这些先进的教学技术可以让化学知识生动、形象的展示出来，各种微观角度的知识同样可以利用这些技术来展示，从而巩固学生的基础知识，给学生带来核心素养的进步^[5]。例如教师在引导学生学习物质的分类这部分知识的时候，教师就可以从学生之前所学习的化学物质可以分成金属物质和非金属物质两个角度出发，通过信息技术完成各种不同的物质引出，让学生结合自己过去所学习的知识来进行新知识的学习，通过信息技术进行各种不同物质的展示，深化学生对于化学物质分类知识点的理解以及掌握水平，将化学物质分类过程归纳出来，这样一来就可以提高学生对于化学物质的认知水平。学生们这个时候就可以温故知新，获得显著的知识学习兴趣激发，同时也可以给学生带来完善的化学知识体系，保证学生可以获得属于自己的核心素养培养。

（二）课堂教学方法的有效创新

高中阶段的化学教师如果想要利用智慧课堂教学模式的构建给学生带来核心素养的培养，教师就可以通过课堂教学方法的创新，结合学生的学习状态以及发展需求，让信息技术和化学课堂教学有效融合到一起，保证教学二者之间能够有效地融合，通过活跃的化学课堂教学氛围创设，给学生带来参与到化学教学活动当中的积极性以及主动性激发，这样一来就可以在推动学生化学核心素养培养的同时，完成真正意义的智慧化学课堂教学构建^[6]。例如教师在引导学生学习氧化还原反应的时候，教师就可以进行动画的制作，让氧化还原反应当中的离子运动方向通过动画方式展示出来，这样一来就可以让学生进行氧化还原反应化合价变化的直观理解，也可以从自己的想法出发来理解氧化还原反应，整个课堂教学这个时候就会更加活跃，另外教师也可以通过微课教学模式的应用，完成微课教学模式和导学案之间的有效融合，通过先进的信息技术带领学生进行化学知识自主探究，通过短小精悍以及重点明确的微课教学模式，带领学生参与到自主知识学习里面，改变过去传统的灌输性课堂教学模式，让学生开展化学知识的自主探究，将教师从课堂教学的主导者转变为引导者^[7]。

（三）丰富的化学课堂教学资源

智慧课堂教学方法背景当中的高中化学教学，拥有一个非常明显的优势就是可以通过各种先进的教学技

术以及网络教学平台,在大数据的帮助之下进行教材内容的拓展以及延伸,让学生在拥有丰富化学知识内容储备的同时,也可以给学生的化学核心素养培养带来丰富的机会,教师在备课阶段就应该到网络上面进行各种优秀的教学课件收集,同时也可以到网络上面搜索资源整合到课件里面,通过丰富的课堂教学内容展示方式,让课堂教学内容拥有更加显著的前瞻性特征,将化学层面的各种最新研究成果展示到课堂里面,拓展学生的化学知识学习视野,智慧课堂教学的优势在于可以在教学之中直接联网,对于学生们突然提出的一些问题教师可以直接去网络上面进行资料的搜索,带领学生参与到探究活动里面,这样一来就可以完成教学资源的高效应用,让课堂教学之中的各种突发问题获得迅速、高效的处理。例如教师在引导学生学习金属与非金属的反应这部分知识内容的时候,因为这部分知识内容当中拥有很多不同的化学反应,包括会氧化生锈的金属和不会氧化生锈的金属、与酸或者水会发生反应的金属以及不会发生反应的金属等等,这个时候教师就可以在网络的帮助之下,将教材当中的丰富资源收集到一起,给学生带来显著的化学知识学习视野拓展,通过完整的化学知识结构建设,带来一个完整、系统的化学知识体系,给学生的化学核心素养培养带来足够稳固的基础^[8]。

(四) 结合学生的实际生活

新课程标准改革背景当中,为了给学生带来核心素养的培养,教师需要将一些注意力放在化学教学和学生实际生活的联系上面,化学核心素养的培养需要将更多的注意力放在化学核心素养培养所拥有的重要性上面,所以智慧课堂教学模式之中,教师可以在生活化教学策略的帮助下,带领学生进行实际生活里面各种常见化学现象的探究,给学生带来科学探究意识以及创新精神的提高,同时也可以让学生们可以根据证据展开推理,建立属于自己的化学知识模型,保证学生可以获得优秀的核心素养培养。例如引导学生学习碘的时候,教师可以从实际生活出发进行各种问题的设计,比如食用盐里面有没有碘这种和学生实际生活有关的问题,让学生自己去尝试开展化学实验,来解决这个问题,在不断开展化学实验的过程中,教师也可以让学生思考食用盐里面的碘拥有什么样的作用,并思考怎样进行食用盐的改进,这样一来就可以带领学生完成高效的科学探究,获得优

秀的创新思维水平进步,同时也可以让学生深入的观察各种化学实验现象,将化学知识的规律总结出来以后,开展碘的化学性质推理,并利用教材里面的相关内容进行推理过程以及结果的判断,给学生带来优秀的化学核心素养培养^[9]。

结语

综上所述,高中化学教学开展过程中,教师一定要从智慧课堂教学模式的相关内容出发,通过各种优秀化学教学策略的应用,给学生带来更加显著的学习效果提高,在优秀教学技术以及手段的帮助之下,完成符合核心素养培养背景的优秀化学教学课堂创设,给学生带来显著的核心素养进步。

参考文献

- [1] 段超,迟捷,付甜,等.新课标理念下高中化学探究式实验教学研究——以“原电池的工作原理”为例[J].云南化工,2022,51(04):183-185.
- [2] 刘玉荣,马敬宇,邵琦,等.三版高中化学教科书中化工内容建构的对比分析[J].化学教学,2022,(04):14-20.
- [3] 田翠杰,黎泓波,梁莹莹,等.高中化学“油脂”的项目式教学——肥皂的制作[J].化学教育(中英文),2022,45(07):58-59.
- [4] 黄华文,张贤金,李似麒.基于学科价值的高中化学深度学习实践研究[J].教学与管理,2022,(10):54-57.
- [5] 赵孟丹,傅玉琴,刘婷,等.基于大概念理念的高中化学单元教学设计研究——以“氯及其化合物”为例[J].内江科技,2022,45(03):109-111.
- [6] 赖婷,邢颖誉,刘晓玲.基于学科理解的高中化学教材研究——以电解质溶液主题为例[J].化学教学,2022,(03):8-14+21.
- [7] 喻筱玉,胡依婷,高灿,等.“一境到底、问题导学”教学策略在高中化学教学中的应用——以氯及其化合物(第1课时)为例[J].中国教育技术装备,2022,(05):110-114.
- [8] 邓少帅,李红英,袁颐进.基于OBE理论的高中化学大单元教学设计——以选择性必修一“化学反应与电能”为例[J].广东化工,2022,51(04):182-185.
- [9] 严志芳.基于学科大概念的单元整体教学设计策略——以“电解质、离子反应”为例[J].福建教育学院学报,2022,25(02):72-75.